

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

# 2022 FAALİYET RAPORU



BİLGİ  
TEKNOLOJİLERİ  
VE İLETİŞİM  
KURUMU





# İÇİNDEKİLER

<b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>	<b>6</b>
<b>ÇİZELGELER LİSTESİ.....</b>	<b>8</b>
<b>TABLolar LİSTESİ .....</b>	<b>8</b>
<b>KISALTMALARIN LİSTESİ .....</b>	<b>9</b>
<b>ÖNSÖZ .....</b>	<b>13</b>
<b>A- GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>17</b>
A1- Milyon, Vizyon ve Temel Değerlerimiz.....	17
A2. Kalite Yönetim Sistemimiz .....	17
A3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemimiz.....	18
<b>B- GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLAR .....</b>	<b>19</b>
B1. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu .....	19
B2- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu .....	19
<b>C- İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>22</b>
C1- Teşkilat Yapısı.....	22
C2- Fiziksel Kaynaklar.....	23
C3- İnsan Kaynakları.....	24
<b>D- MALİ VE KURUMSAL BİLGİLER .....</b>	<b>28</b>
<b>E- AMAÇ VE HEDEFLER.....</b>	<b>36</b>
<b>1. ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ .....</b>	<b>39</b>
1.1 Sabit Pazar.....	42
1.2 İnternet ve Genişbant Verileri.....	46
1.3 Mobil Pazar .....	49
<b>2. EKONOMİK DÜZENLEMELER.....</b>	<b>54</b>
2.1 Elektronik Haberleşme Sektöründe Yetkilendirme .....	54
2.1.1 Yetkilendirme Düzenlemeleri ve Faaliyetleri .....	55
2.1.1.1 Numara Taşınabilirliği Mevzuatına İlişkin Düzenlemeler .....	55
2.1.1.2 Hakkı ve Posta Yetki Belgesi Ücretlerinin Belirlenmesi.....	55
2.1.1.3 İşletmecilerin Şebekelerinde Kullanılacak Donanım ve Yazılım Yatırımlarının İncelenmesi ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Düzenleme .....	55
2.1.1.4 SMS Yoluyla Toplanan Bağışlara İlişkin Düzenleme.....	55
2.1.1.5 5G İhalesi Hazırlık Çalışmaları .....	55
2.1.1.6 Yetkilendirme Faaliyetleri .....	56
2.1.1.7 Hazine Payı, Kurum Masraflarına Katkı Payı (KMKP) ve İdari Ücret.....	56
2.1.1.8 Numara Tahsisleri .....	56
2.1.1.9 Sayısı Sınırlanmamış Kullanım Hakkı Kapsamında Radyolink Tahsisleri .....	57
2.1.1.10 Deneme İzinleri .....	57
2.1.1.11 4.5G Yetkilendirmesi Kapsamında Yerli Üretim Çalışmaları.....	58
2.1.2 Sunulan Hizmetlere İlişkin Yetkilendirmeler.....	58
2.1.2.1 Uydu Haberleşme Hizmeti .....	59
2.1.2.2 Uydu Platform Hizmeti .....	59



2.1.2.3 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti .....	60
2.1.2.4 İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti .....	60
2.1.2.5 Sabit Telefon Hizmeti .....	61
2.1.2.6 Kablolu Yayın Hizmeti .....	61
2.1.2.7 GMPCS Mobil Telefon Hizmeti .....	61
2.1.2.8 Sanal Mobil Şebeke Hizmeti .....	62
2.1.2.9 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti .....	63
2.1.2.10 Rehberlik Hizmeti .....	63
2.1.2.11 Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti .....	64
<b>2.2 Evrensel Hizmet.....</b>	<b>64</b>
<b>2.3 Erişim ve Arabağlantı .....</b>	<b>65</b>
2.3.1 Arabağlantı Ücret Düzenlemesi .....	65
2.3.1.1 Arabağlantı Ücretlerinde İndirim Kampanyası .....	65
2.3.2 Diğer Erişim ve Arabağlantı Düzenlemeleri.....	66
2.3.2.1 SSG/ME İnternet Hizmeti .....	66
2.3.2.2 İSS Değişikliği Uygulaması .....	66
2.3.2.3 Genişbant Hizmetlerine İlişkin Muhtelif Kampanyaların Onaylanması .....	67
2.3.3 Uzlaştırma Faaliyetleri .....	67
2.3.3.1 SSMH İşletmecileri Şebekelerinde SMS Çağrı Sonlandırma Ücretleri Düzenlemesi .....	68
2.3.4 Son Kullanıcı Tarife Düzenlemeleri.....	69
2.3.4.1 Elektronik Haberleşme Hizmetlerinin Tarifelerine İlişkin Düzenlemeler .....	69
2.3.5 Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi .....	69
<b>2.4 Rekabet Faaliyetleri .....</b>	<b>70</b>
2.4.1. Pazar Analizleri .....	70
2.4.2 Rekabet Kurumu ile İlişkiler .....	70
<b>2.5 Posta Sektörüne İlişkin Yetkilendirme ve Düzenleme Faaliyetleri .....</b>	<b>71</b>
2.5.1 Posta Hizmet Sağlayıcılarının Yetkilendirilmesi .....	71
2.5.2 Posta Sektöründe Hizmet Kalitesi .....	71
2.5.3 Posta Sektörü ve E-Ticaret.....	72
2.5.4 Temel Ücret.....	72
2.5.5 Posta Sektöründe Temassız Teslimat ve Alternatif Teslimat .....	72
<b>3. TEKNİK DÜZENLEMELER .....</b>	<b>74</b>
<b>3.1 Düzenleme ve Faaliyetleri.....</b>	<b>74</b>
3.1.1 Telsiz Ücretleri İşlemleri.....	74
3.1.2 İşletmecilere Yapılan Frekans Tahsisleri .....	74
3.1.3 Diğer Frekans Tahsisleri ve İzinler .....	74
3.1.4 Milli Frekans Planı .....	76
3.1.5 Bilgi Edinme .....	76
3.1.6 Deniz Haberleşme Sistemleri .....	76
3.1.7 Uydu Sistemleri.....	77
3.1.8 Hava Haberleşme Sistemleri .....	77
3.1.9 Karasal Radyo ve Karasal Sayısal Televizyon Frekanslarının Uluslararası Koordinasyonu İşlemleri .....	78
3.1.10 İhlal Çalışmaları .....	78



3.1.11 Mevzuat Güncelleme Çalışmaları .....	78
3.1.12 Spektrum Mühendisliği ve Analiz Sistemi (SMAS) .....	79
3.1.13 Yeni Milli Monitör sistemi.....	79
3.1.14 Elektronik Haberleşme Cihazları Güvenlik Sertifikası Yönetmelik Değişiklik Çalışması .....	81
3.1.15 Elektromanyetik Alan Ölçüm Sınavı (EMAS) .....	81
3.1.16 Mobil Haberleşme Şebekeleri Kapsama ve Hizmet Kalitesi.....	82
3.1.17 Diğer Faaliyetler .....	84
<b>3.2 Bilgi Teknolojileri Düzenleme ve Faaliyetleri.....</b>	<b>85</b>
3.2.1 Elektronik İmza .....	85
3.2.2 İnternet Alan Adları .....	87
3.2.3 (KEP) Sistemi .....	88
3.2.4 Siber Güvenlik, Şebeke ve Bilgi Güvenliği.....	90
3.2.5 Elektronik Ortamda Kimlik Doğrulama.....	91
3.2.6 Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz Cihazlar .....	92
3.2.7 IPv6 Çalışmaları .....	92
3.2.8 Ulusal Mobil Uyarı Sistemi.....	93
<b>3.3 Telsiz Ekipmanları Düzenleme ve Faaliyetleri .....</b>	<b>93</b>
3.3.1 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Mevzuatı Güncelleme Çalışmaları .....	93
3.3.2 Piyasa Gözetim Laboratuvarı .....	94
3.3.2.1 Deney Faaliyetleri.....	95
3.3.2.2 PGM Test Başvurularının e-Devlet Kapısı'ndan Alınması.....	99
<b>3.4 Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Teknik Düzenleme ve Faaliyetler .....</b>	<b>99</b>
3.4.1 Sabit Telefon ve İnternet Servis Sağlayıcılığına İlişkin Hizmet Kalitesi.....	99
3.4.2 Elektronik Haberleşme Altyapı Bilgi Sistemi (EHABS).....	100
3.4.3 5G Vadisi Açık Test Sahası ve 5G ve Ötesi Ortak Lisansüstü Destekleme Programı.....	101
<b>4. DENETLEME.....</b>	<b>103</b>
4.1 2022 Yılı İşletmeci Denetimleri .....	103
4.2 2022 Yılı Denetim Sonuçları .....	104
4.3 Denetim Yönetmeliği'nin 10'uncu Maddesinin İkinci Fıkrası Kapsamında Yürütülen İdari Süreçler .....	105
4.4 Açılan Davalara İlişkin Yürütülen İşlemler.....	105
4.5 Elektromanyetik Girişim .....	105
4.6 Piyasa Gözetimi ve Denetimi .....	106
4.6.1 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Faaliyetleri .....	106
4.6.2 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Mevzuatı Güncelleme Çalışmaları .....	108
<b>5. TÜKETİCİ HAKLARINA YÖNELİK DÜZENLEME VE FAALİYETLER .....</b>	<b>110</b>
5.1 E-Devlet Kapısı Üzerinden Tarife/Kampanya Tekliflerinin Karşılaştırılabilmesine İlişkin Usul ve Esaslar .....	110
5.2 e-Devlet Kapısı Üzerinden Abonelik Sözleşmesi Fesih Başvurusu Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslarda Güncelleme.....	110
5.3 Tüketicilere Gönderilecek SMS'lerin İçeriğinin Belirlenmesi .....	111
5.4 Anons Yükümlülüğü .....	111
5.5 Mobil Cihaz Kayıt Sistemi.....	111



5.6 Tüketici Şikâyetleri .....	114
5.7 Bilgi Edinme Başvuruları.....	115
<b>6. İNTERNET .....</b>	<b>116</b>
6.1 İnternet İçerik Düzenlemelerine Yönelik Faaliyetler .....	116
6.1.1 İdari Tedbir İşlemleri.....	117
6.1.2 İnternet Portalı .....	118
6.2 Güvenli İnternet Merkezi .....	119
6.2.1 İnternet Bilgi İhbar Merkezi.....	119
6.2.2 İnternet Yardım Merkezi .....	121
6.2.3 Bilinçlendirme Merkezi.....	122
6.2.3.1 Bilinçlendirme Seminerleri / Eğitici Eğitimleri .....	122
6.2.3.2 Projeler.....	123
6.2.3.3 Güvenli İnternet Günü.....	124
6.3 Dijital Oyunlarda Bilinçlendirme ve Pozitif İçerik Geliştirme.....	125
6.4 Güvenli İnternet Hizmeti (GİH) .....	126
6.4.1 GİH Abone İstatistikleri .....	127
6.4.2 Kategorizasyon Faaliyetleri.....	128
6.4.3 Güvenli İnternet Hizmeti Başvuru Kanalları.....	128
6.4.4 Güvenli İnternet Hizmetine İlişkin Bağımlılıkla Mücadele Yüksek Kurulunun Kararı .....	128
<b>7. ULUSLARARASI İLİŞKİLER .....</b>	<b>130</b>
7.1 Avrupa Birliği İle İlişkiler .....	130
7.2 Uluslararası Haberleşme Kuruluşlarıyla İlişkiler .....	131
7.3 Diğer Uluslararası Kuruluşlarla İlişkiler .....	136
7.4 İkili İlişkiler .....	138
<b>8. PROJELER ve DİĞER FAALİYETLER.....</b>	<b>141</b>
8.1 BTK 2021 Yılı Dış Müşteri (İşletmeci) Memnuniyet Anketi Araştırması .....	141
8.2 BTK İç Müşteri (Personel) Memnuniyet Anketi.....	141
<b>9. YAYINLAR .....</b>	<b>142</b>
9.1 Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu .....	142
9.2 Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni .....	142
9.3 Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni Hazırlanması .....	143
9.4 Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Gelişmeler, Yenilikler ve Örnek Çalışmalar Bülteni Hazırlanması.....	143
9.5 Araştırma Raporları Hazırlanması.....	143



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Bölge Müdürlükleri Görev Alanları.....	21
Şekil 2: Eğitimlerin Kategori Bazında Dağılımı.....	27
Şekil 3: 2022 BTK Bilançosu.....	28
Şekil 4: 2022 Yılı BTK Faaliyet Sonuçları Raporu .....	30
Şekil 5: BTK 2020-2021-2022 Yılı Nakit Akış Tablosu .....	33
Şekil 6: BTK Bütçesi.....	33
Şekil 7: BTK Gelirlerinin Dağılımı.....	34
Şekil 8: BTK Giderlerinin Dağılımı.....	34
Şekil 9: Kamuya Transferlerin Dağılımı .....	35
Şekil 10: Net Satış Gelirleri (Milyar ₺).....	39
Şekil 11: İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay (%).....	40
Şekil 12: Elektronik Haberleşme Sektöründe Yatırımlar (Milyar ₺) .....	40
Şekil 13: Toplam Arama Trafik Miktarı, (Milyar dk) .....	41
Şekil 14: Toplam Trafik Dağılımı (%).....	41
Şekil 15: Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon .....	42
Şekil 16: Sabit Trafik Dağılımı (%).....	43
Şekil 17: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehiriçi) Trafik Kıyaslaması (%) .....	43
Şekil 18: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafik Kıyaslaması (%).....	44
Şekil 19: STH – TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kıyaslaması (%) .....	44
Şekil 20: STH – TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafik Kıyaslaması (%).....	45
Şekil 21: STH-TT Sabitten Üretilen Toplam Trafikteki Payları (%) .....	45
Şekil 22: STH-TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, (%).....	46
Şekil 23: Mobil Genişbant Abone Sayısı (Milyon).....	47
Şekil 24: OECD Ülkelerine Göre Son Yılda Sabit Genişbant Yaygınlık Artış Oranları,% .....	48
Şekil 25: Hızlara Göre Sabit Genişbant Abonelerinin Dağılımı .....	48
Şekil 26: Sabit Genişbant Abonelerin Teknoloji Bazında Dağılımı, (%).....	49
Şekil 27: Mobil Abone Sayısı ve Penetrasyon.....	50
Şekil 28: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, (%).....	50
Şekil 29: Bazı Avrupa Ülkelerinde Ön Ödemeli/Faturalı Abonelerin Dağılımı.....	51
Şekil 30: Mobil İşletmecilerin Abone Sayılarına Göre Pazar Payları, (%).....	51
Şekil 31: SMS ve MMS Miktarı (Milyon).....	52
Şekil 32: Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Ortalama ARPU Değerleri (₺) .....	53
Şekil 33: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinde MoU Değerleri .....	53
Şekil 34: İSS Değişikliği Sayısı (Kümülatif) .....	67
Şekil 35: Yeni MMS Sistem Topolojisi .....	80
Şekil 36: Kapsama Haritası .....	83
Şekil 37: Tahsisli Alan Adı Uzantılarının Oranları .....	87



Şekil 38: .tr Uzantılı Alan Adları .....	88
Şekil 39: 2022 Yılı Yapılan Testler .....	98
Şekil 40: EHABS Arayüzü .....	101
Şekil 41: 2022 Yılı Denetimlerinin Dağılımı .....	104
Şekil 42: Sonuçlarına Göre 2022 Yılında Tamamlanan Denetimler .....	104
Şekil 43: Piyasa Gözetimi ve Denetimin Amaçları .....	106
Şekil 44: 2022 Yılı PGD Verileri .....	108
Şekil 45: 2022 Yılı PGD İstatistikleri .....	108
Şekil 46: MCKS IMEI Kayıtları Dağılımı .....	112
Şekil 47: İthalat Yoluyla Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları .....	112
Şekil 48: İmalat Yoluyla Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları .....	113
Şekil 49: Yolcu Beraberinde Getirilerek Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları .....	113
Şekil 50: Toplam Çağrı Sayıları (Karşılaştırmalı) .....	114
Şekil 51: Tüketici Şikayetlerinin Hizmet Türlerine Göre Dağılımı .....	114
Şekil 52: Suç Türlerine Göre Oransal Dağılım .....	118
Şekil 53: Yıllara Göre Değerlendirmeye Alınan İhbar Sayıları .....	120
Şekil 54: GİH Abone Sayılarının Profiller Arası Dağılımı .....	127



## ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: BTK İnternet Abone Sayıları.....	46
Çizelge 2: Yetkilendirme Sayısı.....	54
Çizelge 3: 2022 Yılı Numara Tahsisleri.....	57
Çizelge 4: 2022 Yılında BTK Tarafından İşletilen Uzlaştırma Prosedürleri.....	68
Çizelge 5: 2022 Yılı Yapılan Testler.....	97
Çizelge 6: 2022 Yılında Yapılan Karşılaştırma Deneyleeri.....	98
Çizelge 7: Sektörel Bazda Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibarıyla Dağılımı.....	115
Çizelge 8: Suç Türlerine Göre Oransal Dağılım.....	117
Çizelge 9: 2022 Yılı İçerisinde Değerlendirmeye Alınan İhbarların Kategorilere Göre Dağılımı.....	121

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Araç Sayısı.....	23
Tablo 2: Donanım Envanteri.....	24
Tablo 3: Personelin İstihdam Şekline Göre Dağılım.....	24
Tablo 4: Memurların Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı.....	25
Tablo 5: Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	26



## KISALTMALARIN LİSTESİ

• 2N	2 nci Nesil
• 3G	3 üncü Nesil
• 3N	3 üncü Nesil
• 4.5G	4 üncü Nesil Yeni Nesil Mobil Haberleşme Teknolojileri
• 5G	5 inci Nesil Yeni Nesil Mobil Haberleşme Teknolojileri
• 5GTR Forumu	5G Türkiye Forumu
• 5G OLDP	5G ve Ötesi Ortak Lisansüstü Destekleme Programı
• 5GVATS	5G Vadisi Açık Test Sahası
• AB	Avrupa Birliği
• ABD	Amerika Birleşik Devletleri
• AÇSHB	Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
• AKN	Adil Kullanım Noktası
• AOA	Geliş açısı ( <i>Angle of Arrival</i> )
• AOSM	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
• AR	Artırılmış Gerçeklik
• AR-GE	Araştırma ve Geliştirme
• ARPU	Abone Başına Gelir
• BEREK	Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurumu
• BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
• BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
• CA	İdari Konsey ( <i>Council of Administrations</i> )
• CAMP	Karşılıklı İlerleme İçin Siber Güvenlik İttifakı
• CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
• CEPT	Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Avrupa Konferansı
• CN	Temas Kişileri
• DHMİ	Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü
• DKK	Denizcilik Koordinasyon Komisyonu
• DSL	Sayısal Abone Hattı ( <i>Digital Subscriber Line</i> )
• DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
• EHABS	Elektronik Haberleşme Altyapı Bilgi Sistemi
• EHK	Elektronik Haberleşme Kanunu
• EMC	Elektromanyetik Uyumluluk
• EMERG	Avrupa Akdeniz Düzenleyiciler Grubu
• EMG	Elektromanyetik Girişim
• ENISA	Avrupa Şebeke ve Bilgi Güvenliği Ajansı ( <i>European Union Agency for and Information Security</i> )



• <b>EPG</b>	Etkin Piyasa Gücüne
• <b>ERGP</b>	Avrupa Posta Hizmetleri Düzenleyicileri Grubu ( <i>The European Regulators Group for Postal Services</i> )
• <b>ESHS</b>	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları
• <b>ESİS</b>	Elektromanyetik Alanları Sürekli İzleme Sistemi
• <b>ETSI</b>	Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü ( <i>European Telecommunications Standards Institute</i> )
• <b>FAC</b>	Tam Yansımaz
• <b>FM</b>	Frekans Modülasyonu
• <b>GİH</b>	Güvenli İnternet Hizmeti
• <b>GİM</b>	Güvenli İnternet Merkezi
• <b>GMPCS</b>	Uydu Üzerinden Küresel Mobil Kişisel Haberleşme ( <i>Global Mobile Personal Communications by Satellite</i> )
• <b>GSM</b>	Mobil İletişim için Küresel Sistem ( <i>Global System for Mobile Communications</i> )
• <b>GSMA</b>	GSM Operatörleri Birliği
• <b>ICANN</b>	İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu ( <i>Internet Corporation for Assigned Names and Numbers</i> )
• <b>ICAO/FMG</b>	Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu/Spektrum Yönetimi Grubu ( <i>International Civil Aviation Organization/ Frequency Management Group</i> )
• <b>ILAC</b>	Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon İşbirliği ( <i>International Laboratory Accreditation Cooperation</i> )
• <b>IMEI</b>	Uluslararası Mobil Cihaz Kimliği ( <i>The International Mobile Equipment Identity</i> )
• <b>IMT</b>	Uluslararası Mobil Telekomünikasyon ( <i>International Mobile Telecommunications</i> )
• <b>INHOPE</b>	Uluslararası İnternet İhbar Merkezleri Birliği
• <b>IoT</b>	Nesnelerin İnterneti ( <i>Internet of Things</i> )
• <b>IP</b>	İnternet Protokolü ( <i>Internet Protocol</i> )
• <b>IRG</b>	Bağımsız Düzenleyiciler Grubu ( <i>The Independent Regulators Group</i> )
• <b>ITU</b>	Uluslararası Telekomünikasyon Birliği ( <i>International Telecommunication Union</i> )
• <b>ITU-RU</b>	Uluslararası Telekomünikasyon Birliği Radyokomünikasyon Sektörü ( <i>International Telecommunication Union -Radiocommunication</i> )
• <b>İHA</b>	İnsansız Hava Aracı
• <b>İSG</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği
• <b>İSS</b>	İnternet Servis Sağlayıcı
• <b>KDV</b>	Katma Değer Vergisi
• <b>KEGM</b>	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
• <b>KEP</b>	Kayıtlı Elektronik Posta
• <b>KEPHS</b>	Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcıları
• <b>KHK</b>	Kanun Hükmünde Kararname
• <b>KMKP</b>	Kurum Masraflarına Katkı Payı



• <b>KOBİ</b>	Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
• <b>KYS</b>	Kalite Yönetim Sistemi
• <b>LMS</b>	Eğitim Yönetim Sistemi
• <b>LTE</b>	Uzun Dönemli Evrim ( <i>Long Term Evolution</i> )
• <b>LVD</b>	Alçak Gerilim Direktifi ( <i>Low Voltage Directive</i> )
• <b>M2M</b>	Makineler Arası İletişim ( <i>Machine to Machine</i> )
• <b>MCKS</b>	Mobil Cihaz Kayıt Sistemi
• <b>ME</b>	Metro Ethernet
• <b>Mhz</b>	Megahertz
• <b>MMS</b>	Milli Monitör Sistemi
• <b>MMS</b>	Çoklu Mesaj Servisi
• <b>MMSI</b>	Deniz Mobil Servis Tanıtım Numarası
• <b>MoU</b>	Kullanım Miktarı ( <i>Minutes of Usage</i> )
• <b>NES</b>	Nitelikli Elektronik Sertifika
• <b>NSPC</b>	Ulusal İşaretleşme Nokta Kodu
• <b>ODTÜ</b>	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
• <b>OECD</b>	İktisadi ve İşbirliği Kalkınma Teşkilatı ( <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> )
• <b>PGD</b>	Piyasa Gözetimi ve Denetimi
• <b>PGM</b>	Piyasa Gözetim Laboratuvarı Müdürlüğü
• <b>PP</b>	Tam Yetkili Temsilciler Konferansı ( <i>Plenipotentiary Conference</i> )
• <b>PSTN</b>	Genel Aktarmalı Telefon Şebekesi ( <i>Public Switched Telephone Network</i> )
• <b>PTS</b>	İsveç Posta ve Telekom Kurumu
• <b>R/L</b>	Radyolink
• <b>RAK</b>	Bosna-Hersek Haberleşme Düzenleme Kurumu
• <b>RED</b>	Telsiz Ekipmanları Direktifi ( <i>Radio Equipment Directive</i> )
• <b>RF</b>	Radyo Frekans
• <b>SAC</b>	Yarı Yansız
• <b>SAR</b>	Özgül Soğurma Oranı
• <b>SHGM</b>	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
• <b>SİP</b>	SOME İletişim Platformu
• <b>SMS</b>	Kısa Mesaj Servisi
• <b>SMŞH</b>	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti
• <b>SOME</b>	Siber Olaylara Müdahale Ekibi
• <b>SSG</b>	Servis Seçimi Geçidi
• <b>STH</b>	Sabit Telefon Hizmeti
• <b>STK</b>	Sivil Toplum Kuruluşları
• <b>TBMM</b>	Türkiye Büyük Millet Meclisi
• <b>TDOA</b>	Geliş Zaman Farkı ( <i>Time Difference of Arrival</i> )



• <b>THK</b>	Toptan Hat Kiralama
• <b>TİM</b>	Telsiz İşletme Müdürlüğü
• <b>TSE</b>	Türk Standartları Enstitüsü
• <b>TT</b>	Türk Telekom
• <b>TTTE</b>	Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları
• <b>TÜBİTAK</b>	Türkiye Bilimsel Araştırmalar ve Teknoloji Kurumu
• <b>TÜRKAK</b>	Türk Akreditasyon Kurumu
• <b>UAB</b>	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
• <b>UMTS</b>	Evrensel Mobil Telekomünikasyon Sistemi ( <i>Universal Mobile Telecommunications System</i> )
• <b>UPU</b>	Dünya Posta Birliği ( <i>Universal Postal Union</i> )
• <b>USOM</b>	Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi
• <b>VoLTE</b>	LTE Üzerinden Ses İletimi ( <i>Voice Over LTE</i> )
• <b>VR</b>	Sanal Gerçeklik ( <i>Virtual Reality</i> )
• <b>WRC</b>	Dünya Radyo Konferansı ( <i>World Radiocommunication Conference</i> )
• <b>WSIS</b>	Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi ( <i>World Summit on the Information Society</i> )
• <b>XDSL</b>	Sayısal Abone Hattı ( <i>Digital Subscriber Line</i> )



## ÖNSÖZ

Hızla ilerleyen teknoloji, hayatımızın birçok alanını günden güne değiştirmekte ve dönüştürmektedir. Dijitalleşen yaşam alanlarıyla birlikte insanların, cihazların ve işletmelerin kesintisiz, bağlantılı etkileşimde bulunduğu dijital ekosistemlerin önemi ve etkisi giderek artmaktadır. Teknolojinin, özellikle de bilgi ve iletişim teknolojilerinin, baş döndüren bir hızla gelişmesi hayatımızın her alanında kendini göstermektedir.

Ülkemizin teknoloji yarışında gelişmiş ülkeler arasında yer alması, yüksek kapasiteli ses, veri ve görüntü hizmetlerine en ileri teknolojilerle ulaşabilmesi için haberleşme sektörüne yönelik çalışmalarımız devam etmektedir. Bu bağlamda elektronik haberleşme sektörümüzdeki büyüme 2022 yılında da artarak devam etmiş, elektronik haberleşme sektöründeki yatırımlar bir önceki yıla göre %42,7 oranında artmıştır. Ayrıca elektronik haberleşme sektöründeki işletmeci gelirleri de bir önceki yıla göre %40,7'lik artışla 129,9 milyar ₺'ye ulaşmıştır.

Yatırımlardaki bu artış genişbantın yaygınlaşması, fiber altyapıların ülke çapında erişilebilir olması, 5G ve ötesi teknolojilere geçişin daha rahat ve kolay bir şekilde gerçekleşmesi için kritik öneme sahiptir. 5G ve ötesi yeni nesil erişim teknolojileri sayesinde bilişim sektörü daha da güçlü ilerlemektedir. 5G teknolojisinin yaygınlaşması; diğer yenilikçi teknolojilerin kullanım alanlarını da şekillendirecek ve yeteneklerini geliştirecek potansiyeli oluşturmaktadır. 5G sayesinde etkileşimli cihaz sayısı artmakta, iletişim çok düşük gecikme süreleriyle gerçekleşebilmekte ve böylece yapay zekâ uygulamaları için veri işlemlerin daha hızlı olmasına



imkân sağlamaktadır. 5G teknolojisi, elektronik haberleşme sektöründe üretim ve teknoloji sahipliğimiz konusunda bizlere yeni ve önemli ufuklar açmaktadır. 5G ile meydana gelecek olan dönüşümün, sunduğu fırsatların ve olası risklerin farkında olarak Kurumumuz gerekli çalışmaları sürdürmektedir. 5G'ye mümkün olduğunca yüksek oranda yerli ve milli ürünleri kullanarak kendi güvenilir altyapımız ile geçişi sağlamak ve bilgi birikimimizi sonraki nesil haberleşme teknolojilerine aktarmak öncelikli hedefimiz. BTK koordinasyonunda 5G ve ötesinde yeni nesil mobil iletişim sistemlerinde dünya pazarında yer alacak katma değeri yüksek yerli ve milli ürün, hizmet ve teknolojileri geliştirmek amacıyla Yeni Nesil Mobil İletişim Teknolojileri Türkiye Forumu (5GTR Forum) kurulmuştur. 5G ve Ötesi teknolojilerde verimli bir ekosistem oluşmasına yönelik olarak 5G Vadisi Açık Test Sahası oluşturulmuştur. 5G gelişmeye ve dünya çapında konuşlanmaya devam ederken 6G hazırlıkları da başlamıştır. Bu gelişmelerden sektörümüzün azami ölçüde faydalanmasını ve bu konuda milli menfaatlerimiz çerçevesinde gerekli çalışmalarımızı eş zamanlı olarak sürdürüyoruz.

Teknolojinin hayatımızın her boyutuna yayılması bizi yeni bir aşamaya taşımıştır. Siber güvenlik, sosyal ve ekonomik hayatın seyri ile ilişkili riskler nedeniyle ulusal güvenliğimizin bir parçası haline gelmiştir. Siber saldırılar gün geçtikçe artarak daha karmaşık, odaklanmış, yaygın ve tespiti zor bir hale gelmektedir. BTK olarak siber güvenliğin artık milli güvenliğin önemli parçası olduğunun bilincindeyiz. Ülkemizin siber güvenliğinin sağlanması adına BTK bünyesindeki Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi (USOM) ile ülkemize yönelik siber tehditlerin bertaraf edilmesi ve olabilecek saldırılara karşı, kurum, şirket ve vatandaşlarımızın önceden uyarılması için 2022 yılında çalışmalarımıza hız verdik. Siber Olaylara Müdahale Ekibi (SOME) ağıımız her geçen gün büyümektedir. 2100'ü aşkın kurumsal ve sektörel SOME'miz bulunurken, SOME'lerimizde görevli siber güvenlik uzmanı sayımız da 6500'ü geçmiştir.

BTK bünyesinde bulunan Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezimizde Siber Olaylara Müdahale Ekipleri ile 7 gün 24 saat kesintisiz çalışıyor, yurtiçi ve yurtdışı kaynaklı siber tehditleri önlemek amacıyla alarm ve uyarı faaliyetleri yürüterek siber vatanımızı koruyoruz. Bugüne kadar USOM çalışmaları kapsamında, 176.000'nin üzerinde zararlı bağlantı tespit edilerek kontrolleri yapılmış ve altyapı seviyesinde erişimi engellenmiştir. Ayrıca, USOM tarafından 42.000'in üzerinde siber güvenlik bildirimleri ilgili kurum ve kuruluşa bildirilerek gerekli önlemlerin alınması sağlanmıştır.



Bununla birlikte, 2022 yılında elektronik haberleşme sektörünün büyümeye ve gelişmeye devam ettiğini görmekten memnuniyet duyuyoruz. 2022 yılı sonunda BTK tarafından yetkilendirilen işletmecilerin sayısı 464, verilen yetkilendirme sayısı da 839 olmuştur. Mobil hizmetlerde abone sayısı 2021 yılına göre yaklaşık %4.6 artarak 90,3 milyonu aşmıştır. 4.5G abone sayısı 82,9 milyona çıkmıştır. Günümüzün en popüler konularından olan “Makineler Arası İletişim (M2M)” aboneliğinde ise abone sayısı 8,1 milyona ulaşmıştır. Sabit telefon hizmeti abone sayısı ise 2022’de 11,2 milyon olmuştur. 2022 yılında ortalama aylık mobil kullanım süresi 549 dakika olarak gerçekleşmiş ve ülkemiz Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır.

Ülkemizde internet altyapısı geliştikçe genişbant internet abone sayıları ve kullanım oranları da artmayı sürdürmektedir. Genişbant internet abonesi 2022 yılı sonunda 90,6 milyona ulaşmıştır. Abonelerin büyük bir çoğunluğunu oluşturan mobil genişbant abone sayısı 2021’ye göre %6,7’lik artışla 70 milyona ulaşmış, sabit genişbant abone sayısı ise 16,7 milyondan 18,1 milyona çıkmıştır. Nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %22,3 iken mobil genişbant yaygınlık oranı %84 olmuştur. Fiber abone sayısı 5,7 milyona yükselmiştir. Toplam mobil internet kullanım miktarı, 11,5 milyon TByte olmuştur. 2022 yılı sonunda kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 52,2 milyon TByte olarak gerçekleşmiştir. Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yıl 471 bin km olan fiber uzunluğu, 2022 yılında 517 bin km’ye ulaşmış ve %9,8 oranında artış sağlanmıştır.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2019-2023 Stratejik Planı çerçevesinde belirlenen “Yüksek kapasiteli sabit, mobil ve kablosuz genişbant şebekelerin ve hizmetlerin yaygınlaştırılması ile fiber altyapının geliştirilmesi”, “Yerli ve Milli 5G ve Ötesi yeni nesil haberleşme teknolojilerine geçiş ve yerli üretimin teşvik edilmesi”, “Makineler Arası Haberleşme ve Nesnelerin İnterneti gibi yenilikçi dijital teknolojiler ve hizmetlerin teşvik edilmesi”, “Siber güvenliğin artırılması ve elektronik ortamda kullanıcı güveninin oluşturulması”, “Sektörel gelişimin ve yatırımların teşvik edilmesi ile etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanması”, “Tüketiciler ile kullanıcıların hak ve menfaatlerinin korunması”, “İnternetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımının yaygınlaştırılması”, “Yerli ve Milli uydu haberleşme teknolojileri ve altyapılarının gelişiminin sağlanması” ve “İdari ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi” başlıkları altındaki dokuz ana amaç ve hedefler çerçevesinde çalışmalarını sürdürmektedir.



Bu vesileyle, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun yürüttüğü faaliyetlerin ve sektörel gelişmelerin ayrıntılı olarak yer aldığı "Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 2022 Yılı Faaliyet Raporu"nu kamuoyunun bilgisine takdim ediyor, 2023 yılının sektörümüz ve ülkemiz adına daha verimli bir yıl olmasını diliyorum. "2022 Yılı Faaliyet Raporu"nun hazırlanmasında emeği geçen tüm mesai arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Saygılarımla,



**Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU**

*Kurul Başkanı*



## A- GENEL BİLGİLER

### A1- Misyon, Vizyon ve Temel Değerlerimiz

#### Misyonumuz

Bilgi ve iletişim sektöründe etkin ve sürdürülebilir rekabeti tesis etmek, ilgili tarafların hak ve menfaatlerini koruyarak memnuniyetlerini artırmak ve teknolojik gelişmeleri teşvik etmek suretiyle bilgi toplumuna dönüşümü sağlamaktır.

#### Vizyonumuz

Bilgi ve iletişim sektöründe ülkemizi, uluslararası ölçekte, etkili, rekabetçi ve yenilikçi bir konuma ulaştırmaktır.

#### Temel Değerlerimiz

- Tarafsızlık ve Güvenilirlik,
- Açıklık ve Şeffaflık,
- Öngörülebilirlik ve Tutarlılık,
- Katılımcılık ve Ekip Çalışması,
- Bilime ve Bilgiye Dayalı Olma,
- Yenilikçilik ve Sürekli İyileştirme,
- Kaynakların Verimli Kullanılması,
- Toplumsal Sorumluluk ve Duyarlılık,
- Son Kullanıcı (Tüketici) Odaklılık.

### A2. Kalite Yönetim Sistemimiz

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) düzenleyici otorite olarak yapmış olduğu düzenleme, yetkilendirme ve denetim faaliyetlerinde çağdaş bir yönetim sistemi ile hizmet verebilmek için bu alanda başarısını uluslararası düzeyde kanıtlamış olan, Toplam Kalite Yönetimi felsefesini esas almıştır. BTK, "Kalite Yönetim Sistemi"ni kurmuş ve bunu bağımsız belgelendirme kuruluşu olan Türk Standartları Enstitüsü'ne (TSE) 11.12.2002 tarihinde onaylatmıştır. BTK, TSE EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi (KYS) belgeli ilk düzenleyici ve denetleyici kurum olmuştur. BTK, KYS'yi düzenleme, izin, denetleme, uzlaştırma ile yönetim destek adlı beş ana süreçten oluşturmuştur.



## Kalite Politikamız

Bilgi ve iletişim sektöründe uluslararası norm ve standartlara uygun düzenleme ve denetlemeler yaparak etkin ve sürdürülebilir rekabeti tesis etmek, ilgili tarafların hak ve menfaatlerini korumak ve hizmet kalitemizi sürekli iyileştirmektir.

## A3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemimiz

İş Sağlığı ve Güvenliğine (İSG) yönelik mevzuat gereklerini yerine getirmeye yardımcı olacak risk analizine dayalı, tetkik edilebilir TS ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardının BTK'da uygulanarak çalışanlar, ziyaretçiler ve BTK'da herhangi bir nedenle bulunan kişilerin güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır.

## İSG Politikamız

BTK çalışanları ile paydaşlarının sağlığı ile güvenliğini güvence altına almak, yasal şartlara uyan ve yönetim sistemlerinin etkinliğini artırarak, sürekli iyileşmeyi hedef edinmek, kaynaklarını etkin ve verimli kullanarak faaliyetlerini gerçekleştirmek ile dürüst, ilkeli ve etik değerlere bağlı olmaktır.

### Misyonumuz

İş sağlığı ve güvenliği kültürü, bilinci ve ilkelerinin, çalışanlarımız ve tüm paydaşlarımız tarafından benimsenmesi ve uygulanmasını sağlamaktır.

### Vizyonumuz

Önce insan, önce güvenlik ve sıfır kaza anlayışı ile çalışanlarımızı ve tüm paydaşlarımızı BTK'nun en değerli varlığı kabul ederek, daha güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmaktır.



## B- GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLAR

### B1. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu

BTK'nın karar organı bir Kurul Başkanı ve altı üyeden oluşan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu'dur. Kurul Başkanı, BTK'nın en üst amiri olup BTK'nın genel yönetim ve temsilinden sorumludur. Üyeler, elektronik haberleşme hizmetlerini, elektronik haberleşme sektörünü, telsiz hizmetlerini ve tüketici haklarını temsil etmektedir.

BTK; kanunlarla öngörülen yetki ve sorumlulukları uygulamak ve verilen diğer görevleri yapmak üzere kamu tüzel kişiliği ile idari ve mali özerkliği haiz özel bütçeli bir kuruluştur. BTK görevlerini yerine getirirken bağımsızdır. BTK'nın ilişkili olduğu bakanlık Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB)'dir.

### B2- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Elektronik haberleşme sektörünün temel kanunları olan 406 ve 2813 sayılı Kanunlarda değişiklik yapan 4502 sayılı Kanun<sup>1</sup> ile politika belirleme, düzenleme yapma ve işletmecilik faaliyetleri birbirinden ayrıştırılmıştır. Politika belirleme yetkisi UAB'de tutulurken düzenleme yapma yetkisi bağımsız bir düzenleyici kuruluş olarak Telekomünikasyon Kurumuna verilmiştir. 2000 yılında Türkiye'nin ilk sektörel düzenleyici kurumu olarak kurulan Telekomünikasyon Kurumu, dünya genelinde de benzerleri arasında kuruluş sırasına göre 102 nci sırayı almıştır.

Mevzuat dağınıklığının önüne geçilmesi, sektörde rekabetin tesisi, işletmecilerin önündeki belirsizliğin azaltılması ve Araştırma - Geliştirme (AR-GE) faaliyetlerine kaynak aktarılması amacıyla hazırlanan Elektronik Haberleşme Kanunu (EHK) 10.11.2008 tarihinde yürürlüğe girmiş ve Telekomünikasyon Kurumunun adı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) olarak değiştirilmiştir.

EHK kapsamında BTK'ya verilen görevler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Sektörde rekabeti tesis etmek ve korumak.
- Abone, kullanıcı, tüketici ve son kullanıcıların haklarını korumak.
- İşletmeciler arasında uzlaşma prosedürlerini işletmek.
- Sektördeki gelişmeleri takip etmek ve sektörün gelişimini teşvik etmek.
- Frekans, uydu pozisyonu ve numara planlarını yapmak ve uygulamak.
- UAB'nın strateji ve politikaları çerçevesinde sektörde ihtiyaç duyulan aşağıdakilerin de dâhil olduğu düzenlemeleri yapmak ve denetlemek:

<sup>1</sup> 27.01.2000 tarihli ve 4502 sayılı "Telgraf ve Telefon Kanunu, Ulaştırma Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, Telsiz Kanunu ve Posta, Telgraf ve Telefon İdaresinin Biriktirme ve Yardım Sandığı Hakkında Kanun ile Genel Kadro ve Usulü Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Eki Cetvellerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"



- ▶ Yetkilendirme.
  - ▶ Tarifeler.
  - ▶ Erişim.
  - ▶ Numaralandırma.
  - ▶ Spektrum yönetimi.
  - ▶ Telsiz cihaz ve sistemlerine kurma ve kullanma izni verilmesi.
  - ▶ Spektrumun izlenmesi ve denetimi.
  - ▶ Piyasa gözetimi ve denetimi.
- Elektromanyetik girişimi tespit etmek ve önlemek.
  - Araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetlerinde kullanılmak üzere belirli bir kaynağı UAB'na aktarmak.
  - Tarifeleri onaylamak ve denetlemek.
  - Referans erişim tekliflerini onaylamak.
  - Her çeşit sistem ve cihazın, uyumlaştırılmış ulusal standartlarını yayımlatmak ve uygulanmasını sağlamak.
  - Radyo ve televizyon yayıncılığında kullanılacak frekansların planlama, tahsis ve tescil işlemlerini yürütmek.
  - Elektronik haberleşme sektöründe tesis, ölçüm ve bakım-onarım yapacak kuruluşların yetkilendirmesini bu konuda görevli kuruluşlarla koordine etmek.
  - Pazar analizleri yapmak, ilgili pazarı ve ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmeci veya işletmecileri belirlemek.
  - Uluslararası birlik ve kuruluşların çalışmalarına katılmak, kararların uygulanmasını takip etmek.
  - Millî güvenlik, kamu düzeni veya kamu hizmetinin gereği gibi yürütülmesi amacıyla mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak.
  - Evrensel hizmet de dâhil olmak üzere, her türlü hizmete ilişkin hizmet kalitesi ve standartlarını belirlemek, denetlemek, denetlettirmek ve buna ilişkin usul ve esasları belirlemek.

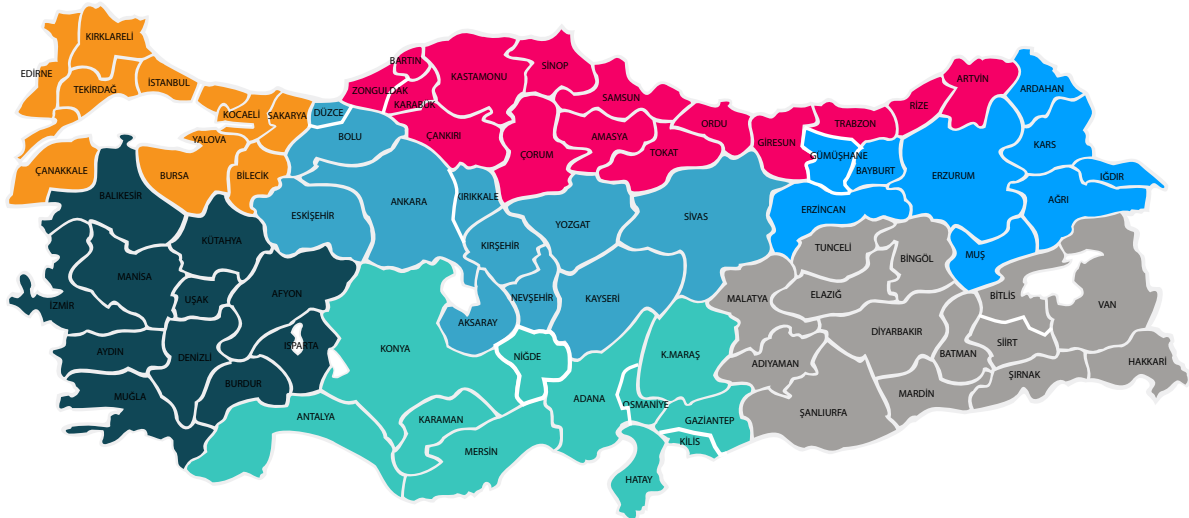
BTK ayrıca, 23.01.2004 tarihinde yürürlüğe giren 5070 sayılı “Elektronik İmza Kanunu”, 23.07.2005 tarihinde yürürlüğe giren 5397 sayılı “Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ve 23.05.2007 tarihinde yürürlüğe giren 5651 sayılı “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun”, 23.05.2013 tarihinde yürürlüğe giren 6475 sayılı “Posta Hizmetleri Kanunu”, 17.08.2016



tarihinde yürürlüğe giren 671 sayılı “Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Kurum ve Kuruluşlara İlişkin Düzenleme Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK)” ve ilgili diğer mevzuat çerçevesinde verilen görevleri yürütmektedir.

EHK gereğince hazırlanan Teşkilat Yönetmeliği<sup>2</sup> ile 671 sayılı KHK kapsamında BTK'nın teşkilat yapısı; 5 Kurum Başkan Yardımcılığı, 22 Daire Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği ve 5 Müdürlükten oluşmaktadır. BTK'nın Ankara, İstanbul, İzmir, Diyarbakır, Mersin, Samsun ve Erzurum'da olmak üzere toplam 7 Bölge Müdürlüğü bulunmaktadır.

BTK'nın hizmet birimleri; hukuk müşavirliği, daire başkanlıkları ve müdürlükler şeklinde teşkilatlanmış ana hizmet, danışma ve yardımcı hizmet birimleriyle İstanbul, Ankara, İzmir, Mersin, Samsun, Erzurum ve Diyarbakır olmak üzere yedi bölge müdürlüğü şeklinde teşkilatlanmış taşra teşkilatı birimlerinden oluşmaktadır. Bölge Müdürlüklerinin sorumlu olduğu iller Şekil 1'de yer almaktadır.



ANKARA	İSTANBUL	İZMİR	MERSİN	SAMSUN	ERZURUM	DIYARBAKIR
ANKARA KIRIKKALE BOLU DÜZCE AKSARAY NEVŞEHİR YOZGAT ÇANKIRI KİRŞEHİR KAYSERİ SİVAS ESKİŞEHİR	İSTANBUL EDİRNE KIRKLARELİ TEKİRDAĞ KOCAELİ BURSA ÇANAKKALE BİLECİK SAKARYA YALOVA	İZMİR MANİSA AYDIN UŞAK MUĞLA DENİZLİ İSPARTA AFYON BALIKESİR KÜTAHYA BURDUR	MERSİN NİĞDE ADANA HATAY KARAMAN OSMANİYE G.ANTEP KİLİS ANTALYA KONYA K.MARAŞ	SAMSUN GİRESUN ORDU TOKAT SINOP AMASYA KASTAMONU ÇORUM ZONGULDAK BARTIN KARABÜK TRABZON RİZE ARTVİN	ERZURUM AĞRI KARS ARDAHAN İĞDIR BİNGÖL GÜMÜŞHANE BAYBURT ERZİNCAN MUŞ	DIYARBAKIR ŞANLIURFA MARDİN ADIYAMAN ŞIRNAK HAKKARİ VAN SİİRT MALATYA BATMAN BİTLİS TUNCELİ ELAZIĞ
9.974.181 Nüfus 146.127 km <sup>2</sup>	21.232.859 Nüfus 58.568 km <sup>2</sup>	11.503.778 Nüfus 119.523 km <sup>2</sup>	13.322.177 Nüfus 140.099 km <sup>2</sup>	6.680.543 Nüfus 93.956 km <sup>2</sup>	3.039.737 Nüfus 93.296 km <sup>2</sup>	8.970.994 Nüfus 134.613 km <sup>2</sup>

Şekil 1: Bölge Müdürlükleri Görev Alanları

2 08.06.2011 tarihli ve 27958 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan “Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Teşkilat Yönetmeliği”



## C- İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

### C1- Teşkilat Yapısı

EHK gereğince hazırlanan Teşkilat Yönetmeliği ile 671 sayılı KHK kapsamında BTK'nın teşkilat yapısı; 5 Kurum Başkan Yardımcılığı, 22 Daire Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği ve 5 Müdürlükten oluşmaktadır. BTK'nın Ankara, İstanbul, İzmir, Diyarbakır, Mersin, Samsun ve Erzurum'da olmak üzere toplam 7 Bölge Müdürlüğü bulunmaktadır. Bursa ve Antalya Bölge Müdürlükleri'nin de yakın zamanda faaliyete geçmesi planlanmaktadır. BTK'nın organizasyon şeması Şekil 1'de yer almaktadır.

Birimler;

#### a) Ana Hizmet Birimleri

- Hukuk Daire Başkanlığı
- Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı
- Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanlığı
- İnternet Daire Başkanlığı
- Erişim ve Tarifeler Dairesi Başkanlığı
- Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı
- Sektörel Denetim Dairesi Başkanlığı
- Sektörel Rekabet Dairesi Başkanlığı
- Spektrum İzleme Dairesi Başkanlığı
- Spektrum Yönetimi Dairesi Başkanlığı
- Teknik Düzenlemeler Dairesi Başkanlığı
- Tüketici Hakları Dairesi Başkanlığı
- Uluslararası İlişkiler Dairesi Başkanlığı
- Yetkilendirme Dairesi Başkanlığı

#### b) Danışma Birimleri

- Hukuk Müşavirliği
- Kurul İşleri ve Kararlar Dairesi Başkanlığı



### c) Yardımcı Hizmet Birimleri

- İdari Daire Başkanlığı
- Teknik İşletme Daire Başkanlığı
- Basım ve Yayın İşleri Müdürlüğü
- Basın ile İlişkiler Müdürlüğü
- Bilişim Sistemleri Dairesi Başkanlığı
- Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
- İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı
- Kurumsal Kalite Değerlendirme Dairesi Başkanlığı
- Mali İşler Dairesi Başkanlığı
- Özel Kalem Müdürlüğü
- Piyasa Gözetim Laboratuvarı Müdürlüğü
- Tüketici ile İlişkiler Müdürlüğü

## C2- Fiziksel Kaynaklar

BTK Eskişehir Yolu 10. Km No: 276 Çankaya/Ankara adresinde hizmet vermektedir. BTK'da 5 adet konferans salonu bulunmaktadır. Kurumumuzun envanterine kayıtlı 86 araç bulunmaktadır.

Tablo 1: Araç Sayısı

Araç Sınıfı	Miktar
Binek otomobil – Focus-Safrane	11 Adet
Station Vagon – Touareg - Tiguan	22 Adet
Arazi Binek – Land Rover - Freemont	3 Adet
Minibüs – Mercedes Sprinter	8 Adet
Pick-up Kamyonet - Doblo – Mercedes Açık Kasa – Mercedes Kapalı Kasa	23 Adet
Pick-up Kamyonet (arazi hizmetleri için) Mercedes MOBDF	9 Adet
Kamyon - Mercedes	2 Adet
Otobüs – Mercedes-Temsa-Man	7 Adet
Açık sac kasa römork	1 Adet
<b>TOPLAM</b>	<b>86 Adet</b>



BTK bilgi ve iletişim teknolojileri ekipmanlarından azami ölçüde yararlanmaktadır.

Tablo 2: Donanım Envanteri

Donanımın Niteliği	Sayı
Bilgisayar Kasası	2471
Dizüstü Bilgisayar	2061
Ekran	3364
Yazıcı	445
Tarayıcı	132
Faks Cihazı	17
Projeksiyon	84
Fotokopi Makinası	75
Akıllı Telefon	168
Tablet	195

## Kütüphane Hizmetleri

Kütüphane Hizmetleri, Basım ve Yayın İşleri Müdürlüğü görev ve sorumlulukları uhdesinde bulunmaktadır. Kütüphane koleksiyonumuzda yazılı olarak; Referans, Felsefe-Din, Tarih, İşletme-İktisat, Kişisel Gelişim, Aile ve Çocuk, Sosyoloji, Sosyal Bilimler, İnternet-Sosyal Medya, Eğitim, Siyaset Bilimi, Hukuk, Yabancı Dil, Dünya Edebiyatı, Türk Edebiyatı, Bilim, Teknoloji, Alternatif Tıp, Çocuk kitapları olmak üzere 10040 adet kitap, 1 adet elektronik ortamda yayın, 185 Uzmanlık ve 33 Yurt dışı olmak üzere 218 adet personel tezi, 439 adet Dergi, <http://btk1.btk.gov.tr/BtkKutuphane/> adresinde ücretsiz erişim linkleri ile Kurum çalışanlarına hizmet sunulmaktadır. Ayrıca, 1 adet veri tabanı aboneliği mevcuttur.

## C3- İnsan Kaynakları

Tablo 3: Personelin İstihdam Şekline Göre Dağılım

Açıklama	Sayı	Oran (%)
Memur	633	47,67
5651 Sözleşmeli	93	7,00
Geçici Görevli Personel	16	1,20
Sürekli İşçi (696 SKHK)	586	44,13

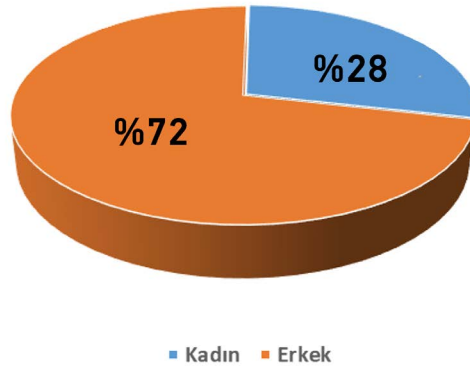


**Toplam**

**1328**

Tablo 4: Memurların Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı

Hizmet Sınıfı	Sayı	Oran (%)
Avukatlık Hizmetleri	12	1,90
Genel İdare Hizmetleri	511	80,73
Sağlık Hizmetleri	2	0,32
Teknik Hizmetler	104	16,43
Yardımcı Hizmetler	4	0,63
<b>Toplam</b>	<b>633</b>	



Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı

Kurumda lisans ve üzeri öğrenim durumuna sahip personelin toplam personel içindeki payı yüzde 63,17 düzeyindedir. Söz konusu oranın yüksekliği, Kuruma verilen görevlerin etkili ve etkin bir şekilde yerine getirilmesinde önemli bir altyapı oluşturmaktadır. Program dönemi içerisinde Kurum faaliyetlerinin herhangi bir aksamaya uğramaksızın ve daha ileri seviyede yürütülmesi için ihtiyaçlar doğrultusunda personelin nitelik ve yetkinliğinin artırmaya yönelik eğitim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.



Tablo 5: Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Sayı
Ortaokul	82
Lise	269
Önlisans	122
Lisans	713
Yüksek Lisans	110
Doktora	16
<b>Toplam</b>	<b>1312</b>

## BTK AKADEMİ

BTK Akademi, bilimsel, teknolojik ve sürekli kendini yenileyen eğitim anlayışı ile BTK'ya sektöre ve ülkemize katkı sağlayacak, alanında öncü, tanınmış, güvenilir ve saygın bir eğitim merkezi oluşturmak amacıyla 2017 yılında Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı bünyesinde kurulmuştur. BTK Akademi; BTK'nın 1983'ten bu yana elektronik haberleşme sektörü alanındaki deneyimi ve 2000 yılından itibaren sürdürdüğü düzenleyici ve denetleyici rolüyle edindiği birikimi; gençler ile iş arayanlara aktarmayı, ulusal ve uluslararası alanda kabul gören sertifikasyon eğitimleri ile sektörün ihtiyaç duyduğu yetkin personelin istihdamına katkıda bulunmayı amaç edinmektedir.

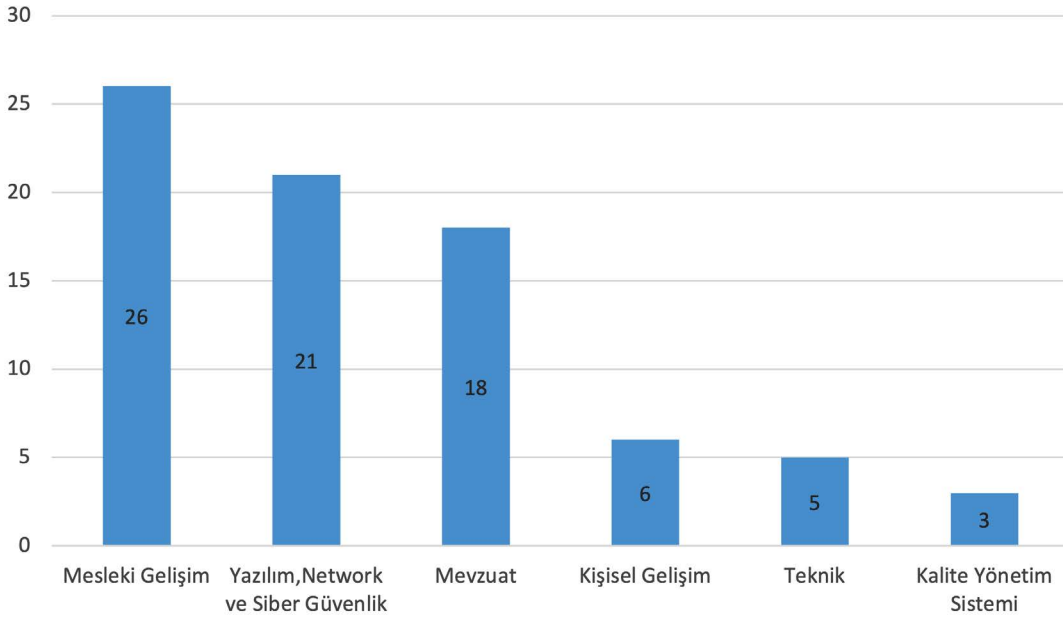
BTK Akademi 2020 yılı Şubat ayında Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN'ın da katılımıyla BTK Ana yerleşkesinde halkımızın hizmetine açılmıştır.

- BTK Akademi Çevrimiçi Eğitim Portaline (LMS) [www.btkakademi.gov.tr](http://www.btkakademi.gov.tr) adresinden ulaşabilmektedir.
- BTK Akademi bünyesinde, Merkez Bina 1 adet eğitim odası ile 5 adet teknoloji eğitim sınıfı bulunmaktadır. Sınıfların toplam kapasitesi 130 kişidir.
- Akademi bünyesinde; iç ve dış kullanıcıların hem sınıf hem de çevrimiçi eğitimlerini bir arada yönetme ve takip etme fonksiyonlarına sahip Eğitim Yönetim Sistemi (LMS) yer almaktadır.
- BTK Akademi Çevrimiçi Eğitim Portalinde yer alan eğitimlerin tümü ücretsiz olarak sunulmaktadır.
- BTK Akademi Çevrimiçi Eğitim Portaline kullanıcılar e-devlet şifresi ve "1 Milyon İstihdam" sistemi üzerinden giriş sağlayabilmektedirler.
- BTK Akademi Online Eğitim Portalinde (LMS) 8 temel kategori altında 222 farklı eğitim başlığında, toplam 114.387 dakika çevrimiçi eğitim bulunmaktadır.
- Eğitim portalinin güncel kayıtlı 1.511.141 kullanıcısı yer almaktadır.



BTK'da sürekli eğitim hususuna önem verilmektedir. BTK'nın idari, teknik ve hukuki kapasitesinin artırılması ve personelin görevleri ile ilgili pratik ve teorik bilgilerinin artırılması, mesleklerinde daha başarılı olmalarını sağlayacak bilgi, beceri ve tutumların kazandırılması ve daha üst seviyedeki görevlere hazırlanmaları için eğitim faaliyetleri yürütülmektedir. Eğitim faaliyetleri, birimlerle iletişim halinde tespit edilen ihtiyaçlar doğrultusunda oluşturulan yıllık eğitim planları, kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen yurt içi ve yurt dışı eğitim, seminer, konferans, kurs, kongre vb. faaliyetlere katılım şeklinde gerçekleştirilmektedir. BTK, hem çevrimiçi eğitimler hem de sınıf içi eğitimlerle personelinin kişisel ve mesleki gelişimini desteklemektedir.

2022 yılı içerisinde, Eğitim Planı kapsamında ve yeni gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda 79 konu başlığında eğitimler gerçekleştirilmiş olup, bu eğitimlerin kategori bazında dağılımı Şekil 11'de yer almaktadır.



Şekil 2: Eğitimlerin Kategori Bazında Dağılımı

**Bir Milyon İstihdam Projesi ve BTK Akademi:** BTK ile Hazine Maliye Bakanlığı Bilgi Teknolojileri Genel Müdürlüğü işbirliğinde gerçekleştirilen “1 Milyon İstihdam” projesi ile online eğitimler BTK Akademi kanalı ile tüm katılımcılara ücretsiz olarak sunulmaktadır. Ülkemize yazılım teknolojileri alanında yetişmiş insan gücü kazandırmak amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, BTK Akademi Online Eğitim Platformunda yazılım teknolojileri alanında 23 adet kariyer rolü oluşturulmuştur. Bu rollere ait online eğitimlerin yıl sonuna kadar tamamlanması planlanmaktadır. Platforma gelen katılımcılar istediği rolü belirleyerek eğitimlerine başlayabilmekte ve tamamlanan eğitimlerin katılım belgeleri 1 Milyon istihdam tarafında yer alan özgeçmişlerine otomatik olarak yansımaktadır. Proje kapsamında hedef, 2023 yılına kadar yazılım teknolojileri alanında 1 milyon yeni yazılımcı yetiştirmektir.



## D- MALİ VE KURUMSAL BİLGİLER

BTK, idari ve mali özerkliği haiz özel bütçeli bir kamu tüzel kişiliğidir. Mali İşlemler 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümlerine göre yürütülmektedir.

2022 yılına ait BTK Bilançosu aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

BİLANÇO					Yılı:2022			
Kamu İdaresi Kodu	88							
Kamu İdaresi Adı	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU							
AKTİF HESAPLAR	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI	PASİF HESAPLAR	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI	
1 DÖNEM VARLIKLAR	1.329.842.918,40	1.688.196.233,68	2.259.865.010,36	3 KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	923.397.599,92	1.103.422.982,48	1.725.518.348,33	
10 HAZİR GİDERİLER	4.110.761,32	6.489,32	1.548.356,06	32 FAALİYET BORÇLARI	2.731.756,60	0,00	0,00	
102 BANKA HESABI	0,00	6.489,32	39.153,60	330 BÜTÇE EMANETLERİ HESABI	2.731.756,60	0,00	0,00	
104 PROJE ÖZEL HESABI	0,00	0,00	1.458.922,46	33 EMANET YABANCI KAYNAKLAR	1.077.197,25	1.509.430,50	6.127.316,84	
105 DÖVİZ HESABI	4.110.761,32	0,00	0,00	330 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI	297.469,38	325.690,98	5.007.877,06	
109 BANKA KREDİ KARTLARINDAN ALACAKLAR HESABI	0,00	0,00	52.280,00	333 EMANETLER HESABI	779.727,87	1.183.739,52	1.119.439,78	
12 FAALİYET ALACAKLARI	266.530.126,03	498.677.221,23	438.137.279,87	34 ALINAN AVANSLAR	4.093.313,73	0,00	0,00	
120 GELİRLERDEN ALACAKLAR HESABI	58.930.568,12	4.473.615,69	25.080.017,89	340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI	4.093.313,73	0,00	0,00	
121 GELİRLERDEN TAKİP ALACAKLAR HESABI	206.926.053,98	441.529.598,44	403.057.261,98	36 ÖDENECEK DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER	915.495.332,34	1.101.913.551,98	1.688.011.273,31	
126 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI	673.503,93	674.007,10	0,00	360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI	4.731.212,38	7.859.646,54	11.685.995,63	
13 KURUM ALACAKLARI	982.788.624,72	1.165.956.233,80	1.746.548.969,32	361 ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ HESABI	411.052,32	652.979,49	1.009.403,87	
135 TEK HAZİR KURUMLAR HESABINDAN ALACAKLAR HESABI	982.788.624,72	1.165.956.233,80	1.746.548.969,32	380 FİNANSA VEYA DİĞER KAMU İDARELERİNE ADINA YAPILAN TRANSFER HESABI	54.413.528,70	62.296.984,93	97.556.516,51	
14 DİĞER ALACAKLAR	68.182.074,72	66.289.738,29	68.491.672,05	383 KAMU İDARELERİ PAYLARI HESABI	855.939.538,94	1.031.103.941,02	1.575.759.357,30	
140 KİŞİLERDEN ALACAKLAR HESABI	68.182.074,72	66.289.738,29	68.491.672,05	37 BORÇ VE DİĞER KARŞILIKLARI	0,00	0,00	0,00	
15 STOKLAR	2.016.443,82	2.111.910,83	2.100.985,99	372 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI HESABI	0,00	0,00	33.779.758,18	
150 EK MADDE VE MALZEME HESABI	2.016.443,82	2.111.910,83	2.100.985,99	4 UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	558.835,44	558.835,44	57.824.361,68	
16 İN ÖDEMELER	6.203.858,93	7.154.640,21	13.037.746,97	47 BORÇ VE DİĞER KARŞILIKLARI	558.835,44	558.835,44	57.824.361,68	
162 BÜTÇE ÖZGİ AVANS VE KREDİLER HESABI	6.203.858,93	7.154.640,21	13.037.746,97	472 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI HESABI	558.835,44	558.835,44	57.824.361,68	
18 GELECEK YILLARA AİT GİDERLER VE GELİR TAHHÜTLERİ HESABI	11.028,86	0,00	0,00	5 ÖZ KAYNAKLAR	961.520.898,57	1.420.373.408,19	1.964.582.598,56	
181 GELİR TAHHÜTLERİ HESABI	11.028,86	0,00	0,00	50 NET DEĞER	862.498.126,26	739.910.223,99	677.375.606,07	
2 DÜRAN VARLIKLAR	555.634.415,53	836.158.992,43	1.488.440.298,71	500 NET DEĞER HESABI	862.498.126,26	739.910.223,99	677.375.606,07	
22 FAALİYET ALACAKLARI	1.988.823,21	1.980.253,52	2.677.093,95	51 DEĞER HAREKETLERİ	0,00	0,00	0,00	
226 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI	1.988.823,21	1.980.253,52	2.677.093,95	57 GEÇMİŞ YILLAR OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI	8.720.750.873,03	9.263.893.760,30	9.635.074.807,53	
25 MADDE DURAN VARLIKLAR	537.311.673,82	817.975.309,12	1.457.235.598,84	570 GEÇMİŞ YILLAR OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI HESABI	8.720.750.873,03	9.263.893.760,30	9.635.074.807,53	
250 ARAZİ VE ARSALAR HESABI	329.106.848,21	401.006.848,21	401.006.848,21	58 GEÇMİŞ YILLAR OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI HESABI	-8.628.089.583,28	-8.980.891.965,36	-8.908.401.634,29	
252 BİNALAR HESABI	371.699.191,83	562.551.320,42	564.081.944,54	580 GEÇMİŞ YILLAR OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI HESABI (-)	-8.628.089.583,28	-8.980.891.965,36	-8.908.401.634,29	
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR HESABI	117.869.236,23	677.543.172,12	697.112.564,59	59 DÖNEM FAALİYET SONUÇLARI	6.361.482,56	397.461.389,26	560.113.819,65	
254 TAŞITLAR HESABI	15.774.222,58	15.774.222,58	15.861.786,06	590 DÖNEM OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI HESABI	6.361.482,56	397.461.389,26	560.113.819,65	
255 DEĞERLENDİRİLMİŞ HESABI	666.710.567,40	162.657.913,82	165.657.224,65					
257 BİRKİMLİ AMORTİSMANLAR VE DEĞER DÜŞÜKÜĞÜ KARŞILIĞI HESABI (-)	969.083.128,57	-1.051.629.437,43	-1.083.778.771,57					

BİLANÇO					Yılı:2022			
Kamu İdaresi Kodu	88							
Kamu İdaresi Adı	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU							
AKTİF HESAPLAR	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI	PASİF HESAPLAR	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI	
258 YAPILMAMTA OLAN YATIRIMLAR HESABI	11.244.736,14	50.075.269,40	697.094.000,36					
26 MADDE OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	0,00	0,00	0,00					
260 HAKLAR HESABI	191.136.076,74	296.091.522,49	403.947.229,38					
268 BİRKİMLİ AMORTİSMANLAR VE DEĞER DÜŞÜKÜĞÜ KARŞILIĞI HESABI (-)	-191.136.076,74	-296.091.522,49	-403.947.229,38					
28 GELECEK YILLARA AİT GİDERLER VE GELİR TAHHÜTLERİ HESABI	433.636,26	317.995,28	202.354,30					
280 GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI	433.636,26	317.995,28	202.354,30					
29 DİĞER DURAN VARLIKLAR	15.900.282,24	15.881.434,51	28.225.251,62					
294 ELDEN ÇIKARILACAK STOKLAR VE MADDE DURAN VARLIKLAR HESABI	3.274.939,77	5.825.207,97	6.057.624,55					
297 DİĞER ÇEŞİTLİ DURAN VARLIKLAR HESABI	15.881.434,51	15.881.434,51	28.225.251,62					
299 BİRKİMLİ AMORTİSMANLAR HESABI (-)	-3.256.092,04	-5.825.207,97	-6.057.624,55					
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>1.885.477.333,93</b>	<b>2.524.355.226,11</b>	<b>3.748.305.308,97</b>	<b>PASİF TOPLAMI</b>	<b>1.885.477.333,93</b>	<b>2.524.355.226,11</b>	<b>3.748.305.308,97</b>	

Bilanço Dipnotları :	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI
910 ALINAN TEMİNAT MEKTUPLARI HESABI	1.094.315.239,55	1.095.340.682,68	2.184.871.268,88
911 ALINAN TEMİNAT MEKTUPLARI EMANETLERİ HESABI	1.094.315.239,55	1.095.340.682,68	2.184.871.268,88
920 DİĞER TAHHÜTLERİ HESABI	20.482.199,21	24.435.536,42	6.168.284.029,71
921 DİĞER TAHHÜTLERİ KARŞILIĞI HESABI	20.482.199,21	24.435.536,42	6.168.284.029,71
948 BAŞKA BİRİMLER ADINA İZLENEN ALACAKLAR HESABI	16.540.033,62	16.622.094,67	1.171.133,11
949 BAŞKA BİRİMLER ADINA İZLENEN ALACAK EMANETLERİ HESABI	16.540.033,62	16.622.094,67	1.171.133,11
998 DİĞER NAZİM HESAPLAR HESABI	3.650.835,07	445.149.982,59	262.479.505,73
999 DİĞER NAZİM HESAPLAR KARŞILIĞI HESABI	3.650.835,07	445.149.982,59	262.479.505,73

Şekil 3: 2022 BTK Bilançosu



BTK'ya ait 2022 yılı Faaliyet Sonuçları Tablosu aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

FAALİYET SONUÇLARI TABLOSU															
Kamu İdaresi Kodu		88								Mali Yıl:2022					
Kamu İdaresi Adı		BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU													
Hesap Kodu	Yardımcı Hesap		GİDERİN TÜRÜ	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI	Hesap Kodu	Yardımcı Hesap		GELİRİN TÜRÜ	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI		
	Kod1	Kod2						Kod1	Kod2						
630	00	00	GİDERLER HESABI	5.407.632.746,83	6.006.382.829,20	7.887.444.291,04	600	00	00	GELİRLER HESABI	5.438.914.354,04	6.563.492.351,83	8.490.495.232,73		
630	01	00	Personel Giderleri	169.816.172,42	212.384.100,58	348.078.486,32	600	03	00	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	5.018.414.819,15	5.670.550.274,97	8.006.924.985,36		
630	01	01	MEMURLAR	16.407.599,74	25.970.903,09	46.945.284,36	600	03	01	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	45.392.605,97	40.235.640,88	50.578.267,65		
630	01	02	SÖZLEŞMELİ PERSONEL	108.777.958,34	123.816.475,08	200.998.968,65	600	03	02	Malları kullanım veya faaliyette buldurma izni geliri	4.972.977.619,26	5.630.265.947,69	7.956.296.788,11		
630	01	03	İşçiler	44.630.614,34	62.594.035,63	100.122.683,31	600	03	06	Kira Gelirleri	44.593,92	48.686,40	49.929,60		
630	01	04	Geçici Süreli Çalışanlar	0,00	2.686,78	11.550,00	600	04	00	Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özet Gelirler	50.841.076,29	38.840.563,26	8.134.431,73		
630	02	00	Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primi Giderleri	19.674.306,06	25.701.323,75	41.502.839,50	600	04	04	Kurumlardan ve Kişilerden Alınan Yardım ve Bağışlar	50.841.076,29	38.840.563,26	8.134.431,73		
630	02	01	MEMURLAR	1.749.878,43	2.754.920,17	5.001.670,36	600	05	00	Diğer Gelirler	356.680.670,76	853.686.712,70	462.594.753,34		
630	02	02	SÖZLEŞMELİ PERSONEL	8.395.694,39	9.432.239,70	14.810.670,71	600	05	01	Faiz Gelirleri	2.356.532,01	30.133,39	2.419,04		
630	02	03	İşçiler	9.528.733,24	13.514.163,88	21.690.498,43	600	05	02	Kıyı ve Kurumlardan Alınan Paylar	262.107.273,55	328.837.585,10	383.815.578,92		
630	03	00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri	77.839.091,11	90.562.198,69	204.287.799,23	600	05	03	Para Cezaları	88.742.533,74	523.540.983,25	74.831.983,12		
630	03	02	TÜKETİME YÖNELİK MAL VE MALZEME ALIMLARI	52.484.010,30	57.129.764,31	157.185.544,55	600	05	09	Diğer Çeşitli Gelirler	3.474.331,46	1.278.010,96	3.944.772,26		
630	03	03	YOLLUKLAR	911.433,01	1.581.220,26	9.604.673,92	600	11	00	Değer ve Miktar Değişimleri Gelirleri	12.975.287,84	414.800,90	12.841.062,30		
630	03	04	GÖREV GİDERLERİ	5.180.287,90	6.428.464,04	2.030.997,25	600	11	01	Döviz Mevduatını Değerlenmesinde Oluşan Olumsuz Kur Farkları	10.072.128,19	21.440,78	156,87		
630	03	05	HİZMET ALIMLARI	15.997.773,02	21.987.412,24	29.407.107,11	600	11	03	Stokların Değerlenmesinde Oluşan Olumsuz Farklar	0,00	104.095,54	0,00		
630	03	06	TEKESİL VE TAMİTMA GİDERLERİ	346.155,03	406.208,10	2.130.025,85	600	11	04	Madde Duran Varlıkların Değer Oluşan Olumsuz Kur Farkları	2.903.159,65	289.266,58	12.840.905,43		
630	03	07	MENKUL MAL GAYRIMENKUL HAK ALIM, BAĞIM VE ONARIM GİDERLERİ	2.468.111,13	2.533.693,24	3.320.637,35	600	25	00	Kısmi İd Bedelsiz Ol Al Mali Olmayan Var Ede Edilen Gelirler	2.500,00	0,00	0,00		
630	03	08	GAYRİMENKUL MAL BAĞIM VE ONARIM GİDERLERİ	451.320,72	495.436,50	698.813,20	600	25	01	Genel Büt Kapı Kamu İd Bed Ol Al Mali Olmayan Var Ede Ed Gel	2.500,00	0,00	0,00		
630	05	00	Carli Transferler	4.845.602.256,83	5.483.713.436,13	7.073.702.164,76	GELİRLER TOPLAMI (B)						5.438.914.354,04	6.563.492.351,83	8.490.495.232,73
630	05	01	Görevlendirme Giderleri	7.435.744,89	8.221.859,56	11.500.306,96									
630	05	03	Kar Amacı Gütmeyen Kuruluşlara Yapılan Transferler	597.832,83	491.267,46	1.396.161,16									
630	05	04	Hesabın ve İşletmelere Yapılan Transferler	0,00	0,00	180.414.094,15									
630	05	06	YURTDIŞINA YAPILAN TRANSFERLER	1.796.241,36	2.476.962,29	4.232.562,53									
630	05	08	GELİRDEN AYRILAN PAYLAR	4.835.772.437,75	5.472.513.346,82	6.876.159.039,95									
630	11	00	Değer ve Miktar Değişimleri Giderleri	10.072.128,19	1.945.304,15	0,00									
630	11	01	Döviz Mevduatını Değerlenmesinde Oluşan Olumsuz Kur Farkları	10.072.128,19	1.945.304,15	0,00									
630	13	00	Amortisman Giderleri	277.940.723,28	190.457.343,73	140.434.943,90									
630	13	01	Madde Duran Varlıkların Amortisman Giderleri	229.093.811,55	85.501.897,98	32.579.236,81									
630	13	02	Madde Olmayan Duran Varlıkların Amortisman Giderleri	48.831.560,93	104.955.445,75	107.855.707,09									

FAALİYET SONUÇLARI TABLOSU															
Kamu İdaresi Kodu		88								Mali Yıl:2022					
Kamu İdaresi Adı		BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU													
Hesap Kodu	Yardımcı Hesap		GİDERİN TÜRÜ	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI	Hesap Kodu	Yardımcı Hesap		İNDİRİM, İADE VE İSKONTONUN TÜRÜ	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI		
	Kod1	Kod2						Kod1	Kod2						
630	13	03	Diğer Duran Varlıkların Amortisman Giderleri	15.350,80	0,00	0,00	610	00	00	İNDİRİM, İADE VE İSKONTOLAR HESABI	24.920.124,65	159.648.133,37	42.937.122,04		
630	14	00	İlk Madde ve Malzeme Giderleri	3.776.906,42	1.237.412,02	5.485.657,19	610	03	00	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	12.687.912,53	256.610,97	121.524,12		
630	14	01	Kırtasiye Malzemeleri	496.645,38	449.887,47	538.939,46	610	03	01	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	18.846,77	256.610,97	121.524,12		
630	14	02	Besleme, Gıda Amaçlı ve Mutfağa Kullanılan Tüketim Malı	105.326,21	31.674,66	71.656,44	610	03	02	Malları kullanım veya faaliyette buldurma izni geliri	12.669.065,76	0,00	0,00		
630	14	03	Tıbbi ve Laboratuvar Sarf Malzemeleri	8.974,45	0,00	0,00	610	05	00	Diğer Gelirler	12.232.212,12	159.391.522,40	42.815.597,92		
630	14	04	Yakıtlar, Yakıt Katkıları ve Kalıtı Yalıtımları	0,00	0,00	53,10	610	05	01	Faiz Gelirleri	362.959,39	0,00	0,00		
630	14	05	Temizleme Ekipmanları	834.246,13	56.632,32	2.763.749,96	610	05	02	Kıyı ve Kurumlardan Alınan Paylar	98.984,00	157.988,26	0,00		
630	14	06	Giyecek, Mutfak ve Tuvalet Malzemeleri	665.482,15	87.558,64	19.660,00	610	05	03	Para Cezaları	11.744.922,38	159.232.244,14	42.815.597,92		
630	14	10	Zirai Maddeler	716,00	0,00	0,00	610	05	09	Diğer Çeşitli Gelirler	25.351,35	1.290,00	0,00		
630	14	12	Bakım Onarım ve Üretim Malzemeleri	1.240.998,58	480.217,55	1.679.724,49	İNDİRİM, İADE VE İSKONTO TOPLAMI (C)						24.920.124,65	159.648.133,37	42.937.122,04
630	14	13	Yedek Parçalar	394.642,55	89.626,30	380.721,74									
630	14	14	Nakil Vastalaları	9.042,97	0,00	0,00									
630	14	16	Spor Malzemeleri Grubu	12.578,80	0,00	0,00									
630	14	17	Basınçlı Ekipmanlar	224,20	0,00	0,00									
630	14	99	Diğer Tüketim Amaçlı Malzemeler	8.029,00	41.815,08	31.152,00									
630	15	00	Karşılık Giderleri	0,00	0,00	73.648.415,99									
630	15	04	Kudem Tahminatı Karşılıkları	0,00	0,00	73.648.415,99									
630	20	00	Silinen Alacaklardan Kaynaklanan Giderler	8.002,84	177,41	0,00									
630	20	01	Gelirden Alacaklardan Silinenler	8.002,84	177,41	0,00									
630	25	00	Kamu İd Bedelsiz Ol Dev Mali Ol Var Kaynaklanan Giderler	2.903.159,65	248.457,06	197.088,31									
630	25	01	Gen Büt Kapı Kamu İd Bedelsiz Ol Dev Var Kaynak Giderleri	2.903.159,65	248.457,06	109.539,52									
630	25	02	Öz Büt Kapı Kamu İd Bedelsiz Olarak Dev Var Kaynak Giderleri	0,00	0,00	87.548,79									
630	30	00	Proje Kapsamında Yapılan Carli Giderler	0,00	133.075,68	106.895,61									
630	30	06	Proje Kapsamında Yapılan Carli Giderler	0,00	133.075,68	106.895,61									
630	99	00	Diğer Giderler	0,03	0,00	0,23									
630	99	99	Yukarıda Tanımlanmayan Diğer Giderler	0,03	0,00	0,23									
GİDERLER TOPLAMI (A)				5.407.632.746,83	6.006.382.829,20	7.887.444.291,04									



FAALİYET SONUÇLARI TABLOSU							
Kamu İdaresi Kodu	88			Mali Yılı:2022			
Kamu İdaresi Adı	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU						
	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI		2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI
GİDERLER TOPLAMI (A)	5.407.632.746,83	6.006.382.829,20	7.887.444.291,04	NET GELİR (D= (B-C)	5.413.994.229,39	6.403.844.218,46	8.447.558.110,69
GELİRLER TOPLAMI (B)	5.438.914.354,04	6.563.492.351,83	8.490.495.232,73	ENFLASYON DÜZELTMESİ (E)	0,00	0,00	0,00
İNDİRİM İADE İSKONTO TOPLAMI (C)	24.920.124,65	159.848.133,37	42.937.122,04	FAALİYET SONUCU [ (D+E) - A +/-]	6.361.482,56	397.461.389,26	560.113.819,65

Şekil 4: 2022 Yılı BTK Faaliyet Sonuçları Raporu

BTK'ya ait 2020, 2021 ve 2022 yıllarına ait nakit akış tablosu aşağıda yer almaktadır.

NAKİT AKIŞLARI	2020 YILI	2021 YILI	2022 YILI
<b>FAALİYETLERDEN KAYNAKLANAN NAKİT AKIŞLARI</b>			
<b>A-) Faaliyetlerden Sağlanan Nakit</b>			
<b>Girişleri</b>	<b>5.346.857.888,24</b>	<b>6.223.943.633,35</b>	<b>8.452.606.107,41</b>
• Vergi Gelirleri	-	-	-
• Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	4.999.913.704,16	5.698.058.638,30	7.984.473.939,74
• Alınan Bağış ve Yardımlar	50.841.076,29	38.840.563,26	8.134.431,73
• Faizler, Cezalar, Paylar	296.103.107,79	487.044.431,79	459.997.735,94
• Menkul Kıymet ve Varlık Gelirleri	-	-	-
<b>B-) Faaliyetlerden Kaynaklanan Nakit Çıktıları</b>			
<b>Nakit Çıktıları</b>	<b>5.160.888.322,21</b>	<b>5.639.945.848,37</b>	<b>7.122.907.128,39</b>
• Personel Giderleri	169.816.172,42	212.384.100,58	348.078.486,32
• Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primleri	19.674.306,06	25.701.323,75	41.502.839,50
• Mal ve Hizmet Giderleri	76.885.792,87	93.178.314,31	204.172.158,25
• Faiz Giderleri	-	-	-
• Cari Transferler	4.894.512.050,83	5.308.549.034,05	6.529.046.748,48
• Sermaye Transferleri	-	-	-
• Proje Kapsamında Yapılan Cari Giderler	-	-	106.895,84
• Diğer Giderler	0,03	133.075,68	
<b>C-) Ön Ödemelerden Kaynaklanan Nakit Akışları</b>			
<b>Nakit Akışları</b>	<b>1.107.585,45</b>	<b>950.781,28</b>	<b>5.883.106,76</b>
<b>D-) Faaliyetlerden Sağlanan Net Nakit Akışı (A-B-C)</b>			
<b>Nakit Akışı (A-B-C)</b>	<b>184.861.980,58</b>	<b>583.047.003,70</b>	<b>1.323.815.872,26</b>
<b>YATIRIMLARDAN KAYNAKLANAN NAKİT AKIŞLARI</b>			
<b>E-) Mali ve Mali Olmayan Varlık Satışlarından Kaynaklanan Nakit</b>			
<b>Girişleri</b>	<b>308.535.921,89</b>	<b>31.294.696,51</b>	<b>-</b>
• Stok Satışlarından Kaynaklanan Nakit Girişleri			-



• Maddi Duran Varlık Satışlarından Kaynaklanan Nakit Girişleri	341.776.926,34	31.294.696,51	-
• Arazi ve Arsalar	337.007.861,00		
• Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri	-		
• Binalar			
• Tesis, Makine ve Cihazlar	202.147,76	20.001.821,11	-
• Taşıtlar			-
• Demirbaşlar	4.566.917,58	11.274.027,67	-
• Hizmet İmtiyaz Varlıkları			-
• Yapılmakta Olan Yatırımlar			-
• Yatırım Avansları			-
• Elden Çıkarılacak Stoklar ve Maddi Duran Varlıklar		18.847,73	
• Mali Varlık Satışlarından Kaynaklanan Nakit Girişleri			
• Maddi Olmayan Duran Varlık Satışlarından Kaynaklanan Nakit Girişleri	-	33.241.004,45	
<b>F-) Mali ve Mali Olmayan Varlık Alımlarından Kaynaklanan Nakit Çıktıları</b>	<b>543.603.752,25</b>	<b>442.301.776,96</b>	<b>783.250.700,26</b>
• Stok Alımlarından Kaynaklanan Nakit Çıktıları	3.331.516,84	1.332.879,03	5.508.382,51
• Maddi Duran Varlık Alımlarından Kaynaklanan Nakit Çıktıları	508.800.244,42	342.480.027,18	765.098.500,64
• Arazi ve Arsalar	317.177.654,84	71.610.733,42	- 12.840.905,43
• Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri	-		-
• Binalar	929.421,08	135.927.583,23	1.530.624,12
• Tesis, Makine ve Cihazlar	7.253.362,38	78.686.289,16	16.832.377,60
• Taşıtlar	6.249.451,90	-	87.563,48
• Demirbaşlar	29.187.749,55	13.902.353,62	3.571.280,82
			106.588.042,80
• Yapılmakta Olan Yatırımlar	147.992.263,70	42.353.067,75	203.841.631,58
• Yatırım Avansları			445.487.885,67
• Elden Çıkarılacak Stoklar ve Maddi Duran Varlıklar	10.340,97		
• Mali Varlık Alımlarından Kaynaklanan Nakit Çıktıları			
• Maddi Olmayan Duran Varlık Alımlarından Kaynaklanan Nakit Çıktıları	31.471.990,99	98.488.870,75	12.643.817,11



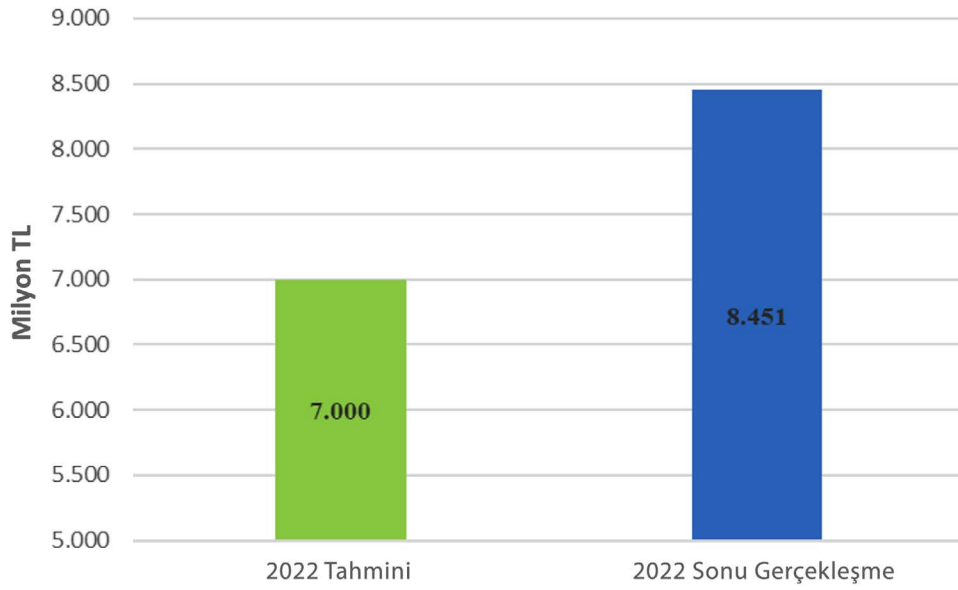
<b>G-) Yatırımlardan Sağlanan Net Nakit Akışı (E-F)</b>	-	235.067.830,36	411.007.080,45	-	783.250.700,26
<b>H-) NAKİT AÇIK/FAZLASI (D+G)</b>	-	50.205.849,78	172.039.923,25		540.565.172,00
<b>FİNANSMAN FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLANAN NAKİT AKIŞLARI</b>					
<b>I-) Net Mali Varlık Ediniminden Kaynaklanan Nakit Akışları</b>	-	59.490.184,34	181.813.068,96		582.840.627,37
<b>MENKUL KIYMET VE VARLIKLARDAN KAYNAKLANAN NAKİT AKIŞLARI</b>					
• Kurum Alacaklarından Kaynaklanan Nakit Akışları	-	58.346.393,62	183.063.515,54		580.592.735,52
• Diğer Varlık Edinimlerinden Kaynaklanan Nakit Akışları	-	1.143.790,72	- 1.250.446,58		2.247.891,85
<b>J-) Net Borçlanmadan Kaynaklanan Nakit Akışları</b>	-	49.875.406,47	7.592.737,08		43.817.165,24
• Mali Borçlanmadan Kaynaklanan Nakit Akışları		-	-		-
• Para Piyasası Nakit İşlemleri Borçları					
• Kamu İdarelerine Mali Borçlar					
• Tahviller					
• Bonolar					
• Diğer İç Mali Borçlar					
• Dış Mali Borçlar					
• Diğer Yükümlülüklerden Kaynaklanan Nakit Akışları	-	49.875.406,47	7.592.737,08		43.817.165,24
<b>K-) Finansman Faaliyetlerinden Kaynaklanan Net Nakit Akışları (J-I)</b>		9.614.777,87	174.220.331,88	-	539.023.462,13
<b>L-) NAKİT STOĞUNDAKİ NET DEĞİŞİM (H+K)</b>	-	40.591.071,91	- 2.180.408,63		1.541.709,87
İSTATİSTİKSEL HATA (L-M)	0,00		- 0,00	-	0,00
<b>M-) HAZIR DEĞERLER NAKİT DEĞİŞİMİ</b>	-	40.591.071,91	- 2.180.408,63		1.541.709,87
• Kasa					-
• Alınan Çekler					-
• Banka	-	523,05	6.489,32		32.664,28
• Verilen Çekler ve Gönderme Emirleri					-
• Proje Özel Hesabı	-	10.072.128,19	- 21.440,78		1.456.765,59
• Döviz	-	30.518.420,67	- 2.165.457,17		
• Döviz Gönderme Emirleri					-



• Elçilik ve Konsolosluklar Nezdindeki Paralar	-
• Diğer Hazır Değerler	
• Banka Kredi Kartlarından Alacaklar	52.280,00

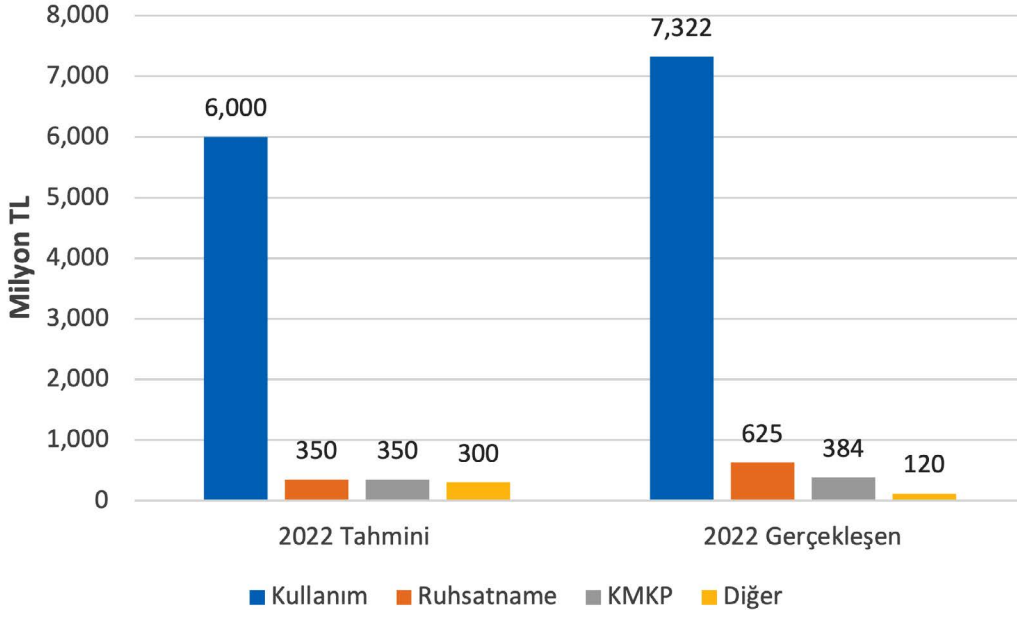
Şekil 5: BTK 2020-2021-2022 Yılı Nakit Akış Tablosu

BTK'nın 2022 yılı tahmini bütçesi 7.000 milyon TL olarak belirlenmiş, ancak 8.451 milyon TL olarak gerçekleşmiştir (Şekil 6).



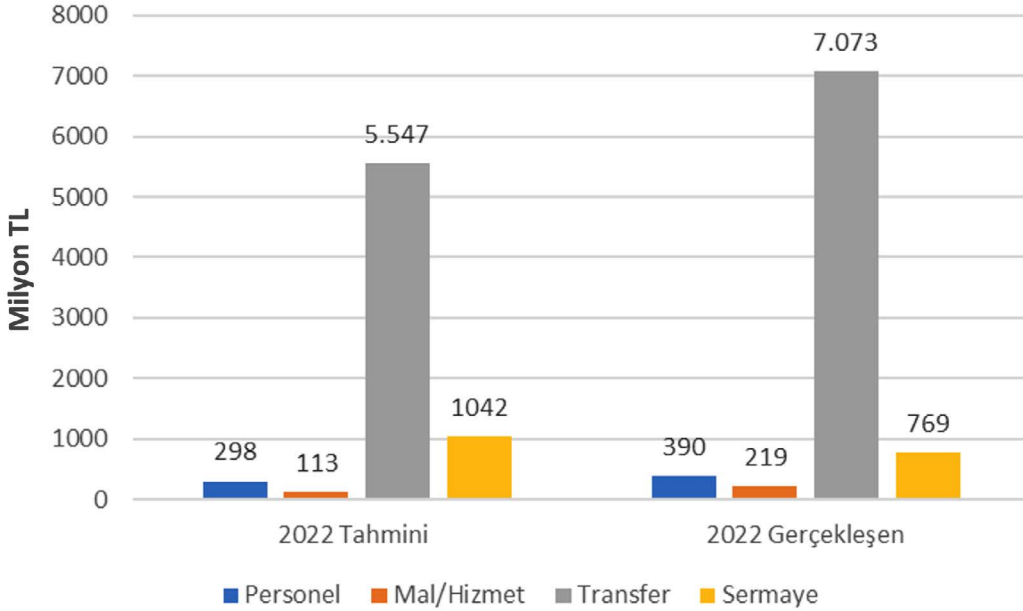
Şekil 6: BTK Bütçesi

Şekil 7'de görüldüğü üzere toplam 8.451 milyon TL olarak gerçekleşen gelirin %86,64'ünü (7.322 milyon TL) Kullanım Ücretleri, %7,40'ını (625 milyon TL) Ruhsatname Ücretleri, %4,54'ünü (384 milyon TL) Kurum Masraflarına Katkı Payı (KMKP) ve %1,42'sini (120 milyon) Diğer Gelirler oluşturmaktadır.



Şekil 7: BTK Gelirlerinin Dağılımı

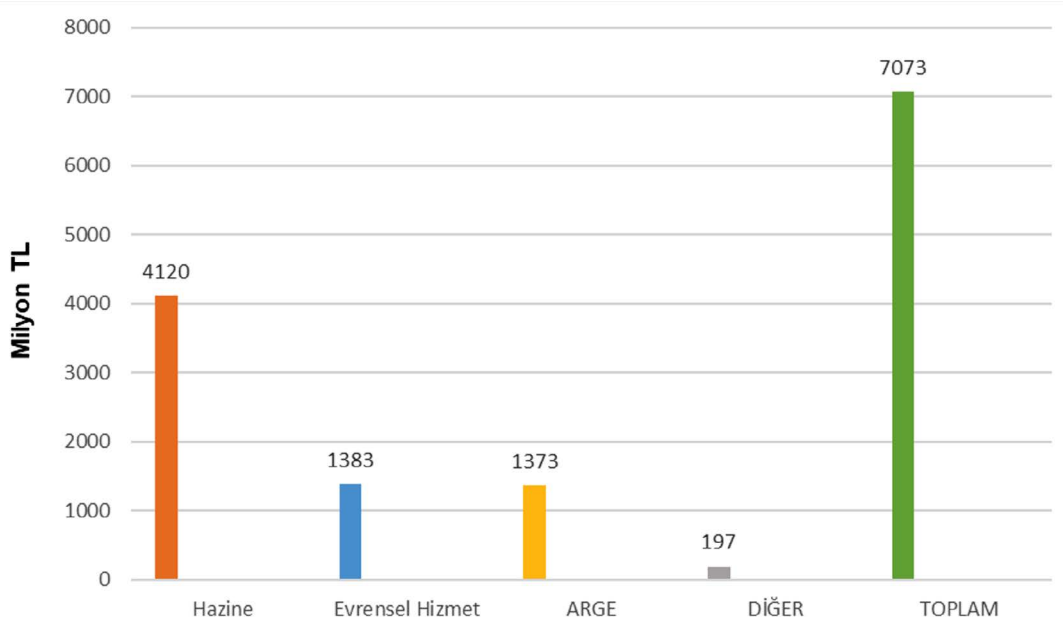
Gerçekleşen 8.451 milyon TL Kurum giderinin %4,61'i (390 milyon TL) personel giderleri, %2,59'u (219 milyon TL) mal ve hizmet alım giderleri, %9,10'u (769 milyon TL) sermaye giderleri ve %83,70'i ise (7.073 milyon TL) transfer giderleri oluşturmaktadır. (Şekil 8).



Şekil 8: BTK Giderlerinin Dağılımı



Kamuya transfer edilen 7.073 milyon TL'nin %58,25'i (4.120 milyon TL) Hazineye, %19,55'i (1.383 milyon TL) Evrensel Hizmet Fonu ve %19,41'i (1.373 milyon TL) Ar-Ge Fonu olarak UAB'ye, %2,79'u (197 milyon TL) Diğer Transferlere aktarılmıştır. (Şekil 9).



Şekil 9: Kamuya Transferlerin Dağılımı



## E- AMAÇ VE HEDEFLER

### BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU ALT PROGRAM HEDEFLERİ VE STRATEJİK PLAN

Türkiye BİT sektörünün analizi ve dünyada yaşanan gelişmelerin incelenmesi neticesinde, Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018), UAB 2014 - 2018 Stratejik Planı, UGSEP ve 11. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Şûrası'nın sonuçlarının da dikkate alınmasıyla, Kurum için belirlenen ve dokuz ana başlık altında toplanan amaçların her birinin kısaca aşağıdaki gibi tanımlanabileceği değerlendirilmektedir:

- i)** Yüksek kapasiteli sabit, mobil ve kablosuz genişbant şebekelerin ve hizmetlerin yaygınlaştırılması ile fiber altyapının geliştirilmesi: Yüksek kapasiteli sabit, mobil ve kablosuz genişbant şebekelerin ve hizmetlerin yaygınlaştırılması ile fiber altyapının geliştirilmesi sağlanarak Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinin hızlandırılması.
- ii)** Yerli ve Milli 5G ve Ötesi yeni nesil haberleşme teknolojilerine geçiş ve yerli üretimin teşvik edilmesi: Yerli ve Milli 5G ve Ötesi yeni nesil haberleşme teknolojilerinin geliştirilerek Ülkemizde kullanımına başlanması ve bu alanda Ar-Ge, Ür-Ge faaliyetlerinin ve yerli/ millî üretim ile kullanımının geliştirilmesini teşvik edecek düzenleyici çerçevenin ve mekanizmaların oluşturulması.
- iii)** Makineler Arası Haberleşme ve Nesnelerin İnterneti gibi yenilikçi dijital teknolojiler ve hizmetlerin teşvik edilmesi: Makineler Arası Haberleşme ve Nesnelerin İnterneti gibi yenilikçi dijital teknolojilerin teşvik edilmesi için gerekli tedbirlerin alınması.
- iv)** Siber güvenliğin artırılması ve elektronik ortamda kullanıcı güveninin oluşturulması: Şebeke ve bilgi güvenliğinin sağlanması ile ulusal siber güvenliğin arttırılmasına yönelik imkân ve kabiliyetlerin geliştirilmesi ve elektronik ortamda kullanıcı güveninin oluşturulması.
- v)** Sektörel gelişimin ve yatırımların teşvik edilmesi ile etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanması: Sektörel gelişimin ve yatırımların teşvik edilmesi ile etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanması için gerekli tedbirlerin alınması.
- vi)** Tüketiciler ile kullanıcıların hak ve menfaatlerinin korunması: Tüketicilerin ve kullanıcıların hak ve menfaatlerinin korunması için gerekli tedbirlerin alınması.
- vii)** İnternetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımının yaygınlaştırılması: Toplumun internetin risklerinden korunması, daha güvenilir, etkin ve bilinçli internet kullanımının yaygınlaştırılması.



- viii)** Yerli ve Milli uydu haberleşme teknolojileri ve altyapılarının gelişiminin sağlanması: Uydu haberleşme teknolojileri ve altyapılarının geliştirilmesi.
- ix)** İdari ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi: İdari ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi için tedbirlerin alınması.

## Performans Göstergeleri

Performans Göstergesi	Göstergeye İlişkin Açıklama	Ölçü Birimi	2022 Hedef	2022 Gerçekleşme
Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezine kayıtlı (USOM) siber olaylara müdahale ekibi (SOME) sayısı	Kurulması gerektiği tespit edilen kurum/kuruluşlara göre hazırlanmaktadır. SOME ekiplerinin USOM'a gönderdikleri SOME İletişim Formlarına ve önceki yıllardaki artış oranına göre hesaplanmaktadır.	Sayı	2.100	2.125
USOM kayıtlı SOME'lerde görevli uzman personel sayısının artırılması	USOM'a bildirilen SOME'de görevli personel sayılarına göre hazırlanmaktadır. Kurulu bulunan SOME 'de görevli ortalama personel sayılarına göre hazırlanmaktadır.	Sayı	5700	6.688
USOM tarafından duyurulan zararlı bağlantı (zararlı yazılım yayılması ve ortalama amacıyla kullanılan bağlantılar) sayısı	SOME'lerden ve diğer yerlerden gelen ihbarlar ile USOM' un yaptığı çalışmalarda tespit edilen ve erişim engelleme yapılan internet zararlı bağlantı adresleridir.	Sayı	42.000	72.226
USOM tarafından kurum ve kuruluşlara yapılan siber güvenlik olay bildirimleri sayısı	USOM tarafından ilgili yerlere resmi yazı ile bildirilen Siber Güvenlik Bildirimleridir.	Sayı	11.000	14.833
Güvenli internet hizmeti kullanan kullanıcı sayısı	GİH servis kalitesini ölçmek amacıyla operatörler tarafından 3'er aylık dönemler halinde GİH abone istatistikleri alınmaktadır.	Sayı	25.000.000	27.500.000
Fiber altyapı uzunluğu	Altyapı hizmeti veren yetkilendirilmiş işletmecilerin toplam fiber uzunluğunu ifade etmektedir.	Km	500.000	517.000
Fiber genişbant abone yoğunluğu	Sabit internet hizmeti veren yetkilendirilmiş işletmecilerin perakende olarak son kullanıcılara sundukları fiber internet abone sayısının nüfusu oranını ifade etmektedir.	Yüzde	9,3	6,7

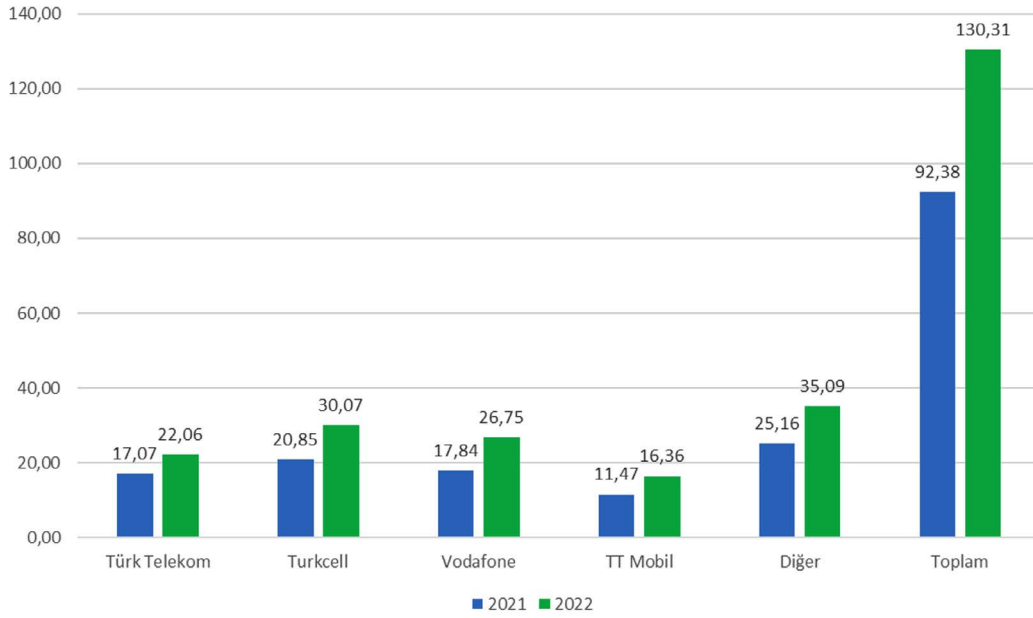


Kayıtlı elektronik posta (KEP) hesabı sayısı	Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcıları tarafından gerçek kişiler ve tüzel kişiler için başvuruları alınarak açılan kep.tr ile biten kayıtlı elektronik posta sayısıdır.	Sayı	850.813	1.897.957
Makineler arası iletişim abone sayısı	Mobil haberleşme hizmeti veren yetkilendirilmiş işletmecilerin toplam M2M abone sayısını ifade etmektedir.	Sayı	7.839.836	8.090.447
Mobil abone sayısı (kümülatif)	Mobil haberleşme hizmeti veren yetkilendirilmiş işletmecilerin toplam abone sayısını ifade etmektedir.	Sayı	85.768.350	90.297.565
Mobil genişbant abone penetrasyon oranı	Mobil haberleşme hizmeti veren yetkilendirilmiş işletmecilerin toplam mobil internet abone sayısını ifade etmektedir.	Yüzde	93	84
Nitelikli elektronik sertifika sayısı	5070 sayılı Kanun kapsamında güvenli elektronik imza oluşturulabilmesi için Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları tarafından gerçek kişilere verilen nitelikli elektronik sertifika sayısıdır.	Sayı	1.938.912	1.897.957
Sabit genişbant abone penetrasyon oranı	Sabit internet hizmeti veren yetkilendirilmiş işletmecilerin perakende olarak son kullanıcılara sundukları toplam internet abone sayısını ifade etmektedir.	Yüzde	26	22



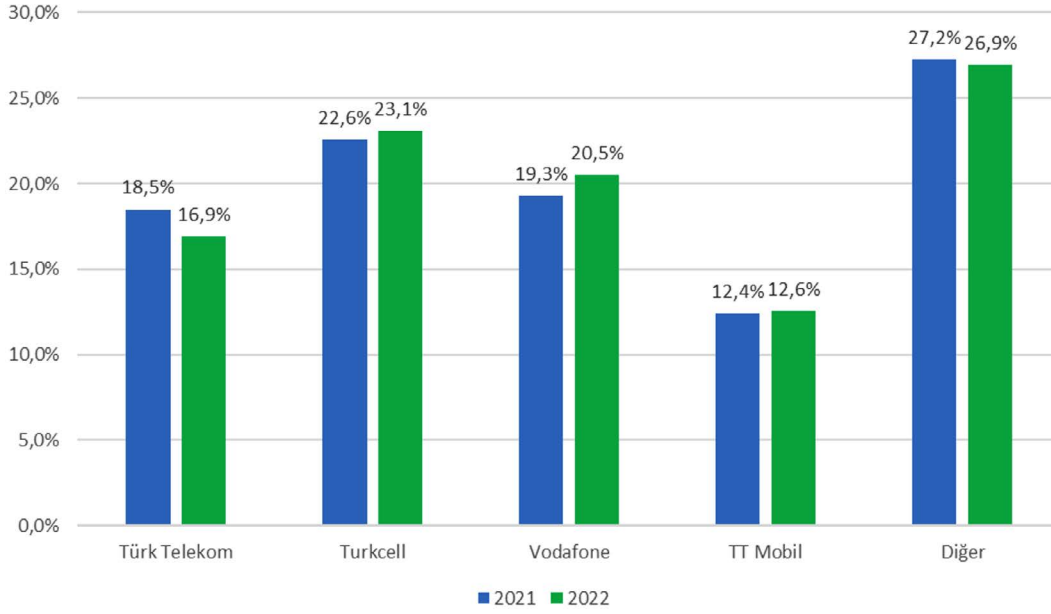
# 1. ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Elektronik haberleşme sektöründe 2004 yılında başlayan serbestleşme süreci ve yapılan düzenlemelerle birlikte istikrarlı bir büyüme gerçekleşmiştir. Sektörün gelişimine ve işletmecilerin toplam gelirden aldığı paylara Şekil 11 ve Şekil 12'de yer verilmektedir.<sup>3</sup> 2023 yılı sonu itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin net satış gelirleri toplamı 130,31 milyar TL'ye ulaşmıştır. Toplam gelirlerdeki payını sürekli artıran mobil şebeke işletmecilerinin pazar payı 2022 yılında %56,1 seviyesine ulaşırken Türk Telekomünikasyon AŞ (Türk Telekom)'nin payı %16,9 seviyelerindedir.



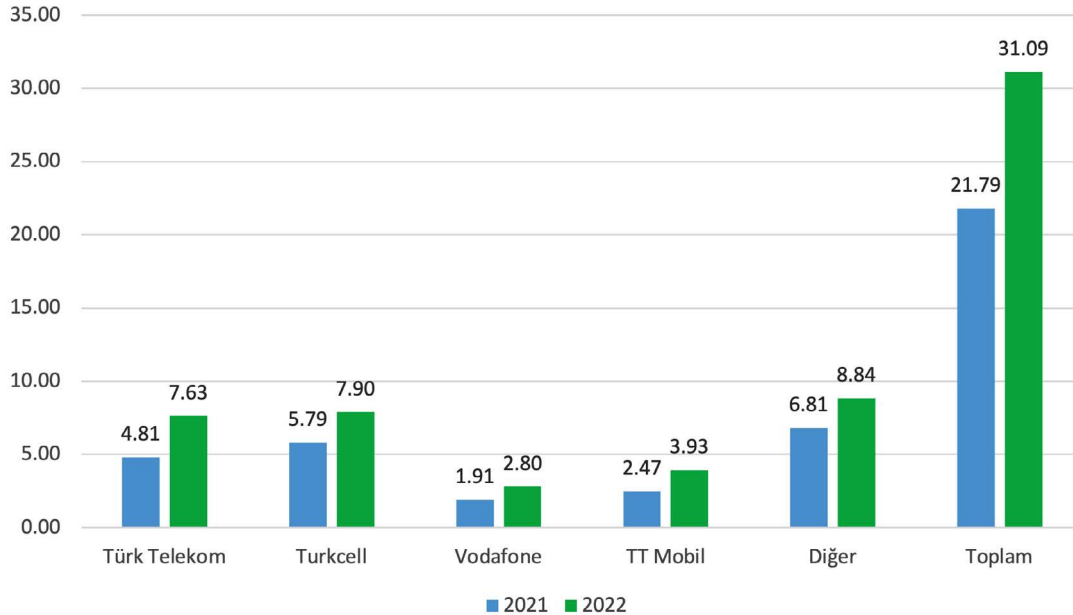
Şekil 10: Net Satış Gelirleri (Milyar ₺)

3 2022 yılı gelirleri, işletmecilerin BTK'ya gönderdiği üç aylık gelir bilgilerinin toplamına göre hesaplanmış olup kesinleşmiş değildir.



Şekil 11: İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay (%)

Elektronik haberleşme sektöründe yaşanan teknolojik gelişmelerle uyumlu olarak işletmecilerin yatırımları da artmaya devam etmektedir. Şekil 13'de sektörde 2021 ve 2022 yıllarında işletmeciler tarafından gerçekleştirilen yatırım miktarları kıyaslamalı olarak verilmiştir<sup>4</sup>. 2022 yılında yatırım miktarı 31,09 milyar TL civarında gerçekleşmiştir.

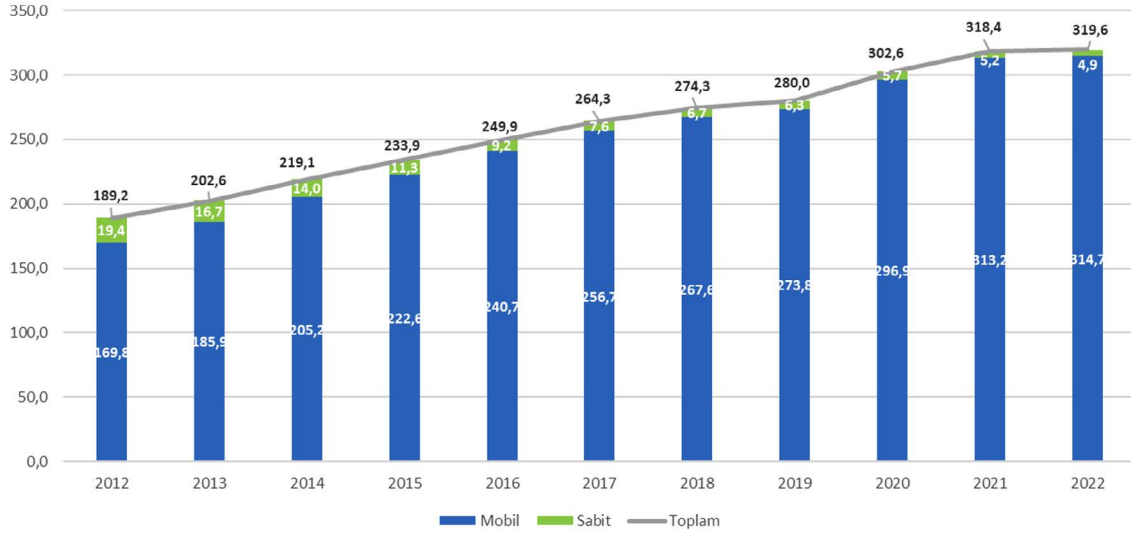


Şekil 12: Elektronik Haberleşme Sektöründe Yatırımlar (Milyar ₺)

4 2022 yılı yatırımları, işletmecilerin BTK'ya gönderdiği üç aylık yatırım bilgilerinin toplamına göre hesaplanmış olup kesinleşmiş değildir.

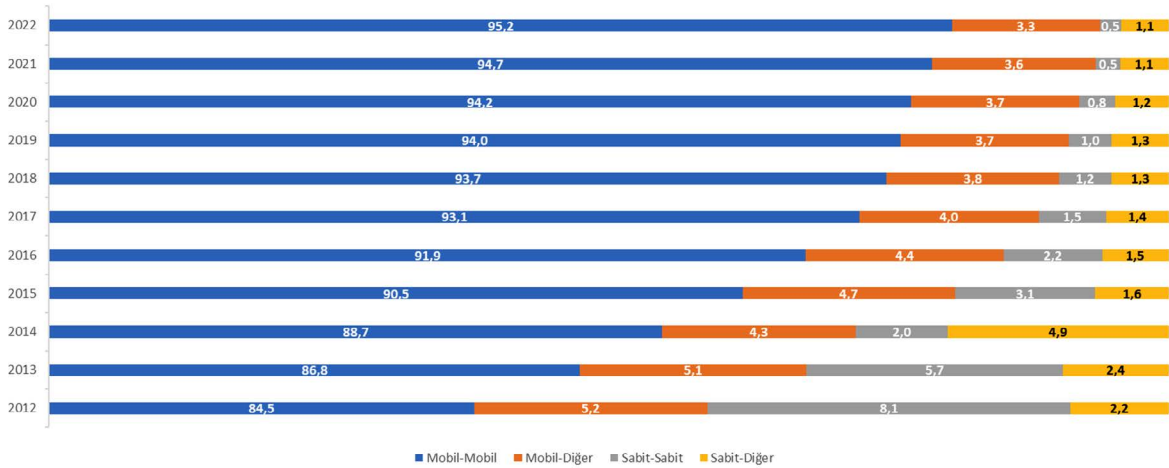


Şekil 14'te Türkiye elektronik haberleşme pazarında sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yıllar itibarıyla yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere; 2012 yılından itibaren mobil trafik miktarında belirgin bir artış yaşanmıştır. 2021 yılında 318,4 milyar dakika olan toplam ses trafiği 2022 yılında yaklaşık %0,4 oranında artarak 319,6 milyar dakikaya ulaşmıştır. Mobil trafik 314,7 milyar dakikaya çıkarken sabit trafik ise 4,9 milyar dakikaya düşmüştür.



Şekil 13: Toplam Arama Trafik Miktarı, (Milyar dk)

Şekil 15'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, trafiğin büyük bir kısmını (yaklaşık %95,2) mobilden mobile olarak adlandırılan mobil işletmecilerin şebeke içi ve kendi aralarında oluşan trafik oluşturmaktadır. Öte yandan şekil incelendiğinde, sabitten sabite giden trafiğin önemli ölçüde azaldığı dikkat çekmektedir. 2012 yılında toplam trafiğin %8,1'ini oluşturan sabitten sabite doğru trafik, 2022 yılında toplam trafiğin yaklaşık %0,5'ini oluşturmaktadır.

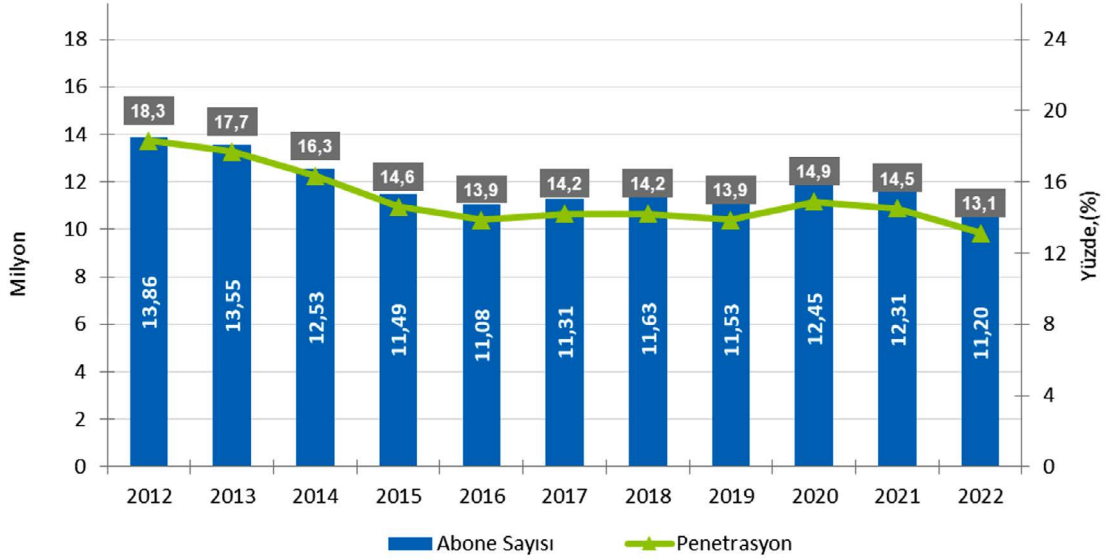


Şekil 14: Toplam Trafik Dağılımı (%)



## 1.1 Sabit Pazar

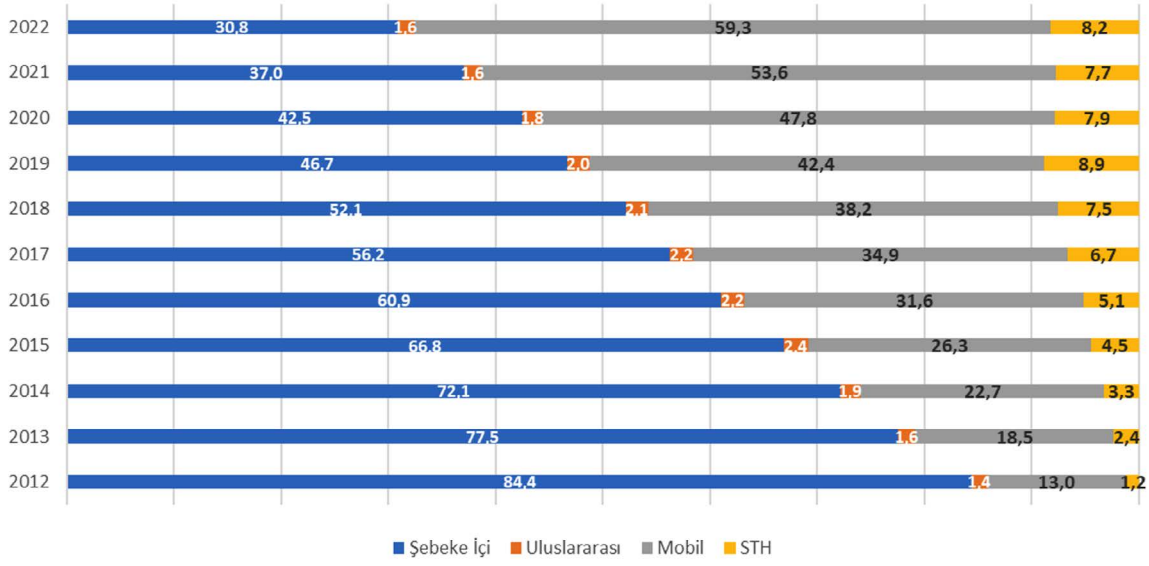
Sabit abone sayısı ve penetrasyon oranlarına Şekil 16'da yer verilmektedir. 2022 yılı sonu itibarıyla sabit telefon abone sayısı yaklaşık 11,2 milyon olurken penetrasyon oranı %13,1 seviyelerindedir.



Şekil 15: Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon

Şekil 17'de 2012 yılından itibaren Türk Telekom'un sabit telefon trafik miktarının dağılımına yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde, şebeke içi trafiğin<sup>5</sup> toplam içerisindeki payının %30,8 seviyesinde olduğu görülmektedir. Diğer dikkat çeken husus sabitten mobile doğru trafik miktarının toplam içerisindeki payının sürekli artmasıdır. 2012 yılında mobile doğru trafik %13'lük paya sahipken 2022 yılında bu oran %59,3'e yükselmiştir.

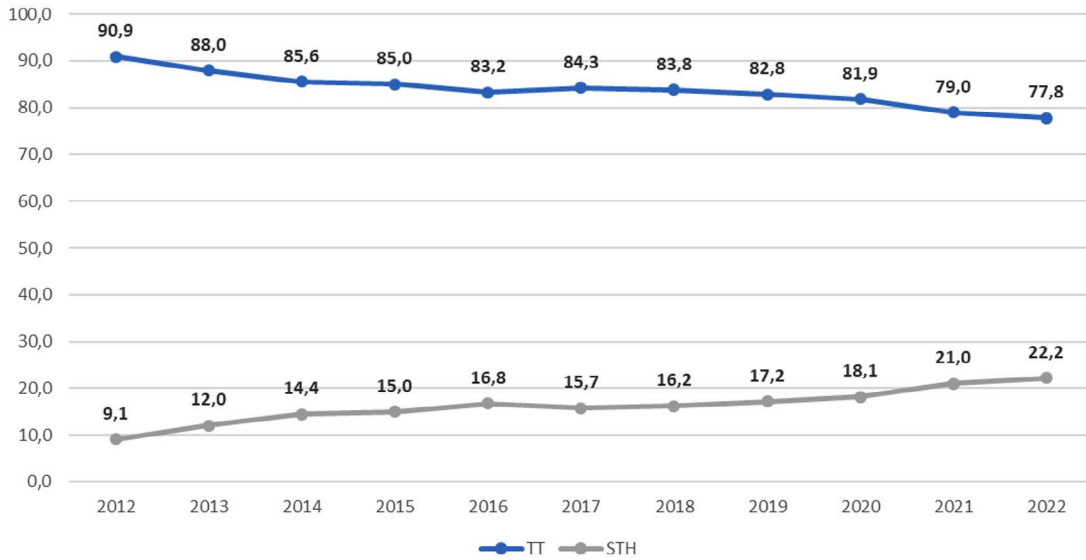
5 Türk Telekom'un şebeke içi trafiği, şehir içi ve şehirlerarası trafik miktarları dikkate alınarak hesaplanmıştır.



Şekil 16: Sabit Trafik Dağılımı (%)

Sabit pazarda faaliyet gösteren Sabit Telefon Hizmeti (STH) işletmecileri telekomünikasyon şebekeleri ve altyapıları üzerinden her türlü teknolojiyi kullanarak kullanıcılara şehir içi, şehirlerarası ve/veya uluslararası telefon hizmeti sunmaktadır.

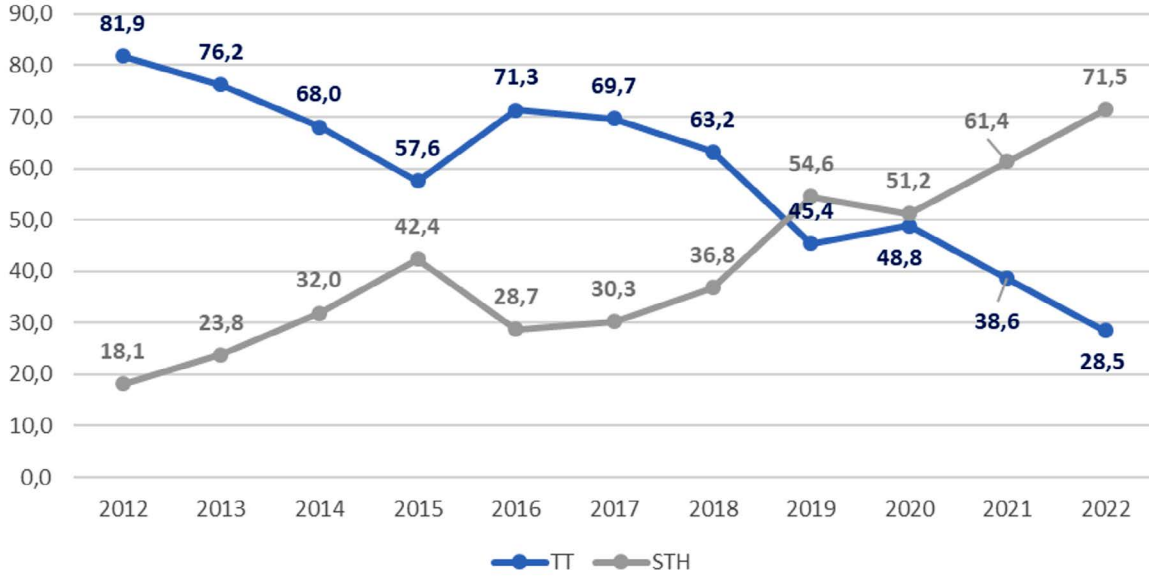
Şekil 18'de 2012 ve 2022 yılları itibarıyla STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un başlattığı şehir içi trafiğe ait payları karşılaştırılmaktadır. 2012 yılında STH işletmecilerinin payı %9,1 iken 2022 yılında %22,2'ye yükselmiştir.



Şekil 17: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafik Kiyaslaması (%)

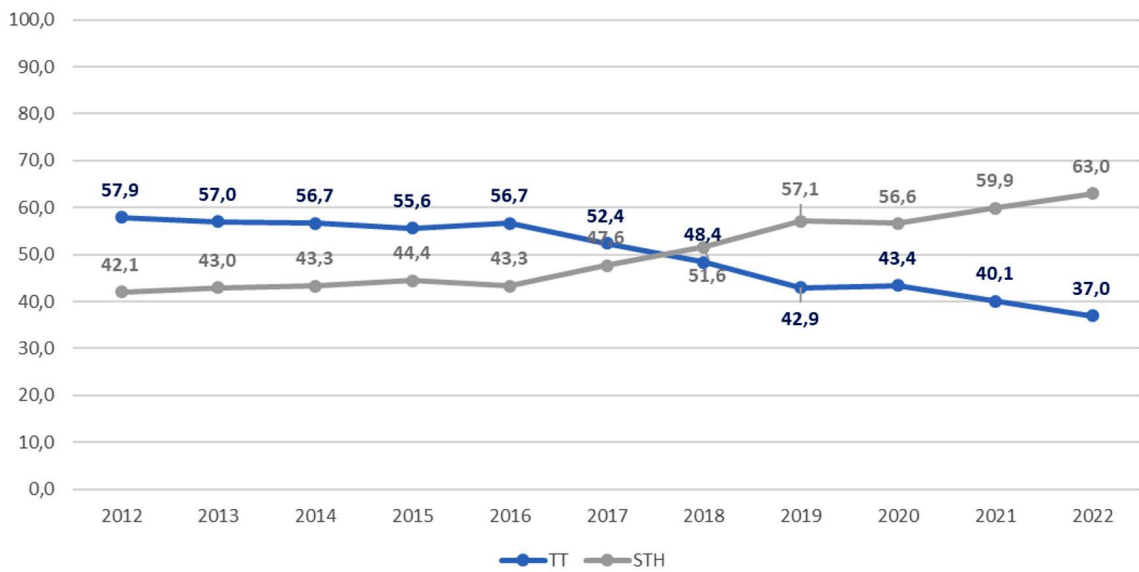


Şekil 19'da 2012 yılından 2022 yılına kadar STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafiğe ait payları karşılaştırılmaktadır. 2022 yılında STH işletmecilerinin söz konusu trafikten aldığı pay %71,5 iken, Türk Telekom'un payı %28,5 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 18: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafik Kiyaslaması (%)

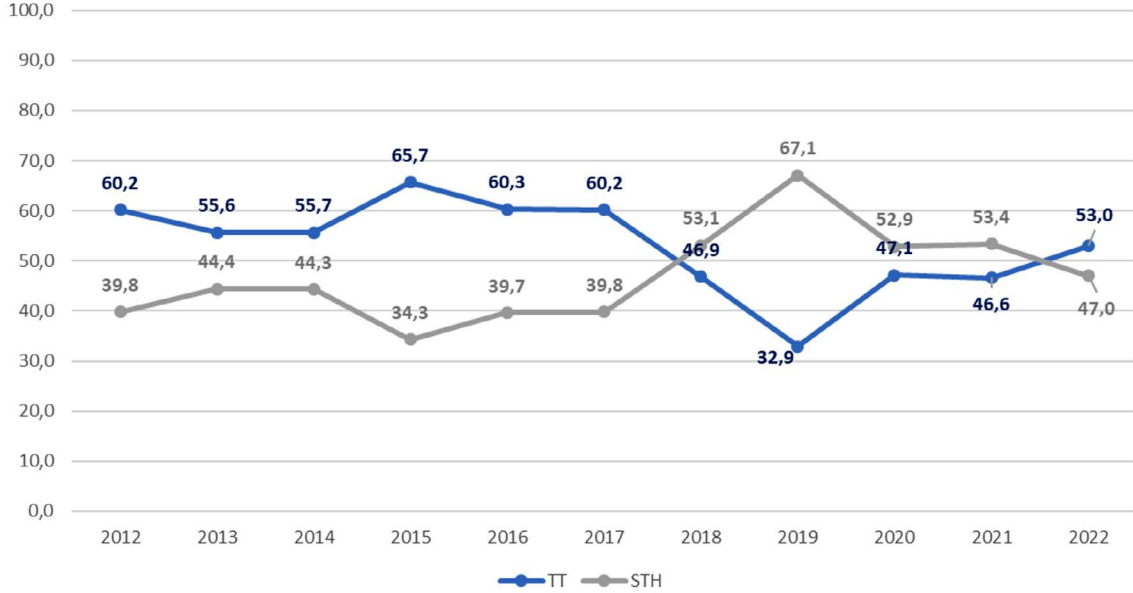
Şekil 20'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru başlattığı çağrı trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. 2012 yılı sonunda ilgili pazarın %42,1'ine sahip STH işletmecilerinin 2022 yılı sonunda pazar payı %63 olmuştur.



Şekil 19: STH – TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kiyaslaması (%)

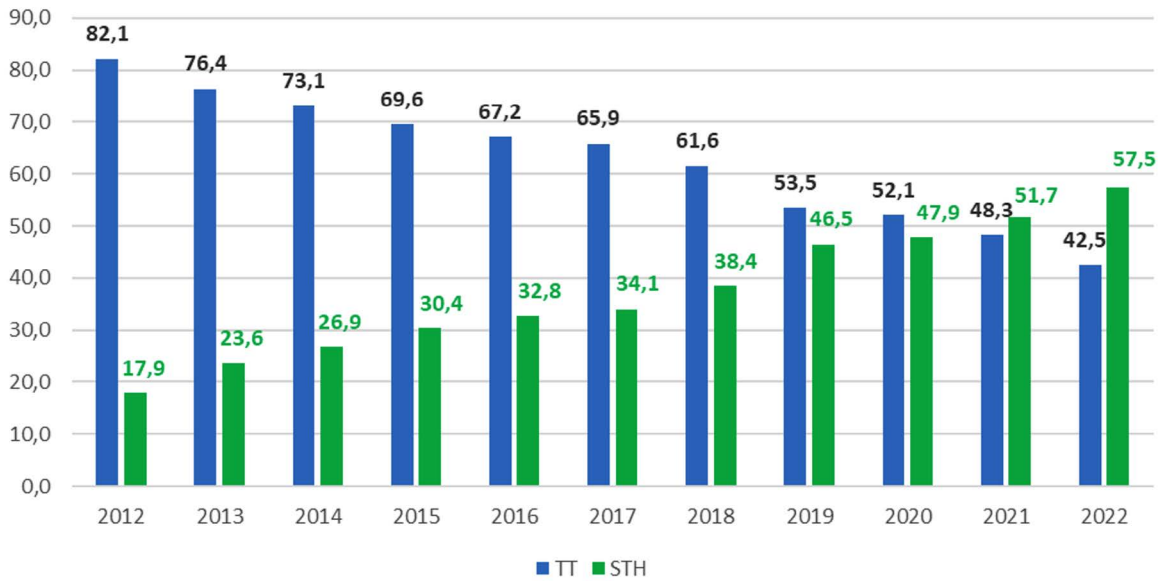


Şekil 21'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı başlatma trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2012 yılı sonu itibarıyla ilgili pazarın %39,8'ine sahip STH işletmecilerinin 2022 yılında söz konusu pazardaki payları %47 olmuştur.



Şekil 20: STH – TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması (%)

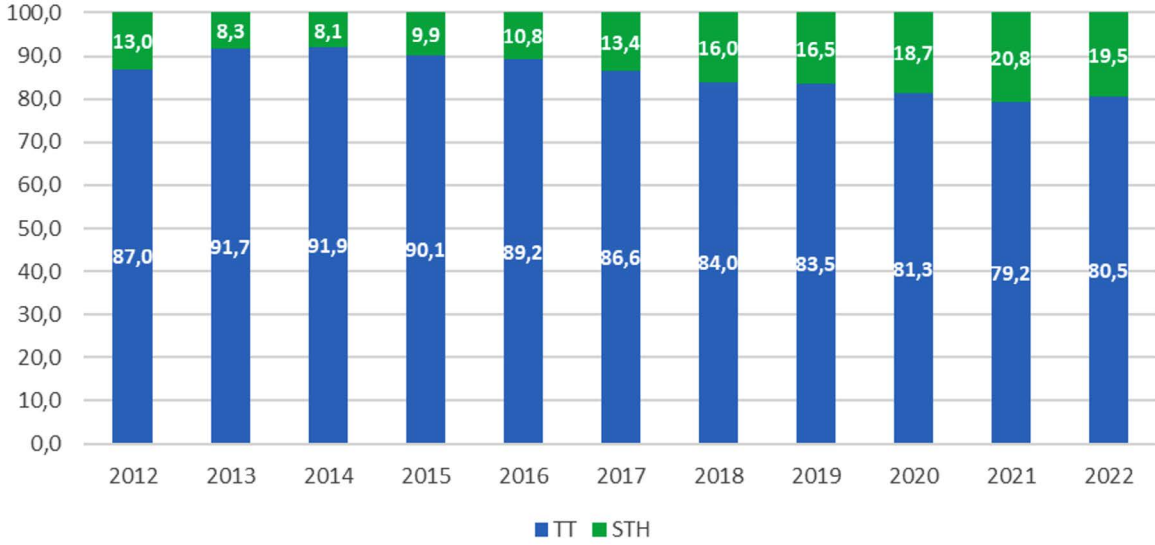
Şekil 22'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekeler tarafından üretilen toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2012 yılında söz konusu trafikten %17,9 pay alan STH işletmecileri, 2022 yılı sonu itibarıyla payını %57,5'e yükseltmiştir.



Şekil 21: STH-TT Sabitten Üretilen Toplam Trafikteki Payları (%)



Şekil 23'te STH işletmecilerinin gelirleri, Türk Telekom'un toplam telefon hizmetlerine ait gelirleri ile kıyaslanmaktadır. Söz konusu gelirlere göre STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un pazar payları 2022 yılında sırasıyla %19,5 ve %80,5 olmuştur.



Şekil 22: STH-TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, (%)

## 1.2 İnternet ve Genişbant Verileri

Türkiye'deki internet abonelerinin bağlantı çeşidine ve dönemlere göre sayılarına ve bir önceki yıla göre toplam internet abone sayısındaki artış yüzdelerine Çizelge 3'te yer verilmektedir. 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de yaklaşık 90,6 milyon internet abonesi bulunmaktadır. 2022 yılında bir önceki yıla göre toplam internet abone sayısında %2,8 oranında artış gerçekleşmiştir.

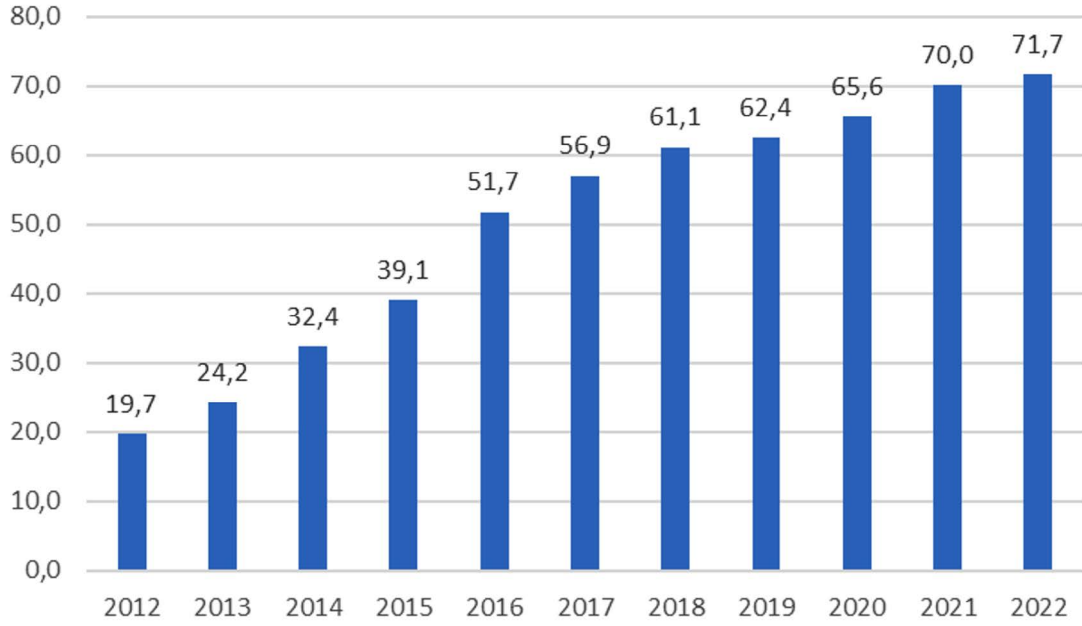
Çizelge 1: BTK İnternet Abone Sayıları

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
xDSL	6.643.299	6.644.543	6.799.100	7.157.200	7.764.204	8.656.181	9.491.634	9.662.248	11.036.313	11.386.117	11.171.402
Kablo	500.658	486.497	558.456	629.064	736.916	826.734	932.121	1.084.446	1.298.340	1.373.647	1.419.362
Mobil	12.161.900	24.173.143	32.360.661	39.067.554	51.736.914	56.944.673	61.092.863	62.407.717	65.629.737	70.029.003	71.651.056
Fiber	645.092	1.193.704	1.457.397	1.672.628	1.926.080	2.336.687	2.800.557	3.213.298	4.005.880	4.840.908	5.702.865
Diğer	139.665	116.043	51.408	45.702	72.492	105.303	182.914	271.986	394.320	535.064	705.174
<b>Toplam</b>	<b>20.090.614</b>	<b>32.613.930</b>	<b>41.227.022</b>	<b>48.572.148</b>	<b>62.236.606</b>	<b>68.869.578</b>	<b>74.500.089</b>	<b>76.639.695</b>	<b>82.364.590</b>	<b>88.164.739</b>	<b>90.649.859</b>
<b>Artış (%)</b>	<b>37,9%</b>	<b>13,7%</b>	<b>26,6%</b>	<b>17,8%</b>	<b>28,1%</b>	<b>10,7%</b>	<b>8,2%</b>	<b>2,9%</b>	<b>7,5%</b>	<b>7,0%</b>	<b>2,8%</b>

Sabit internet abonelerinin büyük bir kısmının xDSL (Digital Subscriber Line) bağlantı çeşidini tercih ettiği görülmektedir. 2022 yılı sonunda xDSL abone sayısı 11,1 milyonu aşmıştır.

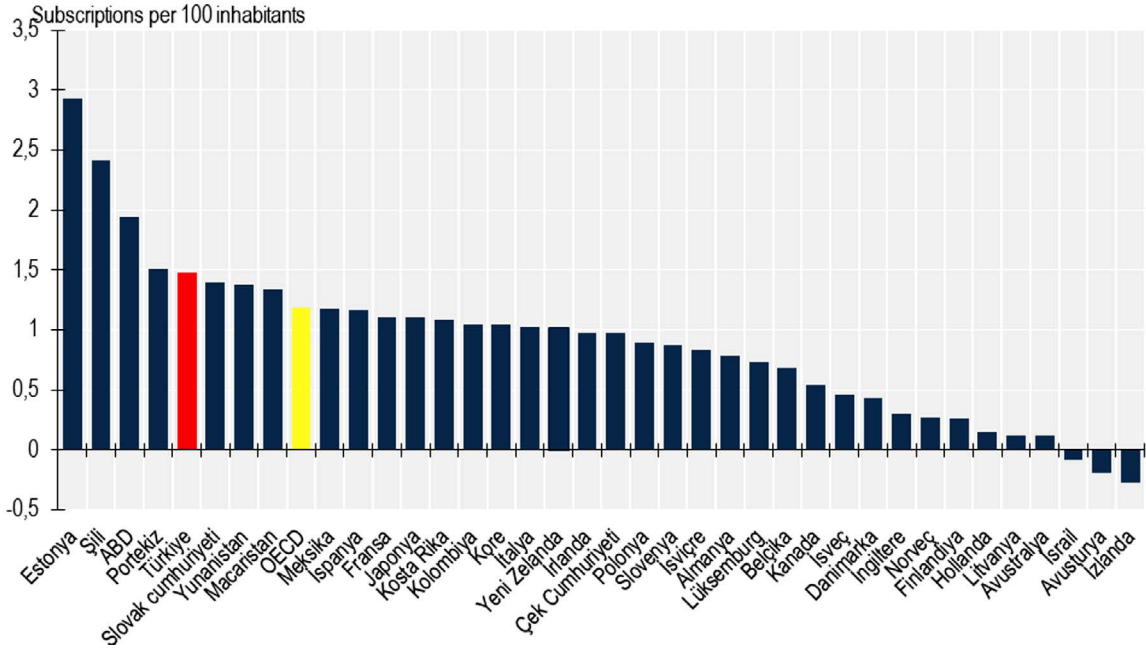


Bununla birlikte, genişbant abonelerin çoğunluğunu mobil genişbant oluşturmaktadır. 2009 yılında başlayan 3G ve 2016 yılında başlayan 4.5G hizmeti ile mobil genişbant abone sayısı hızla artmış ve 2022 yılı sonunda 71,7 milyon aboneye ulaşarak toplam genişbant abone sayısının yüzde %79'una ulaşmıştır. Şekil 24'te 2012'den itibaren mobil genişbant abone sayısının gelişimine yer verilmektedir.



Şekil 23: Mobil Genişbant Abone Sayısı (Milyon)

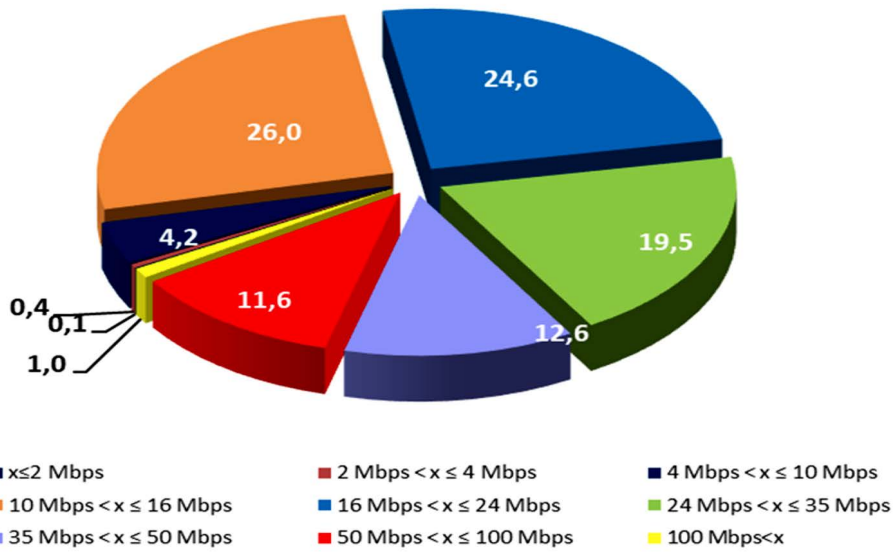
Şekil 25'de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant yaygınlığındaki artışlara yer verilmektedir. Türkiye, OECD ülkeleri içinde 2020-2021 (Aralık) yılları arasındaki bir yıllık süreçte sabit internet yaygınlığı en çok artan ülke olmuştur. Bu dönemde OECD ülkelerinde bir yıllık ortalama yaygınlık artışı %1,2 iken ülkemizde bu oran %1,5 olarak gerçekleşmiştir.



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK

Şekil 24: OECD Ülkelerine Göre Son Yılda Sabit Genişbant Yaygınlık Artış Oranları,%

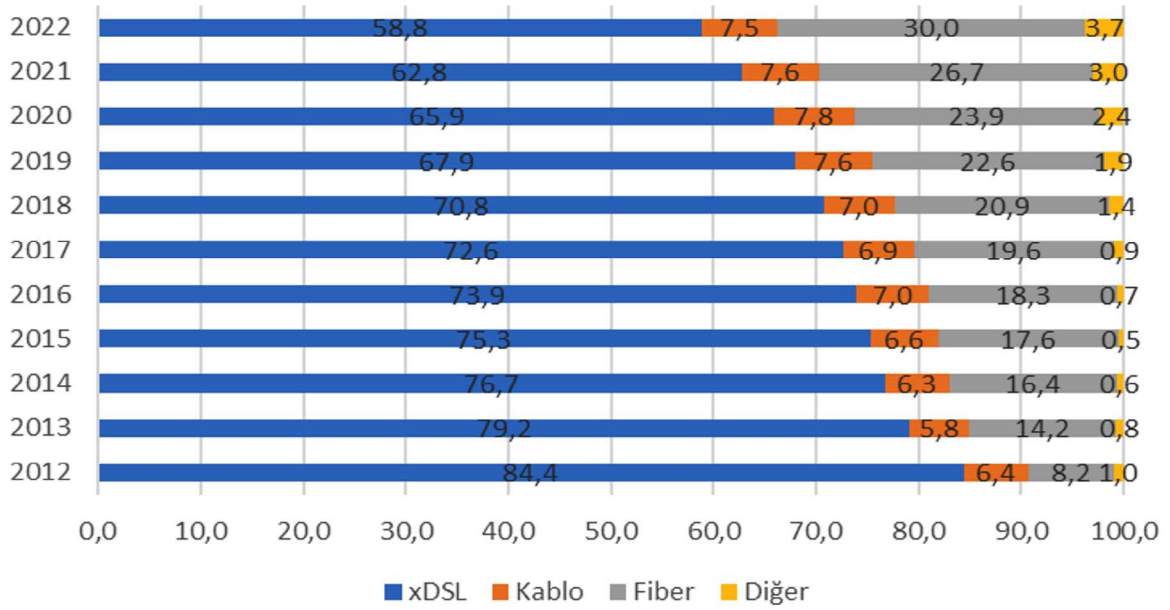
Şekil 26'da sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2022 yılı sonunda Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %26'sının 10-16 Mbit/sn arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 2 Mbit/sn hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %0,1 olup 4-10 Mbit/sn arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %4,2 olmuştur.



Şekil 25: Hızlara Göre Sabit Genişbant Abonelerinin Dağılımı



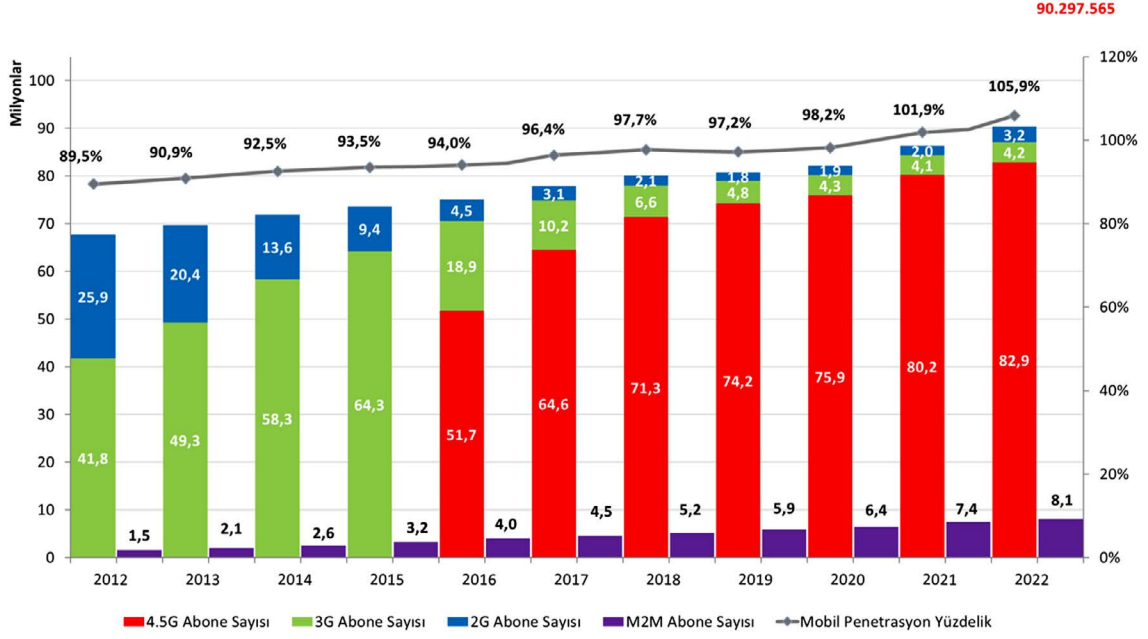
Şekil 27'de Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin teknoloji bazında dağılımına yer verilmektedir. xDSL teknolojisi ile hizmet alan abonelerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı 2022 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla gerilemeye devam ederek yaklaşık %59 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti alan abonelerin pazar payı %7,5 olurken fiber internet hizmeti alan abonelerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı artmaya devam ederek %30 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 26: Sabit Genişbant Abonelerin Teknoloji Bazında Dağılımı, (%)

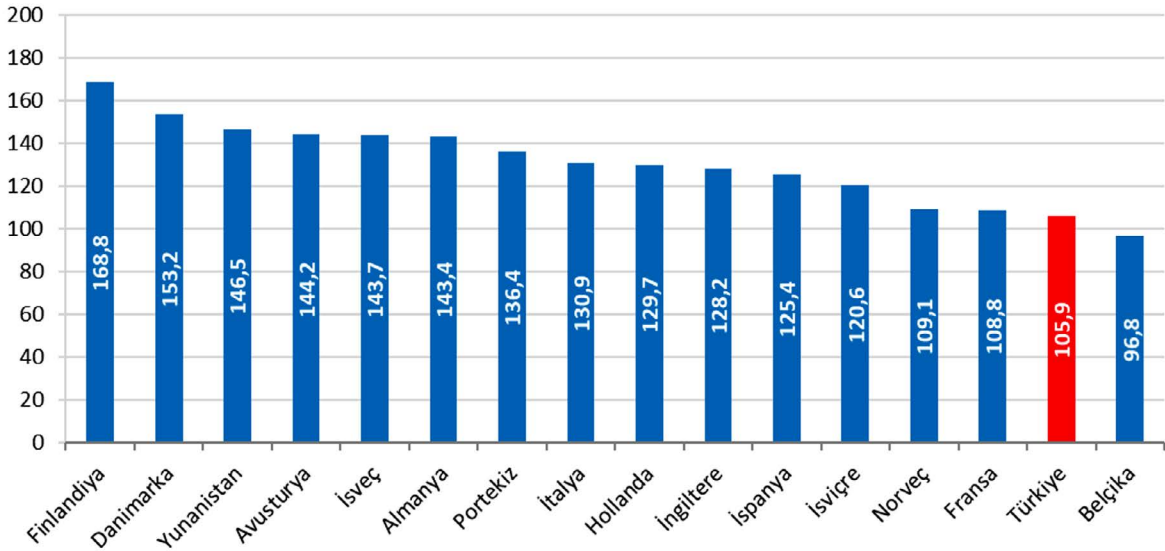
### 1.3 Mobil Pazar

2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de yaklaşık %105,9 penetrasyon oranına tekabül eden 90.297.565 mobil abone bulunmaktadır. Şekil 28'de 2012 yılından bu yana abone sayısı ve penetrasyon oranlarında yıllar itibarıyla meydana gelen artış ortaya konmaktadır. 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti kısa süre içinde hızla yayılarak 2022 yılı sonunda 82,9 milyon aboneye ulaşmıştır.



Şekil 27: Mobil Abone Sayısı ve Penetrasyon

Şekil 29'da Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerinde mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2022 sonu itibarıyla, incelenen Avrupa ülkelerinde ortalama olarak %132,4 olan mobil penetrasyon oranı, Türkiye'de 2022 yılı sonu itibarıyla %105,9 civarındadır.

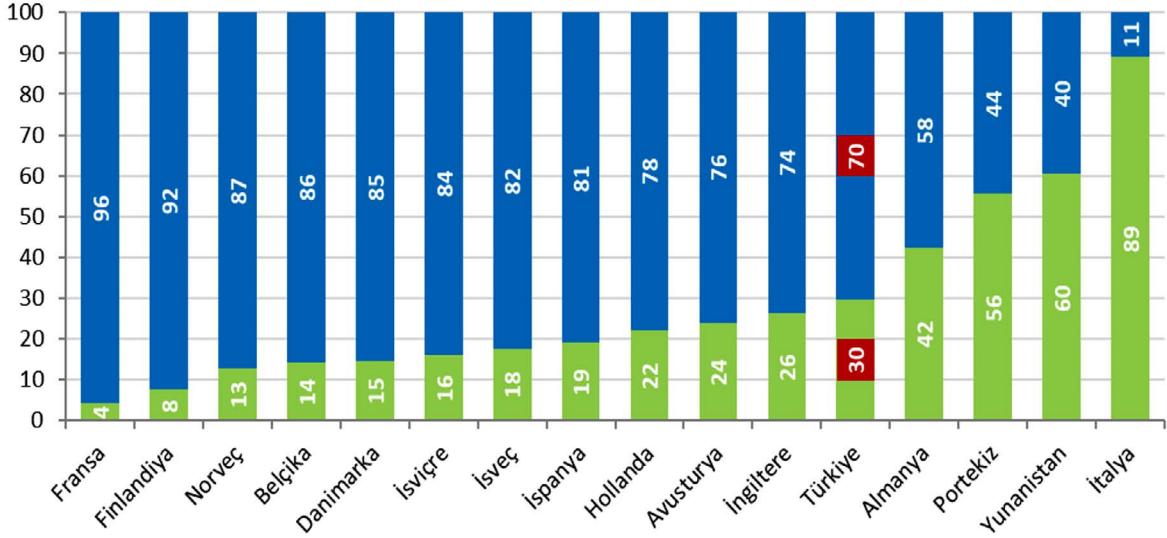


Kaynak: GSMA Intelligence 2022-4. Çeyrek, BTK.

Şekil 28: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, (%)



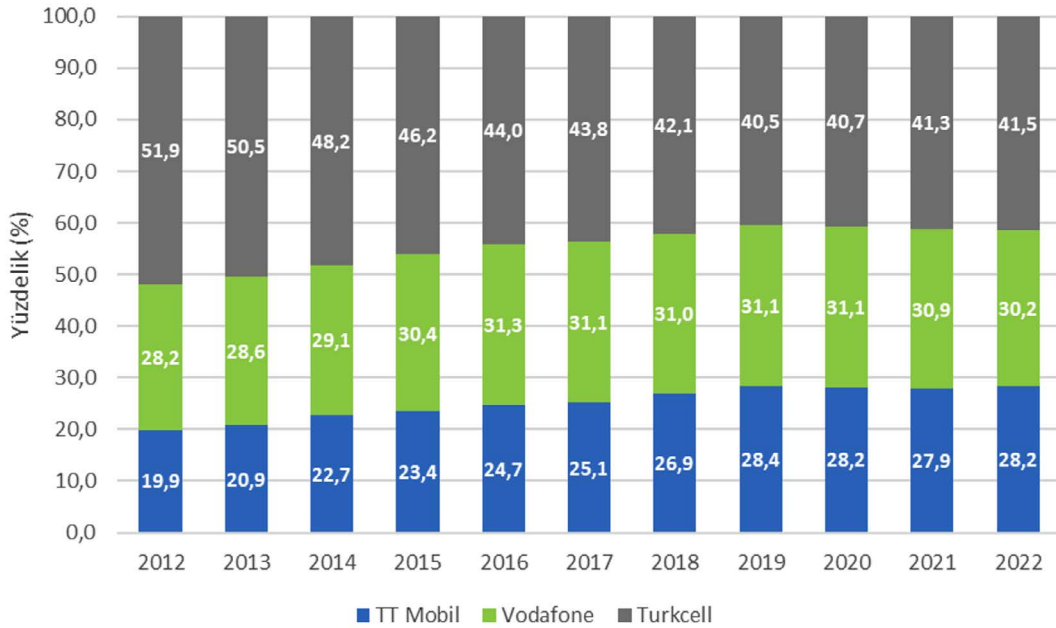
Şekil 30'da ise Türkiye'deki mobil abone profili bazı Avrupa ülkeleriyle karşılaştırılmaktadır. Türkiye'de mobil abonelerin yaklaşık %70'i faturalı, %30'u ön ödemelidir. İncelenen Avrupa ülkelerinde ise ön ödemeli abonelerin oranı %28 seviyesindedir.



Şekil 29: Bazı Avrupa Ülkelerinde Ön Ödemeli/Faturalı Abonelerin Dağılımı

Kaynak: GSMA Intelligence 2022-4. Çeyrek, BTK.

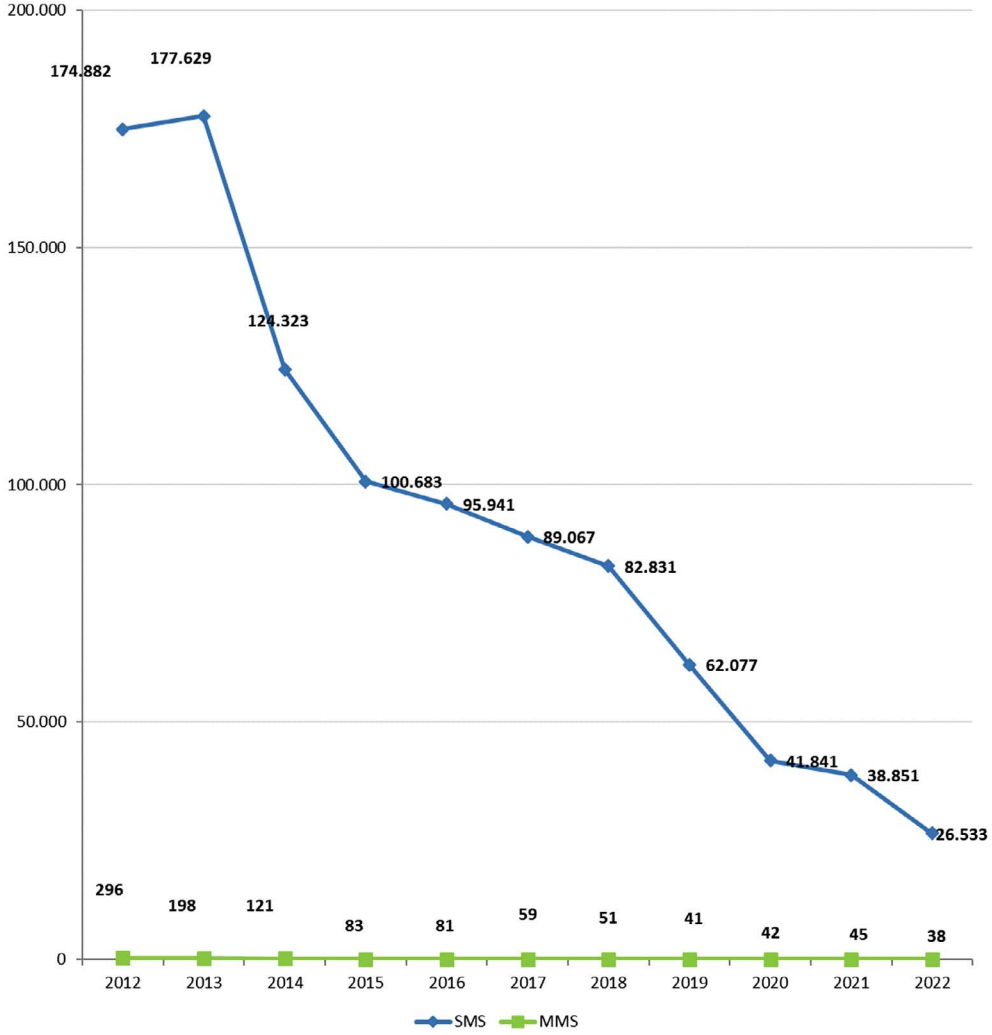
Şekil 31'de Türkiye'deki mobil şebeke işletmecilerinin abone sayılarına göre pazar payları verilmektedir. Turkcell İletişim Hizmetleri AŞ (Turkcell), Vodafone Telekomünikasyon AŞ (Vodafone) ve TT Mobil İletişim Hizmetleri AŞ (TT Mobil)'nin pazar payları sırasıyla %41,5, %30,2 ve %22,2'dir.



Şekil 30: Mobil İşletmecilerin Abone Sayılarına Göre Pazar Payları, (%)

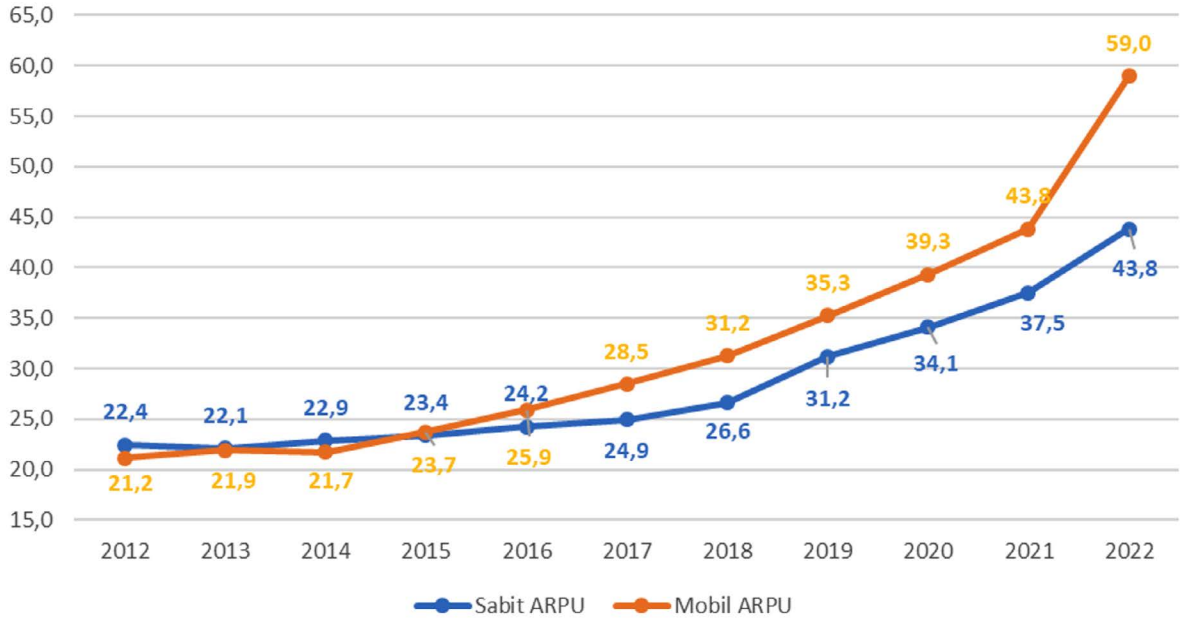


Şekil 32'de mobil şebeke işletmecilerinin toplam kısa mesaj servisi (SMS) ve çoklu mesaj servisi (MMS) sayılarındaki değişime yer verilmektedir. SMS ve MMS sayıları yıllık olarak incelendiğinde; 2022 yılında SMS sayısı yaklaşık 26.533 milyon, MMS sayısı ise yaklaşık 38 milyon civarında gerçekleşmiştir.



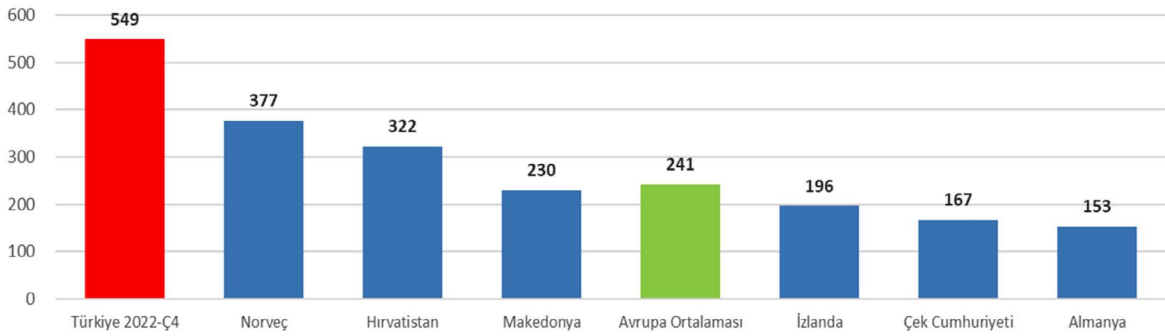
Şekil 31: SMS ve MMS Miktarı (Milyon)

Şekil 33'de Türk Telekom'un aylık ARPU (Abone Başına Gelir) değeri ve üç mobil işletmecinin ortalama aylık ARPU değerlerine yer verilmektedir. 2022 yılı ortalama aylık mobil ARPU değeri 59 ₺, sabit ARPU değeri ise 43,8 ₺ olmuştur.



Şekil 32: Türk Telekom ve Mobil işletmecilerin Ortalama ARPU Değerleri (₺)

Mobil telefon kullanım seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir diğer gösterge ise aylık ortalama kullanım süresini ifade eden MoU (Minutes of Usage)'dur. Şekil 34'te bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. Türkiye'de 2022'nin son çeyreği itibarıyla aylık mobil kullanım süresi 549 dakika ile incelenen ülkeler arasında ilk sıradadır.



Şekil 33: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinde MoU Değerleri

Kaynak: GSMA Intelligence 2022-4. Çeyrek, BTK.



## 2. EKONOMİK DÜZENLEMELER

### 2.1 Elektronik Haberleşme Sektöründe Yetkilendirme

Türkiye elektronik haberleşme sektöründe 2022 yılı sonu itibariyle, 464 işletmeci 839 adet yetkilendirmeye faaliyet göstermektedir.



Çizelge 2: Yetkilendirme Sayısı

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	2022 Yılı İçerisinde Yetkilendirme Sayısı	Toplam Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri		1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM PAN Avrupa Mobil Telefon Sisteminin Kurulması ve İşletilmesi		3
	IMT-2000/UMTS Altyapılarının Kurulması ve İşletilmesi ile Hizmetlerinin Sunulması		3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri		1
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	1	31
	Uydu Platform Hizmeti	1	11
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	16	179
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	25	320
	Kablolu Yayın Hizmeti	1	17
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti		6
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti		26
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti		2
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	IMT		3
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	1	3
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti		52
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti		14
	Sabit Telefon Hizmeti	1	131
	Rehberlik Hizmeti		8
Sanal Mobil Şebeke Hizmeti		24	
<b>TOPLAM</b>		<b>46</b>	<b>835</b>



## 2.1.1 Yetkilendirme Düzenlemeleri ve Faaliyetleri

### 2.1.1.1 Numara Taşınabilirliği Mevzuatına İlişkin Düzenlemeler

Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulama Süreci Hakkında Yönetmelik'in 26/06/2021 tarihinde yayımlanmasının akabinde, söz konusu Yönetmelik çerçevesinde, numara taşıma işlemlerinde belgelerin elektronik ortamda oluşturulması durumuna ilişkin kimlik doğrulama süreçlerinin düzenlenmesine yönelik olarak halihazırda yürürlükte bulunan Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği'nde yapılan değişiklikler 12/02/2022 tarihli ve 31748 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

### 2.1.1.2 Hakkı ve Posta Yetki Belgesi Ücretlerinin Belirlenmesi

02.12.2022 tarihli ve 2022/DK-YED/366 sayılı Kurul Kararı ile 2023 yılı sayısı sınırlandırılmamış kullanım hakkı ücretleri ve posta yetki belgesi ücretleri belirlenmiş olup Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır.

### 2.1.1.3 İşletmecilerin Şebekelerinde Kullanılacak Donanım ve Yazılım Yatırımlarının İncelenmesi ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Düzenleme

Yerli ürün kullanımı ve Ar-Ge yükümlülükleri kapsamında uygulamada karşılaşılan bazı hususlara ilişkin düzenleme yapılması ihtiyacına istinaden yürütülen çalışmalar sonucunda "İşletmecilerin Şebekelerinde Kullanılacak Donanım ve Yazılım Yatırımlarının İncelenmesi ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Usul ve Esaslar" 16.11.2021 tarihli ve 2021/DK-YED/361 sayılı Kurul Kararı ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

### 2.1.1.4 SMS Yoluyla Toplanan Bağışlara İlişkin Düzenleme

15.02.2022 tarihli ve 2022/DK-YED/49 sayılı Kurul Kararı ile, yardım toplama yetkisine sahip olanlara ait bazı bilgilerin işletmeciler tarafından muhafaza edilmesine ve toplanan bağışların belirlenen sürede aktarılmasına yönelik bir karar verilmiştir.

### 2.1.1.5 5G İhalesi Hazırlık Çalışmaları

5809 sayılı EHK uyarınca, ulusal çapta frekans bandı kullanımını ihtiva eden yetkilendirmelerin, UAB'nin politikaları çerçevesinde Kurum tarafından yapılacağı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, 5G ihalesine yönelik yapılan çalışmalar, işletmecilerin ve üreticilerin görüşleri alınarak devam etmektedir.



### **2.1.1.6 Yetkilendirme Faaliyetleri**

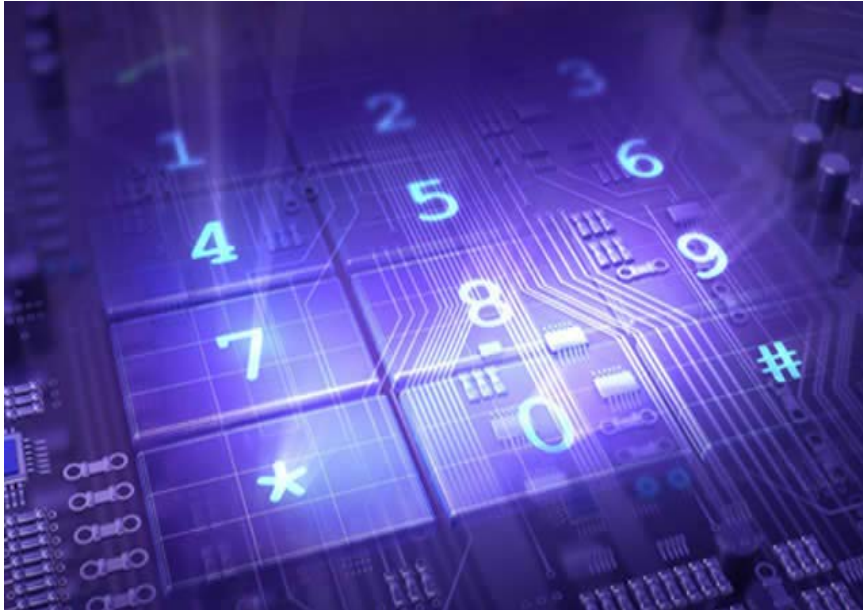
2022 yılı içerisinde, 26 işletmeci, 46 yetkilendirme ile elektronik haberleşme hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiştir. Ayrıca, sektöre yönelik olarak birleşme-devralma, hisse devri, yetkilendirmeden kaynaklanan yükümlülüklerin takibine ilişkin işlemler yürütülmüştür

### **2.1.1.7 Hazine Payı, Kurum Masraflarına Katkı Payı (KMKP) ve İdari Ücret**

KMKP ve idari ücret ödemekle yükümlü işletmecilerin söz konusu yükümlülüklerini ilgili mevzuat ve imtiyaz sözleşmelerine uygun şekilde yerine getirmelerini teminen gerekli işlemler yürütülmüştür. Bunun yanı sıra, elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren bazı işletmeciler ile ilgili olarak idari ücret ödeme yükümlülüklerini, yetkilendirme ve mali mevzuata uygun şekilde yerine getirip getirmediğine ilişkin gerekli çalışmalar yapılarak idari ücret ödeme yükümlülüğünü ifa etmeyen işletmecilere ilgili mevzuat çerçevesinde gerekli işlemler tesis edilmiştir. Hazine payı denetimleri 7061 sayılı Kanun çerçevesinde Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmekte olup, denetimler sonucunda Hazine payı tutarlarını fazla ödediği tespit edilen şirketlere ilişkin gerekli işlemler yürütülmüştür.

### **2.1.1.8 Numara Tahsisleri**

2022 yılı içerisinde, türler itibarıyla yapılan numara tahsisleri aşağıda verilmektedir. Bu tahsisler ve daha önceki tahsislerin yıllık kullanım hakkı ücretleri olarak işletmeciler tarafından %18 KDV dahil toplam 24.332.470,94 TL numara kullanım hakkı ücreti Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın ilgili hesabına yatırılmıştır.





Çizelge 3: 2022 Yılı Numara Tahsisleri

Numara Türü	Tahsis Sayısı
Coğrafi Numara	133.000
Konumdan Bağımsız Numara	79.000
Sanal Mobil Şebeke Hizmeti Numarası	10.000
Ulusal İşaretleşme Nokta Kodu (NSPC)	5
Mobil Şebeke Kodu	1
Katma Değerli Hizmet Numarası	6
Ücretsiz Aranır Telefon Numarası-800	105

### **2.1.1.9 Sayısı Sınırlanmamış Kullanım Hakkı Kapsamında Radyolink Tahsisleri**

2022 yılında, sayısı sınırlanmamış kullanım hakkı kapsamında tahsis edilen radyolink frekansları ve daha önceki tahsislerin yıllık kullanım hakkı ücretleri olarak ilgili işletmeciler tarafından %18 KDV dahil toplam 213.636.794,52 TL radyolink frekansı kullanım hakkı ücreti Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın ilgili hesabına yatırılmıştır.



### **2.1.1.10 Deneme İzinleri**

Deneme İzinleri; "Elektronik Haberleşme Sektöründe Deneme İzni Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar" düzenlemesi uyarınca Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre kurulmuş sermaye şirketleri, üniversite ve araştırma-geliştirme kuruluşları ile kamu kurum ve kuruluşlarının, araştırma-geliştirme ve/veya test ve/veya deneme ve/veya gösterim amaçlı olarak kurmak



ve kullanmak istedikleri elektronik haberleşme altyapı, şebeke ve hizmetlerine geçici süre ile BTK tarafından verilen izinleri kapsamaktadır. 2022 yılı içerisinde süre uzatımları dahil olmak üzere 5G, LTE, Radyolink, Uydu Sistemleri, Telsiz Ekipmanları konularında 34 adet deneme izni verilmiştir.

### 2.1.1.11 4.5G Yetkilendirmesi Kapsamında Yerli Üretim Çalışmaları

4.5G yetkilendirmesi kapsamında işletmecilere verilen IMT Yetki Belgesi ile işletmecilerinin her yıl, yer kiralama, kule, direk, boru, konteyner, kanal, enerji nakil hatları ve benzeri altyapı niteliğindeki tesislere yaptıkları yatırımlar hariç olmak üzere, şebekeye ve haberleşme hizmetlerine ilişkin yatırımların (donanım, yazılım gibi);

- En az %10'unu ürün ve sistem geliştirmek üzere kurulmuş KOBİ'lerin ülkemizde üretmiş olduğu ürünlerden karşılama,
- Yapılan toplam yatırımların ilk yıl en az %30, ikinci yıl en az %40, üçüncü ve devam eden yıllarda en az %45'ini yerli malı belgeli ürünlerden sağlama,
- Dörder yıllık periyotlar dikkate alındığında, toplam yatırımların ilk dört yıl ortalamasının en az %30, ikinci dört yıl ortalamasının en az %40 ve üçüncü dört yıl ortalamasının en az %45'inin yerli malı belgeli ürünlerden sağlama,
- yükümlülükleri getirilmiştir.

Haberleşme Teknolojilerinde yerli üretimi geliştirebilmek amacıyla BTK öncülüğünde, kamu ve özel sektör temsilcileri ile birçok çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda KOBİ'lerin yeterliliklerin belirlenmesi, Ar-Ge ve üretim geliştirme konularında ihtiyaçlarının tespit edilmesi, karşılıklı arz ve talep süreçlerinin oluşabilmesi gibi benzer konularda BTK'nın da içinde bulunduğu koordinasyon toplantıları, proje çalıştayları, odak grup toplantıları ve proje geliştirilmesi çalışma toplantıları gerçekleştirilmiştir. Yürütülen söz konusu faaliyetler neticesinde 2016 yılında %1'ler seviyesinde olan yerlilik oranı 2022 yılı itibariyle yaklaşık %36 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Bununla birlikte BTK ve UAB'nin de desteği ile 2017 yılında Kurulan Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi tarafında geliştirilen "Uçtan Uca Yerli ve Milli 5G Haberleşme Şebekesi Projesi" kapsamında prototipleri üretilen ürünlere ilişkin çalışmalara devam edilmiştir. Halihazırda 5G'ye yönelik geliştirilen ürünlerin UAB 5G Mobil Haberleşme Altyapısının Geliştirme Projelerinin Desteklenmesi Amacıyla Çağrı Programı kapsamında desteklenmesi sürecine gelinmiştir.

### 2.1.2 Sunulan Hizmetlere İlişkin Yetkilendirmeler

2022 yılı sonu itibariyle Türkiye elektronik haberleşme sektöründe 464 işletmeci toplam 869 yetkilendirme altında faaliyet göstermektedir. Söz konusu hizmetlerin kapsamaları ve 2022 yılı sonu itibariyle yetkilendirilmiş işletmeci sayıları aşağıda yer almaktadır.



### 2.1.2.1 Uydu Haberleşme Hizmeti

Uydu Haberleşme Hizmeti, uydular ve uydu yer istasyonları ve/veya uydu terminalleri aracılığı ile tek veya çift yönlü olarak elektromanyetik dalgalar vasıtasıyla coğrafi olarak birbirinden uzak noktalar arasında telefon hizmeti hariç olmak üzere abonelerine/kullanıcılara ses, veri, görüntü iletişimi hizmetinin sunulmasını ve ilgili altyapının kurulup işletilmesini kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 31 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



### 2.1.2.2 Uydu Platform Hizmeti

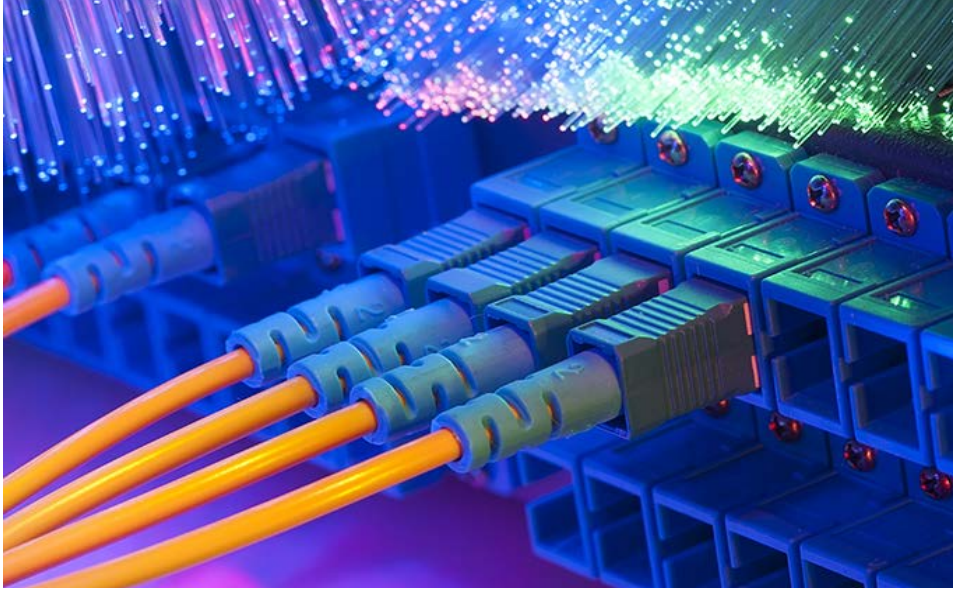
Uydu Platform Hizmeti, değişik iletim ortamlarından alınan telefon hizmeti hariç olmak üzere ses, veri ve görüntü işaretlerinin sayısal uydu platformunda kodlayıcı ve çoklayıcı grupları yardımıyla sayısal ortama çevrilerek, uydu yer istasyonları vasıtasıyla sayısal paketler halinde uyduya gönderilmesi ve uydudan alınan sayısal işaretlerin uygun terminal cihazları vasıtasıyla abonelerine iletilmesi hizmetidir. Bu kapsamda hizmet sunan 11 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.





### 2.1.2.3 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

Altyapı İşletmeciliği Hizmeti, işletmecilere ve kullanıcılara elektronik haberleşme hizmetleri sunulmasına imkân sağlayan transmisyon altyapısı kurulması ve işletilmesidir. Bildirim kapsamında hizmet sunan 179 işletmeci, kullanım hakkı kapsamında hizmet sunan 14 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



### 2.1.2.4 İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti

İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti, abonelerinin/kullanıcılarının İnternet üzerinden sunulan elektronik haberleşme hizmetlerinden ve içerik hizmetlerinden yararlanmalarını sağlamak üzere, abonelerini/kullanıcılarını İnternet şebekesine erişirme hizmetini kapsamaktadır. İşletmeci, bu hizmet kapsamında gereken donanım ve cihazların yanı sıra kablosuz İnternet erişim hizmeti sunulması için gerekli erişim sistemlerini de kurup işletebilme hakkına sahiptir. Bu çerçevede hizmet sunan 320 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.





### 2.1.2.5 Sabit Telefon Hizmeti

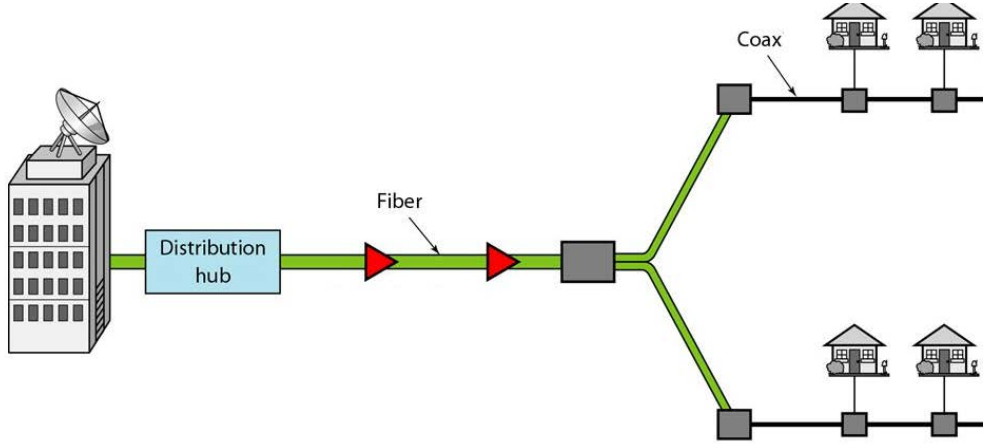
Sabit Telefon Hizmeti, teknoloji sınırlaması olmaksızın sabit karasal telefon şebekesi üzerinden kullanıcılara/abonelere temel ve katma değerli telefon hizmetlerinin sunulmasını kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 131 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.

24.03.2020 tarihli 2020/DK-YED/086 sayılı Kurul Kararı ile SMS hizmeti sunan işletmecilerin SMS'in sonlandığı mobil şebeke işletmecileri ile doğrudan arabağlantı yapmalarına yönelik bir düzenleme yapılmıştır. Söz konusu düzenleme 1.1.2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir.



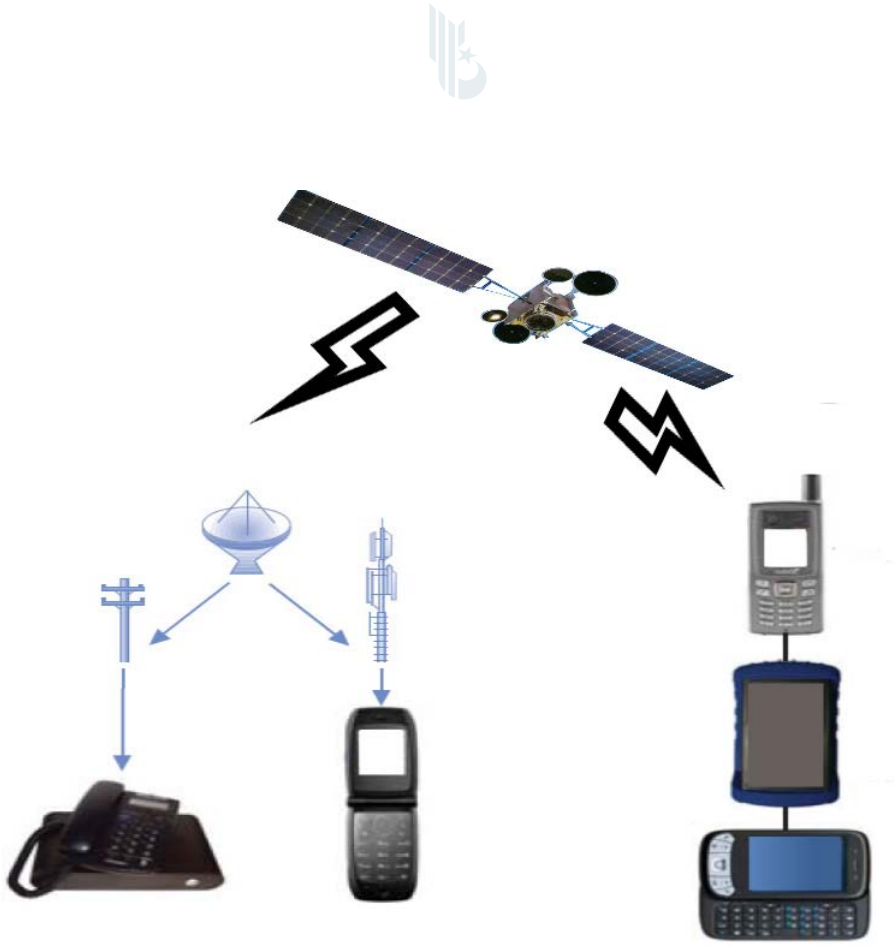
### 2.1.2.6 Kablolu Yayın Hizmeti

Kablolu Yayın Hizmeti; şifreli ve/veya şifresiz radyo, TV ve video sinyalleri ile oyun, anlık mesajlaşma gibi sayısal/etkileşimli ek hizmetlere ilişkin sinyallerin (*telefon ve İnternet hariç*) koaksiyel, bakır, fiber gibi kablolu şebekeler üzerinden abonelere iletilmesini içeren elektronik haberleşme hizmetidir. Bu çerçevede hizmet sunan 17 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



### 2.1.2.7 GMPCS Mobil Telefon Hizmeti

GMPCS Mobil Telefon Hizmeti, pozisyonu ve çalışma frekansları ITU tarafından belirlenmiş ve tahsis edilmiş bulunan, sabit veya mobil, genişbant veya darbant, küresel veya küresel olmayan, yere göre durağan olan veya olmayan, mevcut veya plânlanan bir uydu kümesi üzerinden kullanıcılara/abonelere verilen doğrudan ses, veri, faks ve benzeri hizmetlerle birlikte GMPCS-MoU çerçevesinde öngörülen hizmetlerin verilmesini kapsamaktadır. Bildirim kapsamında hizmet sunan 6 işletmeci, kullanım hakkı kapsamında hizmet sunan 3 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



### 2.1.2.8 Sanal Mobil Şebeke Hizmeti

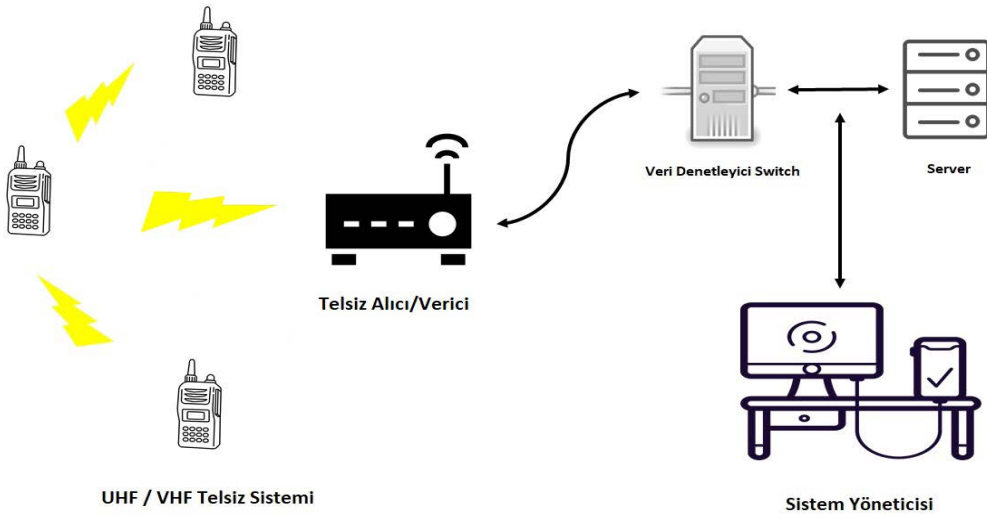
Sanal Mobil Şebeke Hizmeti; işletmeci tarafından, adına tahsis edilmiş frekans bandı olmaksızın, mobil elektronik haberleşme hizmeti sunmak üzere Kurum ile imtiyaz sözleşmesi imzalayan işletmecilerin altyapıları üzerinden, ağırlayan işletmecinin Kurumca verilen yetkilendirmesi kapsamında, kendi markası ile abonelerine mobil elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulmasını kapsayan elektronik haberleşme hizmetidir. Bildirim kapsamında hizmet sunan 26 işletmeci, kullanım hakkı kapsamında hizmet sunan 24 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.





### 2.1.2.9 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti

Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti, analog ve/veya sayısal teknolojiler kullanılarak aynı sistem içerisinde bir veya birden fazla kapalı kullanıcı grubunu barındıran, en az bir merkez telsiz veya aktarıcı (role) ve yeteri kadar abone telsiz cihazından oluşan, tek ve/veya çift yönlü olarak ses, veri ve optimize paket veri, mesaj, çağrı, görüntü vb. hizmetlerin abonelere sunulmasını içeren, hücresel ve/veya hücresel olmayan, yerel ve/veya bölgesel bazda sunulabilen elektronik haberleşme hizmetini ve ilgili altyapının kurulup işletilmesini kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 52 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



### 2.1.2.10 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik Hizmeti, rehber bilgilerinin başta işletmecilere tahsis edilen 118XY yapısındaki numaralardan telefonla sorgulama olmak üzere basılı, elektronik ya da mümkün olan diğer yollarla kullanıcılara ulaştırılmasını ve ilgili katma değerli hizmetlerin sunulmasını kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 8 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.





### 2.1.2.11 Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti

Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti; Türk hava sahasında 6000 metrenin üstündeki irtifada, 1710-1785 MHz ve 1805-1880 MHz frekans bandında hava taşıtlarında GSM 1800 mobil telefon hizmetinin sunulmasını kapsar. İşletmecinin ilgili mevzuat uyarınca, bu hizmetinin sunumuna ilişkin Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünden ilgili izinleri alması gerekmektedir. Bu hizmet kapsamında yetkilendirilmiş 2 işletmeci bulunmaktadır.

Türkiye’de kayıtlı olmayan ancak Türk hava sahasını kullanan hava taşıtlarına kurulacak ve işletilecek GSM 1800 mobil telefon sisteminin Türk hava sahasında kullanımı; ilgili mevzuata getirilen yükümlülükler uyarınca kaydıyla yetkilendirmeye tabi değildir. Ancak söz konusu sistemleri işletenler, hava taşıtının kayıtlı olduğu ülkeden GSM 1800 mobil telefon sisteminin kurulumuna ve işletimine yönelik gerekli izni almış olmakla yükümlüdür.



## 2.2 Evrensel Hizmet

Evrensel hizmet ülke genelinde coğrafi konumlarından bağımsız olarak herkes tarafından erişilebilir, önceden belirlenmiş kalitede ve herkesin karşılayabileceği makul bir bedel karşılığında asgari standartlarda sunulacak olan elektronik haberleşme ve diğer hizmetleri kapsar.

5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanununda 11.03.2021 tarihinde yapılan değişiklikler ile evrensel hizmet yükümlü/yükümlülerinin belirlenmesi net maliyetlerin hesaplanması, ödemelerin yapılması ve denetlenmesinin UAB’nin talebi üzerine BTK tarafından yapılabilmesine imkân sağlanmıştır. Ağustos 2021’den itibaren, daha önce UAB tarafından yürütülen projeler (Mobil haberleşme altyapısı olmayan yerleşim yerlerine altyapı kurulması projeleri (Faz 1, Faz 2) ve WiMax teknolojisine dayalı sabit telefon ve internet hizmeti altyapısı projesi) ile yeni mobil



haberleşme altyapısı projesi (Kısım-3) Kurum koordinasyonunda yürütülmektedir.

Faz-1 ve Faz-2 kapsamında hizmet götürülen 2.741 yerleşim yerine ilaveten Faz-3 kapsamında yaklaşık 1000 yerleşim yerine daha 4.5G teknolojisi ile mobil genişbant hizmeti götürülmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

## 2.3 Erişim ve Arabağlantı

### 2.3.1 Arabağlantı Ücret Düzenlemesi

#### 2.3.1.1 Arabağlantı Ücretlerinde İndirim Kampanyası

Sabit Telefon Hizmeti (STH) kapsamında ses hizmetinin ilk edinimini kolaylaştırmak, kullanımını teşvik etmek ve sabit ses kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla, uygulanmakta olan çağrı başlatma ücretlerinde % 35 oranında indirim öngörülen “Çağrı Başlatma İndirim Kampanyası” 29.03.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/83 sayılı Kurul Kararı ile 30.06.2022 tarihine kadar geçerli olacak şekilde uygulama süresi uzatılmıştır. Daha sonra, 28.06.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/164 sayılı Kurul Kararı ile de bahse konu kampanyanın aynı şartlarla 30.09.2022 tarihine kadar uzatılması hususunda karar verilmiştir. Son olarak, 23.09.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/243 sayılı Kurul Kararı ile çağrı başlatma ücretlerinde % 35 oranında indirim öngören kampanyanın 01.01.2022-31.12.2022 tarihleri arasında uygulanmasına karar verilmiştir.

Perakende ses hizmetlerinde rekabet ortamının oluşması hususunda en önemli uygulamalar arasında yer alan taşıyıcı seçimi uygulamaları ile 2012 yılı Şubat ayından bu yana fiilen uygulanmakta olan Toptan Hat Kiralama (THK) yönteminin yaygınlık kazanmasına imkân tanımak ve son kullanıcılara daha uygun fiyatlarla ses hizmetlerinin sunulmasını kolaylaştırmak amacıyla, THK kapsamında yapılacak yeni PSTN satışları için satış başına net aylık ücret tutarı kadar aylık hat kullanım ücreti indiriminin öngörüldüğü “THK Yeni Satış Kampanyası” 29.03.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/83 sayılı Kurul Kararı ile 01.04.2021-30.06.2022 tarihleri arasında kadar geçerli olacak şekilde uygulama süresi uzatılmıştır. Daha sonra, bahse konu kampanyanın uygulama süresi 28.06.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/164 sayılı Kurul Kararı ile aynı şartlarla 30.09.2022 tarihine kadar uzatılmıştır. Son olarak, mezkûr kampanyanın uygulama süresi 23.09.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/243 sayılı Kurul Kararı ile aynı şartlarla 31.12.2022 tarihine kadar uzatılmıştır.



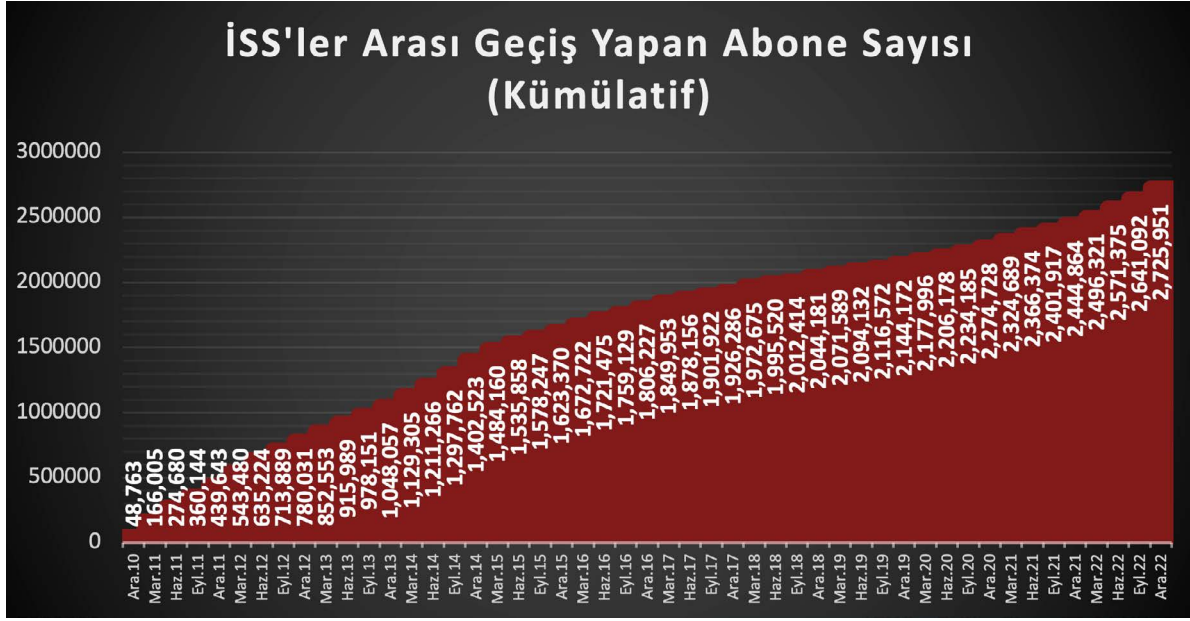
## 2.3.2 Diğer Erişim ve Arabağlantı Düzenlemeleri

### 2.3.2.1 SSG/ME İnternet Hizmeti

Türk Telekom tarafından toptan düzeyde işletmecilere sunulan İnternet ve Metro Ethernet (ME) İnternet hizmetleri kapsamında işletmecilerin hizmet sunumunda katlandıkları maliyetlerin azaltılmasına yönelik olarak “ME İnternet Yeni Satış ve Mevcut Müşteri Kampanyaları” , 25.01.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/19 sayılı Kurul Kararı ile onaylanmıştır. İşletmecilerin genişbant trafiklerinin internete çıkarılması alternatiflerini arttıracak nitelikte olan “Sabit Genişbant İnternet Sonlandırma Hizmeti” uygulama esasları 27.12.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/422 sayılı Kurul Kararı ile güncellendi ve aynı Kurul Kararı ile “Sabit Genişbant İnternet Sonlandırma Hizmetinde İndirim Kampanyası” ve “ Sabit Genişbant İnternet Cache İndirim Kampanyası” BTK tarafından onaylanmıştır. Ayrıca, 25.01.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/22 sayılı Kurul Kararı ile “SSG İnternet Hizmetinin Uygulama Esasları” güncellenmiştir.

### 2.3.2.2 İSS Değişikliği Uygulaması

Türk Telekom altyapısı üzerinden DSL internet hizmeti alan son kullanıcılar, Ekim 2010’da yürürlüğe giren İSS değişikliği düzenlemesi ile geçmek istedikleri İSS’ye başvurmak suretiyle hizmet aldıkları İSS’yi kolaylıkla ve minimum hizmet kesintisiyle değiştirebilmektedir. Türk Telekom altyapısı üzerinden hizmet sunulan perakende DSL internet pazarında İSS değişikliği düzenlemesinin uygulanmaya başladığı 2010 yılı Ekim ayında TTNET dışındaki İSS’lerin abone sayısına göre DSL internet pazar payı % 7,77 seviyesinde iken, Aralık 2022 itibariyle bu oran % 29,67 seviyesine çıkmıştır. TTNET harici İSS’lerin pazar paylarında gerçekleşen bu artışta İSS değişikliği düzenlemesinin önemli katkısının olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan Aralık 2010-Aralık 2022 döneminde toplamda 2.725.951 abone İSS’ler arasında geçiş yapmıştır (Şekil-34).



Şekil 34: İSS Değişikliği Sayısı (Kümülatif)

### 2.3.2.3 Genişbant Hizmetlerine İlişkin Muhtelif Kampanyaların Onaylanması

Kullanıcıların makul bir ücret karşılığında elektronik haberleşme şebeke, altyapı ve hizmetlerinden yararlanmasının sağlanması, tüketici hak ve menfaatlerinin gözetilmesi, toptan genişbant erişim hizmetlerinin kullanımının teşvik edilmesi yönüyle elektronik haberleşme hizmetleri arzı ve yeni yatırımların özendirilmesi, serbest ve etkin rekabet ortamının sağlanması ve korunması gibi hususlar göz önünde bulundurularak, Türk Telekom tarafından BTK'nın onayına sunulan birçok kampanya teklifi muhtelif tarihlerde alınan Kurul Kararları ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

### 2.3.3 Uzlaştırma Faaliyetleri

İlgili mevzuat uyarınca işletmeciler arasında erişim ve arabağlantıya ilişkin konularda anlaşma sağlanamaması halinde, taraflardan herhangi biri BTK'dan uzlaştırma prosedürü işletilmesini talep edebilmektedir. Kurumun, uzlaştırma süreci işletilmesine karar verilmesi halinde, anlaşmazlık konusu olan hüküm, koşul ve ücretleri belirleme yetkisi bulunmaktadır.

2022 yılı içinde BTK tarafından işletilen uzlaştırma prosedürleri çerçevesinde, işletmecilerinin kendi aralarında üzerinde anlaşmazlık bulunan hususlara ilişkin erişim ve arabağlantı sözleşmeleri için uygun görülen hüküm, koşul ve ücretlerin belirlenmiş olduğu toplam 2 uzlaştırma prosedürü sonuçlandırılmıştır (Çizelge 4).



Çizelge 4: 2022 Yılında BTK Tarafından İşletilen Uzlaştırma Prosedürleri

Aralarında Anlaşmazlık Bulunan Taraflar	Sonuçlandırılan Süreçler
SMŞH İşletmecisi-Mobil İşletmeci	1
SMŞH İşletmecisi- Yerleşik İşletmeci	1
<b>TOPLAM</b>	<b>2</b>

2022 yılında BTK tarafından işletilen 2 uzlaştırma sürecinin SMŞH işletmecilerinin SMS çağrı sonlandırma ücretlerine ilişkin olması, bu uzlaştırma süreçlerinin sonucunda alınan kararların tüm işletmecileri etkileyebilecek olması nedeniyle söz konusu uzlaştırmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

### **2.3.3.1 SMŞH İşletmecileri Şebekelerinde SMS Çağrı Sonlandırma Ücretleri Düzenlemesi**

Netgsm İletişim ve Bilgi Teknolojileri AŞ (Netgsm) tarafından BTK'ya yapılan uzlaştırma başvuruları neticesinde alınan 27.12.2022 tarihli ve 2022/UK-ETD/419 sayılı Kurul Kararı ve 27.12.2022 tarihli ve 2022/UK-ETD/420 sayılı Kurul Kararı ile Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) işletmecilerinin şebekelerinde sonlandırılmak üzere bu işletmecilerden SMS çağrı sonlandırma hizmeti alacak işletmecilere SMŞH işletmecileri tarafından sunulan SMS çağrı sonlandırma hizmetine karşılık olarak; konuya ilişkin yapılan müzakerelerden sonuç alınamaması halinde, anlaşmazlığın vuku bulduğu tarihten itibaren geçerli olmak üzere aşağıda yer alan ücretlerin SMŞH işletmecilerinin şebekelerinde çağrı sonlandırma ücretleri olarak belirlenmesine karar verilmiştir.

Yürürlük Tarihi	SMŞH İşletmecilerinin Şebekelerinde SMS Çağrı Sonlandırma Ücreti
29.09.2022	0,80 Kr / Adet
01.01.2023	1,00 Kr / Adet
01.01.2024	1,20 Kr / Adet

• Ücretler nettir (vergiler hariçtir)



## 2.3.4 Son Kullanıcı Tarife Düzenlemeleri

### 2.3.4.1 Elektronik Haberleşme Hizmetlerinin Tarifelerine İlişkin Düzenlemeler

Mobil şebeke işletmecileri ile BTK arasında imzalanan imtiyaz sözleşmeleri kapsamında son kullanıcılara uygulanacak azami tarifeler altı ayı geçmeyen uygun aralıklarla BTK tarafından belirlenerek onaylanmaktadır.

Aynı yıl içerisinde iki defa enflasyon ve güncel veriler dikkate alınarak düzenlenen “Mobil Elektronik Haberleşme Hizmetleri Azami Ücret Tarifesi” 2022 yılında önce 29.03.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/84 sayılı Kurul Kararı ile daha sonra ise 23.09.2022 tarihli ve 2022/DK-ETD/244 sayılı Kurul Kararı ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

### 2.3.5 Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi

5809 sayılı EHK kapsamında hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi özel bir hüküm ile düzenlenmiş olup, bu hükme dayanarak BTK ilgili piyasada EPG'ye sahip işletmecilere hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü getirme yetkisini haizdir. Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nde konuya ilişkin genel hükümler yer almakta olup, detaylı hükümler ise 21.10.2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/557 sayılı Kurul Kararı ile onaylanan Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesine İlişkin Usul ve Esaslar'da düzenlenmiştir.

Mevcut durumda ilgili pazarlarda EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenen ve hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü getirilen işletmeciler olan TT Mobil, Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone tarafından her yıl mezkûr usul ve esaslar gereğince hazırlanarak Kurumumuza sunulan hesap ayrımı raporları, BTK tarafından detaylı bir şekilde incelenmektedir. 2022 yılında da söz konusu hesap ayrımı raporlarına ilişkin çalışmalar ilgili mevzuat uyarınca yürütülmüştür.

Hesap ayrımı raporlarında özellikle sermaye maliyetinin hesaplanmasında kullanılan Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM) oranının hesaplanmasına ilişkin her bir değişkene yönelik bilgi ve belgeler, her yıl yükümlü işletmeciler tarafından BTK'ya sunulmakta olup, Kurum AOSM oranlarını belirleyerek ilgili işletmecilere bildirmekte veya gerek görülmesi durumunda usul ve esaslara uygun bir şekilde söz konusu oranın belirlenmesini yükümlü işletmecilere bırakabilmektedir. 2022 yılında yükümlü işletmecilerin 2021 yılına ilişkin AOSM oranları BTK tarafından onaylanmıştır.



## 2.4 Rekabet Faaliyetleri

### 2.4.1. Pazar Analizleri

Pazar analizleri, rekabet ile ilgili aksaklıkların görüldüğü, elektronik haberleşme hizmetleri ve altyapılarına ilişkin pazarlarda, etkin rekabetin sağlanabilmesi açısından düzenleyici kurumun yapacağı öncül düzenlemelerde kilit öneme sahiptir. Bu kapsamda, AB Komisyonu'nun Tavsiye Kararları ile uyumlu olarak pazar analizi süreçleri yürütülmektedir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu'nun 31.12.2019 tarihli ve 2019/DK-SRD/338 sayılı Kararı ile onaylanmış olan Toptan Sabit Yerel ve Merkezi Erişim Hizmetlerine ilişkin Nihai Pazar Analizi Dokümanında, ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmeci olarak belirlenen Türk Telekomünikasyon AŞ'ye fiyat sıkıştırması yükümlülüğü getirilmiştir. Bu yükümlülüğün genişbant pazarlarında uygulanmasına yönelik olarak güncellenen "Fiyat Sıkıştırmasının Tespitine, Önlenmesine ve Giderilmesine İlişkin Usul ve Esaslar" 01.04.2021 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiş olup, bahse konu yükümlülük kapsamında, 2022 yılında ilgili hizmetlere yönelik olarak fiyat sıkıştırması analizleri gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca, sabit genişbant altyapılarına ve hizmet sunumuna ilişkin ilçe bazında verilerle gerçekleştirilen coğrafi analizle 2022 yılı başı itibarıyla durum tespiti yapılmıştır. Bunun yanı sıra, Toptan ve Perakende Kiralık Devre Pazar analizine yönelik çalışmalara devam edilmiştir.

Ayrıca işletmeciler tarafından, Kuruma, pazar analizleri hakkında ve rekabet ihlallerine ilişkin olarak toplam iki (2) adet başvuruda bulunulmuş olup; başvurulara ilişkin gerekli işlemler yapılmıştır.

### 2.4.2 Rekabet Kurumu ile İlişkiler

05/11/2008 tarihli ve 5809 sayılı EHK'nın 7'nci maddesinin ikinci fıkrasında "Rekabet Kurulu, elektronik haberleşme sektörüne ilişkin olarak yapacağı inceleme ve tetkiklerde, birleşme ve devralmalara ilişkin olarak vereceği kararlar da dâhil olmak üzere elektronik haberleşme sektörüne ilişkin olarak vereceği tüm kararlarda, öncelikle Kurumun görüşünü ve Kurumun yapmış olduğu düzenleyici işlemleri dikkate alır." hükmü yer almaktadır. Söz konusu Kanun hükmü de dikkate alınarak 02/11/2011 tarihinde imzalanan "Rekabet Kurumu ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Arasındaki İş Birliği Protokolü" kapsamında Kurumlar arası süregelen koordinasyon ve iş birliğinin daha etkin hale getirilmesi sağlanmış, 6475 sayılı Posta Hizmetleri Kanununun yürürlüğe girmesinden sonra 22/01/2015 tarihinde söz konusu protokol güncellenmiştir.

Bu çerçevede, Rekabet Kurumu tarafından elektronik haberleşme sektörüne ve posta sektörüne ilişkin yapılacak tetkik ve alınacak kararlara ilişkin olarak BTK'dan görüş ve bilgi talep edilmekte olup, bu kapsamda 2022 yılında birleşme/devralma ve rekabet ihlallerine



ilişkin toplam iki (2) başvuruya dair Kurum görüş ve değerlendirmeleri Rekabet Kurumuna gönderilmiştir

## 2.5 Posta Sektörüne İlişkin Yetkilendirme ve Düzenleme Faaliyetleri

### 2.5.1 Posta Hizmet Sağlayıcılarının Yetkilendirilmesi

2022 yılı içerisinde 7 posta hizmet sağlayıcı yetkilendirilmiş olup, sektörde toplam 40 hizmet sağlayıcı faaliyet göstermektedir. Ayrıca, sektöre yönelik olarak birleşme-devralma, hisse devri, yetkilendirmeden kaynaklanan yükümlülüklerin takibine ilişkin işlemler yürütülmüştür.



### 2.5.2 Posta Sektöründe Hizmet Kalitesi

Ülkemizde posta sektöründeki tüketici şikâyetlerinin artışı sonrası hizmet kalitesini artırabilmek amacıyla, BTK bünyesinde posta hizmet sağlayıcılarının çağrı merkezlerine ilişkin düzenleme yapılarak, çağrı merkezlerine hizmet sağlayıcılarının uyma yükümlülüğünde olduğu kalite standartları getirilmiştir. 3'er aylık dönemleri içeren çağrı merkezi hizmet kalitesi raporları her yıl Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında BTK'ya gönderilmektedir. Söz konusu raporlar belirlenen ölçütler dâhilinde incelenmekte, BTK Denetim Planı kapsamında yapılan denetimlerde hizmet sağlayıcılar ile istişare edilmektedir. Önümüzdeki dönemde ise çağrı merkezlerine ilişkin getirilen söz konusu hizmet kalitesi ölçütlerinin tüketici memnuniyetini artıracak şekilde düzenlenmesi planlanmaktadır.

2022 yılında çağrı merkezi hizmet kalitesi standartlarına uyum sağlamayan hizmet sağlayıcılara idari yaptırım uygulanmış olup yıllık denetim planı kapsamında sektöre ilişkin denetimler devam etmektedir.



### 2.5.3 Posta Sektörü ve E-Ticaret

İnternetin yaygınlaşması ve akıllı telefonların günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi ticaret erbabının artan oranda çevrimiçi hizmetlere yönelmesine sebep olmuştur. Bu dramatik değişim geleneksel iş yapma modellerini zayıflatmış ve tüm sektörleri derinden etkileyen bir unsur haline gelmiştir. Sayısallaşmanın etkilediği sektörlerden birisi de posta sektörüdür. İnsanların mektup göndermek yerine sayısal alternatiflere yönelmesi ve bazı ülkelerde pazarın serbestleşmesi tüm posta kalemlerini etkilemiştir.

Sayısallaşmanın en çok etkilediği posta segmenti kargo gönderileridir. Sayısal teknoloji ve mobil bağlantılar, ticaret sınıfı ve son kullanıcı arasındaki etkileşimi özellikle mal satma ve alma işlemlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. Bu minvalde, posta sektörü iş çevresi ve tüketiciler için son derece kritik bir sektör haline gelmiştir. Posta ve e-ticaret sektörleri karşılıklı olarak birbirlerinin gelişimini etkileyen sektörler dönüşmüştür. Hem ticari hem de bireysel son kullanıcıları güçlendirmek posta sektörüne yönelik düzenlemelerimizin en önemli amacıdır. Bu kapsamda tüm müşterilerin sayısal ekonomiye dâhil olmasını ve daha kırılgan müşterilere özel ihtimam göstererek müşterilerin posta hizmetlerinden etkin, hızlı ve makul fiyatlarla faydalanabilmesini sağlamak önem arz etmektedir. E-ticaretin ortaya çıkmasıyla düzenleyici yaklaşımımız hizmet sunumunun gönderici odaklılıktan alıcı odaklılığa doğru kaymasını yansıtacak ve böylece tüketici hakları ve çıkarlarını önceleyecek şekilde dönüşmeye başlamıştır. Bu dönüşüme uygun olarak hizmet kalitesinin standartlarının güncellenmesi ve işletmecilerin bu kapsamdaki faaliyetlerinin izlenmesi ve denetlenmesi faaliyetlerine ağırlık verilmektedir.

### 2.5.4 Temel Ücret

6475 sayılı Posta Hizmetleri Kanunu'nun Kuruma verdiği görev ve yetkiler doğrultusunda tesis edilen 03.01.2023 tarihli ve 2023/DK-SRD/04 sayılı *"Haberleşme Gönderilerine İlişkin Temel Ücret"* konulu Kurul Kararı çerçevesinde "20 grama kadar" olan haberleşme gönderileri için uygulanacak temel ücretin 16.01.2023 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere "10,00 TL (%18 KDV dâhil)" olarak belirlenmesine karar verilmiştir.

### 2.5.5 Posta Sektöründe Temassız Teslimat ve Alternatif Teslimat

Dünyayı ve ülkemizi etkisi altına alan Koronavirüs (Covid-19) salgınından günümüze kadar uygulanmakta olan; e-ticaret sitelerinden alınan gönderilerin teslimatında; imza ve TC Kimlik Numarası alınmaksızın alıcıyı mağdur etmeden ve alıcının hizmet sağlayıcının sunduğu yöntemle paketi alabileceğinin teyidini müteakip alıcıya yeterli bilgilendirme sağlanarak (SMS vb.) temassız teslimat yöntemlerinin (kapı önü, posta kutusu vb.) uygulanmasına devam



edilmektedir. Öte yandan 2021 yılı itibariyle uygulanmakta olan posta hizmet sağlayıcılarının üçüncü taraflar ile yapacakları sözleşmeler vasıtasıyla esnaf, işyeri, site, AVM muhaberat birimleri ile kilitli kargo dolapları aracılığıyla e-ticaret gönderilerinin teslimat ve iade hizmetlerini sunabilmesi uygulamasına devam edilmekte olup söz konusu yöntemlerin gün geçtikçe daha çok kullanıldığı görülmektedir. Hâlihazırda temassız teslimat ve alternatif teslimat modeli uygulamalarının kalıcılığını sağlamak adına Posta Sektöründe Alternatif Teslimat Modellerine Yönelik Usul ve Esaslar çalışması yapılmaktadır.



## 3. TEKNİK DÜZENLEMELER

### 3.1 Düzenleme ve Faaliyetleri

#### 3.1.1 Telsiz Ücretleri İşlemleri

İşletmecilerin, yetkilendirmeye tabi olmayan telsiz kullanıcılarının, test/deneme ve gösterim maksatlı geçici izin verilen başvuru sahiplerinin, R/L sistemleri için frekans tahsis edilen radyo ve televizyon yayıncılarının vb. kurum ve kuruluşların ödeyecekleri 2022 yılı telsiz ücretlerine ilişkin gerekli işlemler yerine getirilmiştir.

#### 3.1.2 İşletmecilere Yapılan Frekans Tahsisleri

Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti işletmecilerinin frekans kullanım hakkı talepleri kapsamında, Analog ve Sayısal Ortak Kullanımlı Trunk/Tetra ve Community Repeater/DMR (Digital Mobile Radio), Scada/Telemetri Hizmeti sunmak üzere bölgesel ve yerel frekans tahsisleri, iptalleri ve frekans kanal aralığı değişiklik başvuruları değerlendirilerek gerekli işlemler yapılmıştır.



Ayrıca, ilgili işletmecilerin frekans kullanım hakkı talepleri kapsamında, radyolink (R/L) frekanslarının tahsis, iptal ve değişiklik talepleri değerlendirilerek gerekli işlemler sağlanmıştır.

#### 3.1.3 Diğer Frekans Tahsisleri ve İzinler

Dışişleri Bakanlığı tarafından Kuruma iletilen diplomatik temsilcilerin ve uluslararası kuruluşların telsiz sistemi kurma ve kullanma talepleri ile yabancı ülke temsilcilerinin kısa süreli ülkemizi ziyaretlerinde geçici kapsamda sistem kurma ve kullanma izinleri ilgili mevzuat çerçevesinde değerlendirilerek izinler verilmektedir. Bu kapsamda, Dışişleri Bakanlığının talebi üzerine birçok yabancı devlet temsilcisinin ve beraberindeki heyetlerin ülkemizi ziyaretleri ve çeşitli etkinliklere katılımları esnasında, koruma ve güvenlik kuvvetleri tarafından kullanılan telsiz cihazları için frekans tahsisleri gerçekleştirilmiştir.



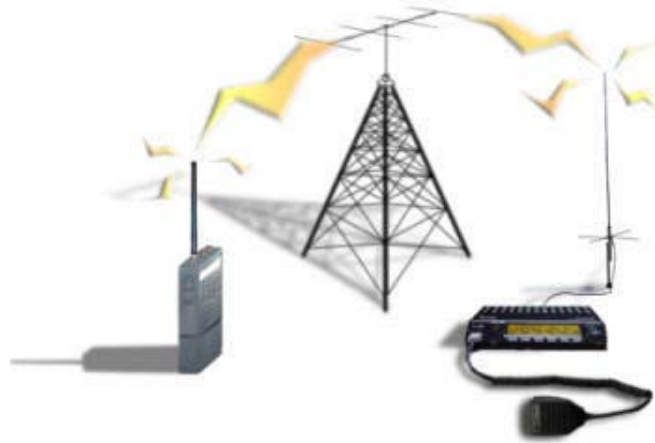
Diğer yandan, çeşitli zamanlarda ülkemizin ev sahipliğinde her yıl gerçekleşen Anzak Günü Anma Törenleri, Türkiye Bisiklet Turu Yarışmaları, Golf Turnuvaları, UEFA Karşılaşmaları, eTouring Car Dünya Kupası ve Modern Pentatlon Dünya Kupası vb. etkinliklerde kullanılacak telsiz cihaz sistemleri için frekans kullanma izinleri verilmiştir.



Yabancı basın-yayın ve TV kuruluşlarının geçici uydu up-link cihazı kullanma talepleri değerlendirilerek gerekli işlemler yapılmıştır.

Test deneme izinleri kapsamında çeşitli firma, kurum ve kuruluşların telsiz altyapılarına ait frekans talepleri değerlendirilerek gerekli işlemler yapılmıştır.

EHK ve ilgili mevzuat kapsamında AFAD, Sağlık Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, TCDD gibi ülke genelinde hizmet sunan kamu kurumlarının radyolink sistemi ile diğer telsiz sistemleri ihtiyaçlarına yönelik frekans tahsis talepleri değerlendirilerek gerekli işlemler yapılmıştır.





5809 ve 6112 sayılı Kanunlar ile 31/12/2019 tarihli ve 2019/YK-SYD/335 sayılı Kurul Kararı gereğince; radyolink cihazı kullanan radyo ve televizyon yayıncı kuruluşlarının frekans tahsisi talepleri değerlendirilerek gerekli işlemler yapılmıştır.

Bu bağlamda, tahsis edilmeksizin frekans kullandığı tespit edilen kuruluşlara yönelik olarak ilgili BTK Bölge Müdürlüklerince 5809 sayılı Kanun'un 63'üncü maddesi uyarınca gerekli işlemler yürütülmektedir.

### 3.1.4 Milli Frekans Planı

Uygulanmakta olan Milli Frekans Planı, üyesi bulunduğumuz uluslararası kuruluşlarda alınan kararlar (ITU/ WRC-19, CEPT vb.) dikkate alınarak güncellenmiştir.

### 3.1.5 Bilgi Edinme

Spektrum Yönetimi mevzuatı kapsamında; Bilgi Edinme, CİMER ve diğer Bilgi, Belge ve Görüş Yazıları vasıtasıyla tarafımıza ulaşan muhtelif talepler cevaplandırılmıştır.

### 3.1.6 Deniz Haberleşme Sistemleri

5809 sayılı EHK'nın 42 nci ve Geçici 4 üncü maddeleri çerçevesinde Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü / Telsiz İşletme Müdürlüğü-KEGM/TİM ile karşılıklı olarak imzalanan protokol kapsamında deniz haberleşme sistemleri ile ilgili koordineli iş ve işlemler yürütülmüştür. Buna göre;

- KEGM/TİM'in talebi üzerine deniz haberleşme sistemleri için Milli Frekans Planı çerçevesinde uygun frekanslar taraflarına bildirilmiştir.
- KEGM/TİM'in talebi üzerine ilave yüzer araç çağrı işaret bloğu ve MMSI-Deniz Mobil Servis Tanıtım Numarası taraflarına bildirilmiştir.

Deniz sistemleri ile ilgili olarak her ay KEGM/TİM'den alınan yüzer araçların yeni kayıt, değişiklik ve iptal bilgileri Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU)'ne bildirilerek uluslararası gemi listelerine kayıtları yapılmıştır.





Arama kurtarma koordinasyon hizmetlerinin yürütülmesi, geliştirilmesi ve deniz ile ilgili konuların görüşülmesi amacıyla UAB koordinatörlüğünde ilgili kurum ve kuruluşların katılımı ile yapılan Denizcilik Koordinasyon Komisyonu-DKK Toplantılarına ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte katılım sağlanmıştır. Ayrıca, Doğu Akdeniz'de ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde gerçekleştirilen Şehit Teğmen CANER GÖNYELİ-2022 Arama Kurtarma Tatbikatı'na ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte katılım sağlanmıştır.

### 3.1.7 Uydu Sistemleri

- Ülkemizce işletilen ve uzaya fırlatılması planlanan TÜRK SAT Uydularının ve karasal sistemlerimizin uluslararası frekans koordinasyonu konusunda BTK tarafından ITU ve ilgili ülkeler nezdinde çalışmalar yapılmıştır.
- Çeşitli Küp Uydu Projelerine deneme izni kapsamında tahsis edilmesi talep edilen frekanslara ait teknik parametreler uluslararası frekans koordinasyon ve kayıt işlemleri için Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU/BR)'ne bildirimler yapılmış ve yayımlanması sağlanmıştır.
- Uluslararası Telekomünikasyon Birliği Radyokomünikasyon Bürosu (ITU-R) tarafından üye ülkelere 2 haftada bir gönderilen elektronik ortamdaki uydu ve karasal servislere ilişkin koordinasyon bildirimleri, mevcut ve planlama aşamasında olan uydu ve karasal sistemlerimize göre değerlendirilerek ITU ve ilgili ülkeler nezdinde koordinasyon faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.
- Ülkemizin ve komşu ülkelerin uydu servislerinde çalıştırılacak uydu yer istasyonlarına ait uluslararası frekans koordinasyon talepleri, ITU Telsiz Tüzüğü Bölüm 9'a göre değerlendirilerek ITU ve ilgili ülkeler nezdinde koordinasyon faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.
- Hava taşıtlarında ilgili uydu frekans bantları üzerinden verilecek elektronik haberleşme hizmetleri için izin talebinin değerlendirilmesini teminen uydu frekans koordinasyon işlemleri yürütülmüştür.



### 3.1.8 Hava Haberleşme Sistemleri

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü/Telsiz İşletme Müdürlüğüne (KEGM/TİM) talep edilmesi üzerine 2022 yılında da hava frekanslarının, uluslararası kurallar gereği Sivil Havacılık Genel



Müdürlüğü (SHGM) ile koordineli olarak ICAO/FMG (International Civil Aviation Organization/ Frequency Management Group) nezdinde frekans koordinasyonu sağlanmış ve ICAO/COM Tablolarına (COM 2, COM3, COM 4) kayıtları yapılmıştır.



### 3.1.9 Karasal Radyo ve Karasal Sayısal Televizyon Frekanslarının Uluslararası Koordinasyonu İşlemleri

2022 yılında, ülkemiz radyo ve televizyon sistemlerine ilişkin diğer ülkelerin koordinasyonuna ihtiyaç duyulan hususlarda hem ülke idareleri nezdinde hem de ITU/R nezdindeki işlemlere devam edilmiştir. ITU/R tarafından iki haftada bir yayımlanan BRIFIC kayıtlarında, diğer ülkelerin radyo ve televizyon sistemlerine ilişkin frekans koordinasyon talepleri ile doğrudan ülke idarelerinden alınan talepler, ülkemiz frekansları dikkate alınarak incelenmiş ve gerekli işlemler yapılmıştır.

### 3.1.10 İhlal Çalışmaları

2022 yılı içerisinde işletmecilerin gerçekleştirdiği mevzuat ihlallerinde (tahsise tabi frekansların izinsiz kullanılması, bildirim ihlalleri vb.) idari müeyyide uygulanması işlemleri ihlalin konusuna göre ilgili birimlerin koordinesi ile yürütülmüştür.

### 3.1.11 Mevzuat Güncelleme Çalışmaları

Gerçekleşen teknolojik gelişmeler, uluslararası düzenlemelerde meydana gelen değişimler, farklı birimler tarafından yapılan düzenlemeler arasındaki yaklaşım farklılıkları ve mevzuat hükümlerinin uygulanması esnasında karşılaşılan sorunlar BTK ile ilgili mevzuatın belli dönemlerde gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda 2022 yılı içerisinde de



mevzuat güncelleme çalışmalarına devam edilmiştir.

23/07/2018 tarihli ve 2018/DK-SYD/245 sayılı Kurul Kararı ile Kurum internet sitesinde yayımlanan “Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler” dokümanının ilgili AB ve ECC kararları çerçevesinde güncellenmesi çalışmaları tamamlanmıştır.

### **3.1.12 Spektrum Mühendisliği ve Analiz Sistemi (SMAS)**

Kıt ve değerli bir kamu kaynağı olan frekans spektrumunun daha etkin ve verimli şekilde yönetilebilmesini teminen ilgili birimlerce koordineli şekilde Spektrum Mühendisliği ve Analiz Sistemi'nin uyumlaştırma ve geliştirme çalışmaları tamamlanmış ve frekans tahsisi, enteferans analizi, ücretlerin hesaplanması vb. işlemler SMAS üzerinden gerçekleştirilmeye 2021 Ağustos ayından itibaren başlanmıştır. 2022 yılı içerisinde SMAS'ın kurumsal olarak uyumlaştırma ve entegrasyon çalışmaları yoğun bir şekilde devam etmiştir.

Spektrum Mühendisliği ve Analiz Sistemi'nin faaliyete geçmesine ilişkin kamu kurum/kuruluşları ve yetkilendirilmiş işletmecilere ait verilerin güncellenmesi ve veri taşıma işlemlerinin yanı sıra, Bölge Müdürlükleri ve ilgili diğer birimlerin alması gereken eğitimler online olarak organize edilmiştir.

### **3.1.13 Yeni Milli Monitör sistemi**

Yeni MMS tedariki amacıyla, Aselsan AŞ. ile 2018 yılı başında imzalanan sözleşme kapsamında Yüklenici Aselsan AŞ tarafından çalışmalar yoğun olarak devam etmekte olup, Milli Kontrol Merkezi, Bölge Kontrol Merkezlerinin yapım işleri, Mobil Monitör İstasyonların donanım montajı, Sabit ve Taşınabilir İstasyonda yer alacak donanımın üretimi ve montajı ile Sabit İstasyonların kurulumu ve bazı Taşınabilir İstasyonların kurulumu tamamlanmıştır. Yazılım ve donanım entegrasyonu ile istasyonların kurulumu tamamlanarak sistemin faaliyete geçirilmesi çalışmaları devam etmektedir.

Karadağ'da düzenlenen Mevcut ve Gelecekteki Düzenleyici Zorluklar, Avrupa Düzenleyici Çerçeveye Uyum” başlıklı uluslararası konferansta Arnavutluk, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Karadağ, Kosova Makedonya ve Romanya, Sırbistan, Macaristan ülkelerine MMS tanıtımı yapılmıştır. Ülkemizde Nijerya, Filistin, Azerbaycan gibi ülkelere de tanıtım yapıldı.



Şekil 35: Yeni MMS Sistem Topolojisi



Mobil Monitör İstasyonu (MOBXF)



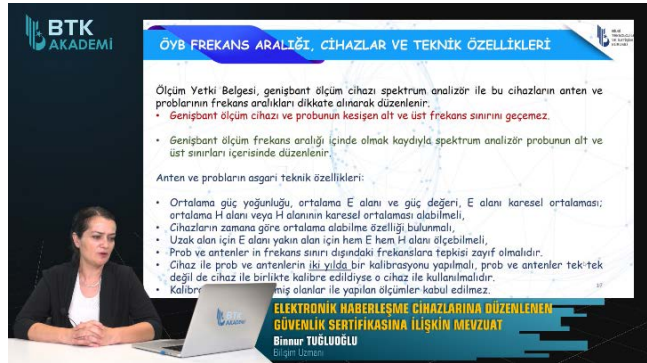
Taşınabilir Monitör İstasyonu

### 3.1.14 Elektronik Haberleşme Cihazları Güvenlik Sertifikası Yönetmelik Değişiklik Çalışması

21.04.2011 tarih ve 27912 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektronik Haberleşme Cihazları Güvenlik Sertifikası Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına yönelik çalışmalar da son aşamaya gelmiş olup Kurum içi görüş alınmıştır. Taslak Yönetmeliğin 2023 yılı içinde Resmi Gazetede yayımlanması planlanmaktadır.

### 3.1.15 Elektromanyetik Alan Ölçüm Sınavı (EMAS)

EMAS eğitimlerinde kullanılması ve e-devlet sistemine yüklenmesi için BTK AKADEMİ Eğitim videoları hazırlanmıştır.



10 Ekim 2022 tarihinde Elektromanyetik Alan Ölçüm Sertifikası Kursu düzenlenmiştir. Kursun bitimini müteakip yapılan sınavda başarılı olanlara Elektromanyetik Alan Ölçüm Sertifikaları takdim edilmiştir.



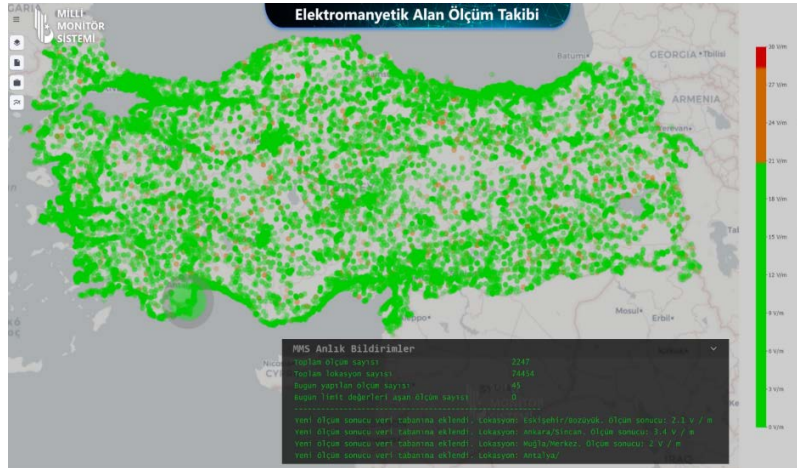
*Elektromanyetik Alan Ölçüm Eğitimi Sertika Töreni*

### **Ölçüm Yetki Belgesi**

2022 yılı içerisinde; 2 adedi kamu kurumları olmak üzere, toplam 12 adet Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenmiştir.

### **Ölçüm Takip Sistemi**

Ölçüm Takip Sisteminin yeni yazılımına, ihtiyaçlar doğrultusunda yeni özelliklerin kazandırılması çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

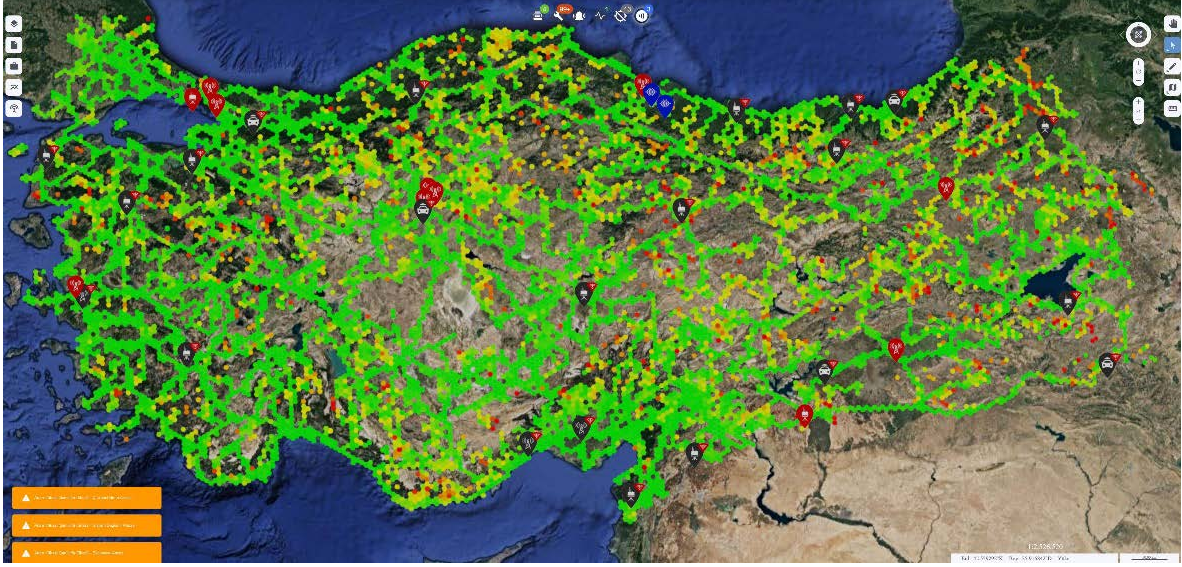


### **3.1.16 Mobil Haberleşme Şebekeleri Kapsama ve Hizmet Kalitesi**

BTK ilgili birimleri ve mobil şebeke işletmecilerinin katılımı ile kapsamlı 3N Kapsama Teknik ve Ekonomik Analiz Çalıştayı yapılmıştır. Kapsama ve hizmet kalitesi ile ilgili gelen şikayetler

cevaplanmış ve ilgili ölçümü gereken yerlerin kapsama ve hizmet kalitesi ölçümleri yapılmıştır.

- 3054 yerleşim yerinin mobil kapsama alanı/hizmet kalitesi saha çalışması
- Tüm otoyollar ve uzunluğu 1 km'nin üzerindeki tünellerin mobil kapsama alanı saha çalışması ve bunlara ek olarak YHT hatlarında drive test ölçümleri gerçekleştirilmiştir.



Şekil 36: Kapsama Haritası



YHT, Otoyol, Tünel Hizmet Kalitesi/Kapsama Ölçümleri



4,5N Hizmet Kalitesi Saha Usul Esas Çalışmayı

2N ve 3N mobil haberleşme hizmetlerinin sunulmasında uyulacak hizmet kalitesi ölçütlerini kapsayan mevzuat kapsamında mobil şebeke işletmecileri hizmet kalitesi raporlarını dönemsel olarak Kuruma sunmaktadırlar. Ayrıca, Kurum tarafından yıllık bazda belirlenmiş ve güzergahları çizilmiş 129 adet yerleşim yerinde de mobil işletmeciler tarafından saha testleri yapılmış ve sonuçları Kuruma raporlanmıştır. Mevzuatta belirlenen hizmet kalitesi ölçütlerine uyulmaması nedeniyle 4,5N mobil haberleşme hizmeti için yetki belgesinde bulunan hizmet kalitesi yükümlülükleri için işletmecilerin yapacağı saha testleri 4,5N saha usul esasları için çalışmalar devam etmektedir. Mobil şebeke işletmecilerinin yükümlü oldukları otoyol, yüksek hızlı tren hatları, 1 km üzerindeki tüneller ve bölünmüş karayolları için taslak saha usul esasları üzerinden çalışmalar yapılmıştır. Yüksek hızlı tren hatları hizmet kalitesi ölçümleri için TCDD ile toplantı yapılmış olup TCCD personeli ile birlikte YHT hatlarında hizmet kalitesi ve kapsama ölçümleri gerçekleştirilmiştir.

### 3.1.17 Diğer Faaliyetler

2022 yılında kapsama, hizmet kalitesi, enterferans, güvenlik sertifikası, çeşitli uluslararası kuruluşlarla ilişkiler, ölçüm yetki belgeli kuruluşlar, gerçek ve tüzel kişilerden gelen şikâyet ve bilgi-belge talepleri, soru önergeleri, milli monitör sistemi, hizmet kalitesi, hücresel sistem anten tesisleri, düşey engel bildirimleri, milli frekans yönetim sistemi, interaktif frekans işlemleri gibi konularda gerekli yapılmıştır.



Hüresel Sistem Anten Paylaşım Denetimi



Baz İstasyonu Ölçümü Denetimi

## 3.2 Bilgi Teknolojileri Düzenleme ve Faaliyetleri

### 3.2.1 Elektronik İmza

Ülkemizin bilgi toplumuna dönüşümünün önemli göstergelerinden biri olarak nitelendirilen elektronik imza kullanımının yaygınlaşmasına yönelik veriler, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu<sup>6</sup> ve ikincil düzenlemeler kapsamında BTK tarafından yetkilendirilmiş olan Elektronik

6 23.01.2004 tarihli ve 25355 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu



Sertifika Hizmet Sağlayıcıları<sup>7</sup> (ESHS) tarafından üretilen nitelikli elektronik sertifika sayıları vasıtasıyla takip edilebilmektedir. Kurumumuzca yetkilendirilmiş olan ESHS'ler tarafından Kuruma bildirilen verilere göre 2022 Aralık ayı sonu itibari ile üretilen nitelikli elektronik sertifika sayısı bir önceki yıl Aralık ayı sonuna kıyasla %14 artış göstererek toplam 7.270.618 adete ulaşmıştır. Bu sertifikaların 566.429 tanesi iptal edilmiş, 4.315.318 tanesi geçerliliğini yitirmiş, 119.350 tanesi ise askıya alınmıştır. 2022 yılı Aralık ayı sonu itibari ile 2.172.376 adedi geleneksel nitelikli elektronik sertifika, 96.543 adedi ise mobil nitelikli elektronik sertifika olmak üzere 2.268.919 adet aktif nitelikli elektronik sertifika bulunmaktadır.

Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ<sup>8</sup>'de atıf yapılan ETSI TS 119 312 standardında, güvenilir kabul edilen algoritmalarda ve güvenli sayıldıkları sürelerde teknolojiye bağlı gelişmelere bağlı olarak oluşan değişiklikler doğrultusunda 28/12/2022 tarihli ve 32057 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ" ile mezkûr Tebliğ'de değişiklik yapılmıştır<sup>9</sup>.

Ülkemizde 2005 yılından bu yana kullanılmakta olan elektronik imzaya ilişkin uygulamalar belirli bir olgunluğa ulaşmış olmakla birlikte, teknolojik gelişmeler doğrultusunda elektronik imzanın kullanım alanlarında zamanla farklı ihtiyaçlar ortaya çıkmıştır. Bilişim sistemlerinde oluşturulan elektronik verilerin bilinen ve kabul edilen algoritmalar kullanılarak bütünlüğünün korunması ve kaynağının bilinmesinin yanı sıra elektronik imzalı belgelerde yazıyı kimin imzaladığı kadar yazıyı imzalayanın hangi kurum adına imza attığı da önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Ülkemizde bu ihtiyacın karşılanabilmesi ve elektronik mührün ülkemizde uygulanabilmesi için 2021 yılının Ocak ayı sonunda 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununda değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklik ile BTK tarafından hazırlanan Elektronik Mühre İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik<sup>10</sup> 14.09.2022 tarihli ve 31953 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Akabinde ESHS'lerin yayınladıkları nitelikli elektronik mühür sertifikalarının birbiriyle uyumlu olması, birlikte çalışabilirliğin sağlanabilmesi ve Ülkemizde elektronik mühür kullanımında uygulamalarda yaşanabilecek uyum problemlerinin engellenebilmesi amacıyla başlatılan "Nitelikli Elektronik Mühür Sertifika, SİL ve OCSP İstek/Cevap Mesajları Profilleri Rehberi" hazırlık çalışmalarının 2023 yılının ilk çeyreğinde tamamlanması planlanmaktadır.

7 <https://www.btk.gov.tr/elektronik-sertifika-hizmet-saglayicilari>

8 06/01/2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=8716&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5>

9 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/12/20221228-9.htm>

10 14.09.2022 tarihli ve 31953 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Elektronik Mühre İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik"



5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun 15 inci maddesi uyarınca, 2022 yılı denetim çalışmaları kapsamında ESHS'lerin denetimlerine ilişkin çalışmalar yürütülmüştür.

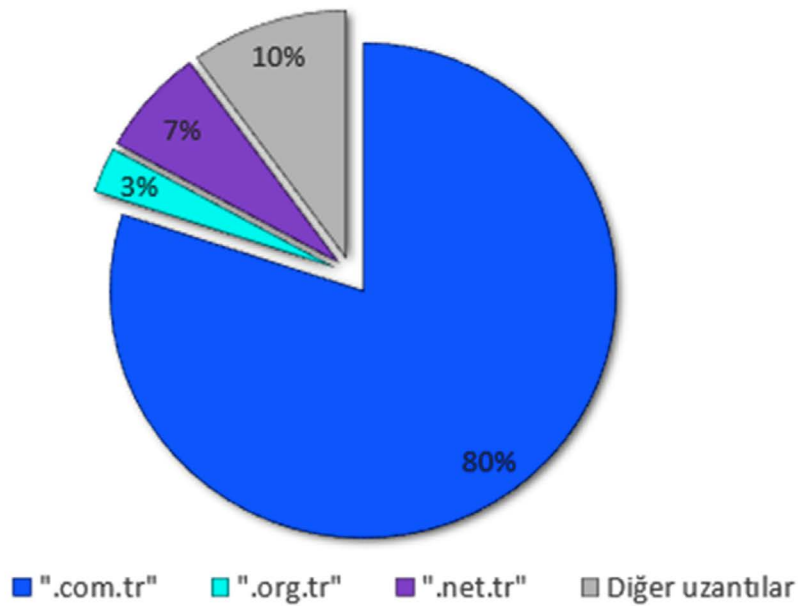
### 3.2.2 İnternet Alan Adları

İnternet Alan Adları Yönetmeliği ile ".tr" uzantılı alan adlarının tahsisine ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesi görev ve yetkisi BTK'ya verilmiştir. Verilen bu görev üzerine, TRABİS'in (.tr Ağ Bilgi Sistemi) faaliyete geçirilmesine ilişkin çalışmalar tamamlanmış ve 14 Eylül 2022'de TRABİS faaliyete geçmiştir. Bu tarihten itibaren ODTÜ tarafından yürütülmekte olan ".tr" uzantılı alan adlarının tahsisine ilişkin iş ve işlemler BTK tarafından yürütülmeye başlanılmıştır

UAB himayesinde Kurumumuz tarafından 17 Kasım 2022 tarihinde ICANN CEO'su Göran MARBY, ODTÜ Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mehmet Zeyrek, BTK Başkanı Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU ve UAB Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih SAYAN'ın da katılımıyla Trabis etkinlik programı düzenlenmiştir.

Söz konusu programda, başvuruları kabul edilen ve test sürecini tamamlayan Kayıt Kuruluşları ile Uyuşmazlık Çözüm Hizmet Sağlayıcılarına faaliyet belgeleri verilmiştir.

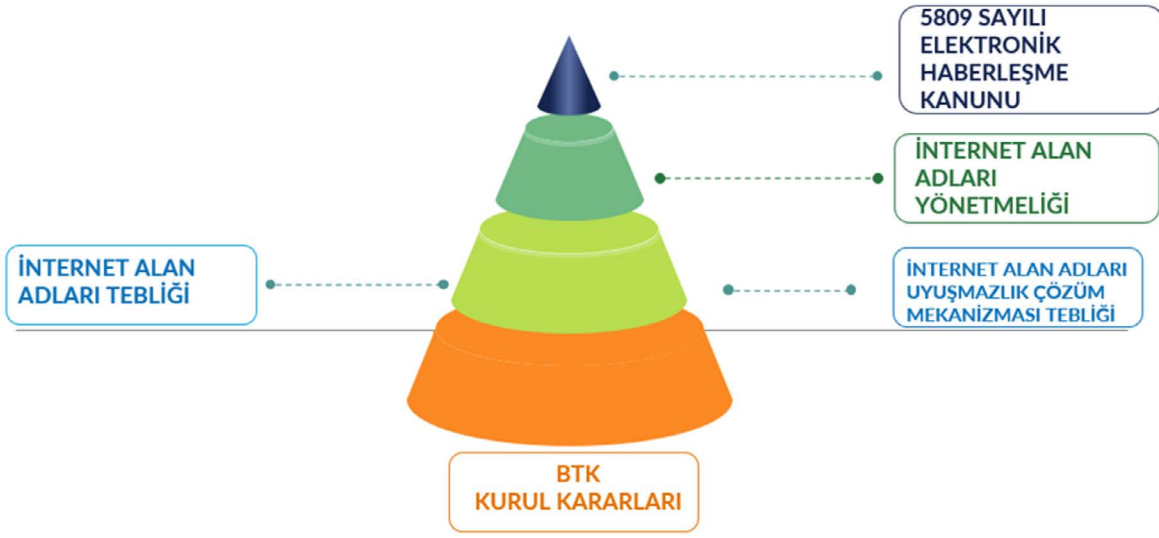
TRABİS'in hayata geçirilmesinin ülkemiz adına önemli ve etkili bir adım olmuştur. TRABİS ile daha önce belgeli olarak tahsis edilen "com.tr". "org.tr" ve "net.tr" uzantılı alan adları çevrimiçi ve belgesiz tahsis edilmeye başlanılmıştır. Böylece, ".tr" uzantılı alan adları sayısı hızla artmaya başlamış ve yeni pazarlar oluşturularak uygun bir rekabet ortamı sağlanmaya başlamıştır. TRABİS öncesi dönemde yaklaşık 450 bin farklı alan adı tahsis işlemi gerçekleştirilmişken, TRABİS devreye girdikten sadece 24 saat sonra yaklaşık 110 bin alan adı kayıt işlemi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 37: Tahsisli Alan Adı Uzantılarının Oranları



Tüm bu gelişmelerle birlikte TRABİS faaliyete geçene kadar herhangi bir düzenlemeye sahip olmayan alan adları ilk defa 10 Kasım 2008 tarih ve 27050 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış 5809 sayılı EHK ile düzenlenmiştir. EHK 35 inci maddesi kapsamında UAB ikincil mevzuat yapmaya yetkilendirilmiş olup Bakanlık tarafından 7 Kasım 2010 tarih ve 27752 sayılı Resmi Gazete’de İnternet Alan Adları Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu kapsamda BTK tarafından hazırlanan İnternet Alan Adları Tebliği ve İnternet Alan Adları Uyuşmazlık Çözüm Mekanizması Tebliği 21 Ağustos 2013 tarih ve 28742 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Mezkûr Yönetmelik ve Tebliğler, TRABİS’in faaliyete geçişi ile birlikte yürürlüğe girmiştir.



Şekil 38: .tr Uzantılı Alan Adları

TRABİS ile birlikte başvuru ve tahsis sürecinde ortaya çıkabilecek olumsuzlukların hızlı bir şekilde önüne geçilebilmesi amacıyla; Tahsise Kapalı Adlar Listesi (TAKAL) ve Tahsisi Kısıtlı Adlar Listesi (TAKIL) oluşturulmuştur. Yine, 15 Aralık 2022’de ODTÜ Kültür Kongre Merkezinde, sektör temsilcilerinin de katıldığı TRABİS Lansman Programı düzenlenmiştir. Programın akabinde faaliyet belgesi sahibi Kayıt Kuruluşları ile Çalıştay yapılmış ve karşılıklı değerlendirmelerde bulunulmuştur. “.a.tr” yapısındaki alt alan adlarının tahsisine ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla mevzuat çalışmaları başlatılmıştır.

### 3.2.3 (KEP) Sistemi

Yasal olarak geçerli ve teknik olarak güvenli elektronik posta olarak tanımlanan Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) sistemi, bilinen elektronik postaya ilave olarak elektronik postanın göndericisi görünen kişi/kuruluş tarafından gönderilip gönderilmediğini, alıcıya ulaşıp ulaşmadığını ve ne zaman ulaştığını, alıcısı tarafından okunup okunmadığını ile ilgili delil hizmetlerini sunan bir



sistemdir. KEP sisteminde elektronik postalar “güvenilir üçüncü taraf” rolünde olan ve BTK tarafından ilgili mevzuat çerçevesinde yetkilendirilmiş olan Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcıları (KEPHS) vasıtasıyla gönderilip alınmaktadır. 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun 1525 inci maddesinin ikinci fıkrası ile KEP sistemine, bu sistemle yapılacak işlemler ile bunların sonuçlarına, KEP adresine sahip gerçek kişilere, işletmelere ve şirketlere, KEPHS hak ve yükümlülüklerine, yetkilendirilmelerine ve denetlenmelerine ilişkin usul ve esasları belirleme görevi Kurumumuza verilmiştir. Bu görev kapsamında, BTK tarafından yetkilendirilmiş olan 9 (dokuz) KEPHS’den 2022 yılı içerisinde 1 (bir) tanesi faaliyetini durdurmuş, 1 (bir) tanesi de yeni yetkilendirilmiş olup halihazırda 8 (sekiz) KEPHS faaliyetini devam ettirmektedir.

Ülkemizde faaliyet gösteren KEPHS’ler tarafından BTK’ya bildirilen veriler çerçevesinde; KEPHS’lerce oluşturulan KEP hesap sayısı 2021 yılı sonunda 1.047.633 iken 2022 yılı Aralık ayı sonunda yaklaşık %44’lük bir artış göstererek 1.897.957’ye ulaşmıştır. Bu KEP hesaplarının 1.336.220 âdeti gerçek kişilere, 561.737 âdeti ise tüzel kişilere aittir.

7201 sayılı Tebligat Kanunu kapsamında; Ulusal Elektronik Tebligat Sistemi vasıtasıyla kendilerine elektronik yolla tebligat yapılması zorunlu olan muhataplar, tercih etmeleri halinde KEP sistemi vasıtasıyla tebligatlara cevap gönderebilmektedir. KEP sistemi, muhataplar tarafından elektronik tebligatlara cevap vermek amacıyla kullanımı ile birlikte, 6102 sayılı Ticaret Kanunu ile belirlenen gerçek ve tüzel kişi tacirler birbirleri ve tacir olmayan diğer özel hukuk gerçek ve tüzel kişileri ile KEP sistemi vasıtası ile sözleşme kurmaya, ihtar ve ihbarlarda bulunmaya, sözleşme feshetmeye ve diğer işlemleri yapmaya devam etmektedir. Ayrıca, 2017/21 sayılı Başbakanlık Genelgesi ve 10/6/2020 tarih ve 31151 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik uyarınca birçok kamu kurum ve kuruluşu tarafından gizlilik dereceli yazılar dışındaki resmi yazışmaların elektronik ortamda iletimi için de KEP sistemi kullanılmaktadır. Bu kapsamda 2021 ve 2022 yıllarında KEP kullanımında gerçekleşen artışın önümüzdeki yıllarda da devam edeceği değerlendirilmektedir.

BTK tarafından yayımlanan Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin “Denetim” başlıklı 26 ncı maddesi uyarınca 2022 yılında KEPHS’lerin denetimlerine ilişkin çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Kayıtlı elektronik posta başvurusunun elektronik ortamda yapılması halinde başvuru sahibinin kimliğinin 26/06/2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulanma Süreci Hakkında Yönetmelik” e göre doğrulanabilmesi ve ilgili işlem belgelerinin elektronik ortamda oluşturulabilmesi için kayıtlı elektronik postaya ilişkin “Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” te değişiklik yapılmış olup 13.12.2022 tarihli ve 32042 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



KEP sisteminin kullanımında uygulamalarda yaşanan aksaklıkların giderilmesi amacıyla sektörde yaşanan sorunların çözümlenebilmesi adına hâlihazırda dağıtık mimaride çalışan KEP Rehberinin merkezi yapıya geçirilebilmesi için ihtiyaç duyulan mevzuat değişikliğine ilişkin çalışmalar tamamlanmış ve gerekli altyapı BTK'da kurulmuştur. Oluşturulan altyapı ile KEPHS'lerin test ortamları arasındaki test çalışmalarının tamamlanmasını müteakip KEP rehberinin merkezi yapıya geçirilmesi planlanmaktadır.

### 3.2.4 Siber Güvenlik, Şebeke ve Bilgi Güvenliği

Uzman ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak BTK tarafından 2017, 2019 ve 2020 yıllarında gerçekleştirilen “Siber Yıldız” yarışmasının dördüncüsü Siber Genç olarak Gençlik ve Spor Bakanlığı, UAB ve BTK koordinasyonunda 16 Mayıs 2022 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Yarışmaya 198 takım halinde 491 kişi katılım sağlamıştır. USOM bünyesinde hazırlanan Fetih Siber Talimhanede uygulamalı siber güvenlik laboratuvarında eğitim faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. BTK Bünyesindeki BTK Akademi ile entegre biçimde siber güvenlik uzmanlarının yetiştirilmesi ve ülkemizin bu alandaki yetişmiş insan kaynağının artırılması çalışmaları devam etmektedir. USOM tarafından yürütülen çalışmalar kapsamında 2022 yılı sonu itibariyle SOME'lerde görevli toplam 5.359 kişiye çevrimiçi eğitimler verilmiştir. BTK Akademi eğitim faaliyetleri kapsamında 2022 yılı boyunca, lise ve üniversite öğrencilerine yönelik siber güvenlik başlığı da dahil 36 ilde, 60 eğitim başlığında eğitimler gerçekleştirilmiş olup toplamda 1955 öğrenciye eğitim verilmiştir. Ayrıca, “Üniversitelerin Bilgi İşlem Daire Başkanları ve SOME Yöneticileri Siber Güvenlik Farkındalık Eğitimi” etkinliği 20-21 Aralık 2022 tarihlerinde Yükseköğretim Kurulu'nun destekleriyle 150 üniversitemizden 270 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir.

Siber Güvenlik Elemanı (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı baz alınarak siber güvenlik alanındaki uzman insan kaynağının artırılması ve bu alandaki iş gücüne ilişkin mesleki yeterliliklerin belirlenmesi ile mesleki yeterlilikler doğrultusunda sınav ve belgelendirme faaliyetlerinin yürütülmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda BTK tarafından görüş değerlendirmesi tamamlanan taslak yeterliliğe yönelik pilot sınav uygulaması gerçekleştirilmiştir. Siber Güvenlik Elemanı (Seviye 5) ulusal yeterliliğinin hazırlanması ve onaylanma süreçleri devam etmektedir.

11-12 Ekim 2022 tarihlerinde SOME Eğitim ve İstişare Toplantısı ve Ulusal Siber Kalkan 2022 Tatbikatı Bakanlığımız koordinasyonunda BTK ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir. Tatbikata 50 kurum ve kuruluştan 180 katılımcı ile çok sayıda misafir katılmıştır. Ayrıca yine Bakanlığımız koordinesi ve BTK ev sahipliği ile 20-21 Ekim 2022 tarihlerinde gerçekleştirilen Finans Sektörü Siber Kalkan Tatbikatı 40 kurum ve kuruluştan 133 katılımcı ve birçok misafir ile tamamlanmıştır. USOM tarafından gerçekleştirilen faaliyetler kapsamında 2022 yılında ise 30 adet sıfırinci gün zafiyeti tespit edilmiştir. APT çalışmalarına yönelik olarak 2022 yılında 1.399 domain/IP adresi



engellenmiştir. USOM tarafından çeşitli ağ cihazı, web uygulaması, firmware yazılımlarında sıfırinci gün zafiyetleri tespit edilmiş ve belgelenmiştir. Toplamda 28 zafiyetle ilgili 20 üreticiye bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirme neticesinde birçok firma ve vatandaş tarafından kullanılan ağ ürünlerinde güncelleme yapılmıştır. CNA (CVE Numbering Authorities) kabul süreci başarıyla tamamlanmıştır. USOM ülkemizde üretilen ve sıklıkla kullanılan üçüncü parti yazılımların, donanımların veya ürünlerin güvenlik açıkları için CVE numaraları atamakta ve güvenlik açığı yönetiminde süreç koordinasyonu sağlamaktadır. Gerçekleştirilen faaliyetler kapsamında 2022 yılında 15 adet CVE ID ataması yapılmıştır.

### 3.2.5 Elektronik Ortamda Kimlik Doğrulama

Günümüzde teknolojik gelişmelere bağlı olarak iş ve işlemlerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi önemli bir ihtiyaç haline geldiğinden Kurumun görev alanı dâhilinde elektronik haberleşme, elektronik imza ve kayıtlı elektronik posta sektörleri gibi sektörlerin hepsinde elektronik ortamda başvuru sahibinin kimliğinin ispatlanabilir irade beyanı ile doğrulanabilmesi ihtiyacı hâsıl olmuştur. Elektronik ortamda başvuru sahibinin kimliğinin doğrulanması ile; kâğıda bağımlılığın azalacağı, kamu güvenliği, kişisel bilgi güvenliği, müşteri deneyimi ve sürecin uçtan uca etkin yönetimi gibi pek çok alanda önemli fayda sağlayacağı değerlendirilmiş ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu, 5809 sayılı EHK ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun 1525'inci maddesine dayanılarak elektronik haberleşme sektöründe abonelik sözleşmeleri, numara taşıma ve işletmecisi değişikliği ile nitelikli elektronik sertifika başvurusu ve kayıtlı elektronik posta başvurusu gibi işlemler için oluşturulan belgelerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi halinde başvuru sahibinin kimliğinin doğrulanması amacıyla uygulanacak sürece ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla "Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulama Süreci Hakkında Yönetmelik<sup>11</sup>" hazırlanmış, 26.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Yönetmelik 01/03/2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile birlikte elektronik haberleşme, elektronik imza ve kayıtlı elektronik posta sektörleri gibi sektörlerin hepsinde başvuru sahibinin kimliği elektronik ortamda doğrulanabilmektedir. Yönetmelikte, elektronik ortamda başvuru sahibinin kimliğinin doğrulanmasına ilişkin "e-Devlet Kapısından kimlik doğrulama", "Yapay zekâ veya yetkili ile görüntülü kimlik doğrulama" ve "Yüz yüze yapılan işlemlerde kimlik doğrulama" olmak üzere üç farklı ana yöntem belirlenmiştir. Bununla birlikte görüntülü kimlik doğrulama yöntemi için "yapay zekâ" ve "yetkili" vasıtasıyla olmak üzere iki farklı yöntem, yüz yüze yapılan işlemlerde Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı vasıtasıyla kimlik doğrulama ve başvuru sahibinin Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı ile işleme özgülenecek video görüntüsüyle kimlik doğrulama olmak üzere iki farklı yöntem belirlenmiştir.

11 26.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulama Süreci Hakkında Yönetmelik"



Yönetmelik ile e-Devlet Kapısı üzerinden kimlik doğrulama için, işletmeci/hizmet sağlayıcının e-Devlet Kapısına entegrasyonu “Kurum vasıtasıyla” veya “doğrudan entegrasyon ile” yapılabileceği belirlenmiştir. e-Devlet Kapısı üzerinden BTK vasıtasıyla kimlik doğrulama için 2022 yılı sonu itibarıyla 8 (sekiz) firmanın test işlemleri tamamlanmış, 17 firmanın da test süreçlerine devam edilmiştir. Bununla birlikte 1 (bir) firma da direkt e-Devlet Kapısına üzerinden entegrasyon yaparak Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulanma Süreci Hakkında Yönetmelik uyarınca elektronik ortamda başvuru sürecinin kimliğini doğrulama sürecini başlatmıştır. 2023 yılı içerisinde ilgi tarafların yönetmelik ile belirlenen elektronik ortamda başvuru sahibinin kimliğinin doğrulanmasına ilişkin yöntemleri kendi iş süreçlerine hızla entegre edeceği değerlendirilmektedir.

### 3.2.6 Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz Cihazlar

Kayıp, kaçak, çalıntı, elektronik kimlik bilgileri değiştirilmiş cihazlara elektronik haberleşme hizmeti verilmesini engellemek ve elektronik kimlik bilgisini haiz cihazların kayıt altına alınmasını sağlamak amacıyla kurulan Mobil Cihaz Kayıt Sistemi 2006 yılından bu yana BTK bünyesinde faaliyet göstermektedir. Ülkemize yasa dışı yollarla getirilen kaçak cihazların klonlama yöntemi ile kullanıma açılmasının ve usulsüz kullanımın engellenmesi amacıyla 09.12.2022 tarihli ve 32039 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tütün, Tütün Mamulleri Ve Alkol Piyasasının Düzenlenmesine Dair Kanun İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” kapsamında 5809 sayılı EHK’nın 57 nci maddesinin üçüncü fıkrasında kesintisiz yedi yıl süreyle elektronik haberleşme hizmetlerinden yararlanmayan cihazların kayıtlı olmaktan çıkarılmasına ilişkin hükümdede değişiklik yapılarak hükümdede belirtilen süre bir yıla indirilmiştir. 5809 sayılı Kanunda yapılan değişiklikleri göstermek üzere ve değişikliklere uygun olarak hazırlanan “Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz Cihazların Kayıt Altına Alınmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına İlişkin Yönetmelik Taslağı” ile “Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz Cihazların Kayıt Altına Alınmasına Dair Tebliğde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Tebliğ Taslağı” hazırlanarak Kurum içi görüşe sunulmuştur. 2023 yılında Yönetmelik ve Tebliğ taslaklarının Resmi Gazetede yayımlanması ve 2024 yılında yürürlüğe girmesi amaçlanmaktadır.

### 3.2.7 IPv6 Çalışmaları

IPv6’nın ülkemizde kullanımının yaygınlaştırılması ve BTK’nın IPv6’ya geçiş çalışmalarının daha etkin bir hale getirilmesi amacıyla Kurum bünyesinde farklı birimlerden uzmanların katılımıyla oluşturulan IPv6 Çalışma Grubuna işletmeci temsilcileri de dahil edilerek toplantılar düzenlenmiştir. İşletmecilerin IPv6’ya geçiş konusunda ilerleme durumlarının tespit edilmesi ve atılacak adımların koordineli bir biçimde planlanabilmesi, yapılan çalışmalar hakkında Kurumun bilgilendirilmesi ve pilot uygulamalara başlanmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Çalışmaların devamında işletmeci raporlamalarının koordineli bir şekilde planlanarak IPv6’ya



geçişin daha etkin hale getirilmesi ile pilot bölgelerin genişletilerek ve hedeflenen abone sayısının artırılarak IPv6'ya geçiş çalışmalarının yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır.

### 3.2.8 Ulusal Mobil Uyarı Sistemi

Afet, acil durumlar ile kamu düzenine, milli güvenliğe ve ulusal siber güvenliğe tehdit oluşturabilecek durumlarda kamuoyuna gerekli duyuruların yapılması, uyarıların ve yönlendirmelerin en kısa sürede geniş kitlelere ulaştırılması hayati önem arz etmektedir. Bu amaçla ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının bildirimlerinin coğrafi olarak belirli bölgelerdeki kişilere mobil cihazlar üzerinden iletilmesi dünya genelinde sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Bu nedenle ülkemizde de gerekli durumlarda kullanılmak üzere ulusal mobil uyarı sisteminin kurulması ve işletilmesinde fayda mütalaa edilmiş olup, konu ile ilgili teknik altyapı BTK ve işletmecilerce geliştirilmiştir. Söz konusu sistemin kurulması ve işletilmesi hususlarında düzenleme çalışmaları tamamlanmıştır. 26 Şubat 2021 tarihli ve 31407 sayılı Resmi Gazete'de Ulusal Mobil Uyarı Sisteminin Kurulmasına ve İşletimine İlişkin Yönetmelik yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.<sup>12</sup> Sistem halihazırda aktif olarak kullanılmaktadır.

## 3.3 Telsiz Ekipmanları Düzenleme ve Faaliyetleri

### 3.3.1 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Mevzuatı Güncelleme Çalışmaları

2022 yılında PGD mevzuatı uyum ve güncelleme çalışmaları kapsamında Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarının Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik'in yerini alacak olan Telsiz Ekipmanlarının Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik'in çalışmalarına başlanmıştır. Böylece 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu ve Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği'ne (2014/53/AB) tam uyum sağlanmış olacaktır. Söz konusu Yönetmelik ile ilgili Kurum içi ve Kurum dışı görüşler alınmış olup çalışmalarda sona gelinmiştir.

Bunun yanında Avrupa Birliği Komisyonunun EU 2022/2380 sayılı Ortak Şarj Cihazı Düzenlemesinin iç mevzuata uyumlaştırılmasına ilişkin çalışmalara da başlanmıştır. Söz konusu düzenleme ile telefon, tablet, kablosuz multimedya cihazları gibi ürünlerin tek tip şarj cihazı ile şarj edilebilmesi sağlanarak elektronik atığın önüne geçilmesi planlanmaktadır. Ayrıca söz konusu düzenlemenin geçmişi ve olası etkilerini içeren Ortak Şarj Cihazı Raporu hazırlanmıştır.

Bir diğer düzenleme ve uyum çalışması ise telsiz ekipmanlarının siber güvenliğine ilişkin olarak sürdürülmektedir. Bu kapsamda Avrupa Birliği Komisyonu tarafından yayımlanan EU 2022/30 sayılı telsiz ekipmanlarına ilişkin siber güvenlik düzenlemesinin iç mevzuata

12 <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=38354&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>



uyumlaştırma çalışmalarına başlanmıştır. Söz konusu düzenleme ile Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği'nin (2014/53/AB) "Temel Gereker" başlıklı 5 inci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan siber güvenliğe ilişkin (ç), (d) ve (e) bentlerinin kapsamı belirlenmiştir. Buna göre internet bağlantısına sahip kablosuz haberleşme cihazlarının şebeke ile uyumlu çalışma, kişisel verilerin güvenliği ve dolandırıcılıktan korunma gibi önlemlere uyması gerekecektir. Ayrıca söz konusu düzenlemenin geçmiş ve olası etkilerini içeren "IoT Cihazlarının Siber Güvenlik Testleri Raporu" ve "IoT Cihazları için Test Altyapısı Önerileri Raporu" hazırlanmıştır.

### 3.3.2 Piyasa Gözetim Laboratuvarı

Ülkemiz telekomünikasyon sektöründe piyasa gözetimi ve denetimi yapma görevi, 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu ile BTK'ya verilmiştir. Kurum sektörde kullanılan cihaz ve sistemlerin piyasa gözetimi ve denetimine ilişkin usûl ve esasları belirleyerek, piyasaya arz aşamalarında veya piyasada iken ilgili düzenlemelere uygun olarak üretildiğinin ve hizmete sunulduğunun gözetimi ve denetiminin yürütülmesini sağlamaktadır. Bu kapsamda Kurum tarafından 2007 yılında "Piyasa Gözetim Laboratuvarı-PGM" kurulmuştur. Laboratuvarımız, iki yıl içerisinde akreditasyon hazırlık sürecini tamamlayarak 2009 yılında TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterli İçin Genel Şartlar Standardına göre, TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir. Laboratuvarımız 2011 yılında Piyasa Gözetim Laboratuvarı Müdürlüğü'ne (PGM) dönüştürülmüş olup faaliyetlerini bu kapsamda sürdürmektedir.

2021 yılında TÜRKAK tarafından Akreditasyon yenileme denetimi yapılmış olup; başarı ile gerçekleştirilen denetim sonucu PGM Laboratuvarının akreditasyonu yenilenmiştir. PGM'nin akreditasyonu ile yapılan deneylerin uluslararası geçerliliği sağlanmaktadır. İlk etapta yalnızca telekomünikasyon sektörü piyasa gözetimi ve denetimi kapsamındaki deney faaliyetleri yürütülen Laboratuvarımızda, ilgili usul ve esasların yürürlüğe girmesiyle birlikte, sektör ve sektör dışından deney ve altyapı kullanma talebinde bulunan kuruluşların, altyapı imkânları dâhilindeki ihtiyaçlarına cevap verilmeye başlanmıştır.



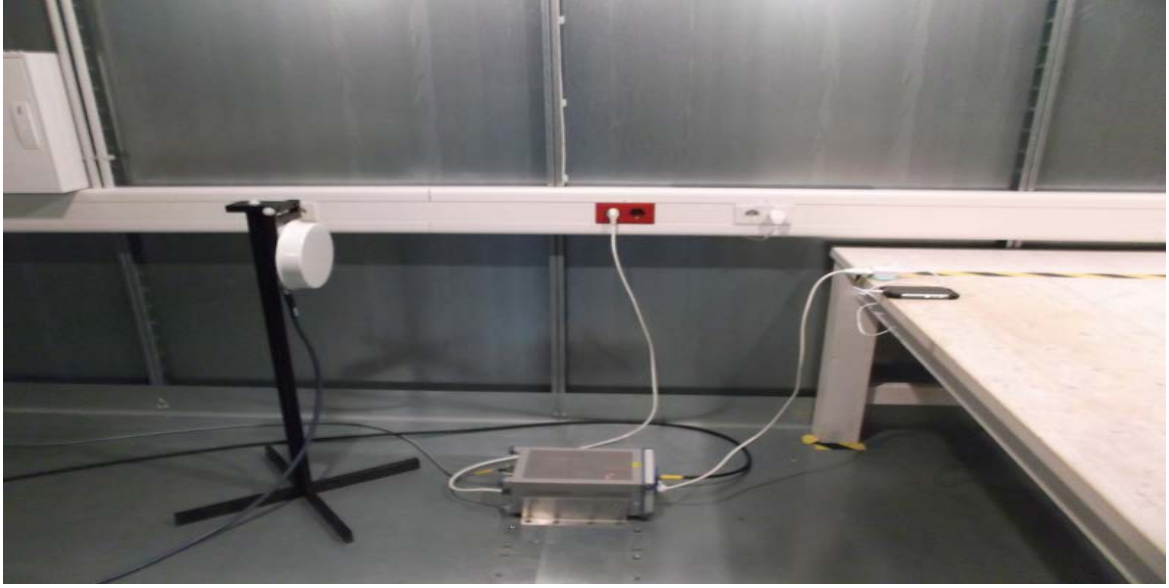


Piyasa Gözetim Laboratuvarı Müdürlüğü, Elektromanyetik Uyumluluk (EMC-Electromagnetic Compatibility), Radyo Frekans (RF-Radio Frequency), LVD (Low Voltage Directive) ve SAR (Specific Absorption Rate) bölümlerinden oluşmaktadır.

### **3.3.2.1 Deney Faaliyetleri**

#### **EMC Testleri**

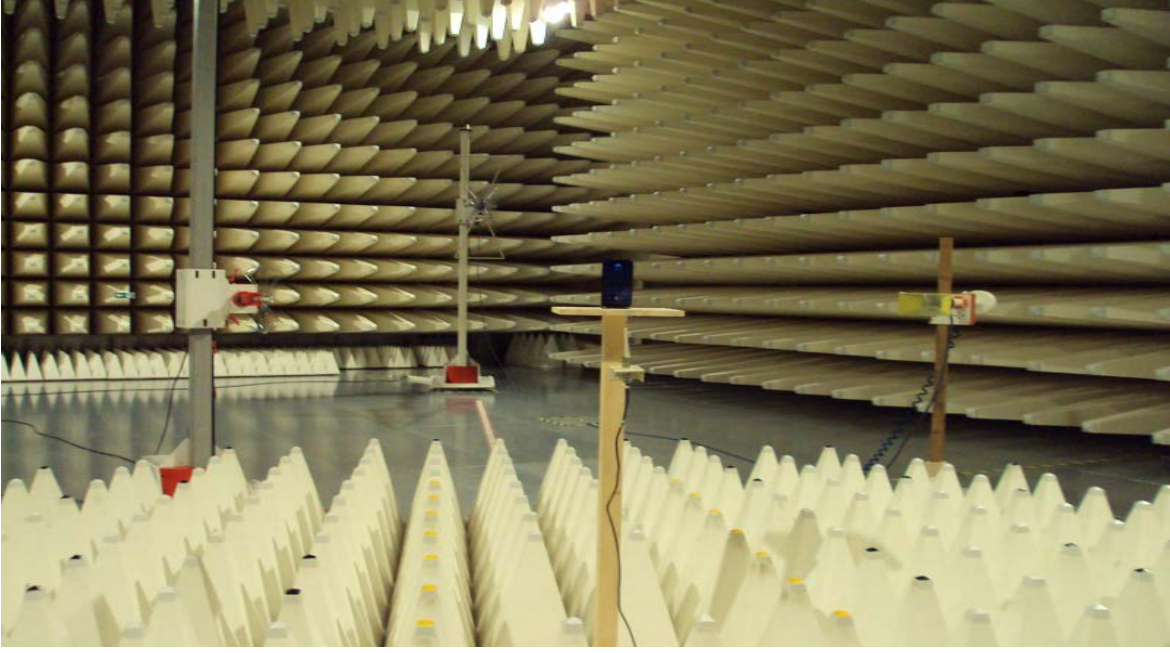
Elektromanyetik Uyumluluk (EMC-Electromagnetic Compatibility) testleri, elektrikle çalışan her çeşit alet, cihaz ya da sistemin bulunduğu ortamdaki diğer alet, cihaz ya da sistemlerin istendiği şekilde çalışmasını engelleyecek seviyede elektromanyetik gürültü oluşturmaması (yayınım deneyleri) ve ortamdaki elektromanyetik gürültülere maruz kaldığında istendiği şekilde çalışmasına devam edebilmesi (bağışıklık deneyleri) amacıyla yapılan testlerdir. 2022 yılında EMC Laboratuvarımızda 353 adet cihaz test edilmiş olup uygulanan test sayısı 681 olmuştur.



*EMC Laboratuvarı*

#### **RF Testleri**

Radyo Frekans (RF-Radio Frequency) testleri, radyo dalgaları ile çalışmakta olan cihazların normal kullanımlarında çalışma frekanslarını, çıkış güçlerini ve zararlı yayınlarını tespit ederek buldukları ortamda herhangi bir girişime neden olup olmadıklarını belirlemek amacıyla yapılan testlerdir. 2022 yılında RF Laboratuvarımızda 574 adet cihaz test edilmiş olup uygulanan test sayısı 4710 olmuştur.



*RF Laboratuvarı*

### **LVD Testleri**

LVD (Low Voltage Directive) direktifi, elektrikli cihazların kullanıcılar için tehlike oluşturmayacak şekilde güvenli olarak çalışmasını sağlamaktır. Direktifin kapsamı içindeki elektrikli cihazlar için güvenlikle ilgili temel gereklilikler aşağıdaki başlıklar altında verilmiştir;

- Genel Koşullar,
- Elektrikli cihazlardan kaynaklanan tehlikelere karşı korunma,
- Elektrikli cihazların fiziksel olarak dışarıdan etkilenmesi nedeniyle kaynaklanan tehlikelere karşı korunma.

2022 yılında LVD Laboratuvarımızda 330 adet cihaz test edilmiş olup uygulanan test sayısı 2566 olmuştur.



*LVD Laboratuvarı*



### SAR Testleri

SAR, Specific Absorption Rate (Özgül Soğurma Oranı), bir mobil telefonun kullanımı esnasında vücudun soğurduğu birim kütledeki elektromanyetik güç miktarı olarak ifade edilmektedir. Birimi W/kg'dır. Elektrik alan şiddeti ile SAR tespiti ticari ışımaya yapan cihazlarda kullanılan yöntemdir. SAR değeri, 2 W/kg'ın altında kalan mobil telefonlar piyasada dolaşıma uygun kabul edilmekte, bu değeri aşan cihazlar ise uygunsuz olarak değerlendirilmektedir. 2022 yılında SAR Laboratuvarımızda 310 adet cihaz test edilmiş olup uygulanan test sayısı 1832 olmuştur.

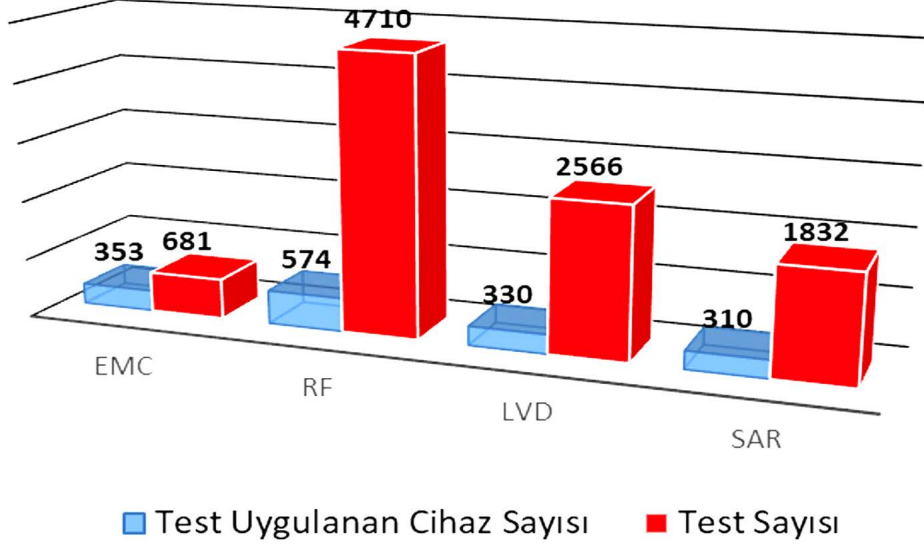


SAR Laboratuvarı

Piyasa Gözetim Laboratuvarı Müdürlüğüne test yapılmak üzere, 2022 yılında toplam 1038 adet cihaz girişi olmuş ve bu cihazlar için Çizelge-7' de detayları verilen toplam 9789 adet deney/test yapılmıştır.

Çizelge 5: 2022 Yılı Yapılan Testler

Deney/Test Adı	Test Uygulanan Cihaz Sayısı	Toplam Test Sayısı
EMC (Electromagnetic Compatibility)	353	681
RF (Radio Frequency)	574	4710
LVD (Low Voltage Directive)	330	2566
SAR (Specific Absorption Rate)	310	1832



Şekil 39: 2022 Yılı Yapılan Testler

TS EN ISO/IEC 17025 standardı ve ilgili ILAC ve EA rehberlerinde belirtildiği üzere, yeterlilik deneyleri ve karşılaştırma ölçümleri deney sonuçlarının kalitesinin temininde göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurlardandır.

Piyasa Gözetim Laboratuvarında 2022 yılında yapılan karşılaştırma deneyleri Çizelge 8'de verilmektedir.

Çizelge 6: 2022 Yılında Yapılan Karşılaştırma Deneyleri

Birim	Karşılaştırma Deneyi Yapan Laboratuvarlar	
LVD	Piyasa Gözetim Laboratuvarı	LVT Test Laboratuvarı
EMC	Piyasa Gözetim Laboratuvarı	Fonksiyonel Eğitim Hizmetleri
SAR	Piyasa Gözetim Laboratuvarı	TÜBİTAK-UME Laboratuvarı

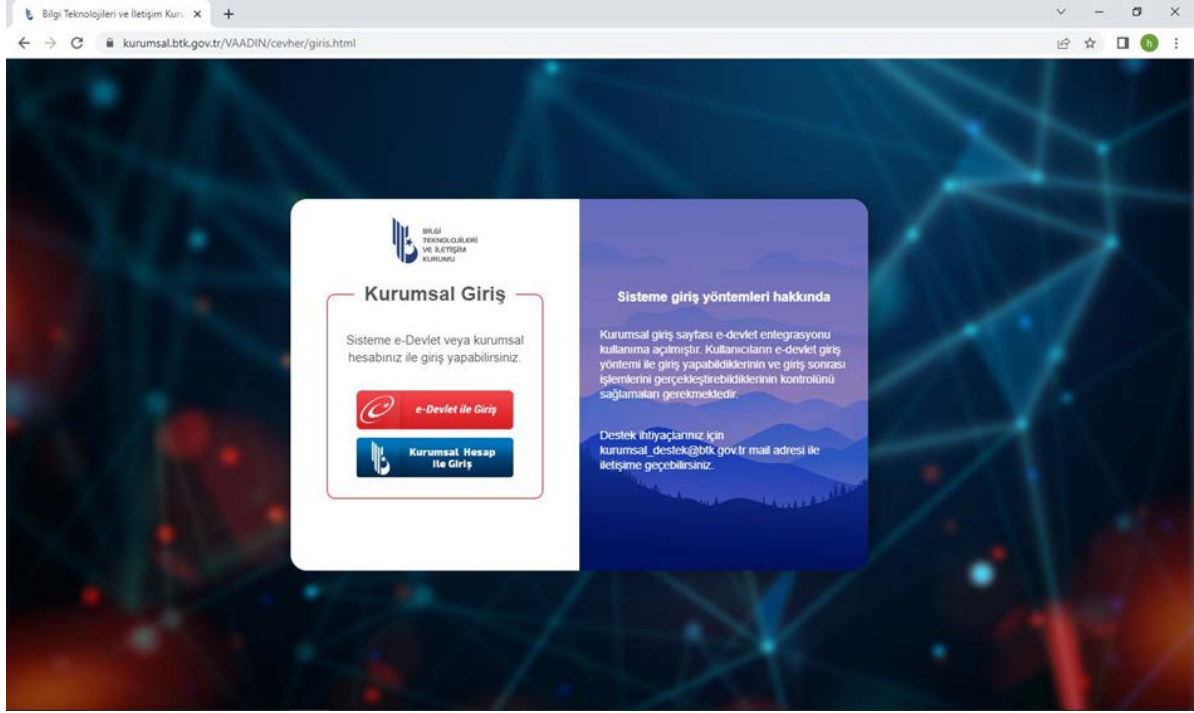
Bu deneylerde; PGM'de kullanılan cihazların ölçüm sonuçlarının belirlenen limitler dahilinde olduğu tespit edilmiş, sonuçlar karşılaştırılmış ve karşılaştırma raporu hazırlanmış olup; karşılaştırma deneylerinde başarılı sonuçlar alınmıştır.

Laboratuvarımızda tam yansız (FAC) ve yarı yansız (SAC) test odaları bulunmaktadır. Bu odalar ve test cihazları laboratuvar personeli gözetiminde günlük veya saatlik kiralanabilmektedir. Bu kapsamda, 2022 yılında talepte bulunan firmalara altyapı kiralama hizmeti verilmiştir.



### 3.3.2.2 PGM Test Başvurularının e-Devlet Kapısı'ndan Alınması

PGM Test Başvurularının e-Devlet Kapısı'ndan Alınması Projesi 2022 yılında tamamlanarak hizmete alınmış, bu kapsamda Müdürlüğümüze ithalat kapsamında yapılan cihaz deney/test başvuruları, 3. şahıs deney/test başvuruları ve PGM kiralık oda tahsisi başvurularının elektronik ortamda yapılması sağlanmıştır.



Başvuru formu doldurulması, başvuruların kabulü, ödeme/ tahsilat işlemlerinin yapılması gibi tüm başvuru süreçleri bu uygulama ile sağlanmaktadır.

## 3.4 Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Teknik Düzenleme ve Faaliyetler

### 3.4.1 Sabit Telefon ve İnternet Servis Sağlayıcılığına İlişkin Hizmet Kalitesi

Elektronik Haberleşme Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliği ve bu kapsamda, Sabit Telefon Hizmetine İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliği ile İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti Sunan İşletmecilere İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliği gereği, sabit telefon ve sabit internet hizmetlerine ilişkin hizmet kalitesi seviyeleri Kuruma yapılan raporlamalar aracılığıyla üçer aylık dönemlerde izlenmektedir. Bu kapsamda hizmet kalitesi mevzuatı kapsamında ihlali bulunan işletmecilere ilgili mevzuat çerçevesinde yaptırımlar uygulanmıştır.



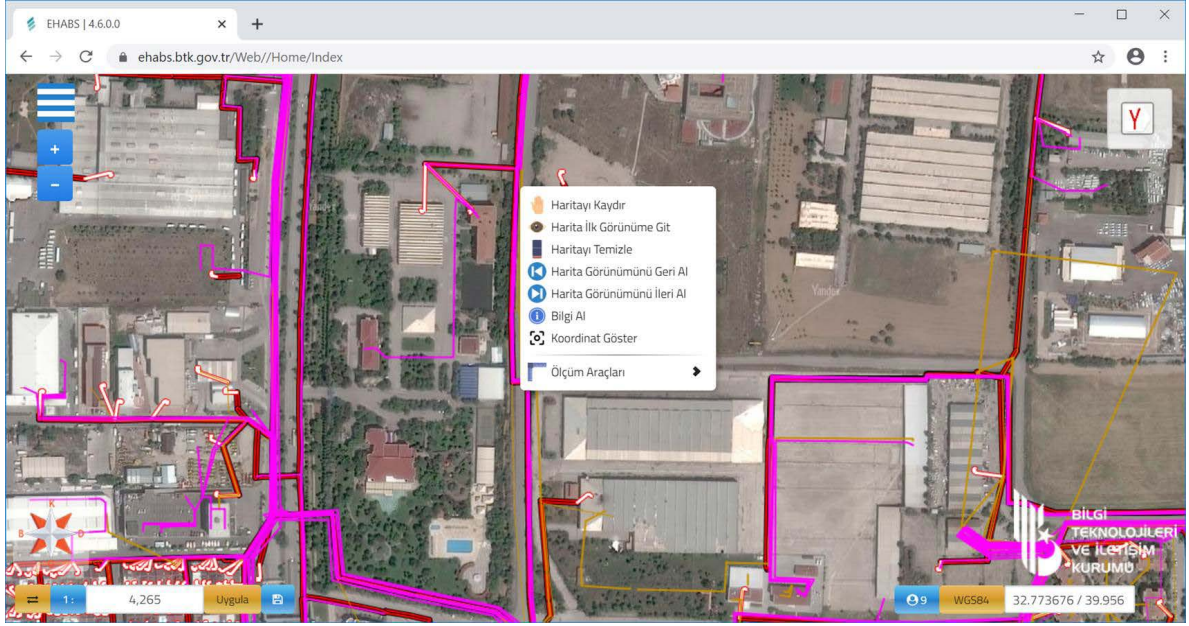
Bunun yanı sıra Elektronik Haberleşme Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliği, Sabit Telefon Hizmetine İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliği ve İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti Sunan İşletmecilere İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliğinin güncellenmesine ilişkin çalışmalar yürütülmüştür. Bu kapsamda Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (European Telecommunications Standards Institute - ETSI) tarafından yayınlanan standartlar dikkate alınarak İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti Sunan İşletmecilere İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliğine yeni hizmet kalitesi kriterlerinin eklenmesi amaçlanmış olup bu parametreler arasında; gecikme süresi, gecikme süresi standart sapması (Jitter), paket kaybı oranı, başarılı oturum açma oranı ve başarısız veri indirme oranı yer almaktadır. Ayrıca mevzuat değişikliği kapsamında veri aktarım hızının aboneler tarafından ölçülebilmesine imkan sağlanması da hedeflenmektedir. Bu güncellemeler ile işletmecilerin mevcut durumunu daha iyi yansıtan hizmet kalitesi ölçümlerinin yapılması amaçlanmaktadır.

### **3.4.2 Elektronik Haberleşme Altyapı Bilgi Sistemi (EHABS)**

UAB tarafından hazırlanan, 27/12/2012 tarih Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sabit ve Mobil Haberleşme Altyapısı veya Şebekelerinde Kullanılan Her Türlü Kablo ve Benzeri Gerecin Taşınmazlardan Geçirilmesine İlişkin Yönetmelik" in 4'üncü maddesinde EHABS, "Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin altyapılarına ilişkin bilgilerin kaydedildiği sistem " olarak tanımlanmıştır. 28/08/2015 tarihli Bakanlık Makam Olur'u gereğince EHABS'ın BTK tarafından kurulması ve işletilmesine karar verilmiştir. EHABS usul ve esasları 23/07/2018 tarih ve 2018/DK-TED/236 sayılı Kurul Kararı ile yayımlanmıştır. Elektronik Haberleşme Altyapı Bilgi Sisteminin (EHABS) Projesi 21.01.2019 tarihinde tamamlanmıştır.

EHABS sisteminin güvenliğini, sürdürülebilirliğini ve modernizasyonunu sağlamak amacıyla 2022 yılında yüklenici firma ile sözleşme imzalanmıştır. Bu kapsamda EHABS sisteminin sunucu, donanım ve yazılım gibi gereksinimleri belirlenerek sistemde oluşabilecek sorunlara karşı önlem alınmıştır.

Ayrıca altyapı işletmecileri tarafından EHABS'a katılma talepleri değerlendirilerek gerekli şartları sağlayan işletmecilerin EHABS'a kayıtları gerçekleştirilmiştir. Halihazırda 77 altyapı işletmecisinin EHABS'a entegrasyonu sağlanmış ve EHABS'ın kullanıma başlanmasından 31.12.2022 tarihine kadar 11355 adet geçiş hakkı işlemi ve 18082 adet tesis paylaşım işlemi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 40: EHABS Arayüzü

### 3.4.3 5G Vadisi Açık Test Sahası ve 5G ve Ötesi Ortak Lisansüstü Destekleme Programı

5G Vadisi Açık Test Sahası (5GVATS) projesi ile ODTÜ, Bilkent, Hacettepe Üniversitelerinin yerleşkeleri ile BTK Merkez Binası arasındaki alanı kapsayan bölgede üniversitelerin, araştırma merkezlerinin, şirketlerin, girişimci teknoloji firmalarının, 5G ve ötesine ilişkin uygulama ve teknolojileri test edebilecekleri ve katma değer oluşturabilecekleri bir ortamın oluşturulması hedeflenmiştir. Bu kapsamda, 5G Vadisi Açık Test Sahası İşbirliği Protokolü, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Hacettepe Üniversitesi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türk Telekomünikasyon A.Ş., Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş. ve Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. tarafından 15 Ağustos 2017 tarihinde imzalanmıştır. Türkiye'nin 5G ve ötesi teknolojilerde lider ülkelerden biri olması ve söz konusu teknolojilerin yerli ve milli olarak geliştirilmesine katkı sağlayacak stratejik işbirlikleri oluşturulmasına yönelik olarak, 5GVATS test altyapılarının kurulması sürecine katkıda bulunmak üzere 5GVATS Protokolü Tarafları ile Ulak Haberleşme A.Ş., iZi Bilişim Danışmanlık Teknoloji A.Ş., Netaş, Spark Ölçüm Teknolojileri A.Ş., Huawei Telekomünikasyon Dış Ticaret Ltd. Şti. firmaları arasında 24 Temmuz 2018 tarihinde, 5GVATS'da test şebeke altyapılarının kurulmasına dair beş ayrı mutabakat zaptı imzalanmıştır. Bu çerçevede 5G Vadisinde test şebeke altyapılarının kurulumu gerçekleştirilerek 5G ve ötesine yönelik çalışmalar yürütmek isteyen tüm tarafların ücretsiz kullanımına açılmıştır.

5G VATS faaliyetleri kapsamında Ülkemizin 5G ve ötesi konularında ihtiyaç duyacağı nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesine katkı sağlamak üzere 5G Vadisi tarafları olan BTK, Hacettepe,



ODTÜ, Bilkent Üniversiteleri, Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone işbirliği ile 5G ve Ötesi Ortak Lisansüstü Destekleme Programı (5G OLDP) 24 Mayıs 2018 tarihinde imzalanarak uygulamaya geçirilmiştir.

5G OLDP ile 5G ve ötesi yeni nesil haberleşme teknolojileri ve dijital dönüşüm konularında çalışacak nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmekte olup programda yer alan araştırmacı öğrencilerin, ileri iletişim teknolojileri üzerine sürdürülebilir yetkinlik oluşturmaları ve yapacakları tez çalışmalarını patentler, projeler ve makaleler gibi çok çeşitli formlarda çıktılar üretmesi beklenmektedir.

5G OLDP kapsamında, 5G Vadisi tarafı olan Hacettepe, Bilkent ve ODTÜ'de elektrik elektronik mühendisliği ve bilgisayar mühendisliği bölümlerinde 5G ve ötesi konularda yüksek lisans veya doktorasına devam eden araştırmacı öğrenciler mobil işletmeciler tarafından desteklenmektedir. 2018 yılı Ekim ayından itibaren toplam 99 araştırmacı program kapsamında desteklenmiş olup 2022-2023 eğitim öğretim yılında 13 yeni araştırmacı öğrenci Programa dahil edilmiştir.



**5G VE ÖTESİ  
ORTAK LİSANSÜSTÜ  
DESTEKLEME PROGRAMI**

ODTÜ HACETTEPE  
UNİVERSİTESİ

TURKCELL Türk Telekom

**Son Başvuru Tarihi: 02.09.2022**

Mülakat Tarih Aralığı: 08.09.2022 - 09.09.2022  
Başvuru Formu ve detaylı bilgi için: [www.5gtrforum.org.tr](http://www.5gtrforum.org.tr), [5gvats@btk.gov.tr](mailto:5gvats@btk.gov.tr)

Bilkent Üniversitesi : Prof. Dr. Sinan GEZİCİ, [gezici@ee.bilkent.edu.tr](mailto:gezici@ee.bilkent.edu.tr), 0 312 2903139  
Hacettepe Üniversitesi : Prof. Dr. Emre AKTAŞ, [aktas@ee.hacettepe.edu.tr](mailto:aktas@ee.hacettepe.edu.tr), 0 312 2977000  
ODTÜ : Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölüm Sekreterliği,  
Doç. Dr. A. Melda YÜKSEL TURGUT, [ymelda@metu.edu.tr](mailto:ymelda@metu.edu.tr) ve Bilgisayar  
Mühendisliği Bölüm Sekreterliği, Prof. Dr. Ertan ONUR, [eronur@metu.edu.tr](mailto:eronur@metu.edu.tr)

*İki mobil işletmeci tarafından öğrencilere sağlanacak destek ücretleri en düşük üniversite araştırma görevlisi aylığının %15 fazlasına karşılık gelecektir.*

### 5G ve Ötesi Ortak Lisansüstü Destekleme Programı Duyurusu



## 4. DENETLEME

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)'nun ilgili mevzuat ile verilen görevleri yerine getirmesi ve yetkilerini kullanmasının en önemli araçlarını Kurum'un düzenleme ve denetleme faaliyetleri teşkil etmektedir. 5809 sayılı EHK'nın "Denetim" başlıklı 59'uncu maddesinin birinci fıkrasında "Kurum re'sen veya kendisine intikal eden ihbar veya şikayet



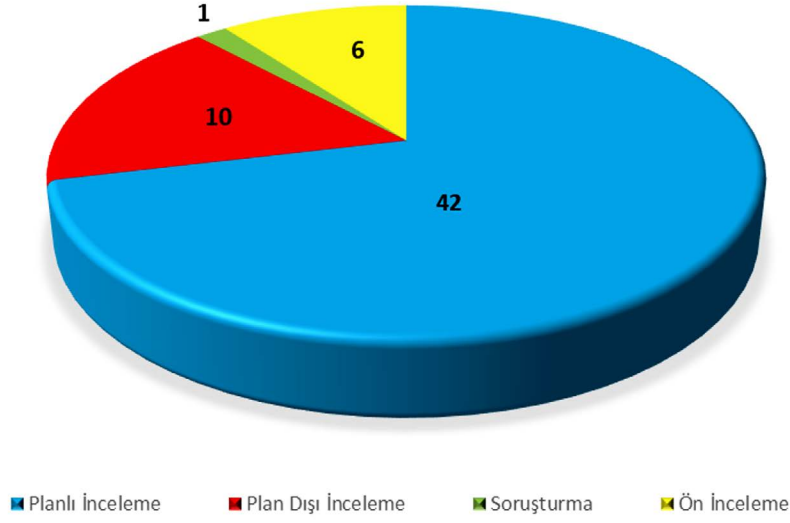
üzerine, bu Kanunda belirlenen görevleri ile ilgili olarak elektronik haberleşme sektöründe yer alan gerçek ve tüzel kişileri denetleyebilir...." hükmü ile aynı maddenin altıncı fıkrasında "Bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Kurum tarafından yönetmelikle belirlenir..." hükmü yer almaktadır. Bu kapsamda, 14/12/2011 tarihli ve 28142 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönetmelik (18/06/2016 tarihli ve 29746 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan yönetmelik ile revize edilmiştir) ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönerge çerçevesinde denetim çalışmaları yürütülmektedir.

### 4.1 2022 Yılı İşletmeci Denetimleri

2022 yılında, 20 planlı ve 5 plan dışı inceleme ile 5 ön inceleme başlatılmış, devam eden denetimler ile birlikte toplam 42 planlı, 10 plan dışı inceleme ve 1 soruşturma ile 6 ön inceleme yürütülmüştür (Şekil 40).

2022 yılında yürütülen denetimlere bakıldığında;

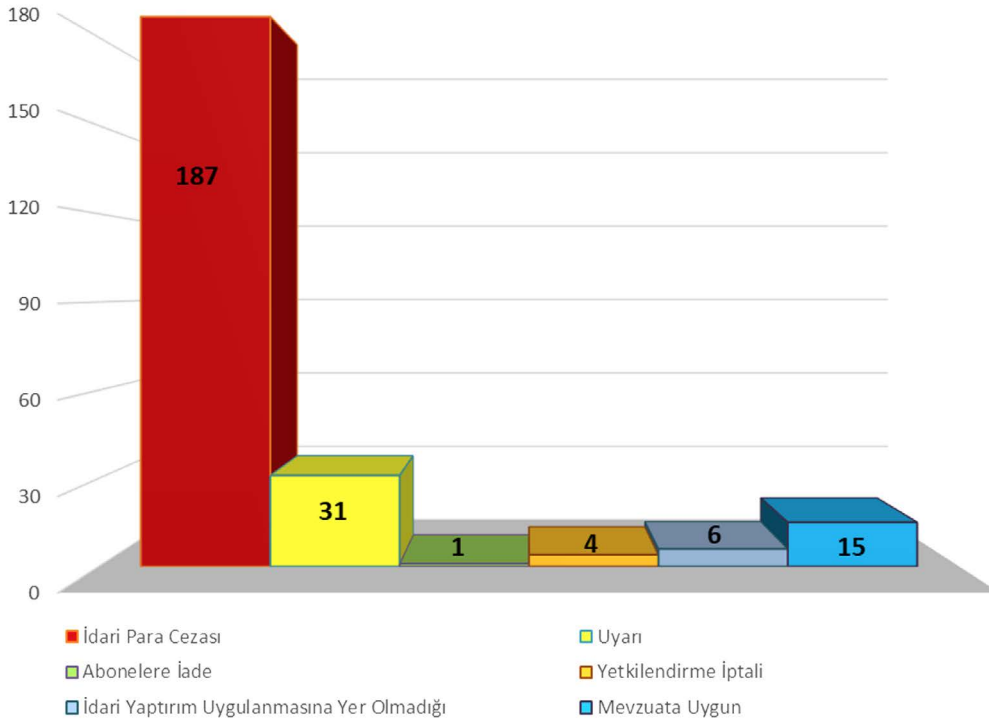
- 2020 yılında başlatılan 8 planlı, 1 plan dışı ve 1 soruşturma, 2021 yılında başlatılan 6 planlı ile 2022 yılında başlatılan 1 planlı, 2 plan dışı inceleme ile 3 ön inceleme 2022 yılında tamamlanmış,
- 27 planlı, 7 plan dışı inceleme ile 3 ön incelemeye 2023 yılında devam edilecektir.



Şekil 41: 2022 Yılı Denetimlerinin Dağılımı

## 4.2 2022 Yılı Denetim Sonuçları

2022 yılında sonuçlandırılan 22 denetim kapsamında 95 farklı işletmeci için 187 adet idari para cezası, 31 adet uyarı 1 adet abonelere iade, 4 adet yetkilendirme iptali tesis edilmiş olup 3 farklı işletmecinin denetime konu faaliyetlere ilişkin 6 adet idari yaptırım uygulanmasına yer olmadığı kanaatine varılmış, 12 farklı işletmecinin ise denetimlere konu faaliyetlere ilişkin 15 adet ilgili mevzuat hükümlerine aykırı bir durum tespit edilmemiştir (Şekil 42).



Şekil 42: Sonuçlarına Göre 2022 Yılında Tamamlanan Denetimler



### 4.3 Denetim Yönetmeliği'nin 10'uncu Maddesinin İkinci Fıkrası Kapsamında Yürütülen İdari Süreçler

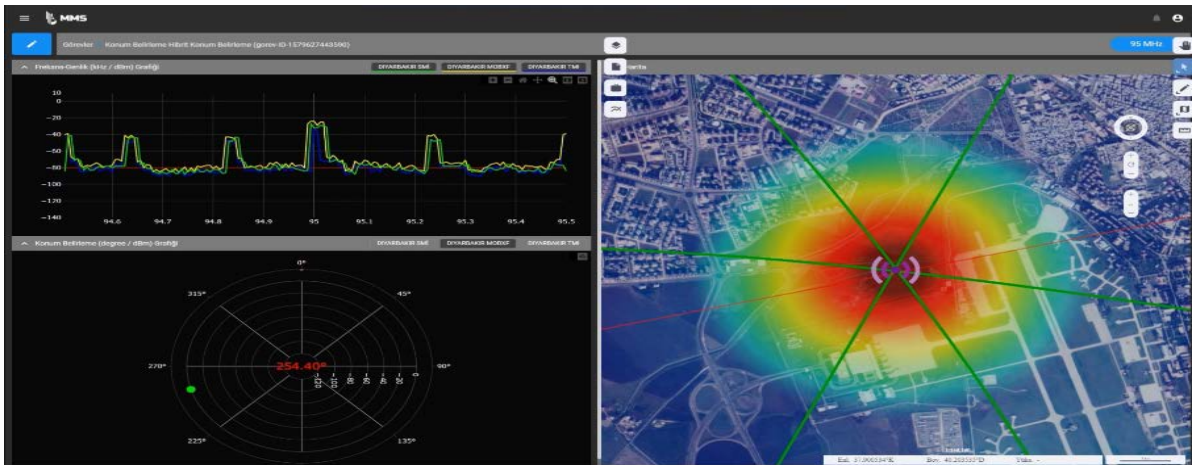
2022 yılı içerisinde 56 farklı denetim talebi Yönetmeliğin 10'uncu maddesinin ikinci fıkrası kapsamında değerlendirilerek ilgili mevzuat çerçevesinde işlem tesis edilmesine ilişkin görüş verilmiştir. Söz konusu idari süreç neticesinde 2022 yılı içerisinde 37 farklı işletmeci için 96 idari para cezası, 4 uyarı ile 6 abonelere iade işlemi tesis edilmiştir. 3 ihlale ilişkin yaptırım uygulanmasına gerek olmadığı değerlendirilmiştir.

### 4.4 Açılan Davalara İlişkin Yürütülen İşlemler

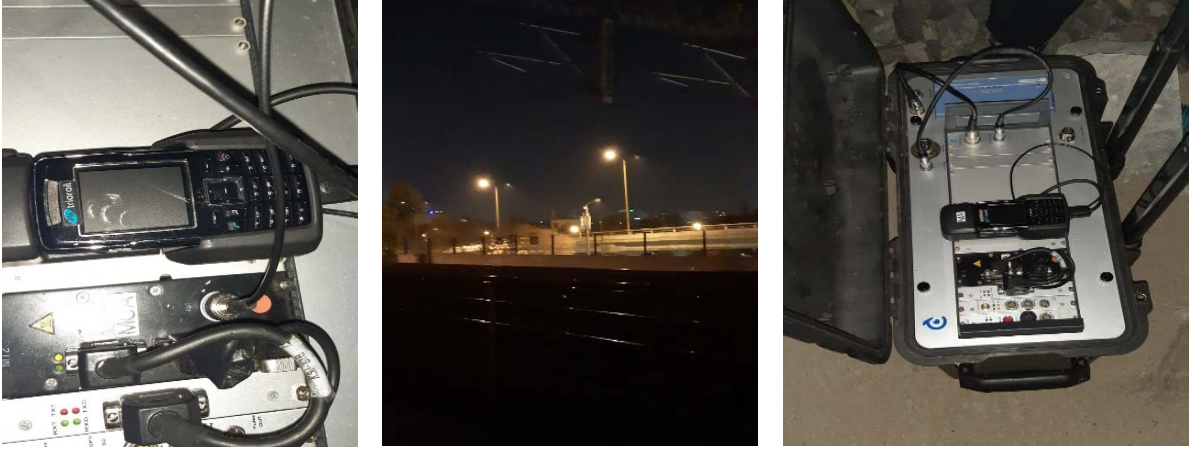
Denetimler ile inceleme ve soruşturma gerektirmeyen ihlaller sonucunda uygulanan idari yaptırımlara istinaden işletmeciler tarafından açılan davalarla ilgili olarak, 2022 yılı içerisinde, 404 adet davaya ilişkin görüş ve bilgi belge talebine cevap verilmiş olup, 225 adet de karar bildirimini değerlendirilmiştir

### 4.5 Elektromanyetik Girişim

MMS ile elektromanyetik girişimlerin (EMG) tespiti ve bertaraf edilmesine yönelik faaliyetler yerine getirilmektedir. 2022 yılında da konuyla ilgili olarak özellikle kamu güvenliği hizmeti sunan Türk Silahlı Kuvvetleri, Emniyet Genel Müdürlüğü, DHMİ, TCDD, mobil haberleşme şebeke operatörleri gibi kurumların kullandığı telsiz sistemlerini veya haberleşmesini etkileyen elektromanyetik girişim şikâyetlerinin tespiti ve bertarafına yönelik etkin faaliyetler yürütülmüştür. Can ve mal güvenliğini ilgilendiren EMG şikâyetlerinin haricinde kullanım hakkı verilmiş işletmeciler ile telsiz sistemi kullanımı için izin verilmiş kullanıcıların şikâyetleri kapsamında da mevcut sistemleri etkileyen elektromanyetik girişimler tespit edilerek bertaraf edilmiştir.



MMS ile elektromanyetik girişimlerin giderilmesinde kullanılan hibrit tekniği



TCDD GSM-R Sistemindeki Elektromanyetik Girişim Çalışması

## 4.6 Piyasa Gözetimi ve Denetimi

### 4.6.1 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Faaliyetleri

Piyasa Gözetimi ve Denetimi (PGD) faaliyetleri, belirli bir ürünün piyasaya arzı ve dağıtımı aşamasında veya piyasada iken teknik düzenlemelere uygunluğunu sağlamaya yönelik olarak yetkili kuruluş tarafından gerçekleştirilen tüm faaliyetleri içermektedir. PGD faaliyetleri, ürünlerin piyasaya arzı veya dağıtımı aşamasında, ürün piyasada veya gerektiğinde kullanımda iken,

- İlgili teknik düzenlemeye uygun olarak üretilip üretilmediğini, güvenli olup olmadığını denetlemek
- Güvenli olmayan ürünlerin güvenli hale getirilmesini temin etmek ve
- Gerektiğinde yaptırımlar uygulanmasını sağlamak amacıyla gerçekleştirilen her türlü faaliyeti kapsamaktadır.



Şekil 43: Piyasa Gözetimi ve Denetimin Amaçları



Telsiz ekipmanlarına yönelik PGD faaliyetleri 12 Mart 2021 tarihinde yürürlüğe giren 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu ile Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği (2014/53/AB) (TEY) ve Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarının Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik kapsamında yürütülmektedir. Bu çerçevede, başta mobil cihazlar olmak üzere kablosuz sabit telefonlar, telsiz cihazları (kara, deniz, hava), alçak güçlü telsiz cihazları (PMR 446), kablosuz erişim cihazları (modemler, kablosuz fare ve klavyeler, bluetooth ve uzaktan kumanda vb.), navigasyon cihazları, telemetri cihazları, tablet bilgisayarlar, bebek monitörleri, DECT telefon cihazları, giyilebilir cihazlar, insansız hava araçları (drone) ve bataryalar gibi çok sayıda ürün grubu denetlenmektedir.

Cihazların uluslararası standartlara, temel gereklere veya mer'î mevzuat hükümlerine uygunsuzluğu son kullanıcıların sağlık ve emniyeti açısından risk oluşturabilmektedir. PGD faaliyetlerinin etkin olabilmesi için, risk ihtimalinin daha yüksek olduğu veya uygunsuzluğun daha sık gerçekleşebileceği alanlara yoğunlaşmaktadır. İlgili standartlara ve temel gereklere uygun olmayan ürünlerin piyasaya arzını veya hizmete sunulmasını kısıtlamak, yasaklamak veya bahse konu ürünleri piyasadan toplatmak gibi çeşitli müeyyideler uygulanabilmektedir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) PGD faaliyetleri, Teknik Düzenlemeler Dairesi Başkanlığı'nın (TED) koordinasyonunda Piyasa Gözetim Laboratuvarı Müdürlüğü (PGM) ve Bölge Müdürlükleri marifetiyle yürütülmektedir. BTK görev ve sorumlulukları kapsamında, telsiz ekipmanları (TE) ürünlerinin PGD faaliyetlerini yürütmekte; bu çerçevede başta insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki sağlığı ile çevre ve tüketicinin korunması açısından asgari güvenlik koşullarını sağlamasını teminen çalışmalarını yürütmektedir.

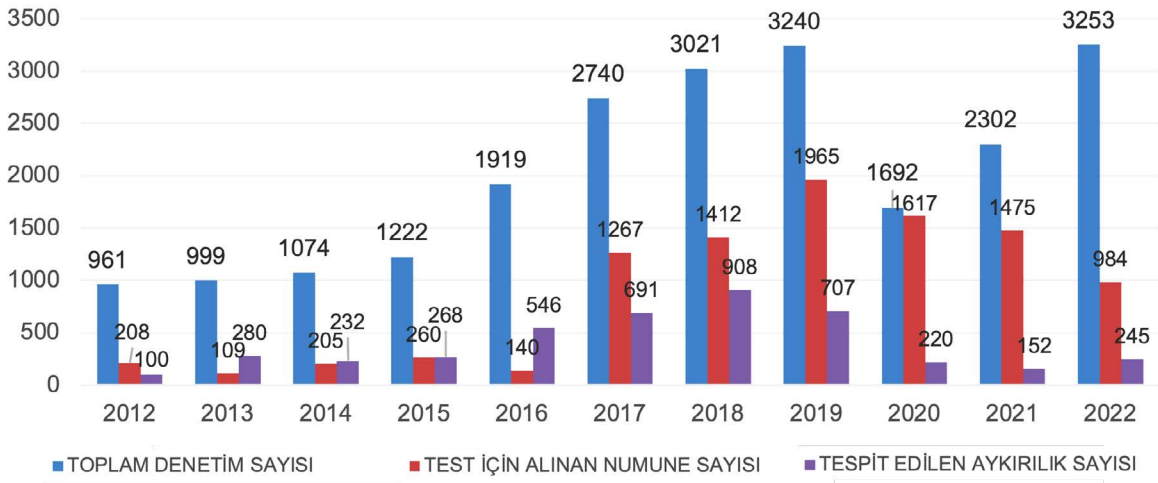
2022 yılı içerisinde; telsiz ekipmanlarına ilişkin olarak icra edilen ithalat-imalat denetimleri ve PGD faaliyetleri çerçevesinde 651 adet firmaya ait 612 marka ve 1.661 model cihaza ilişkin 3.253 adet denetim gerçekleştirilmiş ve 984 adet numune cihaza teknik denetimler bağlamında çeşitli PGD testleri uygulanmıştır. Toplam denetim sayısında bir önceki yıla göre %41 oranında artış sağlanmıştır. Yıl içerisinde yapılan 3.253 adet denetimde, %7,5 oranına tekabül eden 245 adet cihazda aykırılık tespit edilmiştir ve firmalara toplam 755.474 TL idari para cezası uygulanmıştır.

Denetim Ölçütü	Piyasa	İthalat	İmalat	Toplam
YAPILAN DENETİM SAYISI	1.766	184	1.303	3.253
DENETLENEN FİRMA SAYISI	359	153	139	651
DENETLENEN CİHAZ MARKASI SAYISI	360	117	135	612
DENETLENEN CİHAZ MODELİ SAYISI	1.034	235	392	1.661
TEST İÇİN ALINAN NUMUNE SAYISI	98	670	216	984



TESPİT EDİLEN AYKIRILIK SAYISI	195	0	50	245
AYKIRILIK İPC VERİLEN CİHAZ SAYISI	28	-	-	28
AYKIRILIK İPC VERİLEN FİRMA SAYISI	16	-	-	16
AYKIRILIK İPC MİKTARI (TL)	₺674.744,00	-	-	₺674.744,00
GÜVENSİZLİK İPC VERİLEN CİHAZ SAYISI	1	-	-	1
GÜVENSİZLİK İPC VERİLEN FİRMA SAYISI	1	-	-	1
GÜVENSİZLİK İPC MİKTARI (TL)	₺80.730,00	-	-	₺80.730,00
TEST MASRAFI (TL)	₺8.233,00	-	-	₺8.233,00
PGM 3. ŞAHIS TEST ÜCRETİ (TL)	₺0,00	-	-	₺0,00
DENETİM YAPILAN İL SAYISI	61	-	-	61
DENETLENEN ÜRÜN TÜRÜ SAYISI	72	-	-	72

Şekil 44: 2022 Yılı PGD Verileri



Şekil 45: 2022 Yılı PGD İstatistikleri

#### 4.6.2 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Mevzuatı Güncelleme Çalışmaları

2022 yılında PGD mevzuatı uyum ve güncelleme çalışmaları kapsamında Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarının Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik'in yerini alacak olan Telsiz Ekipmanlarının Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik'in çalışmalarına başlanmıştır. Böylece 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu ve Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği'ne (2014/53/AB) tam uyum sağlanmış olacaktır. Söz konusu Yönetmelik ile ilgili Kurum içi ve Kurum dışı görüşler alınmış olup çalışmalarda sona gelmiştir.



Bunun yanında Avrupa Birliği Komisyonunun EU 2022/2380 sayılı Ortak Şarj Cihazı Düzenlemesinin i mevzuata uyumlaştırılmasına ilişkin çalışmalara da başlanmıştır. Söz konusu düzenleme ile telefon, tablet, kablosuz multimedya cihazları gibi ürünlerin tek tip Şarj cihazı ile Şarj edilebilmesi sağlanarak elektronik atığın önüne geçilmesi planlanmaktadır. Ayrıca söz konusu düzenlemenin geçmişi ve olası etkilerini içeren Ortak Şarj Cihazı Raporu hazırlanmıştır.

Bir diğer düzenleme ve uyum çalışması ise telsiz ekipmanlarının siber güvenliğine ilişkin olarak sürdürülmektedir. Bu kapsamda Avrupa Birliği Komisyonu tarafından yayımlanan EU 2022/30 sayılı telsiz ekipmanlarına ilişkin siber güvenlik düzenlemesinin i mevzuata uyumlaştırma çalışmalarına başlanmıştır. Söz konusu düzenleme ile Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği'nin (2014/53/AB) "Temel Gereker" başlıklı 5 inci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan siber güvenliğe ilişkin (), (d) ve (e) bentlerinin kapsamı belirlenmiştir. Buna göre internet bağlantısına sahip kablosuz haberleşme cihazlarının Şebeke ile uyumlu çalışma, kişisel verilerin güvenliği ve dolandırıcılıktan korunma gibi önlemlere uyması gerekecektir. Ayrıca söz konusu düzenlemenin geçmişi ve olası etkilerini içeren "IoT Cihazlarının Siber Güvenlik Testleri Raporu" ve "IoT Cihazları için Test Altyapısı  nerileri Raporu" hazırlanmıştır.



## 5. TÜKETİCİ HAKLARINA YÖNELİK DÜZENLEME VE FAALİYETLER

### 5.1 E-Devlet Kapısı Üzerinden Tarife/Kampanya Tekliflerinin Karşılaştırılabilmesine İlişkin Usul ve Esaslar

Tarife çeşitliliği sonucu tüketicilerin seçim yaparken yaşadıkları zorluklar ve Aralık 2020’de yürürlüğe giren “European Electronic Communications Code”un “Transparency, comparison of offers and publication of information” başlıklı 103’üncü maddesinde yer alan düzenleyici otoritelere tarifelerin karşılaştırılmasını sağlayacak bir mecra kurması görevi dikkate alınarak, şeffaflığın ve etkin rekabetin sağlanması ile Avrupa Birliği mevzuatına uyum amacıyla ülkemizde tarife karşılaştırma sistemi kurulması planlanmış ve Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu’nun 11.10.2022 tarihli ve 2022/DK-THD/263 Kararı ile “E-Devlet Kapısı Üzerinden Tarife/Kampanya Tekliflerinin Karşılaştırılabilmesine İlişkin Usul ve Esaslar” kabul edilmiştir. Söz konusu karşılaştırma aracı için herhangi bir şirket akredite edilmemiş olup, tarifelerin, ülkemizde kullanım yoğunluğu oldukça yüksek düzeyde olan E-Devlet üzerinden karşılaştırılabilmesi uygun bulunmuştur. Bu hizmet aracılığı ile bireysel tüketiciler sabit telefon, sabit internet, mobil hizmetler ve TV hizmetlerine ilişkin hizmet ve fiyat karşılaştırması yapabileceklerdir. Ayrıca bu hizmete uyum noktasında 200 bin ve üzeri aboneli olan işletmeciler zorunlu tutulmuş olup, bu işletmecilerin toplam pazardaki payları %95 üzerinde olması nedeniyle piyasa rekabetine önemli derecede katkı sunacağı düşünülmektedir. Son olarak bu hizmetin 03.04.2023 tarihinde uygulamaya alınacağı planlanmışsa da ülkemizde yaşanan deprem felaketi nedeniyle uygulama tarihi 31.08.2023 tarihine ertelenmiştir.

### 5.2 e-Devlet Kapısı Üzerinden Abonelik Sözleşmesi Fesih Başvurusu Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslarda Güncelleme

12.05.2020 tarihli ve 2020/DK-THD/139 sayılı “e-Devlet Kapısı Üzerinden Abonelik Sözleşmesi Fesih Başvurusu Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar” Konulu Kurul Kararı kapsamında fesih başvuruları e-Devlet Kapısı üzerinden yapılabilmekte olup; başvuruların daha kolay ve hızlı bir şekilde iletilebilmesi amacıyla BTK’nın 03.02.2022 tarihi ve 2022/DK-THD/32 sayılı tarihli ve 2020/DK-THD/139 sayılı Kurul Kararı ile Onaylanan “e-Devlet Kapısı Üzerinden Abonelik Sözleşmesi Fesih Başvurusu Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar”da Değişiklik Yapılması” Konulu Kurul Kararı ile ıslak imzalı başvurularda dilekçelerin sisteme yüklenmesi zorunluluk



olmaktan çıkarılmış ve e-Devlet Kapısına e-imza ve internet bankacılığı/mobil bankacılık üzerinden yapılan girişlerde uygulanan kimlik belgesi kontrolü adımı kaldırılmıştır

### 5.3 Tüketicilere Gönderilecek SMS'lerin İçeriğinin Belirlenmesi

Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin<sup>13</sup> "Fesihte takip edilecek usul ve feshin sonuçları" başlıklı 23'üncü maddesinin beşinci fıkrasına<sup>1</sup> göre işletmeciler, abonelik feshi sonrasında son faturanın ödenmemesi halinde icra takibi başlatılmadan önce tüketicilere içeriği Kurum tarafından belirlenecek SMS göndermekle yükümlüdür. BTK'nın 03.02.2022 tarihli, 2022/DK-THD/31 sayılı ve "Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin 23'üncü Maddesinin Beşinci Fıkrasının Uygulanması (TCKN ile SMS)" konulu Kararı ile işletmeciler tarafından abonelere gönderilecek söz konusu SMS içeriği, "xxx\*\*xx kimlik numarası adına kayıtlı fesih sürecinde olan aboneliğinize ait ödenmemiş fatura borcunuz/borçlarınız bulunmaktadır. Ödeme yapılmadığı takdirde borca ilişkin yasal süreç başlatılacaktır. Ayrıntılı bilgi için lütfen <alacaklı işletmeci adı> ile iletişime geçiniz." şeklinde belirlenmiştir.

### 5.4 Anons Yükümlülüğü

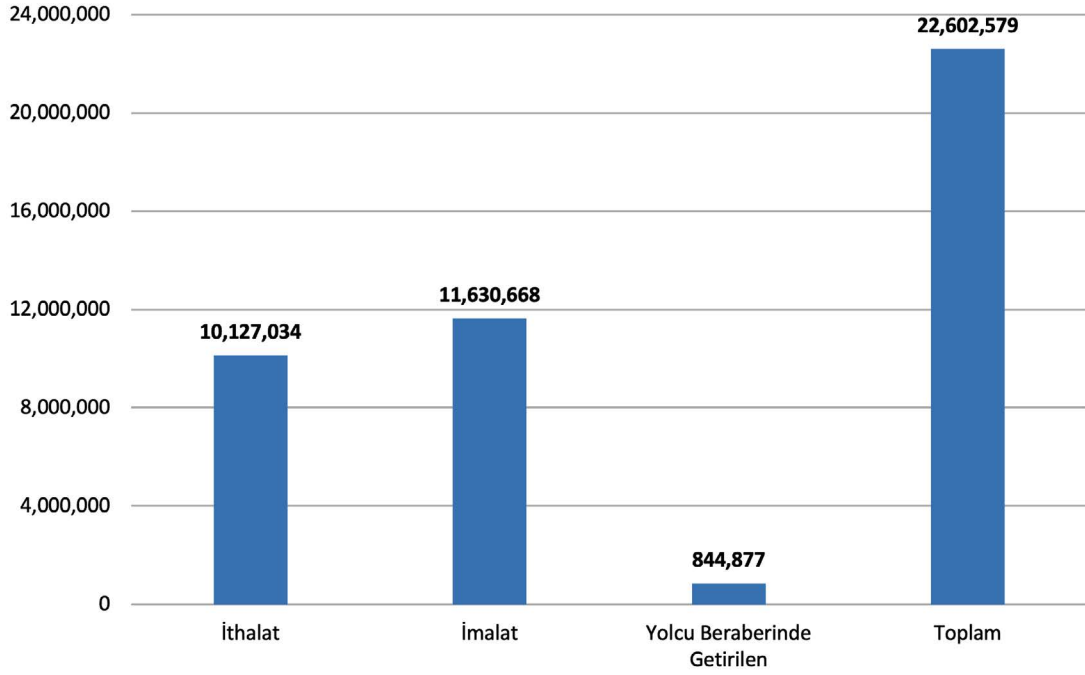
Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin<sup>14</sup> «Şeffaflık ve bilgilendirme» başlıklı 6'ncı maddesinde yapılan değişiklik çerçevesinde, abonelerin yüksek faturalarla karşılaşmasını önlemek amacıyla, 11.10.2022 tarihli ve 2022/DK-THD/262 sayılı "Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin 6'ncı Maddesinin Dördüncü Fıkrası Kapsamında Anons Yükümlülüğü" Konulu Kurul Kararı alınmıştır. Kararda, abonenin tarifesi kapsamında sahip olduğu kullanım hakları dışında ücretli arama gerçekleştirmesi halinde, işletmecilere aboneye söz konusu arama için ücret yansıtılacağı hakkında ücretsiz bilgilendirme anonsu verme yükümlülüğü getirilmiştir. Kararda, anons yükümlülüğünün özel servisler dâhil yurt dışı, rehber/rehberlik hizmet numaraları ve uydu yönüne doğru yapılacak aramalar için geçerli olduğu düzenlenmiştir.

### 5.5 Mobil Cihaz Kayıt Sistemi

2022 yılı içinde toplam 13.639.538 adet elektronik kimlik bilgisini haiz cihaza ait 22.602.579 adet Uluslararası Mobil Cihaz Kimliği (IMEI) Mobil Cihaz Kayıt Sisteminde (MCKS) kayıt altına alınmıştır. Söz konusu kayıtlar ithalat, imalat ya da yolcu beraberinde getirilen cihazlardan oluşmaktadır (Şekil 46).

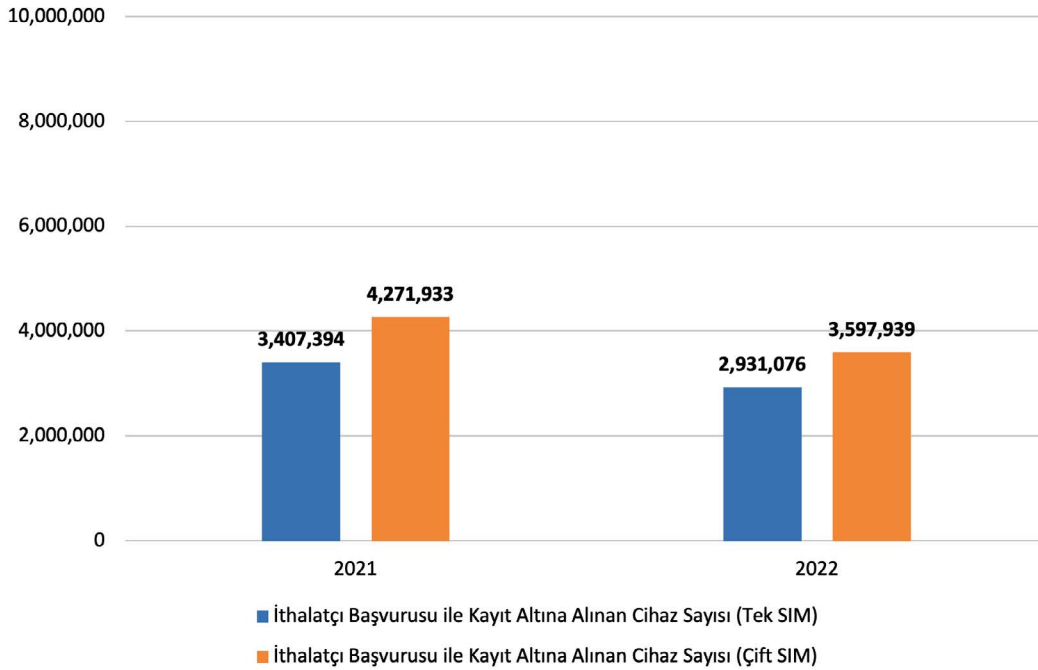
13 28.10.2017 tarihli ve 30224 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin 18.01.2022 tarihli ve 31723 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelik'in 12'nci maddesi ile değiştirilen 23'üncü maddesinin beşinci fıkrası

14 28.10.2017 tarihli ve 30224 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin 18.01.2022 tarihli ve 31723 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelik'in 12'nci maddesi ile değiştirilen 23'üncü maddesinin beşinci fıkrası



Şekil 46: MCKS IMEI Kayıtları Dağılımı

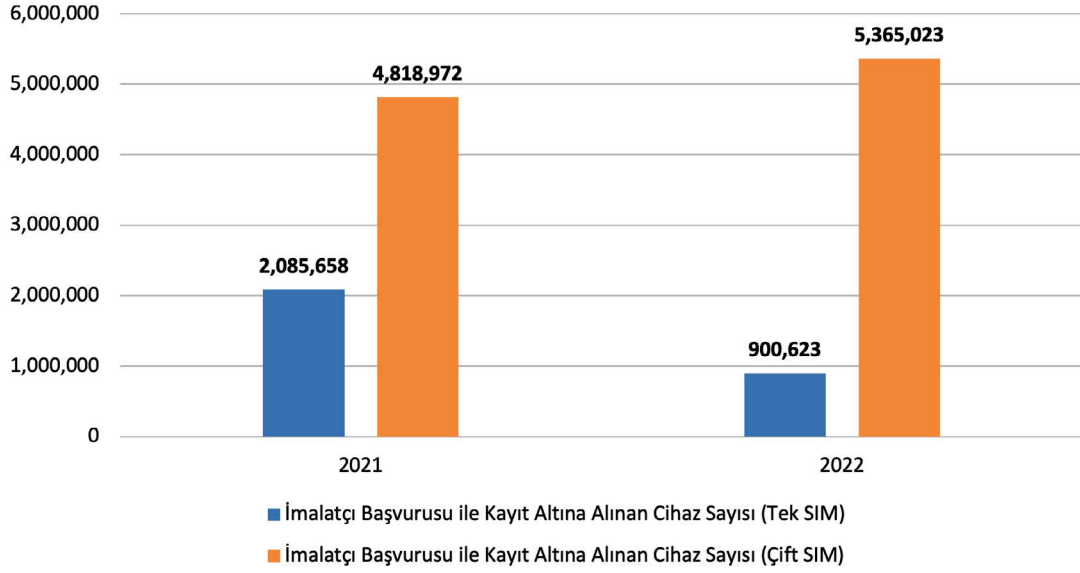
IMEI sayısı itibariyle bakıldığında, 2021 yılında toplamda 11.951.260 IMEI numarası ithalatçı başvurusu ile kayıt altına alınırken 2022 yılında toplamda 10.127.034 IMEI numarası kayıt altına alınmış olup kayıt altına alınan IMEI sayısında %15,26 oranında bir azalış olduğu gözlemlenmektedir. Cihaz sayısı itibariyle bakıldığında, 2022 yılında 2021 yılına oranla ithal edilen cihaz sayısında %14,98 oranında azalış olduğu görülmektedir (Şekil 47).



Şekil 47: İthalat Yoluyla Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları

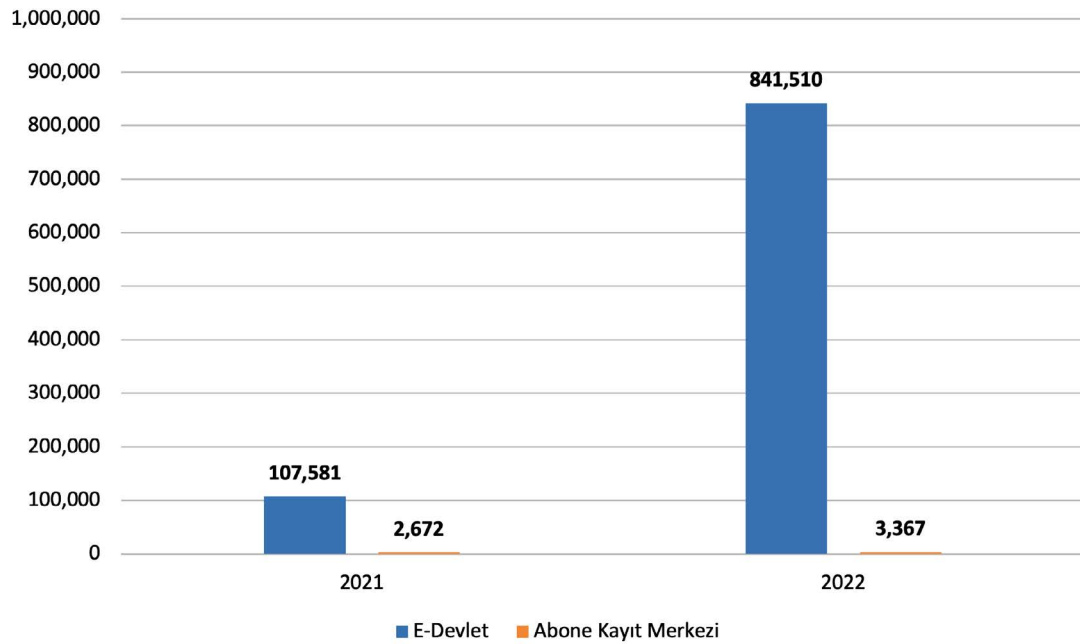


2021 yılında toplam 11.726.750 IMEI numarası imalatçı başvurusu ile kayıt altına alınırken 2022 yılında toplam 11.630.668 IMEI numarası kayıt altına alınmış olup %0,82 oranında bir azalış olduğu gözlemlenmektedir. Cihaz sayısı itibariyle bakıldığında, 2022 yılında 2021 yılına oranla imal edilen cihaz sayısının %9,25 oranında azaldığı görülmektedir (Şekil 48).



Şekil 48: İmalat Yoluyla Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları

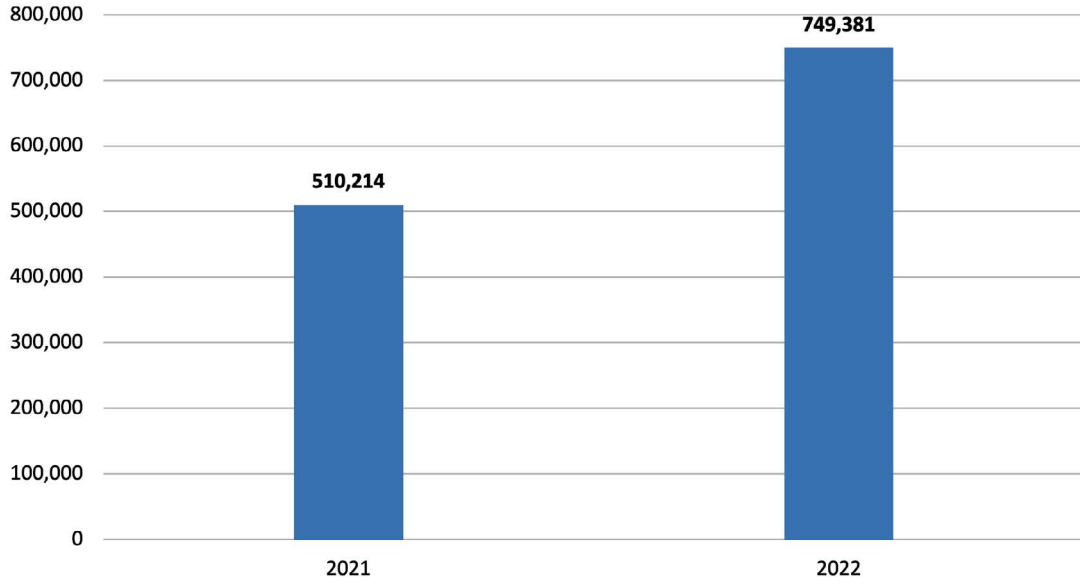
2021 yılında yolcu beraberinde getirilerek kayıt altına alınan cihaz sayısı 110.253 iken 2022 yılında %666,31 oranında artmış ve 844.877 cihaz kayıt altına alınmıştır (Şekil 49).



Şekil 49: Yolcu Beraberinde Getirilerek Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları



Çağrı Merkezi tarafından 2022 yılında toplam 749.381 adet çağrı alınmıştır. Çağrı sayıları 2021 yılına göre %46,88 oranında artış göstermiştir (Şekil 50).

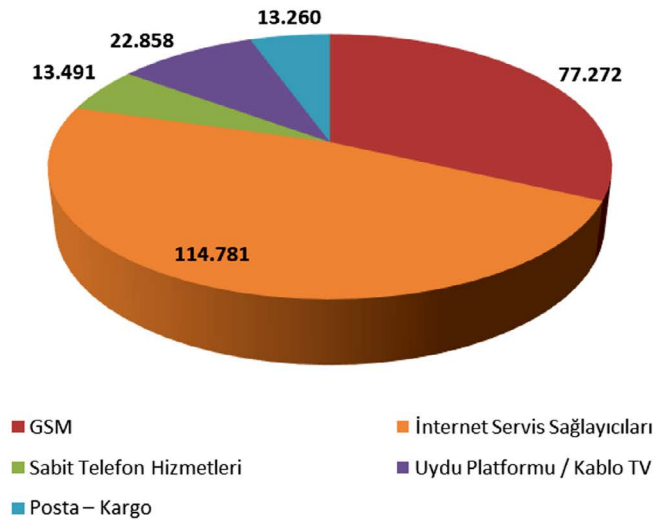


Şekil 50: Toplam Çağrı Sayıları (Karşılaştırmalı)

## 5.6 Tüketici Şikâyetleri

BTK Tüketici Şikâyet Sistemine 2022 yılı içerisinde, 241.662 adet şikâyet başvurusunda bulunulmuştur. Şikâyet sayıları 2021 yılı ile karşılaştırıldığında %16,41 oranında bir azalış görülmektedir.

2022 yılında tüketici şikâyetlerinin sektör bazında yüzdesel dağılımlarına bakıldığında, en fazla şikâyetin İnternet Servis Sağlayıcıları ve GSM hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir (Şekil 51).



Şekil 51: Tüketici Şikâyetlerinin Hizmet Türlerine Göre Dağılımı



BTK'ya yapılan şikâyetlerin konu bazında sıralaması Çizelge 9'da verilmiştir.

*Çizelge 7: Sektörel Bazda Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibarıyla Dağılımı*

2022	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konu
GSM	Kapsama Alanı/Hizmet Kalitesi
İSS	Bağlantı / Hizmet Kalitesi
Uydu Platform / Kablo TV Hizmeti	Abonelik İşlemleri
STH	Abonelik İşlemleri
Posta – Kargo	Şube/Acente/Personel Şikâyetleri

## 5.7 Bilgi Edinme Başvuruları

2022 yılında BTK'ya 2.482 adet bilgi edinme başvurusunda ve 193.168 adet Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) başvurusunda bulunulmuştur. Bilgi edinme başvurularında 2021 yılına göre %4,98 azalış görülmektedir.



## 6. İNTERNET

5651 sayılı “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun” çerçevesinde; internet aktörleri ve paydaşlarla koordineli olarak internetin yasa dışı ve zararlı içeriği ile mücadele edilmekte, dünya örneklerinde olduğu gibi internetin güvenli kullanımını sağlamaya ve bilişim şuurunu geliştirmeye yönelik bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları yürütülmektedir.

### 6.1 İnternet İçerik Düzenlemelerine Yönelik Faaliyetler

İnternetin; kendine özgü, hızlı gelişen, çok boyutlu/aktörlü, dinamik ve uluslararası dağıtık yapısı nedeniyle internet içeriğine yönelik yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda, 5651 sayılı Kanuna ilişkin güncelleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

5651 sayılı Kanun’da, 2020 yılında yapılan düzenlemelere ilaveten 18 Ekim 2022 tarihli ve 31987 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 13/10/2022 tarihli ve 7418 sayılı Basın Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile aşağıda yer alan çeşitli değişiklikler yapılmıştır:

- 5651 sayılı Kanun’un 8 ve 8/A maddeleri kapsamı dışındaki diğer bütün mevzuatlar uyarınca verilen tüm içeriğin çıkarılması ve/veya erişimin engellenmesine yönelik kararların, Erişim Sağlayıcıları Birliği tarafından uygulanmasına ilişkin düzenleme yapılmıştır.
- BTK Başkanı tarafından re’sen içeriğin çıkarılması ve/veya erişimin engellenmesi kararı verilebilecek suçlarda yurt içi-yurt dışı ayrımı kaldırılmıştır.
- Sosyal ağ sağlayıcılar ile muhataplık ilişkisinin güçlendirilmesi, Türkiye’deki kullanıcıların haklarının daha etkin bir şekilde korunması ve yetkili mercilerin kararlarının süresi içerisinde yerine getirilmesi amacıyla Türkiye’den günlük erişimi bir milyondan fazla olan yurt dışı kaynaklı sosyal ağ sağlayıcıların gerçek kişi temsilcisinin Türkiye’de mukim olması zorunluluğu getirilmiş ve Türkiye’den günlük erişimi on milyondan fazla olan yurt dışı kaynaklı sosyal ağ sağlayıcılar ayrıştırılarak bunların temsilcisinin teknik, idari, hukuki ve mali sorumluluğu haiz olması zorunlu tutulmuştur.
- Raporlama yükümlülüğünün kapsamı genişletilerek sosyal ağ sağlayıcıların kullanıcılara eşit ve tarafsız davranması, önerdikleri içeriklere ilişkin daha şeffaf olması, kullanıcıların sosyal ağları kullanırken kişisel verilerinin kullanılmasını sınırlandırabilmesi ve bu hususlara raporlarda yer verilmesi düzenlenmiştir.
- Sosyal ağ sağlayıcıların belirli suçlara ilişkin olarak adli mercilere bilgi vermemesi halinde internet trafiği bant genişliğinin daraltılması yaptırımı ile 5651 sayılı Kanun kapsamında BTK Başkanı tarafından verilen içeriğin çıkarılması/erişimin engellenmesi kararlarının sosyal ağ sağlayıcı tarafından yerine getirilmemesi halinde, Türkiye’de mukim vergi



mükellefi gerçek ve tüzel kişilerin, sosyal ağ sağlayıcıya altı aya kadar reklam vermesinin yasaklanması ve internet trafiği bant genişliğinin daraltılması yaptırımları öngörülmüştür.

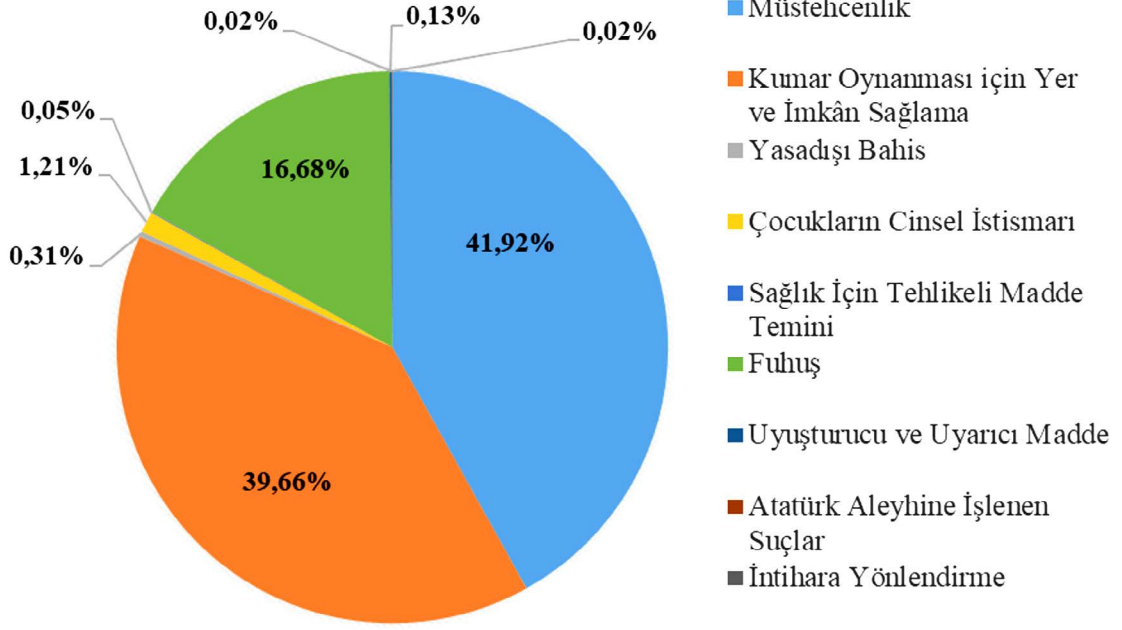
- Sosyal ağ sağlayıcılara, çocukların sosyal ağlarda daha etkin korunması amacıyla çocuklara özgü ayrıştırılmış hizmet sunma konusunda gerekli tedbirleri alma ve kullanıcı haklarının korunmasına yönelik olarak BTK tarafından yapılacak kullanıcı haklarına ilişkin düzenlemelere uyma yükümlülüğü getirilmiştir.

## 6.1.1 İdari Tedbir İşlemleri

5651 sayılı Kanunda sayılan katalog suçlar kapsamında, BTK tarafından idari tedbir olarak uygulanan erişimin engellenmesi tedbirlerinin suç türlerine göre oransal dağılımı aşağıda verilmiştir.

Çizelge 8: Suç Türlerine Göre Oransal Dağılım

Tür	Oran (%)
Müstehcenlik	41,92
Kumar Oynanması için Yer ve İmkân Sağlama	39,66
Yasa dışı Bahis	0,31
Çocukların Cinsel İstismarı	1,21
Sağlık İçin Tehlikeli Madde Temini	0,05
Fuhuş	16,68
Uyuşturucu ve Uyarıcı Madde	0,13
Atatürk Aleyhine İşlenen Suçlar	0,02
İntihara Yönlendirme	0,02



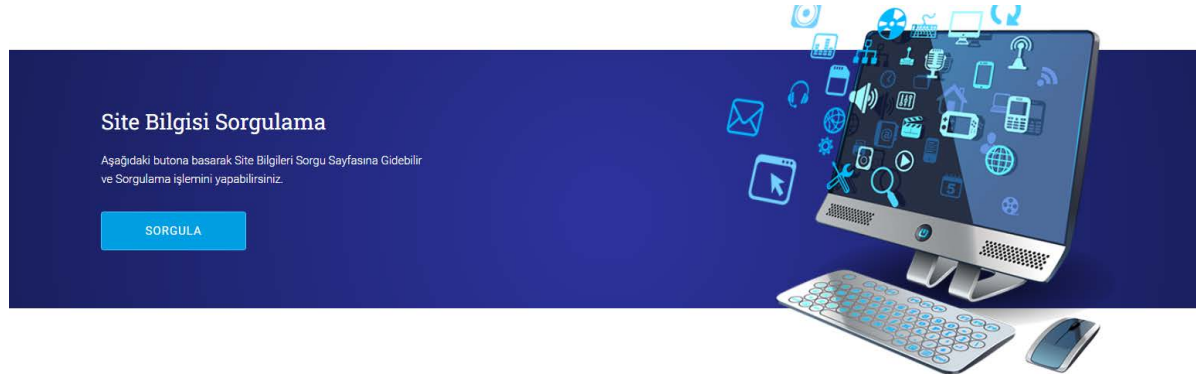
Şekil 52: Suç Türlerine Göre Oransal Dağılım

Grafikte ve tabloda görüleceği üzere BTK tarafından erişim engelleme kararlarının %99,78'ini çocukların cinsel istismarı, fuhuş, müstehcenlik, yasa dışı bahis ve kumar suçları oluşturmaktadır.

## 6.1.2 İnternet Portalı

İnternet ortamına yönelik mevzuat, istatistikler ve hizmetlere ilişkin bilgilendirme ve bağlantılar [internet.btk.gov.tr](http://internet.btk.gov.tr) portalı aracılığıyla sunulmaktadır.

Portalda yer alan site bilgileri sorgu sayfası üzerinden alan adı veya IP adresiyle ilgili açık kaynak kimlik bilgileri sorgulanabilmektedir. 2022 yılında yaklaşık 7 milyon sorgu yapılmıştır.



Portalda ayrıca özel hayatın gizliliğinin ihlali başvurusu, kişilik hakları ihlallerine yönelik başvuru süreçleriyle ilgili bilgilendirme, yer sağlayıcılığı bildirim, internet şikâyet süreçleri, site erişim durumu, Güvenli İnternet Hizmeti ve bilinçlendirme siteleri gibi hizmetlere bağlantılar bulunmaktadır.

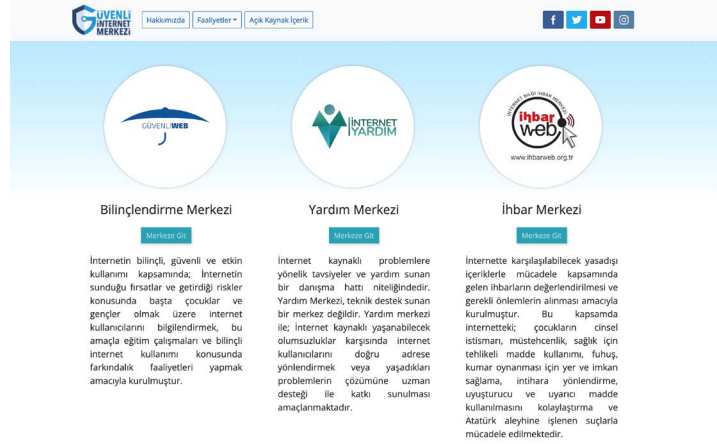


## 6.2 Güvenli İnternet Merkezi

İnternetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımını sağlamak ve bu konuda farkındalığı artırmak amacıyla tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de bilinçlendirme ve farkındalık oluşturma çalışmalarına ağırlık verilmiştir.

Kurum bünyesinde 2017 yılında Güvenli İnternet Merkezi (GİM) kurularak, 5651 sayılı Kanun çerçevesinde toplumun internetin risklerinden korunması, daha güvenilir, etkin ve bilinçli internet kullanımında çocukların, gençlerin ve ailelerin bilgilendirilmesi ve yaşanan problemlere çözümler sunulması amaçlanmıştır.

Güvenli İnternet Merkezi (GİM), Avrupa ülkelerindeki Güvenli İnternet Merkezleri ile benzer olarak İnternet Bilgi İhbar Merkezi, İnternet Yardım Merkezi ve Bilinçlendirme Merkezi olmak üzere 3 bileşenden oluşmaktadır.



Güvenli İnternet Merkezi Web Siteleri

### 6.2.1 İnternet Bilgi İhbar Merkezi

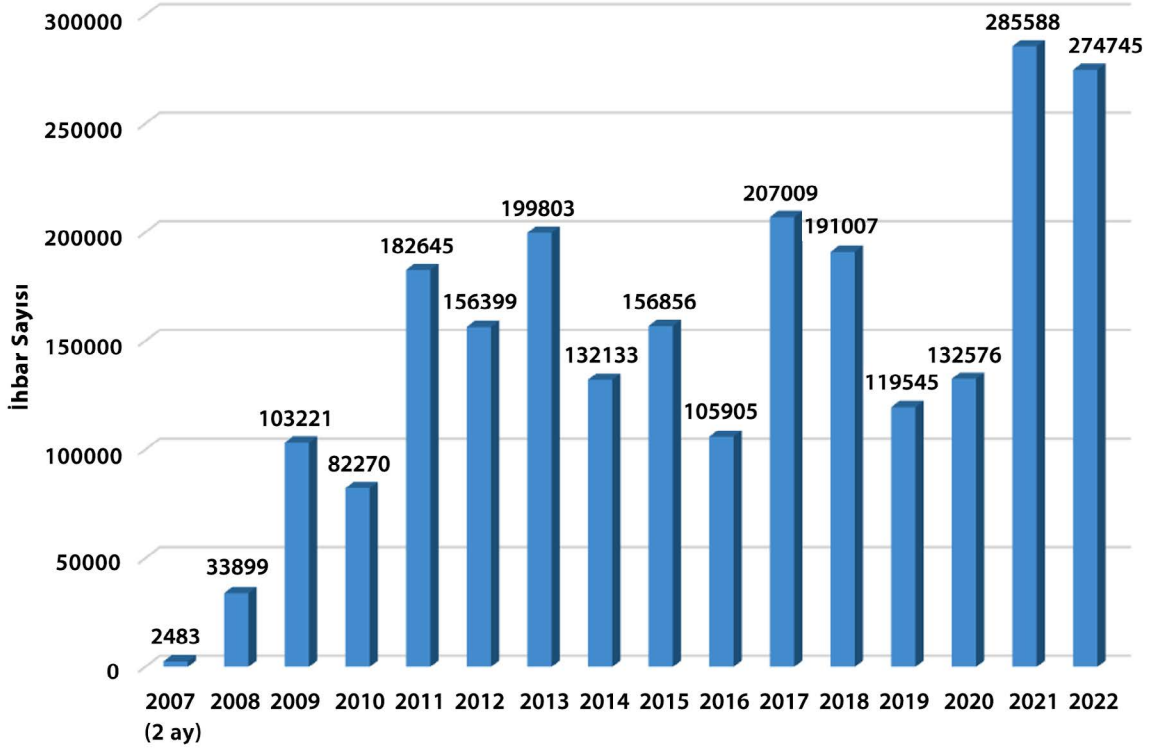
İnternet ortamında karşılaşılan yasa dışı ve zararlı içerikler ihbarweb.org.tr web sitesi yoluyla İnternet Bilgi İhbar Merkezine şikâyet edilebilmektedir. Bu ihbarlar; 5651 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat çerçevesinde teknik ve hukuki açıdan değerlendirilmektedir.



İnternet Bilgi İhbar Merkezi, başta çocukların cinsel istismarı olmak üzere internetin yasa dışı içeriğiyle mücadele konusunda uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen Uluslararası İnternet İhbar Merkezleri Birliği INHOPE'a 2011 yılında üye olmuştur. Eğitim ve odak grup çalışmalarının da yer aldığı toplantılara katılım sağlanarak INHOPE ile işbirliği etkin bir şekilde sürdürülmektedir.

İnternet Bilgi İhbar Merkezine yapılan ihbarlara ait istatistiki bilgiler aşağıda yer alan tablo ve grafikte gösterilmiş olup, 2022 yılı sonu itibarıyla değerlendirmeye alınan toplam ihbar sayısı 2,5 milyona yaklaşmıştır.

### İhbar İstatistikleri:



Şekil 53: Yıllara Göre Değerlendirmeye Alınan İhbar Sayıları

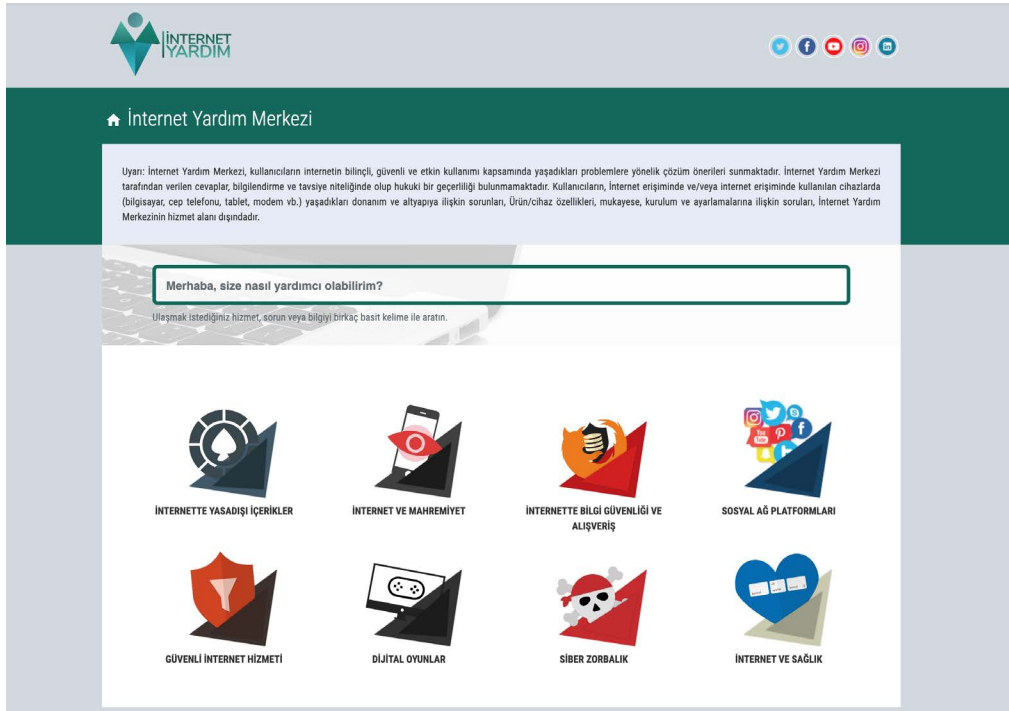


Çizelge 9: 2022 Yılı İçerisinde Değerlendirmeye Alınan İhbarların Kategorilere Göre Dağılımı

Katalog Türü	Sayı	Oran (%)
İntihara Yönlendirme	22.952	8
Çocukların Cinsel İstismarı	30.329	11
Uyuşturucu veya Uyarıcı Madde Kullanılmasını Kolaylaştırma	2.663	1
Sağlık için Tehlikeli Madde Temini	2.092	1
Müstehcenlik	35.480	13
Fuhuş	20.254	7
Kumar Oynanması için Yer ve İmkân Sağlama	76.644	28
Atatürk Aleyhine İşlenen Suçlar	22.199	8
Yasa dışı Bahis	62.132	23
<b>TOPLAM</b>	<b>274.745</b>	<b>100</b>

## 6.2.2 İnternet Yardım Merkezi

İnternet Yardım Merkezi, internetyardim.org.tr web sitesi ve ALO 141 Güvenli İnternet Destek Hattı üzerinden vatandaşların internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımını kapsamında yaşadıkları problemlere yönelik çözüm önerileri sunmakta olup, internet kaynaklı problemlere yönelik tavsiyelerde bulunan bir danışma hattı niteliğindedir.





İnternet Yardım Merkezi; internetteki yasa dışı içerikler, internet ve mahremiyet, internette bilgi güvenliği ve alışveriş, sosyal ağ platformları, güvenli internet hizmeti, dijital oyunlar, siber zorbalık, internet ve sağlık olmak üzere 8 başlıkta internet kullanıcılarına hizmet vermektedir.

İnternet Yardım Merkezinin amacı, internet kaynaklı yaşanabilecek olumsuzluklar karşısında internet kullanıcılarını doğru adrese yönlendirmek ve yaşanan problemlerin çözümüne uzman desteği ile katkı sunmaktır. 2022 yılı içerisinde İnternet Yardım Merkezine gelen yaklaşık 6 bin soru ve ALO 141 Güvenli İnternet Destek Hattına gelen yaklaşık 87.500 çağrı cevaplandırılmıştır.

### 6.2.3 Bilinçlendirme Merkezi

Bilgi teknolojileri ve internetin bilinçli ve güvenli kullanımı konusunda bilinçlendirme faaliyetlerinin yürütülmesi ve dijital ortamda yerli pozitif içeriklerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla faaliyetler yürütülmektedir.



İnternetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile ilgili bilgiler aktarılmakta, eğitim ve seminerler verilmekte, konu ile ilgili afiş/broşürler hazırlanmakta ve dağıtılmaktadır. Bu ve benzeri çalışmaların STK'lar, sektörde yer alan kamu ve özel teşebbüsler eli ile yapılması teşvik edilmekte ve koordinasyon sağlanmaktadır.

İnternetin bilinçli ve güvenli kullanımına yönelik olarak kitap, rehber, sunum, haber, görsel, video, broşür vb. eğitim materyalleri hazırlanarak [guvenliweb.org.tr](http://guvenliweb.org.tr) web sitesinden ve [guvenliweb.org.tr](https://www.guvenliweb.org.tr) sosyal medya hesabından yayınlanmaktadır.

2022 yılında [guvenliweb.org.tr](http://guvenliweb.org.tr) web sitesinde internetin farklı boyutlarıyla ilgili 27 blog yazısı ve 14 haber yazısı yayınlanmıştır.

#### 6.2.3.1 Bilinçlendirme Seminerleri / Eğitici Eğitimleri

BTK merkez teşkilatı ve bölge müdürlüklerince düzenlenen bilinçli ve güvenli internet kullanımı farkındalık etkinlikleri çevrimiçi ve yüz yüze olarak gerçekleştirilmektedir.

Bu çerçevede 2022 yılında ülke genelinde 146 eğitim faaliyeti ile yaklaşık 29.500 öğrenci, öğretmen ve ebeveyne ulaşılmıştır. Eğitimlerde; internetin bilinçli ve güvenli kullanımına



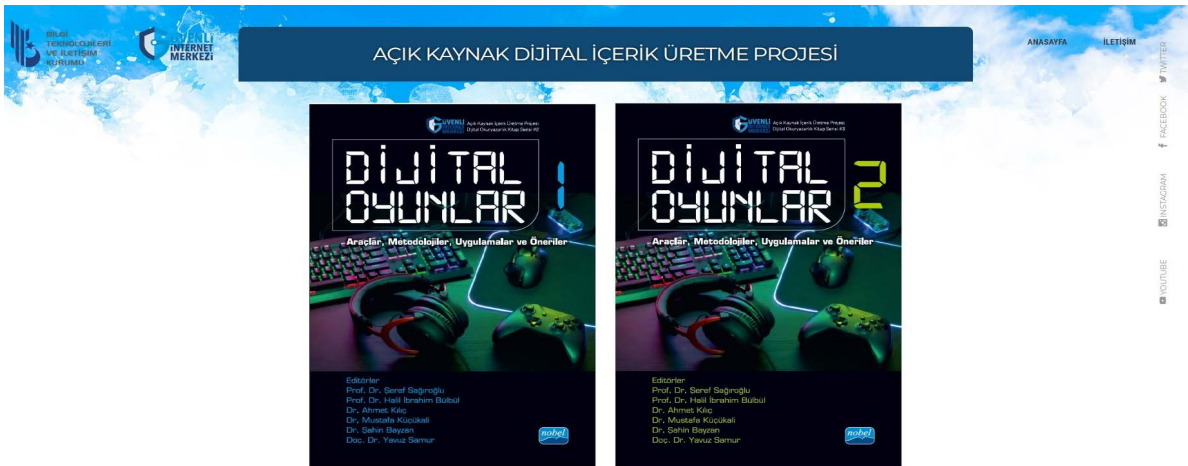
yönelik kişisel verilerin korunması, internet ve mahremiyet, internette hak ve sorumluluklar, internette yasa dışı içerikler, siber zorbalık, sosyal medya, dijital oyunlar, teknoloji bağımlılığı gibi konulara yer verilmiştir.



### 6.2.3.2 Projeler

Ülkemizdeki ebeveyn ve çocukların internet kullanım alışkanlıklarının tespit edilerek, bu alanda yapılan bilinçlendirme çalışmalarına ve akademik çalışmalara yön vermek amacıyla “Öğretmen, Öğrenci ve Ebeveynlere Yönelik İnternetin Bilinçli ve Güvenli Kullanımı Becerilerinin Ölçülmesi ve Geliştirilmesine Yönelik Saha Çalışması Projesi” başlatılmıştır. Proje kapsamında, 8-16 yaş grubu 10.475 öğrenciye ve bu öğrencilerin velisi olan 10.475 ebeveyne uygulanan “Türkiye’deki Çocukların ve Ebeveynlerin Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanım Deneyim ve Alışkanlıkları” araştırması tamamlanmış ve sonuç raporu kamuoyu ile paylaşılmıştır.

BTK’da açık kaynak felsefesinin ve yaklaşımının benimsenmesine ve yaygınlaştırılmasına katkı sağlamak ve “Dijital Okuryazarlık” konusunda zengin içerik üretmek, yapılan çalışmaların paylaşılmasına ve yaygınlaştırılmasına destek olmak, içerik kalitesini ve niteliğini artırmak ve literatüre katkı sunmak amacıyla 2019 yılından bu yana “Açık Kaynak Dijital İçerik Üretme Projesi’ yürütülmektedir.





Projenin ikinci kitabı olan “Dijital Oyunlar 1” ve “Dijital Oyunlar 2” kitapları yayınlanarak kamuoyunun hizmetine sunulmuştur. Kitaplara ve Açık Kaynak Dijital İçerik Üretme Projesi’nin diğer çıktılarına <https://acikkaynak.gim.org.tr/> adresinden ulaşılabilmektedir.

### 6.2.3.3 Güvenli İnternet Günü

Avrupa Birliği Komisyonu bünyesinde oluşturulan Güvenli İnternet Programı kapsamında organize edilen Güvenli İnternet Günü, her yıl Şubat ayının ilk Salı günü dünyanın dört bir yanında 180’den fazla ülkede, çocuk ve gençlerin interneti bilinçli ve güvenli kullanmaları konusunda farkındalık oluşturacak çeşitli etkinliklerle kutlanmaktadır. Ülkemizdeki Güvenli İnternet Günü kutlamaları BTK koordinesinde düzenlenmektedir.



2022 yılı Güvenli İnternet Günü, 8 Şubat 2022 Salı günü “Hep birlikte daha iyi bir internete” temasıyla kutlanmıştır. Bu kapsamda, sektörün önde gelen şirketleri ve STK’larıyla birlikte ortaokul öğrencilerine yönelik hazırlanan internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı konusunda farkındalık oluşturacak atölye çalışmaları düzenlenmiştir. Lise öğrencilerine yönelik olarak da BTK uzmanları tarafından “İnternetin Bilinçli, Etkin ve Güvenli Kullanımı” konulu eğitim gerçekleştirilmiştir.





## 6.3 Dijital Oyunlarda Bilinçlendirme ve Pozitif İçerik Geliştirme

### **Bilinçlendirme Faaliyetleri:**

İnternette pozitif içerik geliştirilmesinin teşvik edilmesi, olumsuz içeriklerle mücadele edilmesi, başta çocuklar ve gençler olmak üzere tüm vatandaşlarımızın dijital dünyayı keşfetmesi, deneyimlemesi ve dijital dünyanın sunduğu fırsatlardan faydalanması amacıyla dijital oyunlarda bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları yürütülmektedir.

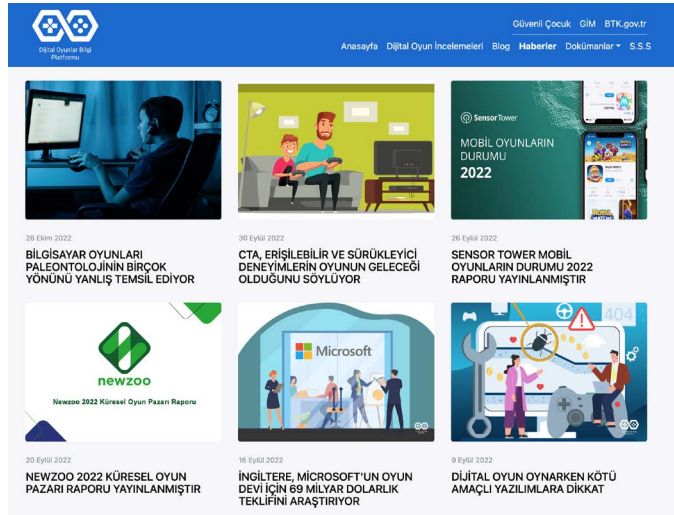
Bu kapsamda 2022 yılında 197 oyun incelemesi yapılmış ve dijital oyunlarda çocukların zihinsel ve ruhsal gelişimini olumsuz etkileyebilecek unsurlara dikkat çekilerek ebeveyn ve çocuklara rehberlik edilmiştir. “Dijital Oyunlarda Bağımlık”, “Dijital Oyunların Geleceği”, “Dijital Oyunlar ve Metaverse”, “Dijital Oyunların Yabancı Dil Öğrenmeye Etkisi” gibi başlıklarda bilinçlendirme yazıları hazırlanmıştır. Küresel dijital oyun ekosistemine yönelik birçok rapor, istatistik ve gelişme takip edilmiştir.

Ayrıca; BTK tarafından yurt genelindeki okullarda öğrenci, öğretmen ve ebeveynlere yönelik düzenlenen internetin bilinçli ve güvenli kullanımı seminerlerinde dijital oyunlar konusunda da bilgiler verilmiştir.

### **Dijital Oyunlar Bilgi Platformu :**

Çocuklar, gençler ve ebeveynler öncelikli olmak üzere tüm vatandaşlarımızın dijital oyunları güvenli, eğlenceli ve aynı zamanda sorumlu şekilde oynamaları için farkındalıklarını artırmak amacıyla faaliyetler yürütülmektedir.

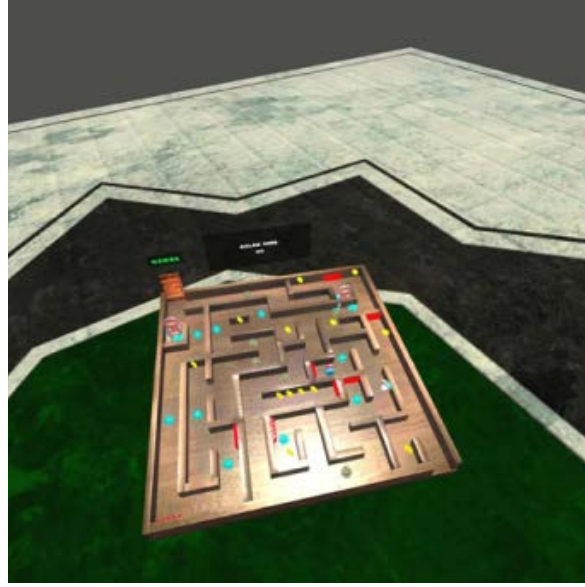
Bu kapsamda; dijital oyunlar bilgi platformu [guvenlioyuna.org.tr](http://guvenlioyuna.org.tr) web sitesi üzerinden dijital oyunların bilinçli, güvenli ve sorumlu kullanımına yönelik bilinçlendirme ve farkındalık amaçlı bilgiler paylaşılmaktadır.





### **Sanal Gerçeklik ile Pozitif İçerik Geliştirme:**

Bilgi teknolojileri ve internetin bilinçli ve güvenli kullanımı çerçevesinde dijital ortamda yerli pozitif içeriklerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla faaliyetler yürütülmektedir.



## **6.4 Güvenli İnternet Hizmeti (GİH)**

2011 yılından itibaren “Seçmek özgürlüktür” sloganıyla ücretsiz olarak sunulan Güvenli İnternet Hizmeti ile aileler, çocuklarını internetin zararlı içeriklerinden büyük oranda koruyabilmektedir. Güvenli İnternet Hizmeti, çocuk ve aile profillerinden oluşmaktadır.



Çocuk Profili, “izinli liste” yöntemine göre çalışmaktadır. Bu yöntemde güvenli olduğu onaylanmış belirli sayıdaki internet sitelerine erişim sağlanmaktadır. Bu listede yer almayan sitelere erişim sağlanamamaktadır.

Aile Profili ise, “yasaklı liste” yöntemine göre çalışmaktadır. Bu yöntemde zararlı içerik barındıran sitelerden oluşan listeye erişilememekte, bu liste haricindeki tüm internet sitelerine



erişilebilmektedir. Aile Profili, Çocuk Profilinden daha geniş bir içeriğe sahip olup, istenildiği takdirde oyun, sohbet ve sosyal medya siteleri de erişime açılıp kapatılabilmektedir.

Güvenli İnternet Hizmetinin tanıtımının yapıldığı [guvenlinet.org.tr](http://guvenlinet.org.tr) portalında bilinçlendirme önerileri bulunmakta ve güvenli internet kullanıcılarının ihbar ve itirazlarının alınması, alan adlarının sorgulanması, GİH profil testi işlemleri de yapılabilmektedir.

2022 yılında vatandaşlar tarafından alan adlarının kategorisine yönelik olarak BTK'ya bildirilen ihbar sayısının yaklaşık 44 bin ve itiraz sayısının yaklaşık 6 bin olduğu tespit edilmiştir.

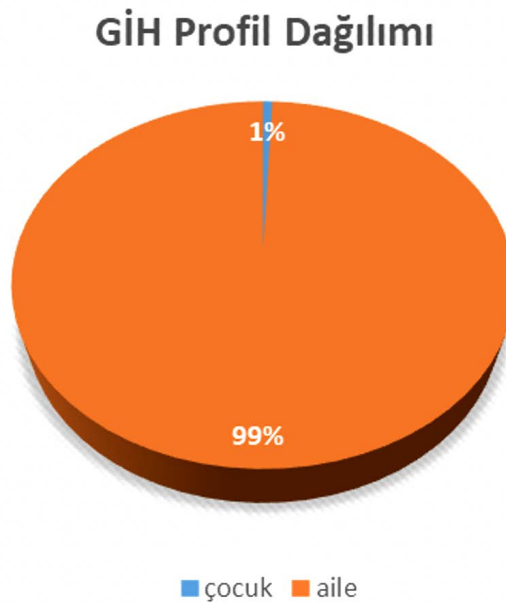
İnternet kullanıcıları sitede yer alan test sayfasından ([guvenlinet.org/test](http://guvenlinet.org/test)) seçmiş oldukları profili test edebilir, işletmeci tarafından kendilerine sağlanan profilin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edebilirler.

GİH kapsamında işletmeler, Güvenli İnternet Hizmetini tercih eden abonelere hali hazırda sunmakta oldukları Google, Yandex, Yahoo, Bing ve Yaani arama motorları ön tanımlı olarak sunmaktadırlar. Böylece GİH alan abonelerin arama motorlarındaki aramaları filtrelenmekte ve zararlı içeriklerden ekstra koruma sağlanmaktadır.

### 6.4.1 GİH Abone İstatistikleri

2022 yılı sonu itibarıyla yaklaşık 28 milyon internet abonesi Güvenli İnternet Hizmetini tercih etmiştir. Bu abonelerin %99'unun Aile Profilini, %1'inin Çocuk Profilini tercih ettiği gözlemlenmektedir. 2022 yılında GİH'i seçen abone sayısı bir önceki yıla göre %103 oranında artmıştır.

GİH'i seçen abonelerin profil dağılımları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir:



Şekil 54: GİH Abone Sayılarının Profiller Arası Dağılımı



## 6.4.2 Kategorizasyon Faaliyetleri

Çocuk ve Aile Profili değerlendirme kurulu tarafından belirlenen kriterlere göre GİH kapsamında yaklaşık 22.1 milyon internet sitesi BTK tarafından değerlendirilerek kategorize edilmiştir.

2022 yılında ihbar ve itirazlar yoluyla BTK'ya iletilen alan adları da dahil olmak üzere yaklaşık olarak 7.1 milyon internet alan adı değerlendirilerek kategorize edilmiştir.

## 6.4.3 Güvenli İnternet Hizmeti Başvuru Kanalları

Güvenli İnternet Hizmeti almak ve profil değişiklik işlemlerini gerçekleştirmek için İnternet Servis Sağlayıcısının internet sitesi online işlemler merkezinden, SMS ile veya çağrı merkezinden istenildiği zaman, ücretsiz olarak profil değişiklik işlemi ya da iptali yapılabilmektedir.

2019 yılında SMS kanalı üzerinden Güvenli İnternet Hizmetine geçişe yönelik olarak kullanılan parametreler tüm operatörlerde standart hale getirilmiştir

**Tamamen Ücretsiz** **GÜVENLİ İNTERNET HİZMETİ**  
"Daha güvenli bir gelecek"  
**12 YAŞINDA**

Aile Profiline Ücretsiz Geçiş	SMS ile Katıl	Sesli Geçiş
TURKCELL	GÜVENLİ AİLE 2500	444 0 532
SUPERONLINE	GÜVENLİ AİLE 2220	0 850 222 0 222
TTMOBİL	GÜVENLİ AİLE 2500	444 1 444
TTNET	GÜVENLİ AİLE 6506	444 1 444
VODAFONE	GÜVENLİ AİLE 2500	444 0 542
TURKİSAT	GÜVENLİ AİLE Hizmet no 5185	0 850 804 44 44
DSMART	GÜVENLİ AİLE abone no 2850	0 850 205 02 66
MILENİCOM	Güvenli Aile 4945	0 850 333 0 333
TURKNET	GÜVENLİ AİLE 3371	0 850 288 80 80
NETGALAKSİ	GÜVENLİ AİLE 0850 303 91 46	0 850 303 91 46
ULUNET	GÜVENLİ AİLE Hizmet no 0224 322 0 250	0 224 532 00 00
VODAFONE NET	Hizmet no GÜVENLİ AİLE 0224 322 0 250	0 850 542 0 542
ESER TELEKOM		0 312 890 0 444
EXTRANET		0 850 470 0 444
GÖKNET		444 84 80

Çocuk Profiline Ücretsiz Geçiş	SMS ile Katıl	Sesli Geçiş
TURKCELL	GÜVENLİ COÇUK 2500	444 0 532
SUPERONLINE	GÜVENLİ COÇUK 2220	0 850 222 0 222
TTMOBİL	GÜVENLİ COÇUK 2500	444 1 444
TTNET	GÜVENLİ COÇUK 6506	444 1 444
VODAFONE	GÜVENLİ COÇUK 2500	444 0 542
TURKİSAT	GÜVENLİ COÇUK Hizmet no 5185	0 850 804 44 44
DSMART	GÜVENLİ COÇUK abone no 2850	0 850 205 02 66
MILENİCOM	Güvenli Çocuk 4945	0 850 333 0 333
TURKNET	GÜVENLİ COÇUK 3371	0 850 288 80 80
NETGALAKSİ	GÜVENLİ COÇUK 0850 303 91 46	0 850 303 91 46
ULUNET	GÜVENLİ COÇUK Hizmet no 0224 322 0 250	0 224 532 00 00
VODAFONE NET	Hizmet no GÜVENLİ COÇUK 0224 322 0 250	0 850 542 0 542
ESER TELEKOM		0 312 890 0 444
EXTRANET		0 850 470 0 444
GÖKNET		444 84 80

**güvenli internet**  
"seçmek özgürdür"  
www.guvenliinternet.org.tr

**SEÇİME ÖZGÜLÜKTÜR**  
İstediğiniz zaman ücretsiz olarak profilinizi değiştirebilir ya da hizmeti almayı bırakabilirsiniz.

**ARAMA MOTORLARI**  
Güvenli İnternet Hizmetinde arama motorları "Güvenli Arama" özelliği ile çalışır.

**ÜCRETSİZDİR KURULUM GEREKTİRMEZ**  
Kullanılan internetteki zararlı kaynaklardan yukarıda oranda korur.

**PROFİL BELİRLERİN**  
Aile Profili  
Çocuk Profili

**SMS İLE TERCH**  
SMS ile ücretsiz olarak profil seçebilirsiniz.

**NASIL TERCH EDERİM?**  
İnternet Sitesi Sağlayıcısının online işlem merkezinden ya da çağrı merkezinden de ücretsiz olarak seçebilirsiniz.

**GÜVENLİ İNTERNET HİZMETİ**  
Siz ve ailenin internetteki zararlı kaynaklardan korur.

MENELİNGİ İletişim Kurumu  
\*\*Kurumun sorumlulukları GÜVENLİ İNTERNET HİZMETİ'NE aittir.  
Güvenli İnternet Hizmeti için yurtdışı per. verileri Marmara "GÜVENLİ" yurtdışı "GÜVENLİ İPTAL" yazılımına gönderilmektedir.

## 6.4.4 Güvenli İnternet Hizmetine İlişkin Bağımlılıkla Mücadele Yüksek Kurulunun Kararı

Bağımlılıkla Mücadele Yüksek Kurulunun 26.01.2021 tarihli ve 2021/1 numaralı kararı çerçevesinde, 08.06.2021 tarih ve 2021/DK-İD/152 sayılı Kurul Kararı ile Eylül 2021'den itibaren yeni aboneliklerde aksi abone tarafından talep edilmedikçe, abonenin Güvenli İnternet Hizmeti Aile Profilinden ücretsiz olarak başlatılması kararı alınmıştır.

Alınan kurul kararı 6 Eylül 2021 tarihi itibarıyla tüm operatörler tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Alınan kurul kararı 6 Eylül 2021 tarihi itibarıyla tüm operatörler tarafından



uygulanmaya başlanmıştır. Operatörler haftalık olarak sabit ve mobil internet aboneliği geçiş sayılarını paylaşmaktadır.

Kurul kararı sonrası Güvenli İnternet Hizmeti 2022 yılı sonu itibarıyla (16 ayda) yaklaşık 20 milyon abone kazanmıştır.



## 7. ULUSLARARASI İLİŞKİLER

BTK, küreselleşen dünyada yerini almak, haberleşme alanında daha etkin ve etkili olmak amacıyla ikili ilişkilerini güçlendirmeye devam etmiş, Avrupa Birliği'nin (AB) yanı sıra, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunication Union-ITU), Dünya Posta Birliği (Universal Postal Union-UPU), Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Avrupa Konferansı (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations-CEPT), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation of Economic Coordination and Development-OECD), Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organisation-DTÖ), Avrupa Konseyi ve Türk Devletleri Teşkilatı (Organization of Turkic States-TDT) gibi üyesi olduğumuz uluslararası ve bölgesel kuruluşlar ile yakın işbirliğini 2022 yılında da sürdürmüştür. Bu kapsamda, bu kuruluşlar bünyesinde gerçekleştirilen toplantılara iştirak edilmiş ve çalışmalar kapsamında gerekli belge ve bilgilerin temini sağlanmıştır. Böylece, dünyadaki teknoloji ve düzenlemeler konusunda meydana gelen gelişme ve tecrübelerden yararlanarak Kurum kapasitesinin güçlenmesine katkıda bulunulmuştur.

### 7.1 Avrupa Birliği İle İlişkiler

AB ile ilgili çalışmalar, Türkiye'nin AB ile olan ilişkilerine paralel bir seyirde 2022 yılı içerisinde de sürdürülmüştür. AB ile ilişkiler kapsamında yürütülen faaliyetler genel olarak; üyelik müzakereleri, AB mevzuat uyumu çalışmaları, Alt Komite toplantıları, AB kurumları ve Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurumu (The Body of European Regulators for Electronic Communications-BEREC), Bağımsız Düzenleyiciler Grubu (The Independent Regulators Group-IRG), Avrupa Posta Düzenleyicileri Grubu (The European Regulators Group for Postal Services-ERGP), Avrupa Akdeniz Düzenleyiciler Grubu (The European Mediterranean Regulators Group-EMERG) gibi ilgili diğer kurumlar ile temaslar temel belgelere katkılar (Ülke Raporu, ERP), Gümrük Birliği çalışmaları, AB mali fonlarının kullanılması gibi faaliyetlerin takibini içermektedir.

Avrupa Komisyonu her yıl aday ülkelerin AB'ye katılım yolunda kaydettikleri gelişmeleri değerlendiren raporlar yayımlamakta ve ülkemiz bahse konu raporların hazırlanma sürecinde Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı eş güdümünde kendi katkısını oluşturarak Komisyona iletmektedir. 2022 yılı Ülke Raporu için ülke katkımızın hazırlanması çalışmaları kapsamında BTK görev ve sorumluluk alanları dâhilinde gerekli katkılar sağlanmıştır.

"İş Kurma Hakkı ve Hizmet Sunumu Serbestisi-3" faslı kapsamında posta hizmetlerine ilişkin hususların ele alındığı 2 No'lu *İç Pazar ve Rekabet Alt Komitesinin 15-16 Aralık 2022 tarihlerinde gerçekleştirilen toplantısı ile "Yargı ve Temel Haklar-23" ve "Adalet, Özgürlük ve Güvenlik-24" fasıllarının ele alındığı 8 No'lu Alt Komitenin 25-26 Nisan 2022 tarihli toplantılarına iştirak*



edilmiş ve katkılar sağlanmıştır.

BEREC'te gözlemci, IRG'de ise üye sıfatıyla ülkemizi temsil eden BTK, anılan grupların Genel Kurul toplantılarını üst seviyede, Temas Kişileri (Contact Network-CN) toplantılarını ise uzman seviyesinde takip etmektedir. İlaveten, yıl içerisinde gerçekleştirilen BEREC Çalışma Gruplarının faaliyetleri de takip edilmektedir. Bu kapsamda, IRG ve BEREC'in 2022 yılında düzenlenen CN toplantılarına uzman seviyesinde, Mart ve Haziran aylarındaki Genel Kurul toplantılarına üst seviyede çevrim içi şekilde iştirak edilmiş ve katkılar sunulmuştur. Ayrıca, 5-7 Ekim 2022 tarihlerinde Avusturya'nın Salzburg şehrinde gerçekleştirilen 2022 yılının üçüncü Genel Kurul toplantısı ile 8-9 Aralık 2022 tarihlerinde Çek Cumhuriyeti'nin başkenti Prag'da gerçekleştirilen 2022 yılı son Genel Kurul toplantılarına ise üst seviyeli bir heyetle iştirak edilmiştir.

BTK'nın 2019 yılı itibarıyla gözlemci statüde katılmaya başladığı ERGP'nin 24 Mayıs 2022 tarihinde İspanya'nın başkenti Madrid'de ve 28 Ekim 2022 tarihinde Hırvatistan'ın Zadar kentinde düzenlenen CN toplantıları uzman seviyesinde, 30 Haziran-1 Temmuz 2022 tarihlerinde İspanya'nın başkenti Madrid'de gerçekleştirilen Genel Kurul toplantısı ile 24-25 Kasım 2022 tarihlerinde İspanya'nın Barselona şehrinde gerçekleştirilen Genel Kurul toplantısına Kurul Başkanı riyasetinde bir heyetle iştirak edilmiştir. Ayrıca ERGP çalışma grubu toplantılarına da uzman seviyesinde katılım olmuştur.

Akdeniz ülkeleri ve AB arasında tecrübe paylaşımı ve çok taraflı diyalog kurmaya imkân veren ve IRG benzeri bir platform olması amacıyla 2008 yılında oluşturulan EMERG çalışmaları 2022 yılında da takip edilerek, BTK katkıları ilgili sualnameler vasıtasıyla EMERG'e iletilmiştir. BTK ayrıca, 12 Aralık 2022 tarihinde çevrim içi olarak düzenlenen EMERG Genel Kuruluna ve EMERG Çalışma Gruplarının çevrim içi toplantılarına iştirak etmiştir.

## 7.2 Uluslararası Haberleşme Kuruluşlarıyla İlişkiler

BTK, uluslararası haberleşme kuruluşlarına ilişkin çalışmalarını 2022 yılında da sürdürmüştür. Bu kapsamda, 1-9 Mart 2022 tarihleri arasında Cenevre'de gerçekleştirilen ITU Dünya Telekomünikasyon Standardizasyon Genel Kuruluna (World Telecommunication Standardization Assembly-WTSA-20) BTK tarafından ülkemizi temsilen üst seviyede iştirak edilmiş ve katkılar paylaşılmıştır. Standardizasyon sektörünün genel politikalarının belirlendiği, çalışma usullerinin kabul edildiği, küresel standardizasyon açığının kapatılmasına yönelik çalışmaların tespit edildiği ve telekomünikasyon standartlarının temelini oluşturan çalışmaları yürüten ITU Telekomünikasyon Standardizasyon Sektörü-ITU-T çalışma grupları ortaya konan tavsiyelere ilişkin kararların alındığı WTSA-20'de aynı zamanda ITU-T'nin çalışma gruplarının başkan ve başkan yardımcıları da belirlenmiştir. WTSA-20'de, ülkemiz adayları 2, 12, 13 ve 17 numaralı ITU-T Çalışma Grubu Başkan Yardımcılıklarına seçilmiştir.



Ülkemizin üyesi bulunduğu ITU Konseyinin 21-31 Mart 2022 tarihleri arasında Cenevre’de gerçekleştirilen olağan toplantısına üst seviyeli bir heyetle iştirak edilmiştir. ITU Konseyinin 2022 yılı toplantısında, gündemdeki muhtelif konulara ilişkin katkılar paylaşılmış, ITU yönetimi ve Konsey üyesi ülkelerin heyetleriyle üst seviyeli ikili görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Toplantıda Birliğin son dört yıldaki faaliyetleri, Konsey Çalışma Gruplarının raporları ve Konsey Çözüm Kararları gözden geçirilirken, 2024-2027 dönemi Stratejik ve Mali Planları 2022 Tam Yetkili Temsilciler Konferansına (Plenipotentiary Conference 2022 - PP-22) sunulmak üzere kabul edilmiş ve 2023 Operasyonel Planı onaylanmıştır. Ülkemizce, PP-22 esnasındaki seçimlerde ITU Konseyi üyeliğine aday olunması nedeniyle, Konsey 2022 sırasında, ülkemizin adaylığının tanıtılması ve destek talep edilmesi maksadıyla bir kahve molasına ev sahipliği yapılmış, muhtelif temas ve görüşmeler gerçekleştirilmiştir.



**ITU COUNCIL**  
GENEVA 2022

2022 ITU Konsey Toplantısı

6-16 Haziran 2022 tarihleri arasında Ruanda’nın başkenti Kigali’de “Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesi amacıyla bağlantısı olmayanları bağlamak - Connecting the unconnected to achieve sustainable development” teması ile gerçekleştirilen ITU Dünya Telekomünikasyon Kalkınma Konferansında (World Telecommunication Development Conference-WTDC-22) ülkemizi temsilen BTK Kurul Başkanı riyasetinde üst seviyeli bir heyetle yer alınmıştır. Konferans esnasında, ülkemizin ITU Konseyi adaylığı ve kalkınmaya yönelik çalışmalarımız hakkında ITU yönetimi ve üye ülkelerin heyetleriyle üst seviyeli ikili görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca; üye ülkeler, ITU Telekomünikasyon Kalkınma Sektörü-ITU-D sektör üyeleri ve diğer paydaşlarca dijital kalkınmayla ilgili zorluklar ve fırsatlara ilişkin üst düzey tartışmalara katılma, somut taahhütlerde bulunma ve yeni ortaklıklar kurma fırsatı sunan ve üst düzey yetkililerin katıldığı panellerden oluşan “Partner2Connect (P2C) Digital Development Roundtable-Dijital Kalkınma Yuvarlak Masa Toplantısı”nda BTK Kurul Başkanı tarafından BTK’nın “Focus Area 2-ADOPTION: Empowering communities” kapsamındaki taahhüdü paylaşılmıştır.



WTDC-22

26 Eylül-14 Ekim 2022 tarihleri arasında Romanya'nın başkenti Bükreş'te "Connect and Unite- Bağla ve Birleştir" teması ile gerçekleştirilen ITU'nun en üst düzey ve en yetkili organı olan Tam Yetkili Temsilciler Konferansına (PP-22), ülkemizi temsilen Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih Sayan ile BTK Kurul Başkanı Ömer Abdullah Karagözoğlu riyasetinde üst seviyeli bir heyetle iştirak edilmiştir. PP-22 esnasında, 2023-2026 dönemi için Batı Avrupa Bölgesinden (B Bölgesi) ITU Konseyi üyeliğine adaylığımızın desteklenmesi amacıyla bir kahve molasına ev sahipliği yapılmış, adaylığımızın desteklenmesine yönelik ITU yönetimi ve üye ülkelerin heyetleriyle üst seviyeli ikili görüşmeler gerçekleştirilmiştir. PP-22 marjında, üst seviyeli temsilcilerin politika konuşmalarını yapabilmeleri için planlanan oturumları kapsamında 27 Eylül 2022 tarihinde ülkemizi temsilen Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih Sayan tarafından bir konuşma gerçekleştirilmiştir.



ITU PP-22



PP-22 sırasında gelecek 4 yıl için ITU Konseyinde yer alacak ülkelerin seçiminin yanı sıra; ITU Genel Sekreteri, ITU Genel Sekreter Yardımcısı, Radyokomünikasyon Bürosu (BR) Direktörü, Telekomünikasyon Kalkınma Bürosu (BDT) Direktörü, Telekomünikasyon Standardizasyon Bürosu (TSB) Direktörü, Radyo Düzenlemeleri Kurulu (RRB) üyeleri seçimleri de yapılmıştır. 3 Ekim 2022 tarihinde gerçekleştirilen ve Konseyde yer alacak ülkelerin belirlendiği seçimlerde, ülkemiz 122 ülkenin oyunu alarak 2023-2026 dönemi için Batı Avrupa Bölgesinden (B Bölgesi) ITU Konseyi üyesi olarak yeniden seçilmiştir. ITU üyesi ülkelerin %25'ini oluşturan 48 üyenin yer aldığı ITU Konseyinde Türkiye, ilk olarak 2002 yılında Marakeş'te yapılan PP-02 seçimlerinde Konsey üyeliğine hak kazanmış; 2006, 2010, 2014, 2018 yıllarının ardından 2022 yılında yapılan Tam Yetkili Temsilciler Konferansında da Konsey üyeliğine seçilerek 6. kez Konsey üyesi olmuştur.

ITU Konseyinin 2022 oturumunun son toplantısı da PP-22'nin hemen öncesinde 24 Eylül 2022 tarihinde Bükreş'te gerçekleştirilmiştir. Konferansın son günü olan 14 Ekim 2022 tarihinde olağanüstü Konsey toplantısı yapılmış ve ülkemizin de arasında yer aldığı, bir sonraki dört yıl için seçilen Konsey üyeleri ilk kez bir araya gelmiştir.

2003 yılında Cenevre'de ve 2005 yılında Tunus'da olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilen Dünya Bilgi Toplumu Zirvesinin (World Summit on the Information Society-WSIS) sonuçları doğrultusunda yapılan yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası çalışmaların ilgili tüm paydaşlarla paylaşılması ve bu çalışmaların tartışılması amacıyla her yıl düzenlenen WSIS Forumu, 2022 yılında 30 Mayıs-3 Haziran 2022 tarihleri arasında Cenevre'de hibrit formatla gerçekleştirilmiştir. Söz konusu Forum kapsamında 31 Mayıs 2022 tarihinde "BİT Uygulama ve Hizmetleri-ICT Applications and Services" temasıyla gerçekleştirilen üst düzeyli oturuma BTK Kurul Başkanı Ömer Abdullah Karagözoğlu konuşmacı olarak katılmış, BİT hizmetleri ve uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması amacıyla ülkemizde yapılan çalışmalar paylaşmıştır.



2022 WSIS Forumu

2022 WSIS Forumu kapsamında 11'inci kez verilen WSIS ödülleri toplam 966 aday 18 farklı kategoride yarışmıştır. 1.3 milyon oyun kullanıldığı yarışmada abonelik sözleşmelerinin e-devlet üzerinden feshine olanak tanıyan e-Fesih projemiz, kategorisinde en çok oyu alan ilk



5 proje arasına girerek “WSIS Prize 2022 Champion” ödülünün sahibi olmuştur.

UPU'nun temel organlarından olan İdari Konseyin (Council of Administrations-CA) temel görevi posta konularında devlet politikalarının incelenmesi, uluslararası düzenleyici gelişmeleri de dikkate alarak posta hizmetlerinin modernize edilmesi ve kalitesinin iyileştirilmesi için tedbirler almaktır. 2022 yılı CA toplantıları 16-20 Mayıs 2022 ve 24-28 Ekim 2022 tarihleri arasında İsviçre'nin başkenti Bern'de gerçekleştirilmiş olup, ülkemizin gözlemci olduğu söz konusu CA toplantılarına BTK'dan bir heyet ile iştirak edilmiştir.

UPU'nun bir diğer temel organı olan Posta İşletme Konseyinin (Postal Operations Council-POC) temel görevi ise posta ürün ve hizmetlerinin modernizasyonu için posta işletmecilerine katkı sağlamak ve bu kapsamdaki teknik çalışmaları ve operasyonları yürütmektedir. POC'de ayrıca, ülkeler arasında işbirliğinin önem arz ettiği teknolojik, operasyonel, vb. süreçlere yönelik standartlar belirlenmekte ve bu standartların uygulanmasına yönelik üye ülkelere tavsiyelerde bulunmaktadır. 2022 yılı POC toplantıları 9-13 Mayıs 2022 ve 17-21 Ekim 2022 tarihleri arasında İsviçre'nin başkenti Bern'de gerçekleştirilmiş olup, ülkemizin üye olduğu söz konusu POC toplantılarına BTK'dan bir heyet ile iştirak edilmiştir.

UPU'nun diğer sektör paydaşlarına açılması konusunda çalışmalarını yürüten Görev Gücü (Task Force) çalışmaları, 2022 yılında grubun çevrim içi şekilde yaptığı toplantılara iştirak edilmek suretiyle takip edilmiştir.

BTK, ITU Komitesi (ITU Committee-Com-ITU), Avrupa Posta Düzenlemeleri Komitesi (European Committee for Postal Regulations-CERP) ve Elektronik Haberleşme Komitesi (Electronic Communications Committee-ECC) olmak üzere 3 komite aracılığı ile çalışmalarını sürdürmekte olan CEPT'in 2022 yılında gerçekleştirilen toplantılarına katılmıştır. Bu kapsamda, Com-ITU'nun 17-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında İngiltere'nin başkenti Londra'da ve 5-8 Temmuz 2022 tarihleri arasında Almanya'nın başkenti Berlin'de gerçekleştirilen Genel Kurul toplantılarına fiziksel şekilde, yıl içerisinde çevrim içi ya da hibrit formatta gerçekleştirilen diğer Genel Kurul ve Proje Ekibi toplantılarına çevrim içi olarak iştirak edilmiştir. Ayrıca, 28-29 Haziran 2022 tarihlerinde İspanya'nın başkenti Madrid'de düzenlenen 57. CERP Genel Kuruluna BTK temsilcilerince iştirak edilmiş; CERP çatısı altında UPU'ya yönelik faaliyetler sürdüren ve UPU'nun diğer sektör paydaşlarına açılması, UPU üye ülkelerinin katkı payları ve UPU Emeklilik Fonunun sürdürülebilirliği konularının ele alındığı UPU Çalışma Grubu (WG-UPU) muhtelif toplantıları ile Politika Çalışma Grubu (WG-Policy) toplantılarında uzaktan katılımla BTK temsil edilmiştir.

GSM Operatörleri Birliği (GSMA) tarafından her yıl düzenlenmekte olan Mobil Dünya Kongresi, 28 Şubat-2 Mart 2022 tarihleri arasında İspanya'nın Barselona şehrinde gerçekleştirilmiştir. Dünyanın dört bir yanından mobil operatörleri, cihaz geliştiricileri, mobil servis geliştiren yazılımcıları ve bu alandaki düzenleyicileri bir araya getiren organizasyon kapsamında üst



seviyeli temsilcilerin katılımı ile gerçekleştirilen Bakanlar Programı, telekomünikasyon, finans ve sağlık dâhil olmak üzere bakanlıklar; telekomünikasyon düzenleyici otoriteleri, seçilmiş uluslararası örgütler ve hükümetlerarası kuruluşlardan üst düzey temsilciler ile mobil operatörler ve diğer hizmet sağlayıcıları bir araya getirmiştir. BTK Kurul Başkanı Ömer Abdullah Karagözoğlu etkinlik kapsamında 1 Mart 2022 tarihinde “Affordable spectrum for a thriving 5G era”, 2 Mart 2022 günü ise “Spectrum roadmaps for a thriving 5G era” temalı yuvarlak masa toplantılarına konuşmacı olarak katılmıştır.



GSMA MWC 2022

24-28 Ocak 2022 tarihleri arasında Afrika Telekomünikasyon Birliği (ATU) işbirliği ile ITU/BR tarafından düzenlenen toplantıya, Afrika Bölgesindeki komşu ülkelerin frekans koordinasyonu ihtiyaçlarını kolaylaştırmak için katılmamız ITU/BR tarafından talep edilmiş ve Afrika Bölgesi-GE84 Planının Optimizasyonu Projesi için sanal olarak gerçekleşen 3'üncü ve son toplantıya Kurumumuz ve Radyo ve Televizyon Üst Kurulu temsilcileriyle birlikte katılım sağlanmıştır.

### 7.3 Diğer Uluslararası Kuruluşlarla İlişkiler

2022 yılında da üyesi olduğumuz uluslararası kuruluşların BTK'nın görev ve faaliyet alanı ile ilgili çalışmalarına yönelik katkıları sağlanmıştır. Bu kapsamda, OECD'nin Dijital Ekonomi Politikaları Komitesi (CDEP) bünyesinde faaliyetlerini sürdüren İletişim Altyapısı ve Hizmetleri Politikaları Çalışma Grubunun (WPCISP) Büro üyeliği ülkemiz adına BTK temsilcisince yürütülmüş, ilgili uzman 2022 yılı için yeniden aday gösterilmiş ve seçilmiştir. Grubun 2022 yılında çevrim içi düzenlenen toplantılarına iştirak edilmiş, toplantılarda BTK'nın güncel düzenlemeleri sunulmuştur. Ayrıca, 13-16 Aralık 2022 tarihleri arasında İspanya'nın Las Palmas kentinde düzenlenen OECD Dijital Ekonomi Bakanlar Toplantısına BTK tarafından iştirak edilmiştir. İlaveten, CDEP bünyesinde faaliyetlerini sürdüren Dijital Ekonomide Güvenlik Çalışma Grubu



(WPSDE) ve Veri Yönetimi ve Gizlilik Çalışma Grubunun (WPDGP) yanı sıra, Düzenleyici Politikalar Komitesi (RPC) bünyesinde faaliyetlerini sürdüren Ekonomik Düzenleyiciler Ağının (NER) çevrim içi toplantılarında BTK temsil edilmiştir.

Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda yürütülen ve gerek DTÖ bünyesindeki çok taraflı hizmet ticareti müzakereleri, gerekse çeşitli ülkelerle ikili seviyede sürdürülen ticaret anlaşması müzakereleri kapsamında ilgili metinlerin elektronik ticaret, telekomünikasyon ve teslimat hizmetleri (posta) eklerine gerekli katkılar yapılmıştır. Bu kapsamda; 14 Ocak 2022 tarihinde çevrim içi ortamda gerçekleştirilen Türkiye-Ukrayna Serbest Ticareti müzakereleri, 25-27 Temmuz 2022 tarihleri arasında çevrim içi ortamda gerçekleştirilen Türkiye-Belarus Hizmet Ticareti IV. tur müzakereleri, 6-9 Eylül 2022 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirilen Türkiye-Birleşik Arap Emirlikleri Kapsamlı Ekonomik Ortaklık Anlaşması III. tur müzakereleri ve 3-4 Kasım 2022 tarihlerinde çevrim içi ortamda gerçekleştirilen Türkiye-Belarus Hizmet Ticareti ara tur müzakerelerine uzman seviyesinde iştirak edilerek katkılar sağlanmıştır.

Ayrıca, DTÖ E-ticaret Müzakerelerinde küçük gruplar altında tartışılmakta olan Kaynak Kodu ve Mahremiyet, Siber Güvenlik, Serbest İnternet Erişimi ve Telekomünikasyon Referans Belgesinin Güncellenmesi maddeleri kapsamında düzenlenen muhtelif çevrim içi toplantılara uzman seviyesinde iştirak edilmiştir.

DTÖ Hizmet Ticareti Genel Anlaşması Telekomünikasyon Eki ve Telekomünikasyon Referans Belgesine dair ülkemiz ilgili yetkililerinin bilgi birikimini artırmaya yönelik olarak, DTÖ Sekreteryasından ilgili uzmanların katılımı ve Ticaret Bakanlığı ev sahipliğinde 20-21 Ekim 2022 tarihlerinde düzenlenen DTÖ Ulusal Seminerine iştirak edilmiştir.

2022 yılında üyesi olduğumuz Türk Devletleri Teşkilatı-TDT çalışmalarına da iştirak edilmiş ve katkılar sağlanmıştır. Bu kapsamda, 26-27 Nisan 2022 tarihlerinde çevrim içi olarak gerçekleştirilen TDT Bilgi İletişim Teknolojileri Çalışma Grubu Toplantısında BTK temsilcileri de yer almış, 26 Mayıs 2022 tarihinde Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de gerçekleştirilen TDT Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Sorumlu Bakanlar Toplantısına Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih Sayan'ın riyasetinde bir heyetle iştirak edilmiştir. TDT BİT Bakanlar toplantısında anlaşmaya varılan hususlar çerçevesinde yürütülen çalışmalara görev ve yetki alanı kapsamında gerekli katkılar sağlanmıştır.

28 Kasım-2 Aralık 2022 tarihleri arasında Etiyopya'nın başkenti Addis Ababa'da "Paylaşılan Sürdürülebilir Ortak Gelecek için Dayanıklı İnternet-Resilient Internet for a Shared Sustainable Common Future" teması ile gerçekleştirilen ve dünyada küresel internet politikalarına ilişkin olarak 2006 yılından beri düzenlenmekte olan Birleşmiş Milletler İnternet Yönetişimi Forumu (Internet Governance Forum-IGF) 17. toplantısına ülkemizi temsilen Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih Sayan ve BTK Kurul Başkanı Ömer Abdullah Karagözoğlu riyasetinde üst seviyeli bir heyetle iştirak edilmiştir.



17. Birleşmiş Milletler İnternet Yönetişimi Forumu

## 7.4 İkili İlişkiler

BTK, 2022 yılında çok taraflı ilişkilerin yanı sıra, ikili ilişkilerini güçlendirmeye yönelik çalışmalarını da sürdürmüştür. Bu kapsamda gerçekleştirilen başlıca faaliyetlere aşağıda yer verilmiştir:

28-31 Ocak 2022 tarihlerinde Romanya'nın başkenti Bükreş'te düzenlenen "Dijital Çağda Medya Okuryazarlığı ve Türkçe" konulu çalışmaya iştirak edilmiştir.

BTK Kurul Başkanı riyasetindeki heyet, 17-18 Mayıs 2022 tarihlerinde Hindistan Telekom Düzenleme Kurumu-TRAI'nin 25. kuruluş yıl dönümü kapsamında gerçekleştirilen Yeni Delhi'deki etkinliklere katılmıştır. "Collaborative Regulations using RegTech and Technology Platforms (Düzenleyici Teknolojiler ve Teknoloji Platformu Kullanan İşbirliği Düzenlemeleri)" başlığı altında tertiplenen Düzenleyiciler Yuvarlak Masa Toplantısının, "Leveraging AI/ML technologies to rate the digital connectivity inside buildings" konulu oturumunda, Kurul Başkanı tarafından bir konuşma gerçekleştirilmiştir.

Kurul II. Başkanı başkanlığındaki heyet, 17-18 Mayıs 2022 tarihlerinde Kuzey Makedonya Elektronik Haberleşme Ajansı-AEC tarafından Ohrid şehrinde düzenlenen Uluslararası Düzenleyici Konferansına katılmıştır.

Kurul II. Başkanı başkanlığındaki BTK heyeti, 19-24 Haziran 2022 tarihlerinde Denver'da gerçekleştirilen Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü-IEEE Uluslararası Mikrodalga Sempozyumu'na katılmıştır.

BTK ile Bulgaristan'daki muadili Haberleşme Düzenleme Komisyonu-CRC arasında "ITU Telsiz Tüzüğü Ek 30B Uyarınca Planlı Frekans Bantlarında Uydu Şebekelerinin Servis Alanlarına Ülke



topraklarının Karşılıklı Olarak Dahil Edilmesine İlişkin Anlaşma” mektup teatisi yöntemiyle imzalanmıştır.

20-23 Eylül 2022 tarihlerinde İtalya'nın Torino kentinde gerçekleştirilen Open Living Lab Days-OLLDD 2022 etkinliğine BTK tarafından iştirak edilmiştir.

20-21 Eylül 2022 tarihlerinde Japonya'nın başkenti Tokyo'da gerçekleştirilen Dokuzuncu 5G Küresel Etkinliğine BTK'yu temsilen Kurul Başkanı riyasetindeki bir heyet katılmıştır.

Karadağ Elektronik Haberleşme ve Posta Hizmetleri Ajansı-EKIP tarafından 26-28 Eylül 2022 tarihlerinde Karadağ'ın Budva şehrinde düzenlenen Uluslararası Konferansa BTK'yu temsilen Kurul İl. Başkanı başkanlığındaki heyet iştirak etmiştir. Konferansta, BTK yetkilileri tarafından Milli Monitör Sistemi ile ilgili bir sunum yapılmıştır.

BTK ile Katar Haberleşme Düzenleyici Kurumu-CRA arasında, “Türkiye Cumhuriyeti Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu ile Katar Devleti Haberleşme Düzenleyici Kurumu Arasında Telsiz Tüzüğü Ek 30B Tarafından Düzenlenen Uydu Şebekelerinin Hizmet Alanlarının Karşılıklı Dahil Edilmesi Hakkında Anlaşma” 14 Ekim 2022 tarihinde düzenlenen Türkiye-Katar Yüksek Stratejik Komite 8. Toplantısı esnasında imzalanmıştır.

Endonezya Siyasi, Hukuki ve Güvenlik İşleri Eşgüdüm Bakanlığında bir heyet, siber güvenlik ile kamu çalışanları yönetimi konularında ülkemizin iyi uygulamaları hakkında bilgi almak üzere 14 Ekim 2022 tarihinde BTK'yu ziyaret etmiştir.

Sudan Telekomünikasyon ve Posta Düzenleme Kurumu-TPRA ve Sudan'ın muhtelif kurumlarından oluşan heyet, 24-26 Ekim 2022 tarihleri arasında BTK'yu ziyaret etmiştir. Ziyaret esnasında konuk heyete, Mobil Cihaz Kayıt Sistemi-MCKS tanıtılarak, sistem hakkında kapsamlı bilgi verilmiştir.



*Sudan Heyetinin Kurumumuz Ziyareti*



BTK ile Kazakistan Devlet Teknik Servisi-STs JSC arasında siber güvenlik alanında işbirliği tesis edilmesine imkân veren bir Mutabakat Zaptı mektup teatisi yoluyla imzalanmıştır.

Filistin Telekom ve Bilgi Teknolojisi Bakanlığında bir heyet, 29-30 Kasım 2022 tarihlerde BTK'yı ziyaret etmiştir. Söz konusu heyet ile muhtelif hususlarda bilgi ve tecrübe paylaşımı yapılmıştır.

Nijerya Haberleşme Komisyonu-NCC, Ulusal Bilgi Teknolojisi Kalkınma Ajansı-NITDA ve Galaxy Backbone Ltd.-GBB temsilcilerinden oluşan bir heyet, 15-16 Aralık 2022 tarihlerinde, muhtemel işbirliği alanlarını görüşmek ve çeşitli konulardaki tecrübelerden faydalanmak üzere BTK'yı ziyaret etmiştir.

Azerbaycan'da bilgi teknolojileri ve iletişim sektöründen sorumlu bir düzenleyici kurumun kurulmasının ardından 27 Aralık 2022 tarihinde Azerbaycanlı yetkililer ile BTK uzmanları arasında muhtelif konularda görüş alışverişi yapmak amacıyla çevrim içi bir toplantı gerçekleştirilmiştir.



## 8. PROJELER ve DİĞER FAALİYETLER

### 8.1 BTK 2021 Yılı Dış Müşteri (İşletmeci) Memnuniyet Anketi Araştırması

BTK Dış Müşteri (İşletmeci) Memnuniyet Anketi ile BTK'nın yetkilendirdiği işletmecilere verilen hizmetlerin değerlendirilmesi ve faaliyetlerde yapılabilecek iyileştirmelere kaynak teşkil etmesi amaçlanmıştır.

Hedef kitle verileri değerlendirmesi ile BTK Dış Müşteri (İşletmeci) Memnuniyet Anket Raporu hazırlanmış ve Kurum çalışanlarının bilgisine sunulmuştur.

### 8.2 BTK İç Müşteri (Personel) Memnuniyet Anketi

İç Müşteri (Personel) Memnuniyet Anketi ile Kurum çalışanlarının memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi ve yapılabilecek iyileştirmelere kaynak teşkil etmesi amaçlanmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi ile İç Müşteri (Personel) Memnuniyet Anket Raporu hazırlanmış ve Kurum çalışanlarının bilgisine sunulmuştur.



## 9. YAYINLAR

### 9.1 Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu

BTK tarafından yetkilendirilmiş, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin BTK'ya sundukları veri formlarında yer alan bilgiler dikkate alınarak hazırlanan Üç Aylık Pazar Verileri Raporu ile pazardaki gelişmelerin takip ve analiz edilmesi, pazarda faaliyet gösteren aktörlerin ve kamuoyunun bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren işletmecilere ilişkin olarak; abone sayısı, penetrasyon oranı, gelir ve yatırım miktarları, pazar payları ve tüketici şikâyetleri gibi birçok bilgi şekil, grafik, çizelge ve yorumlar aracılığıyla detaylı bir şekilde kamuoyuyla paylaşılmaktadır. Pazar verileri raporu 2009 yılından itibaren üç ayda bir düzenli olarak yılda dört kez yayımlanmaktadır.

Raporlara; <https://www.btk.gov.tr/pazar-verileri> adresinden erişilebilmektedir.

### 9.2 Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni

Diğer ülke ve uluslararası kuruluşların/birliklerin tecrübelerinden istifade edilmesi ve gündemlerinin takip edilmesi amacıyla Avrupa kıtasından; Almanya, Belçika, Çekya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İtalya, Polonya, Portekiz, Amerika kıtasından; ABD, Brezilya, Kanada, Asya kıtasından; Azerbaycan, Birleşik Arap Emirlikleri, Çin, Endonezya, Güney Kore, Hindistan, Japonya, Malezya, Rusya Federasyonu, Singapur, Suudi Arabistan Afrika Kıtasından; Nijerya, Kenya, Güney Afrika Okyanusya kıtasından; Avustralya ve Yeni Zelanda'daki gelişmeler ile BEREK, OECD, ITU, ICANN, ENISA, CEPT, ETSI, GSMA (GSM Association, GSM Birliği) gibi uluslararası kuruluş ve birliklerin elektronik haberleşme sektörlerindeki gelişmelerden derlenen "Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni" her ay hazırlanmakta ve BTK'nın internet sayfasında yayımlanmak suretiyle kamuoyuna duyurulmaktadır. Bülten kapsamında Avrupa Birliği ülkeleri ve tüm dünyadan örnek ülkelerin yanı sıra, Avrupa Birliğinde elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım servisleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ve gelecekte internet başlıkları altında AB'de teknolojik gelişmeler hakkındaki raporlar, ABD, Kore ve Çin gibi özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ülkelerdeki düzenlemeler ile elektronik haberleşme sektörüne ilişkin uluslararası kuruluş ve birliklerdeki gelişmelere de yer verilmektedir.

Bültenlere; <https://www.btk.gov.tr/elektronik-haberlesme-sektorunde-gelistmeler-bulteni> adresinden erişilebilmektedir.



### 9.3 Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni Hazırlanması

Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni, sabit ve mobil telefon ile genişbant internet olmak üzere temel elektronik haberleşme sektörü göstergelerini son 6 yıllık zaman zarfında il bazındaki verileri içermektedir. Söz konusu çalışmanın bireysel araştırmacılarca, sektör oyuncularınca, elektronik haberleşme sektörüyle ilgili politika belirleyen kamu kurum ve kuruluşları çalışanlarınca yararlı bulunacağı düşünülmektedir.

Rapora; <https://www.btk.gov.tr/yillik-il-istatistikleri> adresinden erişilebilmektedir.

### 9.4 Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Gelişmeler, Yenilikler ve Örnek Çalışmalar Bülteni Hazırlanması

Ülkemizin teknoloji yarışında en önlere olabilmesi için endüstri, akademi ve kamu kesiminde büyük bir çalışma sürmektedir. Bu anlayışla, genişbant internet hizmetinde neredeyse nüfusu kadar abonenin bulunduğu ülkemizde dinamik bir yapıda sürekli olarak evrilen teknolojik ve toplumsal şartlara uyum için en büyük faydayı yaratacak stratejik, politik ve düzenleyici yaklaşımların geliştirilmesine katkı yapacağına inandığımız güvenilir ve kaliteli bilgi kaynaklarına erişimi değerli buluyoruz. Bu doğrultuda Kurum olarak, uluslararası arenada bilgi ve iletişim sektöründeki teknolojik gelişmeleri ve önemli olayları yakından takip ederek, sizlerle paylaşmak amacıyla üç aylık periyotlar halinde “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Gelişmeler, Yenilikler ve Örnek Çalışmalar” bülteniyayınlanmaya başlanmıştır.

Rapora; <https://www.btk.gov.tr/bilgi-ve-iletisim-sektorunde-gelismeler-yenilikler-ve-ornek-calismalar-bulteni> adresinden ulaşılabilir.

### 9.5 Araştırma Raporları Hazırlanması

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu olarak görev ve sorumluluklarımız dâhilinde dijital toplumun vazgeçilmezi olan bilişim sektöründeki gelişmeleri yakından takip etmekteyiz. Bu kapsamda 2022 yılı içinde; Türkiye’de Dijital Dönüşüm ve Dijital Okuryazarlık, Alçak Yörünge Uyduları Üzerinden Haberleşme Hizmetlerinin Sunumu, Sanal Gerçeklik Teknolojisi ve Gelecek Öngörülerini ile Metaverse ve NFT; Tehsitler ve Fırsatlar adlı araştırma raporumuz Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır.

Raporlara; <https://www.btk.gov.tr/arastirma-raporlari> adresinden erişim sağlanabilmektedir.