



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

Sayı: 197

ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ

-EKİM 2023-



SEKTÖREL ARAŞTIRMA VE STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI

İçindekiler Tablosu

YÖNETİCİ ÖZETİ.....	3
1. ÖRNEK ÜLKELEERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	14
AVRUPA KITASI	14
ALMANYA	14
AVUSTURYA	16
BELÇİKA	17
ÇEKYA	18
FRANSA	19
FİNLANDİYA	21
HOLLANDA	23
İNGİLTERE	25
İSPANYA	27
İSVEÇ	30
İSVİÇRE	32
İTALYA	33
NORVEÇ	40
POLONYA	42
PORTEKİZ	44
AMERİKA KITASI	47
ABD	47
ARJANTİN	51
KANADA	52
ASIA KITASI	55
AZERBAIJAN CUMHURİYETİ	55
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	57
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	58
ENDONEZYA	60
GÜNEY KORE	60
HİNDİSTAN	62
JAPONYA	64
KAZAKİSTAN	66
MALEZYA	68
RUSYA FEDERASYONU	69
SİNGAPUR	72

SUUDİ ARABİSTAN.....	73
AFRİKA KİTASI	75
GÜNEY AFRİKA.....	75
KENYA	76
NİJERYA	78
OKYANUSYA	79
AVUSTRALYA.....	79
YENİ ZELANDA	81
2.ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER	83
AB SAYISAL TEK PAZARI	83
BEREC	85
ENISA.....	90
ETSI	94
GSMA.....	97
ITU	99
UPU.....	100

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 Ekim ayı bülteninde Avrupa kıtasından; Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Fransa, Finlandiya, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Norveç, Polonya, Portekiz, Amerika kıtasından; ABD, Arjantin, Kanada, Asya kıtasından; Azerbaycan, Birleşik Arap Emirlikleri, Çin, Endonezya, Güney Kore, Hindistan, Japonya, Kazakistan, Malezya, Rusya Federasyonu, Singapur, Suudi Arabistan Afrika Kıtasından; Güney Afrika, Kenya, Nijerya, Okyanusya kıtasından; Avustralya ve Yeni Zelanda’daki gelişmeler incelenmiştir. Uluslararası kuruluşlardan AB Sayısal Tek Pazarı, BEREC, ENISA (Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı, European Union Agency for Cybersecurity), ETSI (Avrupa Telekomünikasyon Standartlar Enstitüsü, European Telecommunications Standards Institute), GSMA (GSM Association), ITU (Dünya Telekomünikasyon Birliği, International Telecommunication Union), The Organisation for Economic Cooperation and Development) 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 haber sitelerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2023 yılı Ekim ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan hususlar aşağıda özetlenmektedir:

- VKU Başkanı (Alman Yerel Kamu Hizmetleri Birliği, Verband kommunaler Unternehmen e. V. - VKU) Ingbert Liebing, Bundesnetzagentur (BNetzA) Başkanı Klaus Müller'e, Deutsche Telekom'un önümüzdeki yıl fiber genişleme planlarında şeffaflık sağlayacak önlemler alması çağrısında bulunmuştur.
- Hutchison Drei Avusturya, 5G ağına kapsama alanının nüfusun %85'ine ulaştığını duyurmuştur.
- BIPT, aldığı yeni kararlar sabit ağlar için ağ sonlandırma noktasını (NTP) belirlemiştir.
- Çek Telekomünikasyon Ofisi (CTU), 6425MHz-7125MHz (Üst-6GHz) bandında ulusal çapta IMT/5G haklarının verilmesi üzerine bir fizibilite çalışması yayımlamıştır.
- Orange Group, 30 Eylül 2023 tarihinde sona eren üç aylık döneme ilişkin mali sonuçlarını yayınlayarak, 3.çeyrek sonuçlarının belirlenen 2023 hedefleriyle tamamen uyumlu olduğunu açıklamıştır.
- Finlandiya telekomünikasyon işletmecisi DNA, eski bakır şebekelerini Mart 2024'te devre dışı bırakacağını duyurmuştur.
- Nokia ve Elisa, hat içi hızlandırmayla desteklenen bulut tabanlı telsiz erişim şebekesinin (Cloud RAN, radio access network) ilk denemesinin başarıyla tamamlandığını duyurmuştur.

- Hollanda telekomünikasyon şirketi KPN, 2023'ün üçüncü çeyreğinde gelirlerinde yıllık %2,2 artışla 1,363 milyar Euro'ya (1,449 milyar ABD Doları) ulaşmış bulunmaktadır.
- Hollanda Tüketiciler ve Piyasalar Otoritesi (ACM), önde gelen telekomünikasyon şirketi KPN ile MVNO /sabit geniş bant/ödemeli TV sağlayıcısı Youfone'un birleşmesine ilişkin en son güncellemesini yayınlamış ve tarafların resmi olarak düzenleyici otoriteden bir 'izin' talep ettiklerini doğrulamıştır.
- İngiliz düzenleyici kurumu OFCOM Nisan-Haziran 2023 dönemi tüketici şikayetleri raporunu açıklamıştır.
- İngiliz düzenleyici kurumu OFCOM Nisan-Haziran 2023 dönemi tüketici şikayetleri raporunu açıklamıştır.
- OFCOM, kullanıcı alışkanlıkları üzerine yaptığı araştırmanın sonuçlarını yayınlamıştır.
- DIGI İspanya 10 Ekim 2023 tarihinde Endülüs'te eve kadar fiber (FTTH) ağlarının yaygınlaştırılmasına ilişkin olarak yatırım grubu Abrdn ile yaptığı anlaşmanın ilk aşamasını başarıyla tamamladığını duyurmuştur.
- DIGI İspanya 10 Ekim 2023 tarihinde Endülüs'te eve kadar fiber (FTTH) ağlarının yaygınlaştırılmasına ilişkin olarak yatırım grubu Abrdn ile yaptığı anlaşmanın ilk aşamasını başarıyla tamamladığını duyurmuştur.
- Bağımsız toptan fiber ağ operatörü Onivia, İspanya'daki toptan “Tesislere Kadar Fiber” (FTTP- Fiber to the Premises) pazarının durumuna ilişkin ilk raporunu yayınlamış ve sektörde şu anda “1.400'den fazla” İSS'nin faaliyet gösterdiğine dair şaşırtıcı bir ölçütü vurgulamıştır.

- Vodafone Group, üst 6GHz bandında 5G'ye uygun spektrum testlerinin başarıyla tamamlandığını duyurmuş ve radyo dalgası spektrumunun bu bölümünü kullanarak “tüketicilerin ve işletmelerin önümüzdeki beş ila on yıl içinde daha hızlı ve daha güvenilir 5G hizmetleri almasını sağlarken, bant genişliğine yönelik artan talebin neden olduğu mobil kapasite sıkışıklığını önleyeceğini” iddia etmiştir.
- Telia şirketi, 2023 yılının üçüncü çeyreğinde toplam grup gelirini bir önceki yılın aynı dönemine göre %1,1 artışla 21,997 milyar SEK (2,005 milyar ABD Doları) olarak açıklarken, raporlanan bazda %4,3 artış göstermiştir.
- İsveçli telekomünikasyon grubu Tele2, Baltık ülkelerinde ve İsveç'teki B2B hizmetlerindeki güçlü performans sayesinde 2023 yılının üçüncü çeyreğinde yıllık %2,4 artışla 7,25 milyar SEK (664 milyon ABD Doları) gelir elde ettiğini bildirmiştir.
- İsveç Posta ve Telekom Ajansı (Post & Telestyrelsen, PTS), hükümetin genişbant kapsamı için 2025 hedeflerinin üçte ikisinin karşılanabileceğini, ancak ülkenin daha fazla hükümet müdahalesi olmadan üçüncüsünü karşılamakta zorlanacağını söylemektedir.
- SK Telecom Co. Alman Deutsche Telekom ile iş birliği yaparak iletişim sektörü için özel bir büyük dil modeli (LLM) geliştireceğini açıklamıştır.
- İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), yükümlü PSTN (genel anahtarlama telefon şebekesi) işletmecisi olan Telecom Italia'nın (TIM) 1.342 adet bakır sabit hat şebeke santralını devre dışı bırakma planını onayladığını duyurmuştur.
- İtalya telekomünikasyon düzenleme kurumu AGCOM, 3,4–3,6 GHz bandında aşağıdaki bölgesel genişbant kablosuz erişim (BWA, broadband wireless access) lisanslarının önerilen devri hakkında olumlu görüş bildirmiştir.

- İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), Wind Tre ve TIM'e perakende sözleşmesinin feshi ile ilişkili iki farklı davada yasa dışı ticari uygulamalar nedeniyle para cezası uygulamıştır.
- İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), çağrı merkezlerinin tele-pazarlama ve tele-satış faaliyetlerine ilişkin uyulması gereken kuralları açıklayan yönetmeliği onaylamıştır.
- Norveç Ulusal İletişim Otoritesi (Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, Nkom), üç yıl daha mobil ağlarda erişim ve çağrı başlatmaya yönelik toptan satış pazarı olan Pazar 15'i düzenlemeye devam etme niyeti olduğunu doğrulamıştır.
- Norveç Telenor Grup, kendi deyimiyle "güçlü" bir üçüncü çeyrek performansı bildirmiş bulunmaktadır.
- Polonya'da elektronik teslimat 10 Aralık 2023 tarihinde belirli kullanıcı grupları için zorunlu hale gelecektir. Dijitalleşme Bakanı 29 Mayıs 2023 tarihli duyurusunda, 5 Ekim 2021 tarihinden bu yana yürürlükte olan 18 Kasım 2020 tarihli Elektronik Teslimat Ve Hibrit Posta Hizmetleri yasasının gerektirdiği şekilde bu tarihi belirlemiştir.
- ANACOM 10 Ekim'de kullanıcılara elektronik haberleşme ve posta hizmetleri sektörü hakkında bir dizi coğrafi referanslı bilgiye erişim sağlayan bir Coğrafi Platform olan GEO.ANACOM'un kamu web sitesini kullanıma açmıştır.
- Federal İletişim Komisyonu (FCC), şebeke tarafsızlığını yeniden tesis etme planı kapsamında 1934 tarihli İletişim Yasası'nın ikinci başlığı altında yer alan sabit genişbant erişimini tekrardan bir telekomünikasyon hizmeti olarak sınıflandırmak amacıyla yeni bir "Önerilen Düzenleme Teklifi" yayınlamıştır.

- T-Mobile US, 2,5 GHz Ultra Kapasiteli 5G şebekesiyle yıl sonu hedefi olan 300 milyon insanı kapsamaya planlanandan birkaç ay önce ulaştığını duyurmuştur.
- ABD mobil telekomünikasyon devlerinden biri olan Verizon Communications, 30 Eylül 2023'te sona eren üç aylık dönem için toplam işletme gelirinin yıllık bazda 34,241 milyar ABD dolarından %2,6 düşüşle 33,336 milyar ABD dolarına gerilediğini bildirmiştir.
- Biden-Harris Yönetimi, Kongre'ye bir dizi hükümet destekli projeyi finanse etmek için kapsamlı, iki partili bir anlaşmaya varılması çağrısında bulunmuştur.
- Arjantin Ulusal İletişim Ajansı (Ente Nacional de Comunicaciones, ENACOM), ülkenin uzun zamandır beklenen 3,5 GHz 5G spektrum açık artırmasının 24 Ekim'de başlayacağını duyurmuştur.
- Kanada'nın en büyük mobil işletmecilerinden biri olan Rogers Communications, Kanada'daki diğer tüm mobil işletmecilerinin müşterileri için Toronto metro sisteminin en yoğun bölümlerinde 5G hizmetlerine erişim sağlamıştır.
- Kanada'nın önemli kırsal eyaletlerinden biri olan Saskatchewan merkezli işletmeci SaskTel, 5G mobil şebeke kapsamasının daha da genişletildiğini ve daha küçük topluluklara ve otoyollara hizmet vermek üzere eyalet genelinde 40 ek kırsal konuma ulaştığını duyurmuştur.
- Azerbaycan Siber Güvenlik Kuruluşları Birliği (AKTA), "Kritik Altyapı Savunma Mücadelesi 2023" ("CIDC-2023") etkinliğinin partner sertifikasına layık görülmüştür.
- Birleşik Arap Emirlikleri sabit ve mobil operatörü Du, 30 Eylül 2023'e kadar olan üç aylık dönemde, hizmet gelirlerindeki ve yeni aboneliklerdeki artışın etkisiyle yıllık %57,7 artışla yaklaşık 137 milyon ABD Doları net kâr elde ettiğini açıklamıştır.

- Çinli tam hizmet sağlayıcı China Mobile, Eylül 2023 sonuna kadar olan dokuz aylık dönemde yıllık %7,2 artışla 106 milyar ABD Doları işletme geliri elde etmiştir.
- Çinli tam hizmet sağlayıcısı China Unicom, 2023 yılının ilk üç çeyreğinde bir önceki yıla göre %6,7'lik bir artışla 38,5 milyar ABD Doları işletme geliri elde etmiştir.
- Endonezya Bilgi Teknolojileri ve İletişim Bakanlığı ülkenin 5G internet hızını geliştirmiş ülkelere yakın bir seviyeye getirmek amacıyla yakın gelecekte 700MHz ve 26GHz bantlarında 5G'ye uygun mobil spektrumu açık artırmaya çıkarmayı planlamaktadır.
- Güney Kore Bilim ve Bilgi İletişim Teknolojileri Bakanlığı, MVNO(Mobil Sanal Ağ Operatörü)'lar için radyo dalgası kullanım ücreti indirim süresinin uzatılması için çabalamaktadır.
- Hindistan Telekomünikasyon Departmanı DoT, Ocak 2024'te yapılması planlanan ülkenin bir sonraki çok bantlı 5G mobil spektrum ihalesine ilişkin yeni frekans bantlarının eklenmesine yönelik önceki tekliflerin kullanılmaması ve Ağustos 2022'de sonuçlanan bir önceki 5G ihalesi ile aynı temel fiyatları ve koşulları korunması yönünde karar almıştır.
- Hindistan Telekomünikasyon Departmanı (DoT), Vodafone Idea'nın (Vi) 2015-16 ve 2016-17 yıllarına ait 393 milyon ABD Doları lisans ücreti borcuna ilişkin itirazını reddetmiştir.
- Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı MIC, hükümetin 'Platin Bant' olarak adlandırılan 700MHz bandında mobil iletişim sistemlerini yaygınlaştırma planına ilişkin sertifika başvurularıyla ilgili ayrıntıları yayınlamıştır.
- Rakuten Mobile 23.10.2023 tarihinde MIC'ten 700MHz 'Platin Bant' spektrumu için 'özel baz istasyonu dağıtım planı' ile ilerlemek için gerekli onayı aldığını duyurmuştur.

- Orta Asya'nın en büyük bilişim forumu Digital Bridge, 12-13 Ekim 2023 tarihlerinde Kazakistan'ın başkentinde gerçekleştirilmiştir.
- Kazakistan Dijital Kalkınma, İnovasyon ve Havacılık ve Uzay Sanayi Bakanı Bagdat Musin ile SpaceX'in Starlink'ten sorumlu Başkan Yardımcısı Lauren Dreyer ile Digital Bridge forum etkinliğinde yaptıkları görüşme sonucunda Starlink ile yaklaşık 2.000 kırsal okulun yüksek hızlı internet erişimine e sahip olması için bir ön anlaşma yapıldığı duyurulmuştur.
- Malezya'nın 5G operatörü Digital Nasional Berhad (DNB) ile yerel mobil şebeke operatörlerinin arasında sermaye katılımına ilişkin bir anlaşmanın bu yılın sonuna kadar sonuçlandırılması beklenmektedir.
- Amsterdam merkezli çok uluslu telekom grubu VEON, Rusya operasyonlarını PJSC VimpelCom (Beeline Russia) CEO'su Alexander Torbakhov liderliğindeki PJSC VimpelCom yönetim ekibinin üst düzey üyelerine satarak Rusya'dan çıkışını resmi olarak tamamladığını 9 Ekim 2023 tarihinde duyurmuştur.
- Rus Rostelecom ve Alfa-Bank, ilk olarak Haziran 2020'de ilan edilen Transit Europe-Asia NEXT (TEA NEXT) projesini gerçekleştirmek amacıyla bir iş birliği oluşturmuştur.
- Rus mobil operatörü MegaFon, Rostelecom'un %51 hissesine sahip olduğu yerli şirket Bulat ile 2024-2026 yılları arasında 5.000 adet 2G/4G baz istasyonunun tedariki için vadeli sözleşme imzalamıştır.
- Singapur Bilgi Teknolojileri, Telekomünikasyon ve Medya Kurumu IMDA ile Parasal Otoritesi MAS arasında kimlik dolandırıcılığına karşı ortak sorumluluk çerçevesi öneren bir danışma belgesini yayımlanmıştır.
- Suudi Arabistan'ın İletişim, Uzay ve Teknoloji Komisyonu, 16 Ekim'de 600, 700 ve 3800 MHz bantlarında Uluslararası Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri (IMT)

sunmak için beşinci frekans spektrumu açık artırmalarını düzenleyeceğini duyurmuştur.

- Güney Afrika Bağımsız Haberleşme Kurumu ICASA, ülkenin mobil operatörlerinin geçen yılki çok bantlı spektrum açık artırmısından hâlâ toplam 302,6 milyon ABD Doları tutarında lisans ücreti borcu olduğunu doğrulamıştır.
- Kenya telekomünikasyon şirketi Safaricom, telekomünikasyon ekipmanlarının kritik altyapı olarak sınıflandırılması konusunda yardım için hükümete başvurmuştur.
- MediaTek, teknolojik gelişmeleri teşvik etmek ve ülke genelinde mobil bağlantıyı geliştirmek için Airtel Nijerya ile işbirliği yapmıştır.
- Avustralya İletişim Bakanı, Ulusal Genişbant Ağı'nın (NBN) sabit kablosuz altyapısına yönelik ilk parti yükseltmelerin tamamlandığını doğrulamıştır.
- Yeni Zelanda sabit hat sağlayıcısı Chorus, fiber kapsama alanının 30 Eylül 2023 itibarıyla toplam 1.486 milyon ev ve iş yerini kapsadığını ve bu çeyrekte ilave 9.000 adresin fibere geçtiğini açıklamıştır.
- Avrupa Komisyonu, Çok Büyük Çevrimiçi Platformların ve Arama Motorlarının Dijital Hizmetler Yasasına (DSA) uygunluğunu değerlendirilmesine yönelik yapılacak olan bağımsız denetimlere ilişkin kuralları içeren Yetki Devri Yönetmeliği kabul etmiştir.
- Avrupa Birliği Konseyi Tüzüğü ile 2021 yılında kurulan Akıllı Şebekeler ve Hizmetler Ortak Girişimi (SNS JU), 130 milyon Euro tutarındaki finansman desteği sağladığı, ikinci teklif çağrısını kazanan 27 projeyi açıklamıştır.
- 4 Ekim 2023 tarihinde Avrupa Elektronik İletişim Düzenleyiciler Kurumu (BEREC), Doğu Ortaklığı Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Ağı (EaPeReg), Avrupa Akdeniz Düzenleyiciler Grubu (EMERG) ve Latin Amerika Telekomünikasyon

Düzenleyiciler Forumu (REGULATEL) ile birlikte Portekiz'in Funchal kentinde iki yılda bir düzenlenen bir zirve gerçekleştirmiştir.

- 5 Ekim 2023 tarihinde Düzenleyiciler Kurulu (BoR), halen İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg'in Başkan Yardımcısı ve Komisyon Üyesi olarak görev yapan Robert Mourik'i 2025 yılı için yeni BEREC Başkanı olarak seçmiştir.
- Yunanistan EETT'den BEREC Başkanı Profesör Kostas Masselos, 16-19 Ekim 2023 tarihleri arasında Almanya'nın Köln kentinde BNetzA'nın ev sahipliğinde düzenlenen IIC İletişim Politikası ve Düzenleme Haftası kapsamında Uluslararası Düzenleyiciler Forumu ve Uluslararası İletişim Enstitüsü (IIC) Yıllık Konferansına konuşmacı olarak katılmıştır.
- BEREC'in yeni Başkanı, Hırvatistan HAKOM'dan Tonko Obuljen, Letonya'nın başkenti Riga'da düzenlenen "5G Techritory" etkinliğinin açılışında yaptığı konuşmada, 5G ağlarının yaygınlaştırılmasının sadece teknik bir yükseltme değil, aynı zamanda çeşitli sektörler için stratejik bir kolaylaştırıcı olduğunu vurgulamıştır.
- ENISA tarafından Norveç'te dokuzuncusu düzenlenen Avrupa 2023 Siber Güvenlik yarışmasının galibi Almanya olurken, İsviçre ikinci, Danimarka ise üçüncü sırada yer almıştır.
- ENISA, AB Konseyi'nin İspanya Başkanlığı'ndaki Avrupa Komisyonu ile birlikte Hollanda'nın Lahey kentinde Blue Olex masa üstü siber tatbikatını ortak organize etmiştir.
- ENISA tarafından 2023 Tehdit Ortamı Raporu yayımlanmış olup raporda yapay zeka, sohbet robotları ve yapay zeka destekli bilgi manipülasyonunun yıkıcı etkileri vurgulanmaktadır.
- ETSI tarafından Yapay Zekanın Güvenliği Endüstri Spesifikasyon Grubu (ISG SAI) oluşturulmuş olup grubun 2023'ün 4. çeyreğinde çalışmalarına başlaması planlanmaktadır.

- ETSI'nin Güvenlik Konferansı 16-19 Ekim tarihleri arasında, 29 ülkeden yaklaşık 250 katılımcının katılımıyla düzenlenmiştir.
- GSMA MWC Kigali 2023 ile mobil teknolojideki yenilikler ve Afrika'nın hızla gelişen bağlantı ekosistemi hakkındaki politika yapıcılar ve küresel iş liderleri bir araya gelmiştir.
- GSMA 2015 yılından itibaren küresel bağlantı kapsamındaki en son trendlerin analiz edildiği, mobil internet kullanımına ve düşük gelirli ülkelerde mobil internet kullanımının benimsenmesinin önündeki engellere ilişkin bilgilerin yer aldığı Mobil İnternet Bağlantısı Durumu Raporu'nu (SOMIC) yayımlamıştır.
- 3 veya 4 yılda bir düzenlenen ve ITU'nun radyokömünikasyon alanındaki önemli konularının görüşüldüğü toplantısı olan WRC, bu yıl 20 Kasım-15 Aralık 2023 tarihlerinde Dubai'de düzenlenecektir.
- Uluslararası Posta Birliği UPU'nun 4. Olağanüstü Kongresi 1-5 Ekim 2023 tarihleri arasında Riyad - Suudi Arabistan'da düzenlenmiştir.
- 9 Ekim Dünya Posta Günü dolayısı ile UPU Başkanı Masahiko METOKİ bir mesaj yayınlarak posta hizmetlerinin insanlara sağladığı kolaylıklardan bahsetmiştir.

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

Deutsche Telekom'un Fiber Genişlemesi: Rakipler ve Ulusal Dağıtım Üzerindeki Etkiler

VKU Başkanı (Alman Yerel Kamu Hizmetleri Birliği, Verband kommunaler Unternehmen e. V. - VKU) Ingbert Liebing, Bundesnetzagentur (BNetzA) Başkanı Klaus Müller'e, Deutsche Telekom'un önümüzdeki yıl fiber genişleme planlarında şeffaflık sağlayacak önlemler alması çağrısında bulunmuştur¹. VKU, Deutsche Telekom'un belirsiz genişleme planlarının ulusal FTTH dağıtımını olumsuz etkilediğini ve diğer operatörleri uygulanabilir yatırım bölgeleri konusunda belirsiz bıraktığını iddia ediyor. Deutsche Telekom'un bu stratejik aşırı inşası, Almanya'da fiber optik ağların ülke çapında genişlemesinin önünde bir engel olarak görülmektedir.

VKU'ya göre, üye kuruluşların %62'si aşırı yapılaşmadan ya da bunun tehdidinden etkilenmiş ve bazı operatörlerin Deutsche Telekom'un uygulamalarına tepki olarak ağ genişletme projelerinden vazgeçmelerine neden olmuştur. Konu, incelemenin Temmuz ayı başında başlamasından bu yana BNetzA'ya yaklaşık 300 şikayetin yapılmasına yol açmıştır.

¹Konuya ilişkin ayrıntılı <https://voip.review/2023/10/27/deutsche-telekoms-fiber-expansion-impacts-competitors-national-deployment/> bilgiye adresinden ulaşılabilir.

Deutsche Telekom, eylemlerinin mevcut düzenlemelerin sınırları içinde kaldığını ve fiber pazarında önemli bir rekabetle karşı karşıya olduklarını savunuyor. BNetzA tarafından ay başında hazırlatılan bir rapor, birden fazla bitişik ağın kurulmasının kentsel alanlarda kabul edilebilir olabileceğini, ancak banliyö ve kırsal bölgelerde daha maliyetli ve gecikmeli dağıtımlara yol açabileceğini öne sürmüştür.

Telekomünikasyon ve Katma Değerli Hizmetler Sağlayıcıları Birliği (VATM) Genel Müdürü Jürgen Grützner, Deutsche Telekom'un hakim konumuna karşı koymak ve federal hükümetin kapsamlı bir fiber optik ağı yönelik genişleme hedeflerine ulaşmak için acil düzenleyici adımlara ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır.



AVUSTURYA

Nüfusu:	9.142.465
Yüzölçümü:	83.879 km ²
Kişi Başına Gelir:	50,277 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Avusturya Yayın ve Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (RTR)
Mobil Şebeke Abonesi:	13.070.000
Sabit Şebeke Abonesi:	3.800.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	94.2

1. 5G Kapsama Alanı

Hutchison Drei Avusturya, 5G ağına kapsama alanının nüfusun %85'ine ulaştığını duyurmuştur. Yakın zamanda bağlanan kırsal bölgeler arasında Zitternberg, Mitterreith, Obergrabern, Mariathal, Roggendorf ve Radlbrunn yer almaktadır. Drei, 5G SA hizmetini Eylül 2022'de haneler ve şirketler için büyük ölçekte etkinleştirerek daha da yüksek ve daha istikrarlı veri aktarımlarına olanak sağlamıştır. Firma başlangıçta ülke genelinde 1,3 milyon ev ve işyeri için hizmet sunuldu ve firmanın mevcut 5G iletim sahalarının tümü 5G+ için etkinleştirildi. Drei CEO'su Rudolf Schrefl, "Şirkettarihindeki en büyük yatırım atağıyla, ağ genişlememizi bir kez daha önemli ölçüde hızlandırdık ve artık her beş haneden ve şirketten dördüne yeni 5G teknolojisiyle ulaşıyoruz. Amacımız, müşterilerin mevcut en iyi teknolojiye erişmesini sağlamaktır." şeklinde açıklamada bulunmuştur. ²

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/06/drei-5g-coverage-reaches-85-of-austrians/> adresinden ulaşılabilir.



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

Modem Pazarı

BIPT, aldığı yeni kararlar sabit ağlar için ağ sonlandırma noktasını (NTP) belirlemiştir³. NTP, kullanıcıların İnternet bağlantıları üzerinde kontrole sahip oldukları nokta anlamına gelmektedir. Kullanıcılar artık internet aboneliklerini sonlandırırken operatörlerinin modemi/yönlendiricisini almak zorunda kalmayacaklardır. BIPT, modemleri ve yönlendiricileri son kullanıcı terminal ekipmanının bir parçası olarak kabul etmekte, böylece geniş bant ve internet telefonu için serbestçe seçilebilmektedir.

BIPT'e göre modemin özgür seçimi, son müşterilerin aynı ağ altyapısı üzerindeki operatörleri daha kolay değiştirebilmesine imkân sağlamaktadır. Bu serbest seçim imkânı, telekomünikasyon pazarındaki rekabeti artırabilir ve potansiyel olarak daha dayanıklı bir cihazı veya daha fazlasını sunan bir cihazı seçmeye fayda sağlayabilir. BIPT, NTP konumunu belirlemek için Avrupa düzeyinde oluşturulan direktiflere dayandırmıştır.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.bipt.be/operators/publication/the-bipt-opens-up-the-modem-market> adresinden ulaşılabilir.



ÇEKYA

Nüfusu:	10.763.853
Yüzölçümü:	78.871 km²
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

CTU, Üst 6ghz Bandı 5G ile İlgili Fizibilite Çalışması Yayınladı

Çek Telekomünikasyon Ofisi (CTU), 6425MHz-7125MHz (Üst-6GHz) bandında ulusal çapta IMT/5G haklarının verilmesi üzerine bir fizibilite çalışması yayımlamıştır. Bu çalışma, Mayıs 2023'te mevcut bilgilere dayanarak, bir Avrupa üst-6GHz bandı için bağlayıcı bir harmonizasyon düzenlemesi yapılması durumunda IMT/5G'nin uygulanması için koşulları incelemektedir. CTU'nun açıklamasına göre, sabit radyo iletişim hizmetindeki mevcut kullanıcılardan bandın serbest bırakılması için teknik, zaman, ekonomik ve hukuki yönleri dikkate alan farklı senaryolar analiz edilmiştir.⁴

⁴Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/09/27/ctu-publishes-feasibility-study-on-upper-6ghz-band-5g/> 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

Orange'ın 3.Çeyrek Sonuçları Belirlenen 2023 Hedefleriyle Tamamen Uyumlu

Orange Group, 30 Eylül 2023 tarihinde sona eren üç aylık döneme ilişkin mali sonuçlarını yayınlamaya, 3.çeyrek sonuçlarının belirlenen 2023 hedefleriyle tamamen uyumlu olduğunu açıklamıştır. Fransa merkezli şirket, incelenen dönemde toplam 10,999 milyar Avro (11,7 milyar ABD Doları) ciro elde ederek karşılaştırılabilir bazda bir önceki yıla göre %1,8 (tarihsel bazda %1,6 artış) artış göstermiştir. Şirket, Afrika ve Orta Doğu biriminin güçlü performansının (yıllık %12 artış) ve Avrupa birimlerinin yıllık bazda yatay seyreden sonuçlarının, Fransa'daki gelir düşüşünü (yıllık %0,5 düşüş) fazlasıyla telafi ettiğini belirtmiştir. 2023'ün 3. çeyreğinde FAVÖK yıllık %1,4 artışla 3,596 milyar Avro olurken, incelenen dönemde yatırım harcamaları yıllık %7,0 düşüşle 1,597 milyar Avro olarak gerçekleşmiştir.

Operasyonel açıdan Orange Group, on iki ay önce 286,078 milyon olan abone sayısını Eylül 2023 sonunda 295,662 milyona (MVNO'lar hariç) yükseltmiştir. Mobil abonelikler 250.854 milyon müşteri hesabını oluştururken, bunların %59,8'i ön ödemeli kullanıcılardan oluşurken; grup genelinde birleşik abonelikler bir önceki yıla göre %2,8 artarak 11.896 milyona ulaşmıştır. Fransa'da Orange, abone sayısının bir önceki yıla göre %1,5 azalarak 35,514 milyona ulaştığını ve bunların 10,374 milyonunun M2M abonesi olduğunu bildirmiştir.

Orange, İspanya (yıllık %4,7 artışla 17,652 milyon kullanıcı tabanı) ve Polonya (%1,1 artışla 55,869 milyon) gibi ülkelerde abone sayısında artış olduğunu bildirmiştir. Afrika ve Orta Doğu, bir önceki yıla göre %4,0'lık bir artışla toplam 147,980 milyon aboneliğe katkıda bulunmuştur. Orange'ın konsolide sabit genişbant abone sayısı Eylül 2023 sonu itibariyle 25,064 milyona ulaşarak, bir önceki yıl bildirilen 24,180 milyona kıyasla %3,7'lik bir artış göstermiştir. Aboneliklerden 16,006 milyonu eve kadar fiber (FTTH)/kablo aboneliğidir (3Ç22'de 13,697 milyon). Sabit LTE ve diğer teknolojiler ise 2.529 milyon abonelik oluşturmuştur (Eylül 2022'de 2.479 milyon).

Orange Group CEO'su Christel Heydemann "İstikrarsız bir küresel ortamda, "Geleceğe Liderlik Et" stratejik planımızı uygulama becerimizi bir kez daha göstermiş ve 2025 hedeflerimize ulaşma yolunda ilerlediğimiz konusunda bize güven vermiştir." şeklinde açıklamada bulunmuştur. Afrika ve Orta Doğu, gelirlerin %12'nin üzerinde artması ve on ülkenin çift haneli büyüme kaydetmesi ile Grubun büyümesini sağlayan mükemmel performansını sürdürmektedir.⁵

⁵Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/24/oranges-3q-results-fully-in-line-with-the-confirmed-2023-targets/> adresinden ulaşılabilir.



FİNLANDİYA

Nüfusu:	5.538.000
Yüzölçümü:	338.145 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	50.818 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	Ulaştırma ve Haberleşme Ajansı (TRAFICOM)
Mobil Şebeke Abonesi:	7.570.000
Sabit Şebeke Abonesi:	207.000
İnternet Kullanım Oranı:	%96,0

1. DNA, Konut Kullanıcıları İçin Bakır Şebekesini Kapatıyor

Finlandiya telekomünikasyon işletmecisi DNA, eski bakır şebekelerini Mart 2024'te devre dışı bırakacağını duyurmuştur. DNA'nın bakır şebekesinin sökülmesi, bu yıl çalışmaların devam ettiği Varsinais-Suomi ve Satakunta'da 2022'de başlamış olup, devre dışı bırakma çalışmaları bu sonbaharda Doğu Finlandiya'da devam etmektedir. Kuzey Finlandiya, Paijat-Hame ve Lohja kapatmadan en çok etkilenen bölgeler olarak adlandırılırken DNA, az sayıda işletmeler arası bağlantısının (B2B, business to business) 2025 yılına kadar aktif kalacağını açıklamıştır.

DNA'nın Erişim Şebekeleri ve Ekipman Tesisleri Direktörü Mikko Kannisto yaptığı açıklamada, 2024'ün başında DNA'nın bakır tabanlı genişbant kullanan 1.000'in biraz üzerinde tüketici müşterisi kalacağını ve onlar için de söz konusu hizmetlerin 2024 yılının Mart ayı sonunda sona ereceğini bildirmiştir.⁶

2. Elisa ve Nokia'dan, Hat İçi Hızlandırmayla Desteklenen Bulut Tabanlı Şebeke Denemesi

Nokia ve Elisa, hat içi hızlandırmayla desteklenen bulut tabanlı telsiz erişim şebekesinin (Cloud RAN, radio access network) ilk denemesinin başarıyla tamamlandığını duyurmuştur. Gelişmeyi duyuran ikili, denemenin Elisa'nın Finlandiya'daki genel merkezinde, işletmecinin ticari 5G Bağımsız (SA, Standalone)

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/09/dna-to-switch-off-copper-network-for-residential-users-in-march-2024/> adresinden ulaşılabilir.

RAN'ı ve 5G Çekirdeği kullanılarak gerçekleştirildiğini ve n78 spektrumunda (3,5 GHz bandı) 100 MHz hücreler kullanılarak kablosuz bir ortamda yürütüldüğünü açıklamıştır. Denemede hem test hem de ticari kullanıcı cihazlarının seçimiyle veri aramalarının başarıyla gerçekleştirildiği bildirilmiştir.

Nokia daha önce, en yüksek performansı, en düşük Toplam Sahip Olma Maliyetini (TCO, Total Cost of Ownership) ve en yüksek esnekliği hedefleyen herhangi bir ticari Cloud RAN konuşturması için Hat İçi hızlandırmanın faydalarının alternatif "Etkin Sayfalar Ön Belleği" dağıtım seçeneğinin faydalarından daha ağır bastığını iddia etmişti.

Elisa Bulut Hizmetleri Başkan Yardımcısı Markus Kinnunen, deneme hakkında şunları söylemiştir: "Cloud RAN kullanan bu ilk deneme, bulutlaştırma yolculuğumuzda dikkate değer bir kilometre taşıdır. Telekom ağ çekirdeğini bulutlaştırmanın ilk adımlarını attıktan sonra, bu dönüşüm artık erişim ağına doğru da genişleyecektir."⁷

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/16/elisa-and-nokia-complete-cloud-ran-trial-powered-by-in-line-acceleration/> adresinden ulaşılabilir.



Nüfusu:	17.000.000
Yüzölçümü:	41.543 km ²
Kişi Başına Gelir:	52,367 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Piyasa ve Tüketici Kurumu (ACM)
Mobil Şebeke Abonesi:	17.010.000
Sabit Şebeke Abonesi:	7.500.000
İnternet Kullanım Oranı:	%99

1. KPN'nin Hizmet Geliri Üçüncü Çeyrekte %3,8 Arttı

Hollanda telekomünikasyon şirketi KPN, 2023'ün üçüncü çeyreğinde gelirlerinde yıllık %2,2 artışla 1,363 milyar Euro'ya (1,449 milyar ABD Doları) ulaşmış bulunmaktadır. Temel hizmet gelirleri ise %3,8 artışla 1,277 milyar Euro'ya yükselmiştir. FAVÖK, 30 Eylül'de sona eren üç ayda önceki yılın aynı dönemine göre %1,8 artışla 629 milyon Euro'ya yükselmiş, faaliyet kârı (FAVÖK)' da %13,0 artışla 366 milyon Euro'ya yükselmiştir.

KPN, üçüncü çeyrekte bir önceki yıla göre %6,5 artışla 224 milyon Euro net kar bildirmiştir. Operatör, 3Ç23'te CAPEX'e 303 milyon avro yatırım yapmıştır

KPN CEO'su Joost Farwerck: “mevcut büyümeyi hızlandırma stratejimiz ile tüm segmentlerin sürdürülebilir hizmet geliri büyümesine katkıda bulunması sonucu olumlu sonuçlar elde etmeye devam ediyoruz. Müşteri odaklı en iyi bağlantıyı sunma taahhüdümüz ile 4Gbps geniş bant teklifimizin kısa süre önce tanıtılmasının da gösterdiği gibi, büyüme DNA'mızın bir parçası olmaya devam ediyor... Fiber dağıtım yolunda ilerlemeye devam ediyoruz ve fiber alanlarında bakır ağı hizmetten çıkarma konusunda iyi bir ilerleme kaydediyoruz. Tüm yıl genel görünümümüzü gerçekleştirme yolunda ilerliyoruz. Sürdürülebilir hizmet geliri artış hızı, devam eden güçlü performans ve uygulamaya koyduğumuz önlemler, ücret endekslemesinden ve yüksek enerji

fiyatlarından kaynaklanan artan maliyet seviyelerinin hafifletilmesine katkıda bulundu.” şeklinde konuşmuştur.⁸

2. KPN Ve Youfone, Birleşmek İçin Düzenleyici Otoriteye İzin Başvurusunda Bulundu

Hollanda Tüketiciler ve Piyasalar Otoritesi (ACM), önde gelen telekomünikasyon şirketi KPN ile MVNO /sabit geniş bant/ödemeli TV sağlayıcısı Youfone'un birleşmesine ilişkin en son güncellemesini yayınlamış ve tarafların resmi olarak düzenleyici otoriteden bir 'izin' talep ettiklerini doğrulamıştır. Diğer tarafların yedi gün içinde izin başvurusuna ilişkin görüşlerini ACM'ye sunmaları istenmiştir.

ACM, resmi başvurunun ardından birleşmeyi onaylayıp onaylamama konusunda 13 hafta içinde karar vereceğini belirtirken, bu süreçte KPN ve Youfone'un da rekabet üzerindeki etkiyi azaltmak için çözümler sunabileceğini belirtmiştir.⁹

⁸Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/25/kpns-service-revenue-grows-3-8-in-q3-remains-on-track-for-full-year/> adresinden ulaşılabilir.

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/19/kpn-youfone-apply-for-regulatory-permit-to-pursue-merger/> adresinden ulaşılabilir.



İNGİLTERE

Nüfusu:	66.900.000
Yüzölçümü:	242.495 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	46.371 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	OFCOM
Mobil Şebeke Abonesi:	86.800.000
Sabit Şebeke Abonesi:	29.800.000
İnternet Kullanım Oranı:	%97,8

1.Tüketici Şikayetleri

İngiliz düzenleyici kurumu OFCOM Nisan-Haziran 2023 dönemi tüketici şikayetleri raporunu açıklamıştır. Rapora göre tüketici şikayetleri sayısında 2023 geneline göre önemi bir değişim yaşanmazken 2022 ile kıyasladığında ise bir miktar artış görülmektedir. 100bin abone başına düşen şikayet sayısında sabit genişbant hizmetinde sektör ortalaması 12, sabit telefon hizmetinde 7, faturalı mobil hizmetlerde 3 ve ödemeli tv hizmetlerinde 5 olarak gerçekleşmiştir. OFCOM'a tüketici şikayetleri telefon, mektup ve internet sayfası üzerinden iletelebilmektedir.¹⁰

2.Kullanıcı Eğilimleri Anketi

OFCOM, kullanıcı alışkanlıkları üzerine yaptığı araştırmanın sonuçlarını yayınlamıştır. Buna göre 2012-2022 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde SMS ve MMS sayısı yıllık 151 milyardan 36 milyara düşerken, çevrimiçi mesajların sayısı 100 milyardan 1,3 trilyona çıkmıştır. Araştırmaya göre mobil telefonla görüşme yapma alışkanlığı halen devam etmekte olup mobil trafik 132 milyar-dakikadan 170 milyar dakikaya çıkmıştır. Bununla beraber her gün mobil telefonla arama yapan ya da SMS gönderenlerin oranı %23 ve %26 olarak ölçülmüştür. Ankete katılanların %68'i mobil telefonla konuşma ile çevrim içi mesajlaşma arasındaki bir seçim yapsalar mesajlaşmayı seçeceklerini

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/news-centre/2023/latest-telecoms-and-pay-tv-complaints-revealed> adresinden ulaşılabilmektedir.

belirtmiştir. En popüler mesajlaşma uygulaması Whatsapp olurken, katılımcıların sadece %10'u son bir yılda favori mesajlaşma uygulamasını değiştirmiştir. Çevrim içi hizmetler tüm yaş grupları arasında popüler olup, 65 yaş üstü katılımcıların %81'i haftada bu uygulamaları en az bir kez kullanmaktadır.¹¹

3.Çevrim İçi Güvenlik Yasası

OFCOM, Çevrim içi güvenlik yasasının Kraliyet Onayı aldığını ve böylece OFCOM'a bu konuda verilen görev ve yetkilerin resmileştiğini duyurmuştur. Yapılan açıklamada OFCOM'un düzenleyici yaklaşımı hakkında bilgi verilerek OFCOM'un firmalardan belirli içerikleri kaldırmalarını veya belirli hesapları kapatmalarını istemeyeceği, bunun yerine, sektör genelinde sistematik iyileştirmeler yaparak, yasa dışı ve çocuklar için zararlı olan çevrimiçi içeriğin temel nedenleri ile ilgilenerek riski azaltmaya çalışacağı açıklanmıştır. OFCOM konu hakkında üç aşamalı bir iş planını devreye alacağını belirterek ilk aşamada hizmetlerin yasa dışı içerik güvenliği düzenlemelerine ve taslak uygulama kurallarına nasıl uyabileceğinin çalışılacağı; ikinci aşamada çocukların ve kadınların korunması, pornografi ile mücadele konusunda taslak rehberin hazırlanacağı ve üçüncü aşamada kategorize edilmiş hizmetler ilave görevler konusunda rehber hazırlanacağı ifade edilmiştir.¹²

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/news-centre/2023/whatsappening-in-the-world-of-online-communications> adresinden ulaşılabilir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/news-centre/2023/safer-life-online-for-people-in-uk> 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.DIGI İspanya, İlk Aşama Fiber Dağıtımını için Abrdn ile Anlaşma İmzaladı

DIGI İspanya 10 Ekim 2023 tarihinde Endülüs'te eve kadar fiber (FTTH) ağlarının yaygınlaştırılmasına ilişkin olarak yatırım grubu Abrdn ile yaptığı anlaşmanın ilk aşamasını başarıyla tamamladığını duyurmuştur. 2023 Mart ayında imzalanan anlaşma kapsamında DIGI'nin fiber ağını Almeria, Cadiz, Cordoba, Granada, Huelva, Jaen, Malaga ve Sevilla illerinde 2,5 milyondan fazla eve genişletmek için 300 milyon Avro'dan (317,6 milyon USD) fazla yatırım yapılması planlanmaktadır. Projenin birinci aşaması 1,35 milyon haneyi kapsarken, ikinci aşama 1,15 milyon haneyi daha hedeflemektedir. Telekomünikasyon şirketinin açıklamasında, finansmanın her iki ortak tarafından eşit olarak karşılanacağı, ancak banka finansmanının da dahil edilmesine açık oldukları belirtilmiştir.¹³

2. İspanya'da “1.400'den fazla” İSS Aktif

Bağımsız toptan fiber ağ operatörü Onivia, İspanya'daki toptan “Tesislere Kadar Fiber” (FTTP- Fiber to the Premises) pazarının durumuna ilişkin ilk raporunu yayınlamış ve sektörde şu anda “1.400'den fazla” İSS'nin faaliyet gösterdiğine dair şaşırtıcı bir ölçütü vurgulamıştır. El Economista Gazetesi, küçük, birbirinden farklı ve genellikle bölgesel oyuncuların sayısının yüksek olmasının yoğun rekabete yol açtığını, FTTP'nin

¹³Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/11/digi-spain-inks-agreement-with-abrdn-for-first-phase-fibre-deployment/> adresinden ulaşılabilmektedir.

benimsenmesine yardımcı olduğunu ve İspanya'yı benzer büyüklükteki Avrupa ülkeleri arasında öncü konuma getirdiğini yazmıştır.

Danışmanlık grubu Nae tarafından desteklenen Onivia raporu, şu anda kentsel alanlarda fiber kapsama oranının %87 ile Avrupa Birliği ortalamasının (%58) yaklaşık 30 puan üzerinde olduğunu, İspanya'nın kırsal kesimlerinde ise bu oranın bölgesel ortalama olan %35'e kıyasla %74 olduğunu vurgulamaktadır. Raporda, tekliflerin çokluğu, Madrid ve Barselona'nın yanı sıra Valensiya, Alicante ve Murcia gibi güneydoğu illerinde özel bir bollukla yoğunlaştığından bahsedilmiştir. Bu bölgelerde Olivenet Network, Aire Networks, PTV Telecom, cableworld, EPORTS, Netcan, Grupo Fibwi, sarenet, Telecolanza ve Fibergreen gibi şirketler hakimdir ve rapora göre bu şirketler “özellikle yarımadanın güneydoğu kesiminde olmak üzere toplam 189 belediyede lider konumdadır”.¹⁴

3.Vodafone'un İspanya'daki Testlerinde 5G “Kapasite Sıkıntısını” Aşmak için 6GHz Spektrum Kullanılması

Vodafone Group, üst 6GHz bandında 5G'ye uygun spektrum testlerinin başarıyla tamamlandığını duyurmuş ve radyo dalgası spektrumunun bu bölümünü kullanarak “tüketicilerin ve işletmelerin önümüzdeki beş ila on yıl içinde daha hızlı ve daha güvenilir 5G hizmetleri almasını sağlarken, bant genişliğine yönelik artan talebin neden olduğu mobil kapasite sıkışıklığını önleyeceğini” iddia etmiştir. Testlerde, İspanya'daki Vodafone mühendislerinin açık havada 5Gbps'ye varan indirme hızlarına ve iç mekanlarda ortalama 2Gbps hızlara ulaştıkları bildirilmiştir. Buna ek olarak şirket, üst 6GHz bandının, mevcut bant genişliği seviyesi kullanıldığında kapasiteyi artırmak için mevcut mobil sahalara kolayca yerleştirilebileceğinden, “günümüzün 5G ağlarıyla karşılaştırılabilir kapsama seviyelerine ulaşma” potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir.

Vodafone basın bülteni, 6GHz ekipmanının Madrid'deki mevcut bir 5G lokasyonunda Vodafone'un kampüsünü ve iç mekanlar da dahil olmak üzere çevresini kapsayacak şekilde konuşlandırıldığını doğrulamıştır. Bir Massive MIMO anten teknolojisi kullanılmıştır. Açıklamada şu ifadeler yer verilmiştir: "Bu teknoloji, sinyalleri bireysel kullanıcılara doğru hüzmeleyerek sinyal kalitelerini en üst düzeye çıkarmak ve ağ

¹⁴Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/11/onivia-report-suggests-more-than-1400-isps-active-in-spain> adresinden ulaşılabilir.

parazitini en aza indirmek için bugün 5G ağı için zaten kullanılmaktadır. Günümüzde 5G hizmetleri için kullanılan bant genişliğinin yaklaşık iki katı olan 200MHz'lik bir kanal (her Avrupa ülkesinde mobil operatör başına kullanıma sunulması beklenen spektrum miktarı) kullanılmış ve bu da gelişmiş 5G ağı için daha yüksek hızlar ve kapasite sağlamıştır”.

Vodafone Şebeke Sorumlusu Alberto Ripepi denemelerle ilgili olarak şunları söyledi: “6GHz spektrumunun adil ve dengeli bir şekilde tahsis edilmemesi halinde, dünya çapındaki mobil kullanıcılar sadece beş yıl içinde büyük bir kapasite sıkıntısıyla karşı karşıya kalabilir. İlave 5G spektrumu, işletmelerin ve kamu sektörü kuruluşlarının dijital dönüşümünü hızlandıracak ve Avrupa Komisyonu'nun 2030 yılına kadar nüfusun yoğun olduğu tüm bölgelere hızlı bağlantı sağlama hedefini destekleyecektir.” şeklinde ifade etmektedir¹⁵

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/26/vodafones-spanish-tests-use-6ghz-spectrum-to-sidestep-5g-capacity-crunch/> 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

1.Telia, Mobil Aboneliklerin %5,3 Artmasıyla 3. Çeyrek Grup Finansal Verilerini Açıkladı

Telia şirketi, 2023 yılının üçüncü çeyreğinde toplam grup gelirini bir önceki yılın aynı dönemine göre %1,1 artışla 21,997 milyar SEK (2,005 milyar ABD Doları) olarak açıklarken, raporlanan bazda %4,3 artış göstermiştir. Hizmet geliri benzer bazda %2,6 (raporlanan bazda %5,6) artışla 18,986 milyar SEK olurken, düzeltilmiş FAVÖK %7,6 (raporlanan bazda %9,5) artışla 8,465 milyar SEK olmuştur. Faaliyet geliri 3. Çeyrek'te yıllık %13,8 artışla 3,515 milyar SEK olurken, çeyreklik net gelir %4,1 artışla 1,960 milyar SEK'e yükselmiştir. Grup, tüm ana telekom pazarlarının - İsveç, Finlandiya, Norveç, Litvanya, Estonya ve Letonya - sağlam üst ve alt hat gelişimi gösterdiğini vurgulamıştır. Telia'nın Danimarka'daki operasyonlarının ve şebeke varlıklarının büyük bir kısmı satılma sürecindedir ve 'satış amaçlı elde tutulan ve durdurulan faaliyetler' olarak sınıflandırılırken, grupta kalan bazı Danimarka birimleri 'Diğer' faaliyetler içinde yer almaktadır.

Eylül 2023 sonunda Telia Şirketi, İskandinavya ve Baltık ülkelerinde 17.499 milyon olan mobil abone sayısını (makineden makineye [M2M] hariç) geçen yılın aynı dönemine göre %5,3 artırarak 18.430 milyona yükseltmiştir. M2M bağlantıları aynı dönemde 4.855 milyondan 5.876 milyona yükselirken, sabit genişbant abonelikleri 3.141 milyondan 3.193 milyona çıkmıştır.¹⁶

¹⁶Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/19/telia-reports-solid-q3-group-financials-as-mobile-subscriptions-climb-5-3/> adresinden ulaşılabilir.

2.Tele2'nin Satışları ve Kârı 3. Çeyrekte Arttı

İsveçli telekomünikasyon grubu Tele2, Baltık ülkelerinde ve İsveç'teki B2B hizmetlerindeki güçlü performans sayesinde 2023 yılının üçüncü çeyreğinde yıllık %2,4 artışla 7,25 milyar SEK (664 milyon ABD Doları) gelir elde ettiğini bildirmiştir. Temel FAVÖK, enflasyonist baskıların kısmen dengelediği son kullanıcı hizmet gelirlerindeki büyüme ve maliyet tasarrufları sayesinde 2022'nin 3. çeyreğinde 2,64 milyar SEK iken bir yıl sonra 2,78 milyar SEK'e yükselmiştir. Toplam faaliyetlerden elde edilen net kâr 1,06 milyar SEK olmuştur (3. Çeyrek 2022: 994 milyon SEK).

Tele2, Eylül 2023 sonunda İsveç, Litvanya, Letonya ve Estonya'da bir önceki yıl 7,50 milyon olan mobil abone sayısının 7,46 milyona düştüğünü açıklamıştır.¹⁷

3. İsveç'in 2025 Genişbant Hedefi

İsveç Posta ve Telekom Ajansı (Post & Telestyrelsen, PTS), hükümetin genişbant kapsamı için 2025 hedeflerinin üçte ikisinin karşılanabileceğini, ancak ülkenin daha fazla hükümet müdahalesi olmadan üçüncüsünü karşılamakta zorlanacağını söylemektedir. Yetkililer 2025 yılı sonuna kadar tüm hanelerin ve işletmelerin %98'inin 1Gbps bağlantıya sahip olmasını hedeflemekte ve PTS %97,8-98,3'lük bir rakam öngördüğü için bunun ulaşılabilir olduğunu belirtmektedir. İkinci hedef, hanelerin %1,9'unun daha 100Mbps hizmetlere erişebilmesi, yani tesislerin %99,9'unun 100Mbps ya da daha yüksek hızda hizmet alabilmesi, ancak PTS bu rakamın %98,1 ile %98,6 arasında olacağını öngörmektedir. Üçüncü hedef olan tam 30Mbps kapsama alanına ulaşılması daha olası görünmektedir ve PTS %99.5-%100 arasında bir rakam öngörmektedir. Kapsama hedeflerine sabit ve/veya mobil teknolojilerin herhangi bir kombinasyonu ile ulaşılabilir. ¹⁸

¹⁷Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/18/sales-and-profit-up-for-tele2-in-q3/> adresinden ulaşılabilir.

¹⁸Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/11/sweden-likely-to-miss-a-key-2025-broadband-target-without-further-public-funding/> adresinden ulaşılabilir.



İSVİÇRE

Nüfusu:	8.796.669
Yüzölçümü:	41.285 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	89.349 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	BAKOM-OFCOM
Mobil Şebeke Abonesi:	10.586.481
Sabit Şebeke Abonesi:	4.330.800
İnternet Kullanım Oranı:	%98

Telekomünikasyon Sektörü İçin Yeni Bir Dil Modeli

SK Telecom Co. Alman Deutsche Telekom ile iş birliği yaparak iletişim sektörü için özel bir büyük dil modeli (LLM) geliştireceğini açıklamıştır. SK Telecom ve Deutsche Telekomun, San Francisco merkezli Anthropic ve Meta gibi önemli şirketlerden yatırım aldıktan sonra bu projeyi hayata geçirecekleri belirtilmiştir. Bu iş birliği sonucunda, telekom sektörü için özelleştirilmiş Korece, Almanca ve İngilizce dillerinde bir LLM modelinin, gelecek yılın ilk çeyreğinde piyasaya sürüleceği öngörülmektedir.

Bu özel dil modelinin, yapay zekâ tabanlı çağrı merkezleri gibi müşteri hizmetleri uygulamalarında kullanılması ve her iki şirketin de Avrupa, Asya ve Orta Doğu pazarlarına ilerlemek için bu LLM modelini benimsemeleri planlanmaktadır. SK Telecom ayrıca, bu projenin başarıyla tamamlandığını ve uluslararası bir standart olarak kabul edildiğini belirtmiştir. Bu standart, SK Telecom'un AI entegrasyon paketi olan "AI Full Stack Structure and Connection Standards"ın 16-20 Ekim tarihleri arasında İsviçre'nin Cenevre kentinde düzenlenen Uluslararası Telekomünikasyon Birliği Telekomünikasyon Standardizasyon Sektörü çalışma grubunda kabul edilmiştir.¹⁹

¹⁹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.kedglobal.com/artificial-intelligence/newsView/ked202310230002> adresinden ulaşılabilir.



Nüfusu:	58.983.000
Yüzölçümü:	301.338 km ²
Kişi Başına Gelir:	35.657 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM)
Mobil Şebeke Abonesi:	78.040.000
Sabit Şebeke Abonesi:	18.600.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	%84

1. TİM'in Bakır Santrallarını Kapatma Planına Onay

İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), yükümlü PSTN (genel anahtarlama telefon şebekesi) işletmecisi olan Telecom Italia'nın (TIM) 1.342 adet bakır sabit hat şebeke santralını devre dışı bırakma planını onayladığını duyurmuştur. Düzenleyici tarafından yapılan basın açıklamasında, TIM'in bakır tabanlı sabit ses şebekesini tamamen kapatma sürecine başladığı, bu santralların tümünün yerel yeni nesil erişim (NGA, next-generation access) şebekesi kapsama alanına dahil olduğu, her santral alanında xDSL genişbant internet hizmetleri sunulduğu ve bakırdan fibere müşteri geçiş ücretleri ile ilgili gerekliliklere uyulduğu açıklanmıştır. Düzenleyici kurum açıklamasında, müşterilerin hemen hemen her durumda eve kadar fiber (FTTH, fibre-to-the-home) veya karma fiber-bakır kabine kadar fiber (FTTC, fibre-to-the-cabinet) veya marjinal durumlarda, karma fiber-kablosuz şebeke (Sabit Kablosuz Erişim) aboneliklerine geçirildiklerini de eklemiştir.

AGCOM, yüksek sayıdaki bakır santralları kapatma onaylarının, daha önce Kurum tarafından hizmet dışı bırakılması için değerlendirilen ve onaylanan 62 TİM santralından oluşan ilk daha küçük dilimi takip ettiğini belirtmiştir. TİM, 2017 yılında yaklaşık 10.000 adet sabit telekom santralının 6.000'inden fazlasını kapsayan kapatmalar/geçişler için öneriler sunmuş ve AGCOM, sürece ilişkin kuralları 2019 yılında tamamlamıştır.

Telegeography GlobalComms, TIM'in FTTC/FTTH şebeke kapsamının Ağustos 2023 itibarıyla İtalyan hanelerinin %89'undan fazlasını ve yalnızca FTTH'nin %33'ünü (bir önceki yıla göre %28'den fazla artış) kapsadığını belirtmektedir.²⁰

2. 3,5 GHz Bandındaki Bölgesel BWA Lisanslarının Devrine Onay

İtalya telekomünikasyon düzenleme kurumu AGCOM, 3,4–3,6 GHz bandında aşağıdaki bölgesel genişbant kablosuz erişim (BWA, broadband wireless access) lisanslarının önerilen devri hakkında olumlu görüş bildirmiştir:

- Bölge Valle d'Aosta: Eolo'dan Opnet'e (eski adıyla Linkem) 2 x 20 MHz ve
- Bolzano Özerk Bölgesi: Brennercom'dan Fastweb'e 2 x 20 MHz.

İtalya Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 64. maddesine göre, spektrum konusunda yetkili bakanlık, sektörü düzenleyici kurumun ve rekabet otoritesinin olumlu görüşleri alındıktan sonra spektrum kullanım hakkına sahip işletmecilerin bunları başka işletmecilere devretmesine veya kiralamasına izin verebilmektedir.

Rekabet kurumu AGCM'de AGCOM'un tutumuna uygun olarak olumlu görüş bildirmiştir. Halen beklemede olan nihai karar bakanlığa aittir.

Yetkililer, Opnet ve Fastweb'in ilgili pazarlarda hakim bir konuma sahip olmaması ve AGCOM tarafından belirlenen 3,4-3,6 MHz bandında işletmeci başına 100 MHz spektrum sınırının aşılması nedeniyle kritik bir husus görmemiştir.

Bu aktarımlar, bölgesel BWA lisanslarının tahsisini kolaylaştıran daha genel bir birleştirme sürecinin parçasıdır. Daha önce atanmış olan 2 x 21 MHz bloklar artık 2 x 20 MHz olacaktır. Kalan spektrum devlete iade edilecektir.

Bu operasyonlarla yalnızca TIM, Fastweb ve Opnet 3,5 GHz bandında bölgesel BWA lisansına sahip olacaktır. Opnet ve Fastweb lisanslarının 2029 yılına kadar uzatılmasını talep etmiştir. Düzenleyici kurum, uzatma, bu lisansların sona erme

²⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/09/agcom-clears-tim-plan-to-shut-1342-copper-exchanges/> adresinden ulaşılabilir.

tarihini banttaki diğer lisansların sona erme tarihiyle aynı zamana getireceği için Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 62. Maddesine göre anlaşmaya varmıştır.

Transferlerin etkili olabilmesi için AGCOM aşağıdaki şartları belirlemiştir:

- İşletmeciler, son kullanıcıların lisans devrinden etkilenmeyeceğini garanti etmelidir. Bu nedenle spektrum aktarımı, AGCOM'un durumu izlemesiyle kademeli olarak gerçekleşecektir.
- İşletmeciler, gelecekteki 5G geçişi de göz önüne alındığında, herhangi bir enterferansın oluşmamasını sağlamalıdır.
- İşletmeciler, yeni teknolojiler aracılığıyla da kapsam yükümlülüklerini yerine getireceklerini garanti etmelidir.
- İşletmecilerin, frekansların teknolojik olarak yeniden düzenlenmesi konusunda AGCOM'u ve bakanlığı bilgilendirmesi gerekmektedir. Bu tür değişiklikler için izin alınması gerekmektedir.²¹

3. Yasa Dışı Sözleşme Fesih Uygulamaları Nedeniyle İşletmecilere Para Cezası

İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), Wind Tre ve TIM'e perakende sözleşmesinin feshi ile ilişkili iki farklı davada yasa dışı ticari uygulamalar nedeniyle para cezası uygulamıştır.

Wind Tre, sözleşmelerinden çekilen müşterilerden aşırı ve haksız masraflar talep ettiği için 460.000 avro para cezasına çarptırılmıştır. Fesih ücretleri, sözleşmenin değeri ve hattın kesilmesi veya başka bir işletmeciye geçiş nedeniyle oluşan maliyetlerle orantılı olmalıdır. İşletmeci, hizmetin sonlandırılmasının gerçek maliyetini talep edebilir, ancak bu ücret ortalama aylık ücretten fazla olamaz. AGCOM, Wind Tre'nin aşırı yüksek sözleşme fesih meblağları talep ettiğini tespit etmiştir.

Davanın açılmasının ardından Wind Tre, fiyat teklifine bakılmaksızın vazgeçme ve geçiş için tek bir tutar belirlemiştir. Ancak AGCOM, bu miktarın neredeyse her zaman

²¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230011/> adresinden ulaşılabilir.

aylık ücretten yüksek olduğunu ve AGCOM'un 487/18/CONS sayılı kararında belirtilen yönergelere göre buna izin verilmediğini belirtmiştir. Wind Tre ayrıca düzenleyiciye aşağıdaki taahhütleri de sunmuştur:

- Hizmetin sona ermesi ve hizmet sağlayıcının değiştirilmesi durumunda uygulanacak tutara ilişkin müşterilerine özel bilgi sağlamak,
- Fesih işleminin gerçekleştirilmesine ilişkin süreyi ve geçerli ücreti belirterek, fesih talebinin kabulü konusunda müşteriye bilgi vermek ve
- Web sitesinde, sabit mobil paketlerinde müşterinin mobil hizmeti de sonlandırmayı düşünüp düşünmediğini belirtmesi gerektiğinin açık bir şekilde anlatılması.

AGCOM'un 427/22/CONS sayılı kararının A Ekine göre, ihlalle suçlanan işletmeci, ihtilaflı davranışa son vermesi şartıyla, ihlalin rekabete aykırı sonuçlarının ortadan kaldırılmasına yönelik taahhütlere ilişkin ön teklif sunabilmektedir.

TİM, müşterinin sözleşmesini zamanında ve öngörülen şekilde iptal etmediği için 50.000 avro para cezasına çarptırılmıştır. Sözleşmenin feshi talebinden sonra iki yıldan fazla bir süre boyunca TIM müşteriden ücret almaya devam etmiştir. Yaptırım prosedürünün başlamasının ardından işletmeci, sözleşmenin feshi talebinden sonra alınan tüm ücretleri geri ödemiştir.

TİM'in mantığı	AGCOM'un değerlendirmesi
Müdahil taraf bir mahkemenin savcılığıdır. AGCOM, "zayıf" paydaşlar olarak değerlendirilen son kullanıcıları savunmalıdır. Bu nedenle yaptırım işlemlerinin başlatılması için herhangi bir ön şart bulunmamaktadır.	Savcılık kanunla korunan son kullanıcılar grubuna girmektedir. Mahkeme olması TİM'in davranışını ağırlaştırmaktadır çünkü bir kamu dairesinin işleyişine engel olunmaktadır.
Müşteri ilk olarak sözleşmenin feshini talep etmiş ve daha sonra başka bir işletmeciye geçiş talebinde bulunmuş ancak bu talep daha sonra alıcı işletmeci tarafından iptal edilmiştir. TİM, müşteri ve alıcı işletmecinin talep ettiği prosedürleri takip etmiştir.	TİM, müşterinin ilk talebi üzerine sözleşme feshini uygulamada geç kalmış, başka bir işletmeciye geçiş talebine ilişkin net bir delil bulunamamış ve daha sonra iptal edilmiştir.

Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 98. maddesinde yer alan düzenlemede, son kullanıcının sözleşmeyi dilediği zaman bir ay önceden bildirmek suretiyle herhangi bir cezai şarta tabi olmaksızın fesih hakkına sahip olduğu belirtilmektedir.

AGCOM'un 519/15/CONS sayılı kararının Ek A Madde 8(2)'sine göre, sözleşmeden çekilme durumunda işletmeci, sözleşmenin feshinden sonra sağlanan herhangi bir hizmet için kullanıcıdan ücret talep etmemelidir. Böyle bir ücretlendirmenin önlenmesi teknik olarak mümkün değilse, işletmecinin derhal kullanıcıya para iadesini yapması gerekmektedir.²²

4. AGCOM'dan Çağrı Merkezlerinin Uyması Gereken Kurallara Onay

İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), çağrı merkezlerinin tele-pazarlama ve tele-satış faaliyetlerine ilişkin uyulması gereken kuralları açıklayan yönetmeliği onaylamıştır. Kurallar, yasa dışı uygulamalara karşı koymayı ve tüketicileri yalnızca yürürlükteki düzenlemelere (telefon hizmet kalitesi ve çağrı merkezleri) uygun sözleşmeler yapmaya teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Yönetmelik, elektronik haberleşme işletmecileri ile çağrı merkezi faaliyetlerini yürüten ticari ortaklar arasındaki sözleşmelere aktarılacak hususları tanımlamak amacıyla AGCOM tarafından oluşturulan teknik kurul tarafından hazırlanmıştır.

Yönetmelik yalnızca sesli telefonlar için geçerlidir; diğer iletişim kanalları (örneğin, SMS) kapsamılmamaktadır.

İşletmecilerin ve çağrı merkezlerinin kurallara uyması gönüllülük esasına dayalıdır ve bu nedenle kurallar yalnızca imzalayanlar için bağlayıcıdır. AGCOM tüm paydaşları bu ortak düzenleme planına katılmaya davet etmiştir. TIM, Vodafone, Wind Tre, Fastweb ve Iliad, ana çağrı merkezi dernekleriyle birlikte yasayı imzalamıştır.

²² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230011/> adresinden ulaşılabilir.

Yönetmelik, aşağıdaki ilkelerden esinlenerek hazırlanmış tedbirleri tanımlamaktadır:

- Son kullanıcılarla telefon yoluyla yapılan sözleşmelerin şeffaflığı,
- İşletmeciler tarafından sağlanan telefon numarası listelerinin doğru kullanımı,
- Çağrı merkezi faaliyetlerinin taşeronlara verilmesinin düzenlenmesi,
- Çağrı merkezlerinin müşteriler tarafından aranabilir olma zorunluluğu,
- Çağrı merkezlerinin İletişim İşletmecileri Siciline (ROC, Register of Communication Operators) kaydedilmesi zorunluluğu ve

Müşteriye yapılan aramanın geldiği hattın Arayan Hattın Kimliğini (CLI, Caller Line Identification) değiştirme yasağı.

Kurallarda yer alan temel hususlar
Nitelikli çağrı merkezleri asgari kalite standartlarına ve sektör iş kanunlarına uymalıdır
İşletmeciler çağrı merkezlerinin güvenilirliği konusunda ön kontroller yapmalıdır
İrtibat listelerinin doğru kullanımı da dahil olmak üzere, sözleşmelerin çağrı merkezleri aracılığıyla şeffaf ve hukuka uygun bir şekilde sonuçlandırılması için kurallar ve doğrulama araçları net olmalıdır
İşletmeciler satış sürecinin birleşik yönetimini uygulayacaktır
Anlaşılmalı firmalara ilişkin izleme ve kontrol faaliyeti işletmeciler tarafından yapılacaktır
Mevcut mevzuata uymayan çağrı merkezlerine yönelik ceza ve caydırıcı mekanizmalar olmalıdır
Çağrı merkezlerinin şeffaflığı ve tanınabilirliği sağlanmalıdır
Telefonla tanıtım ve satış faaliyetleri için çağrı merkezleri (ayrıca ulusal sınırlar dışında) tarafından taşeronluk yapılmasına ilişkin kurallar bulunmalıdır
İşletmeciler yalnızca yönetmelik kurallarına uyan çağrı merkezleriyle sözleşme imzalayacaktır

AGCOM, mevcut düzenleyici çerçevenin yasadışı telefonla satışı ele almak için yeterli olmadığına inanmaktadır. Örneğin, yeni teknolojilerin kolaylaştırdığı numara sahtekarlığıyla mücadeleyi mümkün kılacak, çağrı merkezlerini tanınabilir numaraları benimsemeye zorlayan kurallarda eksiklik bulunmaktadır.

AGCOM kısa süre önce İtalya'da faaliyet gösteren ve izinsiz olarak yabancı kuruluşlardan trafik toplayan ve bu nedenle İtalya'da ve yurtdışında elektronik iletişim

ağları veya hizmetleri sağlayıcılarının faaliyetlerini kötüye kullanan şirketlere yaptırım uygulamıştır.²³

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20230011/> adresinden ulaşılabilir.



NORVEÇ

Nüfusu:	5.300.000
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

1. Nkom'dan Toptan Mobil Pazarının Üç Yıl Daha Düzenlenmesi Önerisi

Norveç İletişim Kurumu (Nkom), üç yıl daha mobil ağlarda erişim ve çağrı başlatmaya yönelik toptan satış pazarı olan Pazar 15'i düzenlemeye devam etme niyeti olduğunu doğrulamıştır. Pazar 15'e ilişkin en son Mayıs 2020'de düzenleyici bir karar yayınlayan Nkom, Telenor Norge'nin bu segmentte önemli bir pazar gücüne (SMP) sahip olduğunu ve bu durumun onun mobil ağına erişim sağlanmasını gerektireceğini ifade etmiştir.

Ayrıca, düzenleyici teklifin bir parçası olarak Nkom, bu MVNO'ların anlaşmanın şartlarına ilişkin müzakerelerde daha fazla sorumluluk almaları gerektiği anlamına gelen yeni bir karara da yer vermiştir.

Nkom, önerilen düzenleme hakkında 27 Ekim 2023 tarihine kadar geri bildirim beklemektedir.²⁴

²⁴Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/02/nkom-proposes-regulation-of-wholesale-mobile-market-for-three-more-years/> adresinden ulaşılabilmektedir.

2.2023 Yılı'nın 3. Çeyrek Sonuçlarını Yayınlayan Telenor Group, 'Güçlü' Bir Performans Sergilediğini İddia Ediyor

Norveç Telenor Grup, kendi deyimiyle "güçlü" bir üçüncü çeyrek performansı bildirmiş bulunmaktadır. CEO Sigve Brekke, şirketinin İskandinav ülkelerinde sağlam bir büyüme ve kazanç ivmesi sağladığını ve Asya'daki sinerjinin gerçekleşmesi için de güçlü bir ivme gördüğünü belirtmiştir.

Şirket, 2023'ün üçüncü çeyreğinde, bir önceki yılın aynı dönemindeki 19,531 milyar NOK'a kıyasla 20,108 milyar NOK (1,8 milyar ABD Doları) toplam ciro bildirmiştir. Hizmet gelirleri ise yıllık %4 artarak bu yıl 15,775 milyar NOK'a yükselmiştir. Bu arada Asya'daki hizmet gelirleri %3 oranında artmıştır ve bunun temel nedeni de artan veri kullanımı ile Grameenphone'daki fiyat ayarlamalarıdır.

Diğer temel finansal göstergelerle ilgili olarak Telenor, 3Ç23 için diğer gelir ve giderler öncesi FAVÖK'ü %1 organik artışla 9,251 milyar NOK olarak bildirmiştir. Bu değer 3Ç22'de bildirilen 9,287 milyar NOK'a göre marjinal bir düşüşü temsil etmektedir. Telenor'un hissedarlarına atfedilen net gelir, incelenen üç aylık dönemde 2,451 milyar NOK olarak gerçekleşmiştir. Net gelir 3Ç22'deki 1,549 milyar NOK'a göre artış göstermiştir.

Bugüne kadarki sonuçlara ve şirketin 2023'ün geri kalanına ilişkin beklentilerine dayanarak Telenor Group, bu mali yıla ilişkin görünümünü güncellediğini ve organik hizmet gelirlerinde %3'ün üzerinde bir büyüme beklediğini ifade etmiştir.²⁵

²⁵ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/25/telenor-group-claims-strong-performance-as-it-publishes-3q23-results/> 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

Polonya'da Kamu E-Teslimat Hizmetlerinin Zorunlu Hale Getirilmesi

Polonya'da elektronik teslimat 10 Aralık 2023 tarihinde belirli kullanıcı grupları için zorunlu hale gelecektir. Dijitalleşme Bakanı 29 Mayıs 2023 tarihli duyurusunda, 5 Ekim 2021 tarihinden bu yana yürürlükte olan 18 Kasım 2020 tarihli Elektronik Teslimat Ve Hibrit Posta Hizmetleri yasasının gerektirdiği şekilde bu tarihi belirlemiştir.

Yasa, geleneksel resmi yazışmaları dijital, güvenli iletişime dönüştürmeyi amaçlıyor. Kanun, AB'nin elektronik kimlik ve güven hizmetlerine ilişkin eIDAS yönetmeliği ile uyumludur.

Kamu e-teslimat hizmetleri evrensel olarak kullanılabilir ve belirlenen sağlayıcı tarafından ücretsiz olarak sağlanmaktadır. Poczta Polska bu hizmetleri 2025 yılı sonuna kadar sağlayacaktır. Proje, Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Ulusal e-tebligat sisteminin kullanımı kamu idaresi, işletmeler ve kamu güvenine dayalı meslekleri icra eden kuruluşlar için zorunlu olacaktır. Sistemin vatandaşlar tarafından kullanılması gönüllülük esasına dayanacaktır. Poczta Polska, dijital olarak dışlanmış alıcılar için hibrid posta hizmeti aracılığıyla dönüşüm sağlayacaktır, yani kamu yetkilileri elektronik olarak gönderecek olsa da resmi yazışmaları kağıt olarak alacaklardır.

Kanunun 5 Ekim 2021 tarihinde yürürlüğe girmesiyle birlikte hükümet, e-teslimat adreslerinin dijitalleşme bakanı tarafından yönetilen bir veri tabanına kaydını açmıştır.

Kamu e-teslimat hizmetlerinin zorunlu hale geleceği tarihler, kanunun 155. maddesinde belirtildiği üzere, kuruluş türüne göre değişiklik göstermektedir.

Kamu e-teslimat hizmetlerinin yanı sıra, vatandaşlar nitelikli güven hizmet sağlayıcıları (QTSP) tarafından sağlanan nitelikli e-teslimat hizmetlerini kullanabilecektir. Nitelikli e-teslimat hizmetleri, özel kuruluşlar arasında güvenli dijital iletişim de sağlayabilmektedir.

Tüm e-tebligat sağlayıcıları ulusal e-tebligat sistemi içinde birbirine bağlanacaktır. Bu, gönderen taraf ve alıcı taraf farklı QTSP'ler kullansa bile etkili iletişime izin verecektir.

Kayıtlı e-teslimat hizmetleri de dahil olmak üzere tüm nitelikli güvenilir hizmetler, en az iki yılda bir akredite bir kuruluş tarafından periyodik denetimlere tabi tutulacaktır. AB güven hizmeti sağlayıcıları listesine kayıtlı olmaları gerekmektedir.

Uygulamada, nitelikli bir e-teslimat hizmeti, örneğin özel bir web arayüzü veya mobil uygulama dahil olmak üzere çeşitli araçlar kullanılarak sağlanabilir. Teslimat posta kutularının kurulmasını gerektirmez ve sağlayıcı kullanıcılarla iletişim araçlarını seçebilir.

Polonya'daki kamu idareleri, Poczta Polska tarafından sağlanan kamu e-teslimat hizmetlerini kullanmalıdır. Diğer tüm kuruluşlar kamu veya başka bir nitelikli e-teslimat hizmet sağlayıcısını seçebilir.

Özel kuruluşlar arasındaki iletişim için, Poczta Polska ek bir hizmet olarak nitelikli bir e-teslimat hizmeti de sağlayabilir.²⁶

²⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [Cullen International \(cullen-international.com\)](https://cullen-international.com) 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

GEO.ANACOM

ANACOM 10 Ekim'de kullanıcılara elektronik haberleşme ve posta hizmetleri sektörü hakkında bir dizi coğrafi referanslı bilgiye erişim sağlayan bir Coğrafi Platform olan GEO.ANACOM'un kamu web sitesini kullanıma açmıştır. Kamu Web Sitesi, sektörle ilgili çok sayıda coğrafi bilgi katmanı sunmakta ve bu sayının giderek artması beklenmektedir.

Web sitesinin en önemli özelliği şebeke kapsamı haritalama işlevidir. Bu işlev, Portekiz'deki belirli bir konum veya adreste mevcut olan sabit, mobil ve uydu ağlarının kapsamını öğrenmek için kullanılabilir. Harita üzerinde bir noktaya tıklamak, o konumda mevcut olan ağlar, operatörler, teknolojiler ve İnternet hızları hakkında ayrıntılı bilgilere erişim sağlar. Dolayısıyla, bu işlev sayesinde vatandaşlar yaşadıkları, çalıştıkları veya tatile gittikleri yerde hangi operatörlerin ağına sahip olduğunu veya hizmet sunduğunu öğrenebilecektir. Ayrıca arama yapıp yapılamayacağı, SMS veya MMS gönderilip gönderilemeyeceği kontrol edilebilir ve seçilen noktada mevcut olan maksimum İnternet hızı görülebilmektedir.

Kapsama alanı işlevinde yer alan bilgiler, 6 Haziran tarihli ve 40/2022 sayılı Kanun Hükmünde Kararname uyarınca ve 14 Mart tarihli ve 77/2023 sayılı İdari Kural'da belirtilen teknik özelliklere uygun olarak elektronik haberleşme hizmet şebekesi

işletmecileri tarafından bildirilen verilerden elde edilmektedir. Veriler üç ayda bir güncellenmektedir.

Kapsamın yanı sıra, Spektrum Planlama ve Yönetimi, Spektrum İzleme ve Gözetim, Posta Hizmetleri, İstatistikler ve Pazar ve Altyapı ile ilgili bilgiler de dahil olmak üzere bir dizi konuya başvurmak mümkündür. Her konu, ANACOM kaynaklı veya operatörlerden elde edilen, sürekli ve dinamik olarak yenilenen, sürekli güncellenen canlı bir atlası andıran coğrafi referanslı bilgilerin birkaç alt katmanını içermektedir.

Bu bilgi alt katmanlarında, ANACOM'un Mobil Hizmetlerin performansına ilişkin ölçümlerinin sonuçlarını görüntülemek ve DTT sinyalinin kalitesini belirlemek mümkündür. Ayrıca fiber optik veya 4G kapsama alanı olan veya yüksek kapasiteli ağların bulunmadığı alanları ("boş alanlar") görüntülemek de mümkündür. Ayrıca, bölgesel düzeyde pazarla ilgili istatistiki bilgiler de mevcuttur; bu bilgiler, şikayetlerin görülme sıklığı ve sabit bir konumdaki İnternet penetrasyon oranına ilişkin verileri de içermektedir.

Posta sektörü ile ilgili olarak, ANACOM'un Kamu Web Sitesi Evrensel Hizmet ile ilişkili posta kuruluşlarının bulunmasını mümkün kılacaktır.

Kamu Web Sitesine ek olarak, ANACOM'un Jeo-uzamsal teknolojik ekosistemini oluşturan GEO.ANACOM, akredite kuruluşların erişimine açık olan SIIA - Sistema de Informação de Infraestruturas Aptas'ı (Uygun Altyapı Bilgi Sistemi) da içermektedir. Ayrıca ANACOM personeli için ANACOM'un düzenleyici ve denetleyici faaliyetlerine katkıda bulunan ve destekleyen daha kapsamlı ve ayrıntılı bir bilgi havuzu sunan bir İç Alan da bulunmaktadır.

Genel olarak GEO.ANACOM dinamik, kurumsal ve işbirliğine dayalı bir teknolojik çözüm sunmakta, coğrafi referanslı veri havuzunun sürekli genişlemesini desteklemekte, yeni bilgi katmanlarını entegre etmekte ve mevcut bilgilere daha fazla ayrıntı eklemektedir.

Bu sezgisel, kullanımı ve gezinmesi kolay araçla ANACOM, hem kurumun hem de halkın elektronik iletişim ve posta hizmetleri üzerindeki coğrafi verileri ve haritaları görselleştirmesini, analiz etmesini ve yorumlamasını sağlayacaktır.

GEO.ANACOM, yalnızca en güncel ve gelişmekte olan WEB CBS geliştirme teknolojilerini kullanması nedeniyle değil, aynı zamanda sektör verilerinin işlenmesi ve analizi için yeni araçların sunulması, modellenmesi ve tanıtılmasındaki yıkıcı yaklaşımı nedeniyle de yakın zamanda CBS'de Özel Başarı (SAG) Ödülü ile akredite edilmiştir.

İletişim sektöründe bu özelliklere sahip ilk platformdur ve ANACOM'un Tüketiciler Web Sitesinde mevcuttur. Bu Platforma herhangi bir tarayıcıdan masaüstü cihazlardan, akıllı telefonlardan veya tabletlerden erişilebilmektedir.²⁷

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [ANACOM - ANACOM approves draft regulation on requirements for providers of publicly available electronic communications services to ensure equivalent access and choice for disabled end-users](#) 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.FCC Komisyon Üyeleri Şebeke Tarafsızlığını Yeniden Sağlama Süreci Başlarken Anlaşmazlığa Düştü

Federal İletişim Komisyonu (FCC), şebeke tarafsızlığını yeniden tesis etme planı kapsamında 1934 tarihli İletişim Yasası'nın ikinci başlığı altında yer alan sabit genişbant erişimini tekrardan bir telekomünikasyon hizmeti olarak sınıflandırmak amacıyla yeni bir "Önerilen Düzenleme Teklifi" yayınlamıştır. Teklif, Başkan Jessica Rosenworcel ile komisyon üyeleri Geoffrey Starks ve Anna M. Gomez tarafından desteklenmektedir ancak kalan üyeler Brendan Carr ve Nathan Simington'un farklı açıklamalar yayınlamasıyla konu hakkında komisyon üyeleri arasında bir kutuplaşma olduğu anlaşılmaktadır.

Komisyon Üyesi Carr, eleştirisinde özellikle sert davranmış olup altı yıl önce, Amerikalıların düzenleme tarihindeki en büyük aldatmacalardan birini yaşadığını, onlara FCC'nin şebeke tarafsızlığının kaldırılmasına yönelik bir karar almaması durumunda internetin çökebileceğinin söylendiğini ve bu yaklaşımın o zamanki yönetim tarafından hayata geçirilen Orwell tarzı kelime oyunları ile dolu yüksek dozlu viral bir dezenformasyon kampanyasından başka bir şey olmadığını açıkça ifade etmiştir.

FCC Aralık 2017’de, Şebeke Tarafsızlığı kurallarının yürürlükten kaldırılması lehinde oy kullanmış olup plan Cumhuriyetçi - Demokrat çizgisinde bölünen 3’e 2’lik bir oylamanın ardından onaylanmıştır. FCC’nin şebeke tarafsızlığının kaldırılması kapsamında hayata geçirmeyi planladığı İnternet Özgürlüğünü Geri Getirme Kararı isimli uygulama 11 Haziran 2018’de yürürlüğe girmiş ve bunun sonucunda ikinci başlık kapsamında tanımlanan hizmetlere ilişkin tüm kurallar iptal edilerek internet hizmetleri birinci başlık altında yer alan bilgi hizmeti statüsüne geri döndürülmüştür. Haziran 2018’de alınan karar ile daha önce yürürlükte olan ve İSS’lerin çevrimiçi içeriği engellemesini, kısıtlamasını veya başka şekilde önceliklendirmesini engelleyen tüm talimatlar kaldırılmıştır.

Önerilen Düzenleme Teklifi 20 Ekim’de yayınlanmış ve ilgili taraflar tarafından son görüş bildirme tarihi 14 Aralık 2023 olarak belirlenmiştir. FCC’nin teklife yönelik olarak gelen önerilere yanıtlarının ise en geç 17 Ocak 2024’e kadar verilmesi beklenmektedir.²⁸

2.T-Mobile US, Ultra Kapasiteli 5G Şebekesi ile Planlanandan Daha Önce 300 Milyon Aboneye Ulaştı

T-Mobile US, 2,5 GHz Ultra Kapasiteli 5G şebekesiyle yıl sonu hedefi olan 300 milyon insanı kapsamaya planlanandan birkaç ay önce ulaştığını duyurmuştur. İşletmecinin 600 MHz Genişletilmiş Menzilli 5G şebekesini de içeren şebeke iyileştirmeleri T-Mobile’in genel 5G ayak izinin artık 330 milyondan fazla insanı, yani nüfusun %98’ini kapsadığı anlamına gelmektedir. İşletmecinin Bağımsız Olmayan (NSA) Ultra Kapasiteli 5G şebekesi Sprint’in devralınmasından elde edilen spektrum kullanılarak Nisan 2020’de hayata geçmiş olup Bağımsız (SA) 2,5 GHz 5G şebekesi ise Kasım 2022’de ülke çapında kullanılabilir hale gelmiştir.²⁹

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/23/fcc-commissioners-at-loggerheads-as-process-to-restore-net-neutrality-gets-underway/> adresinden ulaşılabilir.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/25/t-mobile-us-ultra-capacity-5g-network-reaches-300m-people-ahead-of-schedule/> adresinden ulaşılabilir.

3.Verizon'un 2023 Yılı 3. Çeyrek Gelirleri %2,6 Düşüşle 33,3 Milyar ABD Dolarına Geriledi

ABD mobil telekomünikasyon devlerinden biri olan Verizon Communications, 30 Eylül 2023'te sona eren üç aylık dönem için toplam işletme gelirinin yıllık bazda 34,241 milyar ABD dolarından %2,6 düşüşle 33,336 milyar ABD dolarına gerilediğini bildirmiştir. Üçüncü çeyrek faaliyet geliri, bir önceki yılın aynı çeyreğinde elde edilen 7,894 milyar ABD dolarından 7,473 milyar ABD dolarına gerilerken, aynı dönem için net gelir, %2,8 düşüşle 5,024 milyar ABD dolarından 4,884 milyar ABD dolarına düşmüştür.

Operasyonel açıdan bakıldığında Verizon'un bireysel tüketici biriminin 30 Eylül 2023'ü 114.124 milyon mobil abonelik ve 8.792 milyon sabit genişbant aboneliğiyle kapattığı görülmektedir. Bu rakamın 6,923 milyona fiber platformlar hizmet vermiş olup, 1,641 milyonu ise sabit kablosuz erişimden (FWA) yararlanmıştır. İşletmecinin kurumsal tüketici birimi ise aynı dönem için 29.455 milyon mobil abonelik ve 1.499 milyon sabit genişbant aboneliği rakamlarını paylaşmaktadır. Genişbant abonelerinin 383.000'i fiber üzerinden bağlanırken ve 1.038 milyonu sabit kablosuz erişimden faydalanmıştır.³⁰

4.Beyaz Saray Sök ve Değiştir Programını Desteklemek için Ek Finansman Talep Ediyor

Biden-Harris Yönetimi, Kongre'ye bir dizi hükümet destekli projeyi finanse etmek için kapsamlı, iki partili bir anlaşmaya varılması çağrısında bulunmuştur. Talep öncelikle iklim krizi ve opioid salgınıyla mücadele için finansman sağlanmasına ve ABD'nin küresel pazardaki konumunu sağlamlaştırmaya odaklanmış olsa da Beyaz Saray, ülkenin iletişim altyapısını korumak için de ek finansmana ihtiyacı olduğunu söylemektedir. Yapılan açıklamaya göre talep edilen fon, Amerika Birleşik Devletleri için ulusal güvenlik tehdidi oluşturabilecek güvenli olmayan ekipman ve yazılımların

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/25/verizon-3q23-revenues-down-2-6-to-usd33-3bn/> adresinden ulaşılabilir.

iletişim altyapısından sürekli olarak kaldırılması için uygun iletişim sağlayıcılarına tam olarak geri ödeme yapmak için kullanılacaktır.

Federal İletişim Komisyonu (FCC), Sk ve Değiştir Programı olarak bilinen Güvenli ve Güvenilir İletişim şebekeleri Geri deme Programı kapsamında ulusal güvenlik gerekçesiyle Huawei/ZTE ekipmanlarını şebekelerinden kaldırması gereken kk lekli ABD’li işletmecilere tazminat ödemeye çalışırken 3 milyar ABD Doları büyüklüğünde bir açıkla karşı karşıya kalmıştır. FCC, on milyon veya daha az aboneliğe sahip iletişim sağlayıcılarına Çin yapımı ekipmanların kaldırılması, değiştirilmesi ve imha edilmesi karşılığında tazminat ödemek için adımlar atmaya devam etmektedir. Geri deme programı görünüşte 1,9 milyar ABD Doları tutarında bir Kongre deneği ile finanse edilirken, birinci öncelikli başvuru sahipleri (iki milyondan az aboneliğe hizmet veren işletmeciler) makul ve desteklenen hesaplamalara göre yaklaşık 4,64 milyar ABD Doları tutarında maliyet tahminleri sunmuşlardır.³¹

³¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/31/white-house-requests-supplemental-funding-to-support-rip-and-replace-programme/> adresinden ulaşılabilmektedir.



ARJANTİN

Nüfusu:	46.303.254
Yüzölçümü:	2.780.000 km ²
Kişi Başına Gelir:	12.402 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Ulusal İletişim Kurumu (ENACOM)
Mobil Şebeke Abonesi:	64.010.000
Sabit Şebeke Abonesi:	6.900.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	%87,2

5G Açık Artırma Süreci

Arjantin Ulusal İletişim Ajansı (Ente Nacional de Comunicaciones, ENACOM), ülkenin uzun zamandır beklenen 3,5 GHz 5G spektrum açık artırmasının 24 Ekim'de başlayacağını duyurmuştur. 3.3GHz-3.6GHz aralığındaki 300MHz'lik bir spektrum dilimi, üç adet 100MHz TDD bloğu halinde açık artırmaya çıkarılacaktır. Her bloğun taban teklif fiyatı 350 milyon ABD Doları olacaktır, bu da hükümetin frekans satışından minimum 1,05 milyar ABD Doları gelir elde edeceği anlamına gelmektedir. ENACOM yaptığı açıklamada: '5G'nin yaygınlaşması, kamu sektörü ile özel sektör arasında, şirketler ve hükümet tarafından gerçekleştirilecek ağ altyapısının yenilenmesine yönelik yatırımlar arasında erdemli bir işbirliği gerektiren orta ve uzun vadeli bir devlet politikası oluşturmaktadır.' demiştir. Claro Arjantin, Telefonica Arjantin (Movistar) ve Telekom Arjantin (Kişisel), açık artırmaya katılmak için başvuruda bulunan şirketler arasındadır.³²

³² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/12/argentinas-5g-auction-to-commence-on-24-october/> adresinden ulaşılabilmektedir.



KANADA

Nüfusu:	38.008.005
Yüzölçümü:	9.984.670 km²
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.Rogers ,Tüm Şebekelerdeki Müşteriler için 5G Toronto Metro Erişimini Açmakta

Kanada'nın en büyük mobil işletmecilerinden biri olan Rogers Communications, Kanada'daki diğer tüm mobil işletmecilerinin müşterileri için Toronto metro sisteminin en yoğun bölümlerinde 5G hizmetlerine erişim sağlamıştır. Toronto Transit Commission (TTC) mobil şebekesi adıyla bilinen şebeke aracılığıyla sağlanan 5G ses ve metin hizmetleri Hat 1 (Downtown U'daki tüm istasyonlar ve tüneller, ayrıca Spadina ve Dupont istasyonları ile Hat 2 (Keele'den Castle'a 13 istasyon) ve St George ile Yonge istasyonları arasındaki tünellerde tüm mobil telefon sahiplerince kullanılabilir hale gelmiştir.

Rogers'ın teknik müdürü Ron McKenzie teknoloji uzmanlarından oluşan özel ekiplerinin diğer işletmeciler olan, Bell ve Telus'un şebekeye katılabilmesi için kapasite ekleyen acil bir çözüm tasarladığını ve ivedilikle uygulamaya koyduğunu belirtmiştir. McKenzie diğer işletmecilerin metro yolcularının metroda cep telefonu hizmetlerinden on yıldan fazla bir süredir mahrum durumda olduğunu, Rogers ekibinin bugün bir adım öne çıkıp 5G'yi tüm yolcular için gerçeğe dönüştürmekten mutluluk duyduğunu ifade etmiştir.

Rogers 2023 yılının Nisan ayında önceki işletmeci olan BAI Kanada'dan TTC hücresel şebekesini satın almış ve 75 metro istasyonunun tamamına ek olarak üzerinde çalışmalar devam eden yaklaşık 80 kilometrelik hattı da içerecek şekilde tasarlanan geniş bir bölgede 5G hizmetleri ile kesintisiz 911 acil durum erişimi sağlamayı taahhüt etmiştir.

Bilindiği üzere federal hükümet geçtiğimiz ay Rogers'ın TTC şebekesine tüm işletmecilerin erişimini sağlamasını zorunlu kılmıştır.³³

2.SaskTel, 40 Saskatchewan Lokasyonunda Daha 5G Hizmeti Sunmaya Başladı

Kanada'nın önemli kırsal eyaletlerinden biri olan Saskatchewan merkezli işletmeci SaskTel, 5G mobil şebeke kapsamasının daha da genişletildiğini ve daha küçük topluluklara ve otoyollara hizmet vermek üzere eyalet genelinde 40 ek kırsal konuma ulaştığını duyurmuştur. Yeni kırsal 5G hücre sahaları arasında Balgonie, Biggar, Caronport, Grass Lake, Insinger, Humboldt, McLean, Rocanville Mine, Moosomin, Lashburn, Allan ve Morse gibi yerleşim yerleri yer almaktadır.

SaskTel'in 5G şebekesi halihazırda 1,2 Gbps'ye kadar mobil veri hızları sunabilmektedir. İşletmeci bunun, devasa şebeke kapasitesi ve ultra düşük gecikme süresinin yanı sıra, gelecekte önemli ölçüde daha yüksek hızlar sunacağını ve gelişen teknolojiler için yeni kullanım senaryolarına olanak sağlayacağını belirtmektedir.

SaskTel, beş yıl içinde Saskatchewan'da 1,6 milyar Kanada dolarından (1,2 milyar ABD doları) fazla yatırım yapma taahhüdü kapsamında 5G ve fiber şebekesini genişletmeye devam etmektedir. Eyaletin SaskTel'den Sorumlu Bakanı Dustin Duncan hükümetin gelişmiş iletişim şebekeleri ve teknolojilerinin eyalet başarısındaki rolünün farkında olduğunu, SaskTel'in 5G ve fiber teknolojilerine yaptığı önemli yatırımların güvenilen şebekelerin güçlendirilmesine yardımcı olacağını ve Saskatchewan'ın

³³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/05/rogers-switches-on-5g-toronto-subway-access-for-customers-of-all-networks/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Ülkedeki en iyi bağlantılı bölgelerden biri olarak kalmasını sağlayacağını ifade etmiştir.³⁴

³⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/05/sasktel-deploys-5g-at-40-more-saskatchewan-locations/> adresinden ulaşılabilmektedir.

ASYA KITASİ**AZERBAYCAN CUMHURİYETİ**

Nüfusu:	10.139.177
Yüzölçümü:	86.600 km ²
Kişi Başına Gelir:	4,782 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Bilgi İletişim Teknolojileri Ajansı
Mobil Şebeke Abonesi:	10.750.300
Sabit Şebeke Abonesi:	1.673.210
İnternet Kullanım Oranı (%):	79.80

AKTA'nın "CIDC-2023" Etkinliği Partner Sertifikasını Alması

Azerbaycan Siber Güvenlik Kuruluşları Birliği (AKTA), "Kritik Altyapı Savunma Mücadelesi 2023" ("CIDC-2023") etkinliğinin partner sertifikasına layık görülmüştür.

AKTA, Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Özel İletişim ve Bilgi Güvenliği Servisi (SSC) ve Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Güvenlik Servisi (SSC) ortak organizasyonu ile Bakü Kongre Merkezi'nde "Kritik Altyapı Savunması" gerçekleştirildiğini söylemiş ve Azerbaycan Siber Güvenlik Kuruluşları Birliği (AKTA) ortaklığında "Challenge 2023" (CIDC-2023) adlı iki günlük bir etkinlik düzenlenmiştir.

Etkinlik kapsamında çeşitli konularda 10 sunumun yanı sıra bilgi güvenliği ve siber güvenlik alanında katılımıyla 5 panel gerçekleştirilmiştir. AKTA Yönetim Kurulu Başkanı Elvin Balajanov'un moderatörlüğünde "Kritik bilgi altyapılarının siber savunmasında etkinlik nasıl sağlanır" "Kritik altyapıların korunmasında CERT'lerin rolü", "Yeni nesil siber tehditler", "Bilgi güvenliğine nereden başlamalıyız?" ve "Siber saldırılara karşı etkili savunma mümkün mü?" konularının da yer aldığı bir panel tartışması yapılmıştır.

Etkinlik kapsamında, kritik bilgi sistemlerini siber saldırılardan koruma ve kriz durumlarında bilgi sistemlerini yönetme becerisini geliştirmek amacıyla Azerbaycan'da

ilk kez "Siber Savaş" yarışması düzenlenmiştir. Devlet kurumları, kritik altyapılar, bankalar ve telekomünikasyon işletmelerinin 3-5 kişilik 20 bilişim ekibi, 2 gün içerisinde siber saldırı simülasyonu ile sanal bir savaşta yarışmıştır. Siber saldırı simülasyonu yapılarak gerçekleştirilen yarışmada, katılan takımlar sanal bilgi sistemlerinin güvenliğini sağlamak durumunda kalmıştır.

Etkinlik sonunda "Siber Savaş" yarışmasına katılan sponsor, partner, eğitmen-uzman ve takımlara katkılarından dolayı uygun sertifikaları takdim edilmiştir.

CIDC-2023 etkinliğinin, devlet kurumları, finans ve telekomünikasyon sektörleri de dahil olmak üzere kritik bilgi altyapısının bilgi güvenliği ve siber güvenliği alanında görev yapan çalışanların deneyim, bilgi ve becerilerinin yanı sıra uzmanlar arasında ağ oluşturmayı amaçlamaktadır.³⁵

³⁵Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://azertag.az/xeber/azerbaycan_kibertehtlikesizlik_teskilatlari_assosiasiyasina_cidc_2023un_tere_fdas_sertifikati_verilib-2808328 adresinden 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

Du'da 3. Çeyrek

Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) sabit ve mobil operatörü Du, 30 Eylül 2023'e kadar olan üç aylık dönemde, hizmet gelirlerindeki ve yeni aboneliklerdeki artışın etkisiyle yıllık %57,7 artışla 502,4 milyon Birleşik Arap Emirlikleri Dirhemi (AED) yani yaklaşık 137 milyon ABD Doları net kâr elde ettiğini açıklamıştır. Gelirler, mobil hizmetlerdeki %5,7'lik büyümeyle %3,7 artarak 3,29 milyar AED olmuştur. FAVÖK %13,8 artışla 1,48 milyar AED'ye yükselirken, işletme nakit akışı %65,1 artışla 956 milyon AED'ye ulaşmıştır.

Mobil abone tabanı, üst üste dokuzuncu çeyrekte de faturalı net abone kazanımıyla yıllık %9,4 artış göstererek 8,1 milyona ulaşmıştır. Sabit genişbant abonelikleri çift haneli büyümesini sürdürmüş ve Eylül sonunda yıllık %12,4 artışla 573.000'e ulaşmıştır.³⁶

³⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/31/positive-q3-at-du/> adresinden ulaşılabilir.



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:	1.733.006.000
Sabit Şebeke Abonesi:	180.701.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	73,05

1. Çinli Telekomünikasyon Şirketlerinin Eylül 2023 Sonuçlarını Açıklaması

Çinli tam hizmet sağlayıcı China Mobile, Eylül 2023 sonuna kadar olan dokuz aylık dönemde yıllık %7,2 artışla 775,6 milyar Çin Yuanı (106 milyar ABD Doları) işletme geliri elde ederken, bu rakamın 664,6 milyar CNY'lik kısmını hizmet gelirleri oluşturmuştur. Üç çeyrekte “Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr” (FAVÖK) yıllık %6,7 artışla 268,5 milyar CNY'ye yükselirken, net gelir yıllık %7,1 artışla 105,5 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Operatör devam eden büyümeyi tüm ana bölümlerindeki güçlü performansa bağlamıştır. İşletme birimi; ağ, bulut ve veri, bilgi ve iletişim teknolojisi (DICT) hizmetlerinden elde ettiği gelirden %26,4 artış kaydederek 86,6 milyar CNY'ye ulaşmıştır. 'Ev' bölümü 22,52 milyon net ilave sabit geniş bant aboneliği kaydederek Eylül 2023 sonunda toplam abone sayısını 295 milyonun üzerine çıkarırken Kullanıcı Başına Ortalama Gelir (ARPU) %2,4 artışla 42,1 CNY'ye ulaşmıştır. Ayrıca, 'Müşteri' segmentinde mobil, toplam mobil aboneliklerde 990 milyona, 5G şebeke aboneliklerinde 425 milyona çıkmış ve yıllık %1,0 artışla 51,2 CNY'ye yükselen mobil ARPU'da artış kaydedilmiştir.

Rakip operatör China Telecom ise dokuz aylık dönemde yıllık %6,4 artışla 384,3 milyar CNY faaliyet geliri elde etmiştir. FAVÖK %5,2 artışla 105,6 milyar CNY'ye yükselirken, net kâr %10,4 artışla 27,1 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Mobil hizmetlerden elde edilen gelir 151,9 milyar CNY (yıllık %2,4 artış) olurken, toplam mobil abonelik sayısı Eylül 2023 sonunda 308 milyon 5G Paket Aboneliği dahil olmak üzere 406 milyona

ulaşmıştır. Sabit ses, sabit genişbant ve ek 'Akıllı Aile' hizmetlerinden elde edilen gelir, 2022 yılının ilk dokuz ayına kıyasla %3,9 artarak 92,9 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Telekom, Akıllı Aile hizmetlerinin 'hızlı büyümeyi' sürdürdüğünü ve geniş bant karma ARPU'yu dönem için 47,8 CNY'ye çıkardığını eklemiştir. Diğer yandan, Telekom'un 'Endüstriyel Dijitalleşme' bölümü gelirlerini %16,5 artırarak 99,7 milyar CNY'ye yükseltmiştir.³⁷

2. Unicom'un 9 Aylık Kârını %10 Artırması

Çinli tam hizmet sağlayıcısı China Unicom, 2023 yılının ilk üç çeyreğinde bir önceki yıla göre %6,7'lik bir artışla 281,7 milyar Çin Yuanı (CNY) yaklaşık 38,5 milyar ABD Doları işletme geliri elde etmiştir. Hizmet gelirleri bu toplamın 252,5 milyar CNY'sini oluştururken, bu rakam 2022'nin aynı döneminde 239,7 milyar CNY olarak gerçekleşmiştir. Dokuz aylık dönemde FAVÖK yıllık %2,7 artışla 78,8 milyar CNY'yi bulurken, net kâr %10,1 artışla 17,2 milyar CNY'yi bulmuştur. Unicom Eylül 2023 sonunda toplam 332 milyon mobil abonelik olduğunu belirtmiş, mobil ARPU 44,3 CNY'ye yükselmiş ve 9 Aylık 2023 mobil hizmet geliri yıllık %2,6 artışla 130,7 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Sabit genişbant segmentinde ise erişim ve uygulamalardan elde edilen gelir %8,7 oranında artarak 46,0 milyar CNY'ye ulaşmıştır. Sabit genişbant abonelik sayısı 111 milyona, bileşik ARPU ise 47,9 CNY'ye ulaşmıştır.³⁸

³⁷Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/23/chinese-telcos-book-strong-9m-2023-results/> adresinden ulaşılabilir.

³⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/25/unicom-books-10-rise-in-9m-profit/> adresinden ulaşılabilir.



ENDONEZYA

Nüfusu:	281.248.053
Yüzölçümü:	1.905.000 km ²
Kişi Başına Gelir:	4,783 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Bakanlığı
Mobil Şebeke Abonesi:	353.800.000
Sabit Şebeke Abonesi:	9.000.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	%77

5G Açık Artırması

Endonezya Bilgi Teknolojileri ve İletişim Bakanlığı ülkenin 5G internet hızını geliştirmiş ülkelere yakın bir seviyeye getirmek amacıyla yakın gelecekte 700MHz ve 26GHz bantlarında 5G'ye uygun mobil spektrumu açık artırmaya çıkarmayı planlamaktadır. Bakanlık "700MHz Radyo Frekans Bandı ve 26GHz Radyo Frekans Bandı'nda Radyo Frekansı Spektrumunun Kullanımı Hakkında Bakanlık Düzenlemesi Taslağı" adlı belgeye dayanarak, 703MHz-748MHz (FDD) aralığını ve 758MHz-803MHz ile birlikte, hücresel mobil ağlar sağlama amaçları için 26GHz (TDD) spektrumunu içeren 24.25GHz-25.85GHz bantlarını açık artırmayla sunmayı hedeflemektedir.³⁹

³⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/09/kemkominfo-to-auction-700mhz-26ghz-band-for-5g/> adresinden ulaşılabilmektedir.



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

Sanal Operatör Gelişmeleri

Güney Kore Bilim ve Bilgi İletişim Teknolojileri Bakanlığı, MVNO(Mobil Sanal Ağ Operatörü)'lar için radyo dalgası kullanım ücreti indirim süresinin uzatılması için çabalamaktadır. Digital Today haberine göre, gözlemci 2020 yılında 'Radyo Dalgası Yasası Uygulama Kararnamesi'ni revize ederek radyo dalgası kullanım ücretlerini 2022 yılına kadar tamamen düşürmüştür. Buna göre, bu yıldan itibaren radyo dalgası kullanım ücretlerinin bir kez daha artması gerekmektedir. Strateji ve Maliye Bakanlığı ile görüşmelerin devam ettiği söylenilmektedir.⁴⁰

⁴⁰Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/30/mvno-monday-a-guide-to-the-weeks-virtual-operator-developments/> adresinden ulaşılabilir.



HİNDİSTAN

Nüfusu:	1.409.219.573
Yüzölçümü:	3.287.000 km ²
Kişi Başına Gelir:	2.600 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Hindistan Telekom Düzenleyici Kurumu (TRAI)
Mobil Şebeke Abonesi:	1.142.930.0000
Sabit Şebeke Abonesi:	27.450.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	%52,0

1. Hindistan Spektrum İhalesi

Hindistan Telekomünikasyon Departmanı DoT, Ocak 2024'te yapılması planlanan ülkenin bir sonraki çok bantlı 5G mobil spektrum ihalesine ilişkin yeni frekans bantlarının eklenmesine yönelik önceki tekliflerin kullanılmaması ve Ağustos 2022'de sonuçlanan bir önceki 5G ihalesi ile aynı temel fiyatları ve koşulları korunması yönünde karar almıştır. 700MHz, 800MHz, 1800MHz, 2100MHz, 3.5GHz ve 26GHz gibi bantlardaki tahsis edilmemiş frekansların Ocak ayında yaklaşık toplam 2.65 trilyon Hindistan Rupisi (INR) yani yaklaşık 31.83 milyar ABD Doları değerinde satışa sunulması planlanmaktadır.

Hindistan'ın 2022 yılındaki çok bantlı 5G spektrum ihalesi, Reliance Jio Infocomm (Jio), Bharti Airtel, Vodafone Idea (Vi) ve Adani Data Networks'ün 700MHz, 800MHz, 1800MHz, 2100MHz, 3.5GHz ve 26GHz bantlarındaki frekansları için toplam 1.5 trilyon INR harcamasıyla sonuçlanmıştır. Bir sonraki ihale, Batı Bengal, Assam, Bihar ve Odisha gibi çevrelerdeki bazı Airtel ve Vi lisanslarının sona erme tarihlerine yakın bir zamanda planlanmaktadır.⁴¹

⁴¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/17/dot-no-new-frequency-bands-approved-for-indias-next-spectrum-auction/> adresinden ulaşılabilir.

2. Vodafone Idea'nın Lisans Ücreti Talebi

Hindistan Telekomünikasyon Departmanı (DoT), Vodafone Idea'nın (Vi) 2015-16 ve 2016-17 yıllarına ait 32,73 milyar INR (393 milyon ABD Doları) lisans ücreti borcuna ilişkin itirazını reddetmiştir. Vi, söz konusu dönem için DoT tarafından hesaplanan aidatların düzeltilmesi gereken çeşitli hatalar içerdiğini belirtmiştir. Vi'nin iki mali yıl için lisans ücreti, Mart 2023 sonuna kadar olan faiz ücretleri de dahil olmak üzere 17.49 milyar INR (2015-16) ve 15.24 milyar INR (2016-2017) olarak gerçekleşmiştir.⁴²

⁴² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/06/dot-rejects-vi-licence-fee-plea-indus-threatens-restrictions-over-unpaid-dues/> ulaşılabilir.



JAPONYA

Nüfusu:	123.951.692
Yüzölçümü:	377.973 km ²
Kişi Başına Gelir:	33.815 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı (MIC)
Mobil Şebeke Abonesi:	204.861.100
Sabit Şebeke Abonesi:	60.720.900
İnternet Kullanım Oranı (%):	82,91

1. Rakuten Mobile'in Platin Bant Frekans Başvurusu

Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı MIC, hükümetin 'Platin Bant' olarak adlandırılan 700MHz bandında mobil iletişim sistemlerini yaygınlaştırma planına ilişkin sertifika başvurularıyla ilgili ayrıntıları yayınlamıştır. MIC, 3 Ekim tarihli bir basın açıklamasında, dördüncü mobil şebeke işletmecisi Rakuten Mobile'in 29 Ağustos - 29 Eylül 2023 tarihleri arasında devam eden başvuru aşamasında sunulan 700MHz için başvuran tek şirket olduğunu doğrulamıştır. TeleGeography, Rakuten Mobile'in büyük rakipleri NTT DOCOMO, KDDI Corp (au) ve SoftBank Corp'un her birinin 700MHz-900MHz aralığında platin bantlara sahip olduğunu, Rakuten Mobile'in ise sahip olmadığını belirtmiştir.⁴³

2. Rakuten Mobile'in Platin Bant Frekans Başvuru Onayı

Rakuten Mobile 23.10.2023 tarihinde MIC'ten 700MHz 'Platin Bant' spektrumu için 'özel baz istasyonu dağıtım planı' ile ilerlemek için gerekli onayı aldığını duyurmuştur. Onayın alınmasıyla birlikte Rakuten Mobile, müşterilerine daha da yüksek kalitede mobil hizmet sunmak amacıyla 700MHz bandını kullanan bir mobil şebeke kurmaya başlamayı planlamaktadır. Dağıtım planında belirtilen tarihler, işlemler için gerekli olan

⁴³Konuya ilişkin ayrıntılı <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/04/rakuten-mobile-hoping-to-scoop-platinum-band-frequencies/> adresinden ulaşılabilmektedir.

bir dizi hazırlık zamanını dikkate alırken, işlemleri mümkün olan en kısa sürede başlatmak amacıyla hazırlıklar devam etmektedir.

MIC'ten yeşil ışık alınmasının ardından, cep telefonu şirketinin ana ortağı Rakuten Inc. yeni baz istasyonlarının kurulması için 54.4 milyar JPY (362.81 milyon ABD Doları) yatırım yapma niyetini teyit eden ayrı bir açıklama yayınlamıştır. Reuters'e göre Rakuten, 10.661 adet 700MHz baz istasyonu kurmayı hedeflemekte ve cep telefonu işinin 2026 yılında kâra geçmesini beklemektedir.⁴⁴

⁴⁴Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/24/mic-greenlights-rakuten-for-700mhz-mobile-rollout/> adresinden ulaşılabilir.



KAZAKİSTAN

Nüfusu:	19.788.254
Yüzölçümü:	2.724.900 km ²
Kişi Başına Gelir:	11,229 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Dijital Kalkınma, İnovasyon ve Havacılık ve Uzay Sanayi Bakanlığı (MDAI)
Mobil Şebeke Abonesi:	24.323.000
Sabit Şebeke Abonesi:	2.997.400
İnternet Kullanım Oranı (%):	85,9

1. Digital Bridge 2023

Orta Asya'nın en büyük bilişim forumu Digital Bridge, 12-13 Ekim 2023 tarihlerinde Kazakistan'ın başkentinde gerçekleştirilmiştir. 30 ülkeden 30.000'den fazla katılımcının bir araya geldiği forumda, insan zekâsının yapay zekâ ile uyumlaştırılması konusundaki en güncel konular tartışılmıştır.

Draper Fisher Jurvetson ve Draper Üniversitesi kurucu ortağı Tim Draper, TikTok CEO'su Shou Zi Chew ve diğer önde gelen uzmanların da konuşmalar yaptığı forum, Kazakistan Cumhurbaşkanı Kassym-Jomart Tokayev'in genel oturumdaki konuşmasıyla başlamıştır. Kazakistan Başbakanı Alikhan Smailov tarafından; Azerbaycan, Kazakistan, Kırgız Cumhuriyeti, Moğolistan, Pakistan, Rusya, Singapur, Tacikistan, Amerika Birleşik Devletleri ve Özbekistan'dan yapılan 337 başvuru arasından seçilen Digital Bridge Awards 2023'ün yedi kazananına ödülleri takdim edilmiştir.

Forumda ayrıca bilgi teknolojileri ve inovasyon alanında ilerleme kaydedilmesine yönelik 29 anlaşma imzalanmıştır.

Digital Bridge 2023, bilgi teknolojileri okullarının ve bölgesel bilgi teknolojileri merkezlerinin başarılarını ve programlarını sergilediği robotik alan da dahil olmak üzere çok sayıda sergi ve alana ev sahipliği yapmıştır.

Forumun en heyecan verici ve uzun zamandır beklenen bölümü, bilişim dünyasının en büyük startup yarışmalarından biri olan Astana Hub Battle'dır. Bu yıl 200'den fazla şirket beş kategoride 125.000 dolarlık ödül fonu için yarışmıştır. MyMind, Porte, Beksar, MyStory ve Qtap girişimleri 25.000'er dolar kazanmıştır.

Astana Hub CEO'su Magzhan Madiyev tüm katılımcılara teşekkür edip forumun bölgede teknolojik girişimciliği geliştirme, yerel startup kültürünü teşvik etme ve ekosisteme yeni katılımcılar bulma misyonunun önemli bir parçası olduğunu belirtmiştir.⁴⁵

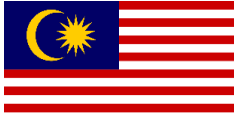
2. Starlink İle Kazak Okullarının Yüksek Hızlı İnternete Sahip Olması

Kazakistan Dijital Kalkınma, İnovasyon ve Havacılık ve Uzay Sanayi Bakanı Bagdat Musin, SpaceX'in Starlink'ten sorumlu Başkan Yardımcısı Lauren Dreyer ile Digital Bridge forum etkinliğinde yaptığı görüşme yapmıştır. Görüşme sonucunda, SpaceX'in bir parçası olan uydu geniş bant sağlayıcısı Starlink ile yaklaşık 2.000 kırsal okulun yüksek hızlı internet erişimine sahip olması için bir ön anlaşma yapıldığı duyurulmuştur.

Musin'in Starlink okul hizmetinin fiyatlandırılması konusunda görüşmelerde bulunduğu ve bağlantı başına aylık 200 ABD Doları civarında bir potansiyel maliyet tahmini olduğu düşünülmektedir. Musin, Kazak hükümeti tarafından Starlink'e ödenen miktarın mevcut 4 Mbps okul internet hizmetinin maliyetine benzer olması gerektiğini ve konuya ilişkin detayların açıklanacağını belirtmiştir. Starlink bağlantıları Kazakistan'ın Almaty bölgesinde pilot olarak uygulanmaktadır.⁴⁶

⁴⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://astanatimes.com/2023/10/digital-bridge-2023-wraps-up-key-outcomes/> adresinden ulaşılabilir.

⁴⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/16/starlink-to-connect-rural-kazakh-schools/> 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'deki Hisse Senetleri için Anlaşmaların 2023 Sonuna Kadar Tamamlanma Hedefi

Malezya'nın 5G operatörü Digital Nasional Berhad (DNB) ile yerel mobil şebeke operatörlerinin arasında sermaye katılımına ilişkin bir anlaşmanın bu yılın sonuna kadar sonuçlandırılması beklenmektedir. Daha önce öz sermaye anlaşmalarının ekim ayı içinde sonuçlandırılabilirdiği öne sürülmüş olsa da, Malezya İletişim Bakanı Fehmi Fadzil, yerel basın kuruluşu Malay Mail'e yaptığı açıklamada, önerilen hisse abonelik anlaşmalarının (SSA) bazı ayrıntılarının gözden geçirilmesi ihtiyacı nedeniyle süreçte gecikmeler yaşandığını ifade etmiştir.⁴⁷

⁴⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/27/agreements-for-equity-stakes-in-dnb-now-expected-to-be-complete-by-end-2023/> adresinden ulaşılabilir.



RUSYA FEDERASYONU

Nüfusu:	144.444.359
Yüzölçümü:	17.098.242 km ²
Kişi Başına Düşen Gelir:	10.220 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	ROSKOMNADZOR
Mobil Şebeke Abonesi:	256 Milyon
Sabit Şebeke Abonesi:	35.880.297
İnternet Kullanım Oranı:	%89

1. VEON'un Rusya'dan Çıkışı

Amsterdam merkezli çok uluslu telekom grubu VEON, Rusya operasyonlarını PJSC VimpelCom (Beeline Russia) CEO'su Alexander Torbakhov liderliğindeki PJSC VimpelCom yönetim ekibinin üst düzey üyelerine satarak Rusya'dan çıkışını resmi olarak tamamladığını 9 Ekim 2023 tarihinde duyurmuştur. Bu önemli satış işlemi, herhangi bir geri alım düzenlemesini içermezken VEON için daha yüksek büyüme fırsatları sunmanın yanı sıra yüksek potansiyele sahip altı gelişmekte olan pazara odaklanarak bol likidite elde etme imkanı sunmaktadır.

VEON Group CEO'su Kaan Terzioğlu, bu satışın tamamlanması ve Rusya'dan çıkışlarını başarıyla gerçekleştirmelerinin, şirketin enerjisini tamamen ileriye odaklama fırsatı sağladığını belirtmiştir. Ayrıca, dijital operatör stratejilerini Pakistan, Ukrayna, Bangladeş, Kazakistan, Özbekistan ve Kırgızistan gibi pazarlarda artan talebi karşılamak için daha güçlü bir konumda hayata geçirebileceklerini vurgulamıştır.⁴⁸

2. Rusya'nın Yeni Fiber Projesi

Rostelecom ve Alfa-Bank, ilk olarak Haziran 2020'de ilan edilen Transit Europe-Asia NEXT (TEA NEXT) projesini gerçekleştirmek amacıyla bir iş birliği oluşturmuştur. Yeni

⁴⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/10/veon-completes-its-exit-from-russia/> adresinden ulaşılabilir.

anlaşmaya göre, Alfa-Bank, TEA NEXT projesinin sorumlusu olan Atlas şirketinin %49,99 hissesinin satın alınacağı ve çoğunluk hissesinin Rostelecom'un elinde tutulacağı bildirilmiştir. Bu projenin odak noktasının, 11.000 kilometrelik uzunluğa sahip fiber bağlantının, Rusya'nın batı ve doğu sınırlarını ülkenin en büyük şehirlerine bağlaması ve aynı zamanda Rusya'nın Moğolistan ve Çin sınırlarına, ayrıca Nakhodka'daki kıyı istasyonuna erişim sağlaması olduğu belirtilmiştir. İlk aşamanın 2024'ün ilk çeyreğine kadar tamamlanması planlanırken, Moğolistan ve Çin bağlantılarının 2025 sonuna kadar tamamlanması hedeflenmektedir. Projenin, 2026 yılına kadar tam anlamıyla hayata geçirilmesi planlanmaktadır.⁴⁹

3. Rusya'nın Yeni Fiber Projesi

Rus mobil operatörü MegaFon, Rostelecom'un %51 hissesine sahip olduğu yerli şirket Bulat ile 2024-2026 yılları arasında 5.000 adet 2G/4G baz istasyonunun tedariki için vadeli sözleşme imzalamıştır. 2022'nin sonunda Bulat, Rostelecom'un bir yan kuruluşu olan şebeke sağlayıcısı Tele2 Russia için 2028 yılına kadar 19.000 baz istasyonunun tedariki için Rostelecom ile vadeli sözleşme yapmıştır.

MegaFon, Bulat ile bu son anlaşmanın, mevcut ağlarının güçlendirilmesine ve mobil kapsama alanlarının genişletilmesine destek sağlayacağını ifade etmiştir. Aynı zamanda şirket, Rusya'daki tüm telekom ekipmanı üreticileri ve tedarikçileriyle etkileşim halinde olduklarını ve bir dizi çözümü aktif olarak test ettiklerini belirterek gelecekteki iş birliklerine açık olduklarını vurgulamıştır.

Bulat henüz ticari baz istasyonu üretimine başlamamış olup, üretimin Ağustos 2024'te başlaması ve ilk kurulumların Ekim 2024'te ticari şebekelere yapılması planlanmaktadır. Bulat'ın CEO'su Alexander Komarov, gelecek yıl, bu vadeli sözleşme kapsamındaki ekipmanın gerekli laboratuvar testlerini başarıyla geçmesini ve şebeke kurulumunun tamamlanmasını beklediklerini ifade etmiştir.

⁴⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/13/cable-compendium-a-guide-to-the-weeks-submarine-and-terrestrial-developments/> adresinden ulaşılabilir.

Devlet Radyo Frekansları Komisyonu (SCRF), Rusya'nın dört ana cep telefonu şirketi -MTS, MegaFon, Beeline ve Tele2/Rostelecom - için 2028'den itibaren sadece yerli baz istasyonlarını kullanma yeteneği oluşturmak amacıyla 2025 yılına kadar Rus 4G şebeke ekipmanı üreticileriyle ileriye dönük sözleşmeler imzaladığını doğrulamıştır. Rus üretici Yadro, 2022 yılının sonunda Rostelecom, MegaFon ve Beeline ile ileriye dönük sözleşmeler imzalayarak 2030'a kadar 55.000 baz istasyonu tedarik etmeyi taahhüt etmiştir. Tdaily tarafından bildirildiğine göre, Yadro ekipmanlarının "temel işlevsellik" testleri, 2023 Kasım'ında cep telefonu şirketlerinin laboratuvarlarında başlaması ve Yadro'nun prototip baz istasyonlarının 2024'te mevcut şebekeler üzerinde saha testlerine tabi tutulması planlanmaktadır.⁵⁰

⁵⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/13/megafon-buying-5000-russian-made-bulat-base-stations-as-cellcos-begin-migration-to-domestic-manufacturers/> adresinden ulaşılabilir.



SİNGAPUR

Nüfusu:	5.850.000
Yüzölçümü:	7.199 km ²
Kişi Başına Gelir:	82.800 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	Bilgi Teknolojileri, Telekomünikasyon ve Medya Kurumu (IMDA)
Mobil Şebeke Abonesi:	9.827.000
Sabit Şebeke Abonesi:	1.962.000
İnternet Kullanım Oranı (%):	95

Güvenlik Önlemi

Bilgi Teknolojileri, Telekomünikasyon ve Medya Kurumu IMDA ile Parasal Otoritesi MAS arasında kimlik dolandırıcılığına karşı ortak sorumluluk çerçevesi öneren bir danışma belgesini yayımlanmıştır. Söz konusu belge ile, kimlik dolandırıcılığını azaltmak için finansal kuruluşlara ve telekomünikasyon şirketlerine sorumluluklar yüklendiği ve bu sorumlulukların ihlal edildiği durumlarda ise dolandırılan kişilere ödeme yapılması gerektiği ifade edilmiştir.

IMDA'nın; aramalar ve SMS üzerinden dolandırıcılık yapılmasını önlemek amacıyla çok katmanlı bir yaklaşım uyguladığı ve bunun için telekomünikasyon şirketleri ile yakın iş birliği içinde çalıştığı belirtilmektedir. Ocak 2023'te uygulamaya konulan SMS gönderimindeki zorunlu kimlik kaydı gibi önlemler neticesinde dolandırıcılık vakalarının %70 gibi yüksek bir oranda düşürüldüğü ifade edilmektedir.⁵¹

⁵¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.imda.gov.sg/resources/press-releases-factsheets-and-speeches/press-releases/2023/mas-imda-shared-responsibility-framework-for-phishing-scams> adresinden ulaşılabilir.



SUUDİ ARABİSTAN

Nüfusu:	36.305.289
Yüzölçümü:	2.149.690 km²
Kişi Başına Düşen Gelir:	23,140 ABD doları
Düzenleyici Kurum:	CITC
Mobil Şebeke Abonesi:	41.298.629
Sabit Şebeke Abonesi:	5.377.980
İnternet Kullanım Oranı:	%95,7

Suudi Arabistan'ın Frekans Açık Artırması Planı

Suudi Arabistan'ın İletişim, Uzay ve Teknoloji Komisyonu, 16 Ekim'de 600, 700 ve 3800 MHz bantlarında Uluslararası Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri (IMT) sunmak için beşinci frekans spektrumu açık artırmasını düzenleyeceğini duyurmuştur. Kurum, lisanslı hizmet sağlayıcılara katılım imkânı tanıyan bir bilgi belgesi ve açık artırma kuralları yayımlamıştır. Bu frekansları kullanıma açarak, Komisyon, beşinci nesil şebekelerin kapsama alanını artırmayı, yollar, sınır geçişleri ve yolcu tren güzergahlarında hizmet kalitesini yükseltmeyi, internet hızlarını artırmayı ve yatırım yapmayı hedeflemektedir. Ayrıca, kablosuz hizmetlerde rekabeti teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Kurum, açık artırmanın, Suudi Arabistan'ın iletişim ve teknoloji sektöründeki lider konumunu güçlendiren bir adım olduğunu ve aynı zamanda 2020'de kabul ettiği "2021-2023 Frekans Spektrumunun Ticari ve Yenilikçi Kullanımını Etkinleştirme Planı'nı uygulama çabalarının bir parçası olduğunu vurgulamıştır. Suudi Arabistan, 600 MHz band frekanslarını kullanıma sunan Avrupa, Afrika ve Orta Doğu'daki ilk ülke olarak sınıflandırılırken, 5 GHz'den düşük bantlarda uluslararası mobil telekomünikasyon sistemleri için lisanslanan toplam frekans sayısında dünya genelinde birinci sırada yer almaktadır. Belgede, kanalların farklı bantlara ayrılması, teknik ve düzenleyici koşullar, katılım için uygunluğun belirlenme mekanizması ve bu açık artırmada sunulan kanallarla ilişkili yükümlülükler ve açılış fiyatları gibi açık artırmanın çeşitli tasarım unsurları ve kuralları yer almaktadır. Kurum, lisanslı hizmet

sağlayıcılarını açık artırmaya katılmaya davet etmiş ve (600, 700 ve 3800) MHz bantları için bilgi belgesi ve açık artırma kurallarını yayınlamıştır.⁵²

⁵² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.techafricanews.com/2023/09/27/saudi-arabia-to-auction-spectrum-for-enhanced-5g-services-and-connectivity/> adresinden ulaşılabilir.

AFRİKA KİTASI**GÜNEY AFRİKA**

Nüfusu:	60.142.978
Yüzölçümü:	8.515.767 km ²
Kişi Başına Gelir:	7.055 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Güney Afrika Bağımsız Haberleşme Kurumu (ICASA)
Mobil Şebeke Abonesi:	100.328.005
Sabit Şebeke Abonesi:	1.472.191
İnternet Kullanım Oranı (%):	72,31

Lisans Sahiplerinin Borcu

Güney Afrika Bağımsız Haberleşme Kurumu ICASA, ülkenin mobil operatörlerinin geçen yılki çok bantlı spektrum açık artırmalarından hâlâ toplam 5,8 milyar Güney Afrika Randı (ZAR) yani yaklaşık 302,6 milyon ABD Doları tutarında lisans ücreti borcu olduğunu doğrulamıştır. İşletmecilere borçlarını ödemeleri için 31 Ekim'e kadar süre verilmiştir. Mart 2022'de sonuçlanan açık artırmada, Cell C, Liquid Intelligent Technologies South Africa, MTN, Rain Networks, Telkom ve Vodacom olmak üzere toplam altı teklif sahibinin kazandığı açık artırmayla toplam 14,5 milyar ZAR elde edilmiştir.⁵³

⁵³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/11/icasa-licensees-still-owe-zar5-8bn-for-spectrum/> adresinden ulaşılabilmektedir.



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

Telekomünikasyon Ekipmanlarının Kritik Altyapı Olarak Sınıflandırılması

Kenya telekomünikasyon şirketi Safaricom, telekomünikasyon ekipmanlarının kritik altyapı olarak sınıflandırılması konusunda yardım için hükümete başvurmuştur. Bu talep, ülke çapında kaydedilen vandalizm olaylarının artmasının ardından gelmiştir. Fiber kablolarla yönelik vandalizm, ülkenin bazı yerlerinde sık sık yaşanan internet ve telefon kesintilerinin başlıca nedenlerinden birini oluşturmaktadır.

Safaricom CEO'su Peter Ndegwa, Kenya'nın ilk cihaz montaj tesisinin açılışı sırasında, sektörün ülke genelinde yaygın olan modern altyapıya kolektif olarak yatırım yaptığını vurgulamıştır. "Hükümetinizin ülke genelinde 100.000 km fiber optik kablo inşa etme hedefini desteklemek için telekomünikasyon altyapısının hayati altyapı olarak sınıflandırılması konusunda yardımınızı istiyoruz. Bu, fiber kablonun ülke genelinde yaygınlaştırılmasını hızlandırmak için daha fazla yatırım yapılmasına olanak sağlayacaktır" açıklamasını yapmıştır.

Safaricom CEO'sunun önerisi, Kenya Bilgi, İletişim ve Dijital Ekonomi Bakanı Eliud Owalo'nun ülkenin bilgi ve iletişim teknolojileri sistemlerini ve ağlarını korumak için kritik bir altyapı tasarısının kabul edilmesi için baskı yaptığı bir dönemde gelmiştir. 2015'ten beri üzerinde çalışılan tasarı, kritik altyapıyı terörizm, casusluk ve sabotaj gibi tehditlere karşı korumayı amaçlamaktadır. Bu tasarıda; temel altyapıyı tahrip ederken yakalanan kişiler için ağır cezalar ve on yıla kadar hapis cezası önerilmektedir. Elektrik

hatları, fiber optik kablolar, otoyollar ve veri merkezleri bu altyapının bir parçası olarak kabul edilmektedir.

Kenya Haber Ajansı'na daha önce verdiği bir röportajda Owalo, hükümetin bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı kurmak için milyarlarca şilin yatırım yaptığını belirterek, devam eden son mil bağlantısıyla varlık korumasına önem verilmesinin tüm Kenyalıların yararı için kritik önem taşıdığını sözlerine eklemiştir.⁵⁴

⁵⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://itweb.africa/content/j5alr7QA2NW7pYQk> adresinden ulaşılabilir.

NİJERYA

Nüfusu:	223.804.632
Yüzölçümü:	923.768 km ²
Kişi Başına Gelir:	2.280 ABD Doları
Düzenleyici Kurum:	Nijerya İletişim Komisyonu (NCC)
Mobil Şebeke Abonesi:	222.225.300
Sabit Şebeke Abonesi:	96.996
İnternet Kullanım Oranı (%):	55,40

Mediatek ve Airtel'in 5G Bağlantısını Geliştirmek için İş Birliği Yapması

MediaTek, teknolojik gelişmeleri teşvik etmek ve ülke genelinde mobil bağlantıyı geliştirmek için Airtel Nijerya ile işbirliği yapmıştır. MediaTek, kullanıcıların 4,7 Gbps'ye kadar ulaşan hızlarla 5G şebekelerine evden erişmelerini sağlamak için T750 destekli müşteri tarafı teçhizatı (CPE) tedarik edecektir. Airtel Nijerya Pazarlama Direktörü İsmail Adeshina, "İnovasyona olan bağlılığımız, 5G teknolojisini erken benimsememizle açıkça görülüyor. Bağlanabilirliği geliştirmek, kapsama alanı ve maliyet zorluklarının üstesinden gelmek ve 5G cihazlarını Nijerya genelinde daha erişilebilir kılmak için bu teknolojiye proaktif bir şekilde yatırım yapıyoruz." açıklamasını yapmıştır.⁵⁵

⁵⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/18/mediatek-airtel-partner-to-enhance-5g-connectivity/> adresinden ulaşılabilir.

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

NBN'nin İlk Sabit Kablosuz Yükseltmelerinin Tamamlanması

Avustralya İletişim Bakanı, Ulusal Genişbant Ağı'nın (NBN) sabit kablosuz altyapısına yönelik ilk parti yükseltmelerin tamamlandığını doğrulamıştır. Gelişmeyle ilgili olarak yapılan basın açıklamasında, ağ yükseltmelerinin bir sonucu olarak Yeni Güney Galler (NSW) Güney Sahili ve Queensland Sunshine Coast'taki yaklaşık 16.000 ev ve işyerinin, en az 50 Mbps'lik hızlar da dahil olmak üzere daha yüksek hızlara erişimden ilk yararlananlar olduğu kaydedilmiştir.

Ayrıca, söz konusu bölgelerde daha önce sadece uydu tabanlı NBN hizmetleri alabilen ancak şimdi sabit kablosuz hizmetlere erişimi olan 3.200 tesis bulunduğu kaydedilmiştir. Bu tesislerin, Mart 2023'te NBN'nin uydu ayak izinden sabit kablosuz ayak izine taşınan 1.000'den fazla ev ve işyerine ek olduğu söylenmektedir.

Konuyla ilgili bir açıklama yapan İletişim Bakanı Michelle Rowland 'Albanese Hükümetinin, kırsal ve bölgesel topluluklar da dahil olmak üzere Avustralya genelinde genişbant hizmetini ve kalitesini iyileştirmek için kapsamlı bir planı var. Sabit kablosuz ağa yönelik 480 milyon Avustralya Doları (305 milyon ABD Doları) tutarındaki

yükseltmelerimiz daha hızlı genişbant ve daha fazla güvenilirlik sağlayacak.”
açıklamasında bulunmuştur.⁵⁶

⁵⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/11/01/nbns-first-fixed-wireless-upgrades-now-complete/> 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

Chorus'un, Fiber Büyümesi

Yeni Zelanda sabit hat sağlayıcısı Chorus, fiber kapsama alanının 30 Eylül 2023 itibarıyla toplam 1.486 milyon ev ve iş yerini kapsadığını ve bu çeyrekte ilave 9.000 adresin fibere geçtiğini açıklamıştır. Şirketin en son üç aylık bağlantı güncellemesine göre, ağındaki toptan fiber erişimleri, Eylül ayı sonuna kadar geçen üç ayda 19.000 artarak 1.051 milyona ulaşmıştır. 50Mbps hizmeti şu anda Chorus'un konut fiber bağlantılarının %2'sini oluştururken, 1 Gbps ve Hyperfibre hizmetlerine olan talep bu çeyrekteki net kazancın %36'sını oluşturmuştur.

Fiber büyümesi, bakır genişbant bağlantılarındaki devam eden düşüşleri dengelemiş olup, bunun sonucunda toplam genişbant bağlantıları (fiber kiralanan hatlar dahil) 3.000 artarak, bu çeyreği 1.201 milyon olarak tamamlamıştır. Bakır sabit ses hatları 8.000 adet düşmüştür. Sabit hat bağlantılarında ise Haziran sonundaki 1.271 milyondan 1.266 milyona düşüş yaşanmıştır. Bakır hizmetleri, çeyrek boyunca 7.000 artışla yaklaşık 29.000 bağlantı sona ermiş olup şu anda 660'tan fazla bakır genişbant dolabı kapatılmıştır.

Ayrıca işletmeci, Eylül ayında fiberdeki ortalama aylık veri kullanımının Haziran ayına göre 585 GB seviyesinde sabit kaldığını bildirmiştir. 50 Mb/sn tarife kullanan tüketiciler

Eylül ayında ortalama 260 GB kullanırken, 300 Mb/sn bağlantı kullananlar için bu rakam 480 GB, 1 Gb/sn bağlantı kullananlar için ise 940 GB olmuştur.⁵⁷

⁵⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.commsupdate.com/articles/2023/10/20/chorus-reports-steady-growth-in-fibre-connections/> adresinden ulaşılabilir.

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. Dijital Hizmetler Yasası Kapsamında Bağımsız Denetimler

Avrupa Komisyonu, Çok Büyük Çevrimiçi Platformların ve Arama Motorlarının Dijital Hizmetler Yasasına (DSA) uygunluğunu değerlendirilmesine yönelik yapılacak olan bağımsız denetimlere ilişkin kuralları içeren Yetki Devri Yönetmeliği kabul etmiştir.

Dijital Hizmetler Yasası kapsamında bağımsız denetçilerin, Çok Büyük Çevrimiçi Platformların ve Arama Motorlarının yasada yer alan yükümlülüklerle uygunluğunu yılda en az bir kez değerlendireceği belirtilmiştir. Ayrıca hazırlanacak olan denetim raporlarının, sunulan hizmete ilişkin net bir görüş sunması gerektiği de ifade edilmiştir. Dijital Hizmetler Yasası ile Yetki Devri Yönetmeliğinde, belirlenen hizmetlerin değerlendirilmesine kapsamında denetçilerinin sorumluluklarının belirlenmesi ve bağımsızlığının sağlanması için uygulanması gereken adımlar yer almıştır. Aynı zamanda denetçilerin Dijital Hizmetler Yasası denetimlerini gerçekleştirirken uygulaması gereken temel ilkeleri de ortaya konulmuştur.

Denetçiler denetimleri için Çok Büyük Çevrimiçi Platformlar ve Arama Motorları ise uygulama raporlarını oluşturmak için hazırlanan şablonları kullanırken, bu şablonların

ile farklı platformlardan gelen raporların karşılaştırılmasını da kolaylaştıracağı açıklanmıştır.

Hazırlanan denetim raporlarının Avrupa Komisyonuna ve ülkedeki yetkili makama iletilerek, söz konusu raporun doldurdukları tarihten itibaren en geç üç ay içinde yayımlaması gerektiği de belirtilmiştir.⁵⁸

2. Akıllı Şebekeler ve Hizmetler Ortak Girişimi İkinci Teklif Çağrısı

Avrupa Birliği Konseyi Tüzüğü ile 2021 yılında kurulan Akıllı Şebekeler ve Hizmetler Ortak Girişimi (SNS JU), 130 milyon Euro tutarındaki finansman desteği sağladığı, ikinci teklif çağrısını kazanan 27 projeyi açıklamıştır.

2024 yılı itibarıyla faaliyete geçecek bu 27 araştırma projesinin, akıllı şebekeler ve hizmetlerin geliştirilmesine yönelik önemli adım olacağı belirtilmiştir. Akıllı Şebekeler ve Hizmetler Ortak Girişimi kapsamında seçilen projelerde, mikro elektronik ile sürdürülebilirlik temel olarak alınarak, daha ayrıntılı tasarım sistem optimizasyonun gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Böylece Avrupa çapında sunulan 6G teknolojisinin standardizasyonunun oluşturulmasına da katkı sağlanacağı belirtilmiştir. Ayrıca yapılan uluslararası işbirliklerinin küresel 6G standardına ulaşılmasına yardımcı olacağı da ifade edilmiştir.

Ortak Girişimin hâlihazırda 62 araştırma projesinden oluşan bir portföyü bulunurken, ikinci teklif çağrısı kapsamında sunulan tekliflerin değerlendirilmesiyle beraber 27 yeni proje daha eklenmiştir. Yeni projelerin başlatılması, SNS JU Yönetim Kurulunun resmi kararının ardından gerçekleşirken; bu portföyün yapılması planlanan 3. ve 4. teklif çağrılarının sonuncunda seçilecek olan ve 2025-2026 yıllarında faaliyetlerine başlayacak projelerle daha da genişleyeceği açıklanmıştır.⁵⁹

⁵⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-adopts-rules-independent-audits-under-digital-services-act> adresinden ulaşılabilir.

⁵⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/6g-research-gets-eu130-million-eu-funding-boost-europe> adresinden ulaşılabilir.



BEREC

Avrupa Elektronik İletişim Düzenleyicileri Kurulu BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications), Avrupa Birliği'ndeki telekomünikasyon pazarının düzenleyici kurumudur. Eylül 2009'da geçen Telekom Paketi ile oluşturulmuştur. BEREC, yönetim kurulunda ulusal düzenleyici kurumları ve AB yetkilileri dâhil idari personeli içermektedir. BEREC, elektronik iletişim ağları ve hizmetleri için iç pazarın gelişmesine ve daha iyi işleyişine katkıda bulunur. Bunu, tüketicilere ve işletmelere benzer şekilde daha büyük faydalar sağlamak için AB düzenleyici çerçevesinin tutarlı bir şekilde uygulanmasını sağlamayı ve telekomünikasyon sektöründe etkili bir iç pazarı teşvik etmeyi hedefleyerek yapmaktadır.

1. BEREC'in Dünya Çapındaki Düzenleyici Kurumlarla İşbirliğini Güçlendirmesi

4 Ekim 2023 tarihinde Avrupa Elektronik İletişim Düzenleyiciler Kurumu (BEREC), Doğu Ortaklığı Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Ağı (EaPeReg), Avrupa Akdeniz Düzenleyiciler Grubu (EMERG) ve Latin Amerika Telekomünikasyon Düzenleyiciler Forumu (REGULATEL) ile birlikte Portekiz'in Funchal kentinde iki yılda bir düzenlenen bir zirve gerçekleştirmiştir. Zirve, dünya çapındaki kullanıcılara fayda sağlayan sürdürülebilir ve kapsayıcı bir dijital gelecek oluşturmayı amaçlamıştır.

Zirve sırasında düzenleyiciler uluslararası bağlanabilirlikle ilgili kilit konuları tartışmış; yasal, teknik ve mali yönlerin entegre edilmesi ve çok paydaşlı bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Elektronik iletişim piyasalarının önemli değişimler geçirdiğinin altını çizen düzenleyiciler, yüksek kapasiteli ağlar, geniş kapsama alanı, yüksek hızlı bağlantı ve deneyim kalitesine yönelik artan talep ve karşılıklı bağlanabilirliğin önemini vurgulamışlardır.

Düzenleyiciler ayrıca uydu ve denizaltı kablolarının güvenilir ve yüksek hızlı bağlantı sağlamadaki rolü hakkında görüş alışverişinde bulunmuştur. Tüm kullanıcılar için

sürdürülebilir ve erişilebilir bir dijital gelecek oluşturmak amacıyla bu teknolojileri kullanarak küresel bağlantıyı geliştirmeyi taahhüt etmişlerdir.

Zirvede NCEC (Ukrayna Telekom Otoritesi) tarafından, özellikle Ukrayna'da devam eden çatışmalar ışığında, acil durumlarda bağlantının kritik rolünü vurgulayan bir sunum yapılmıştır. BEREC, NCEC'in bu konudaki örnek katkısını takdirle karşılamıştır.

Düzenleyiciler kendi alanlarındaki araştırma, inovasyon ve düzenleyici girişimler konusunda işbirliği yapma kararlılıklarını vurgulamıştır. Son teknoloji ve hizmetlerin geliştirilmesi ve nihayetinde son kullanıcılar ve sektör için dijital deneyimin iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, denizaltı kabloları ve uydu sistemleri aracılığıyla uluslararası bağlantıyı geliştirmek için birlikte çalışacakları belirtilmiştir.⁶⁰

2. 2025 Yılı İçin BEREC Başkanı Seçimi

5 Ekim 2023 tarihinde Düzenleyiciler Kurulu (BoR), halen İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg'in Başkan Yardımcısı ve Komisyon Üyesi olarak görev yapan Robert Mourik'i 2025 yılı için yeni BEREC Başkanı olarak seçmiştir. Telekom sektöründe yaklaşık 30 yıllık deneyime sahip olan Robert Mourik, Hollanda Ulaştırma ve Telekomünikasyon Bakanlığı, Hollanda'nın Brüksel'deki Daimi Temsilciliği'nde Telekom Ataşeliği ve Telefónica, Vodafone Group ve Cubic Telecom gibi şirketlerde görevler de dahil olmak üzere sektörde ve hükümette çeşitli görevlerde çalışmıştır.

Robert Mourik, BEREC Başkanı olarak üstlendiği yeni görevinde, Avrupa vatandaşlarının yararı için iletişim sektöründe yatırım ve bağlantıyı teşvik eden yüksek kaliteli düzenlemeleri destekleme konusundaki kararlılığını ifade etmiştir. Mourik ayrıca 2024 yılı için yeni seçilen Başkan Yardımcılarını da kutlamış ve örgütün hedeflerine ulaşması için meslektaşlarıyla birlikte çalışmaya istekli olduğunu ifade etmiştir.

2024'ün mini yönetim kurulu, Portekiz ANACOM'dan Patrícia Silva Gonçalves ve Fransa Arcep Başkanı Laure de La Raudière'den oluşacak olup; mevcut BEREC

⁶⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.berec.europa.eu/en/news-publications/news-and-newsletters/berec-strengthens-its-collaboration-with-regulators-worldwide> adresinden ulaşılabilir.

Başkanı Kostas Masselos ve gelecek BEREC Başkanı Robert Mourik Başkan Yardımcıları olarak görev yapacaktır. Ayrıca, ECOI, İzlanda'dan Hrafnkell V. Gíslason, 2024 yılı için oy hakkı olmayan bir katılımcı temsilcisi olarak seçilmiştir.

BEREC Başkanı ve Başkan Yardımcıları için atama prosedürü, sürekliliği sağlamak için bir yıllık dönemleri kapsamaktadır. Kişiler Başkan olmadan önce Başkan Yardımcısı olarak görev yapmakta ve Başkan olarak görev yaptıkları dönemi takip eden yılda Başkan Yardımcısı olarak görev yapmaya devam etmektedirler. Başkan ve Başkan Yardımcıları sırasıyla bir sonraki yıl ve bir sonraki yıl için seçilmektedir.⁶¹

3. BEREC Başkanı'nın IIC İletişim Politikası ve Düzenleme Haftası'na Katılımı

Yunanistan EETT'den BEREC Başkanı Profesör Kostas Masselos, 16-19 Ekim 2023 tarihleri arasında Almanya'nın Köln kentinde BNetzA'nın ev sahipliğinde düzenlenen IIC İletişim Politikası ve Düzenleme Haftası kapsamında Uluslararası Düzenleyiciler Forumu ve Uluslararası İletişim Enstitüsü (IIC) Yıllık Konferansına konuşmacı olarak katılmıştır.

Dr. Masselos 17 Ekim'de Uluslararası Düzenleyiciler Forumu'na katılarak "Sabit genişbantın yaygınlaştırılması: bakırın kapatılması ve müşterilerin fibere geçişi; lisanslama; rekabet; altyapı paylaşımı; teknoloji seçenekleri" konularını ele almıştır. Yeni teknolojik seçeneklere hızlı bir geçiş yapılması gerektiğini vurgulayan Massel, BEREC'in bu geçişi kolaylaştırmak için önceliklerini ve katkılarını özetlemiştir.

18 Ekim'de IIC Yıllık Konferansı'nın "Dijital uçurumun kapatılması" başlıklı oturumuna katılan Masselos, çok modlu bağlantı yaklaşımının önemini vurgulamış ve sürdürülebilir iş modellerini teşvik ederken dijital altyapı eksikliklerini gideren düzenleyici girişimleri tartışmıştır.

⁶¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.berec.europa.eu/en/news-publications/news-and-newsletters/robert-mourik-from-comreg-ireland-to-lead-berec-in-2025> adresinden ulaşılabilir.

IIC İletişim Politikası ve Düzenleme Haftası, telekomünikasyon, medya ve teknoloji sektörlerindeki düzenleyici otoriteleri, sektör liderlerini, akademisyenleri ve paydaşları bir araya getirmiştir. ⁶²

4. Yeni BEREC Başkanı'nın 5G Techritory Etkinliğine Katılımı

BEREC'in yeni Başkanı, Hırvatistan HAKOM'dan Tonko Obuljen, Letonya'nın başkenti Riga'da düzenlenen "5G Techritory" etkinliğinin açılışında yaptığı konuşmada, 5G ağlarının yaygınlaştırılmasının sadece teknik bir yükseltme değil, aynı zamanda çeşitli sektörler için stratejik bir kolaylaştırıcı olduğunu vurgulamıştır. İnsanların iletişim ve çalışma biçimlerini yeniden şekillendiren önemli teknolojik gelişmeleri kabul eden Obuljen, yüksek kapasiteli 5G ağlarıyla ilgili güvenlik ve gizlilik endişelerinin ele alınmasının önemini vurgulamıştır.

Obuljen, 5G ağlarının artan karmaşıklığının siber tehditler için yeni yollar açtığının altını çizmiştir. Obuljen, 2024'ün görünümünü şekillendirirken hassas verileri ve kullanıcı gizliliğini koruyan esnek ağlar geliştirmek için sağlam güvenlik çerçeveleri oluşturma ve paydaşlarla işbirliği yapma ihtiyacını vurgulamıştır.

Sonuç olarak, gelecekte erişilebilirliği, güvenliği ve eşitliği sağlama sorumluluğunun altını çizmiş ve 5G ağlarının başarılı bir şekilde kullanıma sunulması ve kullanılması için hükümetler, düzenleyiciler, operatörler, endüstri oyuncuları ve sivil toplum arasında etkili işbirliğinin önemini belirtmiştir.

Tonko Obuljen ayrıca, etkinliğin ilk gününde yaklaşmakta olan 6G mobil ağları hakkında bir panele katılarak, önceki nesil mobil ağlardan çıkarılması gereken zorlukları, riskleri ve dersleri tartışmıştır.

⁶² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.berec.europa.eu/en/news-publications/news-and-newsletters/berec-chairs-participation-in-iic-communications-policy-and-regulation-week> adresinden ulaşılabilir.

5G Techritory, Avrupa'da ve ötesinde güçlü ve uyumlu bir 5G ekosistemi oluşturmayı amaçlayan ve 5G gelişimindeki kilitoyuncuları bir araya getiren Avrupa'nın önde gelen yıllık 5G ekosistem forumudur.⁶³

⁶³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.berec.europa.eu/en/news-publications/news-and-newsletters/incoming-berec-chair-emphasizes-collaboration-and-security-for-successful-5g-rollout-at-5g-techritory> adresinden ulaşılabilir.



ENISA

Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı (European Union Agency for Cybersecurity) 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. Avrupa 2023 Siber Güvenlik Yarışması

ENISA tarafından Norveç'te dokuzuncusu düzenlenen Avrupa 2023 Siber Güvenlik yarışmasının galibi Almanya olurken, İsviçre ikinci, Danimarka ise üçüncü sırada yer almıştır. Yarışma Norveç Teknik Üniversitesi (NTNU) tarafından düzenlenmiş olup AB Üye Devletleri ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) ülkelerini temsil eden toplam 34 takımın yanı sıra Kanada, Gürcistan, Sırbistan, Kosta Rika, Singapur ve Amerika Birleşik Devletleri'nden beş konuk ekip katılmış olup Letonya da gözlemci olarak yer almıştır.

Avrupa Siber Güvenlik Yarışması, Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı ENISA tarafından koordine edilen yıllık bir tatbikattır. Tatbikat, katılımcıları zorlayarak ve becerilerini geliştirerek gençleri siber güvenlik alanında kariyer yapmaya teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Yarışmada, donanım zorlukları, web ve mobil güvenlik,

kripto bulmacaları, tersine mühendislik ve adli tıp gibi güvenlikle ilgili konulardan oluşmaktadır.⁶⁴

2.Blue Olex 2023

ENISA, AB Konseyi'nin İspanya Başkanlığı'ndaki Avrupa Komisyonu ile birlikte Hollanda'nın Lahey kentinde Blue Olex masa üstü siber tatbikatını ortak organize etmiştir. Blue Olex 2023 tatbikatına, 27 Üye Devletin siber kriz yönetimi ve/veya siber politikadan sorumlu yetkili makamlarının, Avrupa Komisyonunun ve ENISA'nın üst düzey yöneticileri katılmıştır. Bu, onlar için yeni ağ ile AB siyasi düzeyi arasındaki etkileşimi uygulama ve ortak müdahalenin anahtarı olan güveni ve iş birliğini güçlendirme fırsatı sağlamıştır.

Yaklaşan AB seçimleri ve siber tehditlerin geniş çapta yayılmasıyla birlikte AB'nin siber güvenlik kapasitesini güçlendirmesi gerekmektedir. Blue Olex tatbikatının temel amacı, üye devletlerin siber kriz yönetiminden sorumlu ulusal makamları için işbirliği ağı olan Avrupa Siber Kriz İrtibat Organizasyon Ağı'nın (EU-CyCLONE) hazırlıklılarının test edilmesidir. 2020'de başlatılan AB CyCLONE ağı, 16 Ocak 2023'te NIS2 direktifi ile resmi olarak kurulmuştur.⁶⁵

3. 2023 Tehdit Ortamı Raporu

ENISA tarafından 2023 Tehdit Ortamı Raporu yayımlanmış olup raporda yapay zeka, sohbet robotları ve yapay zeka destekli bilgi manipülasyonunun yıkıcı etkileri vurgulanmaktadır. ENISA Tehdit Ortamı raporu, karar vericilerin, politika yapıcıların ve güvenlik uzmanlarının vatandaşları, kuruluşları ve siber uzayı korumaya yönelik stratejiler tanımlamasına yardımcı olmak için sibertehtit ortamını haritalandırmaktadır. Bu rapor, ENISA'nın paydaşlarına stratejik istihbarat sağlamaya yönelik yıllık çalışma programının bir parçasıdır.

⁶⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/germany-wins-the-2023-european-cybersecurity-challenge> adresinden ulaşılabilir.

⁶⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/blue-olex-2023-getting-ready-for-the-next-cybersecurity-crisis-in-the-eu> adresinden ulaşılabilir.

Raporun içeriği medya makaleleri, uzman görüşleri, istihbarat raporları, olay analizi ve güvenlik araştırma raporları gibi açık kaynaklardan toplanmaktadır. ENISA'nın tehdit ortamına ilişkin analizi ve görüşleri, endüstri ve satıcı açısından tarafsız olmayı amaçlamaktadır. OSINT (Açık Kaynak İstihbarat) ve ENISA'nın Durumsal Farkındalık çalışmalarına dayanan bilgiler de raporda sunulan analizin belgelenmesine yardımcı olmaktadır.

ENISA İcra Direktörü rapor ile olarak: “AB seçim sürecine güven, siber güvenlik altyapılarına güvenme kapasitemize, bilgilerin bütünlüğü ve kullanılabilirliğine kritik derecede bağlı olacaktır. Demokrasilerimiz için bu hassas ama bir o kadar da önemli hedefe ulaşmak için gerekli adımları attığımızdan emin olmak artık bizim elimizde.” şeklinde açıklamada bulunmuştur.

Raporda yer alan tehdit aktörlerine ilişkin gelişen trendler şöyledir:

- Siber suçlular, devlet bağlantılı aktörler ve hacktivistler gibi tehdit aktörlerinin faaliyetleri jeopolitik olaylardan etkilenmektedir. Devlet bağlantılı aktörler, kilit pozisyonlardaki çalışanları, politikacıları, hükümet yetkililerini, gazetecileri veya aktivistleri giderek daha fazla hedef almaktadır. Çoğunlukla geleneksel hedef odaklı kimlik avı e-postalarına ve sosyal ağlara başvurumaktadırlar.
- Bilinen yazılım paketlerine truva atı atılması: Devlet bağlantılı aktörlerin genellikle suç kampanyalarında görülen saldırı modellerini benimsediği, bazı durumlarda devlet bağlantılı aktörler siber suçluların eylemlerini doğrudan veya dolaylı olarak desteklediği görülmektedir.
- Uzaktan İzleme ve Yönetim (RMM) yazılımı da siber suçluların dikkatini çekmektedir. Bu yazılım, saldırganların normal operasyonlara uyum sağlamasına olanak tanımaktadır. Tehdit aktörleri ayrıca antivirüs yazılımını yönetici ayrıcalıkları olmadan devre dışı bırakmak veya yatay hareket için kullanmak amacıyla güvenlik ürünlerindeki yapılandırma hatalarından da yararlanmaktadırlar.
- Siber suçlular, öncelikle bulutun yanlış yapılandırmalarını kötüye kullanarak zarar vermek için potansiyel kurbanların bulut altyapısına yönelmektedirler. Bu,

kuruluşların bulutta çalışan sistemleri, depolama alanları ve ağlarıyla sınırlı olmayıp, bulut altyapılarının yönetim konsollarını da kapsamaktadır.⁶⁶

⁶⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/eu-elections-at-risk-with-rise-of-ai-enabled-information-manipulation> adresinden ulaşılabilir.



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.

1.Yapay Zekanın Güvenliği Spesifikasyon Grubu

ETSI tarafından Yapay Zekanın Güvenliği Endüstri Spesifikasyon Grubu (ISG SAI) oluşturulmuş olup grubun 2023'ün 4. çeyreğinde çalışmalarına başlaması planlanmaktadır. Oluşturulan grup ile, AB'ye yapay zeka konusunda gerekli tüm teknik desteklerin sağlanması amaçlamaktadır.

Komite tarafından rehberlik ve spesifikasyonların başarılı bir şekilde geliştirilmesinin temel unsuru, saldırı ve savunma arasındaki ikilik konusunda ortak bir anlayışa ulaşmaktır. Komite üyeleri, yapay zekanın emniyetli, toplumsal açıdan anlamlı ve uygun olmasını sağlamak için temel oluşturacak ETSI standartlarını oluşturacaktır. ETSI ve TC SAI'nin bu endişeleri etkili bir şekilde ele almasını sağlamak için grup, son kullanıcılar, üreticiler, operatörler ve hükümetler de dahil olmak üzere her bir paydaş grubunun bakış açılarını dikkate alacaktır. Grup, toplumsal yönlerle ilişkin çalışmalarında, yapay zeka tarafından oluşturulan içeriğin hedef alabileceği kişiler gibi risk altındaki popülasyonları korumaya odaklanacaktır. Yapay Zekanın Güvenliğine İlişkin Teknik Komite'nin açılış toplantısının 4 Aralık 2023'te yapılması planlanmaktadır.

ETSI Direktiflerine göre, Endüstri Spesifikasyon Grupları, Avrupa Komisyonu tarafından öne sürülen standardizasyon talebi kapsamındaki faaliyetleri ele alamamaktadır. Bir Teknik Komite olarak TC SAI, gelecekteki Yapay Zeka Yasası, Siber Güvenlik Dayanıklılık Yasası ve NIS2'yi içerebilecek ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere standardizasyon taleplerine doğrudan katkıda bulunma kapasitesine sahip olacaktır.

Yapay Zekanın Güvenliğini Sağlamaya Yönelik Teknik Komite'nin (TC SAI) temel hedefi, yapay zekanın konuşlandırılmasından kaynaklanan tehditleri azaltacak teknik spesifikasyonlar geliştirmektir. Bu tehditler diğer yapay zeka sistemlerinden veya geleneksel kaynaklardan kaynaklanabilmektedir. Kısa ve orta vadede Komite, Makine Öğreniminin (ML) uygulanmasına odaklanacaktır. Ancak grup aynı zamanda ETSI ve paydaşlarına daha geniş yapay zeka gelişmelerine ilişkin rehberlik ve değerlendirme raporları da sunacaktır.⁶⁷

2. ETSI Güvenlik Konferansı

ETSI'nin Güvenlik Konferansı 16-19 Ekim tarihleri arasında, 29 ülkeden yaklaşık 250 katılımcının katılımıyla düzenlenmiştir. Bu yıl ki etkinlik, yeni nesil siber güvenlik standardizasyon profesyonellerinin ilgisini çekmek ve KOBİ'leri desteklemek gibi daha geniş hususları göz önünde bulundurarak, güvenlik araştırmalarına ve küresel güvenlik standartlarının uygulanmasına odaklanmıştır.

Konferansın ilk gününde genel anlamda küresel güvenlik ve düzenleyici konular ele alınmıştır. Konuşmacılar topluluk tarafından geliştirilen güçlü güvenlik standartlarına değinmişler ve tüketicilerin farkındalığının eksikliğini vurgulamışlardır.

İkinci gün, sosyal güvenin sağlanmasında önemli bir faktör olan sıfır güvenle başlamıştır. IoT ve Sertifikasyon oturumu, gönüllü sertifikasyon programlarının dünya çapında yükselişte olduğunu ve ETSI EN 303 645 standardının, ekosistemde temel Tüketici IoT Güvenliğini sağlamanın evrensel temeli olarak küresel olarak kabul

⁶⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.etsi.org/newsroom/news/2288-etsi-s-securing-ai-group-becomes-a-technical-committee-to-help-etsi-to-answer-the-eu-ai-act> adresinden ulaşılabilir.

edildiğini ortaya koymuştur. Kuantum hesaplama ile ilgili bir çalışma, gelecekteki kuantum bilgisayarlara yönelik basit bir yaklaşıma duyulan ihtiyaç konusunda bilgi vermiştir. ETSI kuantum güvenli kriptografi ve kuantum anahtar dağıtım grupları, sektörün kuantum sonrası kriptografiye hazırlanmasına yardımcı olmaya devam etmektedir.

Oturumlarda Nesnelerin İnterneti ve sertifikasyonu, 5G ile ilgili güvenlik ve 6G perspektiflerine ilişkin ileriye dönük bir izleme de yer almıştır. Etkinlik, yapay zekayı güvence altına almanın zorluğunu ele alan sunumlarla sona ermiştir. Konferans, kuantum sonrası ve 5G dijital ikiz kullanım durumları, sertifika değerlendirmeleri, test platformları ve çok daha fazlası hakkında bir dizi gösteri ve posterle tamamlanmıştır.⁶⁸

⁶⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.etsi.org/newsroom/news/2290-etsi-s-security-conference-navigates-next-generation-technologies> adresinden ulaşılabilir.



GSMA

The GSM Association (GSMA), mobil operatörler ve Telekom ile ilgili işletmelerden oluşan bir topluluktur. GSMA, GSM mobil sektörünün standardize edilmesi ve geliştirilmesi amacıyla 1995 yılında kurulmuştur. Mobil ekosistem ve ilişik endüstrilerdeki mobil operatörleri ve kuruluşları temsil eden GSMA, üyelerine Endüstri Hizmetleri ve Çözümleri, İyilik için Bağlantı ve Sosyal Yardım başlıkları altında çeşitli hizmetler sunmaktadır.

1. GSMA MWC Kigali 2023 Etkinliği

GSMA MWC Kigali 2023 ile mobil teknolojiye yenilikler ve Afrika'nın hızla gelişen bağlantı ekosistemi hakkındaki politika yapıcılar ve küresel iş liderleri bir araya gelmiştir.

GSMA MWC Kigali'ye hükümet, küresel ticaret, gelişen teknolojiler ve daha birçok alanda önde gelen kişiler katılırken, Afrika Telekomünikasyon Birliği, Huawei, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Ruanda Bilgi Teknolojileri ve İnovasyon Bakanlığı, Samena Telekomünikasyon Birliği gibi birçok kurum da etkinlikte yer almıştır.

Forumda, Afrika'nın, dünya çapında en hızlı büyüyen mobil penetrasyon oranına sahip olduğu ifade edilirken; dijital becerilere ve okuryazarlığa öncelik verilmesi gerektiği de belirtilmiştir. Bununla birlikte, Sahra Altı Afrika olarak adlandırılan ve Sahra Çölü'nün güneyinde yer alan bölgenin, hâlihazırda 490 milyon mobil aboneye ulaştığı ve söz konusu bölgedeki yalnızca dört kişiden birinin mobil internete abone olduğu da açıklanmıştır. Ayrıca etkinlik kapsamında, politika yapıcılar ve bağlantı alanındaki liderlerin bir araya gelerek, Afrika'nın dijital dönüşümünü hızlandırmanın, dijital uçurumu kapatmanın ve bölgedeki herkesin dijital olanaklardan faydalanmasını sağlamanın yollarının araştırması gerektiği de belirtilmiştir.⁶⁹

⁶⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gsma.com/newsroom/all-documents/gsma-mwc-kigali-opens-its-doors-as-mobile-operators-and-policymakers-convene-to-enable-investment-and-close-the-mobile-usage-gap-across-africa/> adresinden ulaşılabilir.

2. GSMA Mobil İnternet Bağlantısı Durum Raporu

GSMA Mobil İnternet Bağlantısı Durumu Raporu'nu (SOMIC) yayımlamıştır. Raporla 2015 yılından itibaren küresel bağlantı kapsamındaki en son trendler analiz edilerek, mobil internet kullanımına ve düşük gelirli ülkelerde mobil internet kullanımının benimsenmesinin önündeki engellere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Rapora göre küresel nüfusun yarısından fazlasının (%54) bir akıllı telefona sahip olduğu belirtilirken, hâlihazırda mobil internet kullanan 4,6 milyar kişiden neredeyse 4 milyarının akıllı telefon kullandığı ve bu sayısının dünya nüfusunun %49'unu temsil ettiği ifade edilmiştir. SOMIC 2023 Raporunda ilk kez mobil internet bağlantıları cihaz türüne göre ayrılmıştır. Bu kapsamda, 4G ve 5G şebekelerinin küresel çapta genişlediği ve mobil genişbant erişen akıllı telefon sahiplerinin %69'unun 4G özellikli %17'sinin ise 5G özellikli bir cihaz kullandığı açıklanmıştır. 4G ve 5G özellikli cihaz kullanıcıları büyük ölçüde Kuzey Amerika, Doğu Asya ve Pasifik gibi bölgelerde yaşarken, Sahra Altı Afrika'da mobil internete erişmek için kullanılan akıllı telefonların %69'u, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da ise %33'ünün hâlâ yalnızca 3G özellikli olduğu belirtilmiştir. Bu durum, 2G ve 3G şebekelerinin milyonlarca kullanıcı için hala önemli bir kapsama kaynağı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, mobil genişbant şebekesinin kapsadığı bölgelerde yaşayan, ancak mobil internet kullanmayan bireylerin üçte ikisinin cep telefonu sahibi olmadığının ortaya konulduğu raporda, cep telefonların uygun fiyatlı olmaması gibi sorunlar da ele alınmıştır.⁷⁰

⁷⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/smartphone-owners-are-now-the-global-majority-new-gsma-report-reveals/> adresinden ulaşılabilir.



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)

3 veya 4 yılda bir düzenlenen ve ITU'nun radyokomünikasyon alanındaki önemli konularının görüşüldüğü toplantısı olan WRC, bu yıl 20 Kasım-15 Aralık 2023 tarihlerinde Dubai'de düzenlenecektir. 4.000'den fazla katılımcının beklendiği toplantıda; IMT için ilave frekans bantlarının belirlenmesi, yer sabit yörüngeli (GSO) ve eş zamanlı olmayan yörüngeli (NGSO) uydu sistemleri için uluslararası düzenlemelerin geliştirilmesi ve uydu üzerinden genişbant hizmetlerin kullanımı gibi önemli başlıkların görüşülmesi planlanmaktadır. ⁷¹

⁷¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/MA-2023-09-27-WRC23-media-registration.aspx> 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.

1. Olağanüstü Kongre

Uluslararası Posta Birliği UPU'nun 4. Olağanüstü Kongresi 1-5 Ekim 2023 tarihleri arasında Riyad - Suudi Arabistan'da düzenlenmiştir. Kongrede UPU'nun posta sektörü oyuncularıyla etkileşiminin artırılması, posta sektöründe iklim eylemi ve posta finansal hizmetlerinin gelişimi gibi konular görüşülürken Kongrenin kapanış gününde UPU ilk kez "Posta Sektörünün Durumu" raporunu yayınlamıştır. Rapor ülkelerden toplanan verilerle posta hizmetinin gelişimi hakkında önemli bilgiler içermektedir. Rapora göre dünya posta sektörünün önümüzdeki kısa dönemde %3 civarında büyümeye devam etmesi, gelirlerin 2025 yılında 538 milyar ABD Dolarını aşması beklenmektedir.⁷²

2. Dünya Posta Günü

9 Ekim Dünya Posta Günü dolayısı ile UPU Başkanı Masahiko METOKİ bir mesaj yayınlarak posta hizmetlerinin insanlara sağladığı kolaylıklardan bahsederek UPU'nun, her gün yaklaşık sekiz milyar kişiye modern ve güvenli şekilde hizmet veren, güvenli ve bağlantılı bir küresel ağ oluşturma konusunda kendini adanmış bir ortak ve bu dönüşümün önemli bir parçası olduğunu belirtmiştir. Bunu yanı sıra, Dünya

⁷² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.upu.int/en/Press-Release/2023/The-UPU-s-fourth-Extraordinary-Congress-comes-to-a-close-highlighting-the-extraordinary-power-of-c> adresinden ulaşılabilir.

üzerindeki 650 bin posta ofisinin 100 bininin internet bağlantısı olmadığından dijital kanallar kullanılarak verilebilecek hizmetlerden yoksun kaldığını ifade etmiştir.⁷³

⁷³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.upu.int/en/News/2023/October/World-Post-Day-Message-from-UPU-Director-General-Masahiko-Metoki> adresinden ulaşılabilir.