



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji GeliŐtirme
Dairesi Başkanlığı**

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

Mart 2020

SAYI: 148

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	2
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	7
ALMANYA	7
İNGİLTERE.....	8
FRANSA	9
HOLLANDA.....	10
İTALYA	11
İSVEÇ	13
NORVEÇ.....	14
FİNLANDİYA	15
DANİMARKA	16
İSPANYA.....	17
ABD	18
JAPONYA	22
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	23
OECD.....	23
BEREC	24
ENISA	25
3. AB SAYISAL TEK PAZARI	29

YÖNETİCİ ÖZETİ

Diğer ülke ve uluslararası kuruluşların/birliklerin gündemlerini takip ederek tecrübelerinden istifade etmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yer alan belli başlı ülkelerin, uluslararası kuruluş ve birliklerin elektronik haberleşme sektörlerindeki gelişmeler ve sektöre yönelik düzenlemeleri esas alınarak derlenen “Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanmakta ve Kurumumuz internet sayfasından kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Bülten kapsamında; bazı Avrupa ülkelerinin incelenmesinin yanı sıra, elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım hizmetleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ve gelecekte internet başlıkları altında Avrupa Birliği’nde (AB) yaşanan teknolojik ve düzenleyici gelişmeler, özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ABD ve Japonya gibi ülkelerdeki ilerlemeler ve uluslararası kuruluş ve birliklerdeki teknolojik ve düzenleyici gelişmelere yer verilmektedir.

Bu kapsamda; 2020 yılı Mart ayı bülteninde Almanya, İngiltere, Fransa, Hollanda, İtalya, İsveç, Norveç, Finlandiya, Danimarka, İspanya, ABD ve Japonya’daki gelişmeler incelenmiş, uluslararası kuruluşlardan OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications-Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurulu), ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü), ENISA (European Information and Network Security Agency- Avrupa Bilgi ve Ağ Güvenliği Ajansı) tarafından hazırlanan raporlar özetlenmiş ayrıca AB’de AB Sayısal Tek Pazarı başlığı altında yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında; Cullen International’ın “Country Updates”, “Telecommunications Flashes” bölümleri, ilgili ülkelerin düzenleyici kurumlarının ve uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfaları ve BT sektörüne yönelik haberler yapan uluslararası haber sitelerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2020 yılı Mart ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan hususlar aşağıda özetlenmektedir:

- İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, düzenlemelere uymayarak abonelerden fazladan 10.000 Avro  cret tahsil eden EE iŐletmecisine 245.000 Avro para cezası uygulanmasına karar vermiştir.
- OFCOM, hem mobil genişbantın yaygınlaştırılması ve artan ihtiyaçların karşılanabilmesi hem de 5G altyapılarının kurulumunu hızlandırabilmek amacı ile yapılacak spektrum tahsisleri konusunda kararını açıklamıştır.
- İngiltere’de hükümet ile operatörler, özellikle İskoçya, Kuzey İrlanda ve Galler’de bulunan kırsal alanlarda mobil kapsamanın geliştirilmesi için anlaşma imzalamıştır. Anlaşmaya göre, operatörlerin ortak olacağı “Digital Mobile Spectrum Limited” Şirketi bu bölgelerde gerekli yatırımları yaparak 280.000 hane ve 16.000 km yolu kapsayacak, ayrıca 45.000 km yolda ve 1,2 milyon ev ve işyerinde kapsamayı iyileştirecektir.
- Fransız Düzenleyici Kurumu ARCEP, 2019 yılı nı içeren sabit genişbant ve süper hızlı genişbant pazarına ait verileri açıklamıştır. Açıklanan veriler FTTH (eve kadar fiber) abonelikleri ve yeni Şebekelerde devam eden artışı destekler nitelikte olmuştur.
- ARCEP, 2020 yılının Nisan ayında yapılması planlanan 5G spektrum tahsis ihalesinin Covid-19 salgını nedeniyle yapılamayacağını belirtmiştir. Spektrum tahsis ihalesinin erteleneceğini açıklayan ARCEP, ihale için henüz yeni bir tarih belirlememiştir.
- Hollandalı işletmeci KPN, 1 Mart 2020’de 1 Gbps hızında FTTH (eve kadar fiber) genişbant internet hizmetini başlatmıştır.
- Hollanda H k meti, 2020 yılının Haziran ayında yapılması beklenen 5G ihalesine katılmak için yerli ve yabancı işletmecileri başvuru yapmaya davet etmiştir.
- İtalya’da Rekabet Kurumu AGCM, Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu AGCOM ve Veri Koruma Kurumu (Garante) tarafından birlikte hazırlanan, büyük verinin veri koruma, pazar düzenlemesi, tüketiciyi koruma ve rekabet yasası üzerindeki etkisine ilişkin araştırma raporunun nihai hali yayımlanmıştır.

- İsveç Posta ve Telekom Ajansı PTS, sabit ve mobil genişbant hizmeti ile ilgili raporunu kamuoyuna açıklamıştır. Rapora göre 2018 yılında 100 Mbps ve üstü hızda genişbant internet hizmetine hane halkının %81'i erişmekteyken, 2019 yılında bu oran %84,2'ye yükselmiştir.
- Mobil işletmeci Telenor Norge, Norveç'te abonelere 5G hizmeti sunmaya başlamıştır. Telenor, yeni 5G ağının başlangıçta Kongsberg, Elverum, Bodo, Askvoll, Fornebu, Kvitfjell, Spikersuppa (Oslo) ve Trondheim olmak üzere ülke çapında sekiz yerde mevcut olduğunu ifade etmiştir.
- Norveç Ulusal İletişim Otoritesi NKOM, 6 Mayıs 2020'de başlaması planlanan spektrum ihalesinde yer alması onaylanan işletmecileri açıklamıştır.
- Finlandiya Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı ile Ulaştırma ve Haberleşme Ajansı (Traficom) tarafından hazırlanan raporda telekomünikasyon işletmecilerinin, özellikle iletişim şebekelerinin kurulumunda olmak üzere, alt yapılarını ortak kullandıkları ifade edilmiştir.
- Telenor Danimarka ve Telia Danimarka'nın ortak altyapı girişimi olan TT-Netvaerket, 4G ağlarının kapasitesini artırmak ve 5G teknolojisinin tanıtımına yardımcı olmak amacıyla Nisan 2021'den itibaren 3G hizmetlerini kademeli olarak sonlandırmayı planlamaktadır.
- Telefonica, 4G ve 5G şebekelerini güçlendirmek için Open RAN teknolojisinin geliştirilmesinin teşvik etmek amacıyla AltioStar, Gigatera İlişim, Intel, Supermicro ve Xilinx ile birlikte "Stratejik Bir Ekosistem İşbirliği" yaptıklarını duyurmuştur.
- İspanya hükümeti COVID-19 salgını boyunca sabit ve mobil operatörlerin numara taşıma hizmetini geçici süreyle askıya almıştır. Karar 17 Mart 2020 tarihli Kraliyet Kararnamesi ile yürürlüğe girmiştir.
- İspanya Hükümeti, Dijital Karasal Televizyon işletmecileri ile Telekom operatörlerinin artan endişelerinden sonra İkinci Dijital Bölüm Bandı olarak adlandırılan 694 MHz – 790 MHz spektrumunun ihale sürecini erteleme kararı almıştır.

- Federal İletişim Komisyonu FCC, COVID-19 pandemisi nedeniyle 3.550 MHz - 3.650 MHz (3,5 GHz) bandında yapılması planlanan frekans tahsis ihalesinin ileri bir tarihe ertelenmesi yönünde karar almıştır.
- FCC, ülkenin önde gelen mobil işletmecilerinden biri olan T-Mobile'a COVID-19 pandemisi sırasında artan genişbant internet hizmetine olan talebi karşılamaya yardımcı olmak amacıyla 600 MHz'lik ek spektrum kullanma izni vermiştir.
- FCC, Mart ayında yapılan Milimetre Dalgası (mmWave) ihalesini kazanan teklif sahiplerini açıklamıştır. Açıklanan bilgilere göre ihaleden en büyük payı Verizon ve AT&T işletmecilerinin aldığı belirtilmiştir.
- FCC Kablosuz Telekomünikasyon Bürosu, COVID-19 pandemisi sırasında kırsal alanlarda hizmet verilmesine yardımcı olmak için 29 eyalette 330 ilçeye hizmet veren 33 kablosuz internet servis sağlayıcısına (İSS) geçici spektrum erişimi vermiştir.
- ABD'nin önde gelen mobil işletmecilerinden biri olan AT&T, 13 Aralık 2019'da 10 bölgede faaliyete geçen ve zaman içerisinde hizmet verdiği bölge sayısı artırılan düşük bantlı 5G şebekesine Mart ayı başı itibariyle 22 yeni bölge daha ekleyerek söz konusu hizmeti toplamda 80 bölgede kullanılabilir hale getirmiştir.
- Japon mobil işletmecisi DOCOMO, 5G hizmetini Japonya'da ilk kez hizmete sunmuştur. Mevcut 5G ağı 47 eyaletin 29'unu kapsamaktadır. Operatör tarafından yapılan açıklamada 2020 yılının Haziran ayına kadar her kente en az bir 5G özellikli baz istasyonu kurulacağı belirtilmiştir.
- 2019 yılı verileri esas alınarak hazırlanan ve Mart ayında OECD tarafından yayınlanan "OURdata" (açık, faydalı ve yeniden kullanılabilir veriler) adlı rapor, dijital dönüşüm çalışmalarına dair genel bulguları ve temel politika mesajlarını sunmakta ve beraberinde sonuçların ayrıntılı analizini göstermektedir.
- OECD'nin en güncel çalışmalardaki verileri esas alınarak güncellediği genişbant istatistikleri raporuna göre, dokuz OECD ülkesinde sabit internetin yarısını yüksek hızlı fiber oluşturmaktadır.

- AB Siber Güvenlik Ajansı ENISA, Covid-19 salgını süresince KOBİ'lerin ve vatandaşların çevrimiçi alışveriş yaparken güvende olmaları için 10 tavsiyede bulunmuştur.
- COVID-19 salgını, Gizlilik Forumu 2020 (APF 2020) ve "Siber Avrupa 2020" Güvenlik Tatbikatı organizasyonlarının iptal edilmesine ve bunların ileri bir tarihe ertelenmesine neden olmuştur.
- Avrupa Komisyonu ve Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu BEREC, Koronavirüs pandemisi dolayısıyla artan kullanımına bağlı olarak yaşanabilecek kapasite sorunlarına yanıt verebilmek için her ye devletteki internet trafiğinin durumunu izlemek için özel bir raporlama mekanizması oluşturmuştur.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. Spektrum Tahsisi Hakkında Görüş

Alman Düzenleyici Kurumu BNetzA, 28 Şubat 2020'ye kadar kritik altyapı sektörü ile ilgilenen operatörlerden 450 MHz bandındaki spektrum taleplerini bildirmelerini ve yeni lisans verilmesi kapsamında görüşlerini ifade etmelerini beklemektedir¹. Mevcut lisansların süresi 31 Aralık 2020'de sona ermektedir. BNetzA, 2017-2018 yılında yeni bir spektrum tahsisi hazırlıklarına başlamıştır. Özellikle enerji ve su şebekelerinden yaklaşık 50 geri dönüş almıştır. BNetzA ülke çapında 2x4.74 MHz'lik bir lisans vermeyi daha planlamaktadır. Ancak düzenleyici kurum, federal hükümetin bu planları geçersiz kılabileceğini de duyurdu. Zira bazı paydaşlar söz konusu spektrumun kamunun korunması ve afet yardımı kurumu ve orduya tahsis edilmesi yönünde görüş bildirmişlerdir. Yeni lisans, elektrik kesintileri sırasında da elektrik kesintilerinin üstesinden gelmek için yardımcı olacak yüksek güvenilirliğe sahip bir veya daha fazla ağı desteklemelidir. Kritik altyapı sektöründen katılımcıların çoğu yerel veya bölgesel lisans talep etmelerine rağmen BNetzA ülke çapında bir lisans vermeyi tercih etmektedir.

2. Mobil Numarası Taşıma Ücretlerinin Azaltılması

BNetzA, Alman mobil telefon işletmecilerinin mobil numara taşıma için toptan satış ücretlerini en fazla 3,58 Avro (KDV hariç) olacak şekilde düşürmelerine karar vermiştir². Alman Düzenleyici Kurumu, Vodafone'u toptan satış ücretini 26 Eylül 2019'da azaltmasını zorunlu hale getirmiştir. BNetzA ücret indirim süreci resen başlatmış ve yeni tavan ücreti, Avrupa'da geçerli olan ücretlere dayanarak belirlemiştir. Bu karar sadece Vodafone için bağlayıcı olmakla birlikte BNetzA, diğer operatörlerin taşıma ücretlerini buna göre azaltması gerektiğini vurgulamıştır. Ancak operatörler, söz konusu ücret indirimi konusunda isteksiz davranmaktadır. Bu nedenle BNetzA,

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden ulaşılabilmektedir.

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden ulaşılabilmektedir.

Telefónica ve Telekom Deutschland'ın Vodafone ile aynı ücreti uygulaması yönünde karar almıştır. Ayrıca BNetzA, aynı düzenlemeyi birçok işletmeci için zorunlu hale getirmiştir.



İNGİLTERE

1. Abonelere Fazla Ücretlendirme Yapan Şirkete Para Cezası

İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, 118 ile başlayan rehberlik hizmeti numaraları arasındaki yüksek fiyat farkları nedeni ile tüketicilerin sürpriz faturalarla karşılaşması üzerine 2019 yılının Nisan ayında bu numaralar için azami fiyat uygulaması başlatmıştır. Ancak OFCOM'un yaptığı inceleme sonucunda EE şirketinin bu düzenlemeye aykırı davranarak 6.000 aboneden fazladan 10.000 Sterlin ücret tahsil ettiği tespit edilmiştir. Bunun üzerine OFCOM, abonelerden alınan fazla ücretin iadesinin yanı sıra, EE Şirketine 245.000 Sterlin idari para ceza uygulanmasına karar vermiştir³.

2. Mobil Frekans Bantlarına Yönelik Tahsis Kuralları

OFCOM, hem mobil genişbantın yaygınlaştırılması ve artan ihtiyaçların karşılanabilmesi hem de 5G altyapılarının kurulumunu hızlandırabilmek amacı ile yapılacak spektrum tahsisleri konusunda kararını açıklamıştır. Buna göre, operatörler 700 MHz ile 3.6 GHz- 3.8 GHz bantları için ihaleye gireceklerdir. Bu sayede hem geniş alan kapsamı hem de yüksek veri ihtiyacı olan yoğun kullanımlı alanlar için kapsam imkânı sağlanabilecektir. İhale iki aşamalı olacak ve ilk aşamada operatörlerin bant içinde ne kadar frekans bandı aldığı belirlenecektir. İhalenin ikinci aşamasında ise operatörlerin bant içi yerleşimleri kesinleşecektir. İhalenin kuralları arasında,

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/about-ofcom/latest/features-and-news/bt-overcharging-ee-customers-for-118-calls> adresinden ulaşılabilmektedir.

operatörler arası rekabetin korunabilmesi için ihale sonunda bir operatörün tüm spektrumun en fazla %37'sine sahip olması yer almaktadır⁴.

3. Kırsal Alanlarda Mobil Kapsamanın İyileştirilmesi

İngiltere'de hükümet ile operatörler, özellikle İskoçya, Kuzey İrlanda ve Galler'de bulunan kırsal alanlarda mobil kapsamanın geliştirilmesi için anlaşma imzalamıştır. Anlaşmaya göre, operatörlerin ortak olacağı "Digital Mobile Spectrum Limited" şirketi bu bölgelerde gerekli yatırımları yaparak 280.000 hane ve 16.000 km yolu kapsayacak, ayrıca 45.000 km yolda ve 1,2 milyon ev ve işyerinde kapsamayı iyileştirecektir. Yapılacak yatırımların toplamının yaklaşık 1 milyar Sterlin civarında olması beklenirken bu rakamın yarısının hiç kapsamamış alanlar için, yarısının da önceden sadece bir operatörün kapsadığı alanlar için kullanılması planlanmaktadır⁵.



1. Genişbant ve Süper Hızlı Genişbant Pazarı

Fransız Düzenleyici Kurumu ARCEP, 2019 yıl sonu itibari ile sabit genişbant ve süper hızlı genişbant pazarına ait verileri açıklamıştır. Açıklanan veriler FTTH (eve kadar fiber) abonelikleri ve yeni şebekelerde devam eden artışı destekler nitelikte olmuştur.

ARCEP tarafından açıklanan verilere göre 2019 yılı son çeyreğinde süper hızlı internet aboneliklerinin sayısı (30 Mbit/s'ye eşit veya daha hızlı maksimum indirme hızı) 725.000 artarak 11,4 milyona ulaşmıştır. Açıklanmış olan verilere göre mevcut durumda genişbant abonelerinin tüm abonelere oranı %38 olarak belirlenmiştir.

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/about-ofcom/latest/features-and-news/final-rules-for-mobile-airwaves-auction> adresinden ulaşılabilir.

⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gov.uk/government/news/shared-rural-network> adresinden ulaşılabilir.

31 Aralık itibari ile uçtan uca fiber erişim hattı sayısı yıl boyunca 2,3 milyon artarak 7,1 milyona ulaşmıştır. Genişbant ve süper hızlı genişbant aboneliklerinin toplam sayısı 2019 yılı dördüncü çeyrek itibari ile 29,8 milyon olarak gerçekleşmiştir.

2019 yılının dördüncü çeyreğinde 1,6 milyon abonenin daha FTTH (eve kadar fiber) hizmetine geçiş yapmasıyla birlikte, 2019 yılı boyunca FTTH hizmetine geçen toplam abone sayısı 4,8 milyona ulaşmıştır.⁶

2. 5G İhalesine Erteleme

ARCEP, 2020 yılının Nisan ayında yapılması planlanan 5G spektrum tahsis ihalesinin Covid-19 salgını nedeniyle yapılamayacağını belirtmiştir. Spektrum tahsis ihalesinin erteleneceğini açıklayan ARCEP, ihale için henüz yeni bir tarih belirlememiştir.⁷



1. 1 Gbps FTTH Hizmetinin Başlatılması

Hollandalı işletmeci KPN, 1 Mart 2020'de 1 Gbps hızında FTTH (eve kadar fiber) genişbant internet hizmetini başlatmıştır. Baarn, Barneveld, Bilthoven, Culemborg, Doetinchem, Emmeloord, Emmen, Houten, Huizen ve Noordwijk gibi ilçelerde ve Amsterdam, Rotterdam, Eindhoven, Utrecht ve Lahey gibi bazı bölgelerde 1.2 milyon hane 1 Gigabit hızında internet servisleri tarafından kapsamaktadır. 2021 yılı sonuna kadar KPN, tüm fiber internet abonelerinin 1 Gbps hızında internet hizmetinden faydalanmasını sağlamayı amaçlamaktadır.⁸

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://en.arcep.fr/news/press-releases/p/n/broadband-and-superfast-broadband-market-5.html> adresinden ulaşılabilir.

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/19/arcep-to-postpone-5g-auction/> adresinden ulaşılabilir.

⁸ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/03/kpn-launches-1gbps-ftth-on-schedule-begins-5g-shop-demos/> adresinden ulaşılabilir.

2. 5G İhalesi İçin Başvuru

Hollanda Hükümeti, 2020 yılının Haziran ayında yapılması beklenen 5G ihalesine katılmak için yerli ve yabancı işletmecileri başvuru yapmaya davet etmiştir. Agentschap Telecom, operatörlerin 6 Nisan'a kadar 700MHz, 1400MHz ve 2100MHz spektrum bantlarında mobil frekanslar için çok yönlü açık artırma için başvurularını sunacaklarını ifade etmiştir. Devlet Ekonomik İşler Bakanlığı, ihaleye yönelik düzenlemelerini yayımlamıştır.

Rezerv spektrum teklif fiyatları toplam 900 milyon Avro olarak belirlenmiş ve 700MHz lisansları, belirli minimum hız standartlarının yanı sıra (minimum 8 Mbps dahil) iki yıl içinde her Hollanda'nın her ilçesinin yüzey alanının % 98'i kadar bir ağ kapsama alanı sağlama şartı taşımaktadır.

AB anlaşmaları uyarınca Hollanda, 30 Haziran 2020'den önce çok bantlı ihaleyi gerçekleştirmeyi planlamaktadır. Hükümet, 2022 yılının başında 3.5 GHz 5G frekans ihalesini yapmayı hedeflemektedir.⁹



Büyük Veriye İlişkin Politika Önerileri

İtalya'da Rekabet Kurumu AGCM, Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu AGCOM ve Veri Koruma Kurumu (Garante) tarafından birlikte yapılan, büyük verinin veri koruma, pazar düzenlemesi, tüketiciyi koruma ve rekabet yasası üzerindeki etkisine ilişkin araştırma raporunun nihai hali yayımlanmıştır.

AGCM, AGCOM ve Garante, büyük verinin düzenleyici etkileri ile ilgili olarak aşağıdaki temel endişe alanlarını belirlemiştir:

⁹ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/09/applications-for-dutch-5g-auction-due-by-6-april/> adresinden ulaşılabilmektedir.

- **Verinin ticareti ve kullanıcılar için sonuçları:** Kullanıcıların verilerinin kullanımıyla ilgili bilgilendirilmesi ve çevrimiçi hizmetler için kullanılmasına karşılıklı olarak izin verilmesi eğilimi dâhil veri koruma düzenlemesi ve tüketici düzenlemesi kapsamında bireylerin hakları konusunda bilgilendirilmesi.
- **Algoritmik profil oluşturmanın rolü:** Kullanıcıların hem çevrimiçi reklam pazarında hem de sayısal platformlarda (sosyal ağlar, video paylaşım platformları, arama motorları ve pazarlar dahil) profillendirilmesi.
- **Yeni sayısal pazarlarda büyük veri analizi kullanmanın etkileri:** Özellikle rekabet hukuku riskleri ve bilgi asimetrisi ile ilgili.

Büyük Verilerin Kullanımından Kaynaklanan Farklı Sorunlara İlişkin Temel Politika Önerileri¹⁰

Tavsiye	Açıklama
Üç düzenleyici kurum arasında kalıcı koordinasyon oluşturulması	AGCM, AGCOM ve Garante, veri odaklı ekonominin düzenleme zorluklarıyla başa çıkılması ve sayısal ekonominin riskleri ve avantajları konusunda halkın bilinçlendirilmesi amacıyla işbirliği yapmalıdır.
Tüketiciyi koruma yasası ihlalleri için azami cezaların artırılması	Birçok sayısal şirketin gelirleri ve büyüklükleri göz önüne alındığında, tüketici düzenlemelerini ihlale verilen para cezaları artırılmalıdır.
Büyük veri ışığında birleşen şirketleri kontrol düzenlemesinin geliştirilmesi	Düzenleyiciler, rekabet yasası tarafından belirlenen eşikleri aşmasalar bile potansiyel rekabeti azaltabilecek birleşmeleri inceleme hakkına sahip olmalıdır. Örneğin, genç yenilikçi şirketlerin büyük dijital hizmet şirketleri tarafından satın alınması gibi birleşmeler (gelecekteki rakibini ortadan kaldırma amaçlı satın alımlar)
Aleni ve birlikte çalışabilirlik	Veri taşınabilirliği, veri erişimini geliştiren ve tüketici korumasını güçlendiren tedbirlerin alınmasıyla genişletilmelidir. Örneğin,

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/product/documents/FLECIT20200004> adresinden ulaşılabilir.

standartlarının benimsenmesiyle platformlar arasında veri taşınabilirliğinin teşvik edilmesi	teknolojik platformların birlikte çalışabilirliğinin düzenlenmesi, kullanıcıların veri taşıma haklarını kullanmasını kolaylaştıracak ve teşvik edecektir.
Çevrimiçi platformlar tarafından sağlanan bilgiler konusunda şeffaflığın ve kullanıcı bilincinin artırılması	Ulusal kurumlar, sayısal platformlar tarafından sağlanan algoritma profilini denetleme ve izleme yetkisine sahip olmalıdır.



İSVEÇ

Genişbant İnternet Raporunun Yayınlanması

İsveç Posta ve Telekom Ajansı PTS, sabit ve mobil genişbant hizmeti ile ilgili raporunu kamuoyuna açıklamıştır. Rapora göre 2018 yılında 100 Mbps ve üstü hızda genişbant internet hizmetine hane halkının %81'i erişmekteyken 2019 yılında bu oran %84,2'ye yükselmiştir.

Kırsal alanlarda yaşayan hane halkının neredeyse yarısının fiber optik altyapıya erişimi sağlanmıştır. Ayrıca bu alanlarda ikamet edenlerin %98'i 30 Mbps üstü erişim hizmetlerine de hali hazırda ulaşabilmektedir.

İsveç Hükümeti, genişbant stratejisi kapsamında 2020 yılının sonuna kadar hane halkının %95'nin 100 Mbps hizmetine ulaştırmayı hedeflemektedir. Ayrıca 2025'e kadar yerleşim yerlerinin %98'inin 1 Gbps hızında bağlantıyla kapsanması amaçlanmaktadır.¹¹

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/27/84-of-swedes-have-access-to-100mbps-connection/> adresinden ulaşılabilir.



1. 5G Hizmetinin Başlaması

Mobil işletmeci Telenor Norge, Norveç'te abonelere 5G hizmeti sunmaya başlamıştır. Telenor, yeni 5G ağının başlangıçta Kongsberg, Elverum, Bodo, Askvoll, Fomebu, Kvitfjell, Spikersuppa (Oslo) ve Trondheim olmak üzere ülke çapında sekiz yerde mevcut olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca operatör, Svalbard takımadalarının en büyük yerleşim ve yönetim merkezi Longyearbyen'de 5G bağlantısının sağlandığını da duyurmuştur.

Telenor Norge CEO'su, ilk 5G çalışmalarını 2018'de başlattıklarını ve yapılan çalışmalar ile birlikte 5G ile ilgili bilgi havuzu oluşturduklarını ifade etmiştir. 5G ağını yalnızca Trondheim kentinde faaliyete geçirmekle kalmayıp, aynı zamanda Norveç'teki ilk ticari 5G ağını da faaliyete geçirdiklerini ve 5G'yi şimdiye kadar test yürüttükleri tüm yerlerde kullanıma sunduklarını belirtmiştir.

Telenor, 2020 yılı boyunca Oslo, Bergen, Stavanger ve Sandnes'de 5G hizmeti vermeye başlamayı ve Trondheim, Kongsberg ve Bodo'daki 5G altyapısını da genişletmeyi hedeflemektedir. 2021 yılında ise toplam 2000 baz istasyonu modernize edilerek uzun vadede yaklaşık 8500 baz istasyonu sayısına ulaşmak için çalışmalar sürdürülmektedir.¹²

2. Spektrum İhalesi Teklifleri

Norveç Ulusal İletişim Otoritesi NKOM, 6 Mayıs 2020'de başlaması planlanan spektrum ihalesinde yer alması onaylanan işletmecileri açıklamıştır. Satış sürecinde yer almayı düşünen tüm işletmecilerin eşit bilgiye sahip olmasını sağlamak için kayıtlı tüm katılımcıların kamuoyuna duyurulduğu ifade edilmiştir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/16/telenor-norge-launches-commercial-5g-service/> adresinden ulaşılabilir.

Bu amaçla, NKOM, toplam altı şirketin ihalede yer almaya hak kazandığını açıklamıştır. İhalede 10 GHz, 13 GHz, 18 GHz, 23 GHz, 28 GHz, 32 GHz ve 38 GHz bantları yer almaktadır. İhaleye katılacak şirketlerin ise Ceragon Networks, Funn, GlobalConnect, Buz İletişim Normu, Telenor Norge ve Telia Norge olduğu belirtilmiştir.¹³



FİNLANDİYA

İletişim Şebekesinde Altyapının Ortak Kullanımı

Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı ile Ulaştırma ve Haberleşme Ajansı (Traficom) tarafından hazırlanan raporda telekomünikasyon işletmecilerinin, özellikle iletişim şebekelerinin kurulumunda olmak üzere, alt yapılarını ortak kullandıkları ifade edilmiştir.

Rapora göre, iletişim şebekelerinin yapımında haberleşme teknolojilerinin yanı sıra inşaat mühendisliği teknolojisi de etkin olarak kullanılmaktadır. Mevcut altyapının ortak kullanımı, yavaş giden kazı ve izin süreçlerini azaltacak ve Finlandiya'da genişbant yayılımını teşvik edecektir.

Finlandiya Ulaştırma ve Haberleşme Bakanı yaptığı açıklamada, "Altyapı kullanımını paylaşmak için adımlar atılmasının harika olduğunu, gereksiz yere yapılan sokak çalışmalarının sadece gereksiz maliyetlere sebep olmadığını aynı zamanda bölge sakinlerine de zarar verdiğini ve bu nedenle ortak kullanıma ilişkin raporda açıklanan önerilerden büyük oranda faydalanılacağını ümit ettiğini" ifade etmiştir.

Çalışma, telekom işletmecilerinin esas olarak kablo kanallarını, dağıtım kuyularını, donanım imkânlarını ve diğer pasif altyapıyı paylaştığını göstermektedir. Belediyeler,

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/31/nkom-names-approved-bidders-for-forthcoming-spectrum-auction/> adresinden ulaşılabilmektedir.

su temin tesisleri ve enerji sektöründeki işletmeciler de bu çeşit pasif altyapıya sahiptir, ancak bunların paylaşımı ve kiralanması şimdiye kadar sınırlı olmuştur.

Ulaştırma ve Haberleşme Ajansı (Traficom) Genel Müdürü Kirsi Karlamaa ise yaptığı açıklamada, “Ortak kullanımı ve ortak inşaatı geliştirmek için işbirliğini artırmayı teşvik ettiklerini ve iletişim şebekelerinin inşasında mevcut altyapının kullanılmasının tüm altyapı işletmecileri için tasarruf imkânı sağlayacağını” söylemiştir.

Paylaşımlı kullanımdaki zorluklar, paylaşılabilir altyapı ile ilgili bilgilerin mevcudiyeti, altyapının konumu, kiralama için talep edilen çok yüksek fiyatlar gibi hususları içermektedir. Pasif altyapı, yeraltına döşenen prefabrik borular, kablo tünelleri, ekipman, kuleler, dikmeler ve direkler gibi iletişim şebekelerinin yapımında kullanılabilir fiziksel yapıları ifade etmektedir.

Pasif altyapı kullanımı ile ilgili çalışma, Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yayınlanan Dijital Altyapı Stratejisi uygulamasının bir parçasıdır. Stratejiye göre, pasif altyapının daha verimli kullanılması, genişbant pazarında şebeke rekabetinin gelişmesini teşvik edecektir. Nihai rapor, ortak kullanımı kolaylaştırmak ve yatırım maliyetlerini azaltmak amaçlı tedbirler içermektedir. Finlandiya'da şebeke altyapısının ortak kullanımındaki artış, önemli tasarruflar sağlayacaktır.¹⁴



DANİMARKA

3G Hizmetinin Sonlandırılması

Telenor Danimarka ve Telia Danimarka'nın ortak altyapı girişimi olan TT-Netvaerket, 4G ağlarının kapasitesini artırmak ve 5G teknolojisinin tanıtımına yardımcı olmak amacıyla Nisan 2021'den itibaren 3G hizmetlerini kademeli olarak sonlandırmayı

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.traficom.fi/en/news/shared-use-infrastructure-communications-network -construction-significant-savings-possible> adresinden ulaşılabilmektedir.

planlamaktadır. TT-Netvaerket şu anda 4.300'den fazla baz istasyonu işletmekte ve nüfusun %99,8'ine 4G kapsama alanı sağlamaktadır.¹⁵



İSPANYA

1. Telefonica ve Open RAN İşbirliği

Telefonica, 4G ve 5G şebekelerini güçlendirmek için Open RAN teknolojisinin geliştirilmesinin teşvik etmek amacıyla AltioStar, Gigatera İletişim, Intel, Supermicro ve Xilinx ile birlikte "Stratejik Bir Ekosistem İşbirliği" yaptıklarını duyurmuştur. Bu işbirliği ile Telefonica, 2020 yılı içerisinde İngiltere, Almanya, İspanya ve Brezilya'da 4G ve 5G Open RAN denemelerine başlayacaklarını belirtmiştir.

Telefonica'nın yaptığı açıklamaya göre Open RAN teknolojisi radyo temel bant donanımının standart sunuculara dayandığı, şebeke ekipmanları arasında arabirimleri açan ve O-RAN anlaşması tarafından standartlaştırılacak olan şebeke teknolojisinde bir paradigma değişikliğini temsil etmektedir. Ayrıca temel bant yazılımları Şebeke Fonksiyonlarını Sanallaştırma (NFV) ve Yazılım Tanımlı Şebekeler (SDN) yaklaşımları getirecek olan el değmeden ve otomasyon sayesinde Telco Bulut teknolojisi ile çalışacaktır.¹⁶

2. Numara Taşıma İşlemlerinin Dondurulması

İspanya hükümeti COVID-19 salgını boyunca sabit ve mobil operatörlerin numara taşıma hizmetini geçici süreyle askıya almıştır. Karar 17 Mart 2020 tarihli Kraliyet kararnamesi ile yürürlüğe girmiştir.

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/17/tt-netvaerket-to-gradually-phase-out-3g-from-april-2021/> adresinden ulaşılabilir.

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/19/telefonica-announces-multi-vendor-open-ran-collaboration/> adresinden ulaşılabilir.

Ulusal Piyasa ve Rekabet Komisyonu'na göre sadece 2019 yılında 9,5 milyon müşteri numarasını taşımıştır. Bunun 7,3 milyonu mobil, 2,3 milyon sabit aboneden oluşmaktadır. İspanya'da birçok operatörün varlığına karşılık numara taşınabilirliğinden sürekli olarak abone kazanan MASMOVIL operatörü olmuştur.¹⁷

3. Spektrumun İhalesinin Ertelenmesi

İspanya Hükümeti, Dijital Karasal Televizyon işletmecileri ile Telekom operatörlerinin artan endişelerinden sonra İkinci Dijital Bölüm Bandı olarak adlandırılan 694 MHz – 790 MHz spektrumunun ihale sürecini erteleme kararı almıştır. Devam eden COVID-19 salgınının bir sonucu olarak ücretsiz televizyon yayınlarının gerekli olduğu da görülmektedir.

Nisan ayı sonunda boşaltılması planlanan 700 MHz bandın piyasaya sürülmesi Mart 2019'da imzalan Kraliyet Kararnamesi ile yürürlüğe girmişti. Avrupa Komisyonu 30 Haziran 2020'e kadar Avrupa genelinde 700 MHz bandının mobil genişbant için kullanımına sunulmasını planlansa da salgın nedeniyle bandın kullanımın ertelenmesi beklenmektedir.¹⁸



ABD

1. 3,5 GHz Bant İhalesini Ertelenmesi

Federal İletişim Komisyonu FCC, COVID-19 pandemisi nedeniyle 3.550 MHz - 3.650 MHz (3,5 GHz) bandında yapılması planlanan frekans tahsis ihalesini ileri bir tarihe ertelenmesi yönünde karar almıştır. Bu karara göre 25 Haziran'da başlaması planlanan frekans ihalesi 23 Temmuz'a ertelenmiştir. İhaleye başvuruları 23 Nisan tarihinde başlayacak ve 7 Mayıs'a kadar devam edecektir.

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/19/spanish-govt-suspends-portability-during-pandemic-9-5m-numbers-ported-in-2019/> adresinden ulaşılabilir.

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/20/spain-to-delay-700mhz-auction/> adresinden ulaşılabilir.

FCC Başkanı, birçok Amerikalının bu hızla değişen ortamda nasıl iş yaptıklarına dair zor kararlar vermek zorunda kaldığını ve FCC'nin de zor kararlar vermek konusunda farklı olmadığını ifade etmiştir. FCC Başkanı, yaptığı açıklamada her ne olursa olsun 3,5 GHz açık artırmalarını bu yaz yapmaya kararlı olduklarını ve Temmuz ortası için planlanan bu orta bant ihalesini beklediklerini ifade etmiştir.

Söz konusu ihale ile ülke çapında her bir ilçe için yedi adet olacak şekilde toplam 22.631 Özel Erişim Lisansı (ÖEL) dağıtacaktır. Her Özel Erişim Lisansı eşleştirilmemiş 10 MHz'lık kanaldan oluşan on yıllık bir yenilenebilir lisans olacaktır. Lisans için ilçe başına en fazla dört genel spektrum bloğu için teklif vermelerine izin verilecektir.¹⁹

2. 600 MHz Ek Spektrum Kullanımı İçin Özel İzin

FCC, ülkenin önde gelen mobil işletmecilerinden biri olan T-Mobile'a COVID-19 pandemisi sırasında artan genişbant internet hizmetine olan talebi karşılamaya yardımcı olmak amacıyla 600 MHz'lık ek spektrum kullanma izni vermiştir. Özel Geçici İzin olarak tanımlanan ve 60 gün geçerli olan bu izin kapsamında verilecek hizmetlerin uzaktan sağlık ve uzaktan eğitim başta olmak üzere uzaktan sunulan ve sosyal mesafeyi korumayı amaçlayan hizmetleri kolaylaştırmak amacıyla kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

FCC Başkanı, FCC'nin bu kriz sırasında Amerikalıların evden çalışmasına, evde öğrenmesine ve sağlık uzmanlarına uzaktan bağlanmasına yardımcı olmaya büyük önem verdiğini ifade ederek mevcut frekans bantlarını bu önemli çaba için kullanmayı kabul eden DISH, Comcast, NewLevel, LB License Co, Canal 51, Omega, Bluewater ve TStar Licence şirketlerine de teşekkür etmiştir.²⁰

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/26/fcc-postpones-3-5ghz-auction-until-23-july/> adresinden ulaşılabilir.

²⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/16/fcc-grants-t-mobile-special-temporary-authority-to-access-additional-600mhz-spectrum/> adresinden ulaşılabilir.

3. İhale Sonuçlarının Açıklanması

FCC, Mart ayında yapılan Milimetre Dalgası (mmWave) ihalesini kazanan teklif sahiplerini açıklamıştır. Açıklanan bilgilere göre ihaleden en büyük payı Verizon ve AT&T işletmecilerinin aldığı belirtilmiştir.

Verizon Şubat 2018'de satın aldığı Straight Path Spectrum isimli alt birimi aracılığıyla teklif vermiş olup toplam 4.940 lisans için 3.417 milyar ABD doları ödemiştir. AT&T ise yine Şubat 2018'de satın aldığı Fiber Tower Spectrum Holdings isimli alt birimi aracılığıyla teklif vermiş olup 3.267 lisans için 2.379 milyar ABD doları ödemiştir.

Bu iki işletmecinin ardından T-Mobile Licence adıyla ihaleye giren T-Mobile US 2.384 lisans için 931.609 milyon ABD doları ödemeyi taahhüt etmiştir. T-Mobile'ı 237 lisans için 145.342 milyon ABD doları ödemeye US Cellular ve 32 lisans için 13.750 milyon ABD doları ödemeye Windstream takip etmiştir.

İhalede satışa çıkartılmış olan ve büyük işletmecilerin almadığı 14.142 lisans ise 30 küçük ölçekli bölgesel tedarikçiye satılmış olup bu tedarikçiler arasında Guam ve Kuzey Mariana Adaları'na hizmet veren DOCOMO Pacific de bulunmaktadır. Bahsi geçen işletmeci 28 lisans için 37.200 ABD doları ödemiştir.

37 GHz, 39 GHz ve 47 GHz bantlarının üst kısmında yer alan boş spektrumdan oluşan frekans bantlarının tahsis edildiği ihale 10 Aralık 2019'da başlamış ve 5 Mart 2020'de sonuçlanmıştır. İhale ile 7,57 milyar ABD doları brüt hasılat elde edilmiş olup FCC bu ihale kapsamında yapılması gereken nihai ödemelerin son tarihinin 9 Nisan olduğunu ifade etmektedir.²¹

4. Kablosuz İnternet Servis Sağlayıcılarına 5.9 GHz Bandında Spektrum Tahsisi

FCC Kablosuz Telekomünikasyon Bürosu, COVID-19 pandemisi sırasında kırsal alanlarda hizmet verilmesine yardımcı olmak için 29 eyalette 330 ilçeye hizmet veren

²¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/13/fcc-announces-auction-103-winners-verizon-att-dominate-bidding/> adresinden ulaşılabilmektedir.

33 kablosuz internet servis sağlayıcısına (İSS) geçici spektrum erişimi vermiştir. Verilen bu geçici erişim, söz konusu şirketlerin 60 günlük bir süre için 5.9 GHz bandının (5850 MHz - 5895MHz) alt kısmında bulunan 45 MHz'lik spektrum bloğunu ücretsiz kullanmasını sağlamaktadır.

Geçici erişimle Arizona, California, Colorado, Florida, Idaho, Illinois, Indiana, Kansas, Kentucky, Massachusetts, Maryland, Maine, Michigan, Minnesota, Missouri, Montana, Nebraska, New Hampshire, New Mexico, Ohio, Oklahoma, Oregon, Pennsylvania, Teksas, Virginia, Vermont, Washington, Wisconsin ve Batı Virginia'nın kırsal kesimlerindeki hizmet sunumu desteklenecektir.

ABD Virgin Adaları'ndaki Saint Croix, Saint John ve Saint Thomas'ı kapsayan ek bir izin de geçici erişime yönelik hazırlanan FCC belgelerine dahil edilmiştir.²²

5. 5G Kapsama Alanının Genişletilmesi

ABD'nin önde gelen mobil işletmecilerinden biri olan AT&T, 13 Aralık 2019'da 10 bölgede faaliyete geçen ve zaman içerisinde hizmet verdiği bölge sayısı artırılan düşük bantlı 5G şebekesine Mart ayı başı itibarıyla 22 yeni bölge daha ekleyerek söz konusu hizmeti toplamda 80 bölgede kullanılabilir hale getirmiştir. Kapsama altına alınan yeni yerler arasında Beaverhead County (Montana), Mono County (California) ve Springfield de (Ohio) bulunmaktadır. İşletmecinin bu yeni şebekesi eskiden 3G hizmeti sunulan 850 MHz bandında hizmet vermektedir.

AT&T'nin orijinal 5G şebekesi olan ve milimetre dalgası (mmWave) teknolojisiyle çalışan "5G +" isimli şebekesinin kapsama alanı değişmemiş olup toplamda 35 şehrin belli bölgelerinde hizmet sunmaya devam etmektedir. Söz konusu şebeke Aralık 2018'de 39 GHz frekansı kullanılarak hayata geçirilmiştir.²³

²²Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/31/fcc-issues-5-9ghz-spectrum-to-33-wireless-isps-to-support-increased-traffic/> adresinden ulaşılabilir.

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/05/att-5g-footprint-reaches-80-locations/> adresinden ulaşılabilir.



JAPONYA

5G Akıllı Telefon Hizmeti

Japon mobil işletmecisi DOCOMO, 5G hizmetini Japonya'da ilk kez hizmete sunmuştur. Mevcut 5G ağı 47 eyaletin 29'unu kapsamaktadır. Operatör tarafından yapılan açıklamada 2020 yılının Haziran ayına kadar her kente en az bir 5G özellikli baz istasyonu kurulacağı belirtilmiştir. 5G hizmetinin ücretleri ile de açıklama yapan işletmeci, 100 GB'lık bir 5G hizmetinin aylık 69 ABD doları ücret ile abonelere sunmayı planladıklarını açıklamıştır.²⁴

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2020/03/25/docomo-launches-first-5g-smartphone-service-in-japan/> adresinden ulaşılabilmektedir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



OECD

1.Faydalı ve Yeniden Kullanılabilir Veriler Raporu

2019 yılı verileri esas alınarak hazırlanan ve Mart ayında OECD tarafından yayınlanan “OURdata” (açık, faydalı ve yeniden kullanılabilir veriler) adlı rapor, dijital dönüşüm çalışmalarına dair genel bulguları ve temel politika mesajlarını sunmakta ve beraberinde sonuçların ayrıntılı analizini göstermektedir. Ayrıca, 2019 yılı sonuçlarını bir önceki çalışmanın yapıldığı 2017 yılının sonuçlarıyla karşılaştırarak OECD üyesi ülkelerdeki açık yönetim verileri (OGD) politikalarının tasarlanması ve uygulanmasıyla ilgili temel gelişmeleri ve zorlukları değerlendirmektedir.

2019 OURdata raporunun sonuçları, açık hükümet veri politikaları ve girişimleri için daha sürdürülebilir yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Uzun vadede çalışmanın etkili olabilmesi için uygun denetim çerçeveleri, denetim için yetkili devlet memurları ve üst düzey siyasi kararlılığın bir bütün olarak dahil olması gerekmektedir. Rapora göre, ülkeler arz tarafına odaklanır ve açık verinin kamu sektörünün içinde ve dışında yeniden kullanımını teşvik edemezse açık hükümet veri politikalarının etkisi de olması gerektiği düzeyde gerçekleşmeyecektir. Bu nedenle talebi bilmek ve teşvik etmek; vatandaşlar, kamu görevlileri, sivil toplum kuruluşları ve işletmeler gibi farklı aktörlerin de aktif olarak bu sürece dahil edilmesi ve güvencesinin sağlanması için zorunlu hale gelmektedir. Raporda son olarak, doğru izleme ve ölçüm çalışmaları benimsenmediği takdirde açık hükümet veri girişimlerinin kaybolma riski taşıdığı ifade edilmektedir.²⁵

²⁵ Konu ile ilgili ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/governance/digital-government/ourdata-index-policy-paper-2020.pdf> adresinden ulaşılabilir.

2.Genişbant İstatistikleri Güncellemesi

OECD'nin en güncel çalışmalardaki verileri esas alınarak güncellediği genişbant istatistikleri raporuna göre, dokuz OECD ülkesinde sabit internetin yarısını yüksek hızlı fiber oluşturmaktadır. İncelenen 37 ülkede, fiberin internetin toplam genişbant içindeki payı bir önceki yıla göre %24'ten %27'ye yükselmiştir. Artışın az olması, çok daha hızlı sabit ve mobil internet sağlayan fiber şebekenin yaygınlaşmasında ülkeler arasındaki geniş boşluğu yansıtmaktadır.

Veriler Litvanya, Letonya, İspanya ve Yeni Zelanda'nın artan rekabet, başarılı düzenleme ve politika ile yeni altyapı yatırımları sayesinde uzun süredir fiber liderleri olan Kore, Japonya ve İskandinav ülkelerini yakalamaya başladığını göstermektedir. Kore ve Japonya'nın toplam genişbantta %75'in üzerinde bir fiber payı varken, Litvanya, İsveç, Letonya, İspanya, İzlanda, Finlandiya ve Norveç'in hepsi %50'nin üzerindedir. Yeni Zelanda ve Portekiz ise %50'nin biraz altında kalmakla birlikte liderlere oldukça yaklaşmıştır. ²⁶



BEREC

1. BEREC Toplantılarının Ertelenmesi

Covid-19 salgınının Avrupa'da yayılması nedeniyle, BEREC Mart ve Nisan aylarında planlanan etkinlikleri ertelemiştir²⁷. BEREC durumu yakından izlemeye devam edeceğini ve meydana gelen diğer değişiklikleri kamuoyu ile paylaşacağını ifade etmiştir. Bu kapsamda yıllık BEREC Paydaş Forumu da ertelendiğinden, BEREC Başkanı ve Başkan Yardımcısı, tüm paydaşları 1 Nisan 2020 günü saat 14: 00'de

²⁶ Konu ile ilgili ayrıntılı bilgiye <https://www.oecd.org/internet/broadband/broadband-statistics-update.htm> adresinden ulaşılabilmektedir.

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/6843-berec-is-going-virtual-and-postponing-meetings adresinden ulaşılabilmektedir.

BEREC web sitesinde canlı yayına katılarak BEREC 2021 Çalışma Programı ve 2021-2025 Strateji Programı hakkında görüşlerini iletmeye davet etmiştir.

2. 2021 Çalışma Programı ve 2021-2025 Strateji Programı Çalışmaları

BEREC, önümüzdeki beş yıl boyunca kuruma rehberlik edecek stratejik yaklaşımını ve çalışma hedeflerini ortaya koymuştur²⁸. İnternet bağlantısı üzerinden canlı olarak yapılan yapılan seminer ile BEREC 2021-2025 Strateji Programı ve 2021 Çalışma Programı taslağı üzerinde çalışmalar yapılmıştır. BEREC'in Stratejik Planı 2021-2025 olmak üzere beş yıllık bir dönemi kapsayacaktır. Planlama dönemini mevcut üç yıllık süreden beş yıla uzatma kararı, Avrupa Komisyonu'nun yasama döngüsü, 2019-2024 dönemi için Avrupa Komisyonu Başkanı tarafından belirlenen hedefler ve yeni önceliklerle daha iyi uyum sağlanmasına hizmet edecektir. BEREC stratejisinin yapısı, erişim kapsamında belirlenen üç stratejik önceliği desteklemeye ve takip etmeye devam edecektir:

- Çok yüksek kapasiteli ağların inşası ve 5G'nin piyasaya sunulması,
- Son kullanıcılar ve sürdürülebilir açık sayısal pazarlar ve
- Sayısal uçurumun kapanması.

2021 yılı Çalışma Programının hedefleri de yeni BEREC 2021-2025 Stratejisi ile uyumlu hale getirilecektir.



ENISA

1. Çevrimiçi Alışverişte Siber Güvenlik İpuçları

Covid-19 pandemisi, insanların kitaplardan market alışverişine kadar birçok sektörde çevrimiçi alışveriş yapmalarına ve e-ticaretin artmasına neden olmuştur. AB Siber

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/6873-berec-chairs-online-webinar-on-berec-strategy-and-work-programme-2021-on-1-april-2020-at-1400-ct adresinden ulaşılabilmektedir.

Güvenlik Ajansı ENISA, Covid-19 salgını süresince KOBİ'lerin ve vatandaşların çevrimiçi alışveriş yaparken güvende olmaları için 10 tavsiyede bulunmuştur²⁹.

Avrupa'daki işletmelerinin %99'unu KOBİ'ler oluşturmaktadır. KOBİ'lerin % 77'sinin bir web sitesi varken bunların sadece % 17'si çevrimiçi satış yapabilmektedir. Aynı zamanda, Avrupalıların %41'i çevrimiçi ödemelerin güvenliğinden endişe duymaktadırlar.

Vatandaşlar için Güvenli Çevrimiçi Alışveriş

Güvenli bağlantı: Adres çubuğunda alışveriş yaptığınız her web sitesinin güvenlik mührüne dikkat edin. Bu, genel olarak bağlantınızın güvenli bir kanal üzerinden kurulduğu anlamına gelir.

Covid-19 kimlik avı e-postalarına ve sahte web sitelerine dikkat edin: Dolandırıcılığa yönelik olarak siber suçlular tarafından 'Corona' kelimesini içeren alan adlarının kaydında bir artış olmuştur. Güvenilir bir kaynaktan gelse bile kimlik bilgilerinizi kontrol etmenizi veya yenilemenizi isteyen e-postalardan şüphelenin. Her durumda, isteğin gerçekliğini başka yollarla doğrulamaya çalışın, şüpheli bağlantıları tıklamayın veya şüpheli ekleri açmayın. Gerçekte yapılmayan bir satın alma işleminin faturası olduğunu iddia eden e-postalara dikkat edin.

Ödeme dolandırıcılığı: Çevrimiçi hesaplarınızı ve banka ekstrelerinizi düzenli olarak kontrol edin ve şüpheli durumları bankanıza bildirin. Bir saldırının kurbanı olduğunuzu düşünüyorsanız bankanızla iletişim kurun. Mümkünse ödemeler için iki faktörlü kimlik doğrulamayı etkinleştirin.

Güncellenmiş sistemler: Virüsten koruma ve kötü amaçlı yazılımdan koruma yazılımının yüklü ve tamamen güncellenmiş olmasının yanı sıra sisteminizin (işletim sistemi ve kullanılan uygulamalar) güncel olduğundan emin olun.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/tips-for-cybersecurity-when-buying-and-selling-online> adresinden ulaşılabilir.

Gizliliđinizi koruyun: Veri istendiđinde iki kez dűşűnűn ve gizlilik politikalarını okuyun. Bir tedarikçiyle bir hesap oluşturmanız gerekirse, kolayca tahmin edilemeyen güçlü şifreler kullanın ve bir şifre yöneticisi kullanın. Kişisel bilgilerinizi sosyal medyada tanımadıđınız kişilerle paylaşmaktan kaçının. Çevrimiçi ve mobil korumanız için anti-izleme ve güvenli mesajlaşma araçları gibi gizlilik araçlarını kullanmayı dűşűnűn.

KOBİ'ler için Güvenli Çevrimiçi Satış

Web sitenizi müşteriler için güvenli hale getirin: Hem işletmenizi hem de müşterilerinizi korumak için doğru güvenliğe sahip olmanız hayati önem taşır, mümkün olduğunda 2 faktörlü kimlik doğrulamayı etkinleştirin. Ayrıca, web sitesinin güvenliğini test etmek ve sorun durumunda müşteriler için yeterli desteği sağlamak da önemlidir.

Bilgilerinizi koruyun: Diğer tüm işletme varlıkları gibi, bilgilerin de stratejik olarak yönetilmesi ve korunması gerekir. Bilgi güvenliği, bu bilgileri depolamak, işlemek ve iletme için kullanılan sistemler ve donanım dâhil olmak üzere, bir işletme içindeki bilgilerin korunmasıdır. Gerekli tüm teknik ve organizasyon güvenlik önlemleriyle birlikte bir güvenlik politikasının mevcut olduğundan emin olun.

Şifreleri güvenli bir şekilde saklayın: Müşterilerin web sitenizden satın almak için hesap oluşturmaları gerekiyorsa, tüm şifrelerin güvenli bir şekilde saklandığından emin olun. Mümkün olduğunda, hassas verilerin okunamadığından emin olun, anahtarlı veya tuzlanmış karmalar gibi çözümler uygulanabilir.

Veri koruma gerekliliklerine uygunluğu sağlayın: Müşterilerin kişisel verilerini işlerken, veri koruma ile ilgili yasal çerçeveye uyduğunuzdan emin olun.

Olayları izleyin ve önleyin: Bir güvenlik olayı müdahale politikasını yürütűn ve kişisel veri ihlalleri de dâhil olmak üzere güvenlik olaylarının önlenmesi, izlenmesi ve yanıtlanması için önlemler alındığından emin olun.

2. COVID-19 Salgını Nedeniyle Ertelenen Organizasyonlar

COVID-19 salgını, Gizlilik Forumu 2020 (APF 2020) ve “Siber Avrupa 2020” Güvenlik Tatbikatı organizasyonun planlanan tarihlerinin iptal edilmesine ve bunların ileri bir tarihe ertelenmesine neden olmuştur³⁰.

ENISA tarafından düzenlenen Yıllık Gizlilik Forumu (APF), politika, araştırma ve sektörden gelen katkıları bir araya getiren, bilgi güvenliği ve gizlilik teması üzerine her yıl düzenlenen bir konferanstır. COVID-19 salgını nedeniyle, her yıl düzenlenen Gizlilik Forumu 2020 (APF 2020) organizasyonu Ekim 2020'ye ertelenmiştir.

Siber Avrupa, siber güvenlik, iş sürekliliği ve kriz yönetimi yeteneklerini test etmeyi amaçlayan bir tatbikattır. Covid-19 salgını nedeniyle, Haziran 2020'de yapılması planlanan “Siber Avrupa 2020” Güvenlik Tatbikatının 2021 yılının başlarına ertelenmesine karar verilmiştir.

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/tips-for-cybersecurity-when-buying-and-selling-online> adresinden ulaşılabilir.



3. AB SAYISAL TEK PAZARI

1.Covid-19 Pandemisinde Artan İnternet Talebi

Avrupa Komisyonu ve Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu BEREC, Koronavirüs pandemisi dolayısıyla artan kullanımına bağlı olarak yaşanabilecek kapasite sorunlarına yanıt verebilmek için her üye devletteki internet trafiğinin durumunu izlemek için özel bir raporlama mekanizması oluşturmuştur³¹. Yaşanan gelişmeler Avrupa Komisyon'un 2025 için özellikle 5G ve fiber ağlar aracılığıyla Gigabit Topluluğu hedeflerine ulaşmak için devam eden ağ yatırımının önemini vurgulamaktadır.

Avrupa'daki birçok ülke, Koronavirüs salgınıyla mücadele etmek için sosyal izolasyon önlemleri almış ve evde kalınmasını istemiştir. Evde uzaktan çalışma, e-öğrenme veya eğlence amaçlı olarak internet kullanım kapasitesi artmıştır. Bu durum, ağları kesintisiz hizmet verilmesi anlamında zorlamıştır. Avrupa Komisyonu İç Pazar Komiseri, ağ tıkanıklığı önlemek için telekom operatörlerinin işbirliği yapmalarını önermiştir. İkinci olarak önleyici ve hafifletici önlemler alınmasını ve kullanıcıları veri tüketimini azaltan ayarları uygulamaya teşvik edilmesinin gerekli olduğunu belirtmiştir.

2.Avrupa'nın Dijital Geleceği Anketi

Eurobarometer tarafından gerçekleştirilen Avrupa'nın Dijital Geleceği Anketi, 27 AB Üye Devleti ve Birleşik Krallık'ta uygulanmış ve dijitalleşmenin Avrupalıların günlük yaşamları üzerindeki etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır³². Anket dijitalleşme ve çevre, kişisel bilgi paylaşımı, dezenformasyon, dijital beceriler ve dijital kimlik kullanımı gibi çeşitli alanları kapsamaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre Avrupalılar, kamu hizmetlerini iyileştirmek için kişisel bilgilerini paylaşmaya isteklidirler.

³¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-and-european-regulators-calls-streaming-services-operators-and-users-prevent-network> adresinden ulaşılabilir.

³² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eurobarometer-survey-shows-support-sustainability-and-data-sharing> adresinden ulaşılabilir.

Genel olarak, katılımcıların% 59'u kamu hizmetlerini iyileştirmek için bazı kişisel bilgilerini güvenli bir şekilde paylaşmaya gönüllüdürler. Özellikle, katılımcıların % 42'si tıbbi araştırma ve bakımı iyileştirmek, % 31'i krize yanıtı geliştirmek, % 26'sı toplu taşımayı iyileştirmek ve hava kirliliğini azaltmak için kişisel verilerini paylaşmak istemektedir.