



**ELEKTRONİK HABERLEŞME  
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme  
Dairesi Başkanlığı**

Eylöl 2013

SAYI: 69

## İÇİNDEKİLER

YÖNETİCİ ÖZETİ.....	i
<b>1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER .....</b>	<b>1</b>
ALMANYA .....	1
FRANSA.....	3
İTALYA .....	5
KORE .....	7
İNGİLTERE .....	7
İSVEÇ.....	11
İRLANDA.....	12
İSPANYA.....	12
<b>2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....</b>	<b>14</b>
BEREC .....	14
OECD.....	15
ITU.....	18
ICANN .....	19
ETSI .....	22
ENISA.....	23

## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

ŞEKİL 1: DRİLLİSH’TE TARİFE VE KULLANICI BAŞINA ORTALAMA BRÜT KAR (AGPPU) (AVRO) .....	2
ŞEKİL 2: FRANSA’DAKİ ELEKTRONİK MANYETİK ALAN ÖLÇÜMLERİ.....	3
ŞEKİL 3: ICANN ORGANİZASYON ŞEMASI .....	2020

## 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 “Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanmakta ve kamuoyuna duyurulmaktadır.

2013 yılının ilk bülteninden itibaren, düzenleme konularında önemli yere sahip Avrupa ülkelerinin takibine devam edilmekle birlikte, aynı zamanda ABD ve Kore gibi özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ülkelerdeki düzenlemeler ile elektronik haberleşme sektörüne ilişkin uluslararası kuruluş ve birliklerin gündemlerinin de takip edilmesinin katkı sağlayacağı düşüncesiyle, bu tür kuruluşlar ve yukarıda zikredilen ülkelerdeki gelişmelere de bültende yer vermeye başlanmıştır.

Bu kapsamda; 2013 yılı Eylül ayı bülteninde Almanya, Fransa, İngiltere, İsveç, İrlanda, İtalya, İspanya, Kore gibi ülkeler ile BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications, Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu), OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), ITU (International Telecommunication Union, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği), ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu), ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) ve ENISA (European Union Agency for Network and Information Security, Avrupa Şebeke ve Bilgi Güvenliği Ajansı) gibi uluslararası kuruluş ve birliklerdeki gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında genel olarak; Cullen International Telecom Big Five Update ve BMI Europe Telecommunication Insight raporlarının yanı sıra ilgili ülkelerin düzenleyicilerinin ve uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfalarından faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2013 Eylül Ayı Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya mobil pazarında, organik büyüme giderek daha zor hale gelmektedir. Şebeke işletmecileri enerjilerini genellikle faturalı sözleşmeli müşterilerin yer aldığı daha kazançlı üst pazarlara yoğunlaştırmaktadır.
- Avrupa Adalet Divanı Avrupa Komisyonunun Fransa'nın Hauts-de-Seine kentinde eve kadar fiber şebekesi kurulumu için 59 milyon avro kamu fonu kullanılmasını uygun gören bir karara imza atmıştır.
- Fransa'da Ekoloji ve Sayısal Ekonomi Bakanlıkları tarafından hazırlanan bir rapora göre mobil (2G ve 3G) baz istasyonlarından yayılan elektronik manyetik alana maruz kalma seviyesinin en fazla 0,6V/m'ye düşürülmesi halinde özellikle bina içlerinde olmak üzere mobil şebeke kapsamı ciddi ölçüde düşecektir.
- BEREC, İtalya Telekom'un bakır Yerel Ağın Paylaşımına Açılması (YAPA, Local Loop Unbundling) ve toptan genişbant erişim için belirlemiş olduğu 2013 yılı ücretleri hakkında Avrupa Komisyonu'nun İtalya düzenleyici kurumu Agcom'un önerilerine ilişkin ciddi şüphelerine katılmamaktadır.
- Agcom, müşteri hizmetlerini arayarak özel tarifeli hizmetleri hemen iptal etmek isteyen kullanıcıların bu taleplerinin karşılanmaması nedeniyle Vodafone'ye 160.000 avro para cezası vermiştir.
- Güney Kore hükümetinin 1800 MHz bandında son frekans ihalesini kazanan SK Telecom, bu bant üzerinden şu anda LTE hizmetlerini sunduğunu duyurmuştur. SK Telecom tarafından Seul'un Mapo bölgesinde LTE hizmetlerine başlanıldığı ve önümüzdeki ayda başkent in on bir önemli bölgesinin ana alanlarına kapsamanın genişletilmesinin planlandığı belirtilmiştir.
- Beyaz Alan teknolojisine yönelik olarak test ve denemelerin başlatılması niyetinde olduğunu 2013 yılının Nisan ayında kamuoyuyla paylaşan İngiltere düzenleyici kurumu OFCOM, projede yer alacak şirketlerin hangileri olduğunu açıklamıştır.
- İngiltere'nin abone bazında en büyük mobil telefon işletmecisi olan Everything Everywhere (EE) 4G şebekesinin kapsama alanına 12 yeni yerleşim birimi daha

eklediğini duyurmuş olup söz konusu işletmeci bu son eklemelerle İngiltere nüfusunun %60'ına tekabül eden 117 yerleşim yeri ve şehri kapsama alanı içerisine almıştır.

- İngiltere düzenleyici kurumu OFCOM, 2013 yılı Şubat ayında başlattığı sabit darbant piyasasına yönelik analizin nihai sonuçlarını kamuoyuyla paylaşmıştır.
- İsveç yerleşik sabit telefon işletmecisi Telia, İsveçlilerin sadece %1'inin ankesörlü telefon kullanıyor oluşunu gerekçe göstererek ankesörlü telefon hizmetini 2015 yılına kadar sonlandıracağını duyurmuştur.
- İsveç telekomünikasyon düzenleyici kurumu PTS, hazırladığı genişbant pazarı veri akış erişimi analizi üzerine ilk tur kamuoyu görüşlerini almaya başlamıştır. PTS'nin analizi bakır ve fiber tabanlı şebekeler üzerinden verilen hizmetleri kapsamakta ve ilgili pazarda hiçbir işletmeciyi etkin piyasa gücüne (EPG) sahip işletmeci olarak tanımlamamaktadır.
- İsveçli mobil işletmeci 3 Sweden'ın 4N LTE şebekesi müşterileri, 4N mobil telefonlarını veya diğer 4N mobil genişbant cihazlarını Danimarka'da hizmet veren kardeş mobil işletmeci 3 Denmark şebekesi üzerinden hiçbir uluslararası veri veya ses dolaşım ücretine tabi olmadan kullanabilecektir.
- İrlanda'da yerleşik işletmeci olarak faaliyet gösteren Eircom firmasının, yeni nesil fiber optik erişim şebekesinin (NGAN, Next Generation Access Network) son kullanıcı ucunda vektörleme teknolojisinden yararlanacağı ifade edilmektedir.
- İspanya hükümeti altı yıllık bir görev için Ulusal Piyasalar ve Rekabet Komisyonunun (The National Markets and Competition Commission-NMCC) ilk on üyesini atamıştır. Bu durum 2013 yılı Ekim ayında faaliyete başlayacak olan NMCC için son adımdır.
- İspanya hükümeti "sabit ve mobil NGA dağıtımını kolaylaştırmak amacıyla" mevcut izin gereksinimlerini düzenleyen ve merkezi hükümet ile bölgesel ve yerel kamu idareleri arasında daha fazla koordinasyonu teşvik eden, Genel Telekomünikasyon Kanunu taslağını onaylamıştır.
- OECD tarafından "İnternet Ekonomisinin Yükselişi: Seul Deklarasyonundan Bu Yana Yaşanan Gelişmeler" başlıklı bir kitap yayımlanmıştır.
- OECD tarafından "BİT ve Sağlık Sektörü: Akıllı Sağlık Modelleri" başlıklı bir kitap yayımlanmıştır.

- ITU tarafından hazırlanan “Nesnelerin İnterneti için Konum Standartları” konulu bir rapor hazırlanmıştır.
- Merkez ofisi Los Angeles’te bulunan ICANN, yeniden yapılanma süreçleri ve uluslararasılaşma stratejileri çerçevesinde genel merkezleri bulunan Los Angeles dışında İstanbul ve Singapur’da iki yeni merkez ofis açmıştır.
- WHOIS Gizliliği ve Proxy Kötüye Kullanımı konularında İngiltere Ulusal Fizik Laboratuvarı tarafından yürütülen ve en çok kullanılan 5 jenerik üst düzey alan adını kapsayan (.biz, .com, .info, .net, .org) çalışmanın sonuçlarını paylaşmak amacıyla düzenlenecek ICANN tarafından 15 Ekim 2013 tarihinde Web Semineri yapılacaktır.
- ETSI, ev otomasyonu ve M2M (makeden makineye) uygulamalar için tasarlanan DECT ULE (ultra düşük enerji) adında çok düşük enerji tüketimli radyo teknolojisi ile ilgili olarak ilk Teknik Spesifikasyonlarını yayımlamıştır.
- ENISA, 23-24 Eylül’de Siber Krizde İşbirliği ve Uygulamalar konulu konferans gerçekleştirmiştir.
- Avrupa Komisyonu’nun Avrupa için Dijital Ajandasında 2013 Ekim ayı “Avrupa İçin Siber Güvenlik Ayı” olarak belirlenmiştir.

## 1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



### ALMANYA

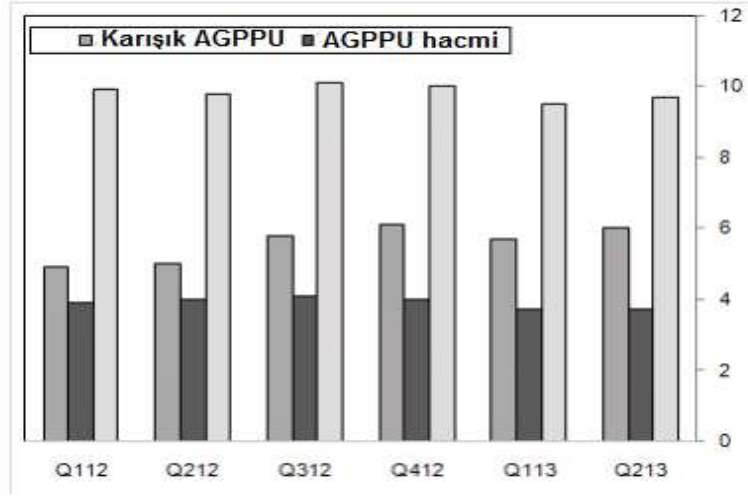
#### 1. Almanya Pazarında Cazip MVNO Fırsatı

Olgun, son derece doymuş Almanya mobil pazarında, organik büyüme giderek daha zor hale gelmektedir. Şebeke işletmecileri enerjilerini genellikle faturalı sözleşmeli müşterilerin yer aldığı daha kazançlı üst pazarlara yoğunlaştırmaktadır. Bu onların ses dışı hizmet gelirlerinde büyümeye yardımcı olsa da, cihaz sübvansiyonunun yükselen maliyeti nedeniyle müşteriye çekme ve elde tutma maliyetini belirgin şekilde artırmıştır. Bununla birlikte arka planda, mobil sanal şebeke işletmecilerinin (MVNOs) geliştiği bir alan olan düşük maliyetli müşterilerin asgari ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hizmetler için güçlü bir talep bulunmaktadır.

Drillisch Almanya'nın dört mobil şebeke işletmecisinin hepsiyle çalışan genel bir hizmet sağlayıcı iken, 2012 yılında tam bir MVNO'ya dönüşmüştür. Drillisch gelişen MVNO pazarında artan karlılık potansiyelini görmüş ve yaptığı atılımla 2011 yılında 839,000 olan MVNO müşteri sayısını bir yıl sonra 1,47 milyona çıkartmıştır. Bu sayı Haziran 2013 sonu itibariyle 1,59 milyona yükselmiştir. Bu bir MVNO işletmecisi ve pazara nispeten geç giren Drillisch için etkileyici bir performanstır. Pazarda 130 civarında şirket tarafından yaklaşık 200 ayrı marka tarafından hizmet sunulmaktadır.



**Şekil 1:** Drillisch'te Tarife ve Kullanıcı Başına Ortalama Brüt Kar (AGPPU) (avro)



Kaynak: Drillisch

Drillisch, Haziran 2013'den itibaren Şirketin MVNO müşteri tabanının %41,2'sini temsil eden kısıtlı bütçeye sahip 657.000 müşteriye hizmet sunulacağını iddia etmektedir. Bu geçen yılın aynı dönemine göre %21,2'lik bir artıştır ve şirketin ses abone sayısındaki %6,5 daralmayı dengelemek için fazlasıyla yeterlidir.

Ön ödemeli AGPPU hacmi bir yıl önceki seviyesi olan 3,94 avro'dan 2013 yılının birinci yarısında 3,77 avro'ya düşerken, kısıtlı bütçeli müşteriler için kullanıcı başına ortalama brüt kar (AGPPU) bir yıl önceki 9,72 avro'dan sadece biraz aşağı düşerek 2013 yılının birinci yarısında 9,54 avro olmuştur. Bu nedenle, karışık AGPPU 2012 yılının birinci yarısında 5,21 avro iken 2013 yılının birinci yarısı için 5,98 avro olmuştur. BMI, iş stratejisinin etkinliğini ölçme aracı olarak Drillisch tarafından kullanıcı başına karın kullanımının olumlu olduğunu, evrensel olarak kullanılan kullanıcı başına ortalama gelirin (ARPU) müşteri kazanımı ile ilgili yararlı bir ölçme aracı olduğunu ancak işletmeciler stratejilerinin etkinliğine en derin bakış açısı sağlayan göstergenin kullanıcı başına karlılık olduğunu ifade etmektedir.

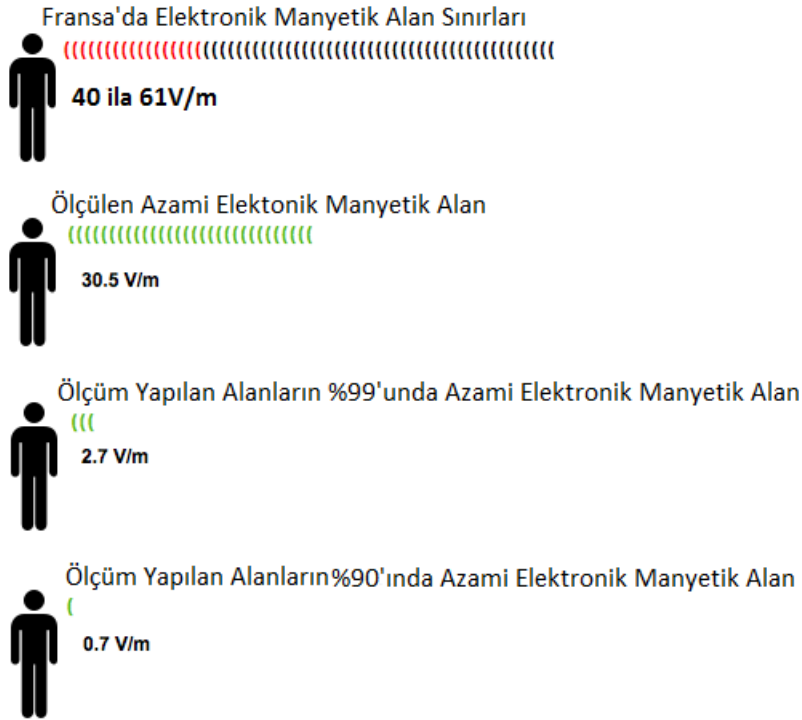
Drillisch'in Telefónica Deutschland (O2) ve Vodafone Deutschland ile MVNO anlaşması bulunmaktadır. O2 ve E-Plus'ın önerilen birleşmesi Almanya pazarında erişimini artıracaktır. Ancak, E-Plus O2'ye göre daha yüksek oranda ön ödemeli müşteriye sahiptir, bu yüzden birleşme MVNO için nispeten sınırlı bir yükselme potansiyeli oluşturacaktır.

## 1. Elektronik Manyetik Alan Ölçümü ile İlgili Rapor

Ekoloji ve Sayısal Ekonomi Bakanlıkları tarafından hazırlanan bir rapora göre mobil (2G ve 3G) baz istasyonlarından yayılan elektronik manyetik alana maruz kalma seviyesinin en fazla 0,6V/m'ye düşürülmesi halinde özellikle bina içlerinde olmak üzere mobil şebeke kapsamı ciddi ölçüde düşecektir.

Anılan rapordaki incelemeler 16 bölgede ve bu bölgelerin %90'ında elektronik manyetik alanın 0,7V/m ve %99'unda ise 2,7V/m'den daha düşük olduğu farklı kentsel konfigürasyona ve modellemeye dayanmaktadır. Söz konusu değerler düzenlemeye tabi sınırların (teknolojiye bağlı olarak 40-61V/m arasında değişmektedir) oldukça altındadır.

**Şekil 2:** Fransa'daki Elektronik Manyetik Alan Ölçümleri



Mevcut durumdaki Şebeke kapsamasının 0,6V/m'lik bir azami maruz kalma seviyesi ile yakalanması için baz istasyonlarının 3 katına çıkarılması gerekmektedir. Bunun yanında çok daha fazla sayıda anten de gerekecektir.

Raporda varılan sonuçlar maruz kalınan elektronik manyetik alan seviyesini arttıracak olan 4G-LTE baz istasyonlarını dikkate almamaktadır.

## **2. Avrupa Birliği Vergisi nerisi**

Hükümetin sayısal ekonomi ile ilgili bağımsız danışma konseyi niteliğindeki Sayısal Konsey, sayısal sektörde faaliyet gösteren firmalara milli vergilerin uygulanmamasını önermektedir. Bu tür vergilerin Fransız Şirketlerinin ve kullanıcılarının cezalandırılması anlamına geleceği ancak Fransa dışında yerleşik olan Şirketleri etkilemeyeceği belirtilmektedir.

Bunun yerine uluslar üstü bir yaklaŐımın benimsenebileceği ve tüm AB üyesi ülkelerde aynı Şekilde uygulanabileceği ileri sürülmektedir.

Telekom işletmecilerinin vergilendirilmesi ile OTT (over-the-top) firmalarının vergi optimizasyonunu karŐılaŐtıran ve Fransa Telekom İŞletmecileri Birliği tarafından hazırlanan bir çalışmaya göre OTT firmaları (Amazon, Apple, Facebook, Google ve Microsoft) 2011 yılında toplam 37,5 milyon avro vergi ödemiŐlerdir. Söz konusu rakam, anılan firmaların Fransa'da kurulu Őirketler olması halinde ödeyecek oldukları verginin 22'de biri oranındadır.

Sayısal Konsey AB hükümetlerinin vergilendirmenin ötesine bakmalarını ve rekabet hukuku, tüketici koruma ve telif hakları kanunları gibi alternatif araçları da kullanması gerektiğine dikkat çekmiŐtir.

Sayısal Konsey ayrıca;

- İmajlarının bir parçası haline getirmek amacıyla Şirketlerin mali davranıŐlarının değerlendirilmesi için reyting sisteminin kullanılmasını ve

- Vergi kurallarına uymayan şirketlerin izlenmesinin sıkılaştırılmasını ve yaptırımların artırılmasını önermektedir.

### 3. Hauts-de-Seine Devlet Yardımı

Avrupa Adalet Divanı Avrupa Komisyonunun Fransa'nın Hauts-de-Seine kentinde eve kadar fiber şebekesi kurulumu için 59 milyon avro kamu fonu kullanılmasını uygun gören bir karara imza atmıştır.

2007 yılında Hauts-de-Seine şehrinde görev sözleşmesi ile fiber şebekesi kurulmasına ilişkin işlem başlatılmıştır. 2013 yılı sonu itibariyle şebekenin şehrin tamamını kapsaması ve yaklaşık 400 milyon avroya mal olması beklenmektedir.

Görev sözleşmesi 25 yıllığına imzalanmıştır ve sözleşme yapılan işletmeci son kullanıcılara hizmet vermeyecektir. İşletmeci sadece tarafsız ve açık fiber şebekesi kuracaktır. İlgili işletmeciler atıl fiber satın alabilecek ve aktif ekipman kurarak kullanıcılara hizmet verebilecektir.

Avrupa Adalet Divanı genel ekonomik çıkara uygun olduğu için bu durumun devlet yardımı olarak değerlendirilemeyeceğine karar vermiştir.



### 1. 2013 Yılı YAPA ve Toptan Genişbant Erişim Ücretleri

BEREC, İtalya Telekom'un bakır Yerel Ağın Paylaşımına Açılması (YAPA) ve toptan genişbant erişim için 2013 yılı ücretleri hakkında Avrupa Komisyonu'nun İtalya düzenleyici kurumu Agcom'un önerilerine ilişkin ciddi şüphelerine katılmamaktadır. BEREC'in görüşü, önerilen düzenleyici tedbirler için gerekçenin uygunluğuna ve takdir haklarına ilişkin AB düzenleyicilerinin görüşünü yansıtmaktadır.

Avrupa Komisyonu, Agcom'un önerilerinin en son pazar verilerini kullanarak yeni pazar analizine göre olmamasından dolayı endişe duymaktadır. Agcom'un en son pazar analizi kararı Aralık 2009 tarihini taşımaktadır. Bu nedenle Avrupa Komisyonu'nun, Agcom'un YAPA ve toptan genişbant erişime ilişkin düzenleyici yaklaşımının tutarlılığı hakkında ciddi şüpheleri bulunmaktadır.

BEREC, Avrupa Komisyonu'nun düzenleyici kurumların erişim ücretlerini düzenlemek için fiyat kontrollü çözümü değiştirme ve güncellemede takdir hakkının olduğunu kabul ettiğini belirtmiştir. Ayrıca Avrupa Komisyonu, AB Çerçeve Direktifinin düzenleyici esasları ve politika amaçlarına uygunluğunu göstermek için herhangi bir metodolojinin usulüne uygun olarak gerekçelendirilmesi gerektiğinin de altını çizmiştir.

BEREC Agcom'un bildirimlerini ve Avrupa Komisyonu'nun ilave bilgi taleplerine ilişkin cevapları inceledikten sonra, Agcom'un gerekçelerinin yeterli olduğu sonucuna varmıştır. Ama yine de BEREC, Agcom'un nihai kararına biraz daha detaylı bilgi eklemesini önermektedir.

Eğer Agcom, Avrupa Komisyonu ve BEREC bu periyodun sonu olan 12 Aralık 2013 tarihine kadar bir çözüm bulamazlarsa, Avrupa Komisyonu Agcom'un taslak kararını değiştirmesi ya da geri çekmesi için Agcom için bağlayıcı olmayan bir tavsiye kararı alabilir. Avrupa Komisyonu'nun kararı veto hakkı bulunmamaktadır.

## **2. Özel Tarifeli Hizmetlerin İptali**

Agcom, müşteri hizmetlerini arayarak özel tarifeli hizmetleri hemen iptal etmek isteyen kullanıcıların bu taleplerinin karşılanmaması dolayısıyla Vodafone'ye 160.000 avro para cezası vermiştir.

Vodafone'nin ticari iş birimleri, teknik olarak özel tarifeli hizmetlerin yönetim platformuna direk erişim hakkına sahip değildir. Bu nedenle bir müşteri herhangi bir iptal isteği ile Vodafone'yi aradığında, işletmeci kullanıcıdan iptal isteğine ilişkin bir kısa mesaj göndermesini talep etmektedir. Vodafone da servis sağlayıcıdan (e-mail ile) hizmetin 48 saat içerisinde durdurulmasını istemektedir. Agcom, sorunun çözümü

için Vodafone'nin gerekli altyapı kurulum maliyetinin yüksek olacağına ilişkin gerekçesini kabul etmemektedir.



## KORE

### 1. SK Telecom LTE Şebekesinin Genişletilmesi

Güney Kore hükümetinin 1800 MHz bandında son frekans ihalesini kazanan SK Telecom, bu bant üzerinden şu anda LTE hizmetlerini sunduğunu duyurmuştur. SK Telecom tarafından Seul'un Mapo bölgesinde LTE hizmetlerinin sunumuna başlanıldığı ve bir ay içerisinde başkent'in onbir önemli bölgesinin ana alanlarına kapsamanın genişletilmesinin planlandığı belirtilmiştir. SK Telecom, 1800 MHz bandındaki LTE hizmetlerini 2013 yılı Kasım ayına kadar Seul Metropolitani alanına ve 2014 yılı Mart ayına kadar ise altı büyük şehre genişletmeyi amaçladıklarını ifade etmiştir. LTE hizmetinin 2014 yılı Temmuz ayına kadar ulusal çapta sunulacağı tahmin edilmektedir<sup>1</sup>.



## İNGİLTERE

### 1. Beyaz Alan Teknolojisi Test ve Deneme İzni

Beyaz Alan teknolojisine yönelik olarak test ve denemelerin başlatılması niyetinde olduğunu 2013 yılının Nisan ayında kamuoyuyla paylaşan İngiltere düzenleyici kurumu OFCOM, projede yer alacak şirketlerin hangileri olduğunu açıklamıştır. Önümüzdeki 6 aylık dönemde yaklaşık 20 tane onaylanmış kamu ve özel sektör işletmesi çeşitli denemeler ve testler gerçekleştirecek olup bahsi geçen uygulamaların arasında şehirlerin davranışlarını ölçmeye yarayan akıllı sensörler,

---

<sup>1</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2013/09/30/sk-telecom-enhances-lte-network-with-rollout-of-services-using-1800mhz-band/> linkinden ulaşılabilir.

otoyol kullananlar için dinamik bilgi sağlayan bilgilendirme uygulamaları ve ulaşılmaması zor kırsal kesimlere genişbant erişimi sağlamaya yönelik sistemler gibi çok sayıda yaratıcı uygulama bulunmaktadır.

Pilot çalışmada öne çıkan şirketlerden biri olan İngiliz sabit telefon işletmecisi British Telecom (BT) teknoloji uzmanı Neul2 şirketi ve İngiliz Ulaştırma Bakanlığıyla ortak bir girişim kurmuş olup, söz konusu girişim araç trafiğine yönelik sıkışıklık ve değişiklik verilerinin beyaz alan teknolojisi kullanılarak daha kapsamlı ve zengin hale getirilmesi üzerine çalışacaktır. Bahsi geçen çalışma Felixstowe ve Cambridge şirketleri tarafından A14 otoyolu çevresinde geliştirilmekte olan daha büyük bir projenin önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Bir diğer önemli katılımcı olan Microsoft ise tüm şehirler içerisinde en az genişbant erişimi sağlanan Glasgow şehrinde beyaz alan teknolojisi kullanılarak ücretsiz Wi-Fi hizmeti sunulabilmesi için çalışmalar gerçekleştirecektir.

OFCOM'un önem verdiği bir diğer proje ise internet servis sağlayıcı Click4internet şirketi ile ortakları olan KTS ve SineCom şirketlerinin fiziki engeller nedeniyle genişbant erişiminin sağlıklı ulaştırılmadığı Hampshire, West Sussex, Dorset ve The Isle of Wight bölgelerine beyaz alan teknolojisini kullanarak genişbant internet erişimi götürmesi amacıyla test etmekte olduğu projedir.

OFCOM Başkanı Steve Richards'a göre spektruma kolay erişim İngiltere'nin gelecekte sayısal ekonomide başarılı olmasında çok önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle tüm kablosuz teknolojilerin olabilecek en verimli şekilde çalıştırılması yerinde bir yaklaşım olacaktır. Beyaz alan teknolojisinin test edilmesi bu konudaki en heyecan verici gelişmelerden biri olup küresel teknoloji devlerinden yeni kurulmuş teknolojik girişimlere kadar çok sayıda şirketin ilgisini çekmektedir. Bu testler aynı zamanda İngiltere'nin dünyada spektrum yönetimi konusundaki liderliğini devam ettirmesine faydalı olup topluma da büyük faydalar sağlayacaktır.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.telegeography.com/products/commsupdate/lists/country/united-kingdom/> linkinden ulaşılabilmektedir.

## 2. Everything Everywhere (EE) 4G Hizmetleri

İngiltere'nin abone bazında en büyük mobil telefon işletmecisi olan Everything Everywhere (EE), 4G şebekesinin kapsama alanına 12 yeni yerleşim birimi daha eklediğini duyurmuş olup söz konusu işletmeci bu son eklemelerle İngiltere nüfusunun %60'ına tekabül eden 117 yerleşim yeri ve şehri kapsama alanı içerisine almıştır. Kapsama alanına son eklenen 12 yerleşim yeri Ashby-de-la-Zouch, Beaconsfield, Blackburn, Burton upon Trent, Coalville, Chester-le-Street, Fleet, Gerrards Cross, Halifax, Hinckley, Houghton-le-Spring ve Reigate'dir. Söz konusu işletmeci 2014 yılı sonunda %98 olan kapsama hedefine yönelik belirlediği adımları atmaya devam ettiğini ve takviminde bir sapma olmadığını iletmiştir.<sup>3</sup>

## 3. Sabit Darbant Piyasası İle İlgili Piyasa Analizi Sonuçları

İngiltere düzenleyici otoritesi OFCOM, 2013 yılı Şubat ayında başlattığı sabit darbant piyasasına yönelik analizin nihai sonuçlarını kamuoyuyla paylaşmıştır. Daha önce Eylül 2009, Şubat 2010 ve Temmuz 2011'de bu piyasaya yönelik görüş bildirmiş olan OFCOM'un en son paylaştığı görüşte öne çıkan unsur ilgili piyasada sabit telefon aramalarına yönelik rekabetin geliştirilmeye çalışılması ve piyasanın Ekim 2013 – Eylül 2016 tarihleri arasında üç yıl boyunca düzenlenmeye devam edilmesi yönünde olmuştur. Bu üç yıllık dönemde ilgili piyasada özellikle sabit telefon hizmetlerine yönelik toptan ve perakende seviyede analizler gerçekleştirilecek olup, perakende seviyede sabit şebeke üzerinden ses hizmeti sunulmasına, toptan seviyede ise çağrı başlatma ve çağrı sonlandırma konularına odaklanılacaktır.

OFCOM konuyla ilgili tüm tarafların görüşlerinin alınmasını müteakip vardığı sonuçta sabit perakende ses hizmetlerinin İngiltere'de uzun vadede rekabetçi bir seviyede devam edeceğini ve bu alanda hizmet veren herhangi bir işletmecinin etkin piyasa gücüne sahip olamayacağını öngörmektedir. Bu analiz tüm İngiltere çapında Hull bölgesi hariç her yeri kapsamakta olup Hull bölgesinde hizmet veren en büyük işletmeci KCOM hem hanehalkı hem de ticari işletme bazında yapılan sabit

---

<sup>3</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2013/09/27/ee-extends-4g-to-another-twelve-towns/> linkinden ulaşılabilmektedir.



çağrılarda çok yüksek bir pazar payına sahiptir. OFCOM perakende seviyedeki hizmetler için bu özel bölgenin haricindeki tüm bölgelerde öncül sektör düzenlemeleri yerine ardıl rekabet yasalarının kullanılmasının yeterli olduğuna kanaat getirmiş olup bu durum gelecekte diğer bölgelere yönelik öncül düzenlemelerin kaldırılacağı konusunda önemli bir sinyal olarak değerlendirilmektedir.

Yerleşik işletmeci olan BT perakende piyasada etkin piyasa gücüne sahip olmasa da toptan çağrı başlatma piyasasında yine Hull bölgesi hariç olmak üzere etkin piyasa gücüne sahiptir. Bu nedenle düzenleyici kurum OFCOM bu piyasada ilgili işletmecinin diğer işletmecilere kolay erişim sağlaması ve ayrımcılık yapmamasına yönelik tedbirler alacaktır. OFCOM'a göre BT'nin taşıyıcı ön seçimi sunma zorunluluğu ve doğrudan olmayan erişim sağlama yükümlülüğü sona ermiş olsa da fiyat kontrolü hala bu piyasa için en ideal tedbirdir.

Hull bölgesinde etkin piyasa gücüne sahip işletmeci KCOM'dur ve toptan çağrı başlatma piyasasında şebekeye adil ve kabul edilebilir şartlarda erişim sağlama yükümlülüğüne sahiptir. OFCOM bu bölgenin rekabetçi yapısı gereği KCOM'un üzerinde herhangi bir ücret kontrolü uygulamanın gerekli olmadığını düşünmektedir. KCOM bu bölge dışındaki bölgelerde BT ile aynı yükümlülüklerle tabidir.

İngiltere'de kendi abonelerine çağrı bağlayan tüm işletmeciler bu çağrılarının sonlanmasıyla ilgili toptan piyasada etkin piyasa gücüne sahip sayılmaktadır. OFCOM, BT için çağrı sonlandırma piyasasında ücret kontrolü temelli ve uzun dönem artan maliyete dayanan ekstra yükümlülükler öngörmekte olup BT dışında KCOM'da dahil tüm diğer işletmeciler ücretleri de içerecek şekilde şebekelerine adil ve kabul edilebilir şartlarda erişim sağlama yükümlülüğüne sahiptir.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>Ayrıntılı bilgiye <http://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2013/09/27/ofcom-outlines-conclusions-following-review-of-fixed-narrowband-market/> linkinden ulaşılabilmektedir.



### 1. Ankesörlü Telefonların Kaldırılması

İsveç yerleşik sabit telefon işletmecisi Telia, İsveçlilerin sadece %1'inin ankesörlü telefon kullanıyor oluşunu gerekçe göstererek ankesörlü telefon hizmetini 2015 yılına kadar sonlandıracağını duyurmuştur. Telia, 1980'li yıllarda sayısı 44.000'e ulaşan, ancak günümüzde 1.200 rakamına gerileyen ankesörlü telefon kiosklarının sonuncusunun 2015 yılında kaldırılacağını açıklamıştır. Yapılan bir ankete göre İsveçlilerin sadece %1'i (yaklaşık 95.000 kişi) geçtiğimiz yıl ankesörlü telefon kullanmıştır. 2000'li yılların ortasında Telia, ankesörlü telefon kiosklarının çatılarına kablosuz genişbant yönlendiriciler yerleştirerek ulusal Wi-Fi şebekesine bağlamaya başlamıştır. Ancak bu çaba ankesörlü telefonların kullanımındaki düşüşü sadece yavaşlatabilmiştir.

### 2. Veri Akış Erişimine İlişkin Kamuoyu Görüşü Alınması

İsveç telekomünikasyon düzenleyici kurumu PTS, hazırladığı genişbant pazarı veri akış erişim, analizi üzerine ilk tur kamuoyu görüşlerini toplamaya başlamıştır. PTS'nin analizi bakır ve fiber tabanlı şebekeler üzerinden verilen hizmetleri kapsamakta ve ilgili pazarda hiçbir işletmeciyi etkin piyasa gücüne (EPG) sahip işletmeci olarak tanımlamamaktadır. Bu bağlamda, analiz sonucuna göre ilgili pazar, elektronik haberleşme yasasına göre öncül düzenlemelere tabi olmayacaktır. İlk tur görüşlerin 14 Ekim tarihine kadar PTS'ye iletilmesi beklenmektedir.

### 3. 3 Denmark'ın 3 Sweden'in Müşterilerine Kolaylık Tanınması

İsveçli mobil işletmeci 3 Sweden'ın 4N LTE şebekesi müşterileri, 4N mobil telefonlarını veya diğer 4N mobil genişbant cihazlarını (ör: USB modem) Danimarka'da hizmet veren kardeş mobil işletmeci 3 Denmark şebekesi üzerinden hiçbir uluslararası veri veya ses dolaşım ücretine tabi olmadan kullanabilecektir.

Benzer bir avantaj geçtiğimiz Haziran ayından itibaren 3 Sweden tarafından 3 Denmark abonelerine sunulmaktadır.



## 1. Yerleşik İşletmecinin Fiber Optik Stratejisi

BMI tarafından yayınlanan bir haberde, İrlanda'da yerleşik işletmeci olarak faaliyet gösteren eircom firmasının, yeni nesil fiber optik erişim şebekesinin (NGAN, Next Generation Access Network) son kullanıcı ucunda vektörleme teknolojisinden yararlanacağı açıklanmaktadır. Dağıtım noktası ile telefon soketi arasındaki bakır teller üzerinden veri aktarım süreçlerini iyileştiren vektörleme teknolojisi sayesinde, kablo işletmecilerinden daha yüksek süratte veri transferi sağlanacağı belirtilmekte olup, bu şekilde ilgili işletmecinin sabit şebekesindeki müşteri kaybını azaltabileceği ve hatta söz konusu süreci tersine çevirebileceği ifade edilmektedir.

Vektörleme teknolojisinin kullanımı ile aynı zamanda önceden duyurulmuş olan uçtan uca fiber tesis edilmesi stratejisine göre yatırım harcamalarında daha iyi bir finansal tablo oluşturması beklenmektedir. Vektörleme teknolojisi ile dağıtım noktasına kadar fiber (FTTC, Fiber to the Cabinet) mimarisi yaklaşımı çerçevesinde 24 Mbps olan bağlantılarının en az %70'inin 70 Mbps seviyesine yükseltilmesi hedeflenmektedir. Söz konusu oran İrlanda'daki hanelerin %42'sine karşılık gelmektedir.

Yerleşik işletmecinin perakende seviyedeki genişbant abone sayısı düşme eğilimi göstermekte olup, Haziran 2011'de 485.000 olan abone sayısı Mart 2013'te 455.000'e gerilemiştir. Buna karşılık toptan seviyedeki abone sayısı Haziran 2011'de 187.000 iken, Haziran 2013'te 208.000'e yükselmiştir.



## İSPANYA

### 1. NMCC İçin Son Uygulama Adımları

İspanya hükümeti altı yıllık bir görev için Ulusal Piyasalar ve Rekabet Komisyonunun (The National Markets and Competition Commission-NMCC) ilk on üyesini atamıştır. Bu durum 2013 yılı Ekim ayında faaliyete başlayacak olan NMCC için son adımdır.

NMCC, CMT de dâhil olmak üzere, sektöre özgü tüm mevcut düzenleyicileri ve Rekabet Kurumunu birleştirecektir.

### 2. Genel Telekomünikasyon Kanunu Taslağı

İspanya hükümeti "sabit ve mobil NGA dağıtımını kolaylaştırmak amacıyla" mevcut izin gereksinimlerini düzenleyen ve merkezi hükümet ile bölgesel ve yerel kamu idareleri arasında daha fazla koordinasyonu teşvik eden, Genel Telekomünikasyon Kanunu taslağını onaylamıştır.

Gerekli değişiklikleri yapabilmek için kanun tasarısı Meclis'e sunulacaktır. İspanya hükümeti, kanunun 2013 yılı sonunda yürürlüğe girmesini, akabinde de 2015 yılına kadar uygulama yönetmeliklerinin çıkarılmasını beklemektedir.

## 2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



BEREC

Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu BEREC 2010 yılının Ocak ayında faaliyete başlamış ve 2011 yılı içerisinde Avrupa Düzenleyiciler Grubu'nun yerini alarak tamamen fonksiyonel hale gelmiştir. BEREC'in başlıca görevleri;

- Düzenleyici kurumlar arasında ortak yaklaşımları belirlemek, en iyi uygulamaları öne çıkarmak ve AB düzenleyici çerçevesinin uygulanmasına yönelik rehberler oluşturmak,
- Talep eden düzenleyici kurumlara yardımcı olmak,
- Spesifik düzenleyici konulara ilişkin Komisyon'un taslak kararları, tavsiyeleri ve rehberlerine görüş oluşturmak

olarak sıralanabilir.

### 1. En İyi Genişbant Uygulamalarının Takibi

BEREC, genişbant hususunda belirlemiş olduğu ortak görüşlere üyelerinin uyup uymadığını izlemeye karar vermiştir. Genişbant konusunda üye ülkelerin izlenmesi uygulamasına 2014 yılının başlarında başlanacaktır.<sup>5</sup>

### 2. Avrupa Komisyonunun Avrupa Pazarının Tek Bir Piyasa Gibi Düzenlenmesine İlişkin Önerilerine dair BEREC Görüşleri

Avrupa Komisyonu Avrupa BİT piyasasının tek bir piyasa gibi düzenlenmesine ilişkin öneriler ortaya koymuştur. BEREC, Avrupa Komisyonunun Avrupalı tüketicilerin menfaatlerinin korunması ve Avrupa ekonomisinin daha da genişlemesini temin etmek için hedeflemiş olduğu tek bir piyasanın oluşturulması ve sektöre daha fazla yatırım yapılmasını desteklediğini belirtmektedir.

<sup>5</sup>

Detaylı

bilgiye

[http://bereg.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/bereg/press\\_releases/?doc=1481](http://bereg.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/bereg/press_releases/?doc=1481)  
linkinden ulaşılabilmektedir.

Bununla birlikte BEREC, önerilen düzenlemelerin sadece mevzuatta bulunan hükümleri esas almasından ve ne gibi sonuçlar doğuracağına geniş kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutulmadığına ilişkin endişelerini ve bunun mevcut durumda rekabetçi bir yaklaşımdan piyasada konsolidasyona sebep olabileceğine ilişkin endişelerinin olduğunu ifade etmektedir.

BEREC taslak düzenlemenin AB düzenleyici çerçevesini ve bu çerçeve sayesinde gerçekleşen yatırım, rekabet ve tüketici faydası gibi hususlardaki başarıları tehlikeye atabileceği konusunda ciddi endişeler taşımaktadır. Bu bağlamda AB'de BİT sektörünün durumu iddia edildiği kadar sıkıntılı değildir. Öyle ki; ABD ile kıyaslandığında daha hızlı genişbant hizmetler çok daha ucuza sunulabilmektedir.

Ayrıca BEREC, önerilerin, Komisyonun kendi ilkeleri ile çeliştiğini ve etkin yatırım ve etkin rekabetin tesis edilmesi için elzem olan öngörülebilir düzenleyici bir ortama zarar vererek hukuki belirsizliğe sebep olabileceğini ileri sürmektedir.

BEREC önerilerin Komisyon, üye ülkeler ve ulusal düzenleyici kurumlar arasındaki yetkilerde çok önemli değişiklikler yaparak birlik bünyesinde merkezileşmeyi getirdiğini belirtmektedir. Bu durumun da ulusal düzenleyici kurumların yetkilerini törpülediğini ifade etmektedir.<sup>6</sup>



**OECD**

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kalkınma ve yardımlaşma amacıyla kurulmuş bir ekonomik işbirliği örgütüdür. Halihazırda ülkemizin de üyesi olduğu OECD'nin 34 üyesinin büyük çoğunluğu gelişmiş ve serbest piyasa kapitalizmini benimsemiştir. Esas olarak OECD üye ülkelerden topladığı verileri analiz ederek üyelerinin ekonomik durumunu izlemekte ve ekonomik alanda politika önerilerinde bulunmaktadır. Bu çerçevede, düzenleyici

---

<sup>6</sup> Konuya ilişkin detaylı bilgiye [http://berec.europa.eu/eng/news\\_consultations/whats\\_new/1598-berec-statement-on-the-publication-of-a-european-commission-proposal-for-a-regulation-on-the-european-single-market](http://berec.europa.eu/eng/news_consultations/whats_new/1598-berec-statement-on-the-publication-of-a-european-commission-proposal-for-a-regulation-on-the-european-single-market) linkinden ulaşılabilir.

reform, bilim ve teknoloji, internet, rekabet gibi konular OECD'nin ilgilendiği alanlar arasında yer almaktadır.

## 1. İnternet Ekonomisinin Yükselişi: Seul Deklarasyonundan Bu Yana Yaşanan Gelişmeler

OECD tarafından "*İnternet Ekonomisinin Yükselişi: Seul Deklarasyonundan Bu Yana Yaşanan Gelişmeler*" başlıklı bir kitap yayımlanmıştır<sup>7</sup>. Konuyla ilgili olarak Temmuz ve Ağustos aylarında da bazı çalışma makaleleri yayımlanmış ve söz konusu makaleler Düzenleyici Gelişmeler Bülteni'nin bir önceki sayısında geniş olarak ele alınmıştır. Bu çerçevede; özetlemek gerekirse 2008 yılında Seul'de "*İnternet Ekonomisinin Geleceği*" başlığı altında yapılan Bakanlar toplantısında belirlenen öneriler;

- İnternet ekonomisinin temelini oluşturmak: Yüksek hızlı erişime imkân tanıyan altyapı ile internete erişim,
- Yenilik ve sürdürülebilir ekonomik büyüme çerçevesi içinde yeşil bilgi ve iletişim teknolojileri ve sayısal içerik alanlarının gözden geçirilmesi,
- Veriye dayalı internet ekonomisinin anlaşılması: Akıllı uygulamaların geliştirilmesi,
- Siber güvenlik ve korsanlık,
- Tüketicileri güçlendirmek ve korumak,
- Açık internet ekonomisini güvenceye almak,
- Kalkınma için internet ekonomisine katılımı güvence altına almak

olarak sıralanabilir. Kitap söz konusu toplantının ardından yaşanan gelişmeleri ele almaktadır. Esas olarak internet ekonomisinin ekonomik büyümenin önemli kaynaklarından biri olduğu önermesi savunulmaktadır.

---

<sup>7</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201545-en> linkinden ulaşılabilmektedir.

## 2. Bilişim ve Sağlık Sektörü

OECD tarafından “*BİT ve Sağlık Sektörü: Akıllı Sağlık Modelleri*” başlıklı bir kitap yayımlanmıştır<sup>8</sup>. Bu kitapta sağlık sektörü özelinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin rolü ele alınmaktadır. Kitabın hareket noktası ABD Ulusal Bilim Vakfı ile OECD'nin 2011 yılı Şubat ayında ortaklaşa gerçekleştirdikleri aynı konulu atölye çalışmasıdır. Bu çalışmaya katılan uzmanların görüşleri ve yapılan tartışmalar gözden geçirilmektedir.

Bu kapsamda, uzmanlar önümüzdeki yıllarda sağlıkla ilgili olarak ciddi miktarda veri artışı yaşanacağını öngörmektedir. Bu artışın kaynağında bilgisayar tabanlı idari ve tıbbi kayıtların artması, yeni elektronik teşhis ve tıbbi görüntüleme tekniklerinin yayılması, sensörlerin kullanılması gibi çeşitli unsurlar yer almaktadır. Oluşan büyük ölçekli verilerin güvenli bir şekilde depolanması, farklı sistemlerce erişilmesi ve işlenerek anlamlı bilgiler elde edilebilmesi ana zorluk noktaları olarak ortaya çıkmaktadır.

Sağlık sektöründe bilişim teknolojilerinin daha önce olmadığı kadar geniş bir şekilde kullanılmasının ne gibi riskler ve tehditler yaratabileceği şu an için öngörülememektedir. Örneğin hastalar hakkında geniş veri tabanların oluşması, akıllı hasta takip cihazlarını içeren mobil aletler, sağlık verilerini işleyen akıllı mobil telefonlar kişisel veri güvenliği konusunda endişeleri de beraberinde getirmektedir. Bu kapsamda, bu tür risklerin azaltılmasına yönelik politikaların geliştirilmesine olan ihtiyacın altı çizilmektedir. Ayrıca, bilişim teknolojilerinin yaygın bir şekilde kullanılabilmesi için bu teknolojilere aşına yetişmiş sağlık personeline de ihtiyaç duyulacaktır.

---

<sup>8</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202863-en> linkinden ulaşılabilmektedir.





Birleşmiş Milletler'in bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki uzmanlık kuruluşu olan ITU'nun genel merkezi İsviçre/Cenevre'de bulunmakta olup, dünya genelinde 12 bölge ve alan ofisi bulunmaktadır. 1865 yılında Uluslararası Telgraf Birliği olarak kurulan söz konusu kuruluşun kurucu üyeleri arasında ülkemiz de yer almaktadır. 193 üye ülkesi bulunan ITU'nun en önemli karar organı ITU Konseyidir ve ülkemiz, 2002 yılından bu yana üst üste 3 dönemdir Konsey üyeliği görevini yürütmektedir.

## 1. Nesnelerin İnterneti için Konum Standartları

Tam ve doğru konum bilgisi (uzaysal bilgi) doğal ve sonradan oluşturulmuş ortamlarımız ile olan ilişkilerimizi iyileştirmektedir. ITU tarafından hazırlanan "Nesnelerin İnterneti için Konum Standartları" konulu raporda, insanlar nerede olursa olsun ve ne yaparlarsa yapsınlar onlara faydalı olmayı amaçlayan; farklı kaynaklı ve farklı formatlı konum bilgilerini bir araya getirip harmanlama konusundaki küresel çalışmalara değinilmektedir.

"Arkadaş Bulucu" ve "Konum Tabanlı Pazarlama", konum tabanlı hizmetlere (location –based services - LBS) olanak sağlayan mobil internet ve ilgili altyapı standartlarının tanımlaması ve dokümante edilmesi için önemli piyasa yönlendiricileri olmuşlardır. Dahası, doğal ve insan yapımı ortamlar hakkında küresel anlamda bilgi paylaşımı insanlığın en önemli sorunlarının çözümlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

Bu raporun iki temel amacı bulunmaktadır;

- Paydaşların; Sosyal-Lokal-Mobil pazarlar ve Nesnelerin İnterneti (Internet of Things) için konum standartlarını ya da daha geniş anlamda uzaysal standartları anlamalarına yardımcı olmak ve
- Bu standartların ancak ilgili paydaşların; çalışma gruplarındaki standart geliştiriciler ve standart kuruluşlarının teknik komitelerinin karşılıklı katılımının desteklenmesi marifetiyle yeterli potansiyeline ulaşacağı mesajını ortaya koymaktır.

Raporda<sup>9</sup>;

- LBS teknolojisi hakkında genel bilgilere,
- LBS pazarının içeriği, uygulamalarına ve eğilimlerine,
- LBS standartlarının genel çerçevesi,
- OGC'nin (Open Geospatial Consortium-Açık Jeouzaysal Konsorsiyum) LBS ile ilgili çalışmalarına ve
- LBS'nin standardizasyonu konusunda karşılaşılan engellerin aşılması için önerilere

yer verilmiştir.



**ICANN**

İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu 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'nin 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'nin başlıca görevleri arasında;

- İnternete dünya çapında bağlantılabirliğin korunması için gerekli olan teknik parametrelerin belirlenmesi ve koordinasyonu,
- IP adres uzayının düzenlenmesi ve idaresi,

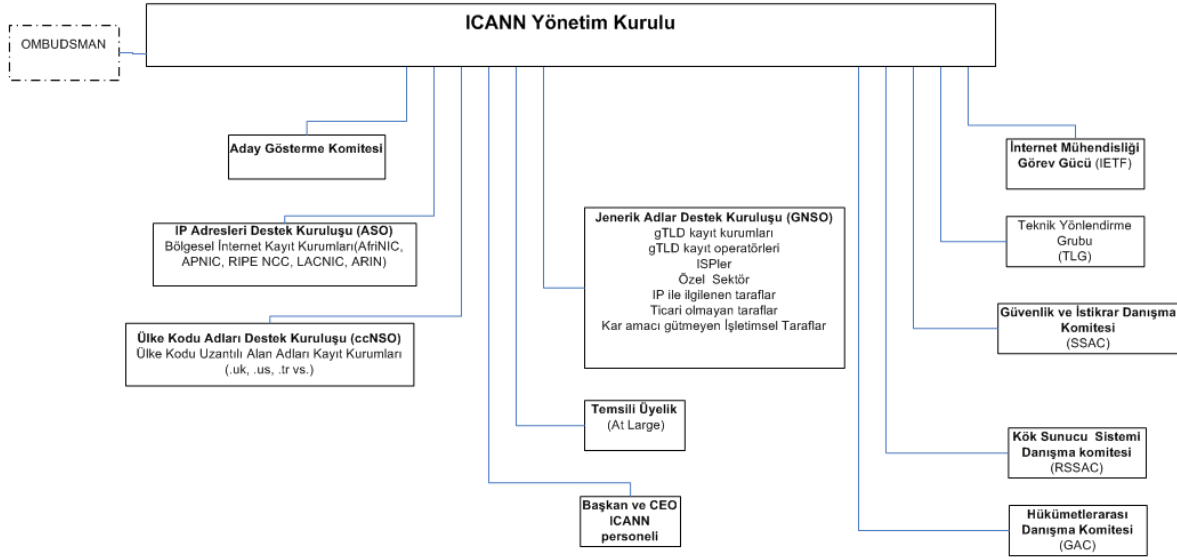
DNS'nin işletiminin sürdürülmesi ve DNS'ye hangi durumlarda birinci derece alan adlarının ekleneceği konusunda politikalar geliştirilmesi bulunmaktadır.

ICANN, DNS'nin 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.

---

<sup>9</sup> Ayrıntılı bilgiye [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-t/oth/23/01/T23010000210001PDFE.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/23/01/T23010000210001PDFE.pdf) linkinden ulaşılabilir.

### Şekil 3: ICANN Organizasyon Şeması



Kaynak: ICANN

ICANN, yılda üç defa gerçekleştirmekte olduğu Uluslararası Genel Toplantıları ile internet alan adları başta olmak üzere görev alanına giren çeşitli konulardaki politika geliştirme süreçlerine katılım imkânı sunmakta; böylece çok paydaşlı, geniş katılımlı ve tabandan tavana politikalar geliştirmeyi hedeflemektedir. ICANN, bünyesindeki ülke temsilcilerinden oluşan Hükümetler Danışma Komitesi (Governmental Advisory Committee - GAC) marifetiyle politika geliştirme süreçlerinde ülkelerin görüşlerini dikkate alarak internet ile ilgili düzenlemelerine dâhil etmekte ve ABD tarafından yönetildiğine yönelik eleştirileri bertaraf etmeye çalışmaktadır.

#### 1. İstanbul'da Ofis Açılması

Merkez ofisi Los Angeles'te bulunan ICANN, 25 Nisan 2013 tarihinde yaptığı duyurusunun ardından yeniden yapılanma süreçleri ve *uluslararasılaşma* stratejileri çerçevesinde genel merkezleri bulunan Los Angeles dışında İstanbul ve Singapur'da iki yeni merkez ofis açmıştır. Merkez ofislerden birinin İstanbul olarak belirlenmesinde İstanbul'un Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'ya olan coğrafi ve kültürel yakınlığının, büyüyen ve gelişen altyapısı ile teknoloji sektörünün önemli faktörler olduğu belirtilmektedir. Coğrafi konumları itibariyle Los Angeles, İstanbul ve Singapur ofisleri ICANN'ye 7/24 görev yapma imkânı sunmaktadır.

## 2. Jenerik Üst Düzey Alan Adları

ICANN Yönetim Kurulu, Haziran 2011'de hâlihazırda kullanılmakta olan 22 adet Jenerik Üst Düzey Alan Adlarına (gTLD) ek olarak "yeni gTLD programı"nı başlatmıştır. Programın amacı; ASCII tabanlı yeni üst düzey alan adlarını ve uluslararasılaştırılmış üst düzey alan adlarını da kapsayan yeni gTLD'lerin kullanımı ile rekabeti artırmak ve tüketici seçeneklerini genişletmektir. ICANN, 12 Ocak 2012'de yeni gTLD'ler için başvuruları almaya başlamıştır. Toplam 1.930 başvuru alınmış ve bunlardan 1.745 adedi ilk faz değerlendirmesinden geçmiştir. İlk faz değerlendirmesinden geçen ve herhangi bir itiraz ya da tartışmaya neden olmayan başvurular ile sözleşmeler imzalanmaya başlanmıştır. Eylül 2013 itibariyle 11 adedi uluslararasılaştırılmış alan adı olmak üzere toplam 47 gTLD için sözleşme imzalanmış olmakla birlikte önümüzdeki süreç içinde bu sayının hızla artması beklenmektedir.<sup>10</sup>

## 3. gTLD'lere Yönelik Nihai Rapor

Tüm gTLD'lerde Uluslararası Kamu Kuruluşları ve Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşlarına ait tanımlayıcıların korunmasına yönelik Nihai Rapor Taslağı internet sayfasında görüşe açılmıştır.<sup>11</sup>

## 4. Web Semineri

WHOIS Gizliliği ve Proxy Kötüye Kullanımı konularında İngiltere Ulusal Fizik Laboratuvarı tarafından yürütülen ve en çok kullanılan 5 jenerik üst düzey alan adını kapsayan (.biz, .com, .info, .net, .org) çalışmanın sonuçlarını paylaşmak amacıyla düzenlenecek olan Web Seminerinin 15 Ekim 2013 tarihinde yapılacağı belirtilmektedir.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://newgtlds.icann.org/en/> linkinden ulaşılabilir.

<sup>11</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.icann.org/en/news/public-comment/igo-ingo-final-20sep13-en.htm> linkinden ulaşılabilir.

<sup>12</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-27sep13-en.htm> linkinden ulaşılabilir.

## 5. ICANN Kurulu gTLD Komitesi Toplantısı

ICANN Kurulu yeni gTLD Komitesi Eylül ayında bir araya gelerek, GAC'ın Durban Toplantısında yeni gTLD'ler hakkındaki tavsiyelerine uygun olarak değişiklikler yapmıştır. Buna göre ".amazon" dışındaki tavsiyeler kabul edilerek ".amazon" konusundaki tavsiyenin irdelenmesini diğer toplantılara bırakmıştır.



ETSI

Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü ETSI dünya çapında 62 ülkeden yaklaşık 700 üyeye sahiptir. ETSI, bilgi ve iletişim teknolojileri alanında tüm dünyaca uygulanabilir standartlar üretmektedir. Avrupa Birliği tarafından resmi olarak Avrupa Standart Kuruluşu kabul edilmektedir.

Kurumumuz elektronik imza ve kayıtlı elektronik posta düzenlemelerinde ETSI standartlarını esas alarak çalışmalarını sürdürmektedir.

### 1. ETSI'nin M2M Standardı

ETSI, ev otomasyonu ve M2M (makineden makineye) uygulamalar için tasarlanan DECT ULE (ultra düşük enerji) adında çok düşük enerji tüketimli radyo teknolojisi ile ilgili olarak ilk Teknik Spesifikasyonlarını (TS 102 939-1) yayımlamıştır. DECT ULE, ETSI tarafından geliştirilmiş ve oldukça yaygın olan DECT (Dijital Genişletilmiş Kablosuz Telekomünikasyon) standardına dayanmaktadır. DECT ULE'nin en temel özellikleri arasında; çok düşük güç tüketimi, daha iyi hizmet kalitesi ve diğer teknolojilere göre daha geniş kapsama alanına sahip olması sayılmaktadır.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Ayrıntılı bilgiye

[http://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/102900\\_102999/10293901/01.01.01\\_60/ts\\_10293901v010101p.pdf](http://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/102900_102999/10293901/01.01.01_60/ts_10293901v010101p.pdf)  
linkinden ulaşılabilmektedir.

Avrupa Şebeke ve Bilgi Güvenliği Ajansı ENISA; Avrupa Birliğinin, Avrupa Birliği üyesi devletlerin ve özel sektörün şebeke ve bilgi güvenliği problemlerini önleme, adresleme ve bu problemlere cevap verme kabiliyetlerini geliştirmek için kurulan bir uzmanlık kuruluşudur. ENISA; üye ülkelere siber güvenlik konusunda tavsiyelerde bulunmakta, veri analizi yapmakta, farkındalığı arttırmakta ve kamu ile özel sektör arasında işbirliğini destekleyici faaliyetlerde bulunmaktadır.

## 1. 2013 Yıl Ortası Tehdit Tablosu

ENISA 19 Eylül'de; 2013 Yıl Ortası Tehdit Tablosu raporunu yayımlamıştır. Raporunda amaçlar;

- Daha iyiyi elde etmek: 2012'nin tehdit eğilimlerini doğrulayarak, siber tehditlerde ortaya çıkan yeni eğilimlere göre değerlendirme kapasitesini geliştirmek,
- Gerçeği yansıtmak: Mevcut tehdit tablosu için konsolide görüş geliştirmek ve aynı zamanda gözlemlenen sapmalar için taban oluşturmak,
- Yeni gelişmeleri işaretlemek: 2013'ün ilk yarısını kapsayan ve yayımlanan raporlardan derlenen gelişmelerden kamuoyunu mümkün olduğunca erken bilgilendirmek

olarak belirtilmektedir.

Rapora göre 2013 ortası itibariyle ilk beşte olan tehditler; html sayfalar aracılığı ile zararlı kod enjekte ederek web tarayıcılardaki açıklıklardan istifade eden kaçak kodlar (drive-by exploits), kurtçuklar/truva atları, kod enjeksiyonu, araçların kötüye kullanımı ve botnetler bulunmaktadır. Raporun sonucuna göre;

- Siber suçlular artan bir biçimde izlenmesi mümkün olmayan gelişmiş metotlu saldırılar kullanmaktadır.
- Mobil teknoloji, siber suçlular tarafından giderek daha fazla kötüye kullanıma maruz kalacaktır. Geleneksel BİT ortamlarında rastlanan tehditler yerini mobil cihazlara ve bu platformlarda sunulan hizmetlere bırakacaktır. Mobil cihazların yaygınlaşması sosyal medyayı hedefleyen bilgi tabanlı kötüye kullanımların artmasına neden olacaktır.

- Dijital para ve çevrimiçi ödeme hizmetleri aracılığıyla kötü amaçlı yazılımlar ve siber korsanlık araçlarının ve hizmetlerinin tüketiciye sunulması, siber aldatma ve suç eylemlerine yeni zeminler açacaktır.
- Siber saldırılar telekomünikasyon altyapılarında hizmet kesintisine neden olan 6. en önemli nedendir ve bu sektördeki çok sayıda kullanıcıyı etkilemektedir. Bu yılın ilk yarısındaki olaylar dikkate alındığında, 2013'te altyapı tehditlerinde artış görülmektedir.<sup>14</sup>

## 2. Siber Krizde İşbirliği ve Uygulamalar Konferansı

ENISA, 23-24 Eylül tarihlerinde Siber Krizde İşbirliği ve Uygulamalar konulu ikinci uluslararası konferansını gerçekleştirmiştir. Konferans, 30 farklı kamu ve özel sektör kuruluşundan katılan; ulusal bilgisayarlı olaylara müdahale ekipleri, ulusal savunma ve güvenlik kurumları ile endüstri temsilcilerini bir araya getirmiştir. Konferans, siber uygulamalar konusundaki gelişmeleri ve önemli konuları tartışmak ve siber tehditler, siber savunma ve siber suçlar ile ilgili farklı sektörler arasında işbirliği sağlamak için ortak bir platform olma niteliği taşımaktadır. Konferansın bulguları; siber krizde işbirliği ve uygulamalar, gelecekteki çalışmalar için zorluklar ve öneriler gibi konuların yer aldığı bir raporla yayımlanacaktır.<sup>15</sup>

## 3. Çevrimiçi Güvenlik

ENISA, Avrupa Komisyonu'nun Avrupa için Dijital Ajandasında "Avrupa için Siber Güvenlik Ayı Belirlenmesi" eylemi ve Avrupa Birliğinin "Açık, Sağlam ve Güvenli Siberuzay" siber güvenlik stratejisi kapsamında Avrupa Komisyonu ve Avrupa Komisyonu Direktörlüğü DG CONNECT işbirliğiyle Avrupa çapında 50'den fazla etkinliğin yer alacağı "Avrupa Siber Güvenlik Ayı"nı desteklemektedir. Ekim ayında uygulanması planlanan Avrupa Siber Güvenlik Ayı kapsamındaki amaçlar;

- Vatandaşlar arasında siber güvenliğin tanıtılması ve teşvik edilmesi,
- Siber tehdit algısının değiştirilmesi,

---

<sup>14</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.enisa.europa.eu/activities/risk-management/evolving-threat-environment/enisa-threat-landscape-mid-year-2013> linkinden ulaşılabilir.

<sup>15</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://www.enisa.europa.eu/media/news-items/successful-conclusion-of-2nd-international-conference-on-cyber-crisis-cooperation-exercises> linkinden ulaşılabilir.

- En iyi uygulamaların paylaşılması ve eğitimler vasıtasıyla güncel güvenlik bilgisinin sağlanması olarak sıralanmaktadır.

Etkinlikler 25 ülkede (22 AB üyesi ve 3 katılımcı ülke) gerçekleştirilecektir. Kamu ve özel sektörden 40'tan fazla katılımcı kampanyada aktif rol alacaktır. Etkinlikler kapsamında radyo ve TV programları, eğitimler, çalıştaylar, konferanslar, çevrimiçi oyunlar ve fuarlar düzenlenecektir.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Ayrıntılı bilgiye <http://cybersecuritymonth.eu/> linkinden ulaşılabilmektedir.