

ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ

-AĞUSTOS 2023-

İçindekiler Tablosu

İÇİNDEKİLER TABLOSU	2
YÖNETİCİ ÖZETİ	4
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	13
AVRUPA KITASI	13
ALMANYA	13
AVUSTURYA	15
BELÇİKA	16
ÇEKYA	18
FRANSA	20
FİNLANDİYA	21
İSPANYA	23
İSVEÇ	25
İSVİÇRE	27
İTALYA	29
NORVEÇ	38
POLONYA	40
PORTEKİZ	42
AMERİKA KITASI	44
ABD	44
ARJANTİN	47
KANADA	49
ASYA KITASI	52
AZERBAYCAN CUMHURİYETİ	52
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	53
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	56
ENDONEZYA	58
GÜNEY KORE	59
HİNDİSTAN	61
RUSYA FEDERASYONU	66
SİNGAPUR	68
SUUDİ ARABİSTAN	69
AFRİKA KITASI	70
GÜNEY AFRİKA	70

KENYA	71
NİJERYA	73
OKYANUSYA	75
AVUSTRALYA	75
YENİ ZELANDA.....	77
2.ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER	79
AB SAYISAL TEK PAZARI.....	79
ENISA.....	81
ETSI	85
ITU	87
UPU.....	89

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; genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu Avrupa, Asya, Amerika, Afrika, Okyanusya kıtalarında yer alan ülkeler ile uluslararası kuruluş ve birliklerdeki elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, siber güvenlik, internet, yazılım hizmetleri, 5G, yapay zekâ (AI), robotik, nesnelerin interneti (IoT), otonom araçlar, 3D yazıcı, nanoteknoloji gibi gelişen teknolojiler başlıkları altında yaşanan teknolojik ve düzenleyici gelişmelere yer verilmektedir.

Bu kapsamda 2023 yılı Ağustos ayı bülteninde Avrupa kıtasından; Almanya, Belçika, Çekya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İspanya, İsveç, İtalya, Polonya, Portekiz, Amerika kıtasından; ABD, Brezilya, Kanada, Asya kıtasından; Azerbaycan, Birleşik Arap Emirlikleri, Çin, Endonezya, Güney Kore, Hindistan, Japonya, Malezya, Rusya Federasyonu, Singapur, Suudi Arabistan Afrika Kıtasından; Nijerya, Kenya, Güney Afrika Okyanusya kıtasından; Avustralya ve Yeni Zelanda’daki gelişmeler incelenmiştir. Uluslararası kuruluşlardan AB Sayısal Tek Pazarı, ENISA (Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı, European Union Agency for Cybersecurity), European Telecommunications Standards Institute), ITU (Dünya Telekomünikasyon Birliği, International Telecommunication Union) ve UPU (Dünya Posta Birliği, Universal Postal Union) tarafından hazırlanan raporlara ve 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 habersitelerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2023 yılı Ağustos ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan hususlar aşağıda özetlenmektedir:

- Telekom Deutschland, 2024 yılı sonuna kadar Senkron Dijital Hiyerarşi (SDH) teknolojisini kullanan kiralık hatları aşamalı olarak kaldırmayı planlamaktadır.
- BNetzA, mobil pazardaki rekabet üzerine bir çalışmayı WIK-Consult ve Ernst & Young danışmanlık firmalarına yaptıracağını belirtmiştir.
- Avusturya'da 2021'den 2022'ye kadar veri tüketimi yüzde 10'dan fazla artarak 9.414 petabayta yükselmiştir.
- BIPT, operatörlerin başka bir operatörün bağlantı kablosuna nasıl erişim talep edebileceğini ilişkin bir tebliğ yayımlamıştır.
- Belçika hükümeti tarafından seyrek nüfuslu bölgelerde demiryolları boyunca, demiryolu yolcularının mobil bağlantılarını iyileştirmek amacıyla bir proje başlatmıştır.
- Çekya PPF Group, Stockholm Borsası'ndaki bir açıklamaya göre, popüler İskandinav yayın platformu Viaplay Group'da %6,3'lük bir hisse satın almıştır.
- ARCEP, Bouygues Telecom ve SFR (Benchmark) arasındaki yeni mobil ağ paylaşım anlaşmasının operatörler arasında adil rekabetin gelişmesini engellemeyeceğine karar vermiştir.
- Nokia, son derece yüksek frekans (EHF) ve 5G sabit kablosuz erişim (FWA) teknolojisi kullanılarak yaklaşık on bir kilometrelik bir mesafede 2 Gbps'nin üzerinde yeni bir indirme hızı rekoru elde edildiğini açıklamıştır.

- İspanya'da Telefonica Global Solutions iştiraki aracılığıyla hareket eden Telefonica, Elon Musk'ın sahibi olduğu SpaceX ile Starlink uydu internet hizmetlerinin küresel pazarlarda hizmet vermesi için iş birliği yapmaktadır.
- Romanya merkezli grup Digi Communications, İspanya'da faaliyetlerinden dolayı 2023'ün ikinci çeyreği için yıllık %14,0 artışla 414,4 milyon Avro (453,5 milyon ABD Doları) gelir bildirmiştir.
- PTS, çok bantlı spektrum açık artırma prosedürü için nihai kuralları ve yeni lisanslar için hüküm ve koşulları yayımlamıştır.
- İsviçre Ulaştırma ve Telekomünikasyon Komitesi, sabit bir dolaşım ücreti sınırına karşı çıkararak aşırı dolaşım ücretlerinin kaldırılmasına yönelik bir öneriyi reddetmiştir.
- AGCOM, posta kullanıcılarına ödenmesi gereken zorunlu asgari tazminat seviyeleri konusunda kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- AGCOM, alt 26 GHz bandında (24,25–26,5 GHz) noktadan noktaya ve noktadan çok noktaya telsiz yerel ağ lisanslarının 31 Aralık 2026'ya kadar uzatılması hususunda 5 Eylül 2023'e kadar sürecek bir kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- İtalya'da Danıştay, Fastweb, TIM, Vodafone ve Wind Tre'ye son kullanıcılardan 28 günlük faturalandırma döngüsüyle yasa dışı bir şekilde ücret aldıkları için kesilen para cezalarını onaylamıştır.
- AGCOM, sabit iletişim hizmetlerinin hizmet kalitesini (QoS) değerlendirmede kullanılan anahtar performans göstergelerini (KPI) revize etmiş ve azaltmıştır.

- Norveç Telenor, üç şirketin iş birliğiyle yeni bir ortak girişim duyurmuştur.
- Polonya Elektronik Haberleşme Ofisi UKE, 900 MHz bandındaki Polkomtel ve P4 lisanslarının 31 Aralık 2038'e kadar 15 yıl süreyle yenilenmesi konusunda istişarede bulunmuştur.
- Polonya Rekabet ve Tüketiciyi Koruma Kurumu UOKiK, fiyatlandırma uygulamaları nedeniyle kablo şirketi UPC'ye karşı dava başlatmıştır.
- ANACOM, MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia'ya, şirketin elektronik iletişim ağları ve altyapısının inşaatı, erişimi ve kurulumunu düzenleyen kuralları beş durumda ihlal ettiğini tespit ettiği için toplam 117.500 Avro para cezası vermiştir.
- ANACOM, 5G Açık Artırma Yönetmeliği kapsamında tahsis edilen radyo spektrumu kullanım haklarına ilişkin yükümlülükler uygunluğun değerlendirilmesine yönelik metodolojiye ilişkin bir taslak kararı onaylamıştır.
- ABD'li mobil işletmecisi USCellular, 100.000'den fazla 'Ev İnterneti' aboneliği hedefini geçtiğini duyurmuştur.
- ABD AT&T, Internet Air isimli 5G sabit kablosuz erişim (FWA) konut genişbant hizmetinin 16 ABD pazarına genişletildiğini ve yakın gelecekte daha fazla lansman alanının vaat edildiğini duyurmuştur.
- Arjantin Ulusal İletişim Kurumu ENACOM, 3300MHz-3600MHz frekans aralığını içeren, uzun zamandır beklenen 5G spektrum lisansı açık artırmasının koşullarını onaylamıştır.

- Kanada İnovasyon, Bilim ve Ekonomik Kalkınma Departmanı ISED, 3800 MHz spektrum bandında yapılacak olan 5G lisans açık artırması için 22 nitelikli başvuru sahibinin nihai listesini yayımlamıştır.
- Kanada Rekabet Mahkemesi, Rogers Communications'a birleşmesini engellemeye yönelik haksız girişimi nedeniyle yaklaşık 13 milyon Kanada Doları (9,6 milyon ABD Doları) tazminat ödemesine karar vermiştir.
- Kanadalı mobil ve kablolu yayın işletmecisi Eastlink, mobil şebekesini modernleştirmek için Nokia ile çok yıllık bir stratejik erişim şebekesi ortaklığı imzalamıştır.
- Azerbaycan Azercell, ülke genelinde 160 yeni 4G baz alıcı-verici istasyonu kurmuştur.
- Telekomünikasyon ve Dijital Düzenleme Kurumu (TDRA), 7-18 Ağustos 2023 tarihleri arasında 7-18 yaş arası 2.700 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen "TDRA Sanal Kampı"nın 9'uncusunun tamamlandığını duyurmuştur.

TDRA tarafından temsil edilen Birleşik Arap Emirlikleri, 20 Kasım - 15 Aralık 2023 tarihleri arasında BAE'de düzenlenecek olan Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC-23) için son hazırlıkların bir parçası olarak 9-13 Eylül 2023 tarihleri arasında Bahreyn'de düzenlenen Arap Spektrum Yönetim Grubu'nun (ASMG) 31. toplantısına başkanlık etmiştir.

- Endonezyalı Telekomünikasyon Selular (Telkomsel) ve İsveçli ekipman üreticisi Ericsson, ülkedeki 4G LTE ve 5G ağını daha da geliştirmek için uzun süredir devam eden ortaklıklarını yenilemiştir.

- Güney Koreli LG Uplus, 30 Haziran 2023'te sona eren çeyrekte toplam 3,429 trilyon KRW (2,6 milyar USD) ciro elde ederek yıllık bazda %1,3'lük bir büyüme kaydetmiştir.
- Hintli tedarikçi Tejas Networks, devlete ait telekom şirketi BSNL'nin 4G/5G hizmeti çalışmaları için ekipman tedarik etmek üzere BSNL'den satın alma siparişi aldığını doğrulamıştır.
- Hintli telekomünikasyon şirketi Bharti Airtel, Delhi ve Mumbai'de 'Airtel Xstream AirFiber' adını verdiği 5G tabanlı sabit kablosuz erişim (FWA) hizmetini başlattığını duyurmuştur.
- Japonya'nın Yeni Enerji ve Endüstriyel Teknoloji Geliştirme Organizasyonu NEDO ile Rakuten Mobile, genel amaçlı donanım ve bulut teknolojisi kullanarak tamamen sanallaştırılmış 5G Bağımsız (SA) mobil ağın ticari dağıtımını amaçlayan bir Ar-Ge projesinin tamamlandığını duyurmuştur.
- Japon Rakuten Mobile, 2023'ün 2. çeyreğinde bir önceki yılın 46,093 milyar Japon Yeni olan gelirini %13,3 artırmış ve 52,238 milyar Japon Yeni gelir elde etmiştir.
- Digital Nasional Berhad (DNB) 31 Ağustos 2023 itibariyle, 5G ağıyla Malezya'nın nüfuslu bölgelerinin %68,8'ini kapsama alanına almıştır.
- Rus telekomunikasyon sağlayıcısı Rostelecom'un, Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (UFRS) göre 2023'ün ilk yarısına ilişkin finansal sonuçları açıklanmıştır.
- Rusya Federal İletişim, Bilişim ve Kitle İletişim Araçları Denetleme Servisi, yaklaşık 9,5 milyon mobil SIM kart sahibine bu ay içinde kişisel kayıt bilgilerini güncellemeleri durumunda hizmetlerinin askıya alınabileceği konusunda uyarıda bulunmuştur.

- Singapur internet hizmet sağlayıcısı MyRepublic; 'HyperSpeed' ve 'GAMER' adlı iki adet 10 Gbps sabit geniş bant internet paketi sunmayı planladığını duyurmuştur.
- Suudi Arabistan'ın "IoT Squared" adlı şirketi, Suudi Arabistan'da IoT çözüm ve uygulamalarının öncü sağlayıcılarından biri olan Machinestalk'ı tamamen satın almak üzere CTC Group ve Kamu Yatırım Fonu (PIF) ortaklığıyla bağlayıcı bir anlaşma imzalamıştır.
- Güney Afrika ISP Vumatel, eve kadar fiber (FTTH) altyapısının artık iki milyon evden geçtiğini ve bunların bir milyonunun ilçeler de dahil olmak üzere geleneksel olarak yetersiz hizmet verilen bölgelerde olduğunu duyurmuştur.
- Kenya Haberleşme Kurumu CA ve Veri Koruma Kurumu ODPC, Kenya'daki kripto platformu Worldcoin'in faaliyetleri konusunda Kenyalılara uyarıda bulunmuştur.
- Nijerya İletişim Komisyonu NCC, 2022 yılında, Nijerya'daki telekomünikasyon kullanıcılarının aramalar, internet, SMS ve diğer telekom hizmetleri için 3,33 trilyon Naira harcadığını bildirmiştir.
- Nijerya İletişim Komisyonu Başkan Yardımcısı Prof. Umar Danbatta ve Kamu Hizmeti Reformları Bürosu BPSR, Genel Müdürü Dr. Dasuki Arabi tarafından devletteki dijitalleşme reform sürecini hızlandırmak için ortaklaşa çalışmak üzere bir Mutabakat Zaptı kaleme alınmıştır.
- Avustralyalı TPG Telecom, TPG'nin mobil olmayan fiber varlıklarının satışına ilişkin olarak Vocus Group ile yürüttüğü münhasır durum tespiti süresini 4 Ekim 2023 tarihine kadar uzatmıştır.

- Avustralya Haberleşme ve Medya Kurumu'nun (ACMA) yeni rakamları, Avustralyalı telekomünikasyon şirketlerinin 2022-23 mali yılında bir milyondan fazla şikayet aldığını göstermektedir.
- Yeni Zelanda operatörü 2degrees, ülke genelinde 5G dağıtımını hızlandırırken Nelson, Oamaru, Greymouth, Gore ve Masterton'da 5G hizmetlerini başlatmıştır.
- Yeni Zelanda Ticaret Komisyonu, ulusal mobil dolaşımı düzenlemesini sürdürmeye karar vermiştir.
- Avrupa Komisyonu, hem bireyler hem de şirketler için, veri sahiplerini kullanıcılarıyla buluşmasını kolaylaştırmak için ortak logo kullanımını uygulamaya koymuştur.
- Avrupa Komisyonu, Türkiye ile Dijital Avrupa Programı için ortaklık anlaşması imzaladığını duyurmuştur.
- ENISA, deniz altı kablo ekosistemi hakkında bir rapor yayımlamıştır.
- ENISA tarafından desteklenen Avrupa Takımı, Bayrağı Yakala (CTF) yarışmasında en yüksek puanı alarak, geçen yıl kazandığı unvanı korumayı başararak birinci olmuştur.
- ETSI, Beşinci Nesil Sabit Ağa (F5G) ilişkin Sürüm 2 spesifikasyonlarının tamamlandığını duyurmuştur.
- Uluslararası Telekomünikasyon Birliği ITU, tarafından dijital eşitliği artırmak, dijital uyumu genişletmek ve spektrum kapasitesi ihtiyaçlarını karşılamak için yol haritası belirlenmesi amacıyla Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC-23) düzenlenmiştir.

- UPU'nun 4. Olağanüstü kongresinin 1-5 Ekim 2023 tarihleri arasında Riyad, Suudi Arabistan'da gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER

AVRUPA KITASI



ALMANYA

Nüfusu:	83.684.929
Yüzölçümü:	357,021 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	48,264 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	BNETZA
Mobil Şebeke Abonesi:	111.872.000
Sabit Şebeke Abonesi:	43.000.000
İnternet Kullanım Oranı:	%86

1.Telekom Deutschland SDH Kiralık Hatlarını Aşamalı Olarak Kaldıracak

Telekom Deutschland, 2024 yılı sonuna kadar Senkron Dijital Hiyerarşi (SDH) teknolojisini kullanan kiralık hatları aşamalı olarak kaldırmayı planlamaktadır¹. Alman düzenleyici kurum BNetzA, Nisan 2023'te bu kararla ilgili olarak istişarede bulunmuş ancak Avrupa Komisyonu'na planlanan geçiş aşaması için çok geç bildirimde bulunmuştur. Taslak karara göre Telekom Deutschland'ın toptan satış sözleşmelerini 1 Temmuz 2023'te değiştirmeye başlaması gerekiyordu. Nihai karara kadar olan boşluğu doldurmak için BNetzA 28 Haziran 2023 tarihinde geçici bir karar yayımlamıştır.

Avrupa Komisyonu taslak kararı kabul etti ancak BNetzA'nın zamanlamasını eleştirerek düzenleyicilerin bu tür durumları öngörmesi ve operatörleri düzenlemelere uyum sağlamaya zorlamaması gerektiğini vurguladı. Komisyon ayrıca BNetzA'yı sabit bir yerde yüksek kaliteli erişim için pazar analizini tamamlamaya çağırmıştır.

Telekom Deutschland, SDH kiralık hatlarını "Ethernet 2.0" adı verilen yerel Ethernet teknolojisi ile değiştiriyor. BNetzA, 4 Temmuz 2023 tarihinde, yüksek kaliteli bir erişim

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

ürünü olan Toptan EthernetVPN 2.0 için referans teklife ilişkin bir karar aldı. Bu teklifin onay süreci birçok istişare turunu içerdi ve sözleşme ve teknik kurallarda 58 değişiklikle sonuçlandı. Telekom'un 4 Eylül 2023 tarihine kadar değiştirilmiş bir referans teklif sunması ya da BNetZA tarafından yeni ifadelerin dayatılması ihtimaliyle karşı karşıya kalması gerekmektedir.

Daha önceki gelişmelerde BNetZA, Kasım 2022'de noktadan noktaya ürün CFV Ethernet 2.0 için referans teklifi onaylamış ve marj sıkışması endişeleri nedeniyle Mayıs 2022'de Ethernet VPN 2.0 ürününün fiyatlarını yasaklamıştı.

2.Almanya Mobil Pazarda Rekabet Üzerine Bir Çalışma Yapılması

BNetZA, mobil pazardaki rekabet üzerine bir çalışmayı WIK-Consult ve Ernst & Young danışmanlık firmalarına yaptıracağını belirtmiştir.¹ 2023 sonbaharına kadar tamamlanması planlanan bu çalışma, 800 MHz, 1800 MHz ve 2.6 GHz frekans bantlarında yeni lisansların verilmesi için temel teşkil edecektir.

BNetZA'nın danışma konseyi, mobil sanal ağ operatörlerine (MSAO) ve hizmet sağlayıcılara mobil ağlara toptan erişim izni verilmesi için kurallar oluşturulması gerektiğini vurgulayarak, yaklaşan lisans ödülllerinden önce ek araştırma talep etmiştir. Halihazırda, mobil ağ operatörlerinin (MAO) erişim talep edenlerle ayrımcı olmayan koşullar altında erişim pazarlığı yapmaları gerekmekte ancak erişim sağlama zorunlulukları bulunmamaktadır.

MSAO'lar ve hizmet sağlayıcılar bu düzenlemelerden duydukları memnuniyetsizliği dile getirirken, MAO'lar yatırımlarının bedavacılığa karşı korunması gerektiğini savunmuştur. Danışma konseyi, BNetZA'yı karar alma sürecinde "hizmet sağlayıcılar ve MSAO'lar için adil ve ayrımcı olmayan erişim" ve "mobil ağ operatörleri için yatırım güvenliği" sağlamaya çağırmıştır.

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



AVUSTURYA

Nüfusu:	8.933.346
Yüzölçümü:	83.879 km ²
Kişi Başına Gelir:	48,634 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Avusturya Yayın ve Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (RTR)
Mobil Şebeke Abonesi:	18.600.000
Sabit Şebeke Abonesi:	7.820.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	87.9

Veri Akışındaki Artış

2022'nin dördüncü çeyreği itibarıyla Avusturya'da 100 Mbit/s'nin üzerindeki bant genişliklerini destekleyen bir milyondan fazla sabit geniş bant bağlantısı mevcuttur. Bu, yıllık bazda yüzde 28'den fazla artışla gerçekten olağanüstü bir gelişme olmuştur. RTR'nin Telekomünikasyon ve Posta departmanı Genel Müdürü Klaus M. Steinmaurer yaptığı açıklamada "Bu eğilime elbette 30 Mbit/s ve altındaki bant genişliğine sahip bağlantılarda yüzde 20 civarında bir düşüş de eşlik ediyor. Bant genişliği 30 ile 100 Mbit/s arasında olan bağlantılarda 2022'nin sonunda hafif bir düşüş gösterdi ancak bu düşüş, tüm son müşterilerin geniş bant bağlantıları yüzde 36'yı oluşturuyor" demiştir. 2021'den 2022'ye kadar veri tüketimi yüzde 10'dan fazla artarak 9.414 petabayta yükselmiştir. Sabit genişbantta 5.753 petabayt, mobil genişbantta ise 3.661 petabayt tüketilmiştir. 2022'nin 3. çeyreğinde çeşitli platformlar üzerinden 22,7 milyar mesaj gönderilirken, 4. çeyrekte bu sayı 23,2 Milyar olmuştur. ¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://www.rtr.at/TKP/press_e/pressemitteilungen/presseinformationen_2023/pinfo11082023tkp.de.html adresinden ulaşılabilmektedir.



BELÇİKA

Nüfusu:	11.431.406
Yüzölçümü:	30,528 km ²
Kişi Başına Gelir:	50 598 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Belçika Telekomünikasyon ve Posta Hizmetleri Enstitüsü-BIPT
Mobil Şebeke Abonesi:	21.793.573
Sabit Şebeke Abonesi:	4.920.679
İnternet Kullanım Oranı (%):	94.5

1.Erişim Talebi Tebliği

BIPT, operatörlerin başka bir operatörün bağlantı kablosuna nasıl erişim talep edebileceğini ilişkin bir tebliğ yayımlamıştır. BIPT, Belçika telekom ağlarının yaygınlaştırılmasını daha da teşvik etmeyi ve sonuç olarak telekom pazarındaki rekabeti sürdürülebilir bir şekilde geliştirmeyi hedeflemektedir¹.

Son müşterinin evine giren ve onu operatörün sabit telekom ağına bağlayan kablo genellikle kurulumu en zor unsurdur. Yasaya göre, son kullanıcılara yeni bir telekomünikasyon ağı sunan operatörler, diğer operatörlerin bağlantı kablolarına erişim talep edebilmektedir. Bu, operatörlerin ekstra bir kablo döşemek için ek çalışmalar yapmak zorunda kalmadan, mevcut bağlantı kablolarını yeniden kullanmalarına ve böylece son kullanıcıyı kendi ağlarına daha kolay bağlamalarına olanak tanımaktadır.

İletişim özellikle, bir operatörün başka bir operatörün bağlantı kablosuna erişme fırsatını yeterince bilgilendirilmiş bir şekilde değerlendirmek isteyip istemediğini

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://www.bipt.be/file/cc73d_961_53b_b_d5448a56f19d925d0_5b1379c7f21/184_96f46c93f0ce74_bab9abe7_3c6a390_effb109b/pr_access_-_another_operators_drop_ca_ble_2023-08-08.pdf adresinden ulaşılabilmektedir.

değerlendirebilmesi için, bu erişim olasılığına ilişkin şeffaflığı arttırmayı amaçlamaktadır.

2. 5G Demiryoluna İlişkin Proje

Belçika hükümeti tarafından seyrek nüfuslu bölgelerde demiryolları boyunca, demiryolu yolcularının mobil bağlantılarını iyileştirmek amacıyla bir proje başlatmıştır. Bu sübvansiyon sayesinde mevcut GSM-R direkleri, ticari mobil ağ operatörleri tarafından kullanılmak üzere 5G teknolojisine yükseltilebilecektir. Proje çağrısı için 11.200.000 Avro'luk bir sübvansiyon bütçesi belirlenmiştir.

Mevcut bütçenin tahsisi üç seçeneğe bölünecektir¹:

- 5G'ye hazır GSM-R direklerine yükseltme;
- Mevcut direklere ekstra antenler kurmak;
- Mevcut direklerdeki antenlerin ray yönünde ayarlanması.

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.bipt.be/operators/news/better-mobile-connections-along-railways-call-for-projects-regarding-5g-rail> adresinden ulaşılabilir.



ÇEKYA

Nüfusu:	10.693.939
Yüzölçümü:	78.871 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	41.228 Dolar
Düzenleyici Kurum:	Çekya Telekomünikasyon Ofisi (CTO)
Mobil Şebeke Abonesi:	13.101.360.000
Sabit Şebeke Abonesi:	1.494.175.000
İnternet Kullanım Oranı:	%87

PPF, İskandinav Viaplay Group'un %6,3 Hisselerini Satın Alması

PPF Group, Stockholm Borsası'ndaki bir açıklamaya göre, popüler İskandinav yayın platformu Viaplay Group'da %6,3'lük bir hisse satın almıştır. Viaplay, temmuz ayının başlarında SEK5,8 milyar (€0,5) zararlı karanlık bir ikinci çeyrek sonuçları açıklamış ve ABD, Kanada, İngiltere, Polonya ve Baltık ülkelerinden çekilme de dahil olmak üzere önemli kesintiler yapmıştır. Ayrıca, Vivendi medya grubunun bir parçası olan Fransız Canal+, sadece bir hafta önce Viaplay'da %12'lik bir hisse satın almıştır.

PPF, Orta Avrupa Medya Kuruluşlarını kontrol ediyor ve bu, streaming hizmeti Voyo dahil olmak üzere Orta ve Güneydoğu Avrupa'da önemli bir medya aktörü yapmaktadır. Son zamanlarda, Alman medya grubu ProSiebenSat1'deki hisselerini %15'in üzerine çıkarmış ve denetim kurulu üyeliği de elde etmiştir.

Şirket ayrıca telekomünikasyon sektöründe önemli varlıklara sahiptir ve bunları medya varlıklarıyla sinerji yaratabilecekleri bir alan olarak tanımlamıştır. 1 Ağustos'ta PPF, Bulgaristan, Macaristan ve Slovakya'daki PPF Telecom varlıklarının %50'sini alacak olan Emirates Telecommunication Group Company (e& veya Etisalat) ile iş birliği yapacağını duyurmuştur.

Nisan ayında, ana hissedarı Çek enerji ve medya oligarkı Daniel Kretinsky olan Çek Media Invest, aynı zamanda PPF'nin sahipleri olan Kellner ailesinin danışma kurulunda

bir koltuğa sahiptir, Vivendi'nin önde gelen yayın grubu Eutis'i satın almak için Vivendi ile anlaşmıştır. Kretinsky ayrıca, PPF'nin Alman medya şirketi ProSiebenSat1'in hisse yapılanmasındaki yükselişinden önce ProSiebenSat1'deki katılımını azaltmıştır.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.intellinews.com/czech-based-ppf-buys-6-3-stake-in-scandinavian-viaplay-group-286588/?source=czech-republic> adresinden ulaşılabilir.



Nüfusu:	67.422.241
Yüzölçümü:	543.940 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	49.492 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	ARCEP
Mobil Şebeke Abonesi:	72.751.000
Sabit Şebeke Abonesi:	37.759.000
İnternet Kullanım Oranı:	%86,10

Bouygues, Telecom Ve SFR Arasındaki Değiştirilmiş Mobil Ağ Paylaşım Anlaşması

ARCEP, Bouygues Telecom ve SFR (Benchmark) arasındaki yeni mobil ağ paylaşım anlaşmasının operatörler arasında adil rekabetin gelişmesini engellemeyeceğine karar vermiştir. Bouygues Telecom ve SFR arasındaki paylaşım anlaşmasında yapılan ve Ocak 2023'te düzenleyici kuruma bildirilen yeni değişiklikler (Güncelleme), halihazırda iki operatör arasında paylaşılan şebekenin yoğunlaştırılmasını ve 5G işletimini sağlamaktadır. 2015 yılından bu yana, operatörler herhangi bir mobil şebeke paylaşım anlaşmasını uygulamaya koymadan önce düzenleyici kuruma bildirmek zorundadır. Düzenleyici kurum operatörlerden anlaşmanın şartlarını değiştirmelerini talep edebilmektedir.¹

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230009_7054f656-36d0-4980-ae87-e0743ab2fcff adresinden ulaşılabilmektedir.



FİNLANDİYA

Nüfusu:	5.528.737
Yüzölçümü:	338.424 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	48.461 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	Ulaştırma ve Haberleşme Ajansı (TRAFICOM)
Mobil Şebeke Abonesi:	7.150.000
Sabit Şebeke Abonesi:	269.000
İnternet Kullanım Oranı:	%89,6

Nokia'dan İndirme Hızı Rekoru İddiası

Nokia, son derece yüksek frekans (EHF) ve 5G sabit kablosuz erişim (FWA) teknolojisi kullanılarak yaklaşık on bir kilometrelik bir mesafede 2 Gbps'nin üzerinde yeni bir indirme hızı rekoru elde edildiğini açıklamıştır. Nokia tarafından konuyla ilgili olarak yapılan basın açıklamasında, bu hızlara Finlandiya'nın Oulu kentindeki OuluZone test tesisinde 5G genişletilmiş menzilli mmWave çözümü kullanılarak ulaşıldığı açıklanmıştır.

Nokia, spesifik olarak, testte AirScale marka sistem modülü, AirScale marka 24GHz (n258 bandı) mmWave verici ve FastMile 5G PoC CPE marka ağ geçidi (gateway) ile aşağı yönlü bağlantıda 800 MHz mmWave spektrumunu toplayan sekiz bileşenli taşıyıcının (8CC) kullanıldığını açıklamıştır. Nokia'ya göre bu donanım, 2,1 Gbps'lik bir üst indirme (download) hızına ve 57,2 Mbps'lik bir gönderme (Upload) hızına imkan sağlamıştır.

Nokia Mobile Networks Strateji ve Teknoloji Başkanı Ari Kynaslahti şunları söylemiştir: "Genişletilmiş 5G mmWave menzili için yeni bir hız rekoru kırdık. Bu, mmWave çözümlerinin, işletmecilerin kentsel, banliyö ve kırsal alanlardaki müşterilerine 6 GHz'in altındaki spektrum varlıklarını tamamlayan yaygın, çoklu Gigabit 5G genişbant kapsama alanını verimli bir şekilde sunmaları için önemli bir yapı taşı olacağını

gösteriyor. Bu durum, 5G hizmetlerimizi ve çözümlerimizi nasıl sürekli olarak yenilediğimizi ve geliştirdiğimizi yansıtan önemli bir başarıdır.”¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/06/27/nokia-claims-new-extended-range-mmwave-speed-record/> adresinden ulaşılabilir.



İSPANYA

Nüfusu:	47.615.034
Yüzölçümü:	505.990 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	30.104 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Ulusal Piyasa ve Rekabet Komisyonu (CNMC)
Mobil Şebeke Abonesi:	56.896.715
Sabit Şebeke Abonesi:	19.060.635
İnternet Kullanım Oranı(%) :	93,90

1.Telefonica'nın SpaceX ile Ortaklık Kurması

Telefonica Global Solutions iştiraki aracılığıyla hareket eden Telefonica, Elon Musk'ın sahibi olduğu SpaceX ile Starlink uydu internet hizmetlerinin küresel pazarlarda hizmet vermesi için iş birliği yapmaktadır. Halihazırda Meksika'da başlayan çalışma, 2023 yılında Peru, Kolombiya, Şili, Brezilya ve İspanya'dan başlayarak kademeli olarak diğer ülkelerde de yaygınlaştırılacaktır. El Economista, bir Alçak Yer Yörünge Uydusu (LEO) uydu genişbant sağlayıcısı olan Starlink'in bu yılın başlarında iş hizmetlerini başlattığını ve bu sırada Kolombiya'da aktif hale gelen hizmetin geleneksel teknoloji platformlarıyla ulaşılması zor alanlarda yüksek hızlı, düşük gecikmeli genişbant internet bağlantısı sunduğunu belirtmektedir.

Telefonica Global Solutions CEO'su Julio Beamonte 'Uydu endüstrisi eşi benzeri görülmemiş bir devrim geçiyor. Uydu, bağlantı projelerinin çok hızlı ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlıyor. Yıllardır katma değerli uydu çözümleri sunuyoruz ve bu ittifakla müşterilerimize yeni nesil çözümler sunmak için Starlink Empresas ile el ele çalışmaya başladık.' açıklamasını yapmıştır.¹

1Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/10/telefonica-partnering-spacex-to-market-starlink-globally/> adresinden ulaşılabilmektedir.

2. Digi Communications İçin Olumlu Çeyrek

Romanya merkezli grup Digi Communications, 2023'ün ikinci çeyreği için yıllık %14,0 artışla 414,4 milyon Avro (453,5 milyon ABD Doları) gelir bildirmiştir ve büyümenin büyük kısmı, 2. çeyrek satışlarının %32,3 artışla 156,4 milyon Avro'ya yükseldiği İspanya'daki Mobil Sanal Ağ Operatörü (MVNO) ve sabit geniş bant işinden gelmiştir. Faaliyet kârı 2022'nin 2. çeyreğinde 32,9 milyon Avro iken bir yıl sonra 41,9 milyon Avro'ya yükselirken, net kâr %3,9 artışla 16,0 milyon Avro olmuştur.

Haziran ayı sonunda Digi Communications, Romanya'da 5,39 milyon mobil abonelik ve 4,39 milyon sabit genişbant aboneliği olduğunu açıklamıştır. İspanya'da sırasıyla 4,30 milyon mobil ve 1,11 milyon sabit genişbant aboneliği bulunurken, İtalyan MVNO işletmesi aynı tarihte 391.000 aboneye sahiptir.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/14/positive-quarter-for-digi-communications/> adresinden ulaşılabilmektedir.



İSVEÇ

Nüfusu:	10.377.781
Yüzölçümü:	449.964 km ² .
Kişi Başına Gelir:	55.566 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Posta ve Telekom Ajansı (PTS)
Mobil Şebeke Abonesi:	13.015.553
Sabit Şebeke Abonesi:	1.261.073
İnternet Kullanım Oranı (%):	88,31

Avrupa Spektrum Düzenleme Raporu - Ağustos 2023

PTS, çok bantlı spektrum açık artırma prosedürü için nihai kuralları ve yeni lisanslar için hüküm ve koşulları yayınlamıştır. Açık artırmaların 19 Eylül 2023 tarihinde başlaması planlanmaktadır.

Mayıs 2023'te PTS, İsveç Güvenlik Servisi ve İsveç Silahlı Kuvvetleri ile istişare halinde zorunlu güvenlik değerlendirmesini geçen ve açık artırmaya katılmasına izin verilecek teklif sahiplerinin listesini onaylamıştır (Rapor). Ancak teyit edilen teklif sahipleri açık artırma sürecinin sonuna kadar açıklanmayacaktır.

Açık artırmada 900 MHz, 2.1 GHz (eşleştirilmiş) ve 2.6 GHz bantlarının tamamı için yeni lisanslar olarak toplam 380 MHz verilecektir. Tüm yeni lisanslar 1 Ocak 2026'dan itibaren aynı başlangıç tarihine sahip olacak, ancak süreleri biraz farklı olacak: 900 MHz bandında 31 Aralık 2048'e kadar ve 2.1 GHz ve 2.6 GHz bantlarında 31 Aralık 2050'ye kadar.

Lisans koşulları aşağıdaki kapsama yükümlülüklerini öngörmektedir:

- 900 MHz bandında belirli bir 2x10 MHz bloğunun kazananının, yeni antenlerin kurulmasıyla belirlenmiş yetersiz hizmet alanlarını minimum 10 Mbps indime ve 128 Kbps yükleme hızıyla kapsamaması gerekecektir;

- 2.1 GHz ve 2.6 GHz bantlarında en az 40 MHz kazananların en az 30 Mbps indirme ve 256 Kbps yükleme hızı ile yüksek trafikli demiryolu güzergahlarını kapsamaları gerekecektir.¹

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/09/lq-uplus-reports-revenue-growth-for-2q23-as-mvno-subscriptions-surge/> adresinden ulaşılabilir.



İSVİÇRE

Nüfusu:	8,740,472
Yüzölçümü:	41.285 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	87.339,76 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	BAKOM-OFCOM
Mobil Şebeke Abonesi:	6.220.000
Sabit Şebeke Abonesi:	4.007.000
İnternet Kullanım Oranı:	%91

Aşırı Dolaşım Ücretlerinin Kaldırılması

İsviçre Ulaştırma ve Telekomünikasyon Komitesi, sabit bir dolaşım ücreti sınırına karşı çıkarak aşırı dolaşım ücretlerinin kaldırılmasına yönelik bir öneriyi reddetmiştir. Bu tür teklifler daha önce İsviçre parlamentosunda birkaç kez başarısız olmuştu.

Senato'nun Ulaştırma ve Telekomünikasyon Komitesi, parlamenter Elisabeth Schneider-Schneiter tarafından sunulan önerenin reddedilmesi gerektiği konusunda bir öneride bulunmaktadır. Bu önerge, Federal Konsey'in roaming ücretlerine bir üst sınır getirmesini talep etmekteydi ve Mayıs ayında parlamentoda 68'e karşı 116 oyla kabul edilmişti.

Senato komitesi, mevcut Telekomünikasyon Yasası'na dayalı olarak uluslararası anlaşmalara dayalı fiyat tavanlarının belirlenebileceği konusunda Federal Konsey ile hemfikir olduğunu belirtmiştir.

Aşırı dolaşım ücretlerinin kaldırılmasına yönelik benzer teklifler daha önce parlamentoda başarısızlıkla sonuçlanmıştı. İletişim Bakanı Albert Rösti, Federal Konsey'in tek taraflı bir sınır belirleyemeyeceğini belirtmiş ve bu görüş bir uzman görüşü tarafından da teyit edilmiştir. Ayrıca, uluslararası bir anlaşma olmadan, yabancı sağlayıcıların İsviçre kurallarına uymak zorunda olmadığına dikkat çekilmiştir.

Tüketici Koruma Vakfı, yüksek dolaşım ücretlerine karşı defalarca uyarılarda bulunmuştur. Telekom sağlayıcıları, yeni bir düzenlemeye göre 2021 yazından bu yana müşterilerinin veri dolaşımı için kendi limitlerini belirlemelerini gerektirmekte, ancak müşteriler hala tatillerinden yüksek faturalarla dönme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Avrupa Birliği'nde (AB) ise roaming ücretlerinin kaldırılması farklı bir tabloya işaret etmektedir. AB ülkeleri ve Avrupa Parlamentosu müzakerecileri, 2021 sonunda popüler kuralları 2032 yazına kadar uzatma konusunda anlaşmıştır. Bu, insanların seyahat ederken cep telefonlarını evde olduğu gibi aynı maliyetle kullanabilmesi anlamına gelmektedir.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.swissinfo.ch/eng/business/swiss-commission-does-not-want-a-fixed-roaming-price-cap/48752536> adresinden ulaşılabilir.



İTALYA

Nüfusu:	60.483.97
Yüzölçümü:	301.338 km ²
Kişi Başına Gelir:	35.913 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	İletişimi Koruma Kurumu (AGCOM)
Sektör Büyüklüğü:	29,84 Milyar Avro
Mobil Şebeke Abonesi:	80.580.500
Sabit Şebeke Abonesi:	19.621.100
İnternet Kullanım Oranı (%):	74,4

1. Posta Kullanıcıları İçin Zorunlu Tazminat Önerisi

AGCOM, posta kullanıcılarına ödenilmesi gereken zorunlu asgari tazminat seviyeleri konusunda kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır. Tazminat, aşağıda hususlarda otomatik olarak ödenecektir:

- Bir posta gönderisinin kaybolması veya çalınması,
- Zararlar,
- Gecikmeli teslimat,
- Kullanıcı şikayetine cevap verilmemesi veya gecikmeli olarak cevap verilmesi ve
- uzlaşma sürecini kabul edememe.

AGCOM eylemlerinin, posta kullanıcılarının Posta Hizmetleri Direktifi'nin 19. maddesi gereğince sağlanan korumadan pratikte yararlanmalarını sağlamayı amaçladığını belirtmektedir. Avrupa posta düzenleyici makamlarının yalnızca küçük bir kısmı şu anda posta kullanıcıları için tazminat seviyesini düzenlerken, AGCOM önerilen asgari ücret düzeylerini belirlemek amacıyla bu düzenleyicilerin kurallarıyla bir kıyaslama yaklaşımı uygulamıştır.

Kamuoyu görüşü alma süreci, AGCOM'un web sitesinde 30 Haziran'da yayınlanmış olup, 14 Ağustos 2023 tarihinde sona erecektir.

Posta sağlayıcıları üç durumda otomatik olarak tazminat ödemek zorunda kalacaktır:

- Bir posta gönderisinin kaybı;
- Bir kullanıcı şikayetine cevap verilmemesi ve
- Bir uzlaşma talebine (hizmet sağlayıcının kendi müşteri sözleşmesi, hizmet koşulları veya sözleşmesi veya AGCOM'un kararları doğrultusunda) uygun şekilde cevap verilmemesi.

Bir posta gönderisi, gönderildikten sonraki 30 gün içinde alıcıya teslim edilmediğinde kayıp olarak kabul edilmektedir.

Otomatik telafi durumu, yalnızca etkilenen kullanıcının problemi posta sağlayıcıya basit bir şekilde bildirmesini gerektirmektedir. Posta kullanıcıları, teslimat sırasında veya ürün ön şartla kabul edildiyse (yani olası hasar endişesiyle) teslimattan sonraki sekiz gün içinde hasarlı ürünlerle ilgili şikayette bulunmak zorundadır.

Posta sağlayıcılar ayrıca, gecikmenin beş günden fazla sürmesi durumunda ek cezalarla birlikte, sözleşme süresi dışında teslim edilen gönderiler için asgari düzeyde tazminat ödemek zorundadır. Yeni kurallar, hem gönderenler hem de alıcılar olmak üzere tüm posta kullanıcılarına fayda sağlayacaktır. İş yerleri için asgari tazminat, kayıp, hırsızlık, hasar veya gecikme durumlarında tüketicilere göre iki kat daha fazla olacaktır.

Önerilen Düzenlemeye Göre Asgari Tazminat Seviyeleri¹

Problemin türü	Tazminat seviyesi	Otomatik
Kayıp veya hırsızlık	Kayıtlı gönderi: Posta ücretinin iki katı	Evet
	Kayıtlı veya sigortalı gönderi: Posta ücretinin	

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/FLPOIT20230001> adresinden ulaşılabilir.

Problemin türü	Tazminat seviyesi	Otomatik
	<p>üç katı (artı herhangi bir sigortalı tutar)</p> <p>Koli: Posta ücretinin üç katı (artı herhangi bir sigortalı tutar)</p>	
Zarar	<p>Kayıtlı gönderi: Posta ücretinin iki katı</p> <p>Kayıtlı veya sigortalı gönderi: Posta ücretinin üç katı (artı herhangi bir sigortalı tutar)</p> <p>Koli: Posta ücretinin üç katı (artı herhangi bir sigortalı tutar)</p>	Hayır
Gecikme	<p>Kayıtlı gönderi: Posta ücreti</p> <p>Kayıtlı veya sigortalı gönderi: Posta ücreti (artı beş günlük gecikmeden sonra günlük 0,5 avro)</p> <p>Koli: Posta ücretinin üç katı (artı beş günlük gecikmeden sonra günlük 0,5 avro)</p>	Hayır
Bir şikayete cevap verilmemesi veya geç cevap verilmesi	300 avro	Evet
Uzlaşma girişiminde başarısızlık	300 avro	Evet

2. Kablosuz Yerel Ağ Lisanslarına Uzatma

AGCOM, alt 26 GHz bandında (24,25–26,5 GHz) noktadan noktaya ve noktadan çok noktaya telsiz yerel ağ lisanslarının 31 Aralık 2026'ya kadar uzatılması hususunda 5 Eylül 2023'e kadar sürecek bir kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır. Bu lisanslar, sabit telsiz geniş bant erişimi için uygundur.

Lisansların Aralık 2022'de sona ermesi gerekmektedir. Ancak Temmuz 2022'de AGCOM, WLL lisanslarının 2024'ün sonuna kadar uzatılmasına olumlu görüş vermiş ve ardından lisanslar uzatılmıştır.

Şimdi, 2023 yılında bir yasa ile lisansların 2026'nın sonuna kadar uzatılması planlanmaktadır ve AGCOM'un bu konudaki görüşünü İtalya Yapılar ve İşletmeler Bakanlığı'na vermesi gerekmektedir.

AGCOM, 26 GHz bandının 5G için tamamen kullanılması amacıyla henüz tam olarak olgunlaşmamış olan ve son 12 ayda çok fazla değişmeyen pazarın genel durumu göz önüne alındığında, ilave bir iki yıllık uzatmanın kabul edilebilir olduğuna inanmaktadır.

WLL ve 5G'nin bir arada bulunması, bazı teknik karmaşıklıklar oluşturacaktır. Bu nedenle düzenleyici kurum, 5G'ye geçiş için spektrumun ciddi bir şekilde yeniden düzenlenmesi devam etmenin uygun olacağını düşünmektedir.

Alt 26 GHz bandı, bölgesel lisanslara sahip WLL için kullanılmaktadır. İlk lisanslar 2002'de verilmiştir. Üst bant (26,5–27,5 GHz) ise 5G hizmetleri için kullanılmaktadır. İtalya, 2018 yılında yeni teknoloji için bu banttaki spektrumu açık artırmaya çıkaran AB üyesi ilk devlettir. Bandın bir kısmı Milli Savunma Bakanlığı'na ayrılmıştır.

Kamuoyu görüşü alma sürecinin ardından AGCOM, lisans uzatması için genel şartları belirleyecektir. İşletmeciler, teknik hususları ve geçiş projelerini içeren planları düzenleyiciye sunmak ve bir ücret ödemek zorundadır. Planlar, WLL'nin kapatılmasını 31 Aralık 2026'ya kadar tamamlama taahhüdünü içermelidir. Bir işletmeci uzatma talebinde bulunmaz ise, lisansının süresi Aralık 2024'te dolacaktır.

Ulusal frekans planının, yeni lisans sona erme tarihini kapsayacak şekilde değiştirilmesi gerekecektir.¹

3. Danıştay'dan, İşletmecilere Kesilen Para Cezasına Onay

İtalya'da Danıştay, Fastweb, TIM, Vodafone ve Wind Tre'ye son kullanıcılardan 28 günlük faturalandırma döngüsüyle yasa dışı bir şekilde ücret aldıkları için kesilen para cezalarını onaylamıştır.

Haziran 2023'te, Avrupa Birliği Adalet Divanı (CJEU, Court of Justice of the European Union), AB yasalarının, ulusal mevzuatın telekomünikasyon düzenleyicilerine faturalandırma döngüsünün uzunluğunu dayatma yetkisi vermesini engellemediğine karar vermiştir.

2015 yılında TIM, Vodafone, Wind Tre ve Fastweb mobil perakende fatura döngülerini bir aydan 28 güne (dört hafta) düşürmüştür. Daha sonra işletmeciler bu yaklaşımı sabit servislere de genişletmiştir. AGCOM, bunun yıllık ortalama %7'lik bir fiyat artışına neden olduğunu hesaplayarak, sabit telefon müşterilerinin aylık olarak, mobil telefon müşterilerinin ise 28 günden az olmayan dönemleri kapsayan faturalar alması gerektiğine karar vermiştir.

İşletmeciler ilk önce, davayı reddeden Lazio Bölge İdare Mahkemesi (TAR Lazio) nezdinde AGCOM kararına itiraz etmiştir. İşletmeciler daha sonra, prosedürü askıya alan ve CJEU'dan AGCOM'un faturalandırma döngüsünün uzunluğunu dayatma yetkisi hakkında bir ön karar talep eden Danıştay'a itirazda bulunmuşlardır.

28 günlük faturalandırma döngüsü daha sonra tüm kamu hizmeti servisleri için (sabit ve mobil telekomünikasyon ve ödemeli TV hizmetleri) kanunen yasaklanmıştır. 2019'da Danıştay, işletmecilere aylık sabit aboneliklerinden eksik kalan günler için son kullanıcılara tazmin etme talimatı vermiş ve işletmecilere çok sayıda para cezası verilmiştir.

1Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230009> adresinden ulaşılabilmektedir.

2018'de Rekabet Kurumu (AGCM), Avrupa Birliği'nin İşleyişı Hakkında Antlaşmanın (TFEU, Treaty on the Functioning of the European Union) 101. maddesini (Antitröst ve Birleşme Davası) ihlal ettiğinden şüphelenilen bir fiyat sabitleme karteli hakkında soruşturma açmış, ancak daha sonra 2020'de TAR Lazio tarafından dava iptal edilmiştir.¹

4. Sabit Hizmetlerin Kalitesine İlişkin Yeni Kurallara Onay

AGCOM, sabit iletişim hizmetlerinin hizmet kalitesini (QoS) değerlendirmede kullanılan temel performans göstergelerini (KPI) revize etmiş ve azaltmıştır.

Şubat 2023'te AGCOM, mobil iletişim hizmetlerinin kalitesine ilişkin yeni kuralları kabul etmiştir.

Kasım 2022'de başlatılan kamuoyu görüşü alma sürecinin ardından AGCOM, mevcut çerçeveye aşağıdaki değişiklikleri getirmiştir:

- KPI göstergelerinin bulunduğu pano basitleştirilmiş ve göstergeler 21'den 11'e düşürülmüş,
- Telekom Tek Pazar Yönetmeliği'nin 4. ve 5. maddeleri uyarınca sunulan temel hizmetlere ilişkin son kullanıcılara sağlanan bilgiler güncelleştirilmiş,
- KPI'ların kapsamı sabit kablosuz erişim (FWA) teklifleri için genişletilmiş ve
- İnternet bağlantısının performansını izlemek için kullanılan ölçüm aracının (Misurainet) uygulamasında değişiklikler yapılmıştır. Temel olarak, iki test arasındaki zaman aralığı 45 günden 30 güne düşürülmüştür ve tekliflerin sapması izlenmektedir (son 12 ayda en yüksek aktivasyona sahip teklif şimdi izlenecektir).

1Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230009> adresinden ulaşılabilir.

KPI'ların çoğu, Avrupa Elektronik İletişim Yasası'nın (EECC, European Electronic Communications Code) X Ekinde belirtilenlerle uyumludur. Yeni göstergelerin fiilen uygulanmasına yönelik yeni yönergeler, AGCOM kararının yayınlanmasından sonraki beş ay içinde yayınlanacaktır. İşletmeciler, 2024'ün ilk yarısı için hedefler belirlemek üzere aşağıdaki tablodaki 2 ile 8 arasındaki KPI'ları kullanacaktır.

KPI'lar (156/23/CONS Sayılı Karar Ek 1- 11)	KPI Tanımı	Notlar
1. Son kullanıcılara sunulan temel hizmetlere ilişkin bilgiler	Kullanılan teknoloji, indirme ve yükleme minimum ve reklamı yapılan hız, teknik yardım ve diğer bilgiler	
2. Fatura doğruluğuna yönelik şikayetler	İtiraz edilen faturalar / belirli bir süre için kesilen fatura toplamı	Evrensel hizmet sağlayıcıları (USO, universal service providers), düzenleyici tarafından yıllık olarak belirlenen 2 ila 6 arasındaki göstergelerin kalite seviyesini gözlemlemelidir.
3. Fatura doğruluğu	Yeniden alacaklandırılan faturalar (sağlam temelli şikayetler için) / belirli bir süre için düzenlenen toplam faturalar	
4. İlk bağlantıyı sağlama süresi	Hizmet etkinleştirme talebi ile hizmet kullanılabilirliği arasındaki gün cinsinden zaman aşımı	
5. Erişim hattı başına arıza oranı	Fiili arıza şikayetleri / aktif hatlar	
6. Arıza onarım	Şikayet ile onarım arasında	

KPI'lar (156/23/CONS Sayılı Karar Ek 1- 11)	KPI Tanımı	Notlar
süresi	geçen süre	
7. Başarısız çağrı oranı	Başarısız aramalar / denenen toplam arama sayısı (yalnızca ulusal aramalar için)	
8. Çağrı başlatma süresi	Çağrı yönlendirme ve çağrı sinyali yanıtı arasındaki saniye cinsinden süre	
9. Veri iletim hızı	Bir müşterinin bulunduğu uzak bir site ile bir sunucu arasındaki internet test dosyaları için hesaplanır	
10. Veri iletim gecikmesi	Bir İnternet Kontrol Mesajı Protokolü (ICMP) cevap isteği / Cevap paketi (ping) iletmek için gereken süre	İnternet bağlantı kalitesi gösterge 9 ila 11'e göre ölçülür
11. Paket kayıp oranı	Kaybedilen mesajlar / toplam mesajlar	

AGCOM, internet bağlantılarının ölçümlerinden sorumlu bağımsız bir kuruluş atamıştır. Bu kuruluş, KPI 9, 10 ve 11'i uygulayarak bağlantının kalitesini ve hızını doğrulamakta ve gerçekleştirilen ölçümlerin sonuçlarını onaylayan bir sertifika vermektedir.

KPI'lar sözleşmeyle kararlaştırıldan daha kötü değerler gösteriyorsa, son kullanıcı 30 gün içinde www.misurainternet.it web sitesi aracılığıyla bir şikayet gönderebilmektedir. Kalite, sözleşmede kararlaştırılan seviye ile uyumlu olmamaya devam ederse, müşteri şunları yapabilmektedir:

- Herhangi bir bedel ödmeden sözleşmeyi iptal edebilir veya
- Geri ödeme talep edebilir veya bir uzlaşma prosedürü başlatabilir.

Son kullanıcılar ayrıca bağımsız kuruluş tarafından sağlanan özel bir yazılımla (hız testi) internet bağlantısının kalitesini ve hızını kendileri de ölçebilmektedirler.¹

5. Sabit Erişim Pazarlarında 2024-2028 Dönemine Gözden Geçirme

AGCOM, 2024-2028 dönemi için sabit erişim pazarları konusunda 15 Eylül 2023'e kadar sürecektir kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.

Düzenleyici kurum, toptan merkezi erişimin (WCA, wholesale central access, pazar 3b/2014) tamamen kuralsızlaştırılmasını ve toptan yerel erişim (WLA, wholesale local access, pazar 1/2020) ile kiralık hatların sonlandırma kısımlarının (LL, leased lines, pazar 2/2020) kısmen kuralsızlaştırılmasını önermektedir.

AGCOM, WLA ve LL pazarlarında alt ulusal coğrafi pazarların tanımlanmasını ve TİM'i (ve kardeş şirketi FiberCop'u) ülkenin rekabetçi olmayan bölgelerinde etkin pazar gücüne (SMP) sahip işletmeci olarak belirlemeyi önermiştir.

Düzenleyici kurum ayrıca düzenleme gerektiren bölgelerdeki bazı belediyelerin daha rekabetçi olduğu sonucuna varmış ve bu belediyelerde daha hafif tedbirler (yani maliyet yönlendirmesi olmaması) dayatmayı önermiştir.²

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230009> adresinden ulaşılabilir.

2 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230009> adresinden ulaşılabilir.



NORVEÇ

Nüfusu:	5,3 Milyon (2018)
Yüzölçümü:	385.178 km ²
Kişi Başına Gelir:	81,695 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Norveç İletişim Kurumu (Nkom)
Mobil Şebeke Abonesi:	6.040.000
Sabit Şebeke Abonesi:	2.200.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	%112

Ortak Girişimle Üç Yeni Veri Merkezi

Norveçli telekomünikasyon şirketi Telenor, üç şirketin iş birliğiyle yeni bir ortak girişim duyurmuştur. Ortak girişimin odak noktası, Norveç'in Oslo kentinde üst düzey güvenlik sunmanın yanı sıra verimli, sürdürülebilir elektrik kullanımına da sahip olacak üç yeni veri merkezi inşa etmek olacaktır.

İsmi henüz kamuya açıklanmayan yeni şirket, Telenor, Norveçli enerji şirketi Hafslund, özel sermaye şirketi HitecVision ve TMT (teknoloji, medya ve telekom) danışmanlık firması Analysys Mason arasındaki işbirliğiyle kurulacaktır. Telenor, Hafslund ve HitecVision projede %31,7 hisseye sahip olurken, Analysys Mason'da %5 hisseye sahip olacaktır.

Yeni şirketin hedefi, genel ve özel sunucuların yanı sıra diğer donanımları sağlamak için kullanılacak maksimum 40 MW kapasiteli üç yeni ortak yerleşim veri merkezi sağlamaktır. 2023 yılı sonunda geliştirilmeye başlanacak veri merkezleri, çeşitli kiracıların ihtiyaçlarını karşılamak için en üst düzey güvenlik ve verimli enerji tüketimi özelliklerine sahip olacaktır.

"Veri merkezleri yüksek kalite, güvenlik ve enerji verimliliği gerekliliklerini içeren verinin gidip geldiği yerdir ve birçok açıdan herhangi bir işletmenin dijital kalbidir. Son teknolojiye sahip merkezler, işletmelerin sunucularını ve kritik BT altyapılarını barındırmaları için ideal bir konum sağlarken, büyük elektrik tüketiminden ve siber güvenlik risklerinden de kaçınacaktır. Yeni veri merkezlerindeki sürdürülebilir tasarım öğeleri arasında aşırı ısının yeniden kullanılmasına yönelik yenilikçi bir işlev de yer almaktadır.

"Norveç tarafından yönetilen sermaye tarafından desteklenen bu ortaklık, giderek dijitalleşen bir toplumda önemli bir sorunun çözülmesine yardımcı olacaktır. Norveç güvenlik yetkilileri, hassas bilgiler, işlevler ve ulusal güvenlik çıkarları açısından önem taşıyan altyapı için veri merkezleri ve bulut hizmetlerinin kurulmasını talep etmiştir. Bu şirketin kurulması, sektörler arasındaki hassas verilerin Norveç topraklarında güvenli bir şekilde saklanmasını ve iletilmesini kolaylaştıracaktır.

Kuruluşlar giderek daha karmaşık hale gelen siber saldırıların korkunç tehdidiyle karşı karşıya kalmaya devam ederken, dikkatli olma kültürü ve üst düzey güvenlik önlemleri ana öncelik olmalıdır. Son yıllarda, Kovid-19 salgınının ardından uzaktan çalışmanın yaygınlaşması ve işletmeler için yeni güvenlik açıklarının ortaya çıkması nedeniyle de siber güvenliğin önemi artmış bulunmaktadır¹.

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.consultancy.eu/news/9058/analysys-mason-joins-telenor-in-norwegian-data-center-venture> adresinden ulaşılabilir.



POLONYA

Nüfusu:	38.230.000
Yüzölçümü:	306.230 Km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	16.945 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Elektronik Haberleşme Ofisi (UKE)
Mobil Şebeke Abonesi:	52.760.000
Sabit Şebeke Abonesi:	6.824.896
İnternet Kullanım Oranı:	%84,5

1.900 Mhz Bandındaki Polkomtel Ve P4 Lisanslarının Yenilenmesi

UKE, 900 MHz bandındaki Polkomtel ve P4 lisanslarının 31 Aralık 2038'e kadar 15 yıl süreyle yenilenmesi konusunda istişarede bulunmuştur. Her mobil operatör, lisansının yenilenmesi için bir defaya mahsus 300,35 milyon PLN (63,79 milyon Avro) ücret ödeyecektir. Her iki operatörün mevcut lisanslarının süresi 31 Aralık 2023'te sona erecektir. Polkomtel ayrıca 24 Şubat 2026'da sona erecek iki ek spektrum bloğuna sahiptir. Her iki operatör de 4G sağlamak için bu bandı kullanmıştır.¹

2.UPC'ye Para Cezası

Polonya Rekabet ve Tüketiciyi Koruma Kurumu UOKiK, fiyatlandırma uygulamaları nedeniyle kablo şirketi UPC'ye karşı dava başlatmıştır. Gözlemci, Şubat 2019 ile Nisan 2022 arasında UPC'nin indirim oranlarını artırdığını veya mevcut müşteriler için TV paketlerini iyileştirdiğini, ancak aynı zamanda aylık tarifeleri PLN4 ile PLN8 (USD1-USD2) arasında artırdığını belirtmiştir. Bunun aslında, müşteriye talep etmediği bir hizmet yükseltmesi için fatura kesilmesi olduğunu ve değişiklikleri kabul etmemesi

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.culleninternational.com/> adresinden ulaşılabilmektedir.

halinde sözleşmeyi iptal etme sorumluluğunun müşteriye düştüğünü iddia etmiştir. Yetkili, bu tür eylemlerin yasal olarak yasak olduğunu da eklemiştir.

UOKiK, ayrıca UPC'nin reklamlarında fiyat artışlarına ilişkin bilgilerin net olmadığını, hizmet yükseltmelerinin vurgulandığını ve tarife bilgilerinin küçük harflerle yazıldığını belirtmiştir.

UOKiK Başkanı Tomasz Chrostny yaptığı açıklamada şunları söylemiştir: 'Talep edilmeyen ürün ve hizmetler için ücret alınması kabul edilemez. Herhangi bir hizmetin başlatılması, bunların önceden yapılmış bir anlaşmaya ücret karşılığında eklenmesi, açık ve bilgilendirilmiş bir onay üzerine gerçekleştirilmelidir. Tüketiciler ve bir yanıtın bulunmaması böyle bir rıza teşkil etmez.'

Konu ile ilgili yayınlanan haberde, UOKiK'in konuyu zaten araştırdığını ve dava açtığı belirtilmektedir. Bu da UPC'ye ağır bir para cezası verilmesinin neredeyse kesin olduğu anlamına gelmektedir. Cezanın düzeyinin UPC'nin işbirliği yapma ve müşterilerin kayıplarını telafi etme isteğine bağlı olacağı belirtilmektedir. UOKiK, cezanın şirketin cirosunun %10'una kadar olabileceğini ifade etmektedir.

UPC aynı zamanda Polonyalı sabit ve mobil sağlayıcı Play'in kardeş şirketi olup her iki firmanın da Fransız Iliad'a ait olduğu belirtilmektedir¹.

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/08/upc-poland-could-be-fined-up-to-10-of-its-turnover-for-service-changes/> adresinden ulaşılabilir.



PORTEKİZ

Nüfusu:	10.276.617
Yüzölçümü:	92.280 Km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	36.079 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	ANACOM
Mobil Şebeke Abonesi:	12.500.000
Sabit Şebeke Abonesi:	5.087.00
İnternet Kullanım Oranı:	%84,2

1.ANACOM'dan MEO'ya Para Cezası

ANACOM, MEO - Serviços de Comunicaçōes e Multimédia'ya, şirketin elektronik iletişim ağları ve altyapısının inşaatı, erişimi ve kurulumunu düzenleyen kuralları beş durumda ihlal ettiğini tespit ettiği için toplam 117.500 Avro para cezası vermiştir.

Bu vakaların dördünde MEO, söz konusu altyapıları sağlanacak hizmetleri ve kullanıma sunulacak teknolojiyi destekleyebilecekleri zaman değiştirerek binalarda halihazırda kurulu olan telekomünikasyon altyapısını kullanamamasıdır. Beşinci dava, ise bir binanın telekomünikasyon altyapısını, kurulumun gerçekleştirilmesine ilişkin sorumluluk belgesi verilmeden önce kamu iletişim ağlarına bağlamaya ilişkin idari suçla ilgilidir.

Söz konusu davranış, halihazırda kurulu ve hizmet sunumuna uygun altyapılarda değişiklik yapılması ve bir binanın telekomünikasyon altyapısının birbirine bağlanması nedeniyle kanunen temel hizmetler arasında sayılan elektronik haberleşme hizmetlerinin düzgün işleyişini tehlikeye atmaktadır. ANACOM'un kararına mahkemede itiraz etmek için işletmecinin hala süresi bulunmaktadır¹.

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1749781> adresinden ulaşılabilir.

2.Radyo Spektrum Kullanım Hakları

ANACOM, 5G Açık Artırma Yönetmeliği kapsamında tahsis edilen radyo spektrumu kullanım haklarına ilişkin yükümlülükler uygunluğun değerlendirilmesine yönelik metodolojiye ilişkin bir taslak kararı onaylamıştır. Böylece Dense Air, MEO ve Vodafone Portekiz şirketleri kullanım haklarının yenilenmesinin ardından 900 MHz ve 1800 MHz bantlarında hizmet sunabilecektir.

Taslak kararda ayrıca yıllık ankette (kapsam, hizmet kalitesi ve karasal elektronik iletişim hizmetlerine ilişkin frekans kullanım hakları bağlamında site paylaşım politikasının uygulanmasına ilişkin bilgiler) ve bilgi raporlama yükümlülüklerinde değişiklikler yer almaktadır.

Taslak karar, İdari Usul Kanunu uyarınca Digi Portekiz, Dense Air, MEO, NOS Comunicações, NOWO Communications ve Vodafone gibi ilgili tarafların ön duruşmasına ve 30 yıllık bir süre boyunca halkın katılımı prosedürüne tabi tutulmuştur¹.

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1749591> adresinden ulaşılabilir.

AMERİKA KITASI



ABD

Nüfusu:	333.649.281
Yüzölçümü:	9.834 milyon km ²
Kişi Başına Gelir:	76.027 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Federal İletişim Komisyonu (FCC)
Mobil Şebeke Abonesi:	442.460.000
Sabit Şebeke Abonesi:	127.280.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	92

1.USCellular 100,000 Sabit Kablosuz Erişim Abonesi Sınırını Geçti

ABD’li mobil işletmecilerinden biri olan USCellular, 100.000’den fazla ‘Ev İnterneti’ aboneliği hedefini geçtiğini duyurmuştur. İşletmeci başlangıçta 4G LTE şebekesi üzerinden sabit kablosuz erişim (FWA) sunarken mevcut hizmeti ülke genelindeki seçkin pazarlarda düşükbant, ortabant ve mmWave 5G teknolojisi ile güncellemiştir. USCellular 3,5 GHz 5G şebekesini, bu yılın başlarında on eyaletteki bazı bölgelerde hayata geçirmiş olup yıl sonuna kadar bir milyon haneye ve 2024 sonuna kadar üç milyon haneye hitap etmeyi beklemektedir.

3,5 GHz bandı, 5G için en iyi frekans aralığı olarak kabul edilmekte olup hem hız hem de kapsama açısından iyi bir denge sunmaktadır. USCellular’ın 3,5 GHz 5G şebekesi, daha hızlı indirme ve yükleme hızları, daha düşük gecikme ve daha fazla cihaz bağlantısı ile daha iyi bir 5G deneyimi sunacak şekilde tasarlanmıştır.

USCellular’ın 3,5 GHz 5G şebekesi şu anda Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, Ohio, South Dakota ve Wisconsin’de hizmet sunmaktadır. Şirket, yıl sonuna kadar bir milyon haneye ve 2024 sonuna kadar üç milyon haneye hitap etmeyi beklemektedir. USCellular’ın 3,5 GHz 5G şebekesi, ev interneti, oyun, video akışı ve diğer uygulamaları için daha iyi bir performans sunacaktır. Şirket, 3,5 GHz 5G şebekesinin, artan bant genişliği ve daha düşük gecikme

sayesinde, müşterilerin ev ofisleri ve uzaktan çalışma için daha iyi bir bağlantı kurmasına yardımcı olacağını ifade etmektedir.¹

2.AT&T, T-Mobile ve Verizon'u yakalayarak 5G Sabit Kablosuz Erişimini Genişletiyor

ABD AT&T, Internet Air isimli 5G sabit kablosuz erişim (FWA) konut genişbant hizmetinin 16 ABD pazarına genişletildiğini ve yakın gelecekte daha fazla lansman alanının vaat edildiğini duyurmuştur. AT&T, 5G FWA'nın fiber genişbant hizmetlerini tamamlayacak şekilde tasarlandığını ifade etmektedir.

AT&T Internet Air hizmetini Nisan 2023'te başlatmış olup ilk etapta eski bakır şebekelerin devre dışı bırakılması nedeniyle potansiyel oluşan konutlardaki DSL müşterilerini hedef almıştır. İşletmeci kamuoyuyla paylaştığı son duyurusunda AT&T Internet Air'i halihazırda sadece konut kullanımına sunduklarını ve hizmetin mevcut bakır kablo bazlı müşterilerini kablosuz teknolojilerle büyük bir başarıyla buluşturduğunu ifade etmektedir. AT&T'ye göre hizmete yönelik yeni ölçeklendirmeler başladıkça, yalnızca harika bir ev içi deneyim sunmak için değil, aynı zamanda mevcut mobil kullanıcıları da birinci sınıf kablosuz internet erişim hizmet sağlamak için yeterli kablosuz kapsama alanı ve kapasiteye sahip konumlara öncelik verilecektir. İşletmeci Internet Air çözümünün daha az nüfuslu bölgelerdeki mevcut kısıtlı şebeke kapasitesini kullanmasına rağmen rakiplerine göre çok güçlü bir bağlantı sağladığını iddia etmektedir.

AT&T, 5G FWA pazarında diğer mobil ağır toplar olan Verizon ve T-Mobile liderliğindeki tüm rakipleriyle arayı kapatmaya çalışmaktadır. Verizon ve T-Mobile sırasıyla Ekim 2018 ve Nisan 2021'de 5G FWA genişbant hizmetini başlatmış olup her iki işletmeci de hizmeti ulusal düzeyde genişletmeyi başarmış görünmektedir. Verizon toplam genişbant FWA aboneliklerini on iki ay önceki yaklaşık 700.000 seviyesinden Haziran 2023 sonunda yaklaşık 2,3 milyona çıkarmış, T-Mobile ise 2022'nin 2.

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/02/uscellular-reaches-100000-fwa-subs-milestone/> adresinden ulaşılabilmektedir.

eyreğinde bildirilen 1,5 milyonluk FWA tabanını 2023 ortasında yaklaşık 3,7 milyona ulaştırmıştır.

AT&T'nin son basın açıklamasından Internet Air hizmetinin ülke çapında yeni lokasyonlara ulaştığı anlaşılmaktadır. Bu lokasyonlar içerisinde Los Angeles, Philadelphia, Cincinnati, Harrisburg, Lancaster, Lebanon, Pittsburgh, Las Vegas, Phoenix, Chicago, Detroit, Flint, Saginaw, Bay City, Hartford, New Haven, Minneapolis, St. Paul, Portland, Salt Lake City, Seattle, Tacoma, Tampa ve St. Petersburg (Sarasota) bulunmaktadır.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/23/att-expands-5g-fwa-playing-catch-up-with-t-mobile-verizon/> adresinden ulaşılabilmektedir.



ARJANTİN

Nüfusu:	45.808.747
Yüzölçümü:	2.780.000 km ²
Kişi Başına Gelir:	8,433 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Ulusal İletişim Kurumu (ENACOM)
Mobil Şebeke Abonesi:	58.598.000
Sabit Şebeke Abonesi:	56.352.947
İnternet Kullanım Oranı (%):	74,3

5GHz 5G açık artırma Süreci

Arjantin Ulusal İletişim Kurumu ENACOM, 3300MHz-3600MHz frekans aralığını içeren, uzun zamandır beklenen 5G spektrum lisansı açık artırmasının koşullarını onaylamıştır. Hem mobil hem de sabit 5G ağ hizmetlerine izin veren lisanslar kapsamında, her biri 350 milyon ABD Doları temel teklif fiyatıyla üç adet 100MHz TDD bloğu halinde açık artırmaya çıkarılacaktır. Uygun adayların tekliflerini 29 Eylül 2023 tarihine kadar sunmaları gerekmektedir.

3,5 GHz 5G aralığı resmi olarak 'Güvenilir ve Akıllı Telekomünikasyon Hizmeti için frekans bantları olarak kategorize edilmiştir ve ENACOM'un 28 Ağustos 2023'te yayınlanan kararı, tek bir lisans sahibinin 200 MHz'den fazlasını alamayacağını belirtmiştir. ENACOM Bu prosedürünün amaçlarından birinin, spektrum yoğunlaşmasını ve hakim konum konfigürasyonunu önlemek, sağlayıcılar arasında adil rekabeti ve kullanıcılar için uygun fiyatlı seçenekleri garanti etmek olduğunu belirtmiştir. Yetkililer, kararının 'Arjantin'de mobil ve yeni nesil iletişim hizmetlerinin sağlanması için kaynakları en üst düzeye çıkarmayı ve artırmayı amaçlayan' ve 'kalite ve kapsama standartlarını garanti eden' düzenleyici yönergeler çerçevesinde çerçevesini belirtmiştir. Ayrıca 'Arjantin'de 5G'nin konuşlandırılması, kamu sektörü ile özel sektör arasında işbirliğini gerektirecek orta ve uzun vadeli bir Devlet politikası oluşturmaktadır: şirketler ağ altyapısını yenilemek için yatırım yapmalıdır; ve

hükümetler, adil rekabet için makul fiyatlarda pazarlamaya izin vermelidir.' şeklinde açıklama yapmışlardır.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/30/enacom-approves-3-5ghz-5g-auction-conditions-base-prices/> adresinden ulaşılabilmektedir.



KANADA

Nüfusu:	38.008.005
Yüzölçümü:	9.984.670 km ²
Kişi Başına Gelir:	49,222 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Kanada Radyo-Televizyon ve Telekomünikasyon Komisyonu (CRTC)
Mobil Şebeke Abonesi:	442,46 Milyon
Sabit Şebeke Abonesi:	127,28 Milyon
İnternet Kullanım Oranı (%):	92.0

1. 3800 MHz 5G Açık Artırmasına Hak Kazananların Nihai Listesi

Kanada İnovasyon, Bilim ve Ekonomik Kalkınma Departmanı ISED, 3800 MHz spektrum bandında yapılacak olan 5G lisans açık artırması için 22 nitelikli başvuru sahibinin nihai listesini yayımlamıştır.

Potansiyel teklif sahipleri arasında Rogers, Telus, Bell, Videotron, Eastlink, SaskTel, Tbaytel, Sogetel, Brooke Telecom, Bruce Telecom, CityWest, ABC Internet, Cooptel, Ecotel, Elite General Partnership, HuronTel, Indigitel, MPVWIFI, NEW&W SPC, Novus, NWIC ve Kingston Online Services yer almaktadır.

3800 MHz bant açık artırımında teklif verme sürecinin 24 Ekim 2023'te başlaması planlanmaktadır.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/18/22-bidders-qualified-for-canadian-3800mhz-5g-auction/> adresinden ulaşılabilir.

2. Rogers'a 13 Milyon Kanada Doları Tazminat Ödemesi Hükmedildi

Kanada Rekabet Mahkemesi, Rogers Communications'ın Shaw Communications ile birleşmesini engellemeye yönelik uzun süredir devam ettirdiği haksız girişimi nedeniyle Kanada Rekabet Kurumunun Rogers Communications'a yaklaşık 13 milyon Kanada Doları (9,6 milyon ABD Doları) tazminat ödemesine karar vermiştir. Mahkemenin 28 Ağustos 2023 tarihli kararında, sürece ilişkin görevlendirilen Rekabet Kurumu Komiseri Matthew Boswell'in anlaşmayı engellemeye yönelik yaklaşımının mantıksız ve hukuki dayanaktan yoksun olduğu belirtilerek, Boswell'in süreç boyunca gereksiz derecede çekişmeli bir yaklaşım benimsediği ve bunun da şirketlerin katlanmaları gereken yeni maliyetlere yol açtığı açıkça ifade edilmiştir.

Rogers bahsi geçen süreci 2022'nin ilk yarısında tamamlamayı hedefleyerek Shaw'u Mart 2021'de satın almayı kabul eden anlaşmaya imza atmıştır. Rekabet Bürosu'nun söz konusu anlaşmaya muhalefetinin ardından, Rogers-Shaw ve ilgili Videotron-Freedom Mobile anlaşmalarına ilişkin Rekabet Mahkemesi duruşmaları Kasım 2022'de başlamış olup Mahkeme 29 Aralık 2022'de anlaşmaları onaylamış ve Federal Temyiz Mahkemesi, Rekabet Kurumunun 24 Ocak'taki son itirazını reddetmiştir. Bu gelişmeler neticesinde Kanada İnovasyon, Bilim ve Ekonomik Kalkınma Departmanı (ISED), 31 Mart 2023'te ikiz birleşmelere nihai onayı vermiş ve süreç 3 Nisan 2023 itibarıyla tamamlanmıştır.¹

3. 5G Şebekesini Geliştirmek İçin Uzun Süreli Anlaşma

Kanadalı mobil ve kablolu yayın işletmecisi Eastlink, mobil şebekesini modernleştirmek için Nokia ile çok yıllık bir stratejik erişim şebekesi ortaklığı imzalamıştır. Söz konusu anlaşma kapsamında Nokia'nın daha yüksek veri hızlarını, artırılmış performansı ve daha yüksek şebeke kapasitesini destekleyen 5G RAN teknolojisini içeren AirScale portföyü kullanılacaktır. Ortaklık, yeni hizmet alanlarına genişlemeyi ve mevcut alanlarda geliştirmeler ve yükseltmeler yapmayı içermektedir. Eastlink'in Nokia

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/30/competition-bureau-ordered-to-pay-rogers-cad13m-for-unreasonable-attempt-to-block-shaw-merger/> adresinden ulaşılabilir.

teknolojisi kullanan ilk bölgeyi Ağustos ayı sonuna kadar kullanılabilir hale getirmesi beklenmektedir.

Nokia ile yapılan anlaşma, Eastlink'in başka bir İskandinav tedarikçisi olan Ericsson ile 5G dağıtım ortaklığını genişletmesinden üç ay sonra gerçekleşmiştir. Eastlink CEO'su Jeff Gillham iki tedarikçili kablosuz şebeke stratejilerinin bir parçası olarak Nokia ile çalışmaktan mutlu olduklarını ve önümüzdeki birkaç yıl içinde mobil kablosuz erişim şebekelerinin büyük bir bölümünü kapsamayı beklediklerini ifade etmiştir. Gillham'a göre 5G teknolojisinde küresel bir lider olan Nokia, enerji verimliliği ve güvenliğe odaklanan yeni nesil teknoloji konusundaki uzmanlığını birleştirerek Eastlink müşterilerine en iyi mobil deneyimin sunulmasına yardımcı olacak önemli bir katkı sağlayacaktır.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/18/eastlink-nokia-announce-multi-year-deal-to-enhance-5g-network/> adresinden ulaşılabilir.

ASYA KITASI**AZERBAYCAN CUMHURİYETİ**

Nüfusu:	10.139.177
Yüzölçümü:	86.600 km ²
Kişi Başına Gelir:	4,782 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Ulaştırma, Haberleşme ve Yüksek Teknolojiler Bakanlığı
Mobil Şebeke Abonesi:	10.750.300
Sabit Şebeke Abonesi:	1.673.210
İnternet Kullanım Oranı (%):	79.80

Mobil Veri Trafikinde %30 Artış

Azerbaycan'ın abone sayısı bakımından en büyük mobil şebeke operatörü Azercell, 2022 yılı Ağustos ayında duyurduğu büyük ölçekli şebeke genişletme ve modernizasyon projesinin bir parçası olarak ülke genelinde 160 yeni 4G baz alıcı-verici istasyonu (BTS) kurmuştur ve 1.554'ünü daha yükseltmiştir. Cellco, Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nde 70'ten fazla yeni 4G BTS'yi devreye alarak LTE ağının kapsama alanında %14,1'lik bir artış sağladığını vurgulamıştır. Kapsama alanı ve kapasitedeki bu büyüme, Azercell'in mobil veri trafiğinde 2022 yılında %30'luk bir artış gerçekleştiğini bildirmiştir.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/04/azercell-reports-30-increase-in-mobile-data-traffic/> ulaşılabilir.



BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

Nüfusu:	9.890.402
Yüzölçümü:	83.600km ²
Kişi Başına Gelir:	31,948 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Telekomünikasyon ve Dijital Devlet Düzenleme Kurumu
Mobil Şebeke Abonesi:	19.602.800
Sabit Şebeke Abonesi:	2,362.600
İnternet Kullanım Oranı (%):	99.1

1.TDRA Sanal Kampının Sonuçlandığını Duyurdu

Telekomünikasyon ve Dijital Düzenleme Kurumu (TDRA), 7-18 Ağustos 2023 tarihleri arasında 7-18 yaş arası 2.700 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen "TDRA Sanal Kampı"nın 9'uncusunun tamamlandığını duyurmuştur. Bu yılki etkinlikler, katılımcıları gelecekteki çalışmalarında teknoloji yolunu izlemeye teşvik etmek için bir dizi dijital uzmanlık ve beceri sağlamayı amaçlamaktaydı. Sanal ortamda gerçekleştirilen kapanış törenine, TDRA Genel Müdürü Eng. Majed Sultan Al Mesmar, katılmış ve konuşmasında, 2015'teki lansmandan bu yana, 30.000 öğrenciye ulaşan kursiyer sayısının yanı sıra katılımcılar tarafından sunulan fikirlerin kalitesi nedeniyle bu yılki geniş katılımdan dolayı memnuniyetini dile getirmiştir.

Kamp katılımcıları 3.300'den fazla projeyi hayata geçirerek geçen yıla kıyasla proje sayısında %20'den fazla artış sağlamıştır. Projeler arasında yapay zeka ve makine öğrenimi üzerine 15 uygulamalı proje, jeneratif yapay zeka (ChatGPT) üzerine 5 proje yer alırken, bunların yanı sıra teknolojinin nasıl güvenli bir şekilde kullanılacağı, sürdürülebilir teknolojinin avantajları üzerine 12 farkındalık oturumu ve bu yılki edisyonun ana konuları üzerine 164 eğitim videosu yer almıştır. Katılımcı öğrenciler ayrıca kampın etkinlik ve faaliyetlerine eşlik eden 80 saatlik teknik destek almışlardır. Kamp kapanış töreninde, final ödülleri kazanan öğrenciler onurlandırılmıştır. 7-12 yaş grubunda Obaid Abdullah Al Suwaidi isimli öğrenci altın madalya, Lamar Muhammad Hamza isimli öğrenci gümüş madalya ve Rawda Muhammad Al Mansouri isimli öğrenci bronz madalya kazanmıştır. 13-18 yaş grubunda ise öğrenci Mansour Muhammad Al-

Shibli altın madalya, öğrenci Taif Ahmed Abdel Jalil gümüş madalya ve öğrenci Aousha Khaled Al-Muhairthe bronz madalya kazanmıştır. Kapanış töreninde ayrıca kazanan öğrencilerin projelerini detaylı bir şekilde anlattıkları sunumları da yer almıştır.

TDRA Sanal Kampı, TDRA'nın toplumda farkındalık yaratmayı amaçlayan girişimlerinin bir parçasıdır. Bu girişimin bir parçası olarak TDRA, modern teknolojilere ve genç neslin akademik ve profesyonel yaşamlarında ihtiyaç duydukları gerekli becerileri edinmeye odaklanan, böylece yenilikçilik ruhunu teşvik eden ve yaratıcı yetenekleri bu yönde inisiyatif almaya yönlendiren yaz ve kış aylarında olmak üzere yılda iki kamp uygulamaktadır.¹

2.BAE, Arap Spektrum Yönetim Grubu'nun -ASMG 31. Toplantısına Başkanlık Etmiştir

Telekomünikasyon ve Dijital Devlet Düzenleme Kurumu (TDRA) tarafından temsil edilen Birleşik Arap Emirlikleri, 20 Kasım - 15 Aralık 2023 tarihleri arasında BAE'de düzenlenecek olan Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC-23) için son hazırlıkların bir parçası olarak 9-13 Eylül 2023 tarihleri arasında Bahreyn'de düzenlenen Arap Spektrum Yönetim Grubu'nun (ASMG) 31. toplantısına başkanlık etmiştir.

TDRA, Brisbane - Avustralya'daki Asya-Pasifik Grubu, Ottawa - Kanada'daki Amerikan Grubu, Yaoundé - Kamerun'daki Afrika Grubu ve Moskova - Rusya'daki İngiliz Milletler Topluluğu ülkeleri toplantısı da dahil olmak üzere küresel bölgesel gruplar düzeyinde bir dizi hazırlık toplantısına katılmıştır.

Bu toplantılar sırasında, Sayın Eng. Mohammed Al Ramsi; bu değerli kaynakların ve teknolojilerin verimli ve uyumlu bir şekilde kullanılmasına giden yolun açılmasında işbirliğine dayalı çabalar hayati bir rol oynadığından, gelişmekte olan teknolojiler, frekans tahsisi, spektrum yönetimi ve uydu iletişim koordinasyonu da dahil olmak üzere küresel olarak radyokomünikasyonun geleceğini şekillendirecek birçok kritik konuyu

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://tdra.gov.ae/en/media/press-release/2023/tdra-announces-the-conclusion-of-the-9th-edition-of-its-virtual-camp> adresinden ulaşılabilmektedir.

ele almak amacıyla herkes arasında birlik ve işbirliğini teşvik etme arzusunu dile getirmiştir.

Dört yılda bir düzenlenen WRC, Radyo Düzenlemelerinin güncellenmesinde en üst merci olup, radyo frekans spektrumu ile yer-sabit ve yer-sabit olmayan uydu yörüngelerinin kullanımını düzenleyen tek uluslararası anlaşmadır. Birleşik Arap Emirlikleri'nin Dubai kentindeki Dubai Dünya Ticaret Merkezi'nde düzenlenecek olan konferans, 193 ülkeden hükümet yetkilileri ve telekomünikasyon düzenleyici kurumlarının yanı sıra radyokomünikasyon sektörü ve ana tedarikçilerinin temsilcilerini temsil eden 4.000 delegeyi küresel düzeyde kritik teknik düzenleme tartışmaları yapmak üzere ağırlayacaktır. ¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://tdra.gov.ae/en/media/press-release/2023/the-uae-chairs-the-31st-meeting-of-the-arab-spectrum-management-group-asmg> adresinden ulaşılabilmektedir.



ÇİN HALK CUMHURİYETİ

Nüfusu:	1.441.400.838
Yüzölçümü:	9.706.961 km ²
Kişi Başına Gelir:	12.556 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı
Mobil Şebeke Abonesi:	173.300.6000
Sabit Şebeke Abonesi:	180.701.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	73,05

1.China Broadnet 578.000 700MHz Saha ile Ulusal Kapsama Alanına Ulaştı

CCTime'in haberine göre, China Broadnet 5G ağını ülke çapında genişletti. China Mobile ile yaptığı ortak inşaa ve paylaşım anlaşması sayesinde ikili 578,000 adet 700MHz 5G baz istasyonu kurmuştur ve Broadnet, China Mobile tarafından kullanıma sunulan 3.8 milyon 4G/5G sahasına da erişimi vardır. Yetkili, sağlayıcıya Aralık 2022'de sabit ses hizmetleri sunma izni verildiğini ve şu anda 14 ilde bu hizmeti denediğini belirtmiştir. Broadnet, 200 milyon kablo TV aboneliği, 80 milyon interaktif TV kullanıcısı ve 40 milyon yayın TV müşterisinin yanı sıra toplam 16,8 milyondan fazla 5G aboneliği olduğunu dile getirmiştir.¹

2. China Telecom 2023'ün İlk Yarısında (1H23) 20 Milyar CNY Net Kâr Elde Etti

Çinli tam hizmet sağlayıcı China Telecom, 2023 yılının ilk altı ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre %7,6 artışla 260,7 milyar Çin Yuanı (36,1 milyar USD) işletme geliri elde ettiğini açıklamıştır. Yılın ilk yarısındaki hizmet geliri, 2022'nin ilk yarısına kıyasla %6,6 artışla 236,0 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Bu toplamın 101,6 milyar CNY'sini yıllık %2,7 artış ile mobil hizmet gelirleri oluştururken, sabit ses ve 'Akıllı Aile' hizmetlerinden (sabit geniş bant, ödemeli TV, akıllı ev uygulamaları ve çözümleri

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/23/china-broadnet-reaches-national-coverage-with-578000-700mhz-sites/> adresinden ulaşılabilir.

ile ilgili hizmetleri içeren) elde edilen gelir %3,6 artışla 62,0 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Operatörün Endüstriyel Dijitalleşme bölümünden elde edilen hizmet geliri %16,7 artışla 68,8 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Altı aylık “Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar” (FAVÖK) yıllık %5,0 artışla 73,3 milyar CNY'ye, net kâr ise yıllık %10,2 artışla 20,2 milyar CNY'ye ulaşmıştır.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/09/china-telecom-books-cny20bn-1h23-net-profit/> adresinden ulaşılabilir.



ENDONEZYA

Nüfusu:	266.890.900
Yüzölçümü:	1.905.000 km ²
Kişi Başına Gelir:	4,038 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Bakanlığı
Mobil Şebeke Abonesi:	65.436.000
Sabit Şebeke Abonesi:	43.358.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	47.7

Ericsson ve Telkomsel Ortaklığı

Endonezyalı Telekomunikasi Selular (Telkomsel) ve İsveçli ekipman üreticisi Ericsson, ülkedeki 4G LTE ve 5G ağını daha da geliştirmek için uzun süredir devam eden ortaklıklarını yenilemiştir. Ericsson Radyo Sistemindeki 'enerji tasarruflu' 5G Radyo Erişim Ağı (RAN) ürünlerinin ve çözümlerinin Aceh, Kuzey Sumatra, Orta ve Batı Sumatra ve Kalimantan'ın Doğu kesiminde konuşlandırıldığını doğrulamıştır. Ericsson, gelecekteki 5G ve Sabit Kablosuz Erişim ve Yakınsama (FWA/FMC) gereksinimlerini karşılamaya hizmet edecek ultra hafif, enerji tasarruflu Massive MIMO anten entegre radyosu AIR 3219 ile Telkomsel ağını güçlendirecektir¹.

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/09/ericsson-and-telkomsel-strengthen-ties-to-expand-4g5g-networks> / adresinden ulaşılabilir.



GÜNEY KORE

Nüfusu:	51.709.098
Yüzölçümü:	100.363 km ²
Kişi Başına Gelir:	34.866 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Kore İletişim Komisyonu (KCC)
Mobil Şebeke Abonesi:	72.855.492
Sabit Şebeke Abonesi:	23.213.189
İnternet Kullanım Oranı (%):	97,57

LG Uplus, MVNO Aboneliklerinin Artmasıyla 2Q23 İçin Gelir Artışı Bildirdi

Güney Koreli LG Uplus, 30 Haziran 2023'te sona eren çeyrekte toplam 3,429 trilyon KRW (2,6 milyar USD) ciro elde ederek yıllık bazda %1,3'lük bir büyüme kaydetmiştir. İncelenen dönemdeki konsolide hizmet geliri ise 2Ç22'deki 2,851 trilyon KRW'den 2,897 trilyon KRW'ye yükselmiştir. Ahize gelirleri bu yılın ikinci çeyreğinde bir önceki yılın 534 milyar KRW'sine kıyasla 532 milyar KRW'ye ulaşırken, Ocak-Mart 2023'te bildirilen 717 milyar KRW'ye kıyasla önemli ölçüde azalmıştır. Ayrıca, şirket 2Q22'de 858 milyar KRW olan FAVÖK'ünü 917 milyar KRW'ye çıkarırken, faaliyet geliri de yıllık %16,0 artışla 2Q23'te 288 milyar KRW'ye ulaşmıştır. Net gelir de artarak üç aylık dönemde bir önceki yılın aynı dönemine göre %37'den fazla artışla 213 milyar KRW'ye yükselmiştir. Yatırım harcamaları, 2022'nin ilgili çeyreğindeki 611 milyar KRW'ye kıyasla 2Q23'te 661 milyar KRW olarak gerçekleşmiştir.

Operasyonel verilerle ilgili olarak LG Uplus, bir önceki yıl 18.968 milyon olan mobil abone sayısının 30 Haziran 2023 itibariyle 21.677 milyona yükseldiğini bildirdi. Şirket, MVNO aboneliklerindeki 'önemli' büyümenin altını çizmiş; bu abonelikler bir önceki yıla göre %47,2 artarak raporlama dönemi sonunda şirketin toplam abonelik sayısının 4,878 milyonunu oluşturmuştur. 5G abonelikleri de artış eğilimini sürdürerek bir önceki yıl 5,373 milyon iken 2023 ortası itibariyle 6,679 milyona yükselmiştir.

Mobil sektörün dışında ise LG Uplus, on iki ay önce 4,993 milyon olan sabit genişbant abone sayısının 30 Haziran 2023 itibariyle 5,237 milyona ulaştığını bildirmiştir. IPTV abonelikleri ise bir önceki yıl 5,396 milyon iken 2023 ortasında 5,392 milyona düşerek marjinal bir düşüş göstermiştir. Sabit ses abonelikleri düşmeye devam etmiş ve şirket bir yıl önceki sırasıyla 3.512 milyon ve 474.000 olan VoIP tabanlı abonelik sayısının 2023 ortalarında 3.410 milyona, PSTN tabanlı abonelik sayısının ise 466.000'e gerilediğini bildirmiştir.¹

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/09/lg-uplus-reports-revenue-growth-for-2q23-as-mvno-subscriptions-surge/> adresinden ulaşılabilir.



HİNDİSTAN

Nüfusu:	1.441.400.838
Yüzölçümü:	9.706.961km ²
Kişi Başına Gelir:	9.608 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Hindistan Telekom Düzenleme Kurumu-TRAI
Mobil Şebeke Abonesi:	1.600.000.0000
Sabit Şebeke Abonesi:	191.000.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	64,5

1. BSNL'nin 4G/5G Hizmeti İçin Tejas Networks İle Çalışması

Hintli tedarikçi Tejas Networks, devlete ait telekom şirketi BSNL'nin 4G/5G hizmeti çalışmaları için ekipman tedarik etmek üzere BSNL'den satın alma siparişi aldığını doğrulamıştır. Düzenleyici bir başvuruda Tejas, Tata Consultancy Services (TCS) ile BSNL'nin Hindistan çapındaki 4G/5G ağı için RAN ekipmanının tedarigi, desteği ve bakımı için bir ana sözleşme aldığını bildirmiştir. Sözleşmenin bir parçası olarak Tejas, yaklaşık 100.000 alan için 74,92 milyar INR yani yaklaşık 899 milyon USD değerinde bir satın alma siparişi almıştır. Tejas, siparişin 2023 ve 2024 yıllarında gerçekleştirileceğini ifade etmiştir.¹

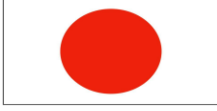
2. Airtel'in 5G Destekli FWA Hizmetini Başlatması

Hintli telekomünikasyon şirketi Bharti Airtel, Delhi ve Mumbai'de 'Airtel Xstream AirFiber' adını verdiği 5G tabanlı sabit kablosuz erişim (FWA) hizmetini başlattığını duyurmuştur. İşletmeci, platformun eve kadar fiberin (FTTH) henüz mevcut olmadığı bölgelerde ve fiber altyapının inşa edilmesinin ek zorluklarla karşılaştığı kentsel ve kırsal yerlerde son kilometre bağlantısı sağlamak için kullanılacağını belirtmiştir. Hizmet 100Mbps'ye kadar indirme hızı sağlamakta ve aylık INR799'dan (USD9.7) temin edilebilmektedir.

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/16/tejas-secures-usd899m-contract-for-bsnls-4g5g-rollout/> adresinden ulaşılabilir.

Airtel'in Tüketici İşleri Direktörü Shashwat Sharma yeni hizmetle ilgili olarak; "Hindistan'da ev genişbant hizmeti hızla gelişmiştir. Ancak Hindistan büyüklüğündeki bir ülkede fiber altyapı kurulumunun fiziksel zorlukları nedeniyle hala evde yüksek hızlı internete erişimi olmayan bölgeler bulunmaktadır. FTTH her zaman evde en iyi Wi-Fi deneyimini tanımlayacak olsa da, AirFiber diğer herkes için deneyim açığını kapatmaya yardımcı olmaktadır. Bugün, Delhi ve Mumbai'deki tüketiciler için Xstream AirFiber'ı piyasaya sürmekten dolayı mutluluk duymaktayız ve yakında tüm Hindistan'da kullanıma sunmayı planlamaktayız." açıklamasını yapmıştır.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/07/airtel-launches-5g-powered-fwa-service/> adresinden ulaşılabilir.



JAPONYA

Nüfusu:	125.960.000
Yüzölçümü:	377.973km ²
Kişi Başına Gelir:	43.194 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı
Mobil Şebeke Abonesi:	177.067.000
Sabit Şebeke Abonesi:	63.442.800
İnternet Kullanım Oranı (%):	92

1. Rakuten Mobile ve NEDO'nun 5G SA Sanallaştırma Teknolojisi

Japonya'nın Yeni Enerji ve Endüstriyel Teknoloji Geliştirme Organizasyonu NEDO, ile birlikte çalışan Rakuten Mobile, genel amaçlı donanım ve bulut teknolojisi kullanarak tamamen sanallaştırılmış 5G Bağımsız (SA) mobil ağı ticari dağıtımını amaçlayan bir Ar-Ge projesinin tamamlandığını duyurmuştur. Projenin, NEDO'nun 5G SA ve radyo erişim ağı (RAN) dilimlemesinin yanı sıra performans iyileştirmesi ve ağ işlevselliğinin genişletilmesi için sanallaştırma teknolojisini kullanmayı amaçlayan '5G Sonrası Bilgi ve İletişim Sistemleri için Gelişmiş Altyapılar Araştırma ve Geliştirme Projesi'nin bir parçasını oluşturduğu bildirilmiştir. Testler, özel donanım ve yazılım gerektiren geleneksel mobil ağlara kıyasla CAPEX ve OPEX maliyetlerini %30'a varan oranda azaltma potansiyeline sahip olduğu sonucuna varmıştır. ¹

2. Rakuten Mobile'in 2. Çeyrek Bilgileri

Rakuten Symphony'yi de içeren Japon Rakuten Mobile, 2023'ün 2. çeyreğinde bir önceki yılın 46,093 milyar Japon Yeni olan gelirini %13,3 artırmış ve 52,238 milyar Japon Yeni yani yaklaşık 364,2 milyon Abd Doları gelir elde etmiştir. 78,919 milyar JPY olan faaliyet geliri (zararı) ise 2022'nin 2. çeyreğinde kaydedilen 116,127 milyar JPY'lik

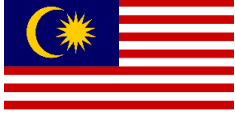
¹Konuya ilişkin ayrıntılı <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/02/rakuten-mobile-and-nedo-complete-successful-rd-tests-of-5g-sa-virtualisation-technology/> adresinden ulaşılabilir.

zarara kıyasla %37,2 azalmıştır. 2022'nin 2. çeyreğindeki FAVÖK değeri negatif olup 85,283 milyar JPY iken 2023 yılı 2. çeyrek için bu değer 42,729 milyar JPY'ye gerilemiştir.

Bu yılın ikinci çeyreğinde 240.000 net abone alımı kaydedilmiş, bir önceki yıl ki 4,76 milyondan 30 Haziran 2023'te toplam 4,81 milyon aboneliğe ulaşılmıştır. Ancak, işletmecinin mobil sanal şebeke işletmeci tabanı yıllık %31,8 düşüş ile birleştirildiğinde Rakuten'in mobil toplamı yıllık bazda %2,8 düşüşle 5,24 milyona gerilemiştir.

Rakuten Mobile, 30 Haziran 2023'ü bir önceki yıla göre %22,7 artışla toplam 58.343 4G LTE baz alıcı-verici istasyonu (BTS) ile kapatmış ve kapsama alanını 1,1 puan artırarak nüfusun %98,7'sine çıkarmıştır. 5G BTS sayısı ise 6.111'den 10.123'e yükselmiştir.¹

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/10/rakuten-mobile-sees-uptick-in-q2-revenues-but-subscription-uptake-remains-weak> adresinden ulaşılabilir.



MALEZYA

Nüfusu:	32.365.999
Yüzölçümü:	329.847 km ²
Kişi Başına Gelir:	11,414 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Malezya Haberleşme ve Multimedya Komisyonu (MCMC)
Mobil Şebeke Abonesi:	44.601.400
Sabit Şebeke Abonesi:	6,474.400
İnternet Kullanım Oranı (%):	84.21

DNB'nin 5G Ağ Kapsamının %68,8'e Ulaştığı Bildirildi

Malezya Haberleşme Bakanı Fahmi Fadzil'in açıklamasına göre: Digital Nasional Berhad (DNB) 31 Ağustos 2023 itibariyle, 5G ağıyla Malezya'nın nüfuslu bölgelerinin %68,8'ini kapsama alanına almıştır. Bakan, ileriye dönük olarak, DNB'nin her şey yolunda giderse 2024 yılı başlarında %80 kapsama alanına ulaşmasının beklendiğini açıklamıştır.

Sayın Fahmi, ülkenin önde gelen telekom şirketlerinin DNB'deki hisseleri için yakında hisse abonelik anlaşmaları (SSA) imzalayacaklarını da belirtmiştir. Ayrıca, Temmuz 2023'te Malezya İletişim ve Multimedya Komisyonu tarafından; CelcomDigi, Maxis, Telekom Malaysia, U Mobile ve YTL Communications olmak üzere toplamda beş operatörle 5G konusunda başarılı bir anlaşmaya varıldığı tekrar vurgulanmıştır.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/09/12/dnbs-5g-network-coverage-reported-to-have-reached-68-8/> adresinden ulaşılabilmektedir.



RUSYA FEDERASYONU

Nüfusu:	146,102,284
Yüzölçümü:	17.098.242 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	14,704.66 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	ROSKOMNADZOR
Mobil Şebeke Abonesi:	256 Milyon
Sabit Şebeke Abonesi:	33 Milyon
İnternet Kullanım Oranı:	%88,2

1.Rostelecom'un İlk İki Çeyrekte Gelirini Artırması

Rus telekomünikasyon sağlayıcısı Rostelecom'un, Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (UFRS) göre 2023'ün ilk yarısına ilişkin finansal sonuçları açıklanmıştır. Şirketin bu dönemdeki toplam geliri, bir önceki yılın aynı dönemine göre %15'lik bir artışla 324,5 milyar Rus Rublesi (3,44 milyar ABD Doları) olarak kaydedilmiştir. Ayrıca, Rostelecom'un net kârı da bir önceki yılın aynı dönemine göre %18,1'lik bir artışla 26,9 milyar Rus Rublesi olarak gerçekleşmiştir. Altı aylık FAVÖK ise yıllık %8'lik bir artışla 135,1 milyar Ruble seviyesine ulaşmıştır.

Rostelecom, bu olumlu sonuçların arkasındaki faktörleri açıklarken, ekonominin farklı sektörlerindeki dijitalleşme süreçlerinin hızla ilerlemesi ve iş dünyası ile devlet kurumlarının dijital hizmetler ve çözümler için yüksek talep göstermesine dikkat çekmiştir.

Şirket ayrıca, fiber optik erişim ağlarında konut geniş bant aboneliklerinin sayısının yıllık %6 artarak 10,6 milyona, B2B fiber tabanlı aboneliklerin sayısının da %6 artarak 700.000'e ulaştığını bildirmiştir. Ancak, sabit telefon aboneliklerinin sayısının geçen yılın aynı dönemine göre %9 azalarak 2023 yılı ortasında 10,8 milyona gerilediği belirtilmiştir.

Şirketin, Tele2 Russia iştiraki ve kendi markasını taşıyan mobil operasyonları da dahil olmak üzere mobil segmentteki ilk yarı geliri, bir önceki yıla göre %15 artarak 120,1 milyar Rus Rublesi olarak kaydedilmiştir. Bu dönemde, "aktif mobil internet

kullanıcılarının" %6 arttığı ve mobil internet trafiğinin ise %21 arttığı raporlanmıştır. Tele2 Rusya'nın mobil ARPU'su ise %5 artarak 395 Rus Rublesi seviyesine yükselmiştir.¹

2.9,5 Milyon SIM'in Bloke Edilmesi

Kommersant'ın raporuna göre, Rusya Federal İletişim, Bilişim ve Kitle İletişim Araçları Denetleme Servisi (Roskomnadzor), yaklaşık 9,5 milyon mobil SIM kart sahibine bu ay içinde kişisel kayıt bilgilerini güncellememeleri durumunda hizmetlerinin askıya alınabileceği konusunda uyarıda bulunmuştur. Bu uyarı, mobil şebeke operatörlerinin (MNO'lar) ağustos ayının başından itibaren geçerli olan sıkılaştırılmış yasal tedbirler çerçevesinde yanlış kaydedilmiş veya tanımlanmamış kullanıcıların tüm SIM kartlarını engellemekle yükümlü olduğu anlamına gelmektedir. Aksi takdirde, İdari Kanun (Madde 13.29) uyarınca sorumluluklarına tabi tutulabilecekleri belirtilmiştir.

Roskomnadzor, hatalı cep telefonu numaralarının listesini aldıktan sonraki üç gün içinde Mobil Ağ Operatörleri (MAO'lar) tarafından SIM kart kullanıcılarına, Devlet Hizmetleri çevrimiçi portalı, MAO'nun uygulaması veya bir hizmet/satış noktasında kişisel bilgilerini güncellemeleri için 15 günlük bir süre verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Aksi takdirde, numaraların İletişim Kanunu gerekliliklerine uygun olarak engelleneceği bildirilmiştir.

TeleGeography'in GlobalComms Database raporuna göre, 30 Aralık 2020 tarihli ve 533 sayılı Kanun'un, 1 Haziran 2021'de yürürlüğe girmesiyle birlikte telekom hizmeti abonelikleri için daha katı prosedürler getirdiği ve bu nedenle 533 sayılı Kanun'un yürürlüğe girmesinden bu yana geçen 18 ay içinde "çoğunlukla kurumsal segmentte" toplamda "3,5 milyondan fazla" SIM kartın engellendiği belirtilmektedir.²

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/04/rostelecom-posts-15-h1-revenue-hike/> adresinden ulaşılabilir.

2 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/09/up-to-9-5m-sims-subject-to-blocking-unless-subscriber-info-is-updated/> adresinden ulaşılabilir.



SİNGAPUR

Nüfusu:	5.639.000
Yüzölçümü:	7.199 km ²
Kişi Başına Gelir:	62.675 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	Bilgi Teknolojileri, Telekomünikasyon ve Medya Kurumu (IMDA)
Mobil Şebeke Abonesi:	9.080.000
Sabit Şebeke Abonesi:	1.900.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	88.4

Hipernet İnternet Paketleri

Singapur internet hizmet sağlayıcısı MyRepublic; 'HyperSpeed' ve 'GAMER' adlı iki adet 10 Gbps sabit geniş bant internet paketi sunmayı planladığını duyurmuştur. Duyurulan planın daha yüksek bant genişliği ve/veya daha düşük gecikme süresine ihtiyaç duyan kullanıcıları hedeflediği ifade edilmektedir. Paketlerin 24 aylık sözleşmeler ile aylık ödemeler yanında tek seferlik bir ek ödeme gerektirdiği ve her iki planın da 10 GbE ağ teknolojisi ile ücretsiz kurulum ve sınırsız yerel VoIP aramaları içerdiği belirtilmektedir.

Konu ile ilgili olarak MyRepublic, "Bugünün dijital dünyası nefes kesici bir hızda ilerlerken, teknoloji konusundaki öncü ve yenilikçilikte bulunan bir teknoloji şirketi olarak, herkesin sorunsuz ve güvenilir bağlantıyla dijital deneyimlerinden en iyi şekilde faydalanmasını sağlamak için Singapur'daki geniş bant pazarını bir kez daha şekillendirmeyi taahhüt ediyor." şeklinde açıklamada bulunmaktadır.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/11/myrepublic-hits-the-hyperspeed-button/> adresinden ulaşılabilir.



SUUDİ ARABİSTAN

Nüfusu:	34.218.169
Yüzölçümü:	2.150.000 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	23,140 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	CITC
Mobil Şebeke Abonesi:	41.298.629.000
Sabit Şebeke Abonesi:	5,377,980.00
İnternet Kullanım Oranı:	%95,7

IoT Squared, Machinestalk'ın %100'ünü Satın Almak İçin Bağlayıcı Bir Anlaşma

Suudi Arabistan'ın "IoT Squared" adlı şirketi, Suudi Arabistan'da IoT çözüm ve uygulamalarının öncü sağlayıcılarından biri olan Machinestalk'ı tamamen satın almak üzere CTC Group ve Kamu Yatırım Fonu (PIF) ortaklığıyla bağlayıcı bir anlaşma imzalamıştır. Bu satın alma, IoT Squared'un büyümesini hızlandırmayı amaçlamaktadır. IoT Squared, IoT teknolojileri olan sensörler, platformlar ve uygulamaları sunarak, gerçek zamanlı görünürlikle endüstriyel süreçlerin performansını ve verimliliğini geliştirmeye odaklanan Smart Cities, Industry 4.0 ve Smart Mobility/lojistik gibi üç temel alanda faaliyet gösteren işletmelere destek sağlamaktadır. Machinestalk, Suudi Arabistan'da IoT alanında etkin bir şekilde faaliyet gösteren ve son yıllarda Smart Mobility'ye odaklanan çeşitli çözümler sunarak Krallık'ın telematik alanına aktif katkıda bulunan en büyük Suudi şirketlerinden biridir. Ayrıca, Smart Buildings & Facilities, Smart Cities ve Endüstriyel IoT alanlarında ek yeteneklere sahiptir.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/17/iot-time-internet-of-things-digest/> adresinden ulaşılabilmektedir.

AFRİKA KITASI



GÜNEY AFRİKA

Nüfusu:	212.559.417
Yüzölçümü:	8.515.767 km2
Kişi Başına Gelir:	8,849 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	ANATEL
Mobil Şebeke Abonesi:	207.046.813
Sabit Şebeke Abonesi:	33.700.982
İnternet Kullanım Oranı (%):	70,43

Vumatel'in FTTH Ağı

Güney Afrika ISP Vumatel, eve kadar fiber (FTTH) altyapısının artık iki milyon evden geçtiğini ve bunların bir milyonunun ilçeler de dahil olmak üzere geleneksel olarak yetersiz hizmet verilen bölgelerde olduğunu duyurmuştur. Vumatel baş işletme sorumlusu Dewald Booysen "Soweto, Khayelitsha ve Umlazi gibi bölgelerde kapsama alanına dahil edilmiştir. Bunlar geleneksel olarak gözden kaçan topluluklardır." açıklamasında bulunmuştur.

Vumatel, geçen yıl Remgro'nun sahibi olduğu Community Investment Ventures Holdings (CIVH) tarafından Vumatel ve Dark Fiber Africa'nın (DFA) yeni bir altyapı şirketi olarak birleştirilmesinin ardından oluşturulan MAZIV tarafından desteklenmektedir. Vumatel'in ağı artık 50.000 km'den fazla fiberden oluşurken, DFA'nın ağı 15.000 km'yi kapsamaktadır. Vumatel, FTTH teknolojisini ilk olarak 2014 yılında Parkhurst, Johannesburg'da piyasaya sürmüştür ve ülkenin fiber öncülerinden biri olmuştur.¹

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/16/vumatels-ftth-network-passes-two-million-homes/> adresinden ulaşılabilir.



KENYA

Nüfusu:	47.564.296
Yüzölçümü:	580.367 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	4.993 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Kenya Haberleşme Kurumu
Mobil Şebeke Abonesi:	61,408,904
Sabit Şebeke Abonesi:	59.785
İnternet Kullanım Oranı:	%85,2

Kenyalılara Worldcoin Hakkında Uyarı

Kenya Haberleşme Kurumu CA ve Veri Koruma Kurumu ODPC, Kenya'daki kripto platformu Worldcoin'in faaliyetleri konusunda Kenyalılara uyarıda bulunmuştur.

CA ve ODPC, medyaya yaptığı ortak bir açıklamada, Worldcoin ile ilgili bir dizi düzenleyici sorunu dile getirerek, hizmetin kullanıcıları üzerindeki etkilerini anlamak için çoklu bir kurumsal soruşturma yapılmasını gerektirdiğini söylemiştir.

Açıklama, tüketicileri (veri konusu) parasal bir ödül karşılığında elde etmeyi, yani teşviki, en büyük endişe olarak tanımlamıştır. Diğer sorunlar arasında, toplanan hassas verilerin (iris taramaları ve göz tanıma) güvenliği ve depolanması konusunda netlik eksikliği, siber güvenlik önlemleri ve standartları hakkında yetersiz bilgi ve uygun bir çerçeveye olmaksızın özel aktörlerin elinde büyük miktarda vatandaş verisi yer almaktadır.

"Bu konular, düzenleyicilerin kamu yararını korumak için uygun önlemler konusunda paydaşlara tavsiyede bulunabilmeleri için kapsamlı bir soruşturmayı gerektirmektedir şeklinde açıklamalarda bulunulmuştur.

Düzenleyiciler, Worldcoin'in Almanya, Fransa, Birleşik Krallık ve Hindistan gibi diğer yargı alanlarında da benzer soruşturmalara maruz kaldığını gözlemlemiştir." Bu ön gözlemlerden yola çıkarak, çoklu bir kurumsal soruşturma devam etmektedir. Sonuç

olarak ve Hükümetin talimatıyla, WorldCoin, Kenya'da daha fazla talimat verilmeyene kadar veri toplama faaliyetlerini durdurmalıdır.” İki kurum, özel aktörlere kişisel veri verirken halka dikkatli olmalarını tavsiye etmiştir.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ca.go.ke/ca-and-data-commissioner-warn-kenyans-over-worldcoin> adresinden ulaşılabilmektedir.

NİJERYA

Nüfusu:	193.312.517
Yüzölçümü:	923.768 km ²
Kişi Başına Gelir:	2.390 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Nijerya İletişim Komisyonu (NCC)
Mobil Şebeke Abonesi:	149.708.077
Sabit Şebeke Abonesi:	164.114
İnternet Kullanım Oranı (%):	66.44

1. Nijerya 2022 Abone/Şebeke Verileri Yıllık Raporu

Nijerya İletişim Komisyonu NCC, 2022 yılında, Nijerya'daki telekomünikasyon kullanıcılarının aramalar, internet, SMS ve diğer telekom hizmetleri için 3,33 trilyon Naira harcadığını bildirmiştir. Bu durum NCC tarafından yeni yayınlanan "2022 Abone/Şebeke Verileri Yıllık Raporu"nda belirtilmiştir.

Komisyona göre, Aralık 2022 itibariyle, bir önceki yıl 195.463.898 olan aktif ses aboneliği sayısı 222.571.568'e ulaşarak %13,86 artış göstermiştir. Operatörlerin abone tabanındaki artışın; abone sadakati, promosyonlar, mevsimsel etkiler, tüketici edinme çabası ve tüm şebekelerdeki rekabetçi ürün teklifleri gibi nedenlerden ötürü kaynaklandığı belirtilmiştir.¹

2. NCC ve BPSR'nin Devlet Süreçlerini Dijitalleştirme

Nijerya İletişim Komisyonu Başkan Yardımcısı Prof. Umar Danbatta ve Kamu Hizmeti Reformları Bürosu (BPSR) Genel Müdürü Dr. Dasuki Arabi tarafından devletteki dijitalleşme reform sürecini hızlandırmak için ortaklaşa çalışmak üzere bir Mutabakat Zaptı kaleme alınmıştır.

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://allnews.ng/news/nigerians-spent-n3-33-trillion-on-calls-data-in-2022-ncc> adresinden ulaşılabilir.

NCC'nin Abuja'daki Genel Merkezinde gerekleŒen etkinlikte konuŒan Danbatta, iki kuruluŒ arasındaki iŒbirliĐinin NCC'nin ilgili paydaŒlarla ortaklık ve iŒbirliĐi yapma yönündeki Stratejik Vizyon Planı ile tutarlı olduğunu sylemiŒtir. Ayrıca Danbatta, Mutabakat Zaptı'nın, dijital dnŒmn temel özellikleri olan politikaların ve uygulayıcı kurumların rollerini yeterli bir Œekilde yakaladığı için verimliliği ve üretkenliği artıracadığını belirtmiŒtir.¹

1 Konuya iliŒkin ayrıntılı <https://independent.ng/ncc-bpsr-to-embark-on-digitization-of-govt-processes/> adresinden ulaŒılabilmektedir.

OKYANUSYA



AVUSTRALYA

Nüfusu:	25.687.041
Yüzölçümü:	7.692.024 km2
Kişi Başına Gelir:	56,352 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Avustralya İletişim ve Medya Kurumu (ACMA)
Mobil Şebeke Abonesi:	27.880.000
Sabit Şebeke Abonesi:	7.820.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	86,55

1.TPG Telecom Vocus Group ile Durum Tespiti Süresini Uzattı

Avustralyalı TPG Telecom, TPG'nin mobil olmayan fiber varlıklarının satışına ilişkin olarak Vocus Group ile yürüttüğü münhasır durum tespiti süresini 4 Ekim 2023 tarihine kadar uzatmıştır. Durum tespiti süresinin uzatıldığını duyuran TPG, ilgili taraflar arasındaki görüşmelerin devam ettiğini belirtirken, üzerinde mutabık kalınan bir işlemin gerçekleşeceğine dair bir kesinlik bulunmadığını da ifade etmiştir. ¹

2.ACMA 2022-23 Telekomünikasyon Şikâyet Verilerini Yayınladı

Avustralya Haberleşme ve Medya Kurumu'nun (ACMA) yeni rakamları, Avustralyalı telekomünikasyon şirketlerinin 2022-23 mali yılında bir milyondan fazla şikâyet aldığını göstermektedir. 1.037.823 şikâyet, 2021-22'de alınan şikâyetlere kıyasla yüzde 2,3'lük bir artışı temsil etmektedir. Bununla birlikte, telekomünikasyon hizmetlerinin sayısı da dönem boyunca aynı oranda arttığı için 10.000 hizmet başına düşen şikâyet sayısı 58'de sabit kalmıştır.

¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/09/06/tpg-telecom-extends-due-diligence-period-with-vocus-group/> adresinden ulaşılabilir.

Veriler, Eylül 2022 Optus müşteri veri ihlali dönemini kapsamaktadır. ACMA şikayet sayılarını bireysel sağlayıcı düzeyinde raporlamasa da, Optus daha önce kamuoyuna bu dönemde çok sayıda şikayet aldığını belirtmiştir. ACMA Başkanı Nerida O'Loughlin, rapor verilerinin telekomünikasyon sektörünün müşteri şikayetlerini azaltmaya odaklanmaya devam etmesi gerektiğini gösterdiğini söylemiştir.

O'Loughlin: "Rakamlarda bazı olumlu gelişmeler olsa da, bir milyon şikayet hala çok fazla ve Avustralyalı tüketicilerin telekomünikasyon sağlayıcılarından daha fazlasını beklediklerinin güçlü bir göstergesidir. İnsanlar iş, eğitim, sağlık, devlet hizmetlerine erişmek ve aileleri ve sosyal yaşamlarıyla bağlantıda kalmak için telekomünikasyon hizmetlerine güveniyor. Yüksek şikayet sayıları, tüketicilerin hizmetleriyle ilgili hala çok fazla sorun yaşadığının bir göstergesidir." açıklamasında bulunmuştur.

ACMA'nın 2022-23 yıllık telekomünikasyon şikayetleri raporunda yayınlanan veriler, 2021-22'de 7,4 olan telekomünikasyon şirketlerinin şikayetleri çözmesinin ortalama 5,2 gün sürdüğünü de göstermiştir. Telekomünikasyon Sektörü Ombudsmanına iletilen şikayetlerin sayısı da bir önceki mali yılda yaklaşık 78.000 iken bu yıl 64.000'e gerilemiştir.

Şikâyetle bulunmak isteyen tüketicilerin ilk olarak hizmet sağlayıcılarıyla irtibata geçmeleri tavsiye edilmektedir. Şikâyetin sağlayıcı tarafından çözülmemesi halinde, tüketici Telekomünikasyon Sektörü Ombudsmanı (TIO) ile temasa geçerek anlaşmazlığın giderilmesi için yardım isteyebilmektedirler.

2022-23 telekomünikasyon şikayetleri raporunun tamamı ACMA web sitesinde yayınlanmıştır.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.acma.gov.au/articles/2023-10/acma-releases-2022-23-telco-complaint-data> adresinden ulaşılabilir.



YENİ ZELANDA

Nüfusu:	4.699.755
Yüzölçümü:	268.021
Kişi Başına Gelir:	41.072 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Ticaret Komisyonu
Mobil Şebeke Abonesi:	6.400.000
Sabit Şebeke Abonesi:	1.760.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	93

1.5G Kapsama Alanı

Yeni Zelanda operatörü 2degrees, ülke genelinde 5G dağıtımını hızlandırırken Nelson, Oamaru, Greymouth, Gore ve Masterton'da 5G hizmetlerini başlatmıştır. Telekomünikasyon şirketi bir basın açıklamasında, daha birçok bölgede 5G dağıtımının planlandığını ve 2024 ortasına kadar 50 şehre ulaşmayı planladıklarını açıklamıştır. 2degrees CEO'su Mark Callander, Auckland, Wellington ve Christchurch'teki 5G kapsama alanının da oldukça gelişmiş olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Callander, büyük telekomünikasyon şirketlerinin kapsama haritaları arasında yapılan karşılaştırmada büyük şehirlerde 2degrees'in 5G ile daha geniş bir erişim alanına sahip olduğunu ifade etmiştir.¹

2.Mobil Dolaşım Düzenlemesi

Yeni Zelanda Ticaret Komisyonu, tüketicilerin yararına mobil telekomünikasyon pazarlarında rekabeti teşvik etmek için önemli bir düzenleyici dayanak olmaya devam ettiğini söyleyerek, ulusal mobil dolaşımı düzenlemesini sürdürmeye karar vermiştir. Telekomünikasyon yetkilisi Tristan Gilbertson "Kapsama, perakende düzeyinde rekabetçi mobil hizmetler sunabilmenin kritik bir özelliğidir ve ulusal dolaşım, toptan erişime yönelik ticari müzakerelerin gerçekleştirilebileceği değerli bir düzenleyici dayanak noktasıdır." açıklamasında bulunmuştur.

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/30/2degrees-expands-5g-coverage/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Ticaret Komisyonu, ulusal dolaşımın Yeni Zelanda mobil pazarının gelişimi ve özellikle 2degrees'in giderek kendi ulusal mobil şebekesini oluştururken ülke çapında hizmet sunabilmesi açısından kritik öneme sahip olduğunu vurgulamıştır. Bay Gilbertson "Bu aşamada, telekomünikasyon pazarının, pazara yeni girişi korumak ve rekabetçi sonuçları teşvik etmek için dolaşım(roaming) düzenlemesine artık gerek kalmayacak kadar geliştiğini düşünmüyoruz" şeklinde ifade etmiştir.¹

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/08/30/commission-says-mobile-roaming-regulation-still-important-to-competition/> adresinden ulaşılabilmektedir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



AB SAYISAL TEK PAZARI

Avrupa Tek Pazarı, Avrupa Birliği'nin (AB) 27 üye ülkesi ile Avrupa Ekonomik Alanı Anlaşması yoluyla İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç ve ikili anlaşmalar yoluyla İsviçre'yi içeren tek bir pazardır. Tek pazar, toplu olarak dört özgürlük olarak bilinen malların, sermayenin, hizmetlerin ve emeğin serbest dolaşımını garanti etmeyi amaçlamaktadır. Avrupa Sayısal Tek Pazar ise, dijital pazarlama, e-ticaret ve telekomünikasyonu kapsayan Avrupa Tek Pazarına ait bir politikadır. Bu politika ile dijital çağa ayak uydurabilmesi için yönetmeliklerin düzenlenerek var olan pazarların tek bir pazar haline getirilmesi hedeflenir.

1. Avrupa Birliği Veri Aracı Kuruluşları İçin Ortak Logo Uygulaması

Avrupa Komisyonu, Avrupa Birliğindeki güvenilir veri aracılık hizmet sağlayıcılarını ve veri kuruluşlarını kolayca tanımlamak için, hem bireyler hem de şirketler olmak üzere veri sahiplerini kullanıcılarıyla buluşmasını kolaylaştırmak için ortak logo kullanımını uygulamaya koymuştur.

Veri Yönetişim Yasası, veri paylaşımına olan güveni artırarak ve teknik engelleri aşarak daha fazla veriyi kullanılabilir hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Veri Yönetişim Yasası'nın uygulanmasının bir parçası olan güvenilir veri aracılık hizmet sağlayıcıları ile altuzum kuruluşlarının belirlenmesi amacıyla istenilen koşulları yerine getiren kuruluşlar, logoyu her çevrimiçi ve çevrimdışı platformlarda açıkça sergileyecekleri ifade edilmiştir. Veri Yönetişim Yasası ile veri paylaşımına olan güven artırılarak, teknik engelleri aşılması ve daha fazla veriyi kullanılabilir hale getirilmesi amaçlanmıştır.

Bu logoların Avrupa Birliği kapsamında kullanılmasıyla, tanınmış güvenilir hizmetlerin diğer hizmetlerden farklılaşmasını sağlayacak ve veri pazarında şeffaflığa katkıda bulunacağı da açıklanmıştır. Ayrıca bu kuruluşların logolarına Avrupa Birliği kamu sicilinde dair bağlantı içeren bir QR kodu eşlik edeceği belirtilmiştir. Logolar, Uygulama

Yönetmeliği aracılığıyla yürürlüğe girecek olup, uygunsuz kullanımdan korunmak amacıyla ticari marka olarak tescil edileceği açıklanmıştır.¹

2. Türkiye'nin Dijital Avrupa Programı Çağrılarına Erişiminin Açılması

Avrupa Komisyonu, Türkiye ile Dijital Avrupa Programı için ortaklık anlaşması imzaladığını duyurmuştur. İlgili onay süreçlerinin tamamlanmasıyla beraber ortaklık anlaşması yürürlüğe gireceği de belirtilmiştir.

Anlaşma kapsamında Türkiye'deki işletmeler, kamu idareleri ve diğer uygun kuruluşlar, 2021-2027 döneminde toplam bütçesi 7,5 milyar Euro olan Dijital Avrupa Programı çağrılarına erişebileceği açıklanmıştır. Ayrıca kurumlar yapay zekâ ile ileri dijital beceriler gibi belirli alanlarda dijital teknolojilerin Avrupa Birliği genelinde yaygınlaştırılmasına yönelik projelerde yer alabileceği ve Türkiye'de Dijital İnovasyon Merkezleri kurabileceği ifade edilmiştir.

Avrupa Birliği ve Türkiye, bu ortaklık anlaşmasıyla dijital teknolojiler alanındaki güçlü bağlarını; Türkiye'nin yapay zekâ da dâhil olmak üzere Dijital Avrupa Programı'nda ifade edilen alanlardaki yeteneklerinin ve varlıklarının sunduğu potansiyel faydalarla güçlendireceği belirtilmiştir. Bununla birlikte, Avrupa Komisyonu Türkiye'nin Avrupa Birliği ekonomisi ve toplumuyla bağlarını güçlendirmesini, teknolojik yetenekleri geliştirme konusunda daha fazla işbirliği yapmasını ve özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde dijitalleşmeyi desteklemesini beklediği de açıklamıştır. Dijital Avrupa Programının fonları, Ufuk Avrupa (Horizon Europe) gibi diğer Avrupa Birliği programları aracılığıyla Türkiye'ye sağlanan fonları tamamlayacağı da ifade edilmiştir.²

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/data-governance-act-common-logos-easily-identify-trusted-eu-data-intermediaries-and-data-altruism> adresinden ulaşılabilir.

2 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-opens-digital-europe-programme-turkiye> adresinden ulaşılabilir.



ENISA

Avrupa Ağ ve Bilgi Güvenliği Ajansı ENISA (European Network and Information Security Agency), Avrupa Birliği'ne bağlı ağ ve bilgi güvenliğinden sorumlu bir ajanstır. 13 Mart 2004 tarihinde kurulmuş olup 1 Eylül 2005 tarihinde faaliyete geçmiştir. Merkezi Yunanistan'ın Kandiye kentinde yer almaktadır. ENISA Avrupa genelinde yüksek bir siber güvenlik düzeyine ulaşmayı amaçlamaktadır. ENISA, AB çatısı altındaki tüm kurum ve kuruluşların ağ ve bilgi güvenliği konusunda bilgi paylaşımında bulunduğu bir merkez konumundadır. ENISA'nın sorumluluğu, AB içinde en üst seviyede ve en etkin şekilde ağ ve bilgi güvenliğini tesis etmektir. AB enstitüleri ve üye ülkelerle de işbirliği yaparak; AB içinde yer alan tüm kullanıcılar, çeşitli organizasyonlar ve iş dünyasında bilgi güvenliği kültürü oluşturmayı hedeflemektedir. ENISA, bulut bilişim alanında hem kamu kurumlarına, hem de özel sektör temsilcilerine yeni bilişim teknolojileri ve servislerine güvenli geçiş için rehberlik hizmeti sunmaktadır. ENISA, kurumlar arası koordinasyonu sağlama ve bilinçlendirme çalışmaları yapmanın yanı sıra; kullanıcılara uyguladığı anketlerle mevcut durumun analizini de sık aralıklarla yaparak, yeni bilgi güvenliği politikalarının üretilmesine katkı sağlamaktadır.

1. Denizaltı Kabloları Raporu

ENISA, deniz altı kablo ekosistemi hakkında bir rapor yayımlamıştır. Denizaltı kablolar küresel internet altyapısının en kritik bileşenlerinden bazılarıdır. ENISA, bu rapor ile ulusal makamlara yönelik daha ayrıntılı teknik kılavuzlarla takip etmeyi, onları iniş istasyonları ve kablo ağı yönetim sistemleri de dahil olmak üzere deniz altı kablolarının ve bunlarla ilgili altyapıların denetiminin teknik yönleriyle desteklemeyi amaçlamaktadır¹. Raporla, küresel deniz altı kablo ekosistemi ve ilgili teknik varlıklar hakkında üst düzey bir genel bakış sunmakta, kablo operatörleri ve hükümetler için bazı iyi uygulamalara yer verilmektedir.

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/international-cybersecurity-challenge-team-europe-wins-again> adresinden ulaşılabilir.

Rapor, Avrupa Elektronik İletişim Kodu (EECC) ve Ağ ve Bilgi Sistemleri Güvenliği Direktifi kapsamında kamu iletişim ağlarını ve temel internet altyapısını denetleme sorumluluğuna sahip olan AB'deki ulusal makamlara yöneliktir.

Dünyadaki internet trafiğinin %97'sinden fazlası bir noktada deniz altı kablolarından geçmektedir. Denizaltı kabloları küresel internet altyapısının hayati bir bileşenidir ve bunların siber saldırılardan, fiziksel saldırılardan ve diğer tehditlerden korunması kritik öneme sahiptir.

İnternete olan güvenin artması ve aktarılan veri miktarının artmasıyla birlikte, deniz altı kablo olayları kesintilere ve aksamalara neden olabilmektedir. Kablo iniş istasyonları ve birçok kablonun birbirine yakın olduğu deniz altı alanları zayıf noktalar olarak değerlendirilmektedir. Uluslararası Kablo Koruma Komitesi, 2022 raporunda, çoğu deniz altı kablo olayının demirleme ve balıkçılık nedeniyle tesadüfi olduğu sonucuna varmıştır. Bazı kablo kazalarına su altı depremleri gibi doğal olaylar neden olmaktadır.

Sabotaj saldırıları ve casusluk gibi kötü niyetli eylemlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle birden fazla kabloya aynı anda yapılacak koordineli bir sabotaj saldırısı, internet bağlantısında ciddi kesintilere neden olabilir. Deniz altı kablolarının onarımı karmaşıktır, uzun zaman alır ve dünyada çok az sayıda olan, son derece uzmanlaşmış kablo onarım gemileri gerektirir. Deniz tabanındaki kabloların gizlice dinlenmesi pek olası görülmesi de, kablo iniş istasyonlarındaki veya kablo iniş noktalarındaki iletişim verilerine erişim mümkündür ve bir tehdit olarak değerlendirilmelidir.

Özetle küresel deniz altı kablo ekosistemi;

- Denizaltı kabloları çok çeşitli düzenleyici rejimlerin, yasaların ve otoritelerin kapsamına girebilir. Ulusal düzeyde, ulusal telekom otoriteleri, NIS Direktifi kapsamındaki otoriteler, siber güvenlik kurumları, ulusal sahil güvenlik, askeriye vb. dahil olmak üzere bunların korunmasına dahil olan çeşitli otoriteler bulunabilir.

- Denizin evrensel normlarını ve hukuki sınırlarını belirleyen, dikkate alınması gereken uluslararası anlaşmalar da mevcuttur.
- Özel sektör tarafında ise deniz altı kablo ekosistemi, deniz altı kablo sahipleri ve operatörleri, entegre tedarikçiler, filosu olmayan tedarikçiler, kurulum ve onarım gemisi sahipleri ve deniz altı kablo bakım şirketlerinden oluşmaktadır.

Temel çıkarımlar;

- Balıkçılık veya demirleme nedeniyle kazara, kasıtsız hasar şimdiye kadar çoğu denizaltı kablo olayının nedeni olmuştur.
- Deniz altı depremleri veya toprak kaymaları gibi doğal olaylar, özellikle kablo yoğunluğunun yüksek olduğu yerlerde önemli bir etkiye sahip olabilir.
- Çok sayıda kablonun birbirine yakın kurulduğu tıkanma noktaları, tek bir fiziksel saldırının kablo onarım kapasitesini zorlayabileceği tek arıza noktalarıdır.
- Fiziksel saldırılar ve siber saldırılar deniz altı kablolarına, iniş noktalarına ve iniş noktalarındaki BİT'e yönelik tehdit olarak değerlendirilmelidir.
- Deniz altı kablolarının dayanıklılığı, yedekliliği ve kapasitesi hakkında bilgi eksikliği vardır ve daha fazla analize ihtiyaç vardır. Avrupa Komisyonu yakın zamanda bu konuyla ilgili özel bir çalışma başlatmıştır.
- Ulusal düzeyde, kabloların ve iniş noktalarının korunmasını ve tıkanma noktalarından kaçınılmasını sağlamak için deniz altı kabloları üzerindeki yetki ve denetim netleştirilmelidir.
- Ulusal makamlar, deniz altı güç kablolarının korunması konusunda deneyimi olan enerji sektörü yetkililerinin yanı sıra, kritik altyapının fiziksel korunması konusundaki deneyimleri değerlendirilebilecek Kritik Varlıklar Dayanıklılık Direktifi kapsamındaki yetkilileri de dahil ederek, deniz altı kablo korumasına ilişkin iyi uygulamaları paylaşmalıdır.

2. İkinci Uluslararası Siber Güvenlik Yarışması

ENISA tarafından desteklenen Avrupa Takımı, Bayrağı Yakala (CTF) yarışmasında en yüksek puanı alarak, geçen yıl kazandığı unvanı korumayı başararak birinci olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nin San Diego kentinde düzenlenen 2. Uluslararası Siber

Güvenlik Yarışması (ICC), 4 Ağustos 2023'te sona ermiştir. Okyanusya Takımı ikinci sırayı alırken, Saldırı ve Savunma (A&D) alanında en yüksek puanı alan Asya Takımı üçüncü olmuştur¹.

ICC, dünyanın en iyi oyuncularından bazılarının siber güvenlik becerilerini test etmelerine olanak sağlamıştır. Yarışmaya Afrika, Asya, Kanada, Avrupa, Latin Amerika, Okyanusya ve ABD'den toplam 7 takım katılmıştır. Yarışmaya katılan yedi takımı oluşturmak için bölgesel yarışmalara 65'ten fazla ülke katılmıştır.

ENISA, beş antrenörün desteğiyle Avrupa Takımı üyelerini eğitmiştir. Sanne Maasackers, Pedro Adão, Johannes Kadak, Benjamin Kral ve Mario Polino hem seçim sürecinde hem de takımın yarışmaya hazırlanmasında yardımcı olmuşlardır. ENISA, bu yarışmaya hazırlanmak için geçtiğimiz yıl dört eğitim kampı, çevrimiçi bayrak yakalama (CTF) elemeleri ve ekip oluşturma faaliyetleri düzenlemiştir. Yirmi yedi farklı Avrupa ülkesinden elli beş aday, nihai Avrupa Takımının seçilmesine yol açan eğitim faaliyetlerine katılmıştır.

Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı İcra Direktörü konu ile ilgili "Bugünün başarısı, Avrupa'nın yatırım yapabileceğimiz ve güvenebileceğimiz yeteneklere sahip olduğunun açık bir kanıtıdır. Bu aynı zamanda doğru yolda olduğumuzun ve çabalarımızın karşılığını aldığımızın da bir göstergesidir. Bu nedenle siber güvenlik becerilerini, farkındalığını ve eğitimini teşvik etmek için tüm ortaklarımızla birlikte çalışmaya kararlı olmalıyız. Avrupa Takımının başarısı, AB Siber Güvenlik Ajansına, Avrupa'da yetenekli bir siber güvenlik iş gücünün oluşturulmasına ve elde tutulmasına daha fazla yardımcı olması için bir neden daha veriyor." açıklamasında bulunmuştur.

1 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/international-cybersecurity-challenge-team-europe-wins-again> adresinden ulaşılabilmektedir.



ETSI

Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü ETSI (European Telecommunications Standards Institute) 1988 yılında Avrupa için telekomünikasyon standartları üretmek üzere kurulmuştur. CEPT, (European Conference of Post and Telecommunications Administration- Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Konferansı)'nın devamı niteliğindedir. EBU (European Broadcasting Union - Avrupa Yayıncılık Birliği) ve CEN/CENELEC ile eşgüdüm içinde çalışarak yayıncılık ve enformasyon teknolojileri alanında da standartlaştırma çalışmaları yapar. Diğer örgütlerden farklı olarak üyeleri, devletler değil, ağ işleticileri, telekomünikasyon idareleri, hizmet sunucular, üreticiler, kullanıcı grupları ve araştırma birlikleridir.

Beşinci Nesil Sabit Ağa (F5G) İlişkin Sürüm 2 Spesifikasyonları

ETSI, Beşinci Nesil Sabit Ağa (F5G) ilişkin Sürüm 2 spesifikasyonlarının tamamlandığını duyurmuştur. Sürüm 1'in başarılarına dayanarak, ETSI F5G grubu, fiber sabit ağları bir sonraki seviyeye taşıyan bir dizi ek özelliği tanıtmıştır¹.

Sürüm 2, Grup Raporu ETSI GR F5G 008'de tanımlanan güncellenmiş 32 Kullanım Durumunu temel almaktadır. Kullanım Durumları, XR tabanlı sanal varlık, birden fazla buluta ev geniş bant bağlantısı, sanal müzik, dijital ikizler veya AI odaklı PON optik yol teşhisleri yeni nesil dahil olmak üzere çok çeşitli bir spektrumu kapsamaktadır. Bu kapsamlı Kullanım Durumları seti, Teknoloji Ortamı ve Boşluk Analizleri, Sürüm 2, ETSI GS F5G 013 başlıklı spesifikasyonda belirlenen gereksinimler ve boşluklarla daha ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.

Bu yeni gereksinimleri desteklemek için, Ağ Mimarisi, Sürüm 2 ETSI GS F5G 014'te gelişmiş bir ağ mimarisi belirtilmiştir. Odaya Kadar Fiber (FTTR) ve endüstriyel PON gibi F5G ağ hizmetlerini daha da geliştirerek bir çerçeve oluşturmaktadır. FTTR,

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2263-etsi-reaches-f5g-release-2-milestone-boosting-fixed-networks> adresinden ulaşılabilmektedir.

evinizin her köşesinde sanal gerçeklik uygulamalarına olanak tanıyarak kullanıcı deneyimini geliştirir.

Sürüm 2 ayrıca, F5G ağ kalitesinin tahmin edilmesine ve hizmetlerin gereksinimleriyle karşılaştırılmasına olanak tanıyan, konut hizmetlerinin kalitesinin değerlendirilmesine yönelik bir yöntem olan otomatik gelişmiş ağ yönetimi için bir telemetri çerçevesini tanımlayan spesifikasyonları da içermektedir. Aynı zamanda potansiyel tehditlere ve güvenlik açıklarına karşı koruma sağlamak için etkili karşı önlemleri mümkün kılan gelişmiş güvenlik özelliklerini de içermektedir.

ETSI'nin F5G spesifikasyonlarının 2. Sürümü, sabit fiber ağları, sağlam güvenlik ve olağanüstü hizmet kalitesi sağlarken çeşitli yeni hizmetlere izin verecek seviyelere yükselterek ileriye doğru önemli bir atılımı işaret etmektedir.



ITU

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği ITU (International Telecommunication Union), Birleşmiş Milletler çatısı altında bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda uzmanlaşmış bir uluslararası örgüttür. 1865'te kurulan ve ülkemizin de kurucularından olduğu Birlik haberleşme ağlarında uluslararası bağlanabilirliği kolaylaştırmak için küresel radyo spektrumu düzenlemeleri, uydu yörüngelerinin tahsisi ve teknolojik standartların belirlenmesi için çalışmalar yapmaktadır. Birlik 1947 tarihinde Birleşmiş Milletler'e bağlı olarak faaliyet gösteren, devletlerarası hukuk tüzel kişiliğini haiz bir uzmanlık kuruluşu haline gelmiştir.

Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC – 23)

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği ITU, tarafından dijital eşitliği artırmak, dijital uyumu genişletmek ve spektrum kapasitesi ihtiyaçlarını karşılamak için yol haritası belirlenmesi amacıyla Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC-23) düzenlenmiştir.

Konferans kapsamında 6 GHz bandının geleceği ile Avrupa, Ortadoğu ve Afrika (EMEA) bölgelerindeki 6425-7125 MHz bandı ele alınırken; spektrumun lisanslı mobil cihazlar için kullanılmasına yönelik dünya çapında desteğe gerek duyulduğu belirtilmiştir. 6 GHz bandının 5G için kullanılırsa, sürdürülebilir sosyal, ekonomik ve endüstriyel kalkınmada önemli bir rolü olacağı da ifade edilmiştir. Ayrıca bu 6 GHz bandının IMT teknoloji çözümlerinin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesinde de kullanılabileceği açıklanmıştır. Bununla birlikte, dünya çapındaki mobil operatör testleri, bandın gigabit hızları ve iyi kapsama alanıyla 5G genişletme için uygun bir seçenek olduğunu göstermiştir.

Dünya Radyokomünikasyon Konferansı'nda endüstrilerin dönüştürülmesi, ülkelerin değerli hizmetler sunması ve küresel pazarda endüstriyel çevikliği artırılmasında mobil teknolojinin büyük bir aktör olacağı açıklanırken, uygun fiyatlı 5G hizmeti sunmak ve dijital çağda kimsenin geride kalmamasını sağlamak da belirtilen hedefler arasında yer almıştır.

Bu bağlamda, belirtilen vizyona ulaşılması için ülkelerin WRC-23'te değinilen ve aşağıda yer alan eylemlerin dikkate alınması talep edilmiştir.

1. IMT için 7,025-7,125 GHz bandının belirlenmesi ve ITU Bölge 3'te IMT için daha geniş olan 6,425-7,025 GHz bandının belirlenmesine yönelik mekanizmaların gözden geçirilmelidir.
2. Destekleyen tüm ülkelerde IMT için 4,8-4,99 GHz bandının tanımlanması genişletilmelidir.
3. Ölçek ve ekosistem gelişimini desteklemek için 470-694 MHz, 3,3-3,8 GHz ve 6,425-7,125 GHz bantlarındaki IMT tanımlamalarına ve mobil tahsislerine önem verilmelidir.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gsma.com/newsroom/blog/wrc-23-a-chance-for-asia-pacific-to-drive-5g-innovation/> adresinden ulaşılabilir.



UPU

Dünya Posta Birliği UPU (Universal Postal Union), aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 22 ülke tarafından 1874 yılında kurulmuştur. UPU, 1948 yılından itibaren Birleşmiş Milletler'in bir uzmanlık örgütü olarak faaliyet göstermektedir. Dünya Posta Birliğinin görevleri; posta gönderilerinin birbiriyle bağlantılı şebekelerden oluşan tek bir posta alanı dâhilinde serbestçe dolaşımını, posta alanında standartların belirlenmesi ve teknolojinin teşvik edilmesi, üyeleri arasında uluslararası iş birliğini ve tüketici ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamaktır. Merkezi İsviçre'nin Bern şehrinde bulunmaktadır.

UPU 4. Olağanüstü Kongresi

Universal Postal Union'ın UPU, Dördüncü Olağanüstü Kongresi, uluslararası posta ağını geliştirmek, düzenlemek, uyumlu hale getirmek ve sürdürülebilirliğini sağlamakla görevli olan Birleşmiş Milletler özel kuruluşu UPU'nun dünya genelindeki posta topluluğunu bir araya getirmek amacıyla 1-5 Ekim 2023 tarihleri arasında Riyad, Suudi Arabistan'da gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Kongre, UPU'nun 192 üye ülkesinin temsilcilerini her dört yılda bir bir araya getiren UPU'nun en yüksek karar alma organıdır. Olağanüstü Kongre, üye ülkelerin talebi üzerine düzenlenir ve karar bekleyen acil posta sektörü konularını bir sonraki dört yıllık toplantıya kadar bekleyemeyeceği zaman toplanır. Dördüncü Olağanüstü Kongre sırasında, UPU üye ülkeleri, posta sektörünü daha geniş oyunculara açma, sektörde iklim eylemi, posta finansal hizmetlerinin geleceği ve diğer acil sektörel konular konusunda görüşmelerde bulunmuşlardır. UPU Genel Direktörü Masahiko Metoki, Olağanüstü Kongre hakkında konuşurken, Suudi Arabistan Krallığı'nın global posta topluluğunu, bakanlar, posta operatörlerinin CEO'ları ve posta sektörünün ortakları dahil olmak üzere UPU sekreteryası personelini ağırlamak konusundaki cömertliğine olan minnettarlığını dile getirmiştir.¹

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.upu.int/en/Press-Release/2023/Kingdom-of-Saudi-Arabia-set-to-host-the-UPU%E2%80%99s-Fourth-Extraordinary-Congress> adresinden ulaşılabilmektedir.