

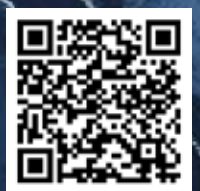


BİLGİ  
TEKNOLOJİLERİ  
VE İLETİŞİM  
KURUMU

# ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME VE POSTA SEKTÖRLERİNDE GELİŞMELER BÜLTENİ

NİSAN 2025

SEKTÖREL ARAŞTIRMA VE STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI



## İçindekiler

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>YÖNETİCİ ÖZETİ .....</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER .....</b> | <b>12</b> |
| <b>AVRUPA KİTASI.....</b>                                | <b>12</b> |
| ALMANYA .....                                            | 12        |
| AVUSTURYA.....                                           | 14        |
| BELÇİKA.....                                             | 15        |
| FRANSA .....                                             | 17        |
| HOLLANDA .....                                           | 19        |
| İNGİLTERE .....                                          | 21        |
| İRLANDA .....                                            | 24        |
| İSPANYA.....                                             | 29        |
| İSVEÇ .....                                              | 32        |
| İTALYA.....                                              | 35        |
| POLONYA .....                                            | 44        |
| PORTEKİZ .....                                           | 48        |
| <b>AMERİKA KİTASI .....</b>                              | <b>52</b> |
| ABD .....                                                | 52        |
| ARJANTİN .....                                           | 58        |
| KANADA .....                                             | 60        |
| <b>ASYA KİTASI .....</b>                                 | <b>63</b> |
| AZERBAYCAN CUMHURİYETİ.....                              | 63        |
| ÇİN HALK CUMHURİYETİ .....                               | 64        |
| ENDONEZYA .....                                          | 68        |
| FİLİPİNLER.....                                          | 70        |
| HİNDİSTAN .....                                          | 71        |
| JAPONYA .....                                            | 73        |
| KUVEYT.....                                              | 75        |
| MALEZYA .....                                            | 78        |
| SUUDİ ARABİSTAN .....                                    | 80        |

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| TAYLAND .....                                    | 82        |
| <b>AFRİKA KİTASI.....</b>                        | <b>83</b> |
| GÜNEY AFRİKA.....                                | 83        |
| KENYA.....                                       | 86        |
| <b>OKYANUSYA .....</b>                           | <b>87</b> |
| AVUSTRALYA .....                                 | 87        |
| YENİ ZELANDA .....                               | 90        |
| <b>2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....</b> | <b>92</b> |
| AB SAYISAL TEK PAZARI .....                      | 92        |
| BEREC.....                                       | 96        |
| ETSI .....                                       | 97        |
| GSMA.....                                        | 101       |
| IEEE .....                                       | 104       |
| ITU.....                                         | 106       |
| UPU.....                                         | 107       |





## ÖNSÖZ

Teknolojik gelişmeler, günümüzde ekonomik büyümeden toplumsal kalkınmaya kadar her alanda belirleyici bir güç haline gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), yalnızca bireylerin ve kurumların hayatını kolaylaştırmakla kalmamakta, aynı zamanda küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınmanın temel taşlarını oluşturmaktadır. Elektronik haberleşme ve posta sektörü de bu dönüşüm sürecinde kritik bir rol üstlenerek, bilgi akışını hızlandırmakta ve ülkeler arasındaki etkileşimi güçlendirmektedir.

Hızla değişen teknoloji dünyasında ayakta kalmak ve rekabet gücümüzü artırmak için yeni teknolojilere hızla uyum sağlamalı, etkili düzenleyici çerçeveler oluşturmalıyız. Uluslararası işbirlikleri ve teknoloji transferi gibi fırsatları değerlendirerek küresel ekonomide daha güçlü bir konum elde etmek hepimiz için önemli bir hedeftir.

Bizler, teknolojiyi yalnızca bir araç olarak değil, ekonomik büyümenin, toplumsal refahın ve uluslararası rekabetçiliğin temel unsuru olarak görüyoruz. Bu doğrultuda, inovasyonu teşvik eden, stratejik adımlar atan ve güçlü bir teknoloji ekosistemi oluşturan politikalar geliştirmeye devam edeceğiz.

Bu kapsamda, uluslararası kuruluşlar ile öncü ülkelerin elektronik haberleşme ve posta sektörlerindeki gelişmelerini ve düzenlemelerini içeren “Uluslararası Elektronik Haberleşme ve Posta Sektörlerinde Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanarak BTK internet sayfasında kamuoyuyla paylaşılmaktadır. Bu bültenin, sektördeki paydaşlarımıza ve tüm ilgililere faydalı olmasını temenni ediyorum.

Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU  
Kurul Başkanı

# YÖNETİCİ ÖZETİ

2025 yılı Nisan ayı bülteninde;

- Avrupa kıtasından; Almanya, Avusturya, Belçika, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Polonya ve Portekiz,
- Amerika kıtasından; ABD, Arjantin ve Kanada,
- Asya kıtasından; Azerbaycan, Çin, Endonezya, Filipinler, Hindistan, Japonya, Kuveyt, Malezya, Suudi Arabistan ve Tayland,
- Afrika Kıtasından; Güney Afrika, Kenya ile
- Okyanusya kıtasından; Avustralya ve Yeni Zelanda ülkelerindeki gelişmeler incelenmiştir.
- Uluslararası kuruluşlardan ise; AB Sayısal Tek Pazarı, BEREC (Avrupa Elektronik İletişim Düzenleyicileri Kurulu, Body of European Regulators for Electronic Communications), ETSI (Avrupa Telekomünikasyon Standartlar Enstitüsü, European Telecommunications Standards Institute), GSMA (GSM Association), IEEE (Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü, Institute of Electrical and Electronics Engineers) ITU (Dünya Telekomünikasyon Birliği, International Telecommunication Union) ve UPU (Dünya Posta Birliği, Universal Postal Union) tarafından hazırlanan raporlara ve gelişmelere yer verilmiştir.

Öte yandan, 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, 2025 yılı Nisan ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme ve Posta Sektörlerinde Gelişmeler Bülteninde yer alan hususlar aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya'nın Telekom Düzenleyicisi BnetzA; 24 Mart 2025 tarihinde Telefónica, Telekom Deutschland ve Vodafone için 800 MHz, 1800 MHz ve 2.6 GHz bantlarındaki mobil spektrum lisanslarının beş yıl uzatıldığını duyurmuştur.
- Alman Telekomünikasyon Düzenleyicisi BNetzA, 25 Şubat 2025 tarihinde, Telekom Deutschland ve Tele Columbus arasında bina içi fiber altyapıya erişimle ilgili bir anlaşmazlıkta karar vermiştir.
- Avusturya'da Düzenleyici Kurum olan RTR'nin şebeke testiyle yapılan ölçümler, Avusturya genelinde internet erişiminin performansının sürekli olarak iyileştiğini göstermektedir.
- Belçika Telekomünikasyon ve Posta Hizmetleri Enstitüsü-BIPT, 7 Nisan 2025 tarihinde radyo ekipmanlarının piyasaya arzına ilişkin taslak Kraliyet Kararnamesi hakkında görüş vermiştir.
- Belçika Telekomünikasyon ve Posta Hizmetleri Enstitüsü-BIPT ile Federal Ulaştırma Hizmeti arasında radyo lisanslarının etkin verilmesi amacıyla protokol imzalanmıştır.
- Fransız Düzenleyici Kurum ARCEP, maliyet bazlı fiyatlandırma yükümlülüğüne tabi olan; 2026 ila 2028 yılları arasında olmak üzere üç yıl boyunca geçerli olacak Orange bakır yerel döngüsüne erişim için bir fiyat üst sınırı belirleyen kararı kabul etmiştir.
- Hollanda Tüketici ve Piyasalar Kurumu (ACM), telekom işletmecilerinin aboneliklerle ilgili olarak iptale yönelik olası engeller oluşturup oluşturmadığına dair bir soruşturma başlatmıştır.
- İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, Primo Dialer isimli işletmeci hakkında kendisine tahsisli numaraları maksadı dışında kullanması sebebi ile soruşturma açmıştır.
- OFCOM, ismini açıklamadığı bir çevrimiçi hizmet sağlayıcı hakkında Çevrimiçi Güvenlik yasasına uygunluk açısından soruşturma başlattığını duyurmuştur.
- OFCOM, çocukların çevrim içi korunmasına ilişkin düzenlemelerin 24 Temmuz'da yürürlüğe gireceğini hatırlatmıştır.

- OFCOM, mobil şebekeler üzerinden yapılan dolandırıcılıkların önüne geçmek için küresel bir adım olarak nitelendirdiği bir önlemi hayata geçirmiştir.
- AB, Avrupa dijital altyapısının güncel olmasını sağlama planının bir parçası olarak, üye devletlerinin 2030 yılına kadar geleneksel bakır tabanlı telefon ve genişbant şebekelerinden, modern ve tamamen IP (internet protokolü) şebekelerine geçiş yapmasını istemektedir.
- İspanya Ulusal Piyasalar ve Rekabet Komisyonu (CNMC), mevcut pazar ve Avrupa düzenleyici çerçevesiyle daha uyumlu yeni bir elektronik iletişim şebekesi sınıflandırmasıyla “İşletmeciler Sicili”nin güncellenmesini onaylamıştır.
- CNMC, evrensel telekomünikasyon hizmetinin net maliyetinin dağıtımını onaylamıştır. 2021 yılında 8,64 milyon Avro'ya ulaşan bu maliyet, Ulusal Evrensel Hizmet Fonu (FNSU) aracılığıyla finanse edilecektir.
- İsveç Posta ve Telekom Otoritesi PTS, bazı aboneliklerin iptal edilmesiyle ilgili kurallara bir dizi aktörün nasıl uyduğunu incelemektedir.
- İsveç Posta ve Telekom Otoritesi PTS, hükümet tarafından coğrafi bir bölgedeki tüm telefonlara toplumsal olarak kritik bilgileri gönderebilecek bir teknoloji uygulamakla görevlendirilmiştir.
- İsveç Posta ve Telekom Otoritesi PTS, mobil işletmecilerin 2.3 GHz ve 3.5 GHz bantlarında İsveç'in güvenliğinin korunmasına ilişkin koşullara nasıl uyduğunu incelemek üzere bir denetim başlatmıştır.
- İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), son kullanıcıların kendi modemlerini seçmelerine izin verilmemesi nedeniyle uygulanan yaptırım prosedürünün ardından Fastweb tarafından sunulan taahhütleri onaylamıştır.
- İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), telekomünikasyon genel yetkilendirme rejiminin içerik dağıtım ağlarına (CDN, content delivery networks) uygulanması konusunda kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.



- İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), sokak dolabı ile son kullanıcı tesisleri arasındaki eve kadar fiber (FTTH, fibre to the home) ağlarının dağıtım segmentine simetrik erişim yükümlülüklerinin genişletilmesi konusunda kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- İtalya İdare Mahkemesi (TAR Lazio), sektör düzenleyicisi AGCOM tarafından 2022 ve 2023 için sabit toptan erişim fiyatlarını hesaplamak üzere benimsenen modele ilişkin yasal kovuşturmaya başlamıştır.
- Polonya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu UKE, 25 Mart 2025 tarihinde 700 MHz ve 800 MHz frekans bantlarındaki spektrum ihalesinin sonuçlarını açıklamıştır.
- Polonya Ulusal Posta İdaresi (Poczta Polska), tarihinde önemli bir değişim sürecine girmiştir.
- Portekiz'de 2024 yılının dördüncü çeyreğinde (4Ç2024), posta trafiği toplam 129,8 milyon adede ulaşmıştır ve geçen yılın aynı çeyreğine göre %1,9 oranında düşüş göstermektedir.
- Portekiz Ulusal İletişim Otoritesi (ANACOM) 2024 yılında toplamda 266 idari ceza işlemine dair süreci tamamlamıştır.
- AT&T uydudan doğrudan cep telefonuna bağlantı hizmetlerini alt kuruluşu olan FirstNet üzerinden sunmayı planlamakta olup bahsi geçen hizmet ABD düzenleyici kurumu FCC'den yakın zamanda alınan onay üzerine bu yılın ilerleyen dönemlerinde denemeye başlanacaktır.
- ABD düzenleyici kurumu-FCC Başkanı, Avrupa'ya ABD ve Çin arasında seçim yapma zamanının geldiğini söylemiştir.
- ABD Posta Servisi (USPS), 13 Temmuz'da yürürlüğe girecek posta hizmetleri fiyat değişiklikleri için bugün Posta Düzenleme Komisyonu'na (PRC) bildirimde bulunmuştur.
- Geçtiğimiz yıl bildirildiği üzere, Ulusal İletişim Ajansı (ENACOM), Arjantin'de radyo spektrumunu yönetme ve kontrol etme araçlarını modernize etme yönünde önemli bir adım atmıştır.



- Vancouver merkezli telekom şirketi Telus, 1 Ağustos 2024 ile 31 Ocak 2025 tarihleri arasındaki altı aylık dönemde Telekomünikasyon ve Televizyon Hizmetleri Şikâyet Komisyonu'na (CCTS) yapılan en yüksek sayıda şikâyete konu olan işletmeci olmuştur.
- Azerbaycan Dijital Kalkınma ve Ulaştırma Bakanlığı'nın girişimiyle, İnovasyon ve Dijital Kalkınma Ajansı ve Azerbaycan'daki Kadın Girişimciliği Geliştirme Derneği'nin desteğiyle "Dijital Kızlar" adlı bir etkinlik düzenlenmiştir.
- Çin Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı MIIT tarafından yapılan açıklamada, Çin'deki 5G baz istasyonu sayısının Mart ayı sonu itibariyle 4,39 milyonu aştığı ve kullanıcı penetrasyon oranının %75,9'a ulaştığı söylenmiştir.
- Çin Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı MIIT'nin yaptığı açıklamada, Mart 2025 itibariyle ülkede 2400'den fazla yabancı sermayeli telekomünikasyon işletmesinin tescil edilmesinin ardından, Çin'in telekomünikasyon sektöründe genişlemeye devam edeceği ve bunun bir önceki yıla göre %26,5 oranında arttığı ifade edilmiştir.
- Çin'deki Şanghay Metrosu, şehirdeki tüm metro hattı boyunca 5G teknolojisiyle kapsanmış ve metro operasyonlarını desteklemek için özel bir 5G teknolojisinin denemesine başlanılmıştır.
- Endonezya'da hükümet, e-SIM'e geçişi hızlandırarak Endonezya'nın dijital alanını korumaya yönelik önemli adımlar atmıştır.
- Filipinler merkezli işletmeci Globe Telecom, operasyonel verimliliği artırmak amacıyla telekomünikasyon bilgi teknolojileri çözümleri sağlayıcısı Netcracker Technology ile ortaklığını genişletmiştir.
- Hindistan Telekom Düzenleyici Kurumu TRAI, "M2M Sektöründeki Kritik Hizmetlerle İlgili Sorunlar ve M2M SIM Kartlarının Mülkiyetinin Devri" konulu tavsiyelerini yayımlamıştır.
- Hindistan Telekom Düzenleyici Kurumu TRAI, sektörler arası düzenleyici işbirliğini gerektiren konuları ele almak ve istenmeyen ticari iletişim/spam ve dolandırıcılık iletişimleri de dahil olmak üzere iş birlikçi önlemler oluşturmak amacıyla 25 Nisan 2025'te Yeni Delhi'deki merkezinde Düzenleyiciler Ortak Komitesi'nin bir toplantısını düzenlemiştir.

- Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı MIC, 15-16 Nisan tarihleri arasında, Avustralya Altyapı, Ulaştırma, Bölgesel Kalkınma, İletişim ve Sanat Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve her iki ülkeden sanayicilerle birlikte üçüncü Avustralya-Japonya Telekomünikasyon Dayanıklılığı Politika Diyaloğunu ve Track 1.5 Diyaloğunu düzenlemiştir.
- Kuveyt'in önde gelen dijital hizmet sağlayıcısı Zain, Uyumluluk Yönetim için uluslararası alanda tanınan bir standart olan ISO 37301:2021 sertifikasına layık görülmüştür.
- Malezya'da mobil veri tüketimi ve 5G hizmetlerinin benimsenmesi, mobil hizmet gelirlerinin büyümesinin temel itici güçleri olacaktır.
- Suudi Arabistan İletişim, Uzay ve Teknoloji Komisyonu, kamuoyunu, veri merkezleri ve yapay zekaya özel bir odaklanma ile teknolojiye kaliteli yatırımlar çeken yasal ve düzenleyici bir ortam oluşturmaya katkıda bulunan Küresel Yapay Zekâ Merkezi Yasası hakkında görüşlerini sunmaya davet etmiştir.
- Suudi Arabistan İletişim, Uzay ve Teknoloji Komisyonu küresel çapta rekabet eden ulusal projeleri desteklemek ve çeşitli sektörleri dijital olarak geliştirmeye motive etmek için halkı, 2025 Bilgi Toplumu Dünya Zirvesi'nde (ITU WSIS Ödülleri) yarışan Suudi projelerine oy vermeye davet etmiştir.
- Tayland Ulusal Yayın ve Telekomünikasyon Komisyonu, spektrum tahsisi için 21 Nisan 2025'te toplanarak bir zaman çizelgesi ve bütçe çerçevesi önermiştir.
- Güney Afrika Bağımsız Haberleşme Kurumu, kamuoyunun görüşüne sunulmak üzere Taslak Ulusal Radyo Frekans Planı 2025'i yayımlamıştır.
- Kenya'da Satlyt Platformu, yapay zekâ destekli Dünya gözlemi, yörünge içi uç bilişim ve uydular arası ağ oluşturmaya ilerletmek için Kenya Uzay Ajansı ile resmi olarak ortaklık kurmuştur.
- Australia Post, uluslararası gelen paket işleme operasyonlarının otomasyonu ve verimliliğinde önemli bir adım atarak Melbourne Havaalanı Sky Road'da yepyeni Uluslararası Ticari Tesisini açmıştır.

- Australia Post tarafından temel posta ücretinin 1,50 Avustralya Dolarından 1,70 Avustralya Dolarına artırılması talep edilmiştir.
- Spark Yeni Zelanda (Spark), yeni nesil dijital hizmetler ve danışmanlık alanında küresel bir lider olan Infosys ile teknoloji dağıtım modelinin dönüşümünü destekleyecek stratejik bir anlaşma yaptığını duyurmuştur.
- Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan Yapay Zekâ Kıtasal Eylem Planı ile Avrupa'nın yapay zekâ alanında küresel bir lider konumuna ulaşmasını sağlamak hedeflenmiştir.
- Avrupa Komisyonu, almış olduğu karar ile Apple'ın Dijital Piyasalar Yasası (DMA) kapsamındaki yönlendirme yasağına ilişkin yükümlülüklerini ihlal ettiğini; Meta'nın ise kullanıcı verilerinin daha az kullanıldığı bir hizmet seçeneğini sunma yükümlülüğünü yerine getirmediğini tespit etmiştir.
- Brüksel'de 1 Nisan 2025 tarihinde çevrimiçi olarak düzenlenen 13. BEREC Paydaş Forumu, BEREC'in çalışma programını tartışmaya ve dijital pazarı ilerletmek için paydaşlar arasındaki işbirliğini güçlendirmeye odaklanmıştır.
- ETSI, Ağ Fonksiyonları Sanallaştırmanın geleceğine yönelik 6G için telekom bulut ağlarını destekleyecek yeni NFV mimarisini duyurmuştur.
- ETSI, gelecekteki 6G sistemlerine temel oluşturacak Entegre Algılama ve İletişim (ISAC) teknolojisine dair ilk kapsamlı raporunu yayımlamıştır.
- ETSI, yapay zekâ sistemlerini artan siber tehditlere karşı güvence altına almayı hedefleyen "ETSI TS 104 223 - Yapay Zekânın Güvenliği; Yapay Zeka Modelleri ve Sistemleri için Temel Siber Güvenlik Gereksinimleri" başlıklı yeni teknik şartnamesini yayımlamıştır.
- ETSI, Yeniden Yapılandırılabilir Akıllı Yüzeyler konusunda iki yeni Grup Raporu yayımladığını duyurmuştur.
- Geleneksel bankacılık hizmetlerine erişimi sınırlı olan topluluklar için mobil para ekosistemini geliştirmeye çalışan GSMA Mobil Para Programı tarafından hazırlanan Mobil Paranın Endüstri Durumu 2025 raporu yayımlanmıştır.

- GSMA, küresel mobil iletişim sektörünün birliğı olarak, 4G ve 5G şebekeleri üzerinden sesli arama kalitesini ve bağlantı sürekliliğini artırmak amacıyla Samsung Electronics ile yeni bir işbirliğine gittiğini duyurmuştur.
- IEEE 8. Bölge (Avrupa, Orta Doğu ve Afrika) kapsamında yapılan değerlendirmelerde, Türkiye en fazla aktif IEEE Öğrenci Kolu'na sahip ülke olarak öne çıkmıştır.
- İnsanlık için teknolojiyi ilerleten dünyanın en büyük teknik profesyonel organizasyonu olan IEEE, Henry Samueli'nin 2025 IEEE Onur Madalyası Ödülü ve 2 milyon ABD Dolarlık para ödülünün sahibi olduğunu duyurmuştur.
- Birleşmiş Milletler'in bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki uzmanlık kuruluşu olan ve ülkemizin kurucu üyeleri arasında yer aldığı Uluslararası Telekomünikasyon Birliğı (ITU) Genel Sekreteri Doreen Bogdan-Martin, 28 Nisan 2025 tarihinde Türkiye'ye resmi bir ziyarette bulunmuştur.
- UPU Danışma Komitesi üyesi Cainiao ile kırsal teslimatın belkemiğini oluşturan China Post arasında Çin hükümetinin "Köylere Hızlı Teslimat" politikasıyla uyumlu hareket etmek amacıyla, lojistik teknolojilerinde yenilik ve dijital dönüşüm odaklı stratejik bir ortaklık kurmuştur.



## 1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER

### AVRUPA KITASI



#### ALMANYA

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Nüfusu:                     | 83.684.929        |
| Yüzölçümü:                  | 357,021 km²       |
| Kişi Başına Düşen Gelir:    | 48,264 ABD Doları |
| Düzenleyici Kurum:          | BNETZA            |
| Mobil Şebeke Abonesi:       | 111.872.000       |
| Sabit Şebeke Abonesi:       | 43.000.000        |
| İnternet Kullanım Oranı(%): | 86                |

### 1. Almanya, Sıkı Kapsama Yükümlülükleri Karşılığında Mobil Lisansları Uzatacak

Almanya'nın Telekom Düzenleyicisi BnetzA, 24 Mart 2025 tarihinde Telefónica, Telekom Deutschland ve Vodafone için 800 MHz, 1800 MHz ve 2.6 GHz bantlarındaki mobil spektrum lisanslarının beş yıl uzatıldığını duyurmuştur<sup>1</sup>. Uzatmalar, Almanya genelinde %99,5 arazi alanı kapsamı, seyrek nüfuslu belediyelerde %99 hane kapsamı ve ana yolların tam kapsamı gibi sıkı kapsama gereklilikleri ile birlikte gelmektedir.

Ayrıca, işletmeciler 1 GHz altı spektrumu pazara yeni giren 1&1 ile paylaşmalı, ulusal dolaşım müzakerelerine katılmalı ve MVNO'lara ve hizmet sağlayıcılara ayırmacı olmayan bir temelde davranmalıdır. Mobil Şebeke İşletmecilerin uzatmalara başvurmak için 23 Mayıs 2025 tarihine kadar süreleri var ve bunu yapmaları beklenmektedir. Bu arada BNetzA, uzun vadeli spektrum kullanımını belirlemek için gelecekte rekabetçi bir süreç planlamakta ve nihai kararların 2028 yılına kadar alınması beklenmektedir.

<sup>1</sup> 10.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/> adresinden ulaşılabilir.

## 2. BNetzA Bina İçi Fiber Şebekelere Çerçeve Erişimine Karşı Karar Aldı

Alman Telekomünikasyon Düzenleyicisi BNetzA, 25 Şubat 2025 tarihinde, Telekom Deutschland ve Tele Columbus arasında bina içi fiber altyapıya erişimle ilgili bir anlaşmazlıkta karar vermiştir<sup>2</sup>. Kararda, bir işletmecinin belirli daireleri bağlamak için münferit fiberlere erişim talep edebileceği, ancak tüm bina içi fiber şebekesi için bir çerçeve anlaşma talep etme hakkına sahip olmadığı açıklığa kavuşturulmuştur. Bu dava, Jena'daki büyük bir apartman bloğunu birim başına dört fiber bağlantıyla donatan Tele Columbus'un Deutsche Telekom'un genel bir erişim anlaşması talebini reddetmesinin ardından ortaya çıkmıştır.

Telekom, binaya fiber döşediği ve buradaki son kullanıcılara hizmet verdiği için kendisine daha geniş erişim hakkı verilmesi gerektiğini savunmuştu. Ancak BNetzA, Telekomünikasyon Kanunu'nun 145. ve 147. maddeleri uyarınca geçerli bir erişim talebinin bağlanacak bireysel son kullanıcıları belirtmesi gerektiğine hükmetmiştir. Bu karar diğer FTTH işletmecileri ve endüstri grupları tarafından da desteklenmiş ve erişimin sadece vaka bazında sağlanması ilkesini desteklemişlerdir. İlginç bir şekilde, 2024 yılının başlarında Tele Columbus'un iştiraki MDCC Telekom'dan benzer bir çerçeve erişim talep ettiğinde roller tersine dönmüş, ancak bu dava resmi bir karar alınmadan askıya alınmıştı.

Ayrı bir uyuşmazlıkta, BNetzA Telekom ile Alman demiryolu altyapı işletmecisi DB InfraGO arasındaki bir davayı da çözüme kavuşturmuştur. Telekom bir demiryolu geçidinde boş bir kanalın kullanılmasını talep etmiş, ancak taraflar sözleşme şartları konusunda anlaşmazlığa düşmüştü. BNetzA, DB InfraGO'nun teklifinde, özellikle sorumluluk ve bilgilendirme yükümlülükleri gibi konularda çeşitli düzenlemeler yapmış ve demiryolunun operasyonel güvenliğinin diğer altyapı haklarını otomatik olarak geçersiz kılmadığını açıklamıştır. Dengeli bir düzenleyici yaklaşımı yansıtan kararda her iki taraf da tam olarak galip gelememiştir.

---

<sup>2</sup> 10.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/> adresinden ulaşılabilir.



## AVUSTURYA

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

### İnternet Erişimi Giderek Daha Hızlı Hale Geliyor

Avusturya Yayın ve Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu-RTR şebeke testiyle yapılan ölçümler, Avusturya genelinde internet erişiminin performansının sürekli olarak iyileştiğini göstermektedir. RTR Telekomünikasyon ve Posta Hizmetleri Bölümü Genel Müdürü Dr. Klaus M. Steinmaurer, güncel RTR İnternet Monitörü'nden alınan verileri duyurmuş ve 2024'ün üçüncü çeyreğinde ortalama indirme hızının, bir yıl önceki 45,7 Mbps'ye kıyasla 55,7 Mbps'ye yükseldiğini belirtmiştir. Ortalama yükleme hızı ise bir önceki yıla göre 14 Mbps'den 15,5 Mbps'ye çıkmıştır. Ayrıca veri tüketimi de artmaya devam etmiştir.

Öte yandan, 2023'ün üçüncü çeyreğinde 2569 petabayt olan veri tüketimi, 2024'ün üçüncü çeyreğinde yaklaşık %13 artışla 2900 petabayta ulaşmıştır. Sabit genişbant bağlantıları üzerinden tüketilen veri, mobil genişbant bağlantıları üzerinden tüketilen veriden hala daha yüksek kalmaktadır. 2024 yılı üçüncü çeyreğinde, sabit genişbant bağlantıları üzerinden 1663 petabayt, mobil genişbant bağlantıları üzerinden ise 1237 petabayt veri tüketilmiştir.<sup>3</sup>

<sup>3</sup>09.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına [https://www.rtr.at/TKP/presse/-pressemitteilungen/presseinformationen\\_2025/pinfo09042025tkp.de.html](https://www.rtr.at/TKP/presse/-pressemitteilungen/presseinformationen_2025/pinfo09042025tkp.de.html) adresinden ulaşılabilir.



## BELÇİKA

|                              |                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 11.720.763                                                  |
| Yüzölçümü:                   | 30,528 km <sup>2</sup>                                      |
| Kişi Başına Gelir:           | 44.283.21 ABD Doları                                        |
| Düzenleyici Kurum:           | Belçika Telekomünikasyon ve Posta Hizmetleri Enstitüsü-BIPT |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 11.380.000                                                  |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 3.950.000                                                   |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 94.3                                                        |

### 1. Radyo Ekipmanlarının Piyasaya Arzına İlişkin Taslak Kraliyet Kararnamesi Hakkındaki Görüş

Belçika Telekomünikasyon ve Posta Hizmetleri Enstitüsü-BIPT, 7 Nisan 2025 tarihinde radyo ekipmanlarının piyasaya arzına ilişkin taslak Kraliyet Kararnamesi hakkında görüş vermiştir<sup>4</sup>. Bu görüş, radyo ekipmanlarının piyasaya arz edilmesine ilişkin önceki kararnamelerde bazı editoryal (biçimsel) düzenlemeler ile ilişkilidir. Yapılan değişiklikler içeriksel yeniliklerden ziyade, mevcut metinlerin netliğini ve tutarlılığını artırmaya yöneliktir.

<sup>4</sup> 07.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin <https://www.bipt.be/consumers/-publication/communication-of-14-april-2025-on-the-minimum-technical-specifications-for-indoor-antenna-systems> ulaşılabilir.



## 2. BIPT ile Radyo Lisanslarının Etkin Verilmesi Amacıyla Federal Ulaştırma Hizmeti Arasında Veri Paylaşımına Yönelik Protokol

BIPT ile Federal Ulaştırma Hizmeti Arasında radyo lisanslarının etkin verilmesi amacıyla protokol imzalanmıştır. Veri paylaşımına yönelik bu Protokol, iki yönlü veri paylaşımını kapsamaktadır<sup>5</sup>.

- BIPT, elindeki denizcilik lisanslarına ilişkin bilgileri Federal Kamu Hizmeti Ulaştırma (FPS MOB) ile paylaşır. Bu sayede FPS MOB, hukukun uygulanması, korsanlıkla mücadele ve terörle mücadele gibi görevlerini yerine getirebilir. Bu amaçla FPS MOB, BRABO sistemine erişim hakkı elde eder.
- Buna ek olarak, FPS MOB ile BIPT arasında imzalanan ek bir protokol kapsamında, BIPT; Belçika tescil harfine sahip gemilere denizcilik lisansları ve işletme sertifikaları düzenler. Bu protokol sayesinde BIPT, FPS MOB tarafından yönetilen kayıt sertifikalarına doğrudan erişim sağlar ve böylece bu belgeleri edinmek için gemi sahipleriyle ayrı ayrı iletişime geçmesine gerek kalmaz.

---

<sup>5</sup> 25.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin <https://www.bipt.be/consumers/-publication/protocol-concluded-between-the-bipt-and-the-federal-public-service-mobility-fps-mob-for-the-sharing-of-data-using-the-software-application-brabo> ulaşılabilir.



## FRANSA

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Nüfusu:                     | 67.422.241              |
| Yüzölçümü:                  | 543.940 km <sup>2</sup> |
| 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                   |

### Sabit Piyasa Düzenlemesi

Fransız Düzenleyici Kurum ARCEP, maliyet bazlı fiyatlandırma yükümlülüğüne tabi olan Orange'ın 2026 ila 2028 yılları arasında olmak üzere üç yıl boyunca geçerli olacak şekilde bakır yerel döngüsüne erişim için bir fiyat üst sınırı belirleyen kararı kabul etmiştir.

Kamu istişaresine sunulan metne 5 Aralık 2024'ten 17 Ocak 2025'e kadar verilen yanıtlar, Kurumun taslak kararında önemli bir değişiklik yapmasına yol açmamıştır. Kurum, bu taslak kararı 27 Şubat 2025 tarihinde Avrupa Komisyonu'nun görüşüne sunmuştur. Komisyon taslak karara ilişkin herhangi bir yorumda bulunmamıştır.

Sonuç olarak Kurum, maliyet bazlı fiyatlandırma yükümlülüğüne tabi tam ayrıştırmaya (LLU) erişim için yinelenen aylık ücreti 2026 ila 2028 yılları için 9,20 Avro olarak belirlemiştir. Bu tarife 2024 ve 2025 yıllarında uygulanan tarife ile aynıdır.

Bu tavan fiyat, 2024 ve 2025 yıllarında olduğu gibi, Arcep'in yıllık IFER güncellemesini hesaba katmak için her yıl ayarladığı şebeke işletmeleri üzerindeki aylık sabit oranlı verginin (IFER) üzerindedir. Karar ayrıca kısmi

ayrıştırma ve hizmet erişim ücretleri, iptal ücretleri, VAS+ oranı gibi belirli ilgili ücretler için de fiyat üst sınırını belirlemektedir.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://en.arcep.fr/news/press-releases/view/n/fixed-market-regulation-110425.html> adresinden ulaşılabilir.



## HOLLANDA

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Nüfusu:                     | 17.000.000                      |
| Yüzölçümü:                  | 41.543 km <sup>2</sup>          |
| 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                              |

### ACM'nin, Telekom İşletmecileri Arasındaki İptal Engellerini Araştırması

Hollanda Tüketici ve Piyasalar Kurumu (ACM), telekom işletmecilerinin aboneliklerle ilgili olarak iptale yönelik olası engeller oluşturup oluşturmadığına dair bir soruşturma başlatmıştır. Bu soruşturma, ACM'nin telekom işletmecileri ile mobil veya sabit aboneliklerini iptal ederken engellerle karşılaşan tüketicilerden aldığı birçok rapordan kaynaklanmıştır. Yasaya göre, tüketiciler her durumda aboneliklerini çıkardıkları şekilde iptal edebilmesi gerekmektedir. Bu, çevrimiçi bir abonelik alındıysa, bunu çevrimiçi olarak iptal edebilmek gerektiği anlamına gelmektedir. Uygulamada, tüketiciler telefonla iptal etmeye zorlanmaktadır. Fakat iptal süreci kural olarak tüketiciler için zorlaştırılmaz. ACM, önümüzdeki aylarda telekomünikasyon işletmecilerinin bu kurallara uyup uymadığını kontrol edecektir.

ACM Tüketici Departmanı Müdürü Edwin van Houten “*Tüketiciler ihtiyaçlarını en iyi karşılayan teklifi seçebilmelidir. Eğer sağlayıcıları iptal etmek veya değiştirmek isterlerse, işletmeciler bu süreci daha da zorlaştıramaz. Eğer çevrimiçi olarak bir abonelik alabiliyorsanız, bunu çevrimiçi olarak da iptal edebilmelisiniz.*” şeklinde açıklamada bulunmuştur.

Tüketicilere çevrimiçi abonelikler sunan telekom işletmecileri, tüketicilerin bu abonelikleri çevrimiçi olarak da aynı kolaylıkla iptal edebilmelerini sağlamak durumundadır. Şirketler, tüketicilere aboneliklerini nasıl iptal edebilecekleri konusunda hem sözleşme öncesinde hem de sözleşme sırasında açıkça bilgi vermek durumundadır. Bunun somut olarak anlamı, bu bilgilerin bir arada

sunulması ve web sitesinde mantıklı bir konumda kolayca bulunabilmesidir. Şirketler, tüketicileri telefonla iptal etmeye yönlendirmek veya çevrimiçi iptallerle ilgili bilgileri gizlemek gibi çevrimiçi iptallere hiçbir engel oluşturmamalıdır. Bunun sonucunda tüketicilerin aboneliklerini çevrimiçi olarak iptal edebilmek için gereksiz yere sık sık tıklamaları gerekmektedir.

Telekom aboneliklerini iptal etmek isteyen ve bunu nasıl yapmaları gerektiği hakkında doğru bilgileri bulmak için arama motorlarını kullanan tüketiciler, bu şekilde istemeden bir iptal hizmeti sağlayıcısına gidebilmektedir. Arama sonuçlarındaki en üstteki bağlantı ticari bir iptal hizmeti sağlayıcısına ait olabilir. Bu tür ticari sağlayıcılar abonelikleri iptal etmek için ücret alırken, tüketiciler telekomünikasyon işletmecileriyle doğrudan iletişime geçtiklerinde bunu ücretsiz yapabilmektedirler.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> 17.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.acm.nl/en/publications/acm-investigate-barriers-cancellation-among-telecom-operators> adresinden ulaşılabilir.





## İNGİLTERE

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Nüfusu:                     | 66.900.000              |
| Yüzölçümü:                  | 242.495 km <sup>2</sup> |
| 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. Numaraların Kötüye Kullanımı Soruşturması

İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, Primo Dialer isimli işletmeci hakkında kendisine tahsisli numaraları maksadı dışında kullanması sebebi ile soruşturma açmıştır. OFCOM, soruşturmanın ilgili işletmeciye tahsis edilen numaraların numaralandırma planına aykırı olarak ve muhtemelen dolandırıcılık maksatlı aramalar için kullanıldığını belirterek soruşturmanın devam ettiğini belirtmiştir <sup>8</sup>.

### 2. Çevrimiçi Güvenlik Soruşturması

OFCOM, ismini açıklamadığı bir çevrimiçi hizmet sağlayıcı hakkında Çevrimiçi Güvenlik yasasına uygunluk açısından soruşturma başlattığını duyurmuştur. Soruşturmanın konusu ilgili çevrimiçi forumun intihara teşvik edici olup olmadığının tespitine dayanmaktadır. Mevcut kanuna göre; çevrim içi hizmet sağlayıcılar, Birleşik Krallık'taki insanların hizmetlerinde yasadışı içerikle karşılaşma olasılığının ne kadar olduğunu ve hizmetlerinin intiharı teşvik etmek veya desteklemek de dahil olmak üzere suç işlemek veya suç işlemeyi kolaylaştırmak için kullanıma ihtimalinin olup olmadığını değerlendirerek bu

<sup>8</sup> 14.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.ofcom.org.uk/phones-and-broadband/telecoms-infrastructure/ofcom-propels-full-fibre-rollout-revolution-into-final-phase/ofcom-launches-investigation-into-telecoms-company-primo-dialler> adresinden ulaşılabilir.

kapsamdaki içerikle karşılaşma riskini azaltmak ve varsa bu tür içerikleri hızla kaldırmak zorundadır<sup>9</sup>.

### 3. Çocukların Çevrimiçi Korunmasına İlişkin Tedbirler

OFCOM, çocukların çevrim içi korunmasına ilişkin düzenlemelerin 24 Temmuz'da yürürlüğe gireceğini hatırlatmıştır. Buna göre kapsam içindeki platform ve hizmet sağlayıcılar çocukların uygun olmayan içerikle karşılaşmalarını engelleme, etkin yaş kontrolü, zararlı içerik tespiti halinde hızla aksiyon alma, çocuklara gerekli desteğin sağlanması, raporlama ve şikayetlerin kolaylıkla yapılabilmesinin sağlanması ve riskleri değerlendirmek üzere hizmetlerden sorumlu kişinin belirlenmiş olması gibi düzenlemelere belirtilen tarihe kadar uyum sağlayacaktır<sup>10</sup>.

### 4. Mobil Dolandırıcılık Konusunda Önlem

OFCOM, mobil şebekeler üzerinden yapılan dolandırıcılıkların önüne geçmek için küresel bir adım olarak nitelendirdiği bir önlemi hayata geçirmiştir. Buna göre, kısa mesajların ve çağrılarının yönlendirilmesi için kullanılan ve "Global Titles (GT)" olarak isimlendirilen özel numaraların kiralanmasını yasaklamıştır. OFCOM, bu adımın Birleşik Krallığı dolandırıcılığın önlenmesi konusunda küresel lider yapacağını belirttiği bu düzenleme ile bankaların gönderdiği SMS'ler gibi finansal önemi olan konularda yaygınlaşan sorunların önlenmesini belirtmiştir. OFCOM ayrıca bu dolandırıcılık yönteminin kullanıcıların konumlarının tespiti için de kullanılabildiğini belirtmiştir. Özellikle küçük servis sağlayıcıların hizmet verirken yüksek yatırım bedellerinden kaçınmak için mobil şebeke işletmecilerinden GT kiraladıkları bilinmektedir. OFCOM'un düzenlemesi bundan sonra GT

---

<sup>9</sup> 09.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.ofcom.org.uk/-/online-safety/illegal-and-harmful-content/ofcom-investigates-online-suicide-forum> adresinden ulaşılabilir.

<sup>10</sup> 22.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.ofcom.org.uk/-/phones-and-broadband/telecoms-infrastructure/ofcom-takes-world-leading-action-to-crack-down-on-exploitation-of-mobile-networks-by-criminals> adresinden ulaşılabilir.

kiralanmasını yasaklarken mevcut kiralama sözleşmelerinin ise 22 Nisan 2026'ya kadar sonlanması içermektedir <sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> 09.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.ofcom.org.uk/-online-safety/illegal-and-harmful-content/ofcom-investigates-online-suicide-forum> adresinden ulaşılabilir.



## İRLANDA

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Nüfusu:                     | 5.078.678                             |
| Yüzölçümü:                  | 70.273 km <sup>2</sup>                |
| Kişi Başına Düşen Gelir:    | 112.247,71 ABD Doları                 |
| Düzenleyici Kurum:          | İletişim Düzenleme Komisyonu (ComReg) |
| Mobil Şebeke Abonesi:       | 5.737.223                             |
| Sabit Şebeke Abonesi:       | 1.202.282                             |
| İnternet Kullanım Oranı(%): | 99                                    |

### İrlanda'da Bakır Santralleri Kapatma Planı

AB, Avrupa dijital altyapısının güncel olmasını sağlama planının bir parçası olarak, üye devletlerinin 2030 yılına kadar geleneksel bakır tabanlı telefon ve genişbant şebekelerinden, modern ve tamamen IP (internet protokolü) şebekelerine geçiş yapmasını istemektedir.

Bu geçiş, İrlandalı tüketicilerin ve işletmecilerin sabit hat aramaları yapmak ve internete erişmek için yaklaşık 100 yıldır kullandığı kamu anahtarlama telefon şebekesinin (PSTN, public switched telephone network) emekliye ayrılmasına neden olacaktır.

BT Ireland'da toptan satış teklif yöneticisi olan Sarah Bradley yaptığı açıklamada şunları söylemiştir; *"Başından beri, telekomünikasyon sağlayıcıları özel şirketlerdi ve bu durum dünya çapında büyük ölçüde böyledir. Ancak, dünya çapındaki önemli düzenlemeler nedeniyle, PSTN tüm vatandaşlara ve işletmelere eşit erişimi garanti eden bir kamu varlığı olarak kuruldu. Bugün, PSTN telefon şebekesi dünya çapında 10 milyardan fazla bağlantıyla (açık ara) en yaygın teknoloji olmaya devam ediyor."*

Ancak, hem bakır hem de fiber tabanlı olan PSTN şebekesi, modern, teknoloji merkezli dünyamızın ihtiyaçlarını karşılamak için çok pahalıdır ve esnek değildir.

Sonuç olarak İrlanda, PSTN, POTS (basit eski telefon hizmeti) ve ISDN (entegre hizmetler dijital şebekesi) gibi diğer bakır tabanlı anahtarlama erişim hizmetlerinin emekliye ayrıldığı 'bakır kapatma' olarak adlandırılan şeyi uygulamak için İngiltere, İspanya, Portekiz ve Estonya gibi ülkelerin izinden gitmektedir.

Bradley açıklamasının devamında şunları ilave etmiştir; *"İnternete daha fazla bağımlı hale geldikçe, bakır şebekelerimiz modası geçmiş hale geldi. Giderek daha kırılgan ve arızaya daha yatkın hale geldiler. Tüm IP fiber şebekeler, internet üzerinden yayın ve nesnelerin internetini destekleme gibi toplumumuzun ihtiyaç duyduğu ekstra bant genişliğini destekleyebilen modern bir alternatiftir. Gelecekteki kamu telefon şebekelerimiz dijital ve IP tabanlı olacak ve bakır erişim kabloları daha güvenilir ve enerji açısından verimli fiber optiklerle değiştirilecektir."*

### ***İş tarafı***

Bradley, böylesine büyük bir altyapısal geçişin yolda olduğunu ve İrlandalı işletmecilerin kesintileri önlemek için önceden plan yapması gerektiğini söylemektedir.

Bradley; *"İrlanda'daki kamu telefon şebekesi IP ve 5G'ye geçerken, İrlandalı işletmecilerin bu değişiklik sırasında iş telefon numaralarının kullanılabilir ve güvenilir olmasını sağlamak için plan yapması gerekiyor. Bakır PSTN tamamen kapatıldığında, telefon çözümlerini tamamen dijital şebekeye geçirmemiş işletmeciler hizmetlerini kaybedecek, iş kesintisi riskiyle ve iş numaralarını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalacaktır. Pratikte bu; IP'ye, yani VOIP'e, ses üzerinden IP telefon çözümüne geçmek anlamına geliyor."* demiştir.

Bakır kapatmanın Bradley'in ifade ettiği gibi net bir "büyük patlama" tarihi yoktur. Bunun yerine, geçiş kademeli olarak gerçekleşmekte ve geleneksel analog ses hizmetlerinin bölge bölge kademeli olarak geri çekilmesi yaklaşımıyla, Ulusal

Genişbant Planı gibi girişimlerle uygulanan fiber kapsama alanı bölgelerdeki önemli eşikleri aşmaktadır.

Bradley, IP ses çözümüne geçiş yaparken işletmelerin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmelerinin hayati önem taşıdığını söylemektedir.

Bradley'e göre, mevcut iki temel seçenek vardır. Bunlar fiziksel olarak işletme tesislerinde bulunan şirket içi IP özellikli bir telefon sistemi veya bir IP bulut çözümüdür. İkincisi, Microsoft Teams gibi bulut platformları üzerinden sesli aramalar yapmayı ve almayı sağlamaktadır.

Ancak, bakır kapatma yaklaşırken, tamamen IP şebekelerine geçiş konusunda endişeler devam etmektedir. Bradley'e göre, işletmeler için bir numaralı endişe IP ses çözümlerinin güvenilirliğidir. *"Ses hizmetleri dijital hale geldikçe ve fiber internet hizmetleri üzerinden sunuldukça, işletmeler fiber internet bağlantılarına daha bağımlı hale geliyor. Bu, yeni nesil ses hizmetlerine erişim gibi birçok avantajla birlikte gelirken, bazı dezavantajlarla da birlikte geliyor. Geleneksel analog hatlar santral tarafından desteklenir, bu da elektrik kesintisi sırasında bile bunları kullanabileceğiniz anlamına gelir. Bu, elektrik kesintileri veya aşırı olaylar sırasında bile işinizi sürdürmek istediğinizde önemlidir. Ne yazık ki, bu özellik VOIP hizmetlerinde mevcut değildir. İrlanda'da son zamanlarda meydana gelen ve birçok işletmenin elektrik hatlarında ve telekom hizmetlerinde kesintiler yaşamasına neden olan fırtınaların şiddeti çok fazla. Bakırın kapatılması elbette bu sorunlara neden olmuyor, ancak bu şiddetli hava olaylarına karşı dayanıklılığımızı etkiliyor. Fibere geçiş, ağaçların düşmesine karşı savunmasız olan yer üstü direklerine olan bağımlılığımızı değiştirmedir."* açıklamasında bulunmuştur

Bradley, bunun yanı sıra, fiber optik erişim hizmetlerinin geri yüklenmesinin bazı açılardan geleneksel bakır kablolanmanın onarımından daha zor olabileceğini söylemektedir. Bradley'e göre, devam eden iklim eğilimleri nedeniyle daha yıkıcı fırtınaların yolda olduğu göz önüne alındığında, işletmeciler yeni IP hizmetlerini



seçerken felaket kurtarma planlarını düşünmeli ve mümkünse güçlü yedekleme özelliklerine sahip bir ses çözümü seçmelidir.

İşletmeciler için ortaya çıkabilecek bir diğer sorun da yeni telefon sistemlerine geçiş için gereken zaman ve kaynaklardır. Örneğin, personelin yeni teknolojiyi nasıl kullanacakları konusunda eğitilmesi gerekecek ve ahizeleri yükseltmek yatırım gerektirebilecektir. Bunun yanı sıra, birçok işletmeci alarm sistemleri, ödeme cihazları, asansör güvenlik özellikleri ve diğer özel durumlar gibi kritik işlemler için eski PSTN hatlarına güvenmektedir. İşletmelerin, PSTN kapatıldığında uygun alternatifleri belirlemek için bu sistemlerin şu anda nasıl çalıştığını iyice anlamaları çok önemlidir.

Devam eden çabalara rağmen, bakır kapatılmadan önce gereken geçiş kısıtlayan engeller - Özellikle kırsal alanlarda yaygın olabilen fiberin mevcudiyeti ve mevcut internet çözümlerinin kalitesi gibi engeller - olabilmektedir.

Bradley açıklamasının devamında şunları ilave etmiştir; *"Henüz fiber bağlantısı olmayan işyerleri için, bu hizmetleri ilk kez bir binaya getirmek zor olabilir çünkü kablo daha dikkatli bir şekilde ele alınmalı ve yönlendirilmelidir. Mümkün olduğunda, işletmeciler en az bir fiber sağlayıcıya ve ideal olarak daha iyi dayanıklılık için iki sağlayıcıya bağlanmayı hedeflemelidir. Daha iyi hizmet seviyeleri için özel internet erişimine (DIA, dedicated internet access) yükseltme de önerilir. Tüm kritik iş iletişimleri bir şebeke bağlantısına bağlı olduğunda hizmet seviyeleri son derece önemlidir ve yeni bir IP ürünü seçerken hizmet seviyesi anlaşmaları (SLA, service level agreements) akılda tutulmalıdır. Ancak, kapatma yaklaşırken engeller ve endişeler her zaman mevcut gibi görünse de, özellikle İrlandalı iş müşterileri için geçişin faydalarını hatırlamak önemlidir. Mevcut iş numaralarını korurken, iş telefon sistemlerini geleceğe hazırlama fırsatı sağlar. Birçok işletmecinin yeni IP donanımına yatırım yapması gerekmeyecek, ancak IP tabanlı bir çözüme geçmek onlara gelişmiş teknolojik özelliklere erişim sağlayacak ve maliyetleri düşürebilir. Dijital geçiş ayrıca işletmecilere bağlantı altyapılarını daha iyi yönetme fırsatı sunarak sistemleri birleştirerek, faturalandırmayı basitleştirerek ve idari işleri azaltarak para tasarrufu*

*yapmalarına olanak tanıyor. Mevcut sistemlerle ve teknolojilerle entegre edilebilen, özelleştirilmiş, geleceğe hazır çözümlere kapı açıyor."*<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> 10.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.siliconrepublic.com/comms/copper-switch-off-bt-ireland-telecoms> adresinden ulaşılabilir.



## İSPANYA

|                              |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 47.615.034                                |
| Yüzölçümü:                   | 505.990 km <sup>2</sup>                   |
| 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. CNMC, Teknolojik Gelişmeleri Yansıtacak Şekilde Telekomünikasyon İşletmecileri Sicilini Yeniliyor

İspanya Ulusal Piyasalar ve Rekabet Komisyonu (CNMC), mevcut pazar ve Avrupa düzenleyici çerçevesiyle daha uyumlu yeni bir elektronik iletişim şebekesi sınıflandırmasıyla “İşletmeciler Sicili”nin güncellenmesini onaylamıştır (RO/DTSA/0572/24).

#### *İşletmeciler Sicili*

İspanya'da kamu şebekelerine hizmet vermek veya elektronik haberleşme hizmetleri sağlamak isteyen ilgili tarafların önceden CNMC'ye bildirimde bulunmaları gerekmektedir. Bildirimin incelenmesi sonucunda sağlayıcı, beyan edilen faaliyetle birlikte “İşletmeci Sicili”ne kayıt yaptırır.

Sonuç olarak Sicil, yıllar içinde biriken çeşitli faaliyetlerden gelen kayıtları toplar. Bu nedenle, daha önce de bildirildiği üzere, CNMC bu faaliyetlerin isimlerini güncel düzenlemeler ve uygulamalarla uyumlu hale getirmek amacıyla güncellemektedir.

Genel Telekomünikasyon Kanunu (LGTel) ve Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu'nun (BEREC) yönergeleri doğrultusunda yapılan mevcut yeniden yapılanma, şebekeler ile hizmetler arasında net bir ayırım yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Ayrıca, şebeke kayıtları mevcut altyapıların çoklu hizmet yapısına uygun olarak tasarlanmış olup BEREK şebeke sınıflandırmasıyla uyumludur. Bu değişiklikle, Sicildeki isim sayısı 26'dan 12'ye düşürülmektedir.

### *Ana değişiklikler*

İspanya'da kayıtlı şebekeler ile BEREK kategorileri arasında eşdeğerlikler oluşturulmuştur. Karanlık (dark) fiber şebekeler veya taşıma şebekeleri, her ne kadar BEREK veri tabanında doğrudan bir kategorileri olmasa da Kayıt Defterinde tutulmaktadır. Bazı durumlarda, şebekeler ve servisler arasında doğru ayrımı yapabilmek için isimlerin değiştirilmesi gerekmiştir.

Belirli işletmeciler tarafından yönetilen şebekelerin kaydı, örneğin artık bir ulaştırma şebekesini de kaydetmeleri gereken kapalı kullanıcı grubu kara mobil radyo servis sağlayıcıları, uçak mobil iletişim sağlayıcıları ve tam mobil sanal şebeke işletmecileri gibi uyarlanmıştır.<sup>13</sup>

## **2. CNMC, 2021 Evrensel Telekomünikasyon Hizmetinin Net Maliyetinin İşletmeciler Arasında Dağıtımını Onayladı**

CNMC, evrensel telekomünikasyon hizmetinin net maliyetinin dağıtımını onaylamıştır. 2021 yılında 8,64 milyon Avro'ya ulaşan bu maliyet, Ulusal Evrensel Hizmet Fonu (FNSU) aracılığıyla finanse edilecektir (SU/DTSA/004/24).

Evrensel hizmet, tüm vatandaşların belirli temel telekomünikasyon hizmetlerine (coğrafi konumlarından bağımsız olarak) uygun bir fiyatla erişebilmelerini sağlamaktadır. CNMC her yıl hem evrensel hizmet sağlama maliyetini hem de farklı işletmecilerin katkılarını hesaplar. Telefónica evrensel telekomünikasyon hizmetini 2021 yılında sağlamıştır.

Genel Telekomünikasyon Kanunu'na göre, gelirleri 100 milyon Avronun üzerinde olan tüm elektronik haberleşme işletmecileri evrensel hizmetin maliyetine katkıda bulunmak

---

<sup>13</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cnmc.es/prensa/-actualizacion-registro-operadores-20250411> adresinden ulaşılabilir.

zorundadır. 2021 yılında 20 işletmeci bu gerekliliği yerine getirmiş ve toplam pazar cirolarına göre evrensel hizmetin finansmanını üstlenmek zorunda kalmaktadır. Her halükarda, bu işletmecilerin birçoğu, birlikte fonun %95'ine katkıda bulunan sektördeki üç büyük iş grubuna (Telefónica, MASORANGE ve Vodafone) aittir.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> 16.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cnmc.es/prensa/servicio-universal-21-20250416> adresinden ulaşılabilir.



## İSVEÇ

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Nüfusu:                  | 10.377.781                    |
| Yüzölçümü:               | 449.964 km <sup>2</sup>       |
| 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. Abonelik İptal Kurallarına Uygunluğun İncelenmesi

Posta ve Telekom Otoritesi (PTS), bazı aboneliklerin iptal edilmesiyle ilgili kurallara bir dizi aktörün nasıl uyduğunu incelemektedir. Bir sözleşme, bağlayıcılık süresinin bitiminden sonra otomatik olarak uzatılırsa, bir son kullanıcının bu tür bir otomatik uzatmadan sonra herhangi bir zamanda sözleşmeyi feshetme hakkı bulunmaktadır. Fesih süresi en fazla bir ay olmalıdır ve fesih herhangi bir ek maliyet içermemelidir.

Bu nedenle bir işletmeci, bağlayıcılık süresinin bitiminde otomatik olarak uzatılan sözleşmelerin feshedilmesini engelleyen koşullara sahip olmamalıdır. Düzenlemenin amacı, son kullanıcıların işletmeci değiştirmesini kolaylaştırmaktır.

PTS şimdi, bir abonelik otomatik olarak uzatıldıktan sonra iptal ile ilgili kurallara gerekliliklerine bir dizi aktörün nasıl uyduğunu inceleyen bir inceleme başlatmaktadır. Bu, planlı bir denetimdir ve alınan şikayetlere dayanmamaktadır. Seçilen şirketlere 5 Mayıs 2025'e kadar cevaplanması gereken bir dizi soru gönderilmiştir.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.pts.se/nyheter-och-pressmeddelanden/pts-granskar-efterlevnad-av-regler-om-uppsagning-av-abonnemang/> adresinden ulaşılabilir.

## 2. Etkili Kriz İletişimi

İsveç Posta ve Telekom Otoritesi (PTS), hükümet tarafından coğrafi bir bölgedeki tüm telefonlara toplumsal olarak kritik bilgileri gönderebilecek bir teknoloji uygulamakla görevlendirilmiştir. Çalışma, Toplum Koruma ve Acil Durum Hazırlık Otoritesi (MSB) ile birlikte ve SOS Alarm işbirliğiyle yapılmaktadır.

Hücre yayını, belirli bir coğrafi alandaki tüm cep telefonlarına mesaj gönderilebilmesi anlamına gelmektedir. Teknoloji, bugün radyo, televizyon, dış mekan sirenleri ("Hesa Fredrik") ve internet dahil olmak üzere Halk İçin Önemli Mesajın (VMA) gönderimine yönelik mevcut bilgi kanallarını tamamlamaktadır.

Hükümet, PTS ve MSB'ye SOS Alarm işbirliğiyle İsveç'te hücre yayını uygulamaya hazırlanma görevini vermiştir. PTS'nin uygulamadaki rolü, bu ağların sahibi olan özel şirketlerle işbirliği içinde hücre yayın teknolojisinin İsveç mobil ağlarına dahil edilmesini sağlamak olacaktır.

PTS Başkanı Dan Sjöblom, *"Bu teknoloji, hem kriz hem de savaşta uyarı ve bilgi sistemini güçlendirecektir. PTS'nin MSB ve SOS Alarm ile zaten iyi işleyen bir işbirliği bulunmaktadır ve İsveç'te hücre yayını uygulamak için devam eden iyi bir işbirliğini sabırsızlıkla bekliyoruz"* demektedir.<sup>16</sup>

## 3. Mobil Operatörlerin Güvenlik Koşullarına Uygunluğunun Denetlenmesi

Posta ve Telekom Otoritesi (PTS), mobil işletmecilerin 2.3 GHz ve 3.5 GHz bantlarında İsveç'in güvenliğinin korunmasına ilişkin koşullara nasıl uyduğunu incelemek üzere bir denetim başlatmıştır.

---

<sup>16</sup> 10.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.pts.se/nyheter-och-pressmeddelanden/pts-ska-bidra-till-effektivare-kriskommunikation-till-allmanheten/> adresinden ulaşılabilmektedir.



PTS, Ocak 2021'de 2.3 GHz ve 3.5 GHz bantlarında radyo kullanımına ilişkin lisans koşulları belirlemiştir. Lisans koşulları, diğer hususların yanı sıra, lisans sahiplerinin İsveç'in güvenliğinin korunması için önlemler almasını gerektirmektedir.

Bu, örneğin, Huawei ve ZTE tedarikçilerinin ürünlerinin kullanımıyla bağlantılı önlemleri ve gereklilikleri içermektedir. Bu tedarikçilerle ilgili koşullar 1 Ocak 2025'te yürürlüğe girmiştir.

### ***Aktörlerin Koşullara Uygunluğunun Kontrolü***

PTS, şimdi lisans sahiplerinin 2.3 GHz ve 3.5 GHz bantlarındaki güvenlikle ilgili koşullara nasıl uyduğunu kontrol etmek için denetim başlatmıştır.

PTS, lisans sahiplerinden, radyo kullanımının İsveç'in güvenliğine zarar vermemesini sağlamak için alınan önlemler ve uyumlulukla ilgili bilgi vermelerini ve soruları yanıtlamalarını talep etmektedir. Lisans sahiplerinin soruları yanıtlamak için dört haftası bulunmaktadır. PTS daha sonra sunulan bilgileri inceleyecek ve lisans koşullarına uyulup uyulmadığına dair bir değerlendirme yapacaktır.

Bu nedenle, PTS yalnızca 2.3 GHz ve 3.5 GHz bantlarındaki lisans koşullarına tabi olan aktörleri inceleyecektir. Aşağıdaki lisans sahipleri PTS'nin sorularını yanıtlayacaktır:

- Hi3G Access AB
- Telia Sverige AB
- Net4Mobility HB
- Teracom AB<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> 04.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.pts.se/nyheter-och-pressmeddelanden/pts-kontrollerar-att-mobiloperatörer-foljer-sakerhetsvillkor/> adresinden ulaşılabilir.



## İTALYA

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Nüfusu:                     | 58.983.000                                       |
| Yüzölçümü:                  | 301.338 km <sup>2</sup>                          |
| 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. AGCOM'dan, Fastweb'in Taahhütlerine Onay

İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), son kullanıcıların kendi modemlerini seçmelerine izin verilmemesi nedeniyle uygulanan yaptırım prosedürünün ardından Fastweb tarafından sunulan taahhütleri onaylamıştır. Aralık 2024'te düzenleyici kurum taahhütleri kamuoyu görüşüne açmıştır.

AB açık internet kuralları yönetmeliğinin 3. maddesi, son kullanıcıların kendi seçtikleri terminal ekipmanını kullanma hakkına sahip olması gerektiğini belirtmektedir.

Bu kural, İtalya'da AGCOM'un 348/18/CONS sayılı kararıyla uygulanmıştır ve son kullanıcıların kendi seçtikleri internet erişim terminal ekipmanını kullanma hakkına sahip olduklarını belirtmektedir. İnternet servis sağlayıcıları (İSS) ile son kullanıcılar arasında internet erişim hizmetlerinin şartları, çalışma koşulları ve özellikleriyle ilgili anlaşmalar, son kullanıcıların kendi seçtikleri terminal ekipmanını kullanma haklarının kullanımını kısıtlamamalıdır. İşletmeciler, son kullanıcılar kendi seçtikleri terminal ekipmanı üzerinden bağlandığında ve gerekli teknik parametreler karşılandığı takdirde hizmet sunumunu kısıtlayamamaktadır.

FTTH hizmetleri için, optik ağ terminali (ONT, optical network terminal) yönlendiriciye entegre edilmemişse ONT'nin serbest seçiminin kısıtlanmasına izin verilmektedir. Teklif yönlendiriciye entegre bir ONT öngörüyorsa, son kullanıcının her zaman harici bir ONT tedarikini ve kurulumunu talep etmesi mümkün olmalıdır.

***Fastweb tarafından sunulan taahhütler***

| # | Taahhüt                                                                                                                                                 | Açıklamalar                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2,5 Gbps'ye ücretsiz yükseltme ve ONT'nin yeni FTTH modelleriyle Fastweb tarafından ücretsiz değiştirilmesi                                             | Önlem, kendi modemi ve 1 Gbps'ye kadar hızları olan müşteriler içindir                                                                                                                                              |
| 2 | Fastweb web sitesinde Fastweb tarafından sağlanan ONT'nin kullanımı hakkında ek bilgiler                                                                | Fastweb, alternatif modemlerin kullanımı ve ekipman konusunda özgür seçim hakkı hususunda açıklamalar sağlayacaktır. Modemin son kullanıcı tarafından seçilmesi durumunda, Fastweb harici bir ONT sağlayacaktır.    |
| 3 | Kendi FTTH 2.5 Gbps modemi olan ve ONT'leri yeni modellerle değiştirilen müşteriler için tek seferlik geri ödeme                                        | Geri ödeme, müşterilerin herhangi bir talebine bakılmaksızın otomatik olarak hesaba yatırılır.                                                                                                                      |
| 4 | Daha yüksek hızlarla uyumlu Fastweb modemler için 1 Gbps'den 2,5 Gbps hızlarına ücretsiz yükseltme                                                      | Müşterilerin modemlerini maksimum potansiyellerinde kullanmasını amaçlayan rekabet yanlısı bir önlem                                                                                                                |
| 5 | Modemle ilgili verimsizlik ihtimalini hesaplamak ve izlemek için bir algoritmanın sunumu                                                                | Algoritma ayrıca bir ekipmanın arızalı olma ihtimalini hesaplamak ve ekipmanın değiştirilmesinin gerekli olup olmadığını ve/veya hangi teknik müdahalelerin yapılması gerektiğini belirtmek için de kullanılabilir. |
| 6 | Yıllık kalite raporunda, serbestçe seçilen modem başına şikayet oranına ilişkin yeni bir KPI'nın tanıtımı                                               | Yeni KPI, paya müşteri tarafından seçilen modem başına alınan resmi şikayet sayısının ve paydaya tamamen teknik nitelikteki şikayetlerin toplam sayısının konulmasıyla belirlenir.                                  |
| 7 | AGCOM ile işbirliği içinde, 12 aylık bir süre boyunca taahhütlerin doğru bir şekilde uygulanmasını izlemek için bağımsız bir izleme biriminin kurulması | Üyeleri düzenleyici kurumla karşılıklı anlaşma ile atanacak olan birim, iki yılda bir rapor sunacaktır.                                                                                                             |

Düzenleyici kurum, izleme biriminin kurulmasından itibaren 12 aylık bir süre boyunca taahhütlerin uygulanmasını periyodik olarak gözden geçirecektir. Yaptırım prosedürü, taahhütlerin uygulanmasının doğrulanmasına kadar askıya alınacaktır.<sup>18</sup>

## 2. AGCOM'dan İçerik Dağıtım Ağları için Kamuoyu Görüşü Alma Süreci

İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), telekomünikasyon genel yetkilendirme rejiminin içerik dağıtım ağlarına (CDN, content delivery networks) uygulanması konusunda kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır. İtalya elektronik iletişim kanununa göre, bir CDN sinyallerin iletilmesini sağlayan ekipmanlardan oluşan "belirli bir ağ türü" olarak düşünülmektedir. Daha spesifik olarak, bir CDN, bu ağ üzerinden hizmet alınmasını sağlayan elektronik iletişim ağlarına bağlı bir tesis olarak görülmekte ve bu nedenle, kanunun kapsamına girmektedir (Madde 2(1)zz).

CDN'lerin rolü, kamuya açık verilerin doğrudan iletilmesini ve içeriğin son kullanıcılara verimli bir şekilde iletilmesi için elektronik iletişim ağlarının desteklenmesini içermektedir. Dahası, CDN'ler tanımlanmış kalite gereksinimleri olan canlı yayın içeriklerinin iletimi için fiili olarak gereklidir.

İtalya'da DAZN, özel bir AGCOM davasını takiben bir telekomünikasyon ağının kurulumu ve sağlanması için yetkilendirilmiş bir içerik ve uygulama sağlayıcısı (CAP, content and application provider) örneğini oluşturmaktadır. Düzenleyici, ulusal topraklarda sistemleri kurulu tüm CDN sağlayıcıları ve CAP'ler için yetkilendirme rejimini standartlaştırmayı uygun görmektedir.

Haziran 2021'de AGCOM, özellikle işletmecilerin bölgesel ağlarına uç düğümleri yerleştirerek ve böylece son kullanıcılar ile OTT sunucusu arasındaki mesafeyi azaltarak omurga tıkanıklığı riskini azaltmak amacıyla DAZN için yönergeler yayınlamıştır. Futbol haklarıyla ilgili bir antitröst soruşturması sırasında DAZN, benimsenen teknik çözümlerle ilgili ayrıntıları rekabet otoritesi AGCM'ye de göndermiştir.

<sup>18</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20250004/> adresinden ulaşılabilir.

Ekim 2021'de, futbol sezonunun başlangıcında birkaç ağ tıkanıklığı olayının ardından AGCOM, DAZN'e tüketicilerin ücretli hizmete düzgün bir şekilde erişebilmesini sağlamak için gerekli "her türlü önlemi" almasını emretmiş ve kalite göstergelerini tanımlamıştır. DAZN, AGCOM'un gerekliliklerine uymadığı için düzenleyici kurum bir prosedür başlatmıştır. DAZN, hizmet kalitesini iyileştirmek ve çoklu yayın çözümleri uygulamak için AGCOM tarafından kabul edilen taahhütleri sunmuştur.

Ayrıca, AGCOM Eylül 2024'te 350/24/CONS kararıyla, yüksek izleyicili etkinlikler tarafından oluşturulan canlı yayın trafiğinin elektronik iletişim ağları üzerindeki etkisini izlemek için bilimsel bir gözlem başlatmıştır. Gözlem ilk aşamada, DAZN, Amazon ve Sky tarafından internet üzerinden dağıtılan futbol maçlarının oluşturduğu trafiğe odaklanmıştır. Daha sonraki bir aşamada, gözlem trafiği ağlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olan diğer önemli canlı yayın içeriklerini içermiştir. Ağ sorunları tespit edilirse (yani tıkanıklık), AGCOM bildirilen sorunları ele almak ve ilgili paydaşlar arasındaki iş birliğini kolaylaştırmak için bir teknik komite toplayabilecektir.<sup>19</sup>

### CDN'lerin türleri

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Özel CDN                 | <p>CAP, yalnızca içerik dağıtımı için kullanılan CDN sunucularını kontrol eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Örnek: DAZN tarafından futbol maçlarının canlı yayını için kullanılan DAZN Edge</li> </ul> <p>Özel CDN'ler üzerinden trafik dağıtımı esas olarak iki şekilde gerçekleştirilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CAP'ler ile işletmecinin ağı arasında bağlantı (eşleme) ve</li> <li>CAP'nin CDN önbelleklerinin doğrudan operatörün ağına (ağ içi önbellekler) kurulması yoluyla.</li> </ul> <p>İçerik sağlayıcısı ve işletmeci genellikle doğrudan bağlantı ve/veya ağ içi önbelleklerin kurulmasını amaçlayan bir ticari anlaşma yapar.</p> |
| Genel (veya küresel) CDN | <p>Sunucu ağı, birçok CAP'ye içerik dağıtımı sağlayan bir CDN sağlayıcısı tarafından yönetilir. CAP'ler sunucuları kontrol etmez ve iletim kapasitelerini paylaşır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Örnekler: Akamai, Cloudflare, vb.</li> </ul> <p>Genel CDN'ler (ve/veya karma kullanımlı CDN'ler) aracılığıyla trafiğin dağıtımı, aşağıdakilerle ilgili anlaşmalar yoluyla gerçekleşir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İçerik dağıtımı için CAP ve CDN sağlayıcısı ve</li> </ul>                                                                                                                                                                         |

<sup>19</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEUEU20250004/> adresinden ulaşılabilir.

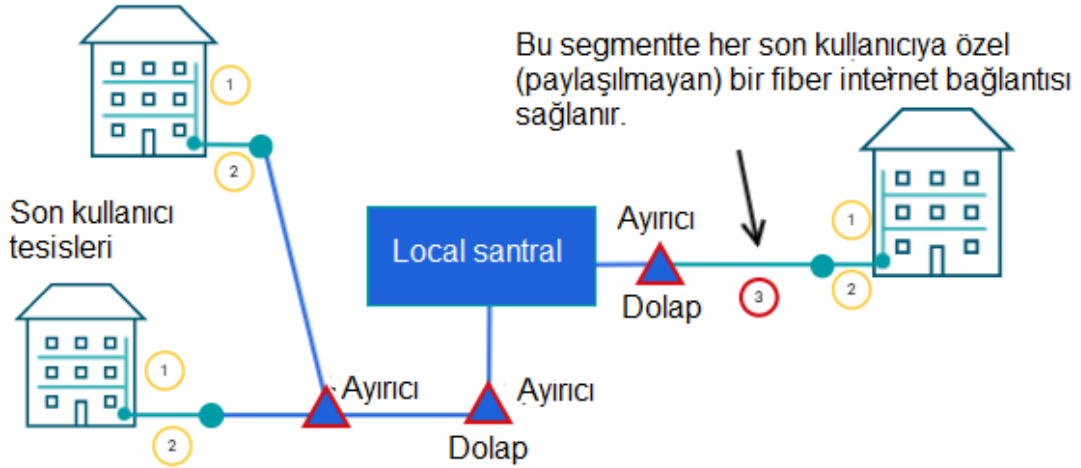
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ağ içi önbelleklerin birbirine bağlanması ve/veya kurulumu için işletmeci ve CDN sağlayıcısı.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Karma kullanımlı CDN | <p>Bir CAP, hem içeriğini dağıtmak hem de üçüncü taraflara bir CDN hizmeti sağlamak için kendi dağıtım altyapısını kullanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Örnek:</b> Prime Video hizmetini sunmak için kendi altyapısını kullanan, ancak aynı zamanda AWS bulut teklifinin (Amazon Cloudfront) bir parçası olarak bir CDN hizmetini yeniden satan Amazon. Google ve Microsoft da hem kendi içerikleri hem de diğer sağlayıcıların içerikleri için kendi CDN altyapılarını kullanır.</li> </ul> |
| Çoklu CDN            | <p>Bir içerik sağlayıcısı, içeriğini birden fazla CDN altyapısı aracılığıyla dağıtır, örneğin özel bir CDN ve bir veya daha fazla genel CDN'yi aynı anda kullanarak. Bu, CAP'nin içeriğinin coğrafi dağıtımını daha büyük bir ayak iziyle ve hizmetinin dayanıklılığı ve ölçeklenebilirliğiyle iyileştirmesine imkan tanır: kullanıcı isteklerini birkaç altyapıya dağıtmak mümkündür, böylece beklenmeyen trafik zirveleri veya tek bir dağıtım ağının arızalanmasıyla oluşan verimsizlikler sınırlanır.</p>   |

### 3. AGCOM'dan Kamuoyu Görüşü Alma Süreci

İtalya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (AGCOM), saha dolabı ile son kullanıcı tesisleri arasındaki eve kadar fiber (FTTH, fibre to the home) ağlarının dağıtım segmentine simetrik erişim yükümlülüklerinin genişletilmesi konusunda kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır. Mevcut kurallar şunları dayatmaktadır:

- FTTH ağlarının sonlandırma ve ekleme segmenti için tüm işletmecilere simetrik yükümlülükler,
- Etkin piyasa gücü (SMP, significant market power) işletmecisi için tüm genişbant erişim şebekesinde asimetrik yükümlülükler ve
- Sübvansiyonlu işletmeciler için özel yükümlülükler.

Yeni önerilen simetrik yükümlülüğün kapsamı, ayıracının yalnızca dolapta olduğu dağıtım segmentleriyle sınırlıdır. Dolap ile son kullanıcı tesisleri arasında, müşteri başına tek bir özel fiber vardır.



**Mevcut simetrik düzenleme:** ① Sonlandırma segmenti ② Ekleme segmenti

**Önerilen simetrik düzenleme:** ③ Tek kullanıcı için segment, bir sonraki düğüme kadar

Düzenleyici, farklı FTTH ağlarının, sunulan çeşitli toptan ürünlerin ve bağlantı düğümlerinin heterojenliğinin, hizmet sağlayıcıların FTTH ağları arasında verimli ve basit geçiş yapmasını engelleyebileceğine inanmaktadır. İlgili toptan FTTH ürünleri için erişim noktalarının standartlaştırılmasıyla geçiş prosedürlerinin daha iyi verimliliği sağlanabilir.

AGCOM'a göre, simetrik erişim yükümlülükleri, verimli toptan geçiş prosedürleri oluşturmak için en uygun düzenleyici araç gibi görünmektedir. Bu nedenle AGCOM, geçiş prosedürlerini basitleştirmek ve hızlandırmak için simetrik yükümlülükler konusundaki düzenleyici çerçeveyi güncellemeyi amaçlamaktadır.

FTTH ağları arasındaki geçiş prosedürleri şunlara izin vermelidir:

- Tek bir son kullanıcıya ayrılmış fiberde pasif toptan ürünler,
- Tek bir son kullanıcıya ayrılmış veya birden fazla kullanıcı arasında paylaşılan fiberde aktif toptan ürünler ve
- Toptan satış işletmecisi tarafından teknik olarak öngörüldüğü takdirde, aynı perakende işletmecinin birden fazla kullanıcısı arasında paylaşılan fiberde pasif toptan ürün ihtimali.

AGCOM, şu konularda paydaşların görüşlerini sormuştur:

- Düzenleyici tarafından belirlenen FTTH ağ topolojileri ve pasif veya aktif toptan fiber ürünleriyle ilgili anahtarlama prosedürleri için kriterler,
- AGCOM'un anahtarlamanın teknik olarak mümkün olduğu ağ düğümlerinin analizi ile simetrik erişim yükümlülüklerinin uygulanması ve
- Daha küçük işletmeciler için yeni simetrik yükümlülüklerden muafiyet eşiği.

FTTH ağları arasında geçiş için farklı erişim yükümlülüklerinin ayarlanabileceği birkaç yerel erişim noktası mevcuttur. Geçişin teknik olarak mümkün olduğu farklı FTTH ağlarının düğümlerinin rasyonelizasyonu ve birleştirilmesi için basit ve etkili geçiş prosedürlerine ihtiyaç vardır.

Daha sürdürülebilir bir iş senaryosu (daha fazla sayıda potansiyel kullanıcı) sağlamak için "konsantrasyon noktası" binanın daha yukarısında (yani, İtalya örneği için, kabinde) bulunmalıdır.

#### Başka bir işletmeciye erişim ve geçişle ilgili yükümlülükler

| Ağ segmenti                                                                    | Göç                                                                                                               | Simetrik yükümlülükler                                  | Açıklamalar                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İlk yoğunlaşma/dağıtım noktası: PTE/ROE                                        | Mevcut fiber sonlandırma segmentinin yeniden kullanımına izin verdiği için, göçü gerçekleştirmek uygun görünüyor. | Halihazırda yürürlükte olan simetrik erişim zorunluluğu | Kıt talep ve bu noktaya ulaşmak için teknik zorluklar göz önüne alındığında, bu ilk dağıtım veya yoğunlaşma noktasının ötesinde bir sonraki erişim noktasını belirlemeye devam etmek gerekli görünüyor. |
| Sonraki erişim noktası: tek bir kullanıcıya ayrılmış segmentin başladığı düğüm | Göç için uygun                                                                                                    | Simetrik erişim zorunluluğu önerildi                    |                                                                                                                                                                                                         |
| PoP/Merkezi anahtar                                                            | Mevcut fiberin yeniden kullanımına izin verdiği için göçe uygundur                                                | Simetrik erişim zorunluluğu yoktur                      |                                                                                                                                                                                                         |

#### Temel

- Avrupa Elektronik İletişim Kanunu'nun (EECC) simetrik erişim yükümlülüğüne ilişkin 61(3) maddesi
- EECC'nin 61(3) maddesinin uygulanmasına ilişkin BEREC 2020 yönergeleri



- AGCOM yönetmeliği 538/13/CONS<sup>20</sup>

#### 4. AGCOM'un 2022 ve 2023 Toptan Satış Fiyatlarına İnceleme

İtalya İdare Mahkemesi (TAR Lazio), sektör düzenleyicisi AGCOM tarafından 2022 ve 2023 için sabit toptan erişim fiyatlarını hesaplamak üzere benimsenen modele ilişkin yasal kovuşturmayla başlamıştır. Mahkeme, Fastweb, Wind Tre, Iliad ve Sky Italia tarafından sunulan itirazların her biri için karar alacaktır.

İşletmeciler, toptan yerel erişim (pazar 1/2020), toptan merkezi erişim (pazar 3b/2014) ve kiralık hatların sonlandırma segmentleri (pazar 2/2020) için fiyatları belirleyen 132/23/CONS sayılı AGCOM kararının iptalini talep etmiştir.

İşletmeciler, düzenleyici kurumun belirli Aşağıdan Yukarıya Uzun Vadeli Artımlı Maliyet Modeli (BU-LRIC, Bottom-up Long Run Incremental Cost Model) parametreleri için kullandığı değerlere ve belirli maliyetlerin niceliğine itiraz etmektedir.

Roma Üniversitesi'nden üç profesör davayı incelemek üzere atanacaktır. İncelemecilerin değerlendirmesi gereken temel hususlar şunlardır:

- Yalnızca bakım maliyetlerini dikkate almak yerine, sıfırdan inşa edilecekmiş gibi tüm bakır şebekesi için fiyatları güncellemenin adil olup olmadığı,
- Bakır ve devlete ait altyapı maliyeti, borç maliyeti, risk primi, enflasyon oranı ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) parametreleri gibi modelin çeşitli parametrelerinin doğru hesaplanması,
- Ortak yerleştirme hizmeti için bataryaların maliyeti ve
- Direkleri ve yeni inşa edilen altyapıyı yeniden kullanılabilir kamuya ait altyapıdan hariç tutmanın doğru olup olmadığı ve bu altyapı için amortisman oranının doğru bir şekilde değerlendirilip değerlendirilmediğidir.

---

<sup>20</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEU20250004/> adresinden ulaşılabilir.

Konuya ilişkin 14 Ocak 2026 tarihinde umuma açık bir duruşma yapılması kararlaştırılmıştır.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/B5TEEU20250004> adresinden ulaşılabilmektedir.



## POLONYA

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

### 1. Polonya'da 700 ve 800 MHz Bantları için Spektrum İhalesi Sonuçları

Polonya Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu UKE, 25 Mart 2025 tarihinde 700 MHz ve 800 MHz frekans bantlarındaki spektrum ihalesinin sonuçlarını açıklamıştır. Ülkedeki tüm ulusal mobil işletmeciler – Orange Polska, P4, Polkomtel ve T-Mobile Polska – 31 Mayıs 2040 tarihine kadar geçerli olacak ulusal lisansları kazanmıştır.

İşletmeciler, altı adet 2x5 MHz'lik blok halinde sunulan 700 MHz bandındaki toplam 2x30 MHz'lik spektrum ve 800 MHz bandındaki bir adet 2x5 MHz'lik blok için rekabet etmişlerdir. UKE, ihaleyi 8 Kasım 2024 tarihinde duyurmuştu.

Polonya, 700 MHz bandının tahsisini önemli bir gecikmeyle gerçekleştirmiştir. Bu gecikmenin çeşitli nedenleri bulunuyordu:

- Polonya'ya komşu AB üyesi olmayan ülkelerle frekans bandının sınır ötesi uyum sorunları,
- Mobil işletmecilerin katılımıyla tek bir ulusal şebeke kurma niyeti, ve
- 5G şebeke güvenliği konusundaki değerlendirmeler.

800 MHz bandındaki blok ise, Sferia'nın Mart 2019'da lisansını uzatmayı reddetmesi üzerine boşalmıştı. UKE, Sferia'nın 1.70 milyar PLN (394.69 milyon Avro) tutarındaki lisans ücretini taksitler halinde ödemesine izin vermemişti.

Sferia, Polkomtel ile aynı gruba ait bulunmaktaydı. Basın haberlerine göre, Polkomtel bu tek bloğu satın almak istemişti. Ancak, ihaleyi sonunda T-Mobile kazanmıştır. Bu blok, T-Mobile'ın 2015'teki 4G ihalesinde aldığı 2x10 MHz'lik bloğa bitişik konumda bulunmaktadır.

700 MHz bandında ise Polkomtel ve T-Mobile birer adet 2x5 MHz'lik blok kazanmıştır. Orange ve P4 ise her biri ikişer adet bitişik 2x5 MHz'lik blok elde etmiştir. Polkomtel hariç, her işletmeci ikişer adet 2x5 MHz'lik blok kazanmıştır.

#### İşletmecilerin Kazandığı Frekans Bantları ve Toplam Bedel:

| Operatör  | 700 MHz<br>Bandı (Blok)              | Bedel (700<br>MHz)                         | 800 MHz<br>Bandı (Blok)              | Bedel (800<br>MHz)                       | Toplam Bedel                              |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| T-Mobile  | 703–708 /<br>758–763 MHz<br>(1 Blok) | 356 milyon PLN<br>(82,65 milyon €)         | 816–821 /<br>857–862 MHz<br>(1 Blok) | 425,45 milyon<br>PLN (98,78<br>milyon €) | 781,45 milyon<br>PLN (181,43<br>milyon €) |
| P4        | 723–733 /<br>778–788 MHz<br>(2 Blok) | 726,38 milyon<br>PLN (168, 64<br>milyon €) | -                                    | -                                        | 726,38 milyon<br>PLN (168,64<br>milyon €) |
| Orange    | 708–718 /<br>763–773 MHz<br>(2 Blok) | 712 milyon PLN<br>(165,30 milyon<br>€)     | -                                    | -                                        | 712 milyon PLN<br>(165,30 milyon<br>€)    |
| Polkomtel | 718–723 /<br>773–778 MHz<br>(1 Blok) | 363,12 milyon<br>PLN (84,30<br>milyon €)   | -                                    | -                                        | 363,12 milyon<br>PLN (84,30<br>milyon €)  |

700 MHz bandındaki bloklar, rezerv fiyatı olan 356 milyon PLN (82.65 milyon €) veya bu fiyatın biraz üzerinde bir bedelle tahsis edilmiştir. T-Mobile ise 800 MHz bandındaki blok için rezerv fiyatının yaklaşık %20 üzerinde bir teklif sunmuştur<sup>22</sup>.

## 2. Polonya Postası'ndan Büyük Dönüşüm Hamlesi

Polonya Ulusal Posta İdaresi (Poczta Polska), tarihinde önemli bir değişim sürecine girmiştir. Şirket, bu yılın sadece ilk çeyreğinde ülke genelindeki 300'den fazla şubasını yenileyerek, ürün sergilemesi için yeni bir standart oluşturmuştur. Her bir eyalette ortalama 20 postane bu dönüşümden geçmiştir. Bu yeni düzenlemeyle birlikte, ürünlerin daha çekici bir şekilde sunulması ve düzenli bir yerleşimin sağlanması, artan müşteri beklentilerine bir yanıt ve modernleşmeye doğru atılan önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Standardizasyon programının pilot uygulaması kapsamında 34 postane yenilenmişti. Şu anda yeni standartlara sahip toplam 335 tesis bulunmaktadır. Ayrıca, alışverişte müşterilere aktif olarak destek olan, ticari tekliflerden ürünler öneren ve aranan ürünleri bulmalarına yardımcı olan "öncü" (frontman) adında yeni bir rol de tanıtılmıştır. Yeni sergileme standardı, görsel yönünün yanı sıra, müşterilerin verimli ve hızlı alışveriş yapmasını kolaylaştırmakta ve tekrar gelmelerini teşvik etmektedir.

Poczta Polska Satıştan Sorumlu Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Piotr Szajczyk konuyla ilgili yaptığı açıklamada, *"Tesislerimizin görünümünü değiştirerek, müşterilerimizin kurumlardaki konforunu ve küçük değişikliklerle estetik deneyimlerini iyileştirmek istiyoruz. Ayrıca Poczta Polska'nın imajını tazelemek, posta ve ticari hizmetler pazarındaki rekabet gücümüzü artırmak ve nihayetinde şirketimizin gelirlerini yükseltmek istiyoruz. 335 tesis bir başlangıç, ancak değişiklikler şimdiden müşterilerimiz tarafından fark ediliyor. Bu yenilikler genellikle belirli bölgelerdeki en popüler tesislerde uygulanıyor ve bu tesisler artık yeni bir hizmet ve ticari merkez rolünü üstleniyor"* demiştir.

<sup>22</sup> 27.03.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/FLSPPL20250001> adresinden ulaşılabilir.

Posta tesislerinin modernizasyonu, Poczta Polska'nın değişen piyasa koşullarına ve müşteri beklentilerine uyum sağlaması için geniş kapsamlı bir geliştirme ve adaptasyon stratejisinin bir parçasıdır. Hizmet kalitesine, tesislerin estetiğine ve tekliflerin çekiciliğine yapılan yatırımlar, sadece gelirleri artırmayı değil, her şeyden önce güven ve profesyonellik üzerine kurulu uzun vadeli müşteri ilişkileri kurmayı hedeflemektedir<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> 09.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.poczta-polska.pl/en/news/setki-placowek-w-nowym-standardzie-tak-zmienia-sie-poczta-polska/> adresinden ulaşılabilmektedir.



## PORTEKİZ

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Nüfusu:                     | 10.276.617                           |
| Yüzölçümü:                  | 92.280 km <sup>2</sup>               |
| Kişi Başına Düşen Gelir:    | 36.079 ABD Doları                    |
| Düzenleyici Kurum:          | ANACOM (Ulusal Haberleşme Otoritesi) |
| Mobil Şebeke Abonesi:       | 12.500.000                           |
| Sabit Şebeke Abonesi:       | 5.087.000                            |
| İnternet Kullanım Oranı(%): | 84,2                                 |

### 1. 2024 Dördüncü Çeyrek Posta Trafiği Raporu

Portekiz'de 2024 yılının dördüncü çeyreğinde (4Ç2024), posta trafiği toplam 129,8 milyon adede ulaşmıştır ve geçen yılın aynı çeyreğine göre %1,9 oranında düşüş göstermektedir.

Posta trafiği yaklaşık olarak %66,7 mektup postası, %7,6 editoryal posta ve %7,9 doğrudan postadan oluşmaktadır. Paketler ise toplam trafiğin %17,7'sini oluşturmaktadır, bu oran 2023'ün dördüncü çeyreğine göre 2,2 yüzde puanı (p.p.) daha fazladır.

Geçen yılın aynı dönemine göre, doğrudan posta ve mektup postası trafiği sırasıyla %7,5 ve %4,6 oranında azalmıştır. Buna karşılık paket ve editoryal posta trafiği sırasıyla %11,7 ve %0,9 oranında artış göstermektedir.

Öge başına ortalama gelir, geçen yılın aynı çeyreğine göre %7,3 oranında artmıştır ve 2018'de başlayan büyüme eğilimini sürdürmektedir. Bu çeyrekteki artış, özellikle CTT'nin 1 Şubat 2024'te uyguladığı fiyat artışları ve trafik yapısındaki değişiklik, yani paketlerin ağırlığındaki artış (%2,2 p.p. trafik ve %1,9 p.p. gelir) nedeniyle mektup postası öge başına gelirindeki artıştan (%6,3) kaynaklanmaktadır.

Geçen yılın aynı çeyreğine göre, mektup postası geliri %1,4 oranında artmıştır (trafikteki %4,6'lık düşüğe rağmen) ve toplam posta gelirin %47,0'ını oluşturmaktadır (geçen yılın aynı çeyreğine göre -1,8 p.p.), paket geliri ise %9,4 oranında artmış ve toplam gelirin %49,0'ını oluşturmaktadır (geçen yılın aynı çeyreğine göre +1,9 p.p.), ilk kez mektup postası gelirini geçmektedir.

Evrensel hizmet (US) posta hizmetleri trafiğin %75,0'ını ve gelirin %48,1'ini oluşturmaktadır. 2023'ün dördüncü çeyreğine göre, ABD trafiği %3,3 oranında azalmış ve toplam trafik içindeki ağırlığı 1,1 p.p. azalmış, buna karşılık ABD geliri %6,3 oranında artmış ve toplam içindeki ağırlığı 0,4 p.p. azalmıştır.

Grupo CTT, posta trafiğinin yaklaşık %80,4'lük bir payına sahiptir, bu oran 4Ç2023'e göre 1,4 p.p. daha azdır. ABD trafiği açısından, Grupo CTT yaklaşık %88,0'lık bir paya sahiptir, bu oran geçen yılın aynı çeyreğine göre 1,5 p.p. daha azdır. Öte yandan, Grupo CTT'nin paket payı %44,5'e ulaşmıştır (2023'ün dördüncü çeyreğine göre -0,2 p.p.).

2024'ün dördüncü çeyreğinde, posta hizmetlerinin işletilmesinde yaklaşık 14,9 bin çalışan yer almaktadır. Bu oran 4Ç2023'e göre %2,1 daha azdır. Grupo CTT'nin çalışan sayısı %6,1 oranında azalırken, diğer operatörlerin çalışan sayısı %7,6 oranında artmıştır. Dönem sonunda, Grupo CTT'nin çalışan payı toplamın %67,8'ine ulaşmıştır (geçen yılın aynı çeyreğine göre -2,9 p.p.).

Erişim noktalarının sayısı (%6,3) ve araç sayısı (%7,4) geçen yılın aynı çeyreğine göre artmıştır, dağıtım merkezlerinin sayısı ise sabit kalmaktadır. CTT postanelerinin sayısı geçen yılın aynı çeyreğine göre sabit kalırken, posta şubelerinin sayısı %0,7 oranında azalmıştır (-13 posta şubesi)<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> 02.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.anacom.pt/-render.jsp?contentId=1807810> adresinden ulaşılabilir.



## 2. ANACOM 2024 Yılı İdari Ceza İşlemleri Raporu

Portekiz Ulusal İletişim Otoritesi (ANACOM) 2024 yılında toplamda 266 idari ceza işlemine dair süreci tamamlamıştır. Bu süreçlerin 234'ünde cezai yaptırımlar uygulanmış ve toplamda 6.5 milyon Avro para cezası kesilmiştir.

### ***ANACOM 2024 Yılı İdari Ceza İşlem Kararları Tablosu:***

| Kararlar                                                                                    | Sayı |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Özel idari ceza işlemine yol açmayan ceza raporları                                         | 86   |
| Doğrudan ret                                                                                | 79   |
| Bekleyen davalara dahil edilme, ceza raporları ve diğer organlara sevkler                   | 7    |
| İşlem başlatma kararları                                                                    | 266  |
| Para cezası, ek yaptırım veya ekipman kaybı beyanı uygulanması                              | 213  |
| Uyarı                                                                                       | 21   |
| Beraat/ret                                                                                  | 21   |
| Karara katılım, kabul edilen özet işlemlerde kararlar ve işlemleri kapatan gönüllü ödemeler | 11   |
| İdari ceza işlem kararlarının toplam sayısı                                                 | 352  |

Verilen 234 karardan öne çıkanlar şu şekildedir:

- MEO aleyhine, abone sözleşmeleri kurallarına uymadığı için 1,4 milyon Avro tutarında tek bir para cezası uygulanmıştır.
- NOS aleyhine, abone sözleşmeleri kurallarına uymadığı için 858 bin Avro tutarında tek bir para cezası ve elektronik iletişim hizmetlerinin askıya alınması kurallarına uymadığı için 744 bin Avro tutarında tek bir para cezası uygulanmıştır.
- CTT aleyhine, evrensel posta hizmeti ve posta öğelerinin dağıtımı ile ilgili yükümlülükleri ihlal ettiği için sırasıyla 830 bin Avro ve 399 bin Avro para cezası uygulanmıştır.

- NOS Madeira aleyhine, abone sözleşmeleri kurallarına uymadığı için 363 bin Avro tutarında tek bir para cezası uygulanmıştır.
- Vodafone aleyhine, hizmet engelleme kurallarına uymadığı için 250 bin Avro tutarında tek bir para cezası ve ihtiyati tedbir uygulanmıştır.

Elektronik haberleşme alanında tüketici haklarının ihlaline ilişkin kararlar da dikkat çekmektedir.

Yıl boyunca, toplamda 235 vaka ön analize tabi tutulmuş ve ihlal kanıtı yetersizliği nedeniyle 148 idari ceza işlemi başlatılmıştır.

Elektronik Haberleşme Yasası kapsamındaki yükümlülüklerin ihlali kanıtlarından kaynaklanan vakalar arasında, sözleşmelere uygulanan kurallara uyulmamasıyla ilgili olanlar özellikle önem arz etmektedir.

Ayrıca, bildirilen şu uyumsuzluk vakaları da vurgulanmaktadır:

- Hem elektronik haberleşme hizmeti sağlayıcıları hem de posta hizmeti sağlayıcıları tarafından ANACOM'a bilgi sağlama yükümlülüğüne uyulmaması.
- Telekomünikasyon altyapısı kurulumu kurallarında belirtilen yükümlülükler uyulmaması.
- Piyasaya ekipman tedariki kurallarında belirtilen yükümlülükler uyulmaması.
- Radyo iletişim ağları ve istasyonlarına uygulanan kurallara uyulmaması.
- Şikâyet rehberi kurallarında belirtilen yükümlülükler uyulmaması.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> 27.03.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.anacom.pt/-render.jsp?contentId=1807290> adresinden ulaşılabilir.

**AMERİKA KITASİ****ABD**

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Nüfusu:                      | 333.649.281                      |
| Yüzölçümü:                   | 9.834 milyon km <sup>2</sup>     |
| 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 Onayı AT&T FirstNet'in Uydudan Mobil Cihaza Doğrudan Hizmet Denemelerinin Önünü Açtı**

AT&T uydudan mobil cihaza doğrudan bağlantı hizmetlerini alt kuruluşu olan FirstNet üzerinden sunmayı planlamakta olup, bahsi geçen hizmet ABD düzenleyici kurumu FCC'den yakın zamanda alınan onay üzerine bu yılın ilerleyen dönemlerinde denemeye başlanacaktır.

FCC bu hafta başında, AT&T ile işbirliği içinde olan AST SpaceMobile'a, FirstNet tarafından kullanılan frekans bandı olan Kamu Güvenliği Bandı 14 spektrumunu ve BlueBird uyduları üzerinden doğrudan hücresel bağlantıları test etme izni vermiştir.

Bu gelişmeyle birlikte, FirstNet'in sahibi olan AT&T, kamu güvenliği sınıfı uydu iletişimlerinin denemelerine bu yılın ilerleyen dönemlerinde başlayacağını duyurmuştur; ancak işletmeci detaylar konusunda özellikle ketum davranmaktadır.

İşletmeci, AST SpaceMobile ile geçen yıl uydu tabanlı telsizle konuşma hizmetlerini denediğini ve şimdi test etmeyi planladığı ek yeteneklerin bu temelde geliştirileceğini belirtmiştir. Bununla birlikte, bu yeteneklerin ne şekilde olacağı henüz açıklığa kavuşmamıştır.

AST SpaceMobile en büyük rakibi Starlink'ten farklı olarak uzaydan ses ve veri iletimi konusunda farklı güç gereksinimlerini de içeren senaryolar için de düzenleyici izin almayı başarmıştır. Ancak AT&T, video hizmetleri gibi yüksek geniş bant gerektiren tam bir hizmet yelpazesini mi yoksa daha temel bir metin mesajlaşma hizmetini mi deneyeceği konusunda henüz bir yorum yapmamıştır.

AT&T benzer şekilde, test için “bu yılın ilerleyen dönemleri” ibaresini kullanmakta ancak daha kesin bir zaman çerçevesi de vermemektedir. Bu hususların zamanla daha netleşmesi beklenmektedir.

AT&T'de FirstNet ve Yeni Nesil 9-1-1 Ürünleri Müdürü olan Matt Walsh, FirstNet üzerindeki uydu bağlantısının kamu güvenliğinin benzersiz ihtiyaçları göz önünde bulundurularak inşa edildiğini ifade etmiştir. Walsh ilk müdahale ekipleri minimumdan daha fazlasına ihtiyaç duyduğunu ve şebekelerini kamu güvenliği topluluğuna hizmet etmek için kapsamlı bir şekilde genişletmeye devam etmekten heyecan duyduklarının altını çizmiştir.

Açıklamalarda geçen “minimumdan daha fazlası” ifadesi konu hakkında çok fazla bilgi vermemektedir. Ancak ABD gibi büyük bir ülke, acil durum hizmetlerine kapsam sağlamak konusunda mümkün olan her türlü yöntemle ihtiyaç duymaktadır ve özellikle artık uydudan mobil telefona doğrudan hizmet seçeneği varken, uydunun bu hizmetler konusunda hayati bir rol oynayacağı kesin görünmektedir. Uydu yeteneklerinin mevcut mobil şebeke ve cihazlarla entegre edilmesi, şu anda kullanımda olan uydu tabanlı iletişimlerden daha büyük bir adımdır.

Kapsam genişletmeyle ilgili zorluklar nedeniyle uzak bölgeler, kamu güvenliği ve ilk müdahale ekipleri için bir sorun olmaya devam etmektedir. AT&T hizmetin öne çıkacağı bölgeler arasında özellikle her yıl binlerce arama ve kurtarma görevinin gerçekleştirildiği milli parkları vurgulamaktadır. Uydudan doğrudan mobil telefona hizmet, mevcut FirstNet şebekesini tamamlayacak olup kırsal ve şebeke dışı konumlardaki ilk müdahale ekipleri için erişimi genişletecektir.

FirstNet birkaç hafta önce kamuoyuyla bir ilerleme raporu paylaşmıştır. İşletmeci yılın ilk çeyreğinin sonu itibarıyla kentsel, banliyö ve kırsal bölgeler ile kabile alanlarında toplam 2,99 milyon mil karelik karasal şebeke kapsama alanına sahip olduğunu ve bu rakamın 12 ayda 20.000 mil kare arttığını iddia etmektedir. Buna ek olarak FirstNet şebekesinden yapılan kamu güvenliği bağlantıların toplam sayısı 7 milyonu aşmış olup bu artışın 300.000 adeti yılın başından bu yana gerçekleşmiştir.

Bahsedilen bu alan şüphesiz devasa bir kapsama alanı olmakla birlikte, 50 ABD eyaleti ile Washington (DC) Columbia Bölgesi'nin toplamda yaklaşık 3,8 milyon mil kare büyüklüğe sahip bir alan olduğu düşünüldüğünde ülkenin yaklaşık bir milyon mil karelik bir alanının hala FirstNet şebekesi kapsamı dışında olduğu anlaşılmaktadır. Kapsanmayan bu alanın büyük çoğunluğunun muhtemelen fiziken ulaşılması oldukça zor bölgeler olduğu varsayıldığında, şebekeye uydudan mobil telefona doğrudan hizmet olanağı eklemenin nedenli büyük bir fark yaratabileceği daha iyi anlaşılmaktadır.

AST SpaceMobile'in mevcut durumda uydudan mobil telefona doğrudan hizmet için bağlantı sağlayan beş BlueBird uydusu bulunmaktadır. Bu uydular, ABD'nin ulusal çapta kapsamasını kesintisiz olarak sağlayabilmektedir ancak kullanıcıların şebekeye istedikleri zaman bağlanabilmelerini sağlamak için daha fazla uyduya ihtiyaç duyulacaktır.

AST SpaceMobile'in şu ana kadarki ilerlemesi ve AT&T'nin FirstNet'in karasal kapsamını genişletme çabaları ABD'li ilk müdahale ekiplerinin her geçen gün daha iyi bir konumda olacağı anlamına gelmektedir.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> 17.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.telecoms.com/satellite/fcc-green-light-opens-way-for-at-t-firstnet-direct-to-cell-trials> adresinden ulaşılabilir.

## 2. FCC Başkanı, Avrupa'ya ABD ve Çin Arasında Seçim Yapma Zamanının Geldiğini Söyledi

ABD'nin dünyanın geri kalanını kendi iradesine boyun eğdirmeye yönelik girişimleri, Trump'ın yönetim ekibi ilk yüz günde alınan kararların amaçlarını kamuoyuna düzgün bir şekilde anlatmakta zorlanırken, her geçen gün daha tutarsız hale gelmektedir.

ABD Düzenleyici Kurumu FCC'nin Başkanı Brendan Carr, Financial Times ile yapılan bir röportajda Avrupa'nın kendi uydu takımyıldızı varsa bunun harika bir şey olacağını, çünkü gökyüzünde ne kadar çok uydu varsa hizmetlerin o kadar iyi sunulacağını; ancak daha geniş bir perspektiften bakıldığında Avrupa'nın biraz ABD ve Çin arasında sıkışmış durumda kaldığını ve artık seçim yapma zamanı geldiğini ifade etmiştir.

Carr bu yorumu, Avrupa'nın ABD uydu şirketi Starlink'in bir ortak olarak güvenilirliği konusundaki son derece makul endişeleri bağlamında yapmıştır. Bu endişeler, ABD hükümetinin Starlink'e erişimi Ukrayna ile ülkenin mineral kaynaklarına erişim konusunda bir pazarlık kozu olarak kullanmayı düşündüğüne dair daha önceki haberlerden kaynaklanmış gibi görünmektedir.

Carr, Avrupa'nın uydu iletişimine ilişkin kararlarının politik görüşlerden etkilemesinin talihsiz bir durum olduğunu ifade etmiştir. Ancak kendisinin patronu olan Başkan Trump da ABD şirketlerini siyasi vekil olarak kullanmak da dahil olmak üzere birçok alternatif uygulamayı hayata geçirerek alınan tüm ticari kararların siyasi boyutlar içermesini sağlamıştır.

Bunun en yakın zamandaki bir örneği, ABD'li GPU devi Nvidia'nın bir başvurusunda görülmektedir. Şirket Çin'e veri merkezi çipleri satışında uzun zamandır çeşitli kısıtlamalarla karşılaşmaktadır. Nvidia yakın zamana kadar H20 adında daha düşük özellikli bir çipi Çin'e satabilir durumdayken, ABD hükümeti Nisan ayı başlarında görünüşe göre hiçbir uyarıda bulunmadan, Nvidia'ya bu ürünü Çin'e satmak için de artık bir lisans alması gerektiğini bildirmiştir. Nvidia böyle bir lisansın hiçbir surette verilmeyeceği varsayımıyla satışları durdurmuş olup, bu ayın sonlarında çeyrek

kazançlarını açıkladığında H20 envanteri için 5,5 milyar ABD Doları büyüklüğünde bir zararla karşı karşıya kalacak gibi görünmektedir.

ABD'nin diplomasiye yönelik mevcut kaba kuvvet yaklaşımına uygun olarak, Carr Financial Times röportajında Avrupa'nın endişelerine hiçbir sempati göstermemiştir. Bunun yerine eğer Avrupa Starlink'ten endişe duyuyorsa o zaman aynı hizmetin Çin Komünist Partisi versiyonunu beklemelerinin yerinde olacağını, çünkü ancak o zaman gerçekten endişeleneceklerini söylemiştir. Carr röportajın devamında tartışmayı bir adım daha öteye taşıyarak, Avrupalı düzenleyicilerin ABD şirketlerine kötü davrandıklarından şikâyet etmiştir.

ABD'nin iyi polis, daha da kötü polis oyununda geri kalmamak için, savaş yanlısı ABD Başkan Yardımcısı Vance de, Avrupa'yı ABD'ye çok bağımlı olmakla eleştirmek üzere UnHerd'e konuşmuştur. Vance, Amerika Birleşik Devletleri'nin Avrupa'nın daimi bir güvenlik hamisi olmasının iyi olmadığını, Avrupalıların Amerikalılar onlara ne söylerse yapmalarını istemediğini, çünkü bunun ne Avrupa'nın ne de Amerika'nın çıkarına olduğunu düşünmediğini ifade etmiştir.

Trump'ın ikinci dönemindeki ABD dış politikasındaki pek çok çelişkiden biri, müttefiklerine karşı saldırganlık sergilerken aynı anda Çin konusunda hizaya gelmelerini talep etmesidir. Diplomasi neredeyse tamamen terk edilmiş olup bu yaklaşım çoğu yerde hızlı ve etkili sonuçlar vermişken ABD yönetiminin bu ekseninde kararlar almaya devam edeceği açık görünmektedir.<sup>27</sup>

### 3. ABD Posta Servisi Temmuz Ayı için Yeni Fiyatlar Önerdi

ABD Posta Servisi (USPS), 13 Temmuz'da yürürlüğe girecek posta hizmetleri fiyat değişiklikleri için bugün Posta Düzenleme Komisyonu'na (PRC) bildirimde bulunmuştur. Posta Servisi yöneticileri tarafından önerilen düzenlemeler, posta

---

<sup>27</sup> 16.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.telecoms.com/satellite/fcc-chief-tells-europe-it-s-time-to-choose-between-us-and-china> adresinden ulaşılabilmektedir.

hizmetleri ürün fiyatlarını yaklaşık %7,4 oranında artıracaktır. Komisyon tarafından olumlu karşılanırsa, büyük mektuplar 73 sentten 78 sente, küçük mektuplar 69 sentten 74 sente, yurt içi kartpostallar 56 sentten 62 sente, uluslararası kartpostallar 1,65 ABD Dolarından 1,70 ABD Dolarına, uluslararası mektuplar ise 1,65 ABD Dolarından 1,70 ABD Dolarına çıkacaktır. Buna ek olarak tek parça mektuplar için ek ons fiyatı da 28 sentten 29 sente çıkacaktır.

Posta Servisi özel hizmet ürünleri için de fiyat ayarlamaları talep etmektedir. Özellikle, posta sigortasında %12'lik bir fiyat indirimi uygulanacaktır.

Posta ve kargo pazarındaki değişiklikler devam ederken, bu fiyat ayarlamaları kuruluşun hayata geçirmeye çalıştığı ve 10 yıllık dönemi kapsayan “Amerika İçin Teslimat” planı tarafından hedeflenen finansal istikrara ulaşmak için gereklidir. USPS fiyatları, dünyadaki en uygun fiyatlar arasında yer almaya devam etmektedir.

Posta Servisi, Pazarlama Postası ve Paket Hizmetleri ürünleri için PRC'den gelen bir direktifin ardından iki fiyat seti hazırlamıştır. Bu fiyat setlerinden ilki 13 Temmuz'da yürürlüğe girecek olsa da USPS, bu kategorilerdeki fiyat değişikliklerini ele almak için ek duyurular yayınlayacaktır.

PRC, yürürlüğe girmeden önce tüm değişiklikleri incelemektedir. Tüm ürünlerin fiyatlarını içeren eksiksiz Posta Servisi fiyatlandırma dosyasına, komisyonun web sitesinde Günlük Listeler bölümünden ulaşılabilir durumdadır.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> 09.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://about.usps.com/newsroom/-national-releases/2025/0409-usps-recommends-new-prices-for-july-2025.htm> adresinden ulaşılabilir.





## ARJANTİN

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Nüfusu:                      | 46.303.254                      |
| Yüzölçümü:                   | 2.780.000 km <sup>2</sup>       |
| 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                            |

### Radio Spektrumu Modernizasyonu

Geçtiğimiz yıl bildirildiği üzere, Ulusal İletişim Ajansı (ENACOM), Arjantin'de radyo spektrumunu yönetme ve kontrol etme araçlarını modernize etme yönünde önemli bir adım atmıştır. Yeni ekipmanların dahil edilmesi, radyo haberleşme ağlarının etkin bir şekilde birlikte çalışmasını sağlamak ve kamu güvenliğini ile hizmet kalitesini etkileyebilecek girişimleri önlemek adına temel bir adım teşkil etmektedir. Edinilen cihazlar arasında, radyo sinyallerinin geliş açılarını ölçen ve bunların kaynağını gerçek zamanlı olarak doğru bir şekilde belirleyen taşınabilir radyo yön bulucuları da yer almaktadır. Bu cihazlar, taşınabilirlikleri ve çok yönlülükleri ile öne çıkmaktadır. 1997'den bu yana geliştirilen önceki sistemlerden farklı olarak, yeni gonyometre bir minibüste kolayca taşınabiliyor veya yürüyerek bile kullanılabilir. Bu sayede, karmaşık kentsel ortamlarda veya ulaşılması zor alanlarda bulunması zor sinyallerin tespiti daha kolay hale gelmektedir. Yeni cihazlar çok daha kompakt ve enerji tasarruflu olmasının yanı sıra, farklı ortamlara uyum sağlayan çok yönlülük de sunmaktadır. Eski sistemler sabit bir altyapıya ihtiyaç duyarken yeni sistemler ise çok daha kompakt ve hafiftir. Bazı ölçümleri için sabit istasyonlar hala gerekli olmakla birlikte, taşınabilir radyo yön bulucu aynı işlevleri daha dinamik ve çeşitli bağlamlarda yerine getirebilmektedir. Bu esneklik, sinyal konumlandırma hassasiyeti ve hızın önemli olduğu karmaşık radyo ortamlarına sahip kentsel ortamlarda hayati öneme sahiptir.

ENACOM tarafından yönetilen Ulusal Teknik Emisyon İzleme Sistemi (SNCTE), ülke genelinde radyo spektrumunun ve anten emisyon seviyelerinin doğru kullanımını

denetlemekten ve ayrıca nüfusa risk oluşturabilecek olanlar gibi çeşitli radyo iletişim hizmetlerini etkileyebilecek parazit olaylarını tespit edip çözmekten sorumludur. Ancak, SNCTE'nin mevcut yapısı 1990'lı yılların sonlarında uygulanmaya başlanmış ve o tarihten bu yana önemli bir güncelleme yapılmamıştır. Zamanla eski ekipmanlarda aşınma belirtileri görülmeye başlamıştır. Bu durum, uluslararası standartlara uygun çağdaş bir teknoloji yatırım sürecine acil ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymuştur. Yeni ekipmanın edinilmesi, SNCTE'nin teknik kapasitesini artırmakla birlikte, ENACOM'un radyo spektrum yönetimindeki rolünü de güçlendirmektedir. Bu çalışmalar, çeşitli frekans bantlarının verimli ve güvenli bir şekilde kullanılmasını sağlamak ve güncel talepleri karşılayan bir teknolojik ortamı teşvik etmek açısından önemlidir. Sonuç olarak, teknolojik yenilenmenin bu aşaması Arjantin'de spektrum kontrolünün evriminde bir dönüm noktasını temsil etmektedir. Modern cihazların sisteme dahil edilmesi, operasyonel görevleri optimize etmenin yanı sıra, ülkeyi bu alanda küresel trendlerle uyumlu bir konuma getirmektedir.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> 01.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına [https://www.enacom.gob.ar/institucional/modernizamos-el-control-del-espectro-radioelectrico-con-nueva-tecnologia\\_n4767](https://www.enacom.gob.ar/institucional/modernizamos-el-control-del-espectro-radioelectrico-con-nueva-tecnologia_n4767) adresinden ulaşılabilmektedir.



## KANADA

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 38.008.005                                                   |
| Yüzölçümü:                   | 9.984.670 km <sup>2</sup>                                    |
| Kişi Başına Gelir:           | 49.222 ABD Doları                                            |
| Düzenleyici Kurum:           | Kanada Radyo-Televizyon ve Telekomünikasyon Komisyonu (CRTC) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 36,5 Milyon                                                  |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 10,9 Milyon                                                  |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 92                                                           |

### CCTS Yıl Ortası Raporuna Göre En Çok Şikâyet Alan İşletmeci Telus Oldu

Vancouver merkezli telekomünikasyon şirketi Telus, 1 Ağustos 2024 ile 31 Ocak 2025 tarihleri arasındaki altı aylık dönemde Telekomünikasyon ve Televizyon Hizmetleri Şikâyet Komisyonu'na (CCTS) yapılan en yüksek sayıda şikâyete konu olan işletmeci olmuştur. Telus'a yönelik şikayetler bu dönemde CCTS tarafından kabul edilen tüm şikayetlerin %19,7'sini oluşturmuştur.

Bu bilgi CCTS'nin 2024-25 Yıl Ortası Raporu'ndan elde edilmiş olup Telus, raporun anlık bir kesiti temsil ettiğini iddia etmektedir.

Kanada merkezli bir diğer işletmeci olan Rogers, raporlama döneminde CCTS tarafından kabul edilen tüm şikayetlerin %18,7'sini oluştururken, onu %16,7 ile Bell takip etmiştir. Nisan 2023'te Rogers tarafından satın alınan Shaw Communications, CCTS raporuna göre, set üstü kutusu kiralama ekipmanı ve sözleşme sorunlarıyla ilgili şikayetlerdeki artışın etkisiyle son beş yılda ilk kez en çok şikayet edilen beş sağlayıcıdan biri olmuş ve dördüncü sıraya yerleşerek şikayetlerin %9,6'sını oluşturmuştur bir diğer işletmeci olan Fido ise şikayetlerin %6,8'ini alarak beş numarada kendine yer bulmuştur.

Telus müşteri hizmetleri mükemmelliği kıdemli başkan yardımcısı Terry Wells konuya yönelik olarak yaptığı açıklamada en son CCTS yıl ortası raporuna göre Ağustos 2024'ten Ocak 2025'e kadar sektör genelindeki şikayetlerde %12'lik bir artış olduğunu, Telus'un 13 yıl boyunca ulusal sektördeki en düşük CCTS şikâyet oranını koruduğunu ve sadece geçen yıl, CCTS ile ilgili olanlar da dahil olmak üzere tüm müşteri sorunları için %90'lık bir çözüm oranı bildirdiklerini ifade etmiştir.

Wells bu son dönemde şikâyet hacimlerinin arttığını kabul ettiklerini ve bu sonuçların tüm sorumluluğunu alarak her etkileşimi öğrenmek ve gelişmek için bir fırsat olarak gördüklerini belirtmiştir. Wells'e göre müşterilerden gelen geri bildirimlere dayanarak Ocak 2025'ten bu yana şikayetlerde %20'lik bir azalma sağlanmış ve sözleşme anlaşmazlıkları ile kredi politikaları ve satış şeffaflığında önemli iyileştirmeler kaydedilerek son beş yılda, kablosuz ve ev internet hizmetlerinde bazıları %70'i aşan önemli fiyat indirimleri sağlanırken şebeke altyapısına da 15 milyar Kanada Dolarının üzerinde yatırım yapılmıştır.

CCTS raporun kapsadığı altı ay boyunca geçen yılın aynı dönemine göre %12 artışla toplam 11.909 şikâyet kabul etmiştir. Faturalandırma sorunları, müşteriler için en önemli endişe kaynağı olmaya devam ederken, en yaygın sorunlar arasında aylık faturalarda yanlış ücretlendirme, söz verilen kredi veya geri ödemelerin alınmaması ve telefon, TV ve internet hizmetleri için aylık faturalarda yer alan beklenmedik zamlar bulunmaktadır.

Kanadalılar en çok kablosuz hizmetlerden şikâyet ederken, bu durum raporlama döneminde dile getirilen tüm sorunların %50'sini oluşturmuştur. İnternet hizmeti, tüm sorunların %26,3'ünü oluştururken, TV sorunları, CCTS'nin 2023-24 Yıl Ortası Raporu'na kıyasla %49'luk bir yıllık artışla dile getirilen tüm sorunların %15,9'unu oluşturmuştur.

CCTS komisyon üyesi ve genel müdürü Howard Maker bir CCTS basın açıklamasında, Kanadalıların fiyatın hangi kısımlarının belirli bir süre için garanti edildiğini ve hangilerinin haber verilmeksizin değişebileceğini açıkça anlamak için hizmetlere kaydolurken sözleşmelerini kontrol etmesi gerektiğini buna ek olarak hangi hizmet için

ne ödendiğini bilmek amacıyla fatura ekstrelerinin düzenli olarak kontrol edilmesinin çok önemli olduğunu çünkü tüketicilerin almayı beklediği hizmetle yapılan anlaşmanın uyuşmadığı birçok durum gördüklerini söylemiştir.

Maker, telekomünikasyon ve TV hizmeti sağlayıcılarının kafa karışıklığını ve daha sonra ortaya çıkabilecek sorunları önlemek için promosyonları açıkça açıklamaları ve müşterilerin teklifleri anlamasını kolaylaştırmaları gerektiğini, eğer buna rağmen sorunlar ortaya çıkarsa, CCTS'nin devreye girip yardımcı olduğunu ve birçok müşteri için hızlı ve ücretsiz olarak sonuç alabildiklerini ifade etmiştir.

CCTS'nin yıl ortası raporuna göre, kuruluş altı aylık raporlama döneminde müşteri şikayetlerinin %85'inin çözülmesine yardımcı olmuş ve çoğu şikayet de alındıktan sonraki 20 gün içinde çözülmüştür.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> 30.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://cartt.ca/most-complained-about-provider-is-now-telus-says-ccts-mid-year-report/> adresinden ulaşılabilir.

## ASYA KITASI



## AZERBAYCAN CUMHURİYETİ

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 10.386.538                          |
| Yüzölçümü:                   | 86.600 km <sup>2</sup>              |
| 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                               |

**"Kızlar Bilişimde Günü" Etkinliği**

Dijital Kalkınma ve Ulaştırma Bakanlığı'nın girişimiyle, İnovasyon ve Dijital Kalkınma Ajansı ve Azerbaycan'daki Kadın Girişimciliği Geliştirme Derneği'nin desteğiyle "Dijital Kızlar" adlı bir etkinlik düzenlenmiştir. Söz konusu etkinlik, kutlanan Uluslararası Kızlar Bilişimde Günü dolayısıyla düzenlenmiştir.

Girişimin temel amacı, 10 ila 15 yaş arasındaki kızların bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) olan ilgi ve potansiyellerini keşfetmelerini desteklemek ve bu alanda eğitim alıp kariyer yapmalarını teşvik etmektir. Etkinliğe katılan altmış kız öğrenci, BİT bilgi ve becerilerini geliştirme fırsatı bulmuş ve gelecekteki kariyerlerini seçme konusunda faydalı bilgiler edinmiştir.

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından kurulan Kızlar Bilişimde Günü'nün her yıl Nisan ayının dördüncü perşembe günü kutlanmaktadır. Kız çocuklarının teknoloji alanına ilgilerinin artırılması ve bu alanda aktif rol almalarının sağlanması amaçlanmaktadır.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> 24.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://mincom.gov.az/en/media-en/news/ministry-of-digital-development-and-transport-organized-event-on-occasion-of-girls-in-ict-day> adresinden ulaşılabilmektedir.



## ÇİN HALK CUMHURİYETİ

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 1.441.400.838                           |
| Yüzölçümü:                   | 9.706.961 km <sup>2</sup>               |
| Kişi Başına Gelir:           | 12.556 ABD Doları                       |
| Düzenleyici Kurum:           | Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 1.810.000.000                           |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 173.000.000                             |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 73,05                                   |

### 1. Çin'de 4,4 Milyon 5G Baz İstasyonu

Çin Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı MIIT tarafından yapılan açıklamada, Çin'deki 5G baz istasyonu sayısının Mart ayı sonu itibariyle 4,39 milyonu aştığı ve kullanıcı penetrasyon oranının %75,9'a ulaştığı söylenmiştir.

MIIT baş mühendisi Xie Shaofeng bir basın toplantısında yaptığı açıklamada, Çin'in siber altyapısının gelişmeye devam ettiğini ve dijital endüstrisinin yeni zirvelere tırmandığını ifade etmiştir. Xie, 5G ve büyük yapay zekâ modelleriyle temsil edilen dijital teknolojilerin hızla geliştiğini belirterek, dijital sektörün ilk iki ayda yıllık bazda %8,2'lik bir gelir artışı elde ettiğini kaydetmiştir.

Xie'ye göre, ilk çeyrekte Çin'in sanayi sektörü, yapıdaki iyileşmeler ve yeni kaliteli üretici güçlerin teşvik edilmesindeki ilerlemelerle istikrarlı bir performans sergilemiştir.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> 18.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına adresinden <https://www.chinadaily.com.cn/a/202504/18/WS68020058a3104d9fd382042e.html> ulaşılabilir.

## 2. Çin Telekomünikasyon Sektöründeki Açıklığın Artması

Çin Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı MIIT'nin yaptığı açıklamada, Mart 2025 itibariyle ülkede 2400'den fazla yabancı sermayeli telekomünikasyon işletmesinin tescil edilmesinin ardından, Çin telekomünikasyon sektöründe genişlemenin devam edeceği ve bunun bir önceki yıla göre %26,5 oranında arttığı ifade edilmiştir.

MIIT Bilgi ve İletişim Geliştirme Departmanı Başkanı Xie Cun, Pekin'de düzenlediği basın toplantısında, bakanlığın küresel firmaları *"Çin'e yatırım yapmaya ve köklerini Çin'de derinleştirmeye"* teşvik ettiğini söylemiştir. Bu adım, ülkenin daha açık ve rekabetçi bir telekomünikasyon pazarı yaratma yönündeki daha geniş çabalarıyla örtüşmektedir.

Xie, *"Çin telekomünikasyon sektöründe açıklığı genişletmeye devam edecek"* diyerek katma değerli telekomünikasyon hizmetleri açmak için pilot programları ilerletme ve yabancı katılımın kapsamını daha da genişletme planlarını vurgulamıştır. Ayrıca Xie, *"Çin'de telekomünikasyon işletmeleri işletmek üzere daha fazla nitelikli yabancı işletme çekmeyi ve yüksek kaliteli kalkınmaya ve uluslararası iş birliğine katkıda bulunmayı amaçlıyoruz."* diyerek sözlerine devam etmiştir.

Veri işleme, bulut bilişim ve internet platformları gibi katma değerli telekomünikasyon hizmetleri, kolaylaştırılmış düzenleyici süreçlerle desteklenen yabancı katılımcılar için önemli alanlar haline gelmiştir. Bunların yanı sıra MIIT, elektronik bilgi üretim sektörü için yeni bir istikrar ve büyüme planlarının formülasyonunu hızlandıracığını söylemiştir. Bakanlık ayrıca makine, otomotiv ve elektronik ekipman gibi endüstriler için dijital dönüşüm planlarının yanı sıra yeni istikrar ve büyüme planları sunmayı planlamaktadır.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> 18.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.chinadaily.com.cn/a/202504/18/WS6801e630a3104d9fd38203cc.html> adresinden ulaşılabilir.



### 3. Şanghay Metrosunda Tam 5G Kapsaması

Şanghay Metrosu, şehirdeki tüm metro hattı boyunca 5G teknolojisiyle kapsanmış ve metro operasyonlarını desteklemek için özel bir 5G teknolojisinin denemesine başlanılmıştır. Bu durum, kentsel raylı taşımacılıkta dünyanın ilk büyük ölçekli, sistematik 5G uygulamasını geliştirmede önemli bir adım olarak dikkat çekmektedir.

Şanghay İletişim İdaresi ve Şanghay Shentong Metro Grubu tarafından yapılan duyuruya göre, 21 hat, 517 istasyon ve 896 kilometreyi kapsayan kapsamlı kapsama alanı, yolcuların işe gidip gelirken kesintisiz internet taraması, video akışı ve müziğin keyfini çıkarmalarını sağlamaktadır.

Projenin başarısı Şanghay'ın akıllı ulaşım alanındaki öncü konumunu pekiştirmekte ve raylı ulaşımında dijital dönüşüm geçiren diğer mega kentler için bir model oluşturmaktadır. Geçtiğimiz yıl Şanghay belediye yönetimi, 2026 yılına kadar 5G şebeke kapsamı ve uygulamasında küresel bir lider olma hedefiyle yeni altyapı inşasını hızlandırmak için üç yıllık bir eylem planı yayımlamıştır.

5G projesi, Shanghai Telecom ve China Mobile'in Şanghay şubesi de dahil olmak üzere çeşitli telekomünikasyon sağlayıcıları tarafından ortaklaşa üstlenilmiştir. Girişim yalnızca tam 5G şebeke kapsamı sağlamakla kalmamış, aynı zamanda yolcu deneyimine ve akıllı uygulama senaryolarına da öncelik vermiştir.

Metro ağının %80'inden fazlası ise 5G-Advanced teknolojisine yükseltilmiştir. Gerçek zamanlı testler, istasyonlar, platformlar ve tünellerdeki ortalama indirme hızlarının saniyede 600 megabiti aştığını ve en yüksek hızların saniyede 1 gigabiti geçerek milyonlarca günlük yolcuya yüksek kaliteli mobil iletişim hizmetleri sunduğunu göstermektedir. Avantajlar hem yolculara hem de metro operasyonlarına uzanmaktadır. Shanghai Shentong Metro Group, tren operasyonlarının gerçek zamanlı uzaktan izlenmesini, inşaat ve acil durum müdahaleleri için yüksek hacimli veri toplanmasını ve doğru arıza tespiti için 5G özellikli devriye ve denetim robotlarının kullanılmasını destekleyen gelişmiş bant genişliği ve bağlantı performansını vurgulamıştır.

Yetkililer 5G kullanıcı deneyimini daha da optimize etmeyi ve 5G-Advanced teknolojisinin dağıtımını genişletmeyi planlamaktadır. Gelecekteki yükseltmeler, akıllı istasyonların geliştirilmesi de dahil olmak üzere daha fazla akıllı uygulama senaryosunu keşfedecektir.

Yangtze Nehri Deltası'nda bölgesel bağlantıyı güçlendirmek ve standartlaştırılmış akıllı ulaşım çözümlerinin ihracatını teşvik ederek kentsel ulaşım için daha bağlantılı, akıllı ve çevre dostu bir geleceğe katkıda bulunmak da planlar arasında yer almaktadır.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> 22.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.chinadaily.com.cn/a/202504/22/WS6806f9cda3104d9fd3820c81.html> adresinden ulaşılabilir.



## ENDONEZYA

|                              |                                          |
|------------------------------|------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 281.248.053                              |
| Yüzölçümü:                   | 1.905.000 km <sup>2</sup>                |
| Kişi Başına Gelir:           | 4.783 ABD Doları                         |
| Düzenleyici Kurum:           | Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu (BRTI) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 353.800.000                              |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 9.000.000                                |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 77                                       |

### Güvenli Dijital Alan için e-SIM

Endonezya'da hükümet, Gömülü Abone Kimlik Modülüne (e-SIM) geçişi hızlandırarak Endonezya'nın dijital alanını korumaya yönelik önemli adımlar atmıştır. Bu yeni teknolojinin, giderek artan veri sızıntıları ve kimlik hırsızlığıyla mücadelede anahtar rol oynayacağı düşünülmektedir. İletişim ve Dijital İşler Bakanı Meutya Hafid, e-SIM teknolojisine dönüşümün, daha yüksek güvenlik ve verimlilik gerektiren küresel dijital devrimin kaçınılmaz bir parçası olduğunu vurguladığı açıklamasında, *"e-SIM geleceğin çözümüdür. Dijital sistemlerin ve biyometrik kaydın entegrasyonu bu teknoloji, spam, kimlik avı ve çevrimiçi kumar gibi veri kötüye kullanımı ve yaygın dijital suçlara karşı çift koruma sağlar."* demiştir. 280 milyonluk bir nüfusa ve 350 milyon aktif mobil numaraya sahip olan Endonezya, müşteri verilerinin yönetiminde önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu kapsamda, İletişim ve Dijital İşler Bakanı Meutya Hafid, sorunlu hücresel verilerin temizlenmesi ve güvenli bir dijital ekosistem kurulması konusunda kararlı olduklarını belirtmiştir. e-SIM'e geçişi ve müşteri veri güncellemelerinin, daha güvenilir bir dijital Endonezya için temel adımlar olduğunu vurgulamıştır.

Hükümet, Ulusal Dijital Veri Koruma Hareketi kapsamında, işletmecileri e-SIM'e geçiş kampanyaları hakkında halkı bilinçlendirmeye teşvik etmektedir. İletişim ve Dijital İşler Bakanı ayrıca, hem mağazalarda hem de internette e-SIM'e geçiş hizmeti sağlayan Telkomsel, Indosat, XL Axiata ve Smart Telecom gibi hücresel işletmecileri takdir etmiştir. Şimdilik, geçiş zorunlu olmasa da halihazırda e-SIM'i destekleyen cihazlara

sahip olan kişilere geçiş yapmaları için teşvikler verilmektedir. Bu, kişisel verilerin güvenliği ve kimlik kötüye kullanımına karşı koruma için oldukça önem arz etmektedir.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/menkomdigi-meutya-hafid-umumkan-migrasi-e-sim-demi-ruang-digital-yang-aman> adresinden ulaşılabilir.



## FİLİPİNLER

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 113.000.000                                    |
| Yüzölçümü:                   | 300.000 km²                                    |
| Kişi Başına Gelir:           | 7.450 ABD Doları                               |
| Düzenleyici Kurum:           | Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dairesi (DICT) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 166.450.000                                    |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 4.900.000                                      |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 73,6                                           |

### Globe Telecom ve Netcracker Ortaklığı

Filipinler merkezli işletmeci Globe Telecom, operasyonel verimliliği artırmak amacıyla telekomünikasyon bilgi teknolojileri çözümleri sağlayıcısı Netcracker Technology ile ortaklığını genişletmiştir.

Netcracker, yaptığı açıklamada, Globe'un genişbant işletmesi de dahil olmak üzere iş hedeflerini hızlandırmak için sipariş karşılama, sorun yönetimi, hizmet kalitesi, proaktif izleme ve performans yönetimi gibi kritik öneme sahip süreçlere destek sağlayan çeşitli hizmetler sunacağını ifade etmiştir. Netcracker, Globe'un daha hızlı sorun çözümü ve iyileştirilmiş sipariş işleme süresi görmeye devam edeceğini de sözlerine eklemiştir. Bu işbirliği sayesinde, genişbant büyümesine olan bağlılık güçlendirilerek ve müşterilere üstün hizmet sunarak, yerine getirme süreci KPI'lar önemli ölçüde iyileştirilmiştir.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> 11.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://developingtelecoms.com/telecom-business/operator-news/18326-globe-telecom-deepens-netcracker-partnership-for-efficiency-boost.html> adresinden ulaşılabilmektedir.



## HİNDİSTAN

|                              |                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 1.453.205.609                               |
| Yüzölçümü:                   | 3.287.000 km <sup>2</sup>                   |
| Kişi Başına Gelir:           | 2.540 ABD Doları                            |
| Düzenleyici Kurum:           | Hindistan Telekom Düzenleyici Kurumu (TRAI) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 1.170.530.000                               |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 35.110.000                                  |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 52,4                                        |

### 1. TRAI'den “M2M Sektöründeki Kritik Hizmetlerle İlgili Sorunlar ve M2M SIM Kartlarının Mülkiyetinin Devri” Konularında Tavsiyeler

Hindistan Telekom Düzenleyici Kurumu TRAI, “M2M Sektöründeki Kritik Hizmetlerle İlgili Sorunlar ve M2M SIM Kartlarının Mülkiyetinin Devri” konulu tavsiyelerini yayımlamıştır. Süreç daha önce, Telekomünikasyon Dairesi (DoT), 01.01.2024 tarihli yazısında, TRAI'nin 05.09.2017 tarihli “Makineden Makineye (M2M) İletişimlerde Spektrum, Dolaşım ve QoS ile ilgili Gereklilikler” hakkındaki tavsiyelerine atıfta bulunmuş ve TRAI'den, 1997 tarihli TRAI Yasası'nın 11. Bölümü hükümleri uyarınca bazı konularda yeniden değerlendirilmiş tavsiyeler sunmasını talep etmiştir. Bu konular, M2M Sektöründe Kritik Hizmetlerin Belirlenmesi ve M2M SIM Kartlarının Mülkiyetinin Devri ile ilgilidir.

Bu bağlamda, TRAI, 24.06.2024 tarihinde, paydaşlardan yorum ve karşı yorum talep etmek için “M2M Sektöründe Kritik Hizmetlerle İlgili Konular ve M2M SIM Kartlarının Mülkiyetinin Devri” hakkında bir danışma belgesi yayımlamıştır. TRAI, buna karşılık olarak paydaşlardan 16 yorum ve bir karşı yorum almıştır. Danışma belgesi hakkında 24.10.2024 tarihinde sanal modda bir toplantı yapılmıştır.

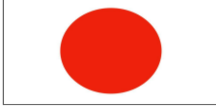
Sonuç olarak TRAI, paydaşlardan alınan yorumlara ve kendi analizine dayanarak, TRAI “M2M Sektöründe Kritik Hizmetlerle İlgili Sorunlar ve M2M SIM'lerinin Mülkiyetinin Devri” konusundaki önerilerini tamamlamıştır.<sup>37</sup>

## 2. Düzenleyiciler Ortak Komitesi Toplantısı

Hindistan Telekom Düzenleyici Kurumu TRAI, sektörler arası düzenleyici işbirliğini gerektiren konuları ele almak ve istenmeyen ticari iletişim (UCC) / spam ve dolandırıcılık iletişimleri de dahil olmak üzere iş birlikçi önlemler oluşturmak amacıyla 25 Nisan 2025'te Yeni Delhi'deki merkezinde Düzenleyiciler Ortak Komitesi'nin (JCOR) bir toplantısını düzenlemiştir. Toplantıya Hindistan Merkez Bankası (RBI), Hindistan Sigorta Düzenleme ve Geliştirme Kurumu (IRDAI), Emeklilik Fonu Düzenleme ve Geliştirme Kurumu (PFRDA), Hindistan Menkul Kıymetler ve Borsa Kurulu (SEBI), Sivil Havacılık Bakanlığı (MoCA) ve Elektronik ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı (MeitY) temsilcileri de dahil olmak üzere JCoR üyeleri katılmıştır. Ayrıca, Telekomünikasyon Dairesi (DoT) ve İçişleri Bakanlığı (MHA) temsilcileri toplantıya özel davetli olarak katılmıştır. TRAI'nin bir girişimi olan JCoR, telekomünikasyon, bilgi teknolojileri, tüketici işleri ve finans ve sigorta sektörlerindeki sektörel düzenleyiciler arasında dijital dünyadaki sektörler arası düzenleyici sorunları müzakere etmek ve uygun düzenleyici önlemleri benimsemek için iş birliği içinde çalışmak amacıyla iş birliği çabalarını teşvik etmek amacıyla kurulmuştur. Komitenin üyeleri, düzenleyici çerçevelerini güçlendirmek ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için o zamandan beri bu platformu kullanmıştır. TRAI Başkanı Sayın Anil Kumar Lahoti açılış konuşmasında, özellikle yaşlı vatandaşlar olmak üzere vatandaşları rahatsız eden ve dolandıran spam mesajları ve çağrılarla mücadele için iş birlikçi bir yaklaşıma duyulan kritik ihtiyacı, JCOR'un bu konuda kaydettiği ilerlemeyi ve karşılaşılabilecek zorlukları vurgulamıştır.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> 22.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.trai.gov.in/notifications/press-release/tra-releases-recommendations-issues-related-critical-services-m2m> adresinden ulaşılabilir.

<sup>38</sup> 25.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.trai.gov.in/notifications/press-release/press-release-meeting-joint-committee-regulators-jcor-0> adresinden ulaşılabilir.



## JAPONYA

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 123.638.361                                    |
| Yüzölçümü:                   | 377.973 km <sup>2</sup>                        |
| Kişi Başına Gelir:           | 39.030 ABD Doları                              |
| Düzenleyici Kurum:           | Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı (MIC) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 219.000.000                                    |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 59.800.000                                     |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 84,9                                           |

### Üçüncü Avustralya-Japonya Telekomünikasyon Dayanıklılığı Politika Diyalogunun Sonuçları

15-16 Nisan tarihleri arasında, İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı MIC, Avustralya Altyapı, Ulaştırma, Bölgesel Kalkınma, İletişim ve Sanat Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve her iki ülkeden sanayicilerle birlikte üçüncü Avustralya-Japonya Telekomünikasyon Dayanıklılığı Politika Diyalogunu ve Track 1.5 Diyalogunu düzenlemiştir.

Politika diyalogunda, katılımcılar Açık Radyo Erişim Ağı (RAN), 5G'nin Ötesinde (6G), denizaltı kabloları, veri merkezleri, siber güvenlik ve acil durum iletişimleriyle ilgili girişimler hakkında bilgi paylaşımında ve fikir alışverişinde bulunmuşlardır. Taraflar, her iki ülke için ortak olan politika konularında birlikte çalışmaya devam etme konusunda anlaşmıştır.

Hem Japonya hem de Avustralya'dan sanayicilerle Track 1.5 diyalogunda, her şirket Hint-Pasifik bölgesindeki ilgili projelerini açıklamış ve gerçek işlerinde karşılaştıkları zorluklara dayalı çeşitli tartışmalar yapmışlardır. Taraflar ayrıca, kamu ve özel



sektörlerin Japonya-Avustralya işbirliğini daha da derinleştirmek için birlikte çalışacaklarını teyit etmiştir.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> 17.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına [https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/eng/pressrelease/2025/4/17\\_1.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/pressrelease/2025/4/17_1.html) adresinden ulaşılabilir.



## KUVEYT

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 4.336.135                                                |
| Yüzölçümü:                   | 17.820 km <sup>2</sup>                                   |
| Kişi Başına Gelir:           | 41.079 ABD Doları                                        |
| Düzenleyici Kurum:           | Bilgi Teknolojileri ve İletişim Düzenleme Kurumu (CITRA) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 7.640.000                                                |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 584.000                                                  |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 99,6                                                     |

### Zain Kuveyt'e ISO 37301 Sertifikası

Kuveyt'in önde gelen dijital hizmet sağlayıcısı Zain, Uyumluluk Yönetim Sistemleri (CMS, Compliance Management Systems) için uluslararası alanda tanınan bir standart olan ISO 37301:2021 sertifikasına layık görülmüştür. Bölgede bu önemli aşamaya ulaşan ilk mobil şebeke işletmecilerinden biri olarak, telekomünikasyon mevzuatına uyumluluk yönetimi kapsamındaki bu sertifika, işletmecinin mevzuata uyuma olan sarsılmaz bağlılığının ve organizasyonun tüm seviyelerinde bir bütünlük kültürünün delilidir. Özellikle, bu, Zain Kuveyt tarafından kazanılan yedinci ISO sertifikasıdır ve ülkedeki en fazla ISO sertifikasına sahip telekom işletmecisi olarak liderlik konumunu daha da güçlendirmektedir.

ISO 37301, Mevzuata Uyumlulukta genel olarak yüksek bir standardı destekleyen etkili bir uyumluluk yönetim sistemi kurmak, geliştirmek, uygulamak, değerlendirmek ve iyileştirmek için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. ISO 37301 sertifikası alan kuruluşlar için somut faydalar, iş fırsatlarını ve sürdürülebilirliği iyileştirmek; bir kuruluşun itibarını ve güvenilirliğini korumak ve geliştirmek; ilgili tarafların beklentilerini dikkate almak; bir kuruluşun uyumluluk risklerini etkili ve verimli bir şekilde yönetme taahhüdünü göstermek; üçüncü tarafların kuruluşun sürdürülebilir başarıya ulaşma kapasitesine olan güvenini artırmak; beraberindeki maliyetler ve itibar kaybıyla birlikte bir ihlalin meydana gelme riskini en aza indirmek olarak sıralanabilir.

Zain Kuwait CEO'su Nawaf Al-Gharabally konuya ilişkin olarak, *"Şirketimiz için en yüksek uyumluluk standartlarına uymak bir seçenek değil, bir zorunluluktur. Bu ISO 37301 sertifikası, uzun vadeli büyümeyi sürdürmek, değer oluşturmak ve yatırımcı güvenini artırmak için '4WARD' stratejik hedeflerimizi destekleyecek kritik bir itici güç olan en iyi küresel uygulamalara olan bağlılığımızı yansıtmaktadır. Bu sertifikayı alan Zain Group içindeki ilk birim olarak, diğer kardeş faaliyet gösteren şirketler, Telekom Düzenleme uyumluluğu kapsamını yükseltmeyi ve sağlamayı kolektif olarak hedeflediğimiz için bizlerin peşinden bu yolu takip etmede ilham ve plana sahiptir. Bu sertifikayı Zain Grubu ile Zain Kuveyt düzenleyici ekibinin arasındaki bağlılığa, sıkı çalışmaya ve elverişli işbirliğine borçluyuz. Bunların çalışkanlıkları ve dürüstlükleri bunu mümkün kılmıştır ve kuruluşun Düzenleyici Uyumluluk uygulamalarını daha da geliştirme ve güçlendirmede itici bir güç olmaya devam ediyorlar."* açıklamasını yapmıştır.

Zain Kuveyt'in ISO sertifikalarındaki liderliği, şirketin mükemmellik politikasının doğrudan bir yansımasıdır ve uluslararası akredite uyumluluk ve yönetim sistemleri söz konusu olduğunda onu Kuveyt'te telekomünikasyon pazarının lideri yapmaktadır.

ISO 37301'in gerekliliklerine ve rehberliğine dayanan bir CMS, Zain'i şirketin bir uyumluluk kültürü oluşturmaya ve sürdürmesine imkan tanıyan bir dizi araçla (politikalar, süreçler ve kontroller) donatmaktadır. ISO 37301'e dayalı bu CMS, Zain'in kurumsal yönetim, iyi uygulamalar ve etik davranış normlarına olan bağlılığını ve şirketin uyumsuzlukları belirleme ve bunlara cevap verme yeteneğini geliştirmeyi yansıtmaktadır. ISO 37301, yeterlilik, iletişim ve farkındalığı ele alan gereklilikleri içermektedir. Bu gerekliliklere uyarak Zain, üst yönetimin vizyonunun yöneticilerinin ve çalışanlarının davranışlarına çevrilmesini ve yerleştirilmesini sağlamaktadır. Her şeyden önce, Zain'in yönetim organı ve üst yönetimi, eylemleri ve kararları aracılığıyla CMS'ye olan bağlılıklarını aktif ve görünür bir şekilde göstermektedir.

Zain Group'un Düzenleyici Uyumluluk Programı (RCP), tüm Zain Groupwide Düzenleyici ekiplerinin telekomünikasyon düzenleyici otoriteleri tarafından verilen direktiflere tam ve sürekli uyumu sağlamayı amaçlayan birleşik bir uyumluluk çerçevesi oluşturmaya sağlama vizyonu ile başlatılmıştır. Programın temel odak noktası,

şirketler için ISO sertifikasını güvence altına almak ve küresel olarak tanınan önde gelen uygulamalarla uyumu sağlamaktır. RCP, ilk aşamalarında Zain'in faaliyet gösteren şirketlerini merkezi depolar, dokümantasyon veri tabanları, rol netliği, otomatik hatırlatıcılar, yönetim panoları ve dijitalleştirilmiş iş akışları gibi kritik araçlarla donatarak uyumluluk mükemmelliğinin operasyonların ayrılmaz bir parçası olmaya devam etmesini sağlamıştır.

Şirketin yönetim ve düzenleyici mükemmelliğe olan bağlılığını vurgulayan düzenleyici uyumluluğun kurumsallaştırılmasında önemli ilerleme kaydedilmiştir. RCP artık Kuveyt'teki (şimdi sertifikalı), Bahreyn'deki ve Irak'taki Zain operasyonlarında başarıyla uygulanmaktadır. Ayrıca, RCP şu anda Sudan, Suudi Arabistan, Ürdün ve Güney Sudan'da ve Grubun kurumsal dijital hizmetler kolu olan ZainTECH'te uygulanmaktadır.

Bu somut eylemler, Zain Group'un düzenleyici çerçevelerini ve operasyonel verimliliğini daha da güçlendirerek şirketin faaliyet gösterdiği tüm alanlarda Telekomünikasyon Düzenleme Kurumları'nın direktiflerine uyumun devam etmesini sağlamaktadır.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> 22.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://techafricanews.com/2025/04/22/zain-kuwait-achieves-iso-37301-certification-reinforces-regional-compliance-leadership/> adresinden ulaşılabilir.



## MALEZYA

|                              |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 34.300.000                                        |
| Yüzölçümü:                   | 329.847 km <sup>2</sup>                           |
| Kişi Başına Gelir:           | 11.700 ABD Doları                                 |
| Düzenleyici Kurum:           | Malezya Haberleşme ve Multimedya Komisyonu (MCMC) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 47.950.000                                        |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 4.200.000                                         |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | %97,4                                             |

### Mobil Veri ve 5G'nin, Malezya'daki Gelir Büyümesine Etkisi

Analist firması GlobalData'ya göre, Malezya'da mobil veri tüketimi ve 5G hizmetlerinin benimsenmesi, mobil hizmet gelirlerinin büyümesinin temel itici güçleri olacaktır. GlobalData, yaptığı açıklamada ülkedeki toplam mobil hizmet gelirinin %3,5'lik bileşik yıllık büyüme oranıyla (CAGR) artacağını ve 2024'te 5,1 milyar ABD Dolarından 2029'da 6,1 milyar ABD Dolarına çıkacağını öngörmüştür. Bu büyümenin, üst düzey (OTT) iletişim hizmetlerine olan talebin artması, genel veri tüketimi ve 5G'nin daha fazla kullanılmasıyla desteklenmesi beklenmektedir.

Buna karşılık, mobil ses hizmeti gelirinin %1,1'lik bir CAGR ile düşmesi öngörüldürken, aynı dönemde abone başına ortalama gelirin (ARPU) %5,1 oranında düşmesi beklenmektedir. Bu, OTT platformlarına doğru daha geniş bir kaymayı ve internet aboneliklerindeki artışı yansıtmaktadır.

GlobalData Telekom Analisti, Malezya'da kullanıcı başına ortalama aylık veri tüketiminin 2024'te 21,6 GB'tan 2029'da 51,9 GB'a çıkarak iki katından fazla artacağını belirtmiştir. Bu artış, akıllı telefonlar aracılığıyla çevrimiçi video ve sosyal medya içeriğinin artan tüketimi, 5G hizmetlerinin artan kullanılabilirliği, benimsenmesi ve telekom şirketlerinin 5G planları aracılığıyla sunduğu veri merkezli tekliflerle desteklenerek yönlendirilecektir.

2024'te mobil aboneliklerin en büyük payı 4G'ye ait olsa da 2025'te 5G abonelikleri artacaktır. İşletmecilerin şebekelerini genişletmesi ve hükümet destekli girişimlerden faydalanması arttıkça 2029'a kadar 5G'nin tüm mobil aboneliklerin %84'ünü oluşturması beklenmektedir.

CelcomDigi, 2024'te abonelikler açısından Malezya mobil hizmetleri pazarının lideri olmuş, onu Maxis takip etmiştir. CelcomDigi'nin, 5G şebeke genişletme ve modernizasyonuna odaklanmasının yanı sıra sınırsız arama ve veri sunan geniş yelpazedeki ön ödemeli ve faturalı destekleyici planlarıyla, 2029'a kadar lider konumunu koruması beklenmektedir.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> 17.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://developingtelecoms.com/telecom-technology/wireless-networks/18352-mobile-data-5g-to-drive-revenue-growth-in-malaysia.html> adresinden ulaşılabilir.



## SUUDİ ARABİSTAN

|                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 36.305.289                                    |
| Yüzölçümü:                   | 2.149.690 km <sup>2</sup>                     |
| Kişi Başına Düşen Gelir:     | 23.140 ABD Doları                             |
| Düzenleyici Kurum:           | Haberleşme, Uzay ve Teknoloji Komisyonu (CST) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 41.298.629                                    |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 5.377.980                                     |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 95,7                                          |

### 1. Küresel Yapay Zekâ Merkezi Yasası Kamuoyu Danışma Toplantısı

Haberleşme, Uzay ve Teknoloji Komisyonu (CST), kamuoyunu, veri merkezleri ve yapay zekaya özel bir odaklanma ile teknolojiye kaliteli yatırımlar çeken yasal ve düzenleyici bir ortam oluşturmaya katkıda bulunan Küresel Yapay Zekâ Merkezi Yasası hakkında görüşlerini sunmaya davet etmiştir.

Yasa, ülkenin küresel bir dijital merkez ve küresel dijital ekonomide etkili bir lider olarak konumunu desteklemeyi amaçlamaktadır. Çeşitli dijital çözümlerde ileri teknolojilerde inovasyonu, girişimciliği, araştırmayı ve geliştirmeyi desteklemektedir. Ayrıca, pazar büyümesini yönlendirmek ve sürdürülebilir dijital altyapıyı desteklemek için veri ve yapay zeka hizmetlerine yatırımı teşvik ederken, hizmet sürekliliğini ve veri egemenliğini sınırların ötesinde sağlayan egemen veri merkezlerinin kurulmasını sağlamaktadır.

Ayrıca, üç gelişmiş model içermektedir. Bunlardan, "Özel Merkez", dünya çapındaki çeşitli ülkeleri verilerini ve hizmetlerini ülkede barındırmayı hedeflerken, "Genişletilmiş Merkez" ve "Sanal Merkez", büyük yapay zeka ve bulut bilişim şirketlerini, müşterilerine uygun egemenlik ve ayrıcalık seviyelerine göre dünya çapındaki müşterilerini ülkede

barındırmayı hedeflemektedir. Yasa, ilgili uluslararası anlaşma çerçeveleri ve ilkeleriyle uyumludur.<sup>42</sup>

## 2. 2025 WSIS'e Katılan Suudi Projeleri

Haberleşme, Uzay ve Teknoloji Komisyonu (CST), halkı, küresel çapta rekabet eden ulusal projeleri desteklemek ve çeşitli sektörleri dijital olarak geliştirmeye motive etmek için 2025 Bilgi Toplumu Dünya Zirvesi'nde (ITU WSIS Ödülleri) yarışan Suudi projelerine oy vermeye davet etmiştir.

Suudi Arabistan, 16 farklı kamu ve özel kuruluşundan toplamda 24 ulusal proje sunmuştur. 2012 yılında başlayan bu yarışma itibarıyla Suudi Arabistan, 14 ödül ve 38 mükemmeliyet sertifikası kazanmıştır.

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) tarafından her yıl düzenlenen yarışmada, bilgi toplumu gelişimi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkıda bulunan dijital projeler öne çıkarılmaktadır.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> 14.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://new.cst.gov.sa/en/media-center/news/N2025041401> adresinden ulaşılabilir.

<sup>43</sup> 24.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://new.cst.gov.sa/en/media-center/news/N2025041501> adresinden ulaşılabilir.





## TAYLAND

|                              |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 71.863.332                                        |
| Yüzölçümü:                   | 513.120 km²                                       |
| Kişi Başına Düşen Gelir:     | 7.800 ABD Doları                                  |
| Düzenleyici Kurum:           | Ulusal Yayın ve Telekomünikasyon Komisyonu (NBTC) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 118.000.000                                       |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 4.140.000                                         |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 76,54                                             |

### Tayland'da Altı Frekans Bandı Açık Artırması

Ulusal Yayın ve Telekomünikasyon Komisyonu (NBTC), spektrum tahsisi için 21 Nisan 2025'te toplanarak bir zaman çizelgesi ve bütçe çerçevesi önermiştir. Bu toplantı, NBTC Ofisinin Uluslararası Mobil Telekomünikasyon (IMT) hizmetleri için spektrum tahsisi amacıyla, 850 MHz, 1500 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 26 GHz frekans bantlarını kullanması için lisans verme kriterlerini ve prosedürlerini ana hatlarıyla belirleyen taslak bildirimine ilişkin iki tur kamuoyu araştırmasının ardından gerçekleşmiştir. NBTC kurulu, 6 Şubat ve 1 Nisan'daki kamuoyu istişarelerini tamamladıktan sonra, bu mobil frekans bantları için açık artırma tarihini 29 Haziran 2025 olarak kesinleştirmiştir.

İlgilenen isteklilerin 29 Nisan-28 Mayıs 2025 tarihleri arasında başvuruda bulunması gerekmektedir. Son başvuru tarihi 29 Mayıs 2025 olarak belirlenmiştir. 30 Mayıs-5 Haziran nitelik inceleme süreci tarihleri olarak, 6-13 Haziran ise sonuç tarihleri olarak planlanmıştır. 16-18 Haziran itiraz tarihleri olarak, 19 Haziran 2025 ise nitelikli isteklilerin nihai listesi duyurulacağı tarih olarak belirlenmiştir.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> 21.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.nationthailand.com/news/general/40049040> adresinden ulaşılabilmektedir.

**AFRİKA KITASI****GÜNEY AFRİKA**

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 60.142.978                                         |
| Yüzölçümü:                   | 8.515.767 km <sup>2</sup>                          |
| Kişi Başına Gelir:           | 6.001 ABD Doları                                   |
| Düzenleyici Kurum:           | Güney Afrika Bağımsız Haberleşme Kurumu<br>(ICASA) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 100.328.005                                        |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 1.472.191                                          |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 72,31                                              |

**ICASA'nın 2025 Ulusal Radyo Frekans Planı Taslağını Yayınlaması**

Güney Afrika Bağımsız Haberleşme Kurumu, kamuoyunun görüşüne sunulmak üzere Taslak Ulusal Radyo Frekans Planı (NRFP) 2025'i yayımlamıştır. Bu plan, radyo frekans spektrumunun ve yörünge kaynaklarının verimli ve etkili kullanımını sağlamak için 8.3 kHz ila 3000 GHz frekans aralığındaki radyo iletişim hizmetlerinin tahsisini ana hatlarıyla belirtmiştir.

Güney Afrika Cumhuriyeti'ndeki tüm Radyo İletişim Hizmetleri ve Radyo Frekans Spektrum Atamaları, yürürlükteki Ulusal Radyo Frekans Planı ile uyumlu ve Teknoloji Tarafsız olmalıdır. NRFP'nin taslak güncellemesi ve değişikliği, WRC 23'ün Son Eylemlerinde yer alan 2023 Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC-23) tarafından alınan kararları, WRC Genel Kurulu Tutanakları dahil olmak üzere içermektedir. Taslak NRFP'nin değişikliği ve güncellemesi ayrıca Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'nin (ITU) Radyo Yönetmelikleri Sürüm 2024'ü, esas olarak, ITU Bölge 1'deki ilgili frekans tahsislerini ve ilgili dipnotlarını içermektedir. Radyo Yönetmelikleri, radyo frekansı spektrumunun kullanımının rasyonel, adil, verimli ve ekonomik olmasını sağlarken, farklı radyokomünikasyon hizmetleri arasındaki zararlı girişimleri önlemeyi amaçlamaktadır.

Taslak NRFP, Radyo Yönetmeliklerindeki güncellemeler konusunda varılan anlaşmayı, teknolojik yeniliği desteklemek, küresel bağlantıyı derinleştirmek, uzay tabanlı radyo kaynaklarına erişimi ve eşit kullanımını artırmak ve denizde, havada ve karada güvenliği geliştirmek için belirlenen yeni spektrum kaynaklarını içermektedir. Taslak NRFP ayrıca Güney Afrika Kalkınma Topluluğu (SADC) Frekans Tahsis Planı (FAP) ve Afrika Spektrum Tahsis Planı ile de uyumlu özelliktedir.

ICASA Başkanı Mothibi Ramusi, *“Radyo frekans spektrumunun bölge ve dünya genelinde uyumlu hale getirilmesi, Güney Afrika’nın ölçek ekonomilerinin faydalarından yararlanmasını ve yeni teknolojilerin tanıtımının vatandaşlara fayda sağlamasını garantilemek için çok önemli bir husustur.”* açıklamasında bulunmuştur.

Güney Afrika’nın coğrafi yayılımı göz önüne alındığında, kablosuz çözümler genişbant erişimini genişletmenin en etkili yolu olmaya devam etmektedir. Sonuç olarak, mobil genişbant hizmetleri bir öncelik olmaya devam etmektedir. ICASA, 2014 ve 2019’daki Uluslararası Mobil Telekomünikasyon (IMT) güncellemelerini içerecek şekilde 2030’a doğru Uzun Vadeli IMT Yol Haritasını güncellemektedir.

Taslak NRFP, IMT-2030 için belirlenen Düşük, Orta ve Yüksekte ek küresel olarak uyumlu frekans bantlarını dahil ederek, Altıncı Nesil Ağların (6G) gelecekteki dağıtımına yol açarak, bağlantısız, Her Yerde Bulunan Zeka, sürdürülebilirlik, Güvenlik ve gelişmiş mobil genişbant hizmetleri, büyük makine tipi iletişim ve ultra güvenilir ve düşük gecikmeli iletişim gibi mevcut yetenekleri içeren dayanıklılık için çeşitli kullanım senaryolarını kolaylaştırmaktadır.

Ayrıca taslak, Dünya keşif uydu hizmetine (EESS) ve uzay araştırma hizmeti (SRS) gibi bitişik bantlardaki meteorolojik ve diğer pasif hizmetlere sağlanan korumayı da içermekte ve Dünya’nın ve atmosferinin uzay tabanlı izlenmesinin engellenmemesini sağlamaktadır. Bununla birlikte, insan hayatını ve doğal kaynakları korumayı amaçlayan meteoroloji ve klimatolojiyi destekleyen Uydu hizmetlerini de içermektedir. Uygun fiyatlı bağlantıyı artırmak için, plan, uçaklarda, gemilerde ve trenlerde kesintisiz internet erişimi sağlayan Hareket Halindeki Dünya İstasyonları (ESIM’ler - *earth stations in motion*) için frekanslar içermektedir. Ayrıca yerel iletişim altyapısı tehlikeye

girdiğinde mobil platformlar ve felaket kurtarma çabaları için yüksek hızlı genişbant sağlayan jeostasyonel olmayan sabit uydu hizmeti ESIM'leri için yeni frekanslar belirlemektedir.

ICASA Başkanı Mothibi Ramusi, “*Ulusal zorunluluklarla uyumlu olarak, taslak Ulusal Radyo Frekans Planı, vatandaşlara sosyo-ekonomik faydalar sağlamayı, yeni endüstrilerin gelişimini teşvik etmeyi ve yeni iş fırsatları yaratmayı amaçlamaktadır. En önemlisi, sadece kentsel alanlarda değil, aynı zamanda yetersiz hizmet alan ve ayrıcalıksız bölgelerde de tüm ülke çapında ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Şimdi gençler, kadınlar, engelli kişiler ve küçük, orta ve mikro işletmelerin (KOBİ'ler) bu girişimlerden yararlanma zamanıdır.*” demiştir.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> 07.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.icasa.org.za/news/2025/icasa-publishes-the-draft-national-radio-frequency-plan-2025-for-public-consultation> adresinden ulaşılabilmektedir.



## KENYA

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Nüfusu:                     | 56.632.843              |
| Yüzölçümü:                  | 580.367 km <sup>2</sup> |
| Kişi Başına Düşen Gelir:    | 3.461 ABD Doları        |
| Düzenleyici Kurum:          | Kenya Haberleşme Kurumu |
| Mobil Şebeke Abonesi:       | 61.408.904              |
| Sabit Şebeke Abonesi:       | 59.785                  |
| İnternet Kullanım Oranı(%): | 85,2                    |

### Kenya Uzay Ajansı ile Satlyt Platformu Arasında Ortaklık Kurması

Satlyt Platformu, yapay zekâ destekli Dünya gözlemi, yörünge içi uç bilişim ve uydular arası ağ oluşturmayı ilerletmek için Kenya Uzay Ajansı (KSA) ile resmi olarak ortaklık kurmuştur. Bu işbirliği, Afrika'nın uzay yeteneklerini güçlendirmeyi ve uzay teknolojilerinde yeniliği teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Anlaşma, Afrika Uzay Ajansı'nın Mısır'ın Kahire kentinde Space in Africa tarafından düzenlenen New Space Africa zirvesinde açılışı sırasında imzalanmıştır.

Satly'nin Kurucusu ve CEO'su Rama Afullo, Tuğgeneral Hillary Kipkosgey ve tüm KSA ekibine destekleri için şükranlarını sunarak, inovasyonu ilerletme ve Afrika'nın uzay ekosistemini güçlendirme konusunda ortaklığın önemini vurgulamıştır.<sup>46</sup>

<sup>46</sup> 28.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://techafrikanews.com/2025/04/28/satlyt-and-kenya-space-agency-partner-to-propel-ai-driven-space-innovation/> adresinden ulaşılabilir.

## OKYANUSYA



## AVUSTRALYA

|                              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| Nüfusu:                      | 25.687.041                                 |
| Yüzölçümü:                   | 7.692.024 km <sup>2</sup>                  |
| Kişi Başına Gelir:           | 56.352 ABD Doları                          |
| Düzenleyici Kurum:           | Avustralya İletişim ve Medya Kurumu (ACMA) |
| Mobil Şebeke Abonesi:        | 27.880.000                                 |
| Sabit Şebeke Abonesi:        | 7.820.000                                  |
| İnternet Kullanım Oranı (%): | 86,55                                      |

### 1. Australia Post'un Melbourne'deki Yeni Uluslararası Ticari Tesis

Australia Post, uluslararası gelen paket işleme operasyonlarının otomasyonu ve verimliliğinde önemli bir adım atarak Melbourne Havaalanı Sky Road'da yepyeni Uluslararası Ticari Tesisini açmıştır. 2500 metrekarelik alana yayılan tesis, saatte 6000 koliye kadar tasnif yapabilen gelişmiş otomasyon teknolojisine sahiptir. Avustralya Postası için Victoria'da türünün ilk örneği olan bu tesis, Avustralya'ya gelen uluslararası paketlerin tasfiye sürecini hızlandırmak için özel olarak tasarlanmıştır.

Bu tesis, Australia Post'un büyüyen uluslararası tüccar müşteri tabanını destekleyecek ve hizmet verecektir. Önceki tesiste kullanılan manuel ayıklama sürecinin yerini alan tesis, paket işleme kapasitesini %50'den fazla artırmaktadır. Tesis aynı zamanda sürdürülebilirlik ön planda tutularak tasarlanmış olup, karbon emisyonlarını azaltmak için optimize edilmiş hat ve nakliye yönlendirmesinin yanı sıra karton ve plastik gibi malzemelerin geri dönüşüm verimliliğini artırmak için geliştirilmiş atık yönetim sistemlerine sahiptir.

Australia Post Koli, Posta ve e-Ticaret Hizmetleri Genel Müdürü Gary Starr, yeni altyapının Australia Post'un büyük uluslararası müşterilerinin gelişen ihtiyaçlarını karşılama konusundaki kararlılığını, *"Bu yükseltme, gelecekteki operasyonlarımıza ve uluslararası müşterilerimize nasıl hizmet vereceğimize yönelik önemli bir yatırımdır.*

*Saatte 6000 pakete kadar işlem yapabilen yepyeni otomatik ayıklama makineleriyle daha fazla paketle ilgileniliyor, temas noktalarını ve manuel işlemleri azaltabiliyor, güvenliği artırabiliyor, müşteri paketlerinin görünürlüğünü artırabiliyor ve paketleri müşterilere daha hızlı ulaştırabiliyoruz.”* diyerek vurgulamıştır.

Tesiste ayrıca Avustralya Sınır Gücü ve Tarım Balıkçılık ve Ormancılık Bakanlığı ekipleri tarafından paket denetimi için özel bir alan bulunacaktır.<sup>47</sup>

## 2. Temel Posta Ücretinin Değiştirilmesi Talebi

Australia Post, tarafından temel posta ücretinin (BPR) 1,50 Avustralya Doları’ndan 1,70 Avustralya Doları’na değiştirilmesi talep edilmiştir. 2025 mali yılının ilk yarısında mektup hacimleri %10,6 daha düşerek Australia Post’un mektup hizmetlerinde 83,7 milyon Avustralya Doları zarara yol açmıştır. Mektup hacimlerindeki düşüş, dünya genelinde posta hizmetlerinde görülen bir eğilimdir.

Önerilen fiyat artışı, Australia Post’un müşterileri ve toplumları için hizmet sunmaya devam ederken işin bu kısmındaki kayıpları gidermesine yardımcı olacaktır. Öte yandan, Avustralyalılar OECD’deki en düşük pul fiyatlarından bazılarına sahip olmaya devam edecek ve bu artışla birlikte temel posta ücreti son sekiz yılda sadece 70 sent artmış olacaktır.

Halihazırda mektupların büyük çoğunluğu iş dünyası ve devlet tarafından gönderilirken, mektupların %3’ünden azı tüketiciler tarafından gönderilmektedir ve dijitalleşme arttıkça bu oranın daha da düşmesi beklenmektedir. Ortalama bir hane halkı her yıl beş ila altı tam oranlı pul satın almaktadır. Önerilen artış onlara her yıl yaklaşık 1,20 Avustralya Dolarına mal olacaktır.

Her yıl dağıtım ağına eklenen 200.000’den fazla ekstra teslimat noktası ile mektup teslimatı maliyetleri artmaya devam etmektedir. Hiçbir devlet fonu almayan, kendi

---

<sup>47</sup> 14.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://newsroom.auspost.com.au/australia-post-opens-new-international-commercial-facility-in-melbourne> adresinden ulaşılabilir.

kendini finanse eden bir devlet işletmesi olarak Australia Post, Avustralya toplumlarının gelişen ihtiyaçlarını karşılamaya devam edebilmek için mali zorluklarını sorumlu bir şekilde ele almaya odaklanmıştır.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> 10.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://newsroom.auspost.com.au/australia-post-welcomes-accs-preliminary-view-as-letter-volumes-continue-to-decline> adresinden ulaşılabilir.





## YENİ ZELANDA

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Nüfusu:                      | 4.699.755               |
| Yüzölçümü:                   | 268.021 km <sup>2</sup> |
| 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                      |

### Spark ile Infosys'un Stratejik Bilgi Teknolojileri İş Birliği

Spark Yeni Zelanda (Spark), yeni nesil dijital hizmetler ve danışmanlık alanında küresel bir lider olan Infosys ile teknoloji dağıtım modelinin dönüşümünü destekleyecek stratejik bir anlaşma yaptığını duyurmuştur.

Infosys Topaz1 ve Infosys Cobalt2'den yararlanan işbirliği, Spark'ın dijital ve yapay zeka odaklı müşteri deneyimleri sağlama stratejisini hızlandırırken bilgi teknolojileri (BT) işletme maliyetlerinin azaltılmasına katkıda bulunacaktır.

Anlaşma kapsamında, Infosys, Spark'ın sistem ve uygulamalarının oluşturulması, test edilmesi, entegre edilmesi ve sunulmasının yanı sıra izleme ve desteğe yardımcı olmak için küresel DevOps3 ve yazılım mühendisliği yeteneklerini sağlayacaktır.

Spark, BT varlıklarını elinde tutmaya ve Infosys'in küresel erişimi ve uzmanlığıyla desteklenen teknoloji mimarisi stratejisini, ürün tasarımını ve inovasyon yol haritasını ve iş uygulamalarını kontrol etmeye devam edecektir. Spark Veri ve Pazarlama Direktörü Matt Bain, "*Infosys, müşterilerimize yeni ürünler ve dijital deneyimler sunmamızı sağlayan uygulamaları desteklemek için 16 yılı aşkın süredir Spark ekiplerimizle birlikte çalışıyor. Şimdi bu ilişkiyi, ekiplerimizin teknoloji stratejimize ve rekabet avantajımızı artıracak ürün yol haritalarına odaklanmasına olanak tanıyacak şekilde geliştirirken, bu planları hızlı ve verimli bir şekilde uygulamak için Infosys'in*

*küresel ölçeğinden ve müşterilerimize harika deneyimler sunmaya devam etmemizi sağlamak için yapay zeka ve inovasyona yaptığı yatırımdan yararlanıyoruz.” demiştir. Infosys Küresel Pazarlardan Sorumlu Başkan Yardımcısı ve Sektör Başkanı Raja Shah ise, "Spark ile uzun süredir devam eden işbirliğimizi derinleştirmekten ve Infosys Topaz ve Infosys Cobalt'tan yararlanarak Spark'ın iddialı dijital dönüşüm yolculuğuna katkıda bulunmaktan heyecan duyuyoruz. açıklamasında bulunmuştur.<sup>49</sup>*

---

<sup>49</sup> 16.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.spark.co.nz/online/about/our-company/news/Spark-announces-strategic-IT-collaboration-with-Infosys> 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 varolan pazarların tek bir pazar haline getirilmesi hedeflenmektedir.

### 1. Avrupa Komisyonu'ndan Yapay Zekâ Kıtasal Eylem Planı

Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan Yapay Zekâ Kıtasal Eylem Planı ile Avrupa'nın yapay zekâ alanında küresel lider bir konuma ulaşmasının sağlanması hedeflenmiştir. Bu kapsamda, güçlü geleneksel sanayilerini ve nitelikli yetenek havuzunu, yapay zekâ inovasyonu ve ivmelenmesi açısından daha da güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

Temel modellerden özel yapay zekâ (YZ) uygulamalarına kadar Avrupa Birliği'ndeki yapay zekâ ekosistemi dinamik bir yapıya sahip olmuştur. Bu dinamizm araştırmalar, gelişen teknolojiler ve gelişmekte olan girişimlerle ölçeklenen şirketler tarafından şekillendirilmiştir. Yapay Zekâ Kıtasal Eylem Planı ile aşağıda yer alan beş temel sütun etrafında geliştirilen eylem ve politikalar yoluyla AB'nin yapay zekâ inovasyon kapasitesinin artırılması hedeflenmiştir.

- Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Veri ve Hesaplama Altyapısının İnşa Edilmesi: Avrupa Komisyonu, Avrupa'nın yapay zekâ ve süper bilgisayar altyapısını yapay zekâ fabrikaları ağıyla güçlendirmeyi amaçlamıştır. Bu fabrikalardan 13 tanesi,

Avrupa'nın önde gelen süper bilgisayarlarının çevresinde konuşlandırılmaya başlanmıştır. Söz konusu merkezler, AB'deki YZ girişimlerine, sanayiye ve araştırmacılara, YZ modelleri ve uygulamaları geliştirme süreçlerinde destek sağlamayı hedeflemiştir. Rekabetçilik Pusulası'nda AB aynı zamanda yapay zekâ gigafabrikalarının kurulmasına da öncülük edileceği duyurulmuştur. Bu tesislerin, yaklaşık 100.000 adet son teknoloji yapay zekâ çipiyle donatılmış büyük ölçekli merkezler olacağı açıklanmıştır. Özel sektör yatırımları, InvestAI aracılığıyla teşvik edilmeye çalışılmıştır. Bu girişim, Birlik genelinde beş yapay zekâ gigafabrikası kurulmasını desteklemek üzere 20 milyar Avroluk yatırım seferberliği başlatmıştır. Ayrıca Komisyon, bulut kapasitesi ve veri merkezi yatırımlarını artırmak için "Bulut ve Yapay Zekâ Geliştirme Yasası" teklifini sunacağı belirtilmiştir.

- **Büyük ve Nitelikli Veriye Erişimin Artırılması:** Farklı kaynaklardan gelen yüksek nitelikli veri kümelerinin yapay zekâ fabrikalarında bir araya getirileceği "Veri Laboratuvarları" kurulması planlanmıştır. 2025 yılında başlatılacak olan Kapsamlı Veri Birliği Stratejisi ile AB içinde verinin ölçeklenebilirliğini artıracak bir iç pazar oluşturulması amaçlanmıştır.
- **AB'nin Stratejik Sektörlerinde Algoritma Geliştirme ve Yapay Zekâ Uygulamalarının Yaygınlaştırılması:** Yapay zekâ çözümlerinin uyarlanması, stratejik kamu ve özel sektörlerde benimsenmesinin hızlandırılması amacıyla yakın zamanda "Yapay Zekâ Uygula Stratejisi" başlatılacağı duyurulmuştur.
- **Yapay Zekâ Yeteneklerinin ve Becerilerinin Güçlendirilmesi:** Yapay zekâ alanındaki yetenek ihtiyacını karşılamak üzere Komisyon, yüksek vasıflı yapay zekâ uzmanlarının ve araştırmacıların uluslararası düzeyde işe alınmasını kolaylaştırıcı girişimler başlatmıştır. Ayrıca, kilit sektörlerde yapay zekâ ve üretken yapay zekâ (generative AI) konularında eğitim ve öğretim programları geliştirileceği ifade edilmiştir.
- **Düzenleyici Süreçlerin Basitleştirilmesi:** Komisyon, işletmelerin Yapay Zekâ Yasasına uyum süreçlerini desteklemek amacıyla "Yapay Zekâ Yasası Hizmet

Masası”nı devreye alacağını açıklamıştır. Bu merkez, yasa hakkında bilgi ve rehberlik sağlayan temel temas noktası olacağı belirtilmiştir.<sup>50</sup>

## 2. Avrupa Komisyonu’ndan Apple ve Meta’ya DMA İhlali Kararı

Avrupa Komisyonu, almış olduğu karar ile Apple’ın Dijital Piyasalar Yasası (DMA) kapsamındaki yönlendirme yasağına ilişkin yükümlülüklerini ihlal ettiğini, Meta’nın ise kullanıcı verilerinin daha az kullanıldığı bir hizmet seçeneğini sunma yükümlülüğünü yerine getirmediğini tespit etmiştir. Bu nedenle Avrupa Komisyon tarafından Apple’a 500 milyon Avro, Meta’ya ise 200 milyon Avro idari para cezası verilmiştir. Her iki karar da ilgili şirketlerle yürütülen kapsamlı diyaloglar neticesinde alınmış ve şirketlere görüş ve savunmalarını ayrıntılı şekilde sunma fırsatı tanınmıştır.

DMA uyarınca, Apple’ın App Store platformu aracılığıyla uygulamalarını dağıtan geliştiriciler, müşterilerini herhangi bir ücret talep edilmeksizin App Store dışındaki alternatif tekliflere yönlendirebilmelidir. Geliştiriciler, bu teklifleri doğrudan müşterilere bildirebilmeli ve uygulama içi satın alımlara yönlendirme yapabilmelidir. Ancak Komisyon, Apple’ın bu yükümlülüğe uymadığını tespit etmiştir. Apple tarafından uygulanan çeşitli kısıtlamalar nedeniyle, uygulama geliştiricileri App Store dışındaki alternatif dağıtım kanallarının sunduğu avantajlardan tam anlamıyla yararlanamamıştır. Benzer şekilde, tüketiciler de daha uygun fiyatlı ve alternatif tekliflerden haberdar edilememiştir. Apple, bu kısıtlamaların nesnel olarak gerekli ve orantılı olduğunu gösterememiştir. Apple’a söz konusu teknik ve ticari kısıtlamaları kaldırması ve gelecekte uyumsuz davranışları, benzer amaç veya etkiye sahip eylemlerle devam ettirmemesi yönünde talimat verilmiştir. Bu doğrultuda, Apple’a uygulanan para cezası, uyumsuzluğun ciddiyeti ve süresi dikkate alınarak belirlenmiştir.

Bununla birlikte, DMA kapsamında, geçit görevi gören platformların kullanıcıların kişisel verilerinin farklı hizmetler arasında birleştirilmesi için açık rızasını alması

<sup>50</sup> 09.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_25\\_1013](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1013) adresinden ulaşılabilir.

gerekmektedir. Rıza vermeyen kullanıcılara, verilerin daha az kullanıldığı, ancak eşdeğer özellikte bir hizmet sunulmalıdır. Kasım 2023'te Meta, "Onay Ver ya da Öde" (Consent or Pay) adlı ikili bir reklam modelini uygulamaya koymuştur. Bu modele göre, AB'deki Facebook ve Instagram kullanıcılarına ya kişisel verilerinin hedefli reklamcılık için işlenmesine onay verme ya da aylık ücret karşılığında reklamsız bir hizmet alma seçeneği sunulmuştur. Komisyon, bu modelin DMA ile uyumlu olmadığına karar vermiştir. Çünkü bu model, kullanıcıya kişisel verilerinin daha az kullanıldığı, ancak diğer yönlerden eşdeğer bir hizmeti seçme imkânı sunmamıştır. Ayrıca, Meta'nın sunduğu seçenek, kullanıcıların kişisel verilerinin birleştirilmesine özgürce rıza verme haklarını da fiilen kullanmalarına olanak tanımamıştır. Kasım 2024'te, Komisyon ile yapılan kapsamlı görüşmeler sonrasında Meta, daha az kişisel veri kullandığını iddia ettiği yeni bir reklam modelini uygulamaya almıştır. Komisyon tarafından alınan kararda, Mart 2024 ile Kasım 2024 tarihleri arasında kapsayan süreye ilişkin uyumsuzluğu konu almıştır. Meta'ya uygulanan idari para cezası da tıpkı Apple örneğinde olduğu gibi, uyumsuzluğun süresi ve ağırlığı dikkate alınarak belirlenmiştir.<sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> 23.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_25\\_1085](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1085) adresinden ulaşılabilir.



## BEREC

Avrupa Elektronik İletişim Düzenleyicileri Kurulu BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications), Avrupa Birliği'ndeki telekomünikasyon pazarının düzenleyici kurumudur. 2009 yılı Eylül ayında yürürlüğe giren Telekom Paketi ile oluşturulmuştur. BEREC, Yönetim Kurulu'nda 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.

### 13. BEREC Paydaş Forumu

1 Nisan 2025 tarihinde Brüksel'de ve çevrimiçi olarak düzenlenen 13. BEREC Paydaş Forumu, BEREC'in çalışma programını tartışmaya ve dijital pazarı ilerletmek için paydaşlar arasındaki işbirliğini güçlendirmeye odaklanmıştır. Forumdaki tartışmalar Dijital Ağ Yasası (DNA), son kullanıcının korunması ve piyasa gücü düzenlemesinin geleceği üzerinde yoğunlaşmıştır. Temel konular arasında rekabetin teşvik edilmesi, yazılım tanımlı ağlara uyum sağlanması, dijital çağda kullanıcı haklarının sağlanması ve sabit ve mobil pazarlara yönelik düzenleyici yaklaşımlar hakkında devam eden tartışmalar yer almıştır. Katılımcılar, inovasyonu teşvik etmek, tüketicileri korumak ve gelişen teknolojik manzaraları ve pazar dinamiklerini ele almak için uyarlanabilir düzenleyici çerçevelere duyulan ihtiyaç arasındaki dengeyi araştırmıştır.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> 23.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.berec.europa.eu/en/events/13th-berec-stakeholder-forum> adresinden ulaşılabilir.



ETSI

Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü ETSI (European Telecommunications Standards Institute) 1988 yılında Avrupa için telekomünikasyon standartları üretmek üzere kurulmuştur. CEPT'in (European Conference of Post and Telecommunications Administration- Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Konferansı) 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. 6G için Telekom Bulut Ağlarını Destekleyecek Yeni NFV Mimarisi

ETSI, Ağ Fonksiyonları Sanallaştırmanın (NFV) geleceğine yönelik 6G için telekomünikasyon bulut ağlarını destekleyecek yeni NFV mimarisini duyurmuştur. ETSI, "NFV evrimi: Telco Cloud'a Doğru" başlıklı bir Beyaz Kitap ve Grup Raporu olmak üzere iki yeni belge yayımlamıştır. Bu belgelerde, mevcut NFV yönetim ve orkestrasyon (MANO) mimarisinin, Telco Cloud (Telekom Bulutu) kavramı etrafında yenilikçi bir yapıya evrilmesi ele alınmaktadır.

ETSI NFV ISG üyeleri tarafından hazırlanan bu belgeler, 6G gibi gelecekteki şebekeler için gereken yeni kullanım senaryoları ve teknolojik gelişmelere uyum sağlama ihtiyacını vurgulamaktadır. Mimari evrimdeki ana etkenler arasında basitleştirme, bulut-yerli (cloud-native) yapı, yazılım taşınabilirliği, sürdürülebilir gelişim, otomasyon, esneklik, modülerlik ve ölçeklenebilirlik gibi kavramlar yer almaktadır.

Yeni mimarinin öne çıkan özelliği, platform odaklı bir Telco Cloud çerçevesinin tanıtılması olup bu çerçeve, telekom altyapıları ile bulut teknolojileri arasındaki entegrasyonu kolaylaştırarak dijital dönüşümü hızlandırmayı hedeflemektedir.



ETSI NFV Başkanı konu ile ilgili olarak düşüncelerini, “*Yeni raporlarımız, NFV’nin bugüne kadar telekom ağlarında yarattığı dönüşümü yansıtmakla kalmıyor, aynı zamanda geleceğe dair yenilikçi bir yol haritası sunuyor. Yapay zekâ, dijital ikizler ve bulut-yerli ilkeleri benimseyerek NFV’yi 6G ve sanallaştırılmış RAN gibi yeni nesil ağlara hazır hale getiriyoruz.*” olarak ifade etmiştir.

Belgelerde ayrıca, NFV’nin evrimini destekleyecek bildirimsel yönetim arayüzleri (API’ler), GitOps metodolojileri, veri-temelli yaklaşımlar, büyük veri, dijital ikizler, yapay zekâ, ağ gözlemlenebilirliği ve siber tehditlere karşı yapay zeka destekli koruma mekanizmaları gibi teknolojik etkenler de ele alınmıştır.

Bu yeni platform odaklı yapı sayesinde şebeke işletmecilerinin mevcut bulut altyapılarını daha verimli kullanmaları, daha güvenilir ve sürdürülebilir telekomünikasyon ağları oluşturmaları çerçevesinde bu dönüşüm sürecinde ETSI, açık kaynak ve standart topluluklarıyla iş birliğine devam edecektir.<sup>53</sup>

## 2. 6G için ISAC Kullanım Senaryolarına İlişkin İlk Rapor

ETSI, gelecekteki 6G sistemlerine temel oluşturacak Entegre Algılama ve İletişim (ISAC) teknolojisine dair ilk kapsamlı raporunu yayımlamıştır. ETSI GR ISC 001 adlı bu rapor, insan hareketi tanıma, acil durum kurtarma, otonom araçlar ve endüstriyel robotlar gibi 18 gelişmiş kullanım senaryosunu ele almaktadır.

Raporda, farklı uygulama ortamları (kapalı, açık, karma), algılama modları (monostatik, bistatik), frekans bantları (sub-6 GHz, 7–24 GHz, mmWave/THz) ve çoklu veri kaynaklarının (kamera, çevresel sensörler) entegrasyonu gibi unsurlar analiz edilmekte olup güvenlik, gizlilik ve sürdürülebilirlik konularına özel vurgu yapılmıştır.

---

<sup>53</sup> 07.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2518-etsi-unveils-a-new-nfv-architecture-to-support-telco-cloud-networks-for-6g> adresinden ulaşılabilir.

Bu çalışma, 6G ağlarında algılama yeteneklerinin standartlaştırılması için gerekli olan performans göstergeleri (örneğin Hassas Hareket Algılama, Algılama Hizmet Menzili) ve mimari gereksinimlerin belirlenmesine katkı sağlamaktadır.<sup>54</sup>

### 3. Yapay Zekânın Güvenliği İçin Uluslararası Standart Belirleyen Teknik Şartname

ETSI, yapay zekâ (YZ) sistemlerini artan siber tehditlere karşı güvence altına almayı hedefleyen “ETSI TS 104 223 - Yapay Zekânın Güvenliği (SAI); YZ Modelleri ve Sistemleri için Temel Siber Güvenlik Gereksinimleri” başlıklı yeni teknik şartnamesini yayımlamıştır. Bu şartname, yapay zeka sistemlerinin tüm yaşam döngüsünü kapsayan bir yaklaşımla, beş aşamada tanımlanan 13 ana ilke ve toplamda 72 izlenebilir güvenlik ilkesinden oluşmaktadır.

Yapay zekanın klasik yazılımlardan farklı olarak veri zehirlleme, model gizleme, dolaylı prompt enjeksiyonu gibi özgün riskler taşıdığı belirtilirken, bu belgenin geleneksel siber güvenlik uygulamaları ile yenilikçi yaklaşımları birleştirdiği vurgulanmaktadır. Uluslararası kurumlar, kamu otoriteleri ve uzmanlardan oluşan ETSI’nin Yapay Zekâ Güvenliği Teknik Komitesi tarafından hazırlanan belge, sadece Avrupa değil, küresel ölçekte uygulanabilir güvenlik ilkeleri sunmaktadır. Ayrıca, KOBİ’ler ve diğer kullanıcılar için hazırlanacak bir uygulama rehberi ile çeşitli senaryolarda bu ilkelerin nasıl hayata geçirilebileceği gösterilecektir.

Komite Başkanı, *“Siber tehditlerin hızla arttığı bu çağda, yapay zeka sistemlerinin tasarımından kullanımına kadar her aşamasında güvenlik temel gereksinim olmalıdır. Bu şartname, yapay zekanın güvenliğine küresel ölçekte güven inşa etmek için önemli bir adımdır.”* açıklamasında bulunmuştur.<sup>55</sup>

<sup>54</sup> 14.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2520-etsi-publishes-first-report-on-isac-use-cases-for-6g> adresinden ulaşılabilir.

<sup>55</sup> 23.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2521-etsi-technical-specification-sets-international-benchmark-for-securing-artificial-intelligence> adresinden ulaşılabilir.

#### 4. Yeniden Yapılandırılabilir Akıllı Yüzeylere İlişkin Yeni Raporlar

ETSI, Yeniden Yapılandırılabilir Akıllı Yüzeyler (RIS) konusunda iki yeni Grup Raporu yayımladığını duyurmuştur.

- ETSI GR RIS 004: RIS'in uygulanması ve pratik kullanımına dair teknik bilgiler sunmaktadır.
- ETSI GR RIS 005: RIS destekli MIMO sistemlerinde çeşitlilik ve çoğullama (multiplexing) yaklaşımlarını incelemektedir.

RIS Uygulama ve Pratik Hususlar Raporu (GR RIS 004); hücre tasarımı, anahtarlama yöntemleri, RIS türleri, kontrol birimleri, maliyetler, saha testleri ve ölçüm metotları gibi konuları ele almaktadır. Bu içerikler, RIS içeren sistemlerin geliştirilmesinde ve standartlara uygunluğunda bir başvuru noktası oluşturmaktadır.

RIS Destekli İletişimlerde Çeşitlilik ve Çoğullama Raporu (GR RIS 005), RIS'in 4G(LTE)/5G(NR)'de kullanılan MIMO teknolojilerine benzer şekilde performans artışı sağlayabileceğini vurgulamaktadır. Bu rapor, gelecekteki hücresel sistem tasarımı ve standardizasyon çalışmaları için RIS destekli MIMO sistemlerinin önemine dikkat çekmektedir.

Ayrıca ETSI, daha önce yayımladığı üç RIS raporunu da en son araştırma ve standart gelişmelerine göre güncellemiştir:

- ETSI GR RIS 001: Kullanım senaryoları, uygulama örnekleri ve gereksinimler
- ETSI GR RIS 002: Teknolojik zorluklar, mimariye ve standartlara etkisi
- ETSI GR RIS 003: İletişim ve kanal modelleri, kanal kestirimi ve değerlendirme yöntemleri

Bu yeni ve güncellenmiş raporlar, RIS teknolojisinin 6G başta olmak üzere gelecekteki iletişim sistemlerindeki rolünü daha da güçlendirmeyi hedeflemektedir.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> 25.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin <https://www.etsi.org/newsroom/news/2522-etsi-releases-new-reports-on-reconfigurable-intelligent-surfaces> adresinden ulaşılabilir.



## GSMA

The GSM Association (GSMA), mobil işletmeciler 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. Mobil Para Kullanıcı Sayısında Küresel Zirvede

Geleneksel bankacılık hizmetlerine erişimi sınırlı olan topluluklar için mobil para ekosistemini geliştirmeye çalışan GSMA Mobil Para Programı tarafından hazırlanan Mobil Paranın Endüstri Durumu 2025 Raporu yayımlanmıştır. Mobil para kapsamında dünya genelinde iki milyardan fazla kayıtlı hesaba ve yarım milyarı aşkın aylık aktif kullanıcıya ulaşılmıştır. Sektör, 2001 yılından itibaren geçen 18 yıl boyunca bir milyar kayıtlı hesaba ve 250 milyon aktif kullanıcıya ulaşmayı başarmış, ancak sonraki beş yıl içerisinde bu büyüklüğü iki katına çıkarmıştır. Rapora göre, mobil para hesapları üzerinden gerçekleştirilen işlem hacmi ve değeri 2024 yılında oldukça önemli bir büyüme göstermiştir. Yaklaşık 108 milyar işlem gerçekleştirilmiş ve toplam işlem değeri ise 1,68 trilyon ABD Dolarını aşmıştır. Yıllık bazda, işlem hacmi %20 oranında artarken, işlem değeri %16 oranında yükselmiştir.

Mobil para, ekonomik kalkınmada önemli bir rol oynamaya devam etmiştir. 2023 yılı sonu itibarıyla, mobil para hizmeti sunulan ülkelerin toplam GSYİH'si, bu hizmetler sayesinde 720 milyar ABD Doları daha yüksek gerçekleşmiş ve bu da GSYİH'de %1,7'lik bir artış gerçekleşmiştir. Sadece Sahra Altı Afrika bölgesinde, mobil para 2023 yılında GSYİH'ye yaklaşık 190 milyar ABD Dolarlık katkı sağlamıştır. Sahra Altı Afrika, yeni kayıtlı hesaplar ve artan aylık kullanıcı etkinliği sayesinde dünyanın en aktif mobil para bölgesi olmayı sürdürmüştür. 2024 yılında aylık aktif hesap büyümesinin en büyük itici gücü Doğu Afrika olmuştur. Onu Güneydoğu Asya ve Batı Afrika takip etmiştir. Doğu Asya-Pasifik bölgesi de önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Bu bölge, aylık aktif

hesaplar açısından Orta Doğu ve Kuzey Afrika'dan sonra ikinci en hızlı büyümeyi göstermiştir. Özellikle Kamboçya, Fiji, Filipinler ve Vietnam gibi ülkelerdeki elverişli düzenleyici ortamlar sayesinde, 30 gün içinde aktif olan hesapların büyüme hızı kayıtlı hesapların büyüme hızını geçmiştir.

Ayrıca, mobil para sağlayıcıları giderek artan oranda kredi, tasarruf ve sigorta gibi ek finansal hizmetler sunmaya başlamıştır. Haziran 2024 itibarıyla sağlayıcıların %44'ü kredi hizmeti sunmuştur ve en yaygın kullanılan ek finansal ürün olmuştur. Yaklaşık üçte biri tasarruf hizmeti sunarken; sigorta hizmeti sunan sağlayıcı oranı %28'de kalmıştır.

Tüm ilerlemelere rağmen, özellikle kadınlar arasında mobil para benimsenmesinde bazı engeller devam ettiği açıklanmıştır. İncelenen 12 ülkenin sekizinde, 2023 yılına kıyasla kayda değer bir ilerleme görülmemiş ve mobil para sahipliğinde cinsiyet farkı devam etmiştir. Sınırlı farkındalık ve düşük dijital finansal okuryazarlık düzeyi özellikle kadınlar için önemli engeller arasında yer almıştır. GSMA, bu zorlukların üstesinden gelmek amacıyla mobil para sağlayıcılarının yaklaşık %60'ının dijital finansal okuryazarlık programları başlattığını ve bu programların zamanla kullanıcı benimsenmesini artırmayı hedeflediğini belirtmiştir.<sup>57</sup>

## 2. GSMA ve Samsung'dan 4G ile 5G Üzerinden Güçlü Sesli İletişim Hamlesi

GSMA, küresel mobil iletişim sektörünün birliği olarak, 4G ve 5G şebekeleri üzerinden sesli arama kalitesini ve bağlantı sürekliliğini artırmak amacıyla Samsung Electronics ile yeni bir işbirliğine gittiğini duyurmuştur. Bu girişim, Android 15 veya sonraki sürümleri çalıştıran cihazlarda VoLTE (Voice over LTE) özelliğinin varsayılan olarak etkinleştirilmesini sağlamayı amaçlamıştır. Söz konusu girişim, küresel VoLTE yayılımını sorunsuz şekilde desteklemekte ve mobil operatörlerin daha kaliteli 4G ve 5G hizmetleri sunmak üzere 2G ve 3G ağlarını kademeli olarak devre dışı bırakması

---

<sup>57</sup> 08.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/mobile-money-surpasses-two-billion-registered-accounts-and-over-half-a-billion-monthly-active-users-globally/> adresinden ulaşılabilmektedir.

sürecinde, acil aramalar ve dolaşım gibi temel telekom hizmetlerinin kesintisiz çalışmasını güvence altına almayı hedeflemiştir.

GSMA'nın Network Settings Exchange (NSX) ve Uyum Testi (Interoperability Testing) hizmetleriyle uyumlu biçimde yürütülen bu ortaklık sayesinde Samsung, çok çeşitli işletmeciler ve bölgelerde tutarlı ve güvenilir ses hizmetlerini varsayılan olarak sağlama konusunda katkı sunmuştur. Android 15 ve üzeri işletim sistemine sahip tüm Samsung cihazları, desteklenen bölgelerde yüksek kaliteli VoLTE'ye erişecek biçimde yapılandırılmıştır. Bu yapılandırma, işletmeci tanımlı IMS ayarlarının NSX aracılığıyla sağlanması veya gerekli durumlarda GSMA Profil #4'ün varsayılan olarak kullanılması şeklinde gerçekleştirilmiştir. GSMA NSX, mobil şebeke ayarlarının küresel ölçekte işletmecilerden cihaz üreticilerine (OEM'ler) iletimini standartlaştırmayı ve sadeleştirmeyi amaçlayan merkezi bir platform olarak tasarlanmıştır. Mobil şebeke işletmecileri (MNO'lar) ve mobil sanal şebeke işletmecileri (MVNO'lar), bu platform üzerinden en güncel ağ ayarlarını yükleyebildiği, yönetebildiği ve cihaz üreticilerine dağıtabildiği belirtilmiştir. NSX aracılığıyla işletmeciler, IMS'ye özgü ayarları cihaz üreticileriyle paylaşarak hizmetlerin sorunsuz şekilde birlikte çalışabilirliği sağlamayı hedeflemiştir. Ayrıca, cihaz üreticilerinin de NSX üzerinden paylaşılan bu ağ ayarları doğrultusunda cihazları önceden yapılandırabilirdiği ifade edilmiştir.

GSMA'nın Uyum Testi hizmeti ise, VoLTE'nin ticari kullanıma sunulmadan önce cihaz ve işletmeci uyumluluğunu doğrulamak üzere bir dizi doğrulama aracı sunarak bu süreci desteklemiştir. Samsung tarafından dünya çapında VoLTE özelliğini cihazlarında etkin hale getirebilmesi için gerekli testlerin ölçeği göz önünde bulundurularak, VoLTE'nin varsayılan olarak açılmasının yanı sıra, test süreçleri de GSMA'nın standart VoLTE test prosedürlerine göre uyarlanmıştır. GSMA ve Samsung, işletmecilerin VoLTE'ye hazır olup olmadıklarını değerlendirmelerine yardımcı olmak üzere standart testleri birlikte yürütmüştür. GSMA, aynı zamanda Samsung ile iş birliği içinde VoLTE'nin ön lansman testlerinde işletmecilere destek sağlamak üzere Uyum Testi hizmetlerini de sunmuştur.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> 30.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/gsma-and-samsung-partner-to-enhance-voice-call-connectivity-through-4g-and-5g-networks/> adresinden ulaşılabilmektedir.



## IEEE

Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 1963 yılında American Institute of Electrical Engineers (AIEE) ve Institute of Radio Engineers (IRE) birleşmesiyle kurulmuştur. IEEE, dünyanın en büyük teknik meslek kuruluşu ve insanlık yararına teknolojiyi ilerletmeye adanmış kamu yararına çalışan bir kuruluş olup, merkezi Amerika Birleşik Devletleri'nin New Jersey eyaletinde yer almaktadır. Dünya genelinde 190'dan fazla ülkede yaklaşık 400.000'den fazla üyesi bulunan IEEE'nin faaliyet alanları arasında; elektrik ve elektronik mühendisliği, bilgisayar mühendisliği, telekomünikasyon, yapay zekâ, robotik, enerji sistemleri, biyomedikal mühendisliği bulunmaktadır. IEEE, ilgili disiplinlerdeki dünya literatürünün %30'unu yayınlar ve her yıl 300'den fazla büyük konferans ve 6000 yerel toplantı düzenlemektedir. Endüstri için temel kılavuzlar olarak kabul edilen, bugün 800'den fazla aktif IEEE standardı kullanılmakta olup, 700'ü halihazırda geliştirilmektedir.

### 1. Türkiye, IEEE 8. Bölge'de En Fazla Aktif Öğrenci Koluna Sahip Ülke Oldu

IEEE 8. Bölge (Avrupa, Orta Doğu ve Afrika) kapsamında yapılan değerlendirmelerde, Türkiye en fazla aktif IEEE Öğrenci Kolu'na sahip ülke olarak öne çıkmıştır. Student Branch Reporting (SBR) sürecini başarıyla tamamlayarak aktifliğini sürdüren tüm öğrenci kolları tebrik edilmiştir. Türkiye'nin bu başarısı, gönüllülük esasına dayalı öğrenci faaliyetlerinin gücünü ve etki alanını bir kez daha gözler önüne sermiştir.<sup>59</sup>

<sup>59</sup> 12.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.ieee.org.tr/turkiye-ieee-8-bolge-de-en-fazla-aktif-ogrenci-koluna-sahip-ulke-oldu/> adresinden ulaşılabilir.

## 2. Samueli'ye Genişbant İletişim ve Ağ Teknolojilerinin Öncü Araştırmaları Nedeniyle Ödöl

İnsanlık için teknolojiyi ilerleten dünyanın en büyük teknik profesyonel organizasyonu olan IEEE, Henry Samueli'nin 2025 IEEE Onur Madalyası Ödölü ve 2 milyon ABD Dolarlık para ödölünün sahibi olduğunu duyurmuştur. IEEE ödöllerinin en büyüğü, analog ve karma sinyal iletişim sistemleri devrelerinin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesindeki öncü araştırmaları ve ilerlemeleri nedeniyle IEEE Üyesi olan Samueli'ye verilmiş olup bu da günümüzde kullanılan genişbant iletişim, kablolu ve kablosuz şebeke teknolojilerinin yüksek hızla büyümesine yol açmıştır. Ünlü bir hayırsever olan Samueli, ayrıca bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) eğitimine verdiğı önemli destek nedeniyle de onurlandırılmıştır.

2025 IEEE Başkanı ve CEO'su Kathleen Kramer, "*IEEE Onur Madalyası sahibi Henry Samueli'nin vizyonu ve iletişim teknolojisi yenilikleri, dünyadaki hemen hemen her insanın kullandığı ürünlerin geliştirilmesini teşvik etti. Milyarlarca tüketici akıllı telefonundan, tabletlerden dizüstü bilgisayarlara ve IoT cihazlarına kadar Samueli, bağlantıları güçlendirmek ve insanlığı birleştirmek için yeni ve özgün yollar sunmuştur.*" açıklamasını yapmıştır.

Kaliforniya Üniversitesi, Los Angeles (UCLA) elektrik mühendisliğı profesörü olan Samueli, bilgisini genişbant iletişim çipleri için dijital sinyal işleme mimarileri tasarlamak için kullanmış ve Broadcom'u kurduktan sonra dünyanın ilk dijital kablolu set üstü kutu modem çip setini yapmıştır. Bu, UltraHD, HDTV ve yüksek kaliteli video akışının eve ulaştırılmasının temelini oluşturmuştur. Günümüzde şirket, kablolu ve kablosuz iletişimler için yarı iletken teknolojilerinde küresel bir liderdir.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> 20 Şubat 2025 tarihinde yayımlamış olan haberin detaylarına <https://www.ieee.org/about/news/2025/ieee-medal-of-honor-laureate.html> adresinden ulaşılabilmektedir.





## 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.

### ITU Genel Sekreterinin Türkiye ziyareti

Birleşmiş Milletler'in bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki uzmanlık kuruluşu olan ve ülkemizin kurucu üyeleri arasında yer aldığı Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) Genel Sekreteri Doreen Bogdan-Martin, 28 Nisan 2025 tarihinde Türkiye'ye resmi bir ziyarette bulunmuştur. Ziyaret sırasında ITU Genel Sekreteri Doreen Bogdan Martin, BTK ev sahipliğinde BTK Akademi tarafından düzenlenen "Telekomünikasyonda Yapay Zekâ Zirvesi"nde ana konuşmacı olarak yer almıştır. Genel Sekreter Doreen Bogdan-Martin yapay zekanın yanı sıra, kadınların bilgi ve iletişim teknolojileri alanında güçlenmesinin önemini vurgulayarak, genç kadınların teknolojiye olan ilgilerini artırmanın ve onların dijital dünyada güçlü birer lider olarak yetişmelerine destek olunmasının önemine değinmiştir <sup>61</sup>.

<sup>61</sup> 28.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.btk.gov.tr/haberler/itu-genel-sekreteri-doreen-bogdan-martin-den-btk-ya-anlamli-ziyaret> 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.

### Çin'de Kırsal E-Ticaret ve Lojistikte Dijital Dönüşüm

Son yıllarda Çin'de kırsal e-ticaret büyük bir ivme kazanmıştır. Çin Uluslararası E-Ticaret Ağı tarafından yayımlanan 2021 Ulusal İlçe Düzeyinde Dijital Tarım ve Kırsal E-Ticaret Gelişim Raporu'na göre, 2020 yılında Çin'deki 2083 ilçede toplam çevrimiçi perakende satış 3,53 trilyon yuan'a ulaşarak, ülkenin toplam çevrim içi perakende satışlarının %30'unu oluşturmuştur. Ancak bu hızlı büyümeye rağmen, kırsal lojistik ekosistemi e-ticaretin artan taleplerini karşılamada hâlâ önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Coğrafi etkenler nedeniyle ağ oldukça parçalıdır; verimsiz ayrıştırma sistemleri ve karmaşık teslimat süreçleri, özellikle uzak bölgelerde operasyonel darboğazlara yol açmaktadır.

Bu zorluklarla başa çıkmak ve Çin hükümetinin "Köylere Hızlı Teslimat" politikasıyla uyumlu hareket etmek amacıyla, kırsal teslimatın belkemiğini oluşturan China Post ile UPU Danışma Komitesi üyesi Cainiao, lojistik teknolojilerinde yenilik ve dijital dönüşüm odaklı stratejik bir ortaklık kurmuştur. Bu işbirliği, China Post'un kırsal alandaki yaygın erişimini ve hizmet kapasitesini, Cainiao'nun lojistik dijitalleştirme konusundaki uzmanlığıyla birleştirmiştir. Amaç, kırsal lojistikteki teknolojik boşlukları kapatmak, kırsal bölgelerde posta hizmetlerinin verimliliğini artırmak ve teslimat hızı ile güvenilirliğine yönelik artan beklentileri karşılamaktır.

China Post ve Cainiao, bu işbirliğini 29 Aralık 2020’de yeni bir işbirliği anlaşması imzalayarak resmileştirmiştir. Bu gelişme, 2014 yılında China Post ile Cainiao’nun ana şirketi Alibaba arasında yapılan çerçeve anlaşmanın üzerine inşa edilmiştir. Yeni anlaşma, geleneksel kargo toplama hizmetlerinin ötesine geçerek, China Post’un 8000’den fazla teslimat birimi, 54.000 iş şubesi ve 420.000 iş birliği istasyonundan oluşan geniş ağını kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Bu noktalar, kademeli olarak Cainiao’nun teslimat sistemine entegre edilerek, tüketicilere daha kolay gönderi ve iade imkânları sunmuştur.

Cainiao, dijital uzmanlığını ortaklığa taşıyarak operasyonları gelişmiş elektronik kargo etiketi sistemleriyle sadeleştirmiştir. Şirket ayrıca, ağlar arası kargo etiketlerini tanıyabilen otomatik hızlı kargo ayrıştırma sistemleri sunmuştur. Cainiao temsilcisi, 2024 UPU Dünya Liderler Forumu’nda yaptığı açıklamada, *“Bu teknik destek sayesinde, kırsal bölgelerdeki ilçe düzeyindeki ekspres şirketlerin kargoları, posta sistemine ait dağıtım merkezlerinde ayrıştırma hattında artık otomatik olarak tanınabiliyor ve tek merkezli ayrıştırma sağlanıyor. Bu sistem, iş gücü maliyetlerini önemli ölçüde azaltırken teslimat hızını da artırmıştır.”* demiştir. Bu dijital kapasite, China Post’un operasyonel temeliyle bütünleşerek, tek tip lojistik otomasyonuna geçişi mümkün kılmıştır.

Aynı zamanda tüketici deneyimi köklü şekilde dönüşmüştür. Artık müşteriler adres bilgilerini mobil cihazlarla doldurabilmekte, Cainiao’nun bulut yazıcı makinelerini kullanabilmekte ya da postanelerdeki insansız gönderim makinelerinden faydalanabilmektedir. Bu yenilikler, daha önce oldukça zahmetli olan gönderim sürecini kolaylaştırarak verimliliği ve kullanıcı dostu hizmetleri büyük ölçüde artırmıştır. China Post’un bu dijital araçları hizmetlerine entegre etmesi, özellikle kırsal bölgelerde erişilebilirliği artırmış ve hizmetlerini modernize etmiştir.

Bu dönüşümde, devlet politikaları da belirleyici olmuştur. 20 Ağustos 2021’de, Çin Devlet Konseyi, kırsal posta lojistiğinin e-ticaret ve ulaşım hizmetleriyle entegre edilmesini öneren yönergeler yayımlamıştır. Bu politikadan güç alan China Post ve Cainiao, 20 Aralık 2021’de “Köye Ulaşan Posta” hizmetini başlatmıştır. Bu hizmet, ek

teslimat ücreti olmadan, köy düzeyindeki idari adreslere teslimat garantisi sunarak, kırsal lojistikte erişimi ve verimliliği daha da artırmıştır.

Bu ortaklık sayesinde China Post ve Cainiao, kırsal lojistik sistemini elle yürütülen süreçlerden dijital kapasitesi yüksek entegre bir yapıya dönüştürmüştür. Akıllı otomasyon, ayrıştırma sürelerini azaltmış, kargo taşıma kapasitesini artırmış ve işçilik maliyetlerini düşürmüştür. Bu gelişmeler, özellikle kırsal ve uzak bölgelerde teslimat hızını ve hizmet kalitesini iyileştirerek, kırsal e-ticaretin büyüme potansiyelini artırmış ve bu bölgelerde ekonomik canlılığı tetiklemiştir.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> 28.04.2025 tarihinde yayımlanmış olan haberin detaylarına <https://www.upu.int/en/news/2025/april/bridging-chinas-logistics-landscape-how-china-post-and-cainiao-are-reimagining-lastmile-rural> adresinden ulaşılabilir.