



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

Mart 2014

SAYI: 75

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	1
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	5
ALMANYA	5
FRANSA.....	9
İTALYA	11
İSVEÇ	12
İNGİLTERE	13
HOLLANDA.....	16
İRLANDA.....	17
KORE	19
ABD	20
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER	25
BEREC	25
OECD	26
ITU	27
CEPT	28
ICANN	29
ENISA	31
ETSI	32
3. AB AVRUPA DİJİTAL AJANDASI	35
GENİŞBANT	35
TELEKOM DÜNYASI	36
GELİŞEN TEKNOLOJİLER	37
BULUT BİLİŞİM	42

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

ÇİZELGE 1: PAZAR 1/2007’NİN İKİNCİ VE ÜÇÜNCÜ TUR ANALİZİ	7
ÇİZELGE 2: UZAKTAN AKTİVASYON İLE SAĞLANAN BAĞLANTILAR	18
ÇİZELGE 3: İRLANDA İLETİŞİM PAZARI VERİLERİ, 2013 4. ÇEYREK VERİLERİ	19

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

ŞEKİL 1: MOBİL BEYİN CİHAZLARI.....	39
ŞEKİL 2: UYGULAMADAKİ KALABALIK YOĞUNLUK GÖRSELLEŞTİRME.....	40
ŞEKİL 3: İNSAN DUYGULARI İLE SANAL KARAKTERLERİN YARATILMASINA	41

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 Birliğinde telekom piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım servisleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ve gelecekte internet başlıkları altında AB’de teknolojik gelişmeler hakkındaki raporlar, ABD ve Kore gibi özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ülkelerdeki düzenlemeler ile elektronik haberleşme sektörüne ilişkin uluslararası kuruluş ve birliklerdeki gelişmelere de yer verilmektedir.

Bu kapsamda; 2014 yılı Mart ayı bülteninde Almanya, Fransa, İtalya, İsveç, İngiltere, Hollanda, İrlanda, Kore ve ABD 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), CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations, Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Konferansı), 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) ve ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) gibi uluslararası kuruluşlar ile genişbant, telekom, gelişen teknolojiler ve bulut bilişim başlıkları altında AB’de teknolojik gelişmeler hakkındaki raporlar ve gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında genel olarak; Cullen International Telecom Big Five Update ve BMI Europe Telecommunication Insight raporlarının yanı sıra ilgili ülkelerin düzenleyici kurumlarının, uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfalarından

faaydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2014 Mart ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya düzenleyici kurumu BNetzA, Telekom Almanya ve Telefónica Almanya arasındaki yeni nesil şebekelere (NGA) geçiş anlaşmasını kabul etmiştir.
- BNetzA, konut ve konut dışı müşterilerin (pazar 1/2007) sabit telefon şebekesine perakende erişim pazarının üçüncü tur analizini sonuçlandırmak amacıyla Telekom Almanya'ya yükümlölük getirmeyi planlayan çözümler üzerinde 16 Nisan 2014 tarihine kadar sürececek olan bir kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- ARCEP'in yayımlamış olduğı rapora göre 2013 sonu itibariyle Fransa'daki süperhızlı genişbant (30 Mbit/sn ve üzeri hızlar) abone sayısı bir önceki yıla göre %28 artış göstererek 2.1 milyona ulaşmıştır.
- 2008 yılından beri Fransız hava sahasında 2G frekanslarının uçaklarda kullanımına ilişkin yetkilendirme yapan ARCEP, 3G ve 4G hizmetlerinin de uçaklarda verilebilmesine ilişkin taslak kararını kamuoyu görüşüne sunmuştur.
- İtalya'da yayıncılık hizmetleri için sayısal bölünmüş spektrum ihalesine katılım için son başvuru tarihi 15 Nisan 2014 olarak belirlenmiştir.
- İtalya Rekabet ve Tüketici Koruma Kurumu (AGGM) ve Agcom, mobil hizmetlerin yanıltıcı ve belirsizlik içinde pazarlanmasına karşı birlikte önlemler almışlardır.
- İsveç TeliaSonera (Telia), mobil aramalarda ses kalitesini artıran teknoloji olan "HD Ses"i mobil şebekelerinde kullanmaya başladıklarını ilan etmiştir.
- İngiltere düzenleyici kurumu Ofcom, yayınladığı 2014/15 dönemi planında önümüzdeki yıl için stratejilerini ve iş planını açıklamıştır.
- İngiltere'de ekonomik düzenleme yapan kurumların başkanları bir araya gelerek İngiltere Düzenleyiciler Ağı'nı (UK Regulators Network - UKRN) kurmuşlardır.
- İngiltere Ulusal Denetleme Kurumu (NAO), Ofcom'un 4G spektrum müzayedesini ile ilgili raporunu açıklamıştır.
- Son rakamlara göre süper hızlı genişbant hizmetlerinin kapsamı ve gelişimi konusunda İngiltere AB ölkeleri arasında birinci sıraya yükselmiştir.
- Hollanda Tüketiciler ve Pazarlar Düzenleyici Kurumu (ACM); kablo işletmecileri Ziggo ve UPC Hollanda arasında önerilen birleşme konusunun, Avrupa Komisyonu'na gerek olmaksızın ulusal seviyede ele alınması gerektiğini açıklamıştır.

- Hollanda’lı sabit ve mobil yerleşik işletmeci KPN tarafından; Zelanda bölgesindeki Vlissingen kentinde bulunan en son 4G anteninin devreye alınmasıyla, 3.000 site içeren ve Hollanda nüfusunun % 95’ini kapsayan 4G mobil LTE ağı kuruluş çalışmalarının tamamlandığı, yerel basın Telecompaper haberinde yer almıştır.
- BMI tarafından yapılan bir haberde, İrlanda mobil sektöründe faaliyet gösteren Hutchison 3G firmasının, rakibi O2’yi devralmasında, rekabet onayı alabilmek için önemli tavizler verdiği belirtilmektedir.
- İrlanda düzenleyici kurumu ComReg tarafından rehberlik hizmetlerine ilişkin bir anket çalışması yaptırılmıştır.
- Evrensel Hizmet Yükümlüsü Eircom’un sabit telefon aboneliği tesisine ilişkin hizmet kalitesi verileri yayımlanmıştır.
- Düzenleyici kurum ComReg 2013 yılı 4. çeyreğine ilişkin pazar verileri raporunu yayımlamıştır.
- Güney Kore sanal mobil operatörlerinin bir konsorsiyumu olan Korea Mobile Internet şirketi ülkenin dördüncü mobil şebeke lisansını almak için yeni bir (altıncı) başvuruda bulunmuştur.
- ABD düzenleyici kurumu FCC Mart ayı sonunda genişbant için daha fazla spektrum boşaltmak ve boşaltılan spektrum daha etkin kullanmak için iki yenilikçi kararı kabul etmiştir.
- OECD Sayısal Ekonomi Makaleleri altında Mart ayında *Alzheimer ve Bunama Hastalıkları Araştırmalarında Büyük Verinin Gücünü Kullanmak* başlıklı bir rapor yayımlanmıştır.
- ITU tarafından, “Sayısal Fırsatlar: Genç İstihdamı İçin Yenilikçi Bilgi ve İletişim Teknolojileri Çözümleri” konulu rapor yayımlanmıştır.
- Düzenleyicilere yönelik olarak her yıl yapılan GSR etkinliği bu sene 3-5 Haziran 2014 tarihinde Bahreyn’in başkenti Manama’da gerçekleştirilecektir.
- 2011 ve 2012 yıllarında yapılan "Avrupa’da Spektrum Yönetimi ve Numaralandırma" konulu iki çalıştayın ardından, Avrupa Haberleşme Ofisi Kopenhag’daki binasında 4 Haziran 2014 tarihinde aynı konulu üçüncü bir çalıştay düzenleyecektir.
- İnternet için çok paydaşlı politika geliştirme modelini desteklemek amacıyla ABD Ticaret Bakanlığı’nın Ulusal Telekomünikasyon ve Bilgi İdaresi (National Telecommunications and Information Administration - NTIA) birimi ICANN’dan

DNS sisteminin koordinasyonundaki NTIA'nın rolünde değişiklik yapılabilmesine yönelik olarak küresel paydaşlarla birlikte politika geliştirmelerini talep etmiştir.

- 27 Mart 2014'te Singapur'da 61 üye ve 10 gözlemci ile toplanan GAC, ICANN kuruluna sunulacak bir dizi tavsiye kararı almıştır.
- Yeni araştırmalar internetin temel protokollerinin belirli zafiyetlerini kullanan büyük çaplı saldırılarda artış olduğunu göstermektedir. Son olaylarda, cihazları evrensel zaman ile senkronize etmeye olanak sağlayan Ağ Zaman Protokolü'nün (Network Time Protocol) kötü amaçlı kullanıldığı ortaya çıkmıştır.
- ETSI, koşullu erişim ve sayısal hakların yönetimi için Gömülü Ortak Arayüzler Endüstri Grubu'nu kurmuştur.
- RFID (Radio Frequency Identification, Radyo Frekans ile Tanımlama) ve kısa menzilli cihazlar için uygulamaların hızlı bir biçimde yaygınlaşması sonucu, bu uygulamalar için UHF bandında acilen bir spektruma ihtiyaç duyulduğu farkedilmiştir.
- AB-finansmanlı girişimlerden biri olan İnsan Beyni Projesi (Human Brain Project-HBP) yeni ortakların faydalanabilmesi için 8.300.000 avro'luk çağrı yapmıştır. Projeye Avusturya, Belçika, Kıbrıs, Finlandiya, Fransa, Almanya, İsrail, İtalya, Hollanda, Slovenya, İspanya, İsviçre ve İngiltere gibi 13 ülkeden 32 kuruluş ortaklık kurarak katılacaktır.
- Avrupa Bayan Yenilikçi Ödülü Ana Maiques'e verilmiştir. Ana'nın Neuroelectrics şirketi devrimci beyin cihazları geliştirmiştir.
- Avrupa Bulut İşbirliği (European Cloud Partnership - ECP) kapsamında yapılan bir araştırmada; Avrupa'yı bulut bilişimde güvenli bölge yapmak için ne yapılmalı, Avrupa çapında bulut bilişimin benimsenmesini hızlandırmak için "Güvenilir Avrupa Bulutu" doğru bir yaklaşım öneriyor mu, eksik kalan önemli eylemler var mı gibi sorular sorulmuştur.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. Telekom ve Telefónica Arasında NGA Geçiş Anlaşması

Almanya düzenleyici kurumu BNetzA, Telekom Almanya ve Telefónica Almanya arasındaki yeni nesil şebekelere (NGA) geçiş anlaşmasını aşağıda belirtilen şartlar altında kabul etmiştir:

- Telefónica, 2019 yılına kadar tüm yerel ağı paylaşımına açılması (YAPA-LLU) müşteri tabanını VDSL (çok yüksek hızlı sayısal abone hattı) üzerinden Telekom'un yeni NGA veri akışı ürünlerine taşımayı taahhüt edecektir.
- Telekom, bunun karşılığında, 2016 yılına kadar %65 oranında VDSL ve VDSL vektörleme teknolojisi (fiber hatlara ihtiyaç duymaksızın bakır hatlar üzerinde yüksek hızlara izin veren bir teknoloji) kapsamı sağlayacaktır.

Ulusal düzeyde bir kamuoyu görüşü alma sürecinden sonra BNetzA, 2014 yılı Şubat ayında yukarıda anılan anlaşmaya ilişkin taslak onay kararını Avrupa Komisyonu ve diğer ulusal düzenleyici durumlara tebliğ etmiştir.

Komisyon, BNetzA'dan anlaşmadaki uzun vadeli fiyat düzenlemeleri ve toptan satış indirimleri konusunda ilave gerekçeler sağlamasını istemiştir.

Komisyon'a göre bu şekildeki risk-paylaşım anlaşmaları, NGA tavsiye kararının 7'nci ve 8'nci Maddelerine göre FTTH (eve kadar fiber) dağıtımları için doğru olabilir, ancak BNetzA, benzer bir risk profiline sahip olduğu için planlanan FTTC (saha dolabına kadar fiber)/VDSL vektörleme teknolojisi dağıtımlarını neden düşündüğünü açıklamalıdır.

BNetzA, bu soruyu yüksek hızlı genişbant arzı ve Almanya'daki talep arasındaki büyük farka atıf yaparak cevaplamıştır. DOCSIS 3.0 ile (Kablo TV şebekeleri üzerinden yüksek hızlı veri iletimi sağlayan standart-Sürüm 3.0) yaklaşık 22,7 milyon

haneye (%56) ve VDSL ile 12,5 milyon (%31) haneye hizmet sunulabilmektedir ancak 2013 yılının ortalarına kadar sırasıyla 2,86 milyon ve 1,4 milyon hane bu teklifleri satın almıştır.

Komisyon; pazar 5/2007'deki fiyatların 2010 yılında BNetzA tarafından dayatılan ardıl fiyat kontrol planı yerine, maliyet esaslı öncül fiyat kontrolüne tabi olması gerektiği konusundaki eleştirilerini tekrarlamıştır.

BNetzA bu yorumu reddetmiş ve bir sonraki pazar analizinde fiyat kontrol tedbirlerini tekrar değerlendireceğini söylemiştir.

2. BNetzA'nın Taşıyıcı (Ön)Seçimini Sürdürmesi Önerisi

BNetzA; konut ve konut dışı müşterilerin (pazar 1/2007) sabit telefon şebekesine perakende erişim pazarının üçüncü tur analizini sonuçlandırmak amacıyla Telekom Almanya'ya yükümlülük getirmeyi planlayan çözümler üzerinde 16 Nisan 2014 tarihine kadar süren bir kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.

Telekom; mobil telefon, IP üzerinden ses hizmeti (Voice over IP, VoIP) ya da OTT (Over the Top) işletmecileri tarafından sunulan ses hizmetlerinden kaynaklanan rekabet baskısı nedeniyle, taşıyıcı seçimi veya taşıyıcı (ön) seçimi (Carrier Selection/Carrier Preselection, CS/CPS) için artık bir ihtiyaç kalmadığını savunmaktadır.

Avrupa Komisyonu, benzer delillere dayanarak, ilgili piyasalar için bu yıldan sonra kabul edilmesi beklenen yeni revize edilmiş önerilerinden pazar 1/2007'i kaldırmayı önermiştir.

Ancak BNetzA, CS/CPS'nin aşağıdaki sebeplerden dolayı hala gerekli ve uygun olduğunu düşünmektedir:

- Telekom'un sabit ağı üzerinde başlatılan çağrı dakikalarının %7.5'i CS veya CPS ile kullanılmaktadır. Bu ihmal edilebilir bir miktar değildir.

- Yaklaşık 9 milyon hane hala Telekom'un genişbantlı sadece sesli telefon bağlantısına sahiptir. Rakipler öncelikle genişbant ve ses paketleri ya da TV dâhil paketler sundukları için bu tür telefon hizmetleri sınırlı bir seçime hala sahiptir.

BNetzA'nın taslak kararı önemli değişikliklere neden olmayacaktır. Ancak, CS/CPS için yasal dayanak değişmiştir. Eski yasaya göre bu abonenin bir hakkı iken, şimdi etkin piyasa gücüne sahip işletmeci için bir toptan satış erişim zorunluluğu olacaktır.

Aşağıdaki tablo, pazar 1/2007'de ikinci ve üçüncü tur analizlerini karşılaştırmaktadır. BNetzA; 2013 yılı Haziran ayında Avrupa Komisyonu'na pazar tanımı ve etkin piyasa gücüne sahip olarak belirlenen işletmecileri bildirmiş ve 2013 yılı Ağustos ayında Komisyonun nihai kararını kabul etmiştir. BNetzA devam eden kamuoyu görüşü alma süreci sonrasında taslak çözümleri bildirecektir.¹

Çizelge 1: Pazar 1/2007'nin İkinci ve Üçüncü Tur Analizi

	İkinci tur analizi	Üçüncü tur analizi	Yorum
Ürün pazar tanımı	Konut ve konut dışı müşterilerin sabit bir konumda kamu telefon şebekesine erişimi	Konut ve konut dışı müşterilerin sabit bir konumda analog, ISDN tabanlı, darbant yerleşik kablosuz çözümlere dayalı kamu telefon şebekesine veya genişbant erişimi	Bu önemli bir değişiklik değil, sadece içerilen teknolojilerin daha açık bir listesidir. BNetzA; IP üzerinden sesin ve genişbant paketlerinin ses bileşeninin pazar tanımına dâhil edildiğini açıklamıştır.
İlgili ürün pazarında içerilmeyen	Yıllık geliri 1 milyon avrodan daha fazla olan işletmecilerin bireysel müşterilerle imzaladığı sözleşmeler.	Yıllık geliri 500 bin avrodan daha fazla olan işletmecilerin bireysel müşterilerle imzaladığı sözleşmeler.	BNetzA geliri 500 bin ila 1 milyon avro arasındaki işletmecilerin yaptığı sözleşmeler için yükümlülüklerin geri çekilmesini istediğinde, Avrupa Komisyonu kabul etmiş ancak daha sonra bir faz II soruşturması başlatmıştır.
Coğrafi pazar tanımı	Ulusal	Ulusal	Değişiklik yok
Etkin piyasa gücü	Telekom Almanya ve bağlı iştirakleri, özellikle Congstar ve T-Systems Grup.	Telekom Almanya ve bağlı iştirakleri, özellikle Congstar.	T-Systems hala "bağlı iştiraklere" dâhil edilmektedir. Congstar'ın VoIP ve

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <http://www.cullen-international.com/product/documents/B5TEEU20140004> linkinden ulaşılabilmektedir.

			tümüyle IP genişbant paketlerinin pazarın bir parçası olup olmadığı konusunda bazı tartışmalar olmuştur, bu yüzden Congstar açık bir şekilde açıklanmaktadır.
Çözüm: Perakende fiyat kontrolü	Kötü niyetli fiyatlandırma durumunda ardıl fiyat kontrolü	Önerilir. Kötü niyetli fiyatlandırma durumunda ardıl fiyat kontrolü	Değişiklik yok
Çözüm: Taşıyıcı seçimi (CS) ve taşıyıcı ön seçimi (CPS)	Telekom Almanya, CS/CPS yoluyla abonelerin diğer sağlayıcıların hizmetlerine erişimine rıza göstermelidir.	Önerilir. Telekom Almanya diğer sesli telefon sağlayıcılarına erişime rıza göstermelidir. Böylece onlar CS/CPS yoluyla Telekom Almanya abonelerine hizmet sunabilir. CS/CPS için toptan satış teklifleri ayrımcılığa dayalı olmamalıdır. Sözleşmeler BNetzA'ya bildirilmelidir.	Tüketici hakları faslı yerine toptan satış erişimi faslındaki kanunda yeni yasal dayanak.
	CPS kurmak için bir sefere mahsus olarak Telekom tarafından tahsil edilen fiyat kontrol yükümlülükleri açık değildir. Bu abone tarafından ödenen perakende bir ücrettir kaldırılmıştır.	Toptan satış ücretleri (CPS kurmak için tek seferlik bir ücret) kötü niyetli fiyatlandırma durumunda ardıl fiyat denetimine tabidir.	Çağrı başlatmada dakika başına ücret pazar 2/2007'de düzenlenir ve maliyet esaslı öncül fiyat kontrolüne tabidir. (LRIC değil, saf LRIC). CPS için tek seferlik ücret gelecekte alternatif işletmeciler tarafından ödenecektir. Bununla birlikte, mevcut uygulamada, CPS sağlayıcıları zaten son kullanıcılara bu ücreti iade etmektedir
Çözüm: Toptan hat kiralama (Wholesale Line Rental, WLR)	WLR dayatılmamıştır fakat muhtemel bir çözüm olarak bahsedilmiştir.	Önerilir. WLR dayatılmaz ve artık muhtemel bir çözüm olarak bahsedilmemektedir.	İkinci tur pazar analizinden sonra, Colt ve Tele2 başvurmuş ve WLR'nin uygulanmasını istemişlerdir. Bu itirazlar 12 Haziran 2013 tarihinde Federal İdare Mahkemesi tarafından reddedilmiştir.



1. Sabit Genişbant ve Süperhızlı Genişbant Pazarları

ARCEP'in yayımlamış olduğu rapora göre 2013 sonu itibariyle Fransa'daki süperhızlı genişbant (30 Mbit/sn ve üzeri hızlar) abone sayısı bir önceki yıla göre %28 artış göstererek 2,1 milyona ulaşmıştır. Söz konusu rakam bir yıl içerisinde %72 artışla 540 bine ulaşan eve kadar fiber abonelerini de kapsamaktadır. Süperhızlı genişbanta ilişkin rakamlara 30 Mbit/sn ve üzeri hız sağlanabilen VDSL2 hizmetleri de dâhildir.

Genişbant (reklamı yapılan indirme hızının 30 Mbit/sn'nin altında olduğu hızlar) abone sayısı son çeyrekte 55 bin artarak 2013 yılı sonunda 22,8 milyona ulaşmıştır. Bu bağlamda toplam genişbant abone sayısı son bir yılda 900 bin artarak 24,9 milyona ulaşmıştır.

Yıllık %24 oranında bir artışla, 2013 sonu itibariyle %38'i yani 3 milyonu eve kadar fiber olmak üzere 11 milyon işyeri ve hane süperhızlı genişbant hizmetinden yararlanabilir duruma gelmiştir.

2013 sonu itibariyle alternatif işletmeciler bakır yerel ağıın paylaşılmasında 7.608 santrale erişerek toplam hatların %89,2'sine hizmet sağlayacak duruma gelmişlerdir. 2012 yılına göre %6,3 oranında artış ve sayı olarak 688 bin hattın eklenmesi ile paylaşım açılan hat sayısı 11,6 milyonu bulmuştur. Diğer bir ifade ile alternatif işletmeciler yerel ağıın paylaşım açılması veya veri akış erişimi yöntemi aracılığıyla Orange'den 12,92 milyon toptan hat satın almıştır.

İşletmeciler eve kadar fiber konusunda da çalışmalarını sürdürmüştür. Eve kadar fiber için uygun hale gelen hane sayısı bir önceki yıla göre %38 artarak 2,98 milyona ulaşmıştır. Bu hanelerin 586 bininin nüfusun çok yoğun olduğu bölgelerin dışında olması dikkat çekicidir.

11 milyon hane ve işyeri süperhızlı genişbant erişim imkânına sahipken eski bakır şebeke üzerinden internet erişimi sağlanan 30,8 milyon hat bulunmaktadır.

2. ARCEP'in Yaptırım Gücü

Hükümet tarafından 12 Mart 2014 tarihinde yayımlanan sayısal ekonomiye ilişkin genelgedeki iki husus ARCEP'i ilgilendirmektedir. Anılan Genelfe ile; 5 Temmuz 2013 tarihinde Anayasa Mahkemesi ARCEP'in elektronik haberleşme sektöründe yaptırımlar uygulamasının anayasaya aykırı olduğuna ilişkin kararı ile ilgili sıkıntı, yaptırım uygulanmasına ilişkin yeni bir prosedür yürürlüğe konmak suretiyle ortadan kaldırılmaktadır. Buna göre ARCEP'te 7 kurul üyesinden başkan dahil 4 kişi resmi bildirimler, soruşturmalar ve uzlaşmazlık çözümü gibi hususlarda karar alabilecekken, diğer 3 üye yaptırım uygulanmasına ilişkin kararlar verebilecektir.

Genelgedeki diğer bir hüküm ise eve kadar fiber şebekelerinde bina içi kurulumla ilişkin yasal çerçeveyi sadeleştirmekte ve iyileştirmektedir.

3. Uçaklarda 3G/4G Hizmeti

2008 yılından beri Fransız hava sahasında 2G frekanslarının uçaklarda kullanımına ilişkin yetkilendirme yapan ARCEP, 3G ve 4G hizmetlerinin de uçaklarda verilebilmesine ilişkin taslak kararını kamuoyu görüşüne sunmuştur.

Söz konusu taslak karar 3 bin metrenin üzerinde bir irtifada 1800 MHz bandında 2G ve 4G sistemlerinin, 2100 MHz bandında ise 3G sistemlerinin kullanılmasını öngörmektedir. Kamuoyu görüşü alınması süreci 11 Nisan 2014 tarihine kadar devam etmiş olup sonuçları henüz açıklanmamıştır.

4. İşletmecilerden İstenen Veriler

ARCEP görevlerini yerine getirmek amacıyla işletmecilerden, bir kısmı ticari sır sayılmak suretiyle korunan bilgiler toplamaktadır.

ARCEP, hem elektronik haberleşme hem de posta sektöründen bilgi istenmesine ilişkin 5 ayrı kararı bir tek karar altından bileştirmektedir. Böylece, işletmecilerden istenen verilerde de önemli ölçüde azalma meydana gelmektedir. Ayrıca ARCEP, toplanan bilgilerin kapsamı, bilgi toplama yöntemi, içerik ve formata ilişkin olarak Nisan ayı içerisinde kamuoyu görüşü almayı planlamaktadır.



1. Yayıncılık Hizmetleri İçin Sayısal Bölünmüş Spektrum İhalesi

Yayıncılık hizmetleri için sayısal bölünmüş spektrum ihalesine katılım için son başvuru tarihi 15 Nisan 2014 olarak belirlenmiştir. İtalya’da, yayıncılık spektrumunun bir açık artırma ile verilmesi ilk kez gerçekleşmektedir.

Ekonomik Kalkınma Bakanlığı ihale dokümanını (14 Şubat 2014 tarihinde yayınlanan dokümanda bazı küçük değişiklikler yaparak) geçen ay yayınlamıştır. Agcom’un kararlarında öngörüldüğü gibi, 700 MHz’in altındaki ihaleye sadece küçük işletmeler ve pazara yeni girenler katılabilecektir. Mediaset, RAI ve Telecom İtalya Media bu ihaleye katılamayacaklardır. Lisanslar ilk üç yıllık sürede başkasına devredilemeyecektir.

Diğer taraftan 700 MHz bandı (694-790 MHz) bu ihale kapsamında verilmeyecektir. Bunun yerine söz konusu bant gelecekte yayıncılık dışındaki hizmetler için tahsis edilecektir.

2. Mobil Hizmetlerde Yanıltıcı Pazarlama Yapılmasına Karşı Önlemler

İtalya Rekabet ve Tüketici Koruma Kurumu (AGGM) ve Agcom, mobil hizmetlerin yanıltıcı ve belirsizlik içinde pazarlanmasına karşı birlikte önlemler almışlardır.

AGGM, İtalya Telekom, Vodafone ve Wind’in mobil hizmetlerdeki “sınırsız” ve “sonsuz kadar” reklamlarının, bazı sınırlamalar uygulandığı zaman Tüketici Kanununa aykırılık teşkil ettiğini belirtmiştir. AGGM, her üç operatörün de hizmetlerin gelecekteki pazarlamasına ilişkin benzer bağlayıcı taahhütler vermiş olmasından dolayı bu ihlallerle ilgili bir cezai yaptırım uygulamamıştır.

Bu hususlar;

- “Limitsiz” mobil internet teklifi: Sınırsız trafiğin belirli bir veri limitine kadar (örneğin 1 GB veya 2 GB) geçerli olduğunun, bundan sonra hızın azaldığının

ve bazı uygulamaların (VoIP, peer to peer v.b.) kullanılamayacağını belirtmesi,

- “Sınırsız” ses ve SMS teklifi: Operatörün adil ve doğru kullanım sınırlarını gösteren aylık trafik parametrelerinin belirtilmesi,
- “Sonsuza kadar” fiyat planları: Eğer operatör sözleşme süresinde koşulları değiştirebiliyorsa “Sonsuza kadar” ifadesini kullanmaması,
- Aktivasyon ücreti: Eğer uygulanıyorsa, her zaman açıkça belirtilmesi,

şeklinde ifade edilmiştir.

Diğer taraftan Agcom ise bu türden uygunsuz pazarlamaların Haberleşme Kanunundaki şeffaflığa ve tüketici sözleşmelerindeki kurallara aykırılık teşkil ettiğini belirterek, bu ihlaller için işletmecilere cezai yaptırım uygulamıştır.



İSVEÇ

1. Telia Kullanıcılarına HD Kalitede Ses Hizmeti

İsveç TeliaSonera (Telia), mobil aramalarda ses kalitesini artıran teknoloji olan “HD Ses”i mobil şebekelerinde başlattıklarını ilan etmiştir. İşletmecinin internet sayfasındaki duyuruda; bu hizmet sayesinde konuşmaların daha pürüzsüz ve doğal algılandığı ve konuşulan kişiye daha yakın hissedildiği ifade edilmektedir. Normal sesteki farklı olarak HD ses, arka plandaki sesleri azaltmaktadır. Telia bu özelliğin 25 Mart itibarıyla İsveç’te uygulandığını ve en son çıkan mobil telefon modellerinde kullanıcıların HD ses özelliği ile aramalarına otomatik olarak izin verilebileceğini belirtmiştir. Küresel Mobil Tedarikçileri Birliği (Global mobile Suppliers Association - GSA) 71 ülkede 100 mobil operatörün HD ses hizmetini sunabildiklerini belirtmiştir.²

² Konuya ilişkin detaylı bilgiye

<http://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2014/03/26/telia-users-get-hd-voice/> adresinden ulaşılabilir.



İNGİLTERE

1. Ofcom'un Önümüzdeki Yıl İçin Öncelikleri

İngiltere düzenleyici kurumu Ofcom, yayınladığı 2014/15 dönemi planında önümüzdeki yıl için stratejilerini ve iş planını açıklamıştır. Bu plan, İngiltere'nin iletişim altyapısını geliştirmek üzere hazırlanmıştır.

Şebeke gelişimi

Ofcom, yeni şebekelerin kurulumu ve gelişimini teşvik etmektedir. Halen İngiltere'deki hanelerin dörtte üçünde ulaşılabilen süper hızlı genişbant hizmetinin 2017 yılı itibarıyla hanelerin %95'ine ulaştırılması hedeflenmektedir. Dört ulusal mobil işletmeci süper hızlı 4G hizmetlerinin yaygınlaştırılması için rekabet etmekte ve önümüzdeki yılsonuna kadar nüfusun %98'ine ulaşmayı planlamaktadır.

Değerlerin korunması

Hizmetlerin kapsama alanı hızla genişlemeye devam ederken, Ofcom için önceliğini koruyan bir diğer konu iletişim hizmetlerinin maliyeti ve bunun karşılığında sunulan hizmetin değeri olmuştur. Ofcom, sosyal açıdan yardıma muhtaç kişiler için sabit karasal telefon ve engelliler için iletişim hizmetleri gibi temel hizmetlerin makul ücretler karşılığında sunulması konularını öncelikli hedefleri arasına almıştır. Ocak ayında yayımlanan Tüketici Deneyimleri raporunda maliyet ve değer konusundaki son çalışmalara yer verilmiştir.

Kalitenin artırılması

Ofcom için önem taşıyan bir diğer konu da son yıllarda tüketiciler için giderek önemi artan hizmet kalitesi olmuştur. Ofcom, Openreach için hatların daha hızlı onarımı, telefon ve genişbant aboneliklerinin daha hızlı yapılması gibi yeni hedefler belirlemiştir. Ofcom ayrıca mobil hizmet kalitesi ile ilgili bilgilerin kamuoyu ile paylaşılması konusunda mobil işletmeciler ile çalışmalar sürdürmekte ve 3G ve 4G abonelerinin ortalama mobil genişbant hızları ile ilgili araştırma yaparak sonuçlarını yayınlamayı planlamaktadır.

Ofcom'un 2014/15 dönemi için öncelikleri aşağıdaki ana başlıklar altında özetlenmektedir:

1. Etkin rekabetin sürdürülmesi ve seçenekler hakkında tüketicilerin bilgilendirilmesi.
2. Spektrumun en uygun şekilde kullanımının sağlanması.
3. İletişim hizmetlerinden faydalanmak için fırsatların teşvik edilmesi.
4. Tüketicilerin korunması.
5. Yayıncılık içeriğinde izleyici güvenliğinin sağlanması.
6. Parlamento tarafından belirlenen kamu politikalarının uygulanmasına katkı sağlanması.³

2. İngiltere Düzenleyiciler Ağı

İngiltere'de ekonomik düzenleme yapan kurumların başkanları bir araya gelerek İngiltere Düzenleyiciler Ağı'nı (UK Regulators Network - UKRN) kurmuşlardır. Yeni kurulan UKRN ile düzenlenen sektörlerde koordinasyonun iyileştirilmesi ve yatırımların ve tüketici yararının artırılması hedeflenmektedir.

UKRN ile Ofcom, Sivil Havacılık Kurumu (CAA), Finans Piyasası Düzenleyici Kurumu (FCA), Gaz ve Elektrik Piyasası Düzenleyici Kurumu (Ofgem), Demiryolları Düzenleyici Kurumu (ORR), Kuzey İrlanda Kamu Hizmetleri Düzenleyici Kurumu (UREGN) ve İskoçya Su İşleri Kurumu (WICS) bir araya gelmektedir.

UKRN, sektöre özgü düzenleyici kurumların düzenleyici çerçevelerini destekleyecek ve işbirliğini artıracak bir araç olarak tasarlanmıştır. Bu sayede düzenleyici kurumların sektörler arası önem taşıyan konularda işbirliği içerisinde çalışması ve rekabetin artırılarak tüketiciler için somut çıktılarının sağlanması hedeflenmektedir.

UKRN'nin kurulmasının üç temel amacı olarak;

- Sektörler arası ekonomik düzenlemelerde tutarlılığın sağlanması,
- Düzenlemelerin etkinliğinin artırılması ve

³ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/2014/03/31/ofcom-announces-its-priorities-for-the-coming-year-2/> adresinden ulaşılabilir.

- Bağımsız ekonomik düzenleme kurumlarının tüketicilerin, piyasaların, yatırımın ve ekonomik performansın yararına çalıştığı konusundaki algının artırılması

sayılmaktadır.⁴

3. 4G Spektrum Müzayedesı

İngiltere Ulusal Denetleme Kurumu (NAO), Ofcom'un 4G spektrum müzayedesı ile ilgili raporunu açıklamıştır. Raporda, Ofcom'un radyo spektrum satışı ile önümüzdeki on yılda belirli sayıda rekabet eden işletmeci ile rekabetçi bir piyasa oluşturma hedefine ulaşıldığı ifade edilmektedir.

Raporun yayınlanmasının ardından Ofcom basın sözcüsü NAO'nun spektrum müzayedesı ile rekabetçi bir 4G piyasası oluşturma hedeflerini tanımasından memnuniyet duyduklarını belirterek, rekabetin artması ile tüketicilerin kapsama alanı, hızlı erişim ve düşük fiyat gibi avantajlardan faydalanabileceklerini açıklamıştır. 4G hizmetlerinin gelişiminde İngiltere'nin en hızlı gelişen ülkelerden biri olduğu ve yaklaşık dört milyon kullanıcının 4G hizmetlerinden faydalandığı ifade edilmiştir.⁵

4. İngiltere Süper Hızlı Genişbantta AB'nin En İyisi

Son rakamlara göre süper hızlı genişbant hizmetlerinin kapsamı ve gelişimi konusunda İngiltere AB ülkeleri arasında birinci sıraya yükselmiştir.

Ofcom'un açıkladığı Avrupa Genişbant Skorkartına göre; kapsama alanı, gelişim, sabit ve mobil genişbant seçimi ve fiyat performansı açısından İngiltere, AB'nin en büyük beş ekonomisi (AB5) (Fransa, Almanya, İtalya, İspanya ve İngiltere) arasında ilk sıraya yükselmektedir.

Rapora göre, 2011 yılında %60 olan süper hızlı genişbant erişilebilirlik oranı %73'e çıkmıştır ve böylece AB5 ülkeleri arasında üçüncü sıradan birinci sıraya yükselmiştir.

⁴ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/2014/03/19/uk-regulators-launch-new-network-to-bring-cross-sector-regulation-closer-together/> adresinden ulaşılabilir.

⁵ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/2014/03/12/nao-report-on-4g-spectrum-auction/> adresinden ulaşılabilir.

30 Mbit/s ve daha yüksek hızlarda genişbant erişimini ifade eden süper hızlı genişbant hizmetleri İngiltere’de geçtiğimiz yıl başında her 100 kişinin 9’u tarafından erişilebilir durumda idi ve bu oranla AB5 ülkeleri arasında birinci sırada yer alıyordu.

Ofcom tarafından yayınlanan en son karşılaştırılabilir verilere göre İngiltere;

- En yüksek genişbant gelişimi (tüm türlerde, hanelerde), %83
- Son bir yılda internet üzerinden alışveriş yapma oranı, %77
- En yüksek haftalık internet kullanımı, %87
- En düşük “hiç internet kullanmayan” oranına, %8

sahiptir.⁶



1. Ziggo ile UPC Birleşmesine İlişkin ACM Kararı

Hollanda Tüketiciler ve Pazarlar Düzenleyici Kurumu (ACM); kablo işletmecileri Ziggo ve UPC Hollanda arasında önerilen birleşme konusunun, Avrupa Komisyonuna gerek olmaksızın ulusal seviyede ele alınması gerektiğini açıklamıştır. ACM resmi web sitesinde verilen habere göre; konu ile ilgili gözlemcilerin de belirttiği gibi, iki işletmecinin önerilen birleşmesinin uluslararası değil ulusal seviyede rekabete etkisi olacağından ve Hollandalı tüketiciler üzerinde olası olumsuz etkileri söz konusu olduğundan, konunun Hollanda iç organlarında değerlendirilmesinin gerektiği vurgulanmıştır.

Haberde ayrıca, bu yılın başlarında bildirildiği gibi İngiltere merkezli uluslararası kablo TV ve genişbant grubu Liberty Global tarafından nakit 6,9 milyar avro karşılığında Ziggo’nun %28,5 hissesinin satın alındığı, söz konusu birleşme sonucunda tüm

⁶ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/2014/03/12/uk-overtakes-major-eu-nations-for-superfast-broadband/> adresinden ulaşılabilir.

konutların %90'ını kapsayan bir şebeke ve 4 milyondan fazla aboneye sahip bir işletmecinin doğacağı belirtilmiştir⁷.

2. KPN 4G LTE Altyapısı

Hollandalı sabit ve mobil yerleşik işletmeci KPN tarafından; Zelanda bölgesindeki Vlissingen kentinde bulunan en son 4G anteninin devreye alınmasıyla, 3.000 site içeren ve Hollanda nüfusunun % 95'ini kapsayan 4G mobil LTE ağı kuruluş çalışmalarının tamamlandığı, yerel basın Telecompaper haberinde yer almıştır. Haberde ayrıca; KPN'nin 4G altyapısının geçen yıl Şubat ayında Amsterdam'da başlayarak 14 ay sürede ve spektrum dâhil 1,4 milyar avro harcanarak tamamlandığı, kullanıcıların kademeli olarak yeni şebekeye geçmelerinin beklendiği, 3G altyapısının ise en az 5 yıl daha devrede olacağı, 4G LTE mobil genişbant altyapı üzerinden interaktif canlı TV yayınları için test çalışmalarının planlandığı belirtilmiştir⁸.



1. Şirket Birleşmeleri

BMI tarafından yapılan bir haberde, İrlanda mobil sektöründe faaliyet gösteren Hutchison 3G firmasının, rakibi O2'i devralmasında, rekabet onayı alabilmek için önemli tavizler verdiği belirtilmektedir. Buna göre Avrupa Komisyonu'nun söz konusu şirket birleşmesine ilişkin görüşünün açıklanmasından önce, mobil sektörde rekabet seviyesinin düşürülmemesi amacıyla ileri bir tarihte; devralınacak şirketin spektrumu, baz istasyonları ve belirli tip müşterilerin, kuracakları yeni sanal mobil işletmeciye aktarılmasının Hutchison'un tarafından teklif edildiği ifade edilmektedir.

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.acm.nl/en/publications/publication/12748/ACM-merger-between-cable-companies-UPC-and-Ziggo-should-be-assessed-in-the-Netherlands/> adresinden ulaşılabilir.

⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2014/03/31/kpn-completes-lte-network-deployment/index.html> adresinden ulaşılabilir.

Çoğu Avrupa ülkesindeki piyasa koşullarının İrlanda'dakine benzer olması sebebiyle, şirket birleşmeleri konusunda Avrupa Komisyonu'nun Hutchison ve O2 hakkında vereceği kararın işletmeciler tarafından dikkatle takip edildiği belirtilmektedir.

Avrupa Komisyonunun iki şirketin birleşmesine izin vereceği tahmin edilmekle birlikte, İrlanda pazarında ilave bir sanal mobil işletmecinin faaliyet yürütmesinin ticari olarak sürdürülebilir olmayacağına ilişkin değerlendirmeler yapılmaktadır⁹.

2. Anket Çalışmaları

İrlanda düzenleyici kurumu ComReg tarafından rehberlik hizmetlerine ilişkin bir anket çalışması yaptırılmıştır. Anket sonuçlarına göre, müşterilerin, numarasını bulmak istedikleri tarafın %66 ile ticari birimler olduğu görülmektedir. Aynı zamanda ankete katılanların %52'si basılı rehberlere sahip olmayı istediklerini belirtmiş olup, ankete katılanların %45'i söz konusu rehber için ücret ödemek istemediklerini, %7'si de ortalama 7,26 avroya kadar ücret ödeyebileceklerini açıklamıştır¹⁰.

3. Hizmet Kalitesi Hedefleri

Evrensel Hizmet Yükümlüsü Eircom'un sabit telefon aboneliği tesisine ilişkin hizmet kalitesi verileri yayımlanmıştır. Bunlardan birisi olan uzaktan aktivasyon (in-situ) kapsamında yapılan tesis işlemine yönelik bilgilere aşağıda yer verilmektedir:

Çizelge 2: Uzaktan Aktivasyon ile Sağlanan Bağlantılar

Süre	Şart	2013 3. Çeyrekte Gerçekleşen
24 saat içerisinde	Bağlantıların %80'i	%79,1
2 hafta içerisinde	Bağlantıların %99.5'i	%99,4
2 ay içerisinde	Bağlantıların %99.8'i	%100

Raporda dikkat çeken bir diğer nokta, evrensel hizmet yükümlüsü firmanın bir sonraki hizmet yılının performans kriterlerine uymama ihtimaline karşı düzenleyici kuruma 10 milyon avro tutarında bir para yatırması olmuştur. Eircom tarafından performans

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye BMI, Western Europe Telecommunications Insight dergisi Mart sayısından ulaşılabilmektedir.

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

kriterlerinin sağlanamaması durumunda, düzenleyici kurum ComReg, söz konusu teminattan belirleyeceği ceza tutarı kadar kesinti yapmaya yetkili kılınmıştır¹¹.

4. Pazar Verileri

Düzenleyici kurum ComReg 2013 yılı 4. çeyreğine ilişkin pazar verileri raporunu yayımlamıştır. Raporda yer verilen göstergelerden bazılarına aşağıda yer verilmektedir.

Çizelge 3: İrlanda İletişim Pazarı Verileri, 2013 4. Çeyrek Verileri

	2013 4. Çeyrek	2013 3. Çeyrek	Dönemlik Değişim	Yıllık Değişim
Pazar Geliri (avro)	788.403.356	788.989.005	- %0,1	- %2,9
Toplam Ses Trafiği (Dakika)	4.150.266.526	4.143.868.983	%0,2	%0,4
Sabit Ses Trafiği (Dakika)	1.287.011.062	1.289.474.888	- %0,2	- %10,6
Mobil Ses Trafiği (Dakika)	2.863.255.464	2.854.394.095	%0,3	%6,3
Genişbant Abone Sayısı	1.689.052	1.674.990	%0,8	%1,3
M2M Abone Sayısı	371.877	342.615	%8,5	-

Raporda dikkat çeken hususlar arasında, bir önceki çeyrek döneme göre M2M abone sayısında %8,5 oranındaki artış ve bir önceki yıla göre sabit telefon ses trafiğindeki %10,6 düzeyindeki azalma yer almaktadır¹².



KORE

1. KMI'nın 4G Lisansı İçin Altıncı Başvurusu

Güney Kore sanal mobil operatörlerinin bir konsorsiyumu olan Korea Mobile Internet (KMI) şirketi ülkenin dördüncü mobil şebeke lisansını almak için yeni bir (altıncı) başvuruda bulunmuştur. KMI'nın son başvurusu 4G mobil genişbant hizmetlerini Ocak 2016 tarihinde ülke genelinde sunulmasından önce Ekim 2015 tarihine kadar

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/publications> adresinden ulaşılabilmektedir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/publications> adresinden ulaşılabilmektedir.

85 şehirde ticari olarak hizmete başlamaya ilişkin revize teklifi içermektedir. Şirketin gerekli başvuru ücretlerinin tamamını yatırmış olmasına rağmen, bundan önceki beş başvurusunda başarısız olmasının ihale sürecinde karşılaşılan çeşitli sorunlardan kaynaklandığı belirtilmektedir¹³.



ABD

1. Kablolu, Lisanslı ve Lisanssız Genişbant Hizmetlere İlişkin Yeni Yaklaşımlar

Amerikan Düzenleyici Kurumu FCC Mart ayı sonunda genişbant için daha fazla spektrum boşaltmak ve boşaltılan spektrumu daha etkin kullanmak için iki yenilikçi kararı kabul etmiştir. Bu kararlardan bir tanesi hâlihazırda devlet tarafından kullanılmakta olan AWS-3 bandını frekans paylaşımı temelli esnek bir yaklaşımla ticari kullanıma açmaktır. Diğerisi ise 5 GHz bandında bulunan ve çok yüksek bir frekansta olması nedeniyle özellikle bina dışında kullanımı çok zor olan lisanslanmamış 100 MHz'lik bir bölümü tamamen Wi-Fi için tahsis etmektir.

Bu iki karar FCC tarafından 23 Nisan 2014'te yapılacak olan ve ilgili tüm taraflara açık olan istişare toplantısının da ana gündem maddesi olacak olup toplantının başlığının da "Kablolu, Lisanslı ve Lisanssız Genişbant Hizmetlere İlişkin Yeni Yaklaşımlar" olması planlanmaktadır.

AWS-3 bandına ilişkin karar, spektrum paylaşımı uygulamasının sınırlı kaynak olan frekans spektrumundan daha fazla yararlanılmasını sağlayan yenilikçi bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Bu karar ışığında 23 Nisan'daki toplantıda detaylı olarak tartışılacak konulardan biri de 3,5 GHz bandında gerçekleştirilecek frekans paylaşımı uygulamaları için kuralların netleştirilmesi olacaktır.

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<http://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2014/03/21/kmi-lodges-mobile-licence-application-for-a-sixth-time-proposes-october-2015-launch/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Frekans paylaşımına ilişkin kuralları netleştirmeye yönelik olarak önerilecek olan taslak üç kademeli bir öncelik sırasına sahiptir. Buna göre spektrum paylaşımında ilk sırada federal ve federal olmayan yerleşik işletmeciler varken, ikinci sırada öncelikli erişim iznine sahip işletmeciler, üçüncü ve son sırada ise genel olarak yetkilendirilmiş tüm işletmeciler bulunmaktadır.

Taslak yüksek oranda esnek tek bir bant planı içermekte olup bu bant planında her biri frekans spektrumunun küçük bir kısmını oluşturan ve kendi içinde farklı kurallar barındıran alt bantların oluşmasına müsaade edilmemektedir.

Taslağın aynı zamanda esnek kullanım amaçlı çok sayıda farklı uygulamaya olanak sağlaması beklenmekte olup sistemin temelinde göreceli daha az frekans kullanan ve lokal olarak hizmet veren çoğu değişik işletmeci bulunmaktadır.

Yukarıdakilere ek olarak taslağın kapsadığı bir başka husus da ekonomik teşviklerdir. Teknoloji ne kadar verimli olursa olsun her zaman spektrum erişimine yönelik bir rekabet olacaktır. Taslak bu duruma ilişkin olarak esnek bir ihale ve lisanslama rejimi getirmekte ve bu rejimi yeni kurulan Spektrum Erişim Sistemi veri tabanının teknik yetenekleriyle desteklemektedir. Spektrum Erişim Sistemi veri tabanı spektruma yönelik bir trafik polisi gibi çalışmakta olup frekans ihtiyacı olan işletmecileri en uygun boş frekanslara doğru yönlendirerek spektrumun etkin ve verimli kullanılmasını temin etmektedir.

FCC sadece her Amerikalının kablosuz şebekelere erişimini temin etmek için frekans spektrumunu boşaltmaya odaklanmamakta, buna ek olarak genişbant hizmetinin evrensel hizmet fonu aracılığıyla mümkün olduğu kadar yaygınlaştırılması için de çaba göstermektedir. Haberleşme Yasasına göre genişbant erişiminin yaygınlaştırılması FCC'nin temel görevlerinden biridir ancak milyonlarca Amerikalı halen genişbanta erişememektedir.

FCC Başkanı Julius Genachowski; FCC'nin evrensel hizmet programının 21. yüzyıldaki şebeke teknolojileri ve elektronik haberleşme piyasalarıyla uyumlaştırılması için çok sayıda adım atmış olup bu adımlardan en önemlisi 2011

USF/ICC Dönüşüm kararıdır. Bu karar ile Bağlanan Amerika Fonu kurulmuş olup; söz konusu fon bu alanda oluşturulmuş en büyük altyapı fonudur.

Bağlanan Amerika Fonu'nun ilk etabı 45 eyalette genişbant erişimine ulaşamayan 1,6 milyon Amerikalının genişbantla tanışmasına olanak sağlamış olup bu süreç için ayrılan kaynak miktarı 430 milyon ADB dolarıdır. Söz konusu ilk etap ile genişbanta erişemeyen Amerikalıların sayısını %10 azaltmıştır.

Bağlanan Amerika Fonu'nun ikinci etabı piyasadaki teknolojik gelişmeler ve yenilikler ışığında yeniden değerlendirilmelidir. 23 Nisan 2014'te planlanan toplantının gündeminde bu konu da yer almaktadır.

Konuya ilişkin bir örnek vermek gerekirse kırsal kesimde yaşayan Amerikalıların genişbant erişiminde referans alınması gereken hız miktarı gün geçtikçe değişmektedir. Dünün genişbant hızları bugün için pek bir anlam ifade etmemektedir. Konu bu bağlamda değerlendirildiğinde kırsal kesimdeki kullanıcıların kentlerde yaşayan kullanıcılarla aynı hızları aynı süreçler içerisinde elde etmeleri temin edilmelidir.¹⁴

2. Telefon Tüketicilerini Koruma Yasasının Netleştirilmesi

Telefon Tüketicilerini Koruma Yasası (TCPA) 1991 yılında yürürlüğe girmiş olan ve istenmeyen pazarlama aramalarıyla faksların engellenmesine yönelik olarak işlev gören bir yasadır. Söz konusu yasa otomatik arama araçları vasıtasıyla yapılan ve önceden kaydedilmiş yapay sesli yanıt sistemleriyle gerçekleştirilen tele pazarlama aramalarını (robot aramalar) ve talep edilmeden gönderilen faksları yasaklamaktadır. Yasa genel olarak değerlendirildiğinde başarılı bir yasadır ve başarısı birçok kesim tarafından da kabul edilmektedir.

Amerikan Kongresinin yasa hazırlanırken göz önünde bulundurduğu en önemli nokta tüketicileri istenmeyen aramalardan korumakla, sorumlu işletmelerin ulaşmaktan rahatsız olmayan tüketicilere ulaşmasını sağlamak arasında denge kurulmasıdır.

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.fcc.gov/blog/new-approaches-broadband-wireline-licensed-and-unlicensed> adresinden ulaşılabilir.

FCC ile mahkemeler TCPA'nın hükümlerini zaman geçtikçe özümsemiştir. Ancak aynı dönemde ticari modeller ve tüketicilerle iletişimin yolları da değişmiştir. Dolayısıyla yasayla bağlantılı kurallar günümüz ticari yaklaşımı bakımından karışık ve anlaşılabilir hale gelmiştir. Bir örnek vermek gerekirse asıl amacı robotik aramalar ve istenmeyen faksları engellemek olan kurallar bazen tüketicilerin kendileri için gerçekten önemli olabilecek bazı durumlardan haberdar edilmesinin önüne geçmekte bazen de istedikleri ve bekledikleri kampanya önerilerini alamamalarına ya da arkadaşları ve ailelerine fayda sağlayacak yenilikçi hizmetlere ilişkin faydalı bilgileri bu kişilerle paylaşamamalarına yol açmaktadır. Konu hakkındaki kuralların açık ve anlaşılır hale getirilmesi herkese faydalı olacaktır.

Yasanın getirdiği kuralların mevcut ticari modellerle uyumunu kaybediyor olması yasaya ilişkin konularda çok sayıda dava açılmasına ve FCC'ye konuya müdahil olmasını talep eden çok sayıda dilekçe gönderilmesine yol açmaktadır. Amerikan Ticaret Komisyonundan alınan verilere göre Telefon Tüketicilerini Koruma Yasası ile bağlantılı davaların sayısı son bir yılda %30 oranında artmıştır. Buna ek olarak FCC'ye hergün yaptığı uygulamanın yasa ile uyumlu olup olmadığını soran düzinelerce işletmeci dilekçesi gelmektedir. İşletmecilerin hukuksal bir sorumlulukla karşılaşmamak için yaptıkları her uygulamayı ve alacakları her ticari kararı devlete sorma ihtiyacı hissetmeleri sağlıklı bir durum değildir.

FCC bu karmaşıklıktan bir mağduriyet oluşmasını önlemek için dilekçelere mümkün olduğunca çabuk cevap vermek zorunda olduğundan ortaya ciddi bir birikme çıkmaktadır. Bu durumun önüne geçmek için kullanılabilecek yegâne yaklaşım FCC'nin sadece önemli sorulara cevap vermesi, bunun dışındaki hususlarda ilgili tarafları çeşitli rehberler aracılığıyla bilgilendirmesidir. Bu tür bir yaklaşım aynı sorundan muzdarip işletmelerin benzeri dilekçeleri tekrar tekrar vermesinin önüne geçerek uzun vadede güveni tahsis edecek ve dilekçelerin sayısını azaltacaktır.

FCC bütün bunlara ek olarak kendi uygulamalarını da detaylıca gözden geçirmelidir. Yasanın daha önceki başvurulara verilen cevaplarda yer alan bir kısım yorumlamaları potansiyel ihlalleri artırarak durumun karışıklığını arttırmış görünmektedir. Bir örnek vermek gerekirse FCC mevcut yasaya dayanarak bir taraftan kaynağı belli olmayan

faks reklamlarını önlemeye yönelik kurallar oluştururken, diğer taraftan da kaynağı belli faks reklamlarının uyması gereken başka kurallar dizisi oluşturmuştur. Bu iki kural dizisi bazı noktalarda çakışmakta ve kafa karışıklığına yol açmaktadır. Daha da net açıklamak gerekirse; yasa herhangi bir telefonun, faks makinesinin, bilgisayarın ya da benzeri bir cihazın belirli koşullar sağlanmadan kaynağı belli olmayan bir reklam aracı olarak kullanılmasını yasaklamaktadır. Ancak yasaya göre bu koşullar sağlansa bile kaynağı belli olmayan reklam tüketicilere gelecekte benzeri reklamları almamaları için ne tür bir yol izleyeceklerini gösteren açık bir mesaj içermelidir. FCC'nin düzenlemelerinde ise kaynağı belli olsun ya da olmasın tüm reklamlar bu tür bir bildirim içermelidir.

Telefon Tüketicilerini Koruma Yasası tüketicileri istenmeyen ticari robot aramalarından ya da fakslardan korumak amacıyla tasarlanmıştır. FCC yasaya uymayan kötü niyetli işletmelerin yaptıkları eylemlerden sorumlu olmalarını temin etmekle birlikte yasaya uyan iyi niyetli işletmelerin konu ile ilgili dilekçelerini de sağlıklı bir şekilde cevaplamalı, bu işletmelerin mevcut pazarlama imkânlarını kullanmaktan imtina etmelerinin ya da dava açmalarının önüne geçmelidir.¹⁵

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.fcc.gov/blog/tcpa-it-time-provide-clarity> adresinden ulaşılabilir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



BEREC

Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu (BEREC) 2010 yılının Ocak ayında aktivitelerine 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. “Bağlanmış Kıta” Düzenlemesi

BEREC, Avrupa Parlamentosunun gelecek Komisyon döneminde Avrupa Düzenleyici Çerçevesinin daha geniş, dikkatli ve anlaşılır bir değerlendirmeye olan ihtiyacı fark etmiş olmasını memnuniyetle karşıladığını açıklamıştır. Buna ek olarak BEREC, Avrupa Komisyonu tarafından, “Bağlanmış Kıta” düzenleme taslağındaki bazı karmaşık düzenleyici süreçlerin çıkarılmasını da yerinde bulduğunu ifade etmiştir. BEREC, yeni hukuki kuralların belirlenmesine ilişkin teklifler hakkında Konseyde ve yapılacak seçimlerin ardından Avrupa Parlamentosunda gerçekleşecek tartışmalara katkı sağlamayı beklediğini ifade etmiştir.¹⁶

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://bereg.europa.eu/eng/news_consultations/whats_new/2192-bereg-has-published-a-statement-on-european-parliaments-vote-on-telecoms-legislative-proposals linkinden ulaşılabilmektedir.



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

1. Alzheimer ve Bunama Hastalıkları Araştırmalarında Büyük Veriden Yararlanılması

OECD Sayısal Ekonomi Makaleleri altında Mart ayında *Alzheimer ve Bunama Hastalıkları Araştırmalarında Büyük Verinin Gücünü Kullanmak* başlıklı bir rapor yayımlanmıştır¹⁷. Rapora göre 2010 yılı sonu itibarıyla dünya çapında 35 milyondan fazla insan bunama hastalığından muzdariptir. Bu hastalığın ekonomik maliyeti ise yıllık 604 milyar ABD doları olarak tahmin edilmektedir. Ayrıca, 2050 yılında bunama hastalığından muzdarip olanların sayısının 115 milyonu bulacağı tahmin edilmektedir. Alzheimer ise günümüzde sağlık sistemlerinin karşılaşacağı problemlerin tipik bir örneği olarak kabul edilmektedir. Onlarca yıl süren araştırmalara karşın Alzheimer hastalığının altında yatan faktörler net bir şekilde ortaya konamamış, klinik deneylerle tasarlanan yeni ilaçlardan arzu edilen sonuçlar elde edilememiştir. Hastalığın nedenleri arasında çok çeşitli faktörlerin (davranışsal, genetik, çevresel) olması büyük ve heterojen veri setlerinin oluşturulmasını, depolanmasını ve işlenmesini gerektirmektedir. Rapora göre hiç bir ulus bu tarz bir konuda bağımsız bir araştırma yürütecek altyapıya sahip değildir. Bu nedenle OECD, yapılacak araştırmaları hızlandırma amacıyla sağlık sektörü ile bilişim sektörünü buluşturacak bir çalışma başlatmıştır. Bu kapsamda, raporda enformatik devrimi ve büyük verinin yeni olanaklar sunabileceğinin altı çizilmektedir. Bununla birlikte Alzheimer ve bunama

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/unleashing-the-power-of-big-data-for-alzheimer-s-disease-and-dementia-research_5jz73kvmvbw-en linkinden ulaşılabilir.

hastalıklarıyla mücadele etmek amacıyla oluşturulacak büyük veri dikkatli bir planlama ve çok çeşitli paydaşların ortak çalışmasını gerektirecektir. Süreç içerisinde ciddi engellerin ortaya çıkması kaçılmaz olup, bu engelleri aşarak öngörülen vizyonu gerçekleştirmek için yaratıcı çözümlere ihtiyaç duyulacaktır.



ITU

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. Sayısal Fırsatlar Raporu

ITU tarafından, "Sayısal Fırsatlar: Genç İstihdamı İçin Yenilikçi Bilgi ve İletişim Teknolojileri Çözümleri (Digital Opportunities: Innovative ICT Solutions for Youth Employment)" konulu bir rapor yayımlanmıştır. Raporda, dünya nüfusunun yaklaşık %17'sini oluşturan genç nüfusun, toplam işsizlerin %40'ını oluşturduğu belirtilerek, genç işsizlerin sayısının azaltılmasında sayısal teknolojilerin önemli bir rol oynayacağı vurgulanmaktadır. Raporda, içerik geliştirmenin önemli bir alan olduğu, ABD'de 2007 yılından bu yana mobil içerik kapsamında 752.000 AB'de ise 530.000 yeni iş oluşturulduğu, mobil telefon ve bilgisayar tamir ve montajının ise eğitilebilir genç nüfus için önemli bir saha olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte raporda, tarım ve sağlıkta sayısal teknolojilerin kullanılması sonucu sağlanabilecek istihdam ve uzaktan çalışma imkânları incelenmiş, ülkelerin, gençlerin yetenek ve becerilerinin geliştirilmesi konusunda izleyebilecekleri stratejiler analiz edilmiştir¹⁸.

¹⁸Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye linkinden ulaşılabilir.

https://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2014/13.aspx

2. Düzenleyiciler İçin Küresel Sempozyum (Global Symposium for Regulators, GSR) Etkinliği

Düzenleyicilere yönelik olarak her yıl yapılan GSR etkinliği bu sene 3-5 Haziran 2014 tarihinde Bahreyn'in başkenti Manama'da gerçekleştirilecektir. Etkinlikte; büyük veri, spektrum yetkilendirmesinde yeni eğilimler, yenilikçi stratejiler, yeni ekonomik ve ticari modeller ve ulusal genişbant planların uygulanmasına ilişkin denetim modelleri tartışılacaktır¹⁹.



CEPT

Türkiye'nin de 1959 yılında diğer 18 Avrupa Ülkesi ile birlikte kurucu üyesi olduğu CEPT, Batı ve Doğu Avrupa'dan 48 ülkenin üye olduğu Avrupa merkezli bir kuruluştur. CEPT, posta ve telekomünikasyon alanlarında üyeleri arasında işbirliği ve dinamik bir pazar oluşturmak amacıyla tüm düzenleme ve frekans planlaması çalışmalarını, Avrupa Komisyonu ve Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI) ile işbirliği içerisinde sürdürmekte ve alınan kararların AB mevzuatı haline getirilmesine yönelik çalışmalar yapmaktadır.

Türkiye, telekomünikasyon politikalarını Avrupa ile uyumlu olarak oluşturduğundan, CEPT'in frekans planlamaları ve telekomünikasyon düzenlemeleriyle ilgili çalışmalarını etkin bir şekilde takip etmektedir. Yapılan düzenlemelerin ve frekans planlamalarının altyapısında CEPT tarafından yürütülen bu çalışmalardan fayda sağlanmaktadır.

1. Avrupa'da Spektrum Yönetimi ve Numaralandırma Konulu CEPT Çalıştayı

2011 ve 2012 yıllarında yapılan "Avrupa'da Spektrum Yönetimi ve Numaralandırma" konulu iki çalıştayın ardından, Avrupa Haberleşme Ofisi (European Communications Office, ECO) Kopenhag'daki binasında 4 Haziran 2014 tarihinde aynı konulu üçüncü bir çalıştay düzenleyecektir. Bu çalıştay; özellikle ulusal düzenleyici kurumlar ve sektörde çalışanların yanı sıra Avrupa'daki spektrum yönetimi ve numaralandırma

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

düzenlemesi konusunda bilgilerini artırmak isteyenler ile haberleşme alanında yeni işe başlayanlar için tasarlanmıştır.²⁰

Çalıştay şu konular etrafında yürütülecektir:

- CEPT ve Elektronik Haberleşme Komitesinin (Electronic Communications Committee, ECC) kuruluş amacı,
- ECO'nun oluşumu ve faaliyetleri,
- Avrupa spektrum düzenleyici çerçevesine göre sorumluluk ve yetki alanları,
- ECC'nin tanıtımı,
- Mevcut spektrum ve numaralandırma politikası eğilimleri.



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 bağlanılabilirliğin 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.

²⁰ Çalıştay hakkında daha fazla bilgi için <http://cept.org/ecc/topics/cept-workshops>

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.

1. IANA Fonksiyonunun Küreselleşmesi Süreci

İnternet için çok paydaşlı politika geliştirme modelini desteklemek amacıyla ABD Ticaret Bakanlığı'nın Ulusal Telekomünikasyon ve Bilgi İdaresi (National Telecommunications and Information Administration - NTIA) birimi ICANN'den DNS sisteminin koordinasyonundaki NTIA'nın rolünde değişiklik yapılabilmesine yönelik olarak küresel paydaşlarla birlikte politika geliştirmelerini talep etmiştir²¹.

ICANN ile olan mevcut sözleşmesine göre NTIA; IANA fonksiyonlarını yerine getirmekte, Verisign şirketi aracılığı ile işbirliği sözleşmesi kapsamında üst seviye alan adlarının adreslerini tutan listeyi barındıran veri tabanındaki değişiklikleri gerçekleştirmektedir. NTIA'nın görevinde yapılması önerilen değişiklik, ABD'nin 1998'deki sözleşmesinde yer alan özelleştirme sürecinin son adımıdır.

İnternet altyapısının koordinasyonundan sorumlu olan internet teknik kuruluşlarının (İnternet Mühendisliği Görev Gücü - IETF, İnternet Mimarisi Kurulu- IAB, Ülke Kodu Uzantılı Üst Seviye Alan Adları Kayıt Kuruluşları, ICANN, İnternet Topluluğu - ISOC ve Dünya Çapında Ağ Konsorsiyumu – W3C vb.) liderleri ABD Hükümetinin IANA'nın sözleşmesinde değişiklikler yaparak IANA fonksiyonunun daha küresel çapta yerine getirilmesi duyurusunu olumlu karşılamıştır²².

ICANN, hem IANA fonksiyonunun sözleşmecisi olarak hem de DNS'in küresel çapta koordinatörü olarak NTIA'nın ve dolayısıyla IANA'nın rolündeki değişiklik planını çok-paydaşlı olarak yürütecek taraf olarak belirlenmiştir. Buna göre ICANN, IETF, IAB, ISOC, VeriSign vb. taraflarla ve dünya çapında ilgili olan tüm paydaşlarla işbirliği içinde değişiklik planını geliştirecektir. NTIA'nın IANA fonksiyonu sözleşmesi 30 Eylül 2015'te son bulacaktır.

²¹ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://www.ntia.doc.gov/press-release/2014/ntia-announces-intent-transition-key-internet-domain-name-functions> adresinden ulaşılabilir.

²² Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-2-14mar14-en.htm> internet adresinden ulaşılabilir.

2. Hükümetlerarası Danışma Komitesi (GAC) Bildirisi

27 Mart 2014'te Singapur'da 61 üye ve 10 gözlemci ile toplanan GAC, ICANN kuruluna sunulacak bir dizi tavsiye kararı almıştır. Buna göre;

- IANA'nın küreselleşme sürecinde GAC'ın da katkı sağlaması,
- ICANN'ın bu sürece ilişkin önemli kararların 23-24 Nisan 2014'te İspanya'da yapılacak olan NetMundial Toplantısında ve 2-5 Eylül 2014'te Türkiye'de yapılacak olan İnternet Yönetişimi Forumu'nda ele alması,
- Yeni jenerik alan adları programında tüketicinin korunması, hassas adlar ve düzenlenen pazarlar ile kayıt politikaları konularında uygulanabilecek önlemler sunulması,
- Topluluk adına yapılan başvurularda kamu yararının ön planda tutulması ve bu tür başvurularda tüm süreçlerin şeffaf bir biçimde işletilmesi,
- .spa, .amazon, .ram, .indians,.wine, .vin başvuruları hakkındaki görüşlerini,
- Aynı ada ilişkin tekil ve çoğul adların olmasının tüketicinin aleyhine olacağından izin verilmemesi, Rezerve edilmesi önerilen yeni uluslararası kuruluşların isimleri konusunda ICANN tarafından bir karara ulaşılarak GAC'a bildirilmesi gibi konularda önerilerde bulunmuştur²³.



ENISA

ENISA; Avrupa Birliğinin, Avrupa Birliğine üye 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.

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-27mar14-en.htm> internet sayfasından ulaşılabilir.

1. Büyük Ölçekli UDP Saldırıları

Yeni araştırmalar internetin temel protokollerinin belirli zafiyetlerini kullanan büyük çaplı saldırılarda artış olduğunu göstermektedir. Son olaylarda, cihazları evrensel zaman ile senkronize etmeye olanak sağlayan Ağ Zaman Protokolü'nün (Network Time Protocol) kötü amaçlı kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Özellikle Aralık 2013'te, UDP (User Datagram Protocol, Kullanıcı Datagram Protokolü) protokolündeki zafiyetin yaygın olarak kullanıldığı ve büyük çaplı hizmet dışı bırakmaya yol açan saldırılarda ön plana çıktığı görülmüştür. ENISA'nın Nisan 2013'te altını çizdiği "amplifikasyon saldırıları" da dâhil olmak üzere bu tür saldırıların azaltılması için önlemler ağ sağlayıcılar tarafından ortaya konmuş durumdadır²⁴.



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. Sayısal İçeriğin Dağıtılması ve Kullanılması için Gömülü Ortak Arayüzler

ETSI, koşullu erişim ve sayısal hakların yönetimi için Gömülü Ortak Arayüzler Endüstri Grubu'nu kurmuştur. Bu grubun görevi; yazılım tabanlı, gömülü sistemler için standart bir ortam oluşturmaktır. Bu standartlar; hizmet aldıkları şirketleri değiştirseler de tüketicilerin daha önce ücret ödemiş oldukları içerik ve ekipmanı kullanmaya devam edebilmelerine olanak sağlayacaktır.

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/publications/flash-notes/large-scale-udp-attacks-the-2014-trend-and-how-to-face-it> internet sayfasından ulaşılabilmektedir.

Yayın veya IP tabanlı içerik dağıtımı için kullanılan çoğu koşullu erişim ve sayısal haklar yönetim sistemleri belirli ekipmanlarla çalışmakta; tüketicideki ekipman diğer bir ağ ya da platform ile kullanılamamaktadır. Bu durum sayısal çokluortam içerik pazarındaki oyuncuları kısıtlamaktadır. Bu kısıtlamanın ortadan kaldırılması ancak tüketicideki koşullu erişim ve sayısal haklar yönetimi ekipmanlarının belli bir standart güvenlik mimarisine dayalı olması ile mümkün olabilecektir. Bu tür yazılım tabanlı bir sistemin başlıca faydaları;

- Esnekliği ve ölçeklenebilirliği,
 - Yayıncılık ve genişbant aracılığıyla içerik dağıtımının uygulanabilirliği,
 - Çoklu ekran ortamı desteği,
 - Pazarın gelişmesini sağlayacak açık bir ekosistem oluşturması
- olarak sıralanmaktadır²⁵.

2. RFID ve Kısa Menzilli Cihazlar için Yeni Frekans Bantları

RFID ve kısa menzilli cihazlar için uygulamaların hızlı bir biçimde yaygınlaşması sonucu, bu uygulamalar için UHF bandında acilen bir spektruma ihtiyaç duyulduğu farkedilmiştir. CEPT'e olan bildirimlerde ETSI TETRA'ya tahsis edilen fakat kullanılmayan 870-876 MHz bandının kısa menzilli cihazlara tahsis edilmesini önermiştir. CEPT Frekans Yönetimi grubu 870-876 MHz ve 915-921 MHz bantlarının RFID ve kısa menzilli cihazlar için kullanıma açılmasına karar vermiştir. Bu karar sonucunda ETSI, bu bantta çalışan radyo ekipmanlarının ölçüm metodları ve teknik gereksinimlerini tanımlayan EN 300 220 ve EN 302 208 kodlu Harmonize Standartlara revizyonlar yapacaktır²⁶.

3. Avrupa Güvenlik Standartlarının Geliştirilmesi

ETSI Bünyesinde oluşturulan Sibergüvenlik Teknik Komitesi (The Cybersecurity Technical Committee – TC CYBER) Avrupa çapındaki kuruluş ve vatandaşların mahremiyeti ve güvenliğini artırmak için uygun standartlar geliştirmek amacıyla ilgili paydaşlarla yakın işbirliği içinde çalışacaktır. TC CYBER faaliyetler arasında;

²⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.etsi.org/news-events/news/762-2014-03-etsi-launches-industry-group-on-embedded-common-interface-standards-to-ease-digital-content-distribution-and-consumption> internet adresinden ulaşılabilir.

²⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.etsi.org/news-events/news/761-2014-03-news-uhf-spectrum-available-for-rfid-and-short-range-devices> internet adresinden ulaşılabilir.

- Sibergüvenlik,
- Altyapı, cihaz, servis ve protokollerin güvenliği,
- Kullanıcılar, üreticiler, ağ ve altyapı işletmecilerine güvenlik tavsiyesi, kılavuzluğu ve işletimsel güvenlik gereksinimleri,
- Güvenlik araçları ve teknikleri,
- Diğer ETSI toplulukları ile güvenlik spesifikasyonları oluşturulması

gibi faaliyetler bulunacaktır.

ETSI hâlihazırda bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) güvenlik standardizasyonu konusunda çalışmalara öncülük etmektedir. Güvenlik, ETSI tarafından standartlaştırılan iletişim sistemlerinin ayrılmaz bir parçasıdır. ETSI teknik topluluklar tarafından kullanılacak Tehdit, Zafiyet ve Risk Analizi metodunu standart hale getirmiştir.

ETSI standardı kullanan teknolojilerde kullanılacak güvenlik ve kriptolama algoritmalarını geliştiren Güvenlik Algoritmaları Uzmanlar Grubu'nun yanı sıra, Akıllı Kart Platformu Topluluğu da SIM kart kullanan ağlarda güvenli mobil haberleşme için standartlar geliştirmekte; ETSI Endüstri Spesifikasyon Grubu da endüstri tarafından kullanılacak Bilgi Güvenliği Göstergelerini oluşturmaktadır. Yeni oluşturulan TC CYBER; yapacağı standardizasyon faaliyetlerinin yanı sıra Sibergüvenlik konusunda ETSI uzmanlık merkezi olarak hizmet görecektir²⁷.

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.etsi.org/news-events/news/769-2014-03-etsi-to-develop-european-standards-for-cybersecurity?utm_medium=email&utm_campaign=ETSI+E-Update10+March+2014&utm_content=ETSI+E-Update10+March+2014+CID_fb9e26a99633d1d484736a6e2f81c21e&utm_source=ETSI%20Newsletter%20e%20mail&utm_term=ETSI%20to%20develop%20European%20Standards%20for%20Cybersecurity adresinden ulaşılabilir.



GENİŞBANT

1. Tüketicilerin Genişbant Hizmetlerinde Coğrafyaya Bağlı Koşulları²⁸

Mart ayında yayımlanan AB verilerine göre, 400 milyon Avrupalı internet kullanıcısı genişbant fiyatı, hızı ve seçeneği konusunda bulundukları coğrafyanın kaderine bağlı olarak hizmet almaktadır. Yayımlanan çalışmalar AB genişbant pazarında bir şablon ve tutarlılık bulunmadığını göstermektedir. Buna ek olarak, tüketiciler işletmeciler tarafından sunulan değişken bilgiler nedeniyle kendilerine en çok uyan seçeneği tercih etme konusunda sınırlandıklarını düşünmektedir.

Şöyle ki;

- Satın alma gücü hesaplanmaya dâhil edildiği halde, bazı üye ülkelerde en yaygın genişbant erişim hizmetleri fiyatlarının diğer ülkelerden dört kat daha yüksek olduğu gözlenmiştir.
- Tüketicilerin %66'sı hangi internet hızını sunan paketi tercih ettiklerinin bilincinde değildir.
- Ortalamada, tüketicilere tercih ettikleri paketin taahhüt ettiği hızın sadece %75'i verilmektedir.

AB'nin telekomünikasyon sektöründe gerçekleştirdiği reform hareketi telekom hizmetlerinin arzını başarıyla dönüştürmekle beraber, sektör halen 28 ulusal pazar temelinde faaliyet göstermektedir. Hem tüketiciler hem de işletmeciler farklı kanun ve fiyatlarla karşılaşmaktadır. Avrupa Parlamentosu, Komisyonun “Bağlanmış Kıta” (#ConnectedContinent) teklifini oylamak suretiyle, tüketicilere daha fazla şeffaflık, haklar ve daha iyi hizmetler sunarak bu sorunları çözmeyi planlamaktadır.

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-314_en.htm linkinden ulaşılabilir.

TELEKOM DÜNYASI

1. Genişleme Ülkelerinde E-İletişim ve Bilgi Toplumu 2014 Raporu

Hırvatistan, İzlanda, Makedonya, Karadağ, Sırbistan, Türkiye, Arnavutluk, Bosna Hersek ve Kosova'dan oluşan genişleme ülkelerinde Mayıs 2013-Ocak 2014 tarihleri arasında yaşanan gelişmeleri inceleyen bir rapor yayımlanmıştır²⁹.

Raporda yer alan bazı tespitler şu şekildedir;

- 9 genişleme ülkesinin elektronik haberleşme pazarları %4,2'lik büyümeyle 2012 yılında 17,15 milyar avroya ulaşmıştır. Sabit telefon dışında tüm sektörlerde büyüme gerçekleşmiştir.
- Sabit genişbant pazarı 2012 yılında önceki yıla göre %4,6 oranında artmıştır. Ancak büyüme hızı bir önceki yıla göre %10'luk bir yavaşlama göstermiştir. Bu yavaşlama kısmen mobil genişbantın rekabetçi bir alternatif haline gelmesiyle Türkiye'de DSL pazarının büyümesindeki yavaşlamadan kaynaklanmaktadır.
- Frekans politikaları genişleme ülkelerinin AB normlarının gerisinde kaldığı bir alan olmuştur. Sadece Hırvatistan, İzlanda ve Makedonya karasal sayısal geçişi tamamlamış ve 800MHz'de yer alan sayısal atık frekansının tamamını mobil genişbanta tahsis etmiştir.
- Mobil genişbant, pazarın en hızlı ve dinamik büyüme gösteren segmentidir. Sırbistan ve Hırvatistan'da mobil genişbant penetrasyonu %50'yi geçerek %54 olan AB ortalamasına yaklaşmıştır.
- Hırvatistan, Arnavutluk, Kosova ve Karadağ'da AB 2009 düzenleyici çerçevesiyle uyumlu elektronik haberleşme kanunu devreye girmiş durumdadır.
- Düzenli internet kullanıcılarına ilişkin rakamlar konusunda genişleme ülkeleri arasında ciddi farklılıklar görülmektedir. İzlanda %95 ile %69 olan AB ortalamasının oldukça üstündeyken Türkiye %40 ile ortalamanın altındadır.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/2014-report-e-communications-and-information-society-enlargement-countries> linkinden ulaşılabilir.

GELİŞEN TEKNOLOJİLER

AB tarafından yürütülen araştırma odaklı birçok Sayısal Gündem sanayi ve toplumun belirli ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanmıştır. Ancak yeniliklerin nereden geleceği bilinemeyeceğinden Avrupa, uzun vadeli araştırmalar için yatırımı göze alamamaktadır.

Bu nedenle ileriye dönük fikirler üzerinde durulan AB'nin gelişen teknolojilerle ilgili araştırmaları yüksek risklidir ancak bu projeler için yüksek ödeme yapılmamaktadır. Böylece araştırmalar son derece işbirliği içinde, çok disiplinli ve büyük bir etki elde etmek için gerekli olan büyük sorulara cevap vermektedirler. Sonuç olarak kişiselleştirilmiş tıp, hastalıkların önlenmesi, günlük yaşam ve insan etkileşimi yeteneğine sahip makineler için akıllı cihazlar gibi çok çeşitli alanlarda oldukça çarpıcı sonuçlar elde edilmiştir.

Özellikle finanse edilen araştırmalar:

- **Gelecek ve Gelişen Teknolojiler (FET)** : Avrupa'nın karşı karşıya kaldığı zorlukları da içeren sıradışı araştırmaları teşvik eden yeni fikirler ve gelişmekte olan toplumlar için oluşumlar ile aynı zamanda yeni sosyal çözümler sunan ve vizyoner hedefleri olan büyük ölçekli araştırma projeleri,
- **Gelecek Ağlar:** Herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde, herkes için akıllı ve yüksek hızlı bağlantı getiren ağlar,
- **Gelecek İnternet Araştırması ve Deneme Girişimi (FIRE)** : Yarının interneti için yeni yaklaşımları test eden AB çapında deneysel altyapı kurma

gibi projelerdir.

1. İnsan Beyni Projesi

AB-finansmanlı girişimlerinden biri olan İnsan Beyni Projesi (Human Brain Project-HBP) yeni ortakların faydalanabilmesi için 8.300.000 avro'luk çağrı yapmıştır. Projeye Avusturya, Belçika, Kıbrıs, Finlandiya, Fransa, Almanya, İsrail, İtalya, Hollanda, Slovenya, İspanya, İsviçre ve İngiltere gibi 13 ülkeden 32 kuruluş ortaklık kurarak

katılacaktır. Bu çağrı ile konsorsiyum ortaklarının sayısının % 40 artış göstereceği beklenmektedir.

HBP, beyin hastalıklarının tanısı, tedavisi, nedenleri ve düşük enerji, beyin gibi çalışan bilgisayar sistemleri ve yeni bilgisayar teknolojilerinin geliştirilmesi için dünyanın en büyük deneyini ve çığır açan bir araştırmayı oluşturmak için Ekim 2013 yılında başlamıştır.

Bu araştırma milyonlarca Avrupalının yaşam kalitesini artırmak ve bilimsel alanda Avrupa'nın rolünü artırma potansiyeline sahiptir. 1 milyar avro değerindeki HBP bütçesi AB, Üye Devletler ve diğer kaynaklar tarafından finanse edilecektir. Yeni ortaklar özel araştırma görevleri, veri toplama, kuramsal çerçeve geliştirilmesi ve HBP'nin 6 BİT platformlarının gelecekteki gelişimi için gerekli teknik geliştirme çalışmalarını gerçekleştirerek yürütecektir.

Ortaklığın açılışını Avrupa Komisyonu Sayısal Gündemden sorumlu Başkan Yardımcısı Neelie Kroes yapmış ve "Beyin büyüleyici bir şeydir. Dijital araçlar beyni anlamak ve aynı zamanda ondan öğrenerek büyük bir ilerleme yapmak için bize imkan sağlamaktadır. Bu şekilde beyin hastalıkları daha iyi tedavi edilebilecek ve yeni nesil süper bilgisayarlar inşa edilebilecektir. Bu alanda daha iyi çalışan daha fazla beyin hücreleri için bu bizim zaman ve geleceğe yatırım mücadelemizdir." şeklinde konuşmuştur.

Çağrıya 36 ülkeden 561 organizasyonu içeren 350 uygun teklif gelmiştir. Seçilen 22 proje için 8.300.000 avro bütçe söz konusudur.³⁰

2. Laboratuvardan Pazara: 3 Araştırma Projesi

Avrupa Bayan Yenilikçi Ödülü Ana Maiques'e verilmiştir. Ana'nın Neuroelectrics şirketi devrimci beyin cihazları geliştirmiştir. Bu başarı hikâyesi FET programı aracılığıyla Avrupa Birliği'nin yatırımı sayesinde mümkün olmuştur. Neuroelectrics AB-finansmanlı proje KOVAN kapsamında geliştirilen teknolojileri ticarileştirmek için

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-201_en.htm internet sayfasından ulaşılabilir.

kurulmuştur. Horizon 2020 hedefinde Gelecek ve Gelişen Teknolojiler (FET) için 2,7 milyar avro ayrılmıştır.

Yeni nesil teknolojilerin araştırılması Avrupa'nın rekabet gücü için anahtardır. Horizon 2020 hedefinde Gelecek ve Gelişen Teknolojiler (FET) için 2,7 milyar avro yatırımın nedeni budur. Önceki araştırma programı FP7 ile karşılaştırıldığında bu bütçe neredeyse üç kat artış göstermektedir. Projeler:

1) Devrimci Mobil Beyin Cihazları: Evde nöronlarınızın faaliyetlerini izlemek ve teşvik etmek istiyorsanız bu Neuroelectrics, Barselona merkezli ve yüksek teknoloji spin-off STARLAB ile mümkündür. Bu şirket AB araştırma fonu ile geliştirilen iki devrimci beyin cihazını pazarlamaktadır.



Şekil 1: Mobil Beyin Cihazları

İlk tıbbi alet, Enobio, elektroensefalografi (EEG) kaydı için bir giyilebilir ve kablosuz sensör sistemidir. EEG yaygın epileptik atakların saptanmasında ve uyku bozukluklarının çalışılması için kullanılır. Ayrıca, inme rehabilitasyonu için ve sözel olmayan iletişim nörodejeneratif hastalıkların tespit edilmesi için büyük bir potansiyele sahiptir. Enobio ile EEG ile izleme evde mobil olarak yapılabilir.

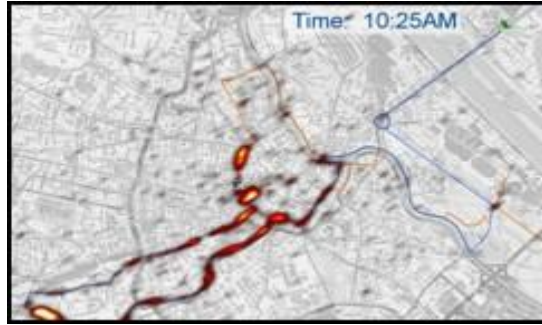
İkinci cihaz, Starstim, kablosuz beyin uyarıcıdır. Beyin fonksiyonları kafa derisi (Transkranial) üzerine yerleştirilen kontak elektrotları kullanılarak zayıf bir elektrik akım uygulanarak değiştirilebilir.

Bu uyarım migren baş ağrısı, multipl skleroz ağrı, fibromiyalji vb. ağrıları rahatlatmak ve depresyon tedavisi, inme sonrası rehabilitasyon ve bilişsel geliştirme için

kullanılabilmektedir. İki ürün tarafından kaydedilen verilere kablosuz bağlantı yoluyla bilgisayarınızdan doğrudan ulaşılabilir.

Bu yeni beyin teknolojileri tasarlanmış, geliştirilmiş ve proje KOVAN içinde test edilmiştir. Bu projeye temel nörolojik araştırma, nörolojik tanı ve tedavide ilerlemek için AB finansmanından 2,3 milyar avro yatırım yapılmıştır.

2) Kalabalık Güvenliği İçin Bir Akıllı Telefon Uygulaması: Bir festivalde kitlesel bir panik olması halinde güvenli bir yere gitmek için kullanılan bir uygulamadır. Sistem zaten Londra'da Olimpiyat Oyunları 2012 (Londra Polis App City), 2012 yılında Viyana Şehir Maratonu sırasında test edilmiştir.



Şekil 2: Uygulamadaki Kalabalık Yoğunluk Görselleştirme

Her olay için uyarlanmış olan bu uygulamada kullanıcıların belirli bir yere gitmek için en iyi yol hakkında güncel bilgi almaları sağlanmakta ve aynı zamanda organizatörlerin kendilerinin onaylamalarından sonra kendi hareketleri üzerinde veri göndermelerine izin verilmektedir. Acil olay ekibinden kalabalık davranışları ve yoğunluğu hakkında gerçek zamanlı veya daha sonra haberdar olunabilmektedir. Tehlikeli bir durum halinde, mesajları kendi hareketlerini koordine etmek için kullanıcılara gönderebilmektedir.

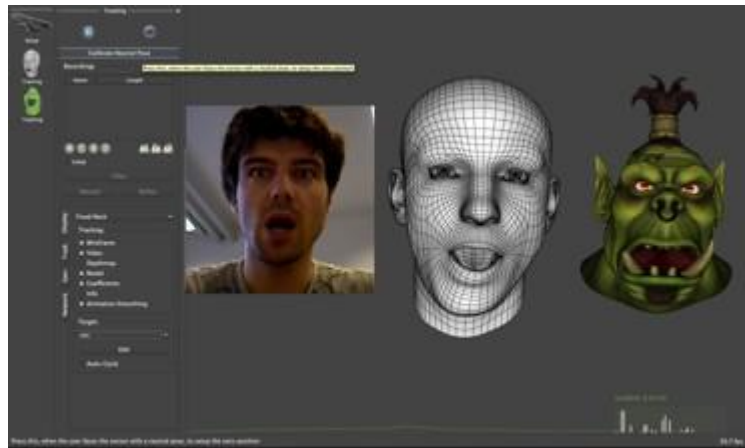
SOCIONICAL projesi kapsamında gerçekleştirilen uygulama için önde gelen AB araştırma fonlarından 5,3 milyar avro verilmiştir. Projenin genel vizyonu birbirine bağlı elektronik cihazlar ve birbiriyle etkileşimde olan insanların kompleks sistemlerinin nasıl olduğu ve bunun nasıl akıllı ve yararlı bir davranışa yol açabileceği hakkında anlayış geliştirmektir. Proje, farklı bilimsel disiplinlerde (fizik, bilgisayar bilimleri,

matematik, sosyal bilimler ve beşeri bilimler) modelleme teknikleri, simülasyon deneyleri ve analitik yöntemler arasında sınırları aşmıştır.

3) İnsan Yüzündeki Duygular ile Sanal Karakterler: Uygulamadaki fantezi favori 3D karakterin rolüne oturması ve kendisi ile yüz ifadelerini kontrol etmesidir. Bu uygulama ile kullanıcıların kamera önünde kendi yüzünü hareket ettirerek sanal avatar animasyon sağlayan ilk yüz izleme teknolojisi geliştirilmiştir. Yazılım TV ve film üretimi, reklam ve video oyunları için kullanılmaktadır. Güçlü bir akademik ve uluslararası geçmişe sahip ekip, teknolojinin basit ve güçlü, aynı zamanda yaratıcılığı etkinleştiren ve herkes için erişilebilir olması gerektiğine inanmaktadır.

Faceshift teknolojisi TANGO projesinin sonuçlarına dayanmaktadır ve AB fonlarından 2,8 milyar avro almıştır. Hareket sentez teknikleri esas olarak fiziksel faktörlere odaklanırken, TANGO sözsüz duygusal etkileşimlerin evrenini araştırmıştır.

Duygusal etkileşimler kantitatif ayrıntılı olarak incelenmiş ve gerçekçi duygusal interaktif davranışa simüle edilen teknik sistemlere transfer edilmiştir. Elde edilen deneysel sonuçlar ve matematiksel analizler, insan ve makine arasında duygusal iletişim kuran yeni nesil teknik cihazlara yol açmıştır.³¹



Şekil 3: İnsan Duyguları ile Sanal Karakterlerin Yaratılmasına İlişkin Ekran

³¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-175_en.htm internet sayfasından ulaşılabilir.

BULUT BİLİŞİM

1. Güvenilir Avrupa Bulutu

Avrupa Bulut İşbirliği (European Cloud Partnership - ECP) kapsamında yapılan bir araştırmada;

- Avrupa'yı bulut bilişimde güvenli bölge yapmak için ne yapılmalı?
- Avrupa çapında bulut bilişimin benimsenmesini hızlandırmak için "Güvenilir Avrupa Bulutu" doğru bir yaklaşım öneriyor mu?
- Eksik kalan önemli eylemler var mı?

gibi sorular sorulmuştur.

Araştırma, kamu ve özel sektörün bulut hizmetlerini güvenli ve güvenilir bir ortamda kullanmaları, satın almaları ve satış yapmaları konusunda tavsiyeler sunan "Güvenilir Avrupa Bulutu" girişimi hakkında görüş vermeye davet etmektedir.

2012 Avrupa Bulut Stratejisi kapsamında kurulan ECP Yönetim Kurulu, Avrupa Komisyonuna tavsiyelerde bulunmaktadır. ECP'nin tespitlerine göre; bulut ekonomisinin Avrupa Bulut Stratejisinin destekleriyle Avrupa'da 2020 yılı itibariyle %20 büyüyerek yaklaşık 940 milyon avro meydana getirmesi ve 3,8 milyon iş imkânı sağlaması beklenmektedir. Avrupa Komisyonu Başkan Yardımcısı Neelie Kroes internete güven eksikliği var iken, ECP tarafından yürütülen Güvenilir Avrupa Bulutu girişiminin Avrupa'daki bulut bilişime güven oluşturmakta anahtar bir rol oynayacağını belirtmiş; Avrupalıların bu girişim hakkında görüşlerini beklediklerini ifade etmiştir. Neelie Kroes, Avrupa'nın verinin korunması, güvenliği, kamu hizmetlerini sunması, şeffaflığı gibi konulardaki yüksek standartları nedeniyle ün sahibi olduğunu, bu ünün bulut bilişim konusunda da kazanılacağını umduğunu belirtmiştir.

Bulut bilişim hizmetlerinin şimdiki ve gelecekteki potansiyel kullanıcıları, hizmet sağlayıcılar ve diğer tüm ilgili taraflar Güvenilir Avrupa Bulutu girişimine ilişkin görüş belirtmeye davet edilmiştir. Görüşler internet sayfası, e-posta veya çevrimiçi tartışmalara katılmak suretiyle iletelebilmektedir. Bu araştırmaya verilen görüşler Avrupa Komisyonunun bulut bilişim alanında gelecekteki eylemlerine esas teşkil edecektir.

ECP, Avrupa Bulut Stratejisinin bir parçası olarak Avrupa’da bulut bilişim için sanayi ve kamu sektörünü *Sayısal Tek Pazar* oluşturmaya yardım etmek için buluşturmaktadır. ECP Yönetim Kurulu; bulut bilişimi sürdürülebilir ekonomik büyüme, yenilikçilik ve düşük maliyetli kamu hizmetleri için bir araç haline getirebilmek amacıyla Komisyona stratejik seçenekler sunmak için görevlendirilmiştir. Estonya Cumhurbaşkanı Toomas Hendrik Ilves tarafından başkanlık yapılan ECP; ülkelerin IT politika belirleyicileri, IT ve telekom endüstrisinin üst düzey temsilcilerinden oluşmaktadır. ECP Yönetim Kurulu ilk toplantısını 19 Kasım 2012 de yapmış ve 13 Şubat 2014 tarihinde yaptığı dördüncü toplantısında Güvenilir Avrupa Bulutunu tamamlamıştır³².

³² Konuya ilişkin detaylı bilgiye http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-296_en.htm internet sayfasından ulaşılabilir.