

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ  
VE İLETİŞİM KURUMU



FAALİYET RAPORU  
2009

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ  
VE İLETİŞİM KURUMU



FAALİYET RAPORU  
2009

Bu Faaliyet Raporunda yer alan bilgiler ve veriler kaynak gösterilmeden kullanılmaz.

© 2010

# İÇİNDEKİLER

ÇİZELGELER.....	7
ŞEKİLLER.....	8
RESİMLER.....	9
Önsöz.....	10
Kalite Yönetim Sistemimiz.....	12
Kalite Politikamız.....	12
Misyon, Vizyon ve Temel Değerlerimiz.....	13
BTK Kurul Başkan ve Üyeleri.....	14
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.....	16
<b>1. Elektronik Haberleşme Pazarı.....</b>	<b>19</b>
1.1. Sabit Pazar.....	22
1.2. İnternet ve Genişbant Verileri.....	27
1.3. Mobil Pazar.....	31
<b>2. Rekabete İlişkin Düzenleme ve Faaliyetler.....</b>	<b>40</b>
2.1. Piyasa Analizleri.....	40
2.2. Erişim ve Arabağlantı Düzenlemeleri.....	40
2.2.1. Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği.....	40
2.2.2. Arabağlantı Ücretleri.....	40
2.2.3. Yerel Ağa Erişim ve Toptan Genişbant İnternet Erişimi.....	41
2.2.4. Referans Erişim Teklifleri.....	43
2.2.4.1. Türk Telekom Referans Arabağlantı Teklifi.....	43
2.2.4.2. Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi.....	43
2.2.4.3. Türk Telekom Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi.....	44
2.2.4.4. Türk Telekom Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi.....	45
2.2.4.5. Türk Telekom Referans ATM Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi.....	45
2.2.4.6. Mobil işletmecilerin (Avea, Turkcell, Vodafone) Referans Arabağlantı Teklifleri.....	45
2.2.5. Uzlaştırma Faaliyetleri.....	45
2.2.6. Erişim Sözleşmeleri.....	46
2.2.7. Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi.....	47
2.2.8. Veri Hizmeti Tarifeleri.....	47
<b>3. Son Kullanıcıya Yönelik Düzenleme ve Faaliyetler.....</b>	<b>48</b>
3.1. Perakende Sabit Telefon Hizmetlerine İlişkin Tarife Kararları.....	48
3.2. Mobil Telefon Hizmetlerine İlişkin Tarife Kararları.....	48
3.3. Üçüncü Nesil Hizmetlerde Aboneliğin Kolaylaştırılması.....	49
3.4. B Tipi Faturalama Hizmetlerine İlişkin Düzenlemeler.....	49

3.5. Oyun ve Melodi Hizmetleri .....	49
3.6. Abone Kayıtlarının Güncellenmesi .....	49
3.7. Açık Hatlar .....	50
3.8. Acil Yardım Çağrı Hizmetleri .....	50
3.9. Kontör Uygulamasının Sona Erdirilmesi .....	50
3.10. Kısa Mesajlarda Türkçe Karakter Kullanımına Dair Yönetmelik .....	50
3.11. Sabit Elektronik Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Hizmet Kalitesi .....	51
3.12. GSM Kapsama Alanı Çalışmaları .....	51
3.13. İşletmecilere Ait Ticari Sırların Korunması İle Kamuoyuna Açıklanabilecek Bilgilerin Yayımlanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik .....	51
3.14. Tüketici Şikâyetleri Merkezi .....	52
3.15. Siber Güvenlik .....	53
3.16. Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı .....	53
<b>4. Yetkilendirme Faaliyetleri .....</b>	<b>54</b>
4.1. Yetkilendirme Düzenlemeleri .....	54
4.1.1. Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği .....	54
4.1.2. Kullanım Hakkı Ücretleri .....	54
4.1.3. Elektronik Haberleşme Sektöründe Yetkilendirmeye İlişkin İhale Yönetmeliği .....	54
4.1.4. Geçiş Hakkı .....	54
4.2. Yetkilendirme Faaliyetleri .....	55
4.2.1. Sunulan Hizmetler .....	55
4.2.1.1. Uydu Haberleşme Hizmeti .....	55
4.2.1.2. Uydu Platform Hizmeti .....	55
4.2.1.3. Altyapı İşletmeciliği Hizmeti .....	55
4.2.1.4. İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti .....	56
4.2.1.5. Sabit Telefon Hizmeti .....	56
4.2.1.6. Kablolu Yayın Platform Hizmeti .....	56
4.2.1.7. GMPCS Mobil Telefon Hizmeti .....	56
4.2.1.8. Sanal Mobil Şebeke Hizmeti .....	57
4.2.1.9. Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti .....	57
4.2.1.10. Rehberlik Hizmeti .....	57
4.2.2. IMT 2000 / UMTS .....	57
4.2.3. Genişbant Telsiz Erişim .....	58
<b>5. Numaralandırma Faaliyetleri .....</b>	<b>59</b>
5.1. Düzenleme Çalışmaları .....	59
5.1.1. Numaralandırma Yönetmeliği .....	59
5.1.2. Yeni Alan Kodlarının Kullanıma Açılması .....	59
5.1.3. 900'lü Numaralar ile İlgili Düzenleme .....	59
5.2. Numara Tahsisleri .....	59
5.2.1. Coğrafi Numara ve Göçebe Numara Tahsisleri .....	59
5.2.2. Kısa Numaralar ve 811 Alan Kodlu Erişim Numaraları .....	59
5.2.3. NSPC ve ISPC Tahsisleri .....	60
5.2.4. Diğer Tahsisler .....	60
5.3. Numara Taşınabilirliği .....	60

<b>6. Spektrum Yönetimi ve Uygulamaları</b> .....	61
6.1. Yönetmelik Çalışmaları .....	61
6.2. Frekans Tahsisleri ve Bant Boşaltım Çalışmaları .....	62
6.2.1. Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmetlerine Yapılan Tahsisler .....	62
6.2.2. Emniyet Genel Müdürlüğüne MOBESE İçin Frekans Tahsisi.....	62
6.2.3. 450–470 MHz Frekans Bandı Boşaltım Çalışması .....	63
6.2.4. Diğer Tahsis ve Koordinasyon Faaliyetleri .....	63
6.2.4.1. Uydu Hizmetlerine Yönelik Faaliyetler .....	63
6.2.4.2. Hava ve Deniz Haberleşme Sistemlerine Yönelik Faaliyetler .....	64
6.3. Frekans Planlanması Kapsamında İthal İzni Verilen Cihazlar .....	65
6.4. Milli Frekans Yazılım Sistemi ve Kurum İnternet Uygulaması -MFYS .....	65
6.5. Deniz, Hava ve Amatör Telsiz İşlemlerinin Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne Devri .....	65
<b>7. Bilgi Teknolojileri Projeleri</b> .....	66
7.1. Bilgi ve İhbar Merkezi.....	66
7.1.1. Çağrı Merkezi .....	66
7.1.2. İthalat Takip Sistemi Giriş İşlemleri.....	67
7.1.3. Elektronik Kimlik Bilgisi Değiştirilmiş Cihazların Eşleştirilmesi İşlemleri.....	68
7.1.4. Anakart Değişim İşlemleri .....	69
7.1.5.Yurt Dışından Bireysel İthalat Yolu İle Getirilen Cihazların Kayıt Edilmesine İlişkin Başvurular .....	70
7.1.6.Geçici Süre İle Türkiye’de Bulunanların Başvuruları.....	70
7.1.7.Kayıp/Çalıntı Cihazlar İçin İhbar Başvuruları .....	71
7.1.8.Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz (IMEI) Cihazlara İlişkin Tüketici Başvuruları.....	73
7.1.9.Emniyet ve Gümrük Birimlerinden Gelen Talepler.....	73
7.2. Mobil Cihaz Kayıt Sistemi.....	73
7.3. Elektronik İmza .....	74
7.3.1. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcılar.....	75
7.3.2. Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi .....	76
7.4. İnternet Alan Adları.....	77
7.5. Bilgi Teknolojileri Hizmetlerinde Standardizasyon.....	78
7.6. Numara Taşınabilirliği Sistemi .....	78
7.7. Felaket Kurtarma Merkezi ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Çalışmaları .....	78
7.8. Milli Monitör Sistemi Yazılımlarının Web Tabanlı Hale Getirilmesi .....	79
<b>8. İnternet Güvenliği ve Düzenlemelerine İlişkin Faaliyetler</b> .....	80
8.1. Hukuki Dayanak .....	81
8.2. Yürütülen Faaliyetler .....	81
8.2.1. İnternetin Bilinçli Kullanımına Sağlanan Katkılar .....	84
8.2.2. Yer ve Erişim Sağlayıcılara Faaliyet Belgesi Verilmesi.....	84
8.2.3.Bilgilendirme Yükümlülüğü Kapsamında Yapılan İşlemler .....	87
8.2.4.Kamuoyundan İntikal Eden Talepler Doğrultusunda Yapılan İşlemler .....	88
8.2.5.İçerik Filtreleme Yazılımı Kapsamında Gerçekleşen İçerik ve Alan Adı Filtrelenmesine İlişkin İşlemler.....	89
8.2.6.Diğer Çalışmalar .....	92

<b>9. Teknik Düzenleme ve Standardizasyon Faaliyetleri</b> .....	93
9.1. Elektronik Haberleşme Güvenliği Yönetmeliği .....	93
9.2. Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğinin Atıfta Bulunduğu Standartlara Dair Tebliğ (2009/1) .....	94
9.3. Arayüz Teknik Özelliklerinin Yayımlanmasına İlişkin Tebliğ .....	94
9.4. Baz İstasyonu Kulelerinin Ortak Kullanımı .....	95
<b>10. Denetim Faaliyetleri</b> .....	96
10.1. İşletmecilerin Denetimi .....	96
10.2. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları Denetimi .....	96
10.3. GSM Hizmet Kalitesi Denetimleri .....	96
10.4. Milli Monitör Sistemi Faaliyetleri .....	97
10.5. Elektromanyetik Kirlilik Ölçümleri .....	97
10.6. Piyasa Gözetimi ve Denetimi .....	98
10.7. Klon Önleme Faaliyetleri .....	99
10.8. Laboratuvar Faaliyetleri .....	99
<b>11. Ar-Ge Çalışmaları</b> .....	105
11.1. Ulusal IPv6 Altyapısı Tasarımı ve Geçiş Projesi .....	105
11.2. IMT2000/ UMTS Ar-Ge Usul Esaslar .....	106
<b>12. Uluslararası İlişkiler</b> .....	108
12.1. Avrupa Birliği ile İlişkiler .....	108
12.2. Uluslararası Telekomünikasyon Kuruluşlarıyla İlişkiler .....	109
12.3. İkili ve Bölgesel İşbirliği .....	111
12.3.1. Avrasya Telekomünikasyon Düzenlemelerinde İşbirliği Projesi .....	111
12.3.2. 4. Karadeniz ve Hazar Düzenleyici Konferansı .....	111
12.3.3. İkili İşbirliği .....	111
<b>13. Teknolojik, Ekonomik, Düzenleme ve Pazara İlişkin Raporlar</b> .....	113
13.1. Rekabet Problemleri ve Fonksiyonel Ayrım: Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler .....	113
13.2. Yakınsama: Telekomünikasyon ve Medya Sektörleri Açısından Düzenlemelere Etkileri .....	115
13.3. Düzenleyici Etki Analizi Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler: Mobil Arabağlantı Ücretlerinin Düzenlenmesine İlişkin Ardıl DEA Çalışması .....	118
13.4. Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu .....	120
13.5. Düzenleyici Gelişmeler Bülteni .....	120
<b>14. Mali Bilgiler</b> .....	121

# ÇİZELGELER

Çizelge 1: Yetkilendirilmiş İşletmeci Sayıları .....	19
Çizelge 2: İnternet Abone Sayıları.....	27
Çizelge 3: AB MoU Kıyaslaması .....	35
Çizelge 4: Piyasa Analizleri, 2005-2006 .....	36
Çizelge 5: Piyasa Analizleri, 2009 .....	37
Çizelge 6: Arabağlantı Ücretleri.....	40
Çizelge 7: 3N Arabağlantı Ücretleri .....	41
Çizelge 8: Toptan Erişim Yöntemlerine Göre Abone Sayıları, 2009.....	42
Çizelge 9: 2009 Yılında Kurumumuzca Sonuçlandırılmış Uzlaştırma Prosedürleri .....	46
Çizelge 10: Kuruma Sunulan Erişim ve Arabağlantı Sözleşmeleri .....	46
Çizelge 11: Konularına Göre Tüketici Şikayetleri Başvuruları .....	52
Çizelge 12: Bildirim Formu İstatistikî Bilgiler .....	65
Çizelge 13: İthalat Başvurusu ile Kayıt Altına Alınan IMEI Sayısı .....	67
Çizelge 14: İmalatçı Başvurusu ile Kayıt Altına Alınan IMEI Sayısı.....	68
Çizelge 15: IMEI Kayıt Başvuruları.....	68
Çizelge 16: Kurumumuz Tarafından İncelenen ESHS'lerin Bildirim Süreçleri.....	75
Çizelge 17: 2008- 2009 Yılında Yapılan Denetimlerin Denetim Türüne Göre Dağılımı .....	98
Çizelge 18: 2009 Yılında Yapılan Denetimlerin Cihaz Türüne Göre Dağılımı.....	99
Çizelge 19: Emniyet Genel Müdürlüğünce Klonlama Konusunda Gerçekleştirilen Denetim Sonuçları .....	99
Çizelge 20: 2009 Yılında Laboratuvar Birimlerince Cihazlara Uygulanan Test Sayıları .....	104

## ŞEKİLLER

Şekil 1	: BTK Organizasyon Şeması .....	17
Şekil 2	: Çalışanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı .....	18
Şekil 3	: Çalışanların Cinsiyete Göre Dağılımı .....	18
Şekil 4	: Net Satış Gelirleri .....	20
Şekil 5	: Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yatırım Miktarı .....	20
Şekil 6	: Toplam Arama Trafik Miktarı .....	21
Şekil 7	: Trafik Dağılımı (%).....	22
Şekil 8	: Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon .....	22
Şekil 9	: Tarife Paketlerine Göre Sabit Telefon Abone Yüzdeleri .....	23
Şekil 10	: Türk Telekom Trafik Dağılımı (%) .....	23
Şekil 11	: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafik Kiyaslaması .....	24
Şekil 12	: STH – TT Çağrı Başlatma (TT'ye doğru) Trafik Kiyaslaması .....	25
Şekil 13	: STH – TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kiyaslaması .....	25
Şekil 14	: STH – TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafik Kiyaslaması .....	26
Şekil 15	: STH-TT Sabitten Üretilen Toplam Trafikteki Payları .....	26
Şekil 16	: STH İşletmecileri Gelirlerinin TT Ses Hizmetleri Gelirleriyle Kiyaslanması .....	27
Şekil 17	: ADSL Abone Sayısı .....	28
Şekil 18	: Türkiye ve AB Ortalama İnternet Bağlantı Çeşidi Yüzdeleri .....	28
Şekil 19	: Hızlara Göre ADSL Abonelerinin Dağılımı .....	29
Şekil 20	: Genişbant Abonelerin İşletmeci Bazında Dağılımı, (%) .....	29
Şekil 21	: Bazı AB ülkeleri ve Türkiye'de Perakende Genişbant Hizmetlerindeki Paylar, (%) .....	30
Şekil 22	: Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinin Nüfusa Göre Genişbant Penetrasyon Oranları .....	31
Şekil 23	: Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinin Hane Halkına Göre Genişbant Penetrasyon Oranları .....	31
Şekil 24	: Mobil Abone Sayısı ve Penetrasyon .....	32
Şekil 25	: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, (%) .....	32
Şekil 26	: Yıllara Göre Türkiye ve AB Ülkeleri Mobil Penetrasyon Oranları, (%) .....	33
Şekil 27	: Bazı Avrupa Ülkelerinde Ön Ödemeli/Faturalı Abonelerin Dağılımı .....	33
Şekil 28	: GSM İşletmecileri Abone Sayılarına Göre Pazar Payları .....	34
Şekil 29	: Yıllara Göre SMS ve MMS Miktarı .....	34
Şekil 30	: Sabit Yerleşik İşletmecinin ve GSM İşletmecilerinin Ortalama ARPU Değerleri .....	35
Şekil 31	: Bilgi ve İhbar Merkezi Çağrı Sayıları .....	67
Şekil 32	: İthalatçı Başvurusu ile Kayıt Altına Alınan IMEI Sayısı .....	68
Şekil 33	: 2009 Yılı Firma Başvurusu ile Eşleştirilen IMEI Sayısı .....	69
Şekil 34	: 2009 Yılı Anakart Değişimi Yapılan Cihaz Sayısı .....	69
Şekil 35	: 2009 Yılı Yurt Dışı Cihaz Kayıt Başvuruları .....	70
Şekil 36	: 2009 Yılı Geçici Süre ile Eşleştirilen IMEI Sayısı .....	71
Şekil 37	: 2009 Yılı İhbar Başvuruları .....	71
Şekil 38	: 2009 Yılı Bulunan Cihaz Sayısı .....	72
Şekil 39	: 2009 Yılı Savcılıklar/Mahkemeler Tarafından Yapılan Açma/Kapama Talimat Sayısı .....	73
Şekil 40	: Mobil Cihaz Kayıt Sistemi Yapısı .....	74

Şekil 41 : Yıllara Göre Üretilen Nitelikli Elektronik Sertifika Sayısı.....	76
Şekil 42 : Yıllara Göre Üretilen Elektronik/Mobil Sertifika Sayıları .....	76
Şekil 43 : Yer Sağlayıcı Faaliyet Belgesi İstatistikleri, 2009 .....	85
Şekil 44 : Yer Sağlayıcı Faaliyet Belgesi Başvuruları, 2009 .....	85
Şekil 45 : Bilgilendirme Yükümlülüğü İhlali Gelen İhbar/Müzekkere Dağılımı, 2009 .....	87
Şekil 46 : İhbara Konu İnternet Adreslerinin İletişim Bilgilerinin Girilmesi, 2009.....	88
Şekil 47 : TİB Elektronik Posta Adresine Gelen Soruların Konularına Göre Dağılımı, 2009 .....	88
Şekil 48 : Bilgi İhbar Merkezine Bildirilen Tüm İhbarların Dağılımı, 2009.....	90
Şekil 49 : 5651 Sayılı Kanun Kapsamına Giren İhbarların Dağılımı, 2009.....	90
Şekil 50 : İhbarların Geliş Kanallarına Dağılımı, 2009 .....	91
Şekil 51 : İhbarların Yıllara Göre Dağılımı, 2009.....	91
Şekil 52 : GSM Telefona Uygulanan Testler .....	102
Şekil 53 : DECT Telefona Uygulanan Testler .....	102
Şekil 54 : PSTN Telefona Uygulanan Testler.....	103
Şekil 55 : Test Edilen Cihaz Toplamı .....	103
Şekil 56 : Bütçe Tahmini ve Gerçekleşme .....	121
Şekil 57 : Bütçe Gelirleri.....	121
Şekil 58 : Bütçe Giderleri.....	122
Şekil 59 : Bütçeden Aktarmalar .....	122

## RESİMLER

Resim 1: Güvenli WEB.....	83
Resim 2: Güvenli İnternet Kullanımı İçin Tavsiyeler.....	83
Resim 3: İller Bazında Ticari Amaçla Toplu İnternet Kullanım Sağlayıcılar, 2009 .....	86
Resim 4: Piyasa Gözetimi Laboratuvarı .....	100



## ÖNSÖZ

Elektronik haberleşme sektörünün ekonomideki önemi giderek artmaktadır. Kriz ortamlarında dahi büyümesi durmayan bu sektör, ülkelerin gelişmişlik düzeyini artırmada önemli bir araç haline gelmiştir. Tüketicilerin bu sektörde üretilen hizmetlere gösterdiği ilgi ve talep sürekli artmaktadır. Artan bu talep işletmecileri daha yenilikçi ve daha etkin teknolojileri kullanmaya yönlendirmektedir. Her gün yeni bir hizmetin ortaya çıktığı bu sektörde hem teknolojiler hem de işletmeciler arasında sürekli bir rekabet yaşanmakta ve bu rekabet ise daha ucuz, daha kaliteli ve daha yenilikçi hizmetleri beraberinde getirmektedir. Tüketici faydasının her geçen güç arttığı bu sektörde doğru stratejilerin belirlenmesi ve yerinde düzenlemelerin yapılması sektörün geleceği için büyük önem arz etmektedir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu sektörün ülke ekonomisine katkısının farkında olarak, daha gelişmiş ve daha rekabetçi bir elektronik haberleşme sektörü oluşturma yönündeki çalışmalarına devam etmektedir. 2009 yılı içerisinde sektörün üç yıllık stratejisini ortaya koyan Stratejik Plan yayımlanmıştır. BTK 2010-2012 Stratejik Planı beş ana hedef üzerinde durmuştur. Beş ana hedef "Tüketici hak ve menfaatlerinin gözetilmesi", "Etkin rekabet ortamının sağlanması ve geliştirilmesi", "Yenilikçilik ve Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi", "Bilgi toplumu oluşumunun desteklenmesi" ve "Kurumsal yapının güçlendirilmesi" olarak belirlenmiştir. Bu beş ana hedef altında ise alt hedeflere yer verilmiştir. Bu hedeflere ulaşabilmek için yapılması gereken faaliyetlere İş Planlarımızda yer verilecektir. Nitekim 2010 yılı İş Planında bu hedeflere ulaşmak üzere 42 adet faaliyet belirlenmiştir. Stratejik Planın yayımlanmasının yanı sıra 2009 yılında Türkiye elektronik haberleşme sektöründe

çok önemli gelişmeler yaşanmıştır. Kasım 2008’de Elektronik Haberleşme Kanununun yayımlanmasını müteakip birçok ikincil düzenlemede güncelleme yapılmıştır. Bunun yanı sıra işletmecisi sayısında hızlı bir artış yaşanmış 2008 yılında 259 olan işletmecisi sayısı %35 oranında artarak 2009 yılında 357’ye ulaşmıştır. Kasım 2008’de uygulamaya geçen numara taşınabilirliği tüketicilerin yoğun ilgisiyle karşılaşmış ve 2009 yılında taşınan numara sayısı 9 milyonu geçmiştir. 2009 yılı içinde gerçekleşen bir diğer önemli uygulama 3G hizmetlerinin sunulmaya başlamasıdır. Çok kısa süre içerisinde 3G’den yararlanan abone sayısı hızla artmış ve 7 milyonu geçmiştir. 3G hizmetlerinin uygulamaya geçmesiyle birlikte mobil internet hizmetlerinden yararlanan kullanıcı sayısında da hızlı bir artış yaşanmıştır. Mobil sektörde görülen gelişmelerin yanı sıra genişbant sektöründe de önemli gelişmeler kaydedilmiştir. ADSL’de 2008’de yaşanan ilerleme 2009 yılında da devam etmiş, bunun yanı sıra kablo internet abone sayısında da önemli bir artış yaşanmıştır.

2009 yılı içerisinde diğer bir önemli gelişme 3G yatırımlarına getirilen yükümlülüktür. Buna göre, “IMT2000/UMTS Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Planı” ve Kurum ile IMT2000/UMTS Hizmet ve Altyapılarına İlişkin yetkilendirme sahibi işletmeciler arasında imzalanan imtiyaz sözleşmesi gereğince, işletmecilerin altyapıya ilişkin yatırımlarının belirli bir bölümünü Türkiye’de Ar-Ge merkezi bulunan tedarikçilerden ve bir kısmını da Türkiye’de ürün veya sistem geliştirmek üzere kurulmuş olan KOBİ niteliğindeki tedarikçilerden sağlaması gerekmektedir. Söz konusu yükümlülüğün nasıl yerine getirileceğine ve incelemenin nasıl yapılacağına ilişkin Usul ve Esaslar 2009 yılı Mart ayında yayımlanmıştır.

BTK, 2010-2012 Stratejik Planına uygun olarak ve diğer ülkelerdeki gelişmeleri göz önünde bulundurarak sektörün daha rekabetçi ve yenilikçi hale gelmesi için çalışmalarına devam edecektir. Bu süreç içerisinde sektördeki Ar-Ge potansiyelinin artması ve yerli üretimin desteklenmesi için de azami gayreti gösterecektir. Tüm vatandaşlara yüksek kalitede, hızlı ve ucuz hizmet sunumu, serbestleşmiş bir elektronik haberleşme sektörü ve güçlü bir telekomünikasyon pazarı ve adil rekabet elektronik haberleşme sektörümüzün temel prensipleri olmaya devam edecektir. 10. Ulaştırma Şurasında belirlenen 2023 hedeflerine ulaşmada BTK üzerine düşen görevi en iyi şekilde yapmaya çalışacaktır.

Elektronik haberleşme sektörümüzün ülke içerisinde kalkınmasını sağlanın yanında uluslar arası düzeyde de rekabet edebilir bir düzeye getirmek, tüketicilerimizin bu sektörden azami faydayı elde etmesini sağlamak, işletmecilerimizi ve üreticilerimizi küresel şirketler haline getirmek en önemli amaçlarımızdan bazılarıdır. Bu amaçları gerçekleştirme yolunda yapacağımız düzenleme çalışmalarında tüm paydaşlarımızın da değerli katkıları alınmaya devam edilecektir.

Önemli değişimlerin ve gelişmelerin gözlemlendiği 2009 yılı içindeki faaliyetlerimizi içeren bu Raporu bilgilerinize sunuyor ve bundan sonraki yılların Ülkemiz ve sektörümüz için daha da verimli geçmesini diliyorum.

Saygılarımla,  
Dr. Tayfun ACARER  
Kurul Başkanı

## Kalite Yönetim Sistemimiz

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 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 (TSE)'ne 11.12.2002 tarihinde onaylatmıştır. Böylece BTK, TSE-ISO-EN 9001: 2000 KYS belgeli ilk özerk kurum olmuş ve Kalite yönetim sistemini; Düzenleme, Denetleme, İzin ile Yönetim ve Destek adlı 4 ana süreçten oluşturmuştur.

## Kalite Politikamız

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun mensubu olmaktan mutluluk duyan ve konusunda kariyer sahibi personelimizle hizmet vermek, küreselleşen dünyanın itici gücü iletişim sektörünün bütününe içeren düzenleyici işlemleri uluslararası norm ve standartlara uygun olarak yerine getirmek, hizmet veren ve hizmet alanların memnuniyet düzeylerini yükseltmek, misyon ve vizyonumuzun farkında olarak sorumluluk bilinci içinde hizmetlerimizden faydalanan herkese eşit ve adil davranmak, bilim ve teknolojiye uygun olarak hizmet kalitemizi sürekli geliştirmek, kalite yönetim sisteminin şartlarına uyarak sistemin etkinliğini sürekli iyileştirmek ve en iyi olmaktır.

## Misyon, Vizyon ve Temel Değerlerimiz

### Misyonumuz

Bilgi teknolojileri ve iletişim alanında düzenleme ve denetlemeler yoluyla, etkin ve sürdürülebilir rekabeti tesis etmek, ilgili tüm tarafların hak ve menfaatlerini korumak.

### Vizyonumuz

Bilgi teknolojileri ve iletişim alanında, teknolojinin gelişmesine katkı sağlayan ve uluslararası ölçekte kuruluşlara sahip bir sektör oluşturmak.

### 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.

## BTK Kurul Başkanı ve Üyeleri

Kurumun karar organı bir kurul başkanı ve altı üyeden oluşan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu'dur. Kurul Başkanı, Kurumun en üst amiri olup, Kurumun genel yönetim ve temsilinden sorumludur. Kurul, başkanın teklifi üzerine üyelerden birini ikinci başkan olarak seçmektedir. Üyeler, telekomünikasyon hizmetlerini, telekomünikasyon sektörünü, telsiz hizmetlerini ve tüketici haklarını temsil etmektedir.

Kurum; Kanunlarla öngörülen yetki ve sorumlulukları uygulamak ve verilen diğer görevleri yapmak üzere kamu tüzel kişiliğini ve idari ve mali özerkliği haiz özel bütçeli bir kuruluştur. Kurum görevlerini yerine getirirken bağımsızdır. Kurumun ilişkili olduğu bakanlık Ulaştırma Bakanlığıdır.



**Dr. Tayfun ACARER**  
**Kurul Başkanı**

28.09.1956'da İstanbul'da doğdu. İstanbul Teknik Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Bölümü'nden lisans diplomasını alan Acarer, İstanbul Üniversitesi Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği'nde Yüksek Lisans ve Doktorasını tamamladı. Daha önce Kıyı Emniyeti Gemi Kurtarma İşletmeciliği Genel Müdür Yardımcılığı ve Yönetim Kurulu Üyeliği görevini yapan Acarer, 09.05.2005 tarihinde BTK'ya Kurul Başkanı olarak atandı.



**Galip ZEREY**  
**Kurul II. Başkanı**

22.12.1955'de İstanbul'da doğdu. İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Elektronik ve Haberleşme Bölümü'nden lisans diplomasını alan Zerey, aynı bölümde yüksek lisans yaptı. Daha önce Bull Bilgisayar Teknoloji A.Ş.'de Müşteri Hizmetleri Müdürü olarak görev yapan Zerey, 26.10.2004 tarihinde BTK'ya telekomünikasyon sektörü temsilen Kurul üyesi olarak atandı. Görev süresi sona eren ZEREY'in 29.01.2010 tarihinde tekrar Kurul üyeliğine ataması yapıldı.



**DR. Turgut Ayhan BEYDOĞAN**  
**Kurul Üyesi**

22.10.1962'de Isparta'da doğdu. Lisans diplomasını Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nden alan Beydoğan, yüksek lisansını Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Bölümünden ve Leicester Üniversitesi Hukuk Fakültesinden aldı. Doktora öğrenimini Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Bölümünde tamamlayan Beydoğan, daha önce Telekomünikasyon Kurumu Sektörel Rekabet ve Tüketici Hakları Dairesi Başkanı olarak görev yaptı. Beydoğan, 09.04.2004 tarihinde telsiz hizmetlerini temsilen BTK'ya Kurul Üyesi olarak atandı. Görev süresi 09.04.2009 tarihinde sona eren Beydoğan, 24.04.2009 tarihinde telsiz hizmetlerini temsilen yeniden Kurul üyeliğine atandı.



**Dr. İhsan KULALI**  
**Kurul Üyesi**

13.08.1969'da Çorum'da doğdu. Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü'nden lisans diplomasını alan Kulalı, İngiltere-Leeds Üniversitesi'nde MBA yaptı ve Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümünden doktora derecesini aldı. Daha önce Telekomünikasyon Kurumu Tarifeler Dairesi Başkanı olarak görev yapan Kulalı, 19.09.2007 tarihinde tüketicileri temsilen BTK'ya Kurul Üyesi olarak atandı.



**Mehmet Selçuk NURSOY**  
Kurul Üyesi

21.09.1959'da Elazığ'da doğdu. İstanbul Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Bölümünden lisans diplomasını aldı. Daha önce Türk Telekomünikasyon A.Ş.'de Danışman olarak görev yapan Nursoy, 19.09.2007 tarihinde telekomünikasyon hizmetlerini temsilen BTK'ya Kurul Üyesi olarak atandı.



**Yaşar GÖK**  
Kurul Üyesi

1964'te Çorum'da doğdu. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi'nden lisans diplomasını aldı. Daha önce Sayıştay Başkanlığı'nda Denetçi, Baş Denetçi ve Uzman Denetçi olarak çalışan Gök, Kamu İhale Kurumu'nda Daire Başkanı ve Kurul Üyesi olarak da görev yaptı. 03.12.2008 tarihinde, istifa nedeniyle boşalan Kurul Üyeliğine kalan süreyi tamamlamak üzere telekomünikasyon sektörünü temsilen BTK'ya Kurul üyesi olarak atandı. 24.04.2009 tarihinde GÖK, telekomünikasyon sektörünü temsilen tekrar Kurul üyeliğine atandı.



**Musa ŞAHİN**  
Kurul Üyesi

1969'da Ankara'da doğdu. Gazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden lisans diplomasını aldı. Yüksek lisansını Hacettepe Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümünde yaptı. Daha önce Pozitek A.Ş.'de Genel Müdür olarak görev yapan ŞAHİN, 29.01.2010 tarihinde telekomünikasyon hizmetlerini BTK'ya Kurul üyesi olarak atandı.

**Ahmet Hamdi ATALAY, Kurul Eski Üyesi:** Atalay, 26.10.2004-26.10.2009 tarihleri arasında telekomünikasyon hizmetlerini temsilen BTK Kurul Üyeliği görevini yürütmüş olup, değerli katkılarından dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

## Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Telekomünikasyon sektörünün temel kanunları olan 406 ve 2813 sayılı Kanunlarda değişiklik yapan 27 Ocak 2000 tarih ve 4502 sayılı Kanun ile politika belirleme, düzenleme yapma ve işletmecilik faaliyetleri birbirinden ayrıştırılmıştır. Politika belirleme yetkisi Ulaştırma Bakanlığı'nda tutulurken düzenleme yapma yetkisi bağımsız bir düzenleyici kurum olarak Telekomünikasyon Kurumuna verilmiştir. 2000 yılında kurulan Telekomünikasyon Kurumu, Türkiye'nin ilk sektörel düzenleyici kurumudur. Kurum, dünya genelindeki benzerleri arasında kuruluş sırasına göre 102. sırayı almıştır.

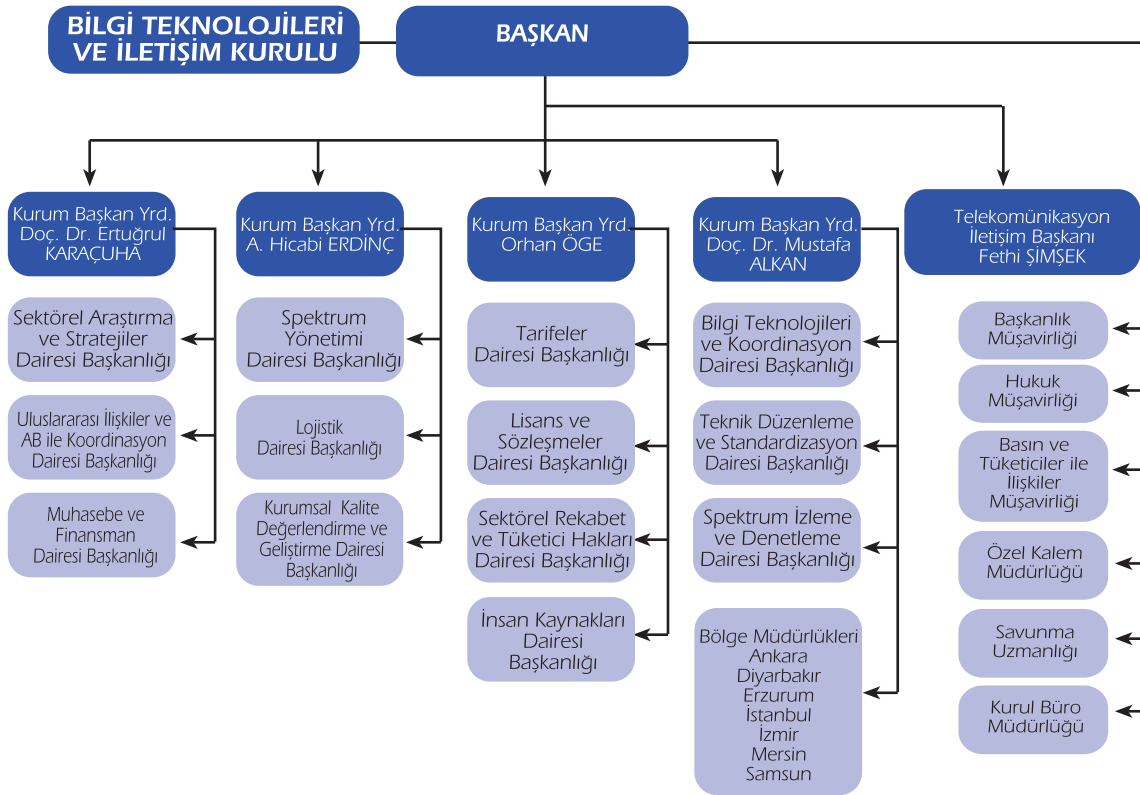
Mevzuat dağınıklığının önüne geçilmesi, sektörde rekabetin tesisi, işletmecilerin önündeki belirsizliğin azaltılması ve Ar&Ge'ye kaynak aktarılması amacıyla hazırlanan Elektronik Haberleşme Kanunu 10.11.2008 tarihinde yürürlüğe girmiş ve Telekomünikasyon Kurumu'nun adı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) olarak değiştirilmiştir.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununda BTK'ya verilen görevler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Sektörde rekabeti tesis etmek ve korumak.
- Abone, kullanıcı, tüketici ve son kullanıcıların haklarını korumak.
- İşletmeciler arasında uzlaştırma prosedürleri işletmek.
- Sektördeki gelişmeleri takip etmek, sektörün gelişimini teşvik etmek.
- Frekans, uydu pozisyonu ve numara planlarını yapmak ve uygulamak.
- Ulaştırma Bakanlığının strateji ve politikaları çerçevesinde sektörde ihtiyaç duyulan aşağıdakilerin de dâhil olduğu düzenlemeleri yapmak ve denetlemek:
  - Yetkilendirme,
  - Tarifeler,
  - Erişim,
  - Geçiş hakkı,
  - 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 Bakanlığa aktarmak.
- Tarifeleri onaylamak ve denetlemek.
- Referans erişim tekliflerini onaylamak.
- Her çeşit sistem ve cihazın, uyumlaştırılmış ulusal standartlarını yayımlamak ve uygulanmasını sağlamak.
- Radyo ve televizyon yayıncılığında kullanılacak frekansların planlama, tahsis ve tescil işlemlerini yürütmek.

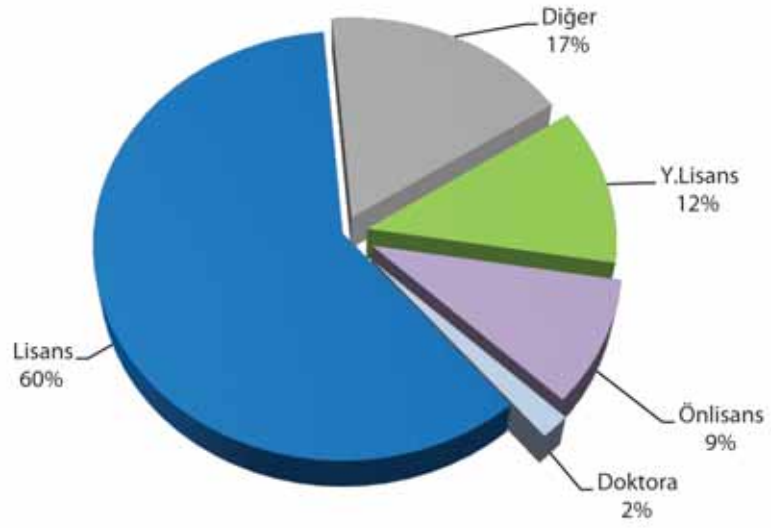
- Elektronik haberleşme sektöründe tesis, ölçüm ve bakım-onarım yapacak kuruluşların yetkilendirmesini bu konuda görevli kuruluşlarla koordine etmek.
- Pazar analizleri yapmak, ilgili pazarı ve ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmeci veya işletmecileri belirlemek.
- Uluslararası birlik ve 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 hizmet kalitesi ve standartlarını belirlemek, denetlemek, denetletirmek ve buna ilişkin usul ve esasları belirlemek.

Kurum 4 Kurum Başkan Yardımcılığına bağlı 13 Daire Başkanlığı ile Telekomünikasyon İletişim Başkanlığına bağlı 4 Daire Başkanlığından oluşmaktadır. Kurumun Ankara, İstanbul, İzmir, Diyarbakır, Mersin, Samsun ve Erzurum'da olmak üzere toplam 7 bölge müdürlüğü bulunmaktadır. Kurumun organizasyon şeması aşağıda verilmektedir.



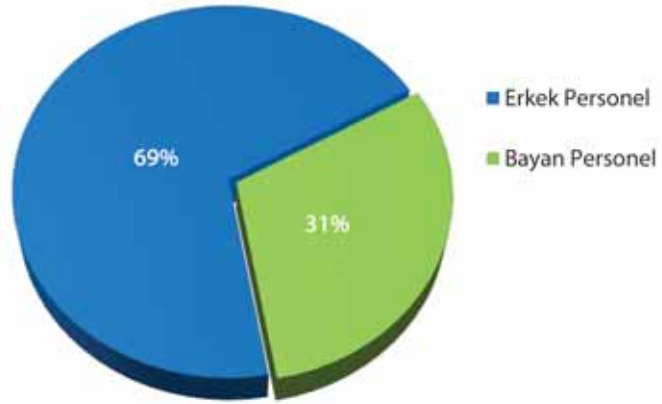
Şekil 1: BTK Organizasyon Şeması

2009 yılı itibarıyla merkez birimlerinde 478, bölge müdürlüklerinde 174 olmak üzere toplam 652 personel Kurumda çalışmaktadır. Kurumda Bilişim Uzmanı ve Bilişim Uzman Yardımcılarının sayısı 162 olup bunların 123'ü Bilişim Uzmanıdır. Çalışanların 390'ı lisans diplomasına sahip olup yüksek lisansı bulunan 77, doktora derecesi olan 12 personel bulunmaktadır.



Şekil 2: Çalışanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Çalışan personelin 453'ü erkek, 199'u ise kadındır. Erkek personel yüzdesi yaklaşık %69'dur.



Şekil 3: Çalışanların Cinsiyete Göre Dağılımı

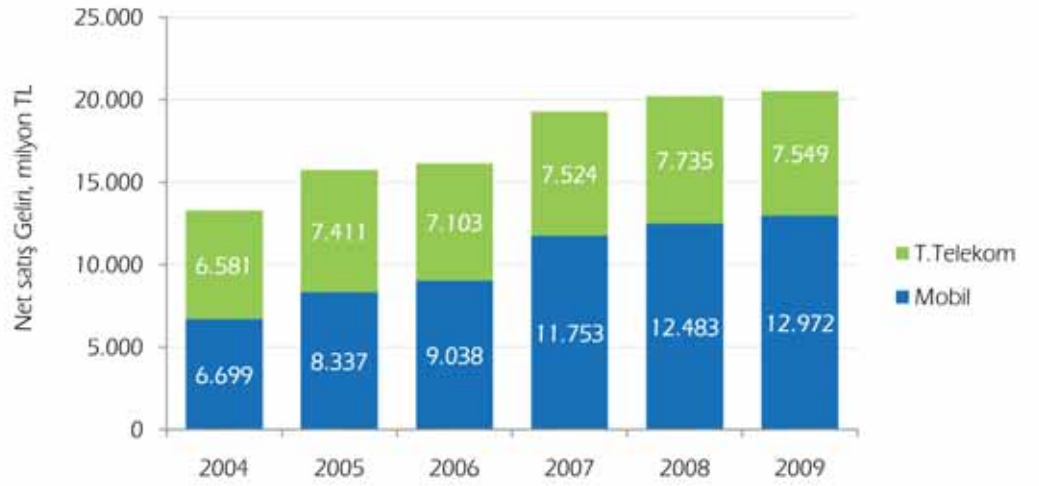
# 1. Elektronik Haberleşme Pazarı

Türkiye elektronik haberleşme sektörü 1 Ocak 2004 tarihinde yaşanan serbestleşme sürecinden sonra hızla gelişme göstermiştir. Serbestleşme sürecinin başlamasıyla sektördeki işletmeci sayısı sürekli bir artış eğilimine girmiştir. Türkiye elektronik haberleşme sektöründe Şubat 2010 itibariyle 365 işletmeci faaliyet göstermektedir.

Çizelge 1: Yetkilendirilmiş İşletmeci Sayıları

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	İşletmeci 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	19
	Uydu Platform Hizmeti	3
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	45
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	103
	Sabit Telefon Hizmeti	69
	Kablolu Yayın Hizmeti	10
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	3
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	11
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	2
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	59
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	6
	Sabit Telefon Hizmeti	19
	Rehberlik Hizmeti	8
	<b>TOPLAM</b>	<b>365</b>

Elektronik haberleşme sektörüne ait gelirlerin büyük bir kısmını oluşturan, sabit ve mobil pazar işletmecilerine ait toplam net satış gelirleri Şekil 4'te verilmektedir. Serbestleşme sürecinin başladığı 2004 yılından 2009 yılına kadar toplam net satış gelirlerinde sürekli bir artış gözlemlenmektedir. 2009 yılı sonu itibariyle Türk Telekom ve mobil işletmecilerin net satış gelirleri toplamı 20,5 milyar TL'ye ulaşmıştır. Toplam gelirlerdeki payını sürekli artıran mobil işletmecilerin pazar payı 2009 yılında %63'ü bulurken, Türk Telekom'un payı %37'e kadar gerilemiştir.



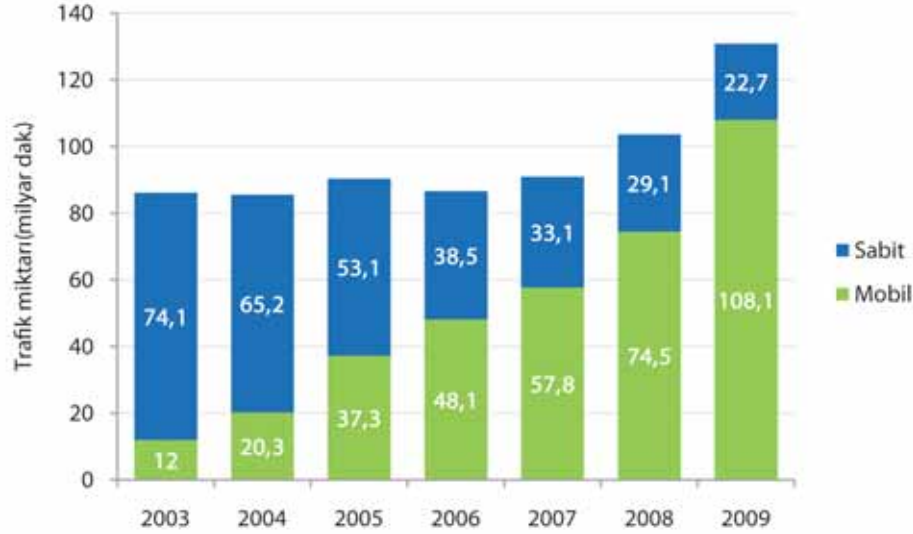
Şekil 4: Net Satış Gelirleri

Elektronik haberleşme sektöründe yaşanan gelişmeye paralel olarak, yapılan yatırımlarda da genel olarak artış eğilimi görülmektedir. Şekil 5'te sektörde son beş yılda gerçekleşen yatırım miktarı, Türk Telekom ve mobil yatırım miktarları şeklinde yıllar bazında kıyaslamalı olarak verilmiştir. Son yıllarda artış trendi içerisinde olan yatırım miktarlarının 2009 yılında 3. Nesil mobil telekomünikasyon hizmetleri yetkilendirmesinin yapılmasının ardından mobil işletmecilerin yaptıkları yatırımlar ile oldukça yükseldiği görülmektedir. 2009 yılındaki toplam yatırım miktarı bir önceki yıla göre %46 artarak 5,8 milyon TL'ye ulaşmıştır. Türk Telekom'un 2009 yılındaki yatırım miktarı yaklaşık 1,2 milyon TL olurken bu miktar toplam yatırımın %21'ini oluşturmaktadır. Mobil yatırım miktarı ise önceki yıla kıyasla %76 oranında artarak 4.606 milyon TL'ye yükselmiştir.



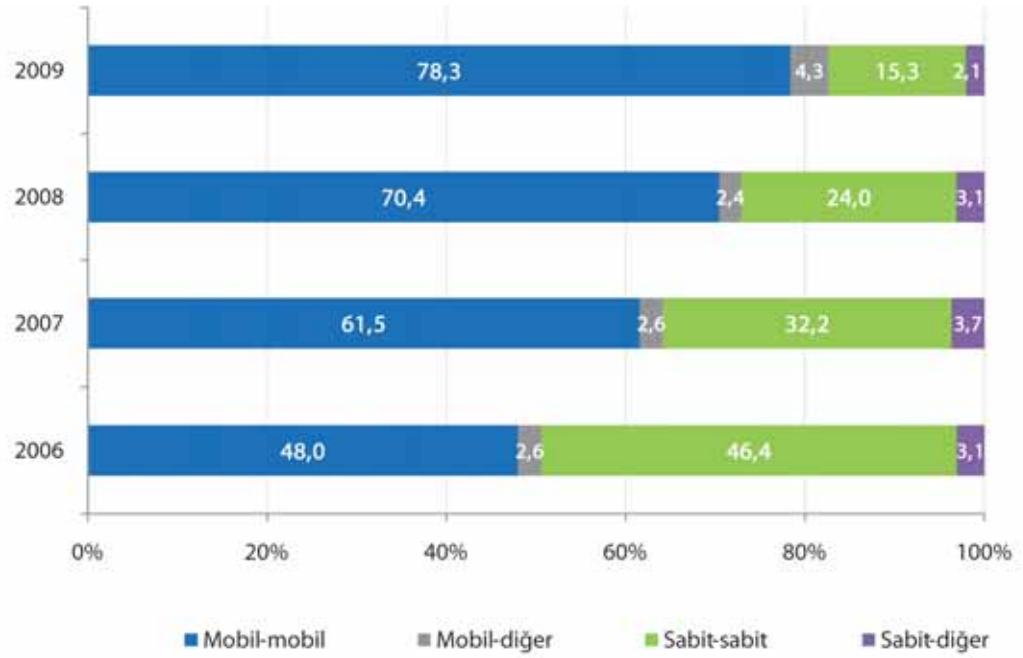
Şekil 5: Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yatırım Miktarı

Şekil 6'da Türkiye elektronik haberleşme pazarında sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yıllar itibarıyla yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere; 2009 yılında mobil trafik miktarında belirgin bir artış yaşanmıştır. 2008 yılında 74,9 milyar dakika olan mobil trafik 2009 yılında %44 oranında artarak yaklaşık 108,1 milyar dakikaya ulaşmıştır. Toplam trafiğin %17'sini oluşturan sabit trafik ise önceki yıla kıyasla %18 oranında azalarak 22,7 milyar dakikaya düşmüştür.



Şekil 6: Toplam Arama Trafik Miktarı

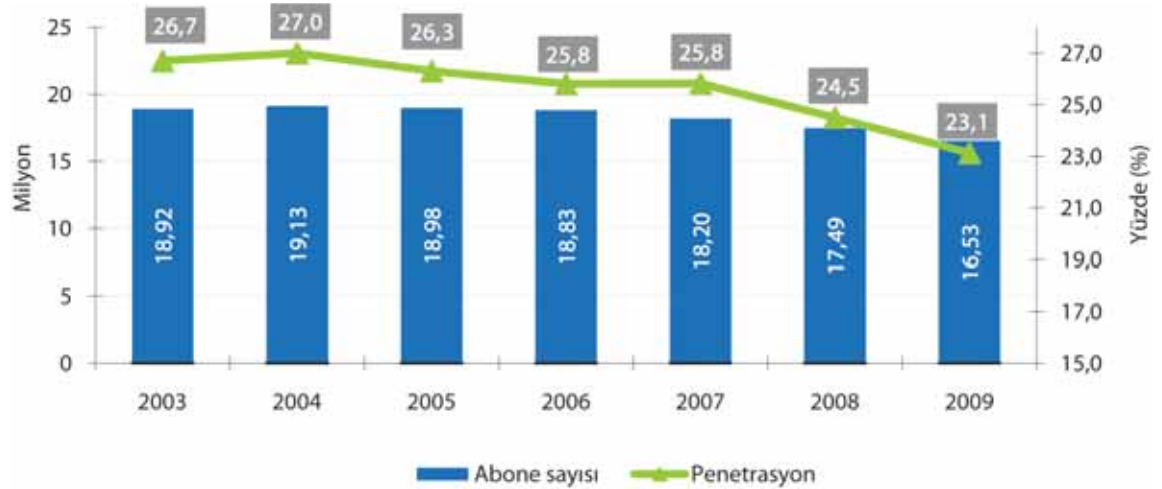
Şekil 7'de Türkiye telekomünikasyon pazarında sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, trafiğin büyük bir kısmını (yaklaşık %78) mobilden mobile olarak adlandırılan mobil işletmecilerin şebeke içi trafiği oluşturmaktadır. Öte yandan Şekil incelendiğinde 2006 yılından bu yana sabitten sabite giden trafiğin önemli ölçüde azaldığı dikkat çekmektedir. 2006 yılında toplam trafiğin %46'sını oluşturan sabitten sabite doğru trafik 2009 yılında toplam trafiğin yaklaşık %15'ini oluşturmaktadır.



Şekil 7: Trafik Dağılımı (%)

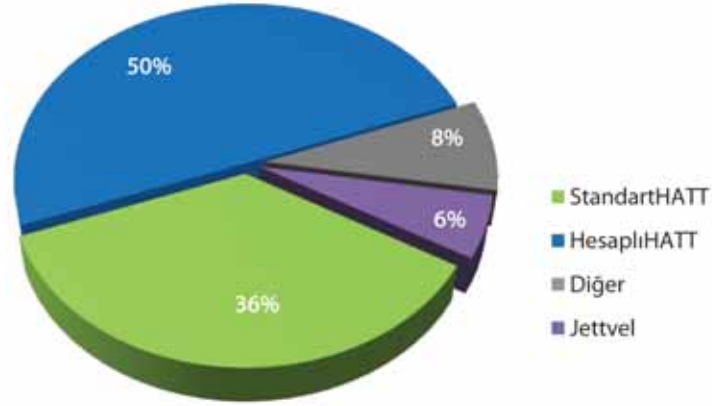
### 1.1. Sabit Pazar

Şekil 8'de 2003'ten itibaren sabit abone sayısı ve penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. 2009 yılı itibariyle sabit abone sayısı yaklaşık 16,5 milyon olurken penetrasyon oranı %23,1 seviyelerine düşmüştür. Bununla birlikte, Türkiye hanehalkı oranının yaklaşık 4,4 olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye'nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.



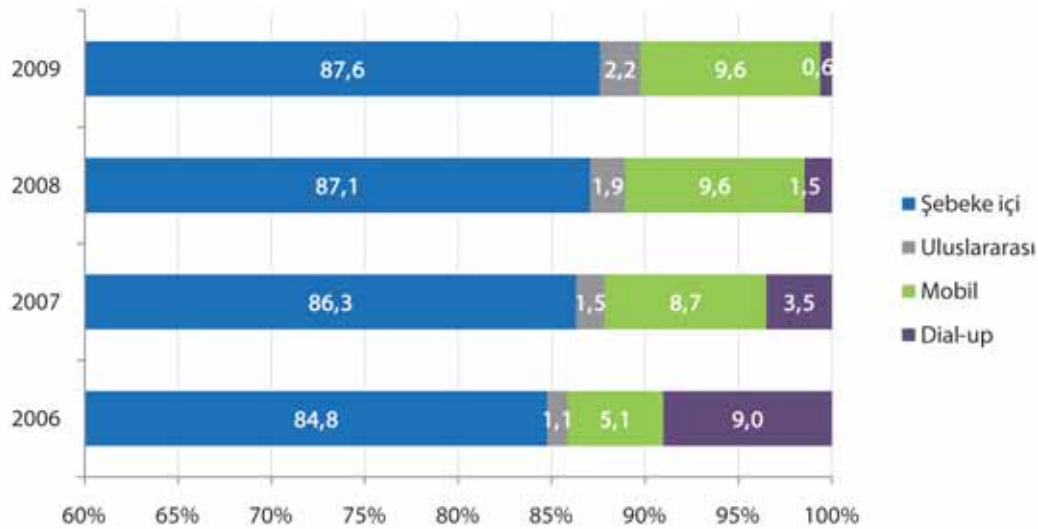
Şekil 8: Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon

2004 yılında Türk Telekom abonelerinin kullanım oranlarını temel alarak oluşturduğu yeni tarife paketlerini sunmaya başlamıştır. Şekil 9'da tarife paketlerine göre sabit telefon abone yüzdeleri verilmektedir. 2009 yılı itibariyle toplam sabit abonelerin %50'sini HesaplıHatt, %36'sını StandartHatt, %6'sını Jettvel oluşturmaktadır.



Şekil 9: Tarife Paketlerine Göre Sabit Telefon Abone Yüzdeleri

Şekil 10'da 2006 yılından itibaren sabit telefon trafik miktarının dağılımına yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde, şebeke içi trafiğin toplam içerisindeki payını koruduğu ve %88 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Öte yandan yerleşik işletmeci tarafından DSL'e yapılan yatırımlar ve genişbant abone sayısındaki artışa bağlı olarak çevirmeli internet (dial-up) trafiğinde belirgin bir düşüş gerçekleşmiş ve toplam trafikteki payı %1'e kadar gerilemiştir. 2008 yılı sonunda yaklaşık 27,9 milyar dakika olan sabit ses trafiği, 2009 yılı sonu itibariyle yaklaşık %18'lik bir düşüş gerçekleşerek 22,7 milyar dakikaya inmiştir.

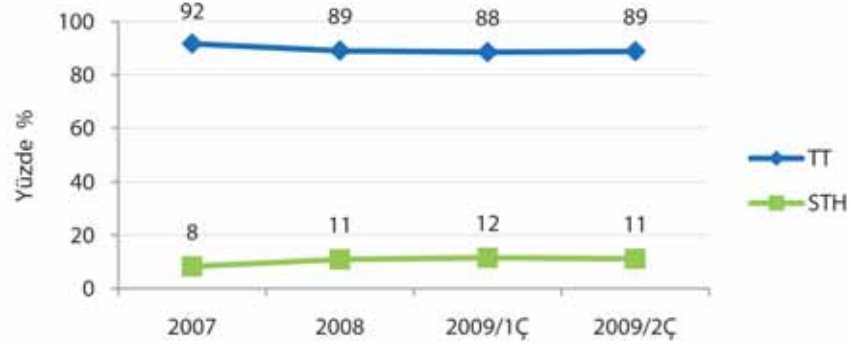


Şekil 10: Türk Telekom Trafik Dağılımı (%)

1 Şehir içi ve şehirlerarası trafik

Sabit pazarda faaliyet gösteren STH işletmecileri her türlü telekomünikasyon şebekesi ve altyapısı üzerinden her türlü teknolojiyi kullanarak kullanıcılara şehir içi, şehirlerarası ve/veya uluslararası telefon hizmeti sunmaktadır.

Şekil 11’de 2007 yılından itibaren STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un başlattığı şehirlerarası trafiğe<sup>2</sup> ait payları karşılaştırılmaktadır. 2009 yılı ikinci üç aylık dönemi<sup>3</sup> sonu itibariyle STH işletmecilerinin payı %11 olarak gerçekleşmiştir.



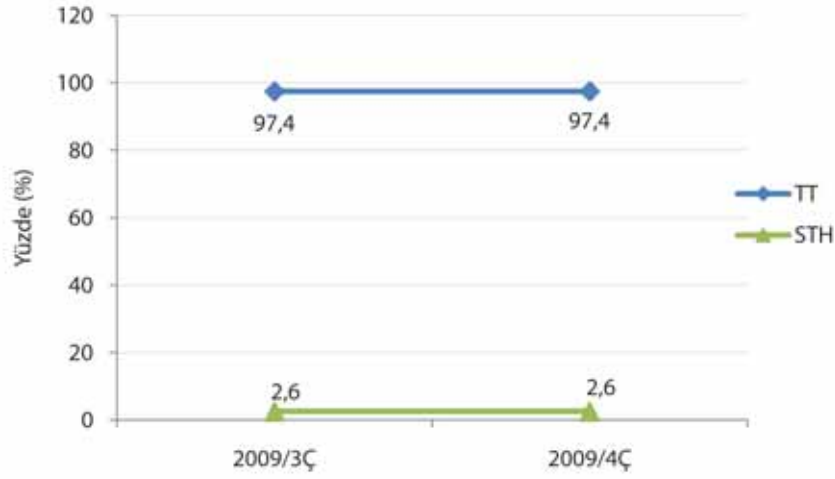
Şekil 11: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafiği Kıyaslaması

Şekil 12’de 2009 yılı ikinci ve üçüncü üç aylık dönemlerinde STH işletmecileri ve Türk Telekom’un sabite doğru trafiğe ait payları karşılaştırılmaktadır<sup>4</sup>. 2009 yılı son altı aylık dönemde STH işletmecilerinin söz konusu trafikten aldığı pay %2,6 iken, Türk Telekom’un payı %97,4 olarak gerçekleşmiştir.

2 İşletmeciler (STH,TT) tarafından başlatılıp Şehirlerarasına giden çağrılar.

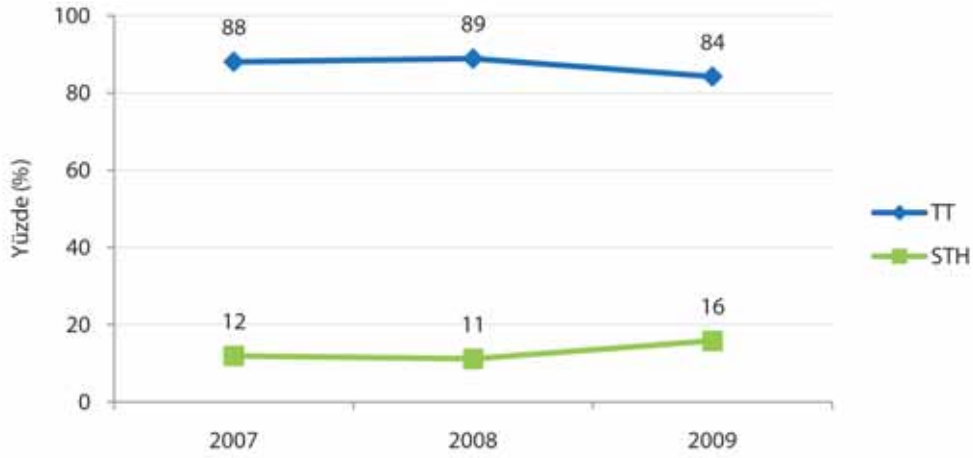
3 2004 yılından bu yana STH işletmecileri sadece uzak mesafe telefon hizmetlerini sunabilmekte ve bu nedenle UMTH işletmecileri olarak adlandırılmaktaydı. 2009 yılında yapılan düzenlemeyle iliçi telefon hizmetleri de serbestleşmiştir. Ancak STH işletmecileri tarafından 2009 yılı ikinci üç ay sonuna kadar iliçi telefon hizmeti sunulamamıştır.

4 İşletmeciler (STH,TT) tarafından başlatılan şehir içi ve şehirlerarası çağrıları içermektedir.



Şekil 12: STH – TT Çağrı Başlatma (TT'ye doğru) Trafik Kiyaslaması

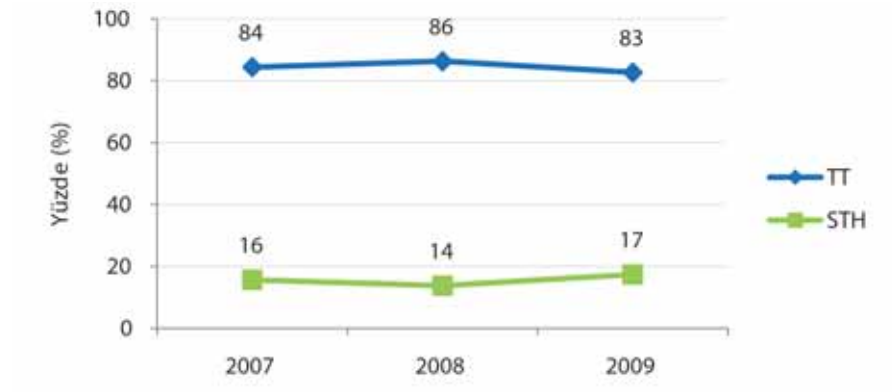
Şekil 13'te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru başlattığı çağrı trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. 2008 yılı sonunda ilgili pazarın %11'ine sahip STH işletmecilerinin 2009 yılı sonunda pazar payı %16'ya yükselmiştir.



Şekil 13: STH – TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kiyaslaması

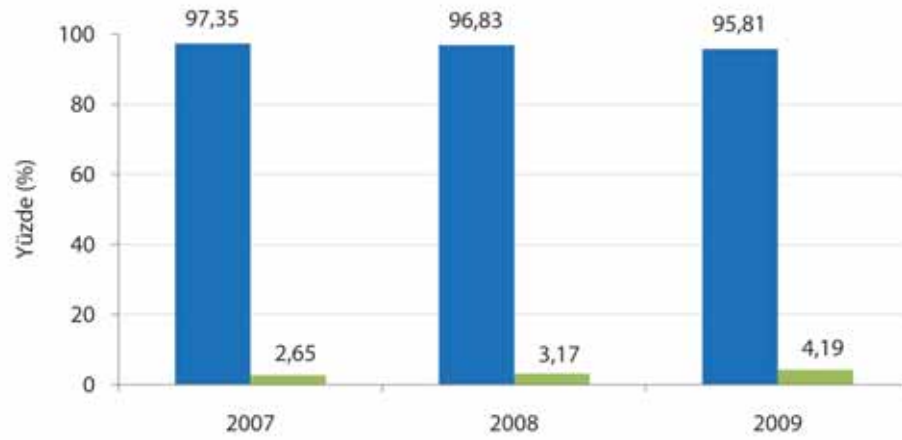
Şekil 14'te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı başlatma<sup>5</sup> trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2008 yılı sonu itibariyle ilgili pazarın %14'üne sahip STH işletmecilerinin 2009 yılında söz konusu pazardaki payları %17 olarak gerçekleşmiştir.

5 İşletmeciler (STH,TT) tarafından başlatılıp Yurtdışına giden çağrılar.



Şekil 14: STH – TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafik Kıyaslaması

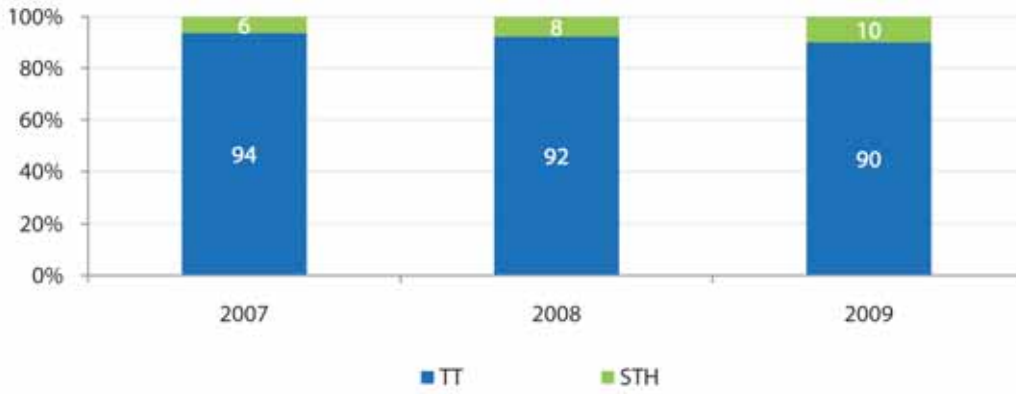
Şekil 15’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekeler tarafından üretilen toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2007 yılında söz konusu trafikten %2,65 pay alan STH işletmecileri 2009 yılı sonu itibariyle payını %4,19’a yükseltmiştir.



Şekil15: STH-TT Sabitten Üretilen Toplam Trafikteki Payları

Şekil 16’da STH işletmecilerinin toplam gelirleri Türk Telekom’un tüm ses hizmetlerine ait gelirleri<sup>6</sup> ile kıyaslanmaktadır. STH işletmecileri tüm ses hizmetleri ile kıyaslandığında toplamda pazar içinde gelirlere göre %10’luk paya sahiptir.

6 Türk Telekom’un şehir içi, şehirlerarası, yurtdışı ve GSM aramaları ile sabit ücret, bağlantı-nakil ücretlerini içeren bütün ses gelirlerini kapsamaktadır.



Şekil 16: STH işletmecileri gelirlerinin TT ses hizmetleri gelirleriyle kıyaslanması

## 1.2. İnternet ve Genişbant Verileri

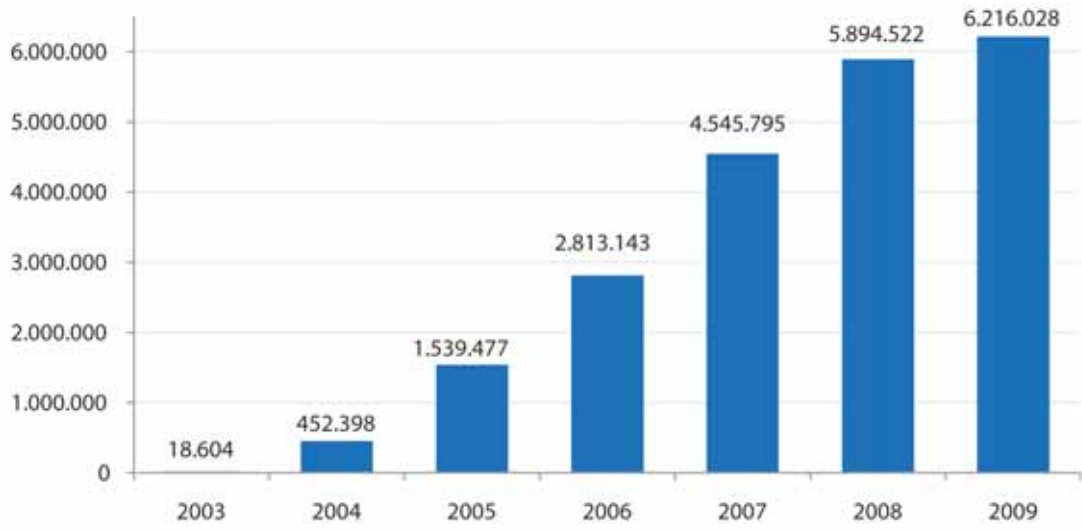
Türkiye’de genişbant internet erişiminde rekabet henüz gelişme aşamasındadır. Yerleşik işletmecinin ADSL ve G.SHDSL portlarının İSS'lere açılmasının ardından, İSS'ler “yeniden satış” yöntemi ile son kullanıcılara ADSL hizmeti sunmaya başlamıştır. Diğer taraftan, yüksek hızlı veri iletimine imkân verecek yeteneğe kavuşturulmuş abone hattının, veri iletimi sunulmak üzere rekabetçi işletmecilerin erişimine açılmasını ifade eden veri akış erişimi yöntemi ile de İSS'ler Türk Telekom’dan hizmet almaya başlamıştır.

Çizelge 2’de Türkiye’deki internet abonelerinin bağlantı çeşidine göre ve dönemlere göre sayıları ve bir önceki yıla göre toplam internet abone sayısındaki artış yüzdeleri verilmektedir. 2009 yılı sonu itibari ile Türkiye’de yaklaşık 6,8 milyon internet abonesi bulunmaktadır. İnternet aboneliğinde 2009 yılında bir önceki yıla göre toplam internet abone sayısında %13 artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 2: İnternet Abone Sayıları

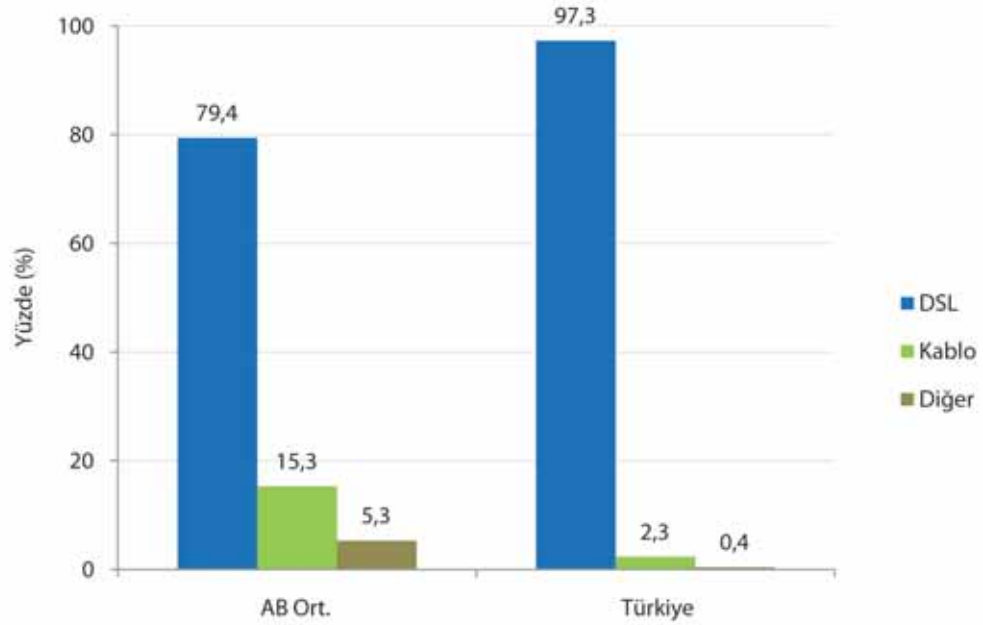
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ADSL	452.398	1.539.477	2.813.143	4.545.795	5.894.522	6.216.028
Kablo İnternet	37.404	31.729	27.804	41.109	67.408	146.622
ISDN	14.005	14.298	14.535	15.297	17.096	16.570
Uydu	2.203	2.823	7.164	6.884	7.075	7.074
Mobil						396.363
<b>Toplam</b>	<b>508.014</b>	<b>1.590.332</b>	<b>2.864.652</b>	<b>4.609.085</b>	<b>5.986.101</b>	<b>6.782.657</b>
<b>Artış (%)</b>		<b>213%</b>	<b>80%</b>	<b>61%</b>	<b>30%</b>	<b>13%</b>

Dikkat edileceği üzere internet aboneliklerinin büyük bir kısmının ADSL bağlantı çeşidini tercih ettiği görülmektedir. Son yıllarda hızlı bir artış trendi yakalayan ADSL abone sayısı yıllar itibariyle Şekil 17’de gösterilmektedir. 2009 sonunda yaklaşık 6,2 milyonu bulan ADSL abone sayısı bir önceki yıla göre yaklaşık %5 artmıştır. Öte yandan, 2009 yılı Temmuz ayında 3G hizmetlerinin yetkilendirilmesinin ardından, mobil genişbant internet kullanıcı sayısı 2009 yılı sonu itibariyle yaklaşık 400 bine ulaşmıştır.



Şekil 17: ADSL Abone Sayısı

Şekil 18’de Türkiye’deki internet bağlantı çeşidi yüzdeleri AB ortalama internet bağlantı çeşidi yüzdeleri ile kıyaslanmaktadır. Türkiye’deki DSL bağlantı yüzdesi %97,3 iken, bu değer AB ülkelerinde %79,4’dür. AB ülkelerinde %15,3 olan kablo internet bağlantı oranı Türkiye’de %2,3’tür.

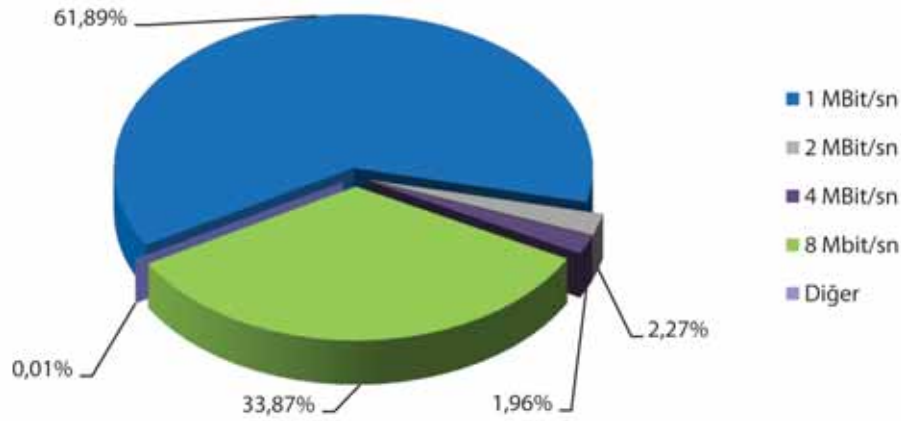


\* Kaynak: AB 14. İzleme Raporu

\*AB verisi Ocak 2009, Türkiye verisi Aralık 2009 sonuçlarıdır.

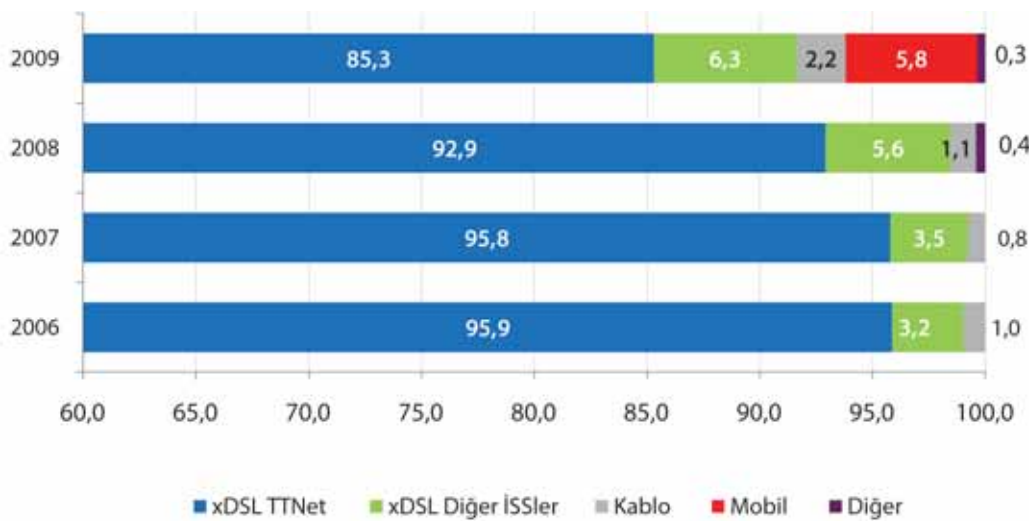
Şekil 18: Türkiye ve AB Ortalama İnternet Bağlantı Çeşidi Yüzdeleri

ADSL abonelerinin hızlara göre dağılımı incelendiğinde abonelerin yaklaşık %62'sinin 4GByte kotalı 1 MBit/sn hız bağlantısına sahip abonelik türünü tercih ettiği görülmektedir. Öte yandan işletmecilerin sunmaya başladıkları 8 Mbit/sn'e kadar hız imkânı sağlayan cazip fiyatlı tarife paketleri ile birlikte 8 Mbit/sn'e kadar hız bağlantısına geçen abonelerin yüzdesi yaklaşık %34'e yükselmiştir (Şekil 19).



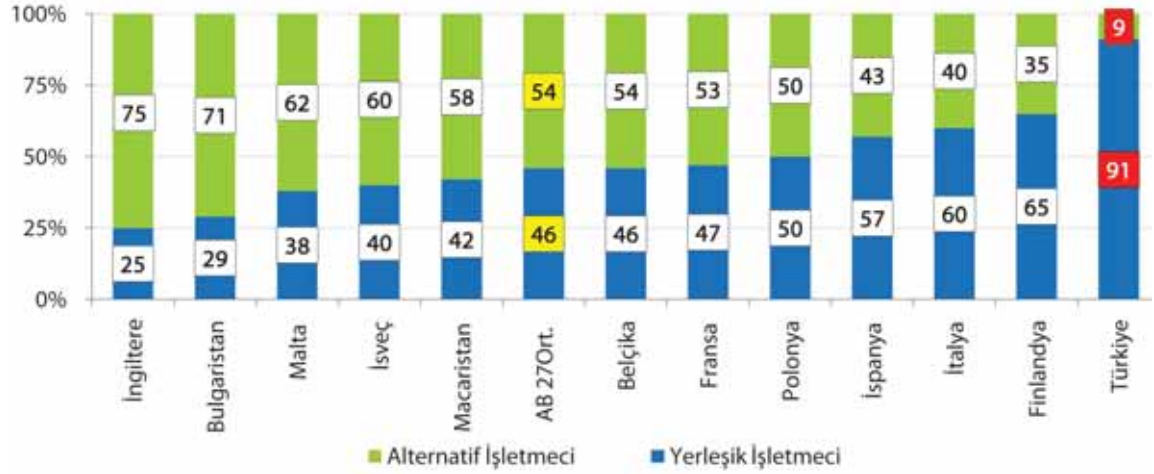
Şekil 19: Hızlara Göre ADSL Abonelerinin Dağılımı

Şekil 20'de 2006 yılından itibaren Türkiye'deki genişbant abonelerin işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Serbestleşmenin ardından hizmet sunmaya başlayan alternatif operatörlerin 2009 yılı sonu itibarıyla pazardan %6,3 pay aldıkları görülmektedir. Önceki yıl ile kıyaslandığında alternatif operatörler genişbant abone sayılarını yaklaşık %29 artırmışlardır. Ttnet'in ise geçen senenin aynı dönemine göre %4'lük abone sayısı artışı gerçekleştirdiği ancak ilgili pazardaki payının %85,3'e düştüğü görülmektedir. 3N yetkilendirmelerinin ardından sunulmaya başlanan mobil genişbant internet hizmetlerinin pazar payı ise son altı ay içerisinde yaklaşık %6 seviyelerine ulaşmıştır.



Şekil 20: Genişbant Abonelerin İşletmeci Bazında Dağılımı, (%)

Şekil 21’de perakende genişbant hizmetlerinde AB ülkelerinde yerleşik işletmecilerin paylarına yer verilmektedir. AB ülkelerinde genişbant hizmetlerinde yerleşik işletmecilerin payı ortalamada %46 iken Türkiye’de %91 seviyelerindedir. Ancak serbestleşmenin ardından alternatif işletmecilerin yeniden satış, veri akışı erişimi (VAE) ve yerel ağın paylaşımına açılması (YAPA) gibi yöntemler aracılığı ile sundukları genişbant hizmetleri giderek artış göstermektedir. 31 Aralık 2009 tarihi itibarıyla Yerel Ağın Paylaşımına Açılması (YAPA) ile 14.836 adet, al-sat<sup>7</sup> yöntemiyle 7287 adet bağlantı gerçekleştirilmiştir. Diğer genişbant bağlantıları Veri Akışı Erişimi (VAE) ile gerçekleştirilmiştir.



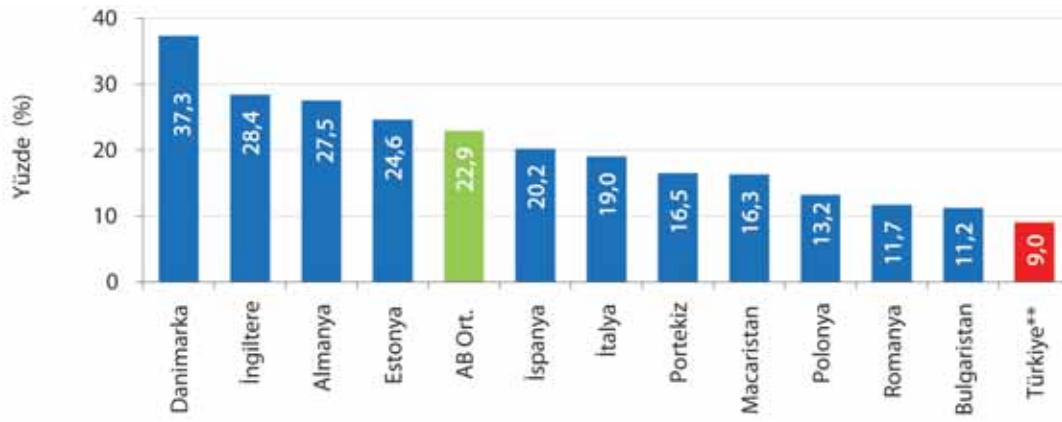
\*Kaynak: AB 14. İzleme Raporu

\*\*AB ülkeleri verileri Ocak 2009, Türkiye verisi Aralık 2009 tarihli.

Şekil 21: Bazı AB ülkeleri ve Türkiye’de Perakende Genişbant Hizmetlerindeki Paylar, (%)

Şekil 22’de bazı AB ülkeleri ve Türkiye’de nüfusa göre genişbant penetrasyon oranları verilmektedir. Son yıllardaki hızlı genişbant artışına rağmen, Türkiye’nin genişbant penetrasyon oranı hala Avrupa ülkeleri penetrasyon ortalamasının bir hayli aşağısında görünmektedir. Ancak daha sağlıklı bir karşılaştırma yapmak için hanehalkına göre penetrasyon oranlarını kullanmak yerinde olacaktır.

7 ADSL, G.SHDSL ve VDSL dâhil olmak üzere

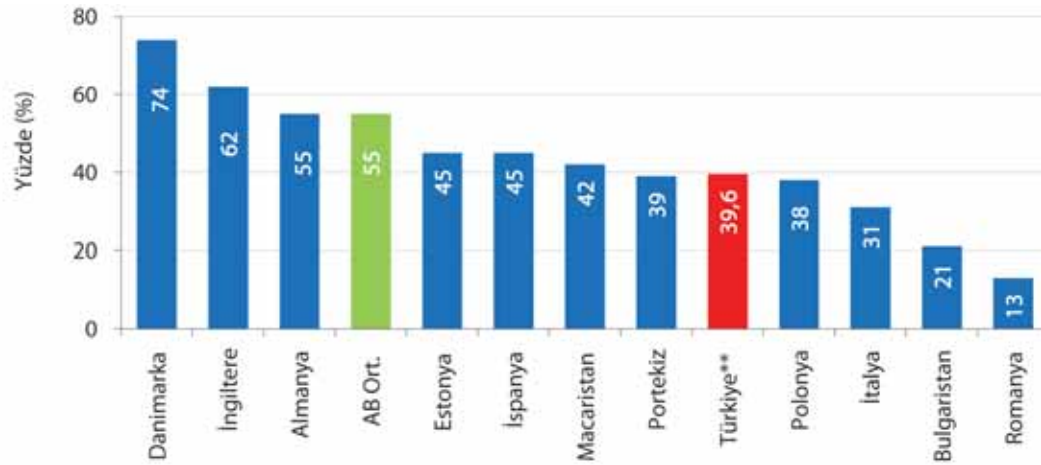


\*Kaynak: AB 14. İzleme Raporu

\*\*AB ülkeleri verileri Temmuz 2008, Türkiye verisi Aralık 2009 tarihlidir.

Şekil 22: Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinin Nüfusa Göre Genişbant Penetrasyon Oranları

Şekil 23'te genişbant penetrasyon oranları hanehalkına göre ele alınmıştır. Bu durumda AB ülkeleri penetrasyon ortalaması %55 iken Türkiye'de bu değer %39,6 olup AB ülkelerine yakın bir seyir izlemektedir.



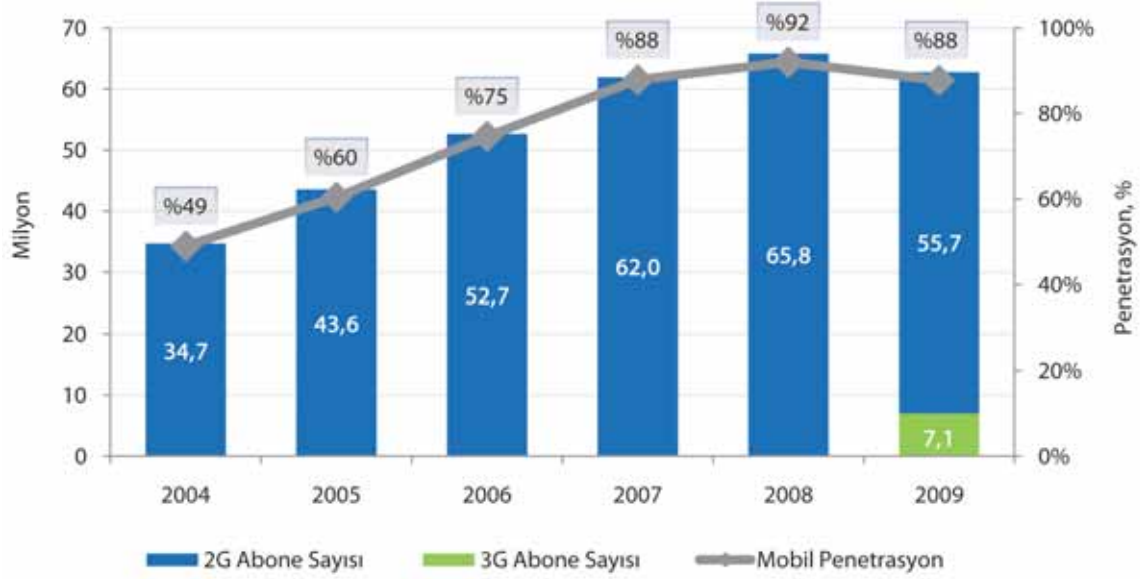
\*Kaynak: AB 14. İzleme Raporu

\*\*AB ülkeleri verileri Ocak 2008, Türkiye verisi Aralık 2009 sonuçlarıdır.

Şekil 23: Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinin Hane Halkına Göre Genişbant Penetrasyon Oranları

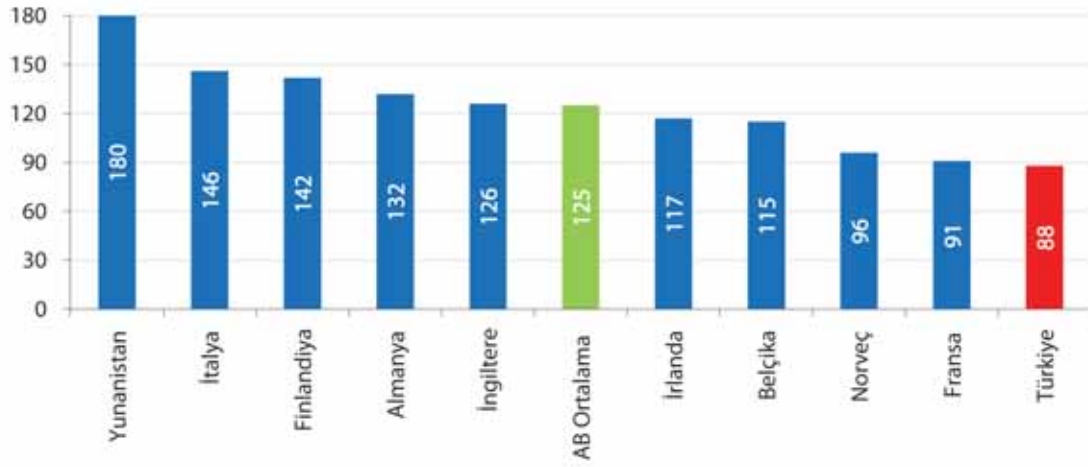
### 1.3. Mobil Pazar

2009 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de yaklaşık %88 penetrasyon oranına tekabül eden 62,8 milyon mobil abone bulunmaktadır. Şekil 24'te abone sayısı ve penetrasyon oranlarında yıllar itibarıyla meydana gelen hızlı artış gözler önüne serilmektedir. Bununla birlikte; 2009 yılı Temmuz ayında başlayan 3G hizmetleri birlikte 3G abone sayısı 2009 yılı sonu itibarıyla 7 milyonu geçmiştir.



Şekil 24: Mobil Abone Sayısı ve Penetrasyon

Şekil 25'de Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerinde mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. Ekim 2009 itibariyle AB ülkelerinde ortalama olarak %125 olan mobil penetrasyon oranı, Türkiye'de 2009 yılı sonu itibariyle %88'dir.

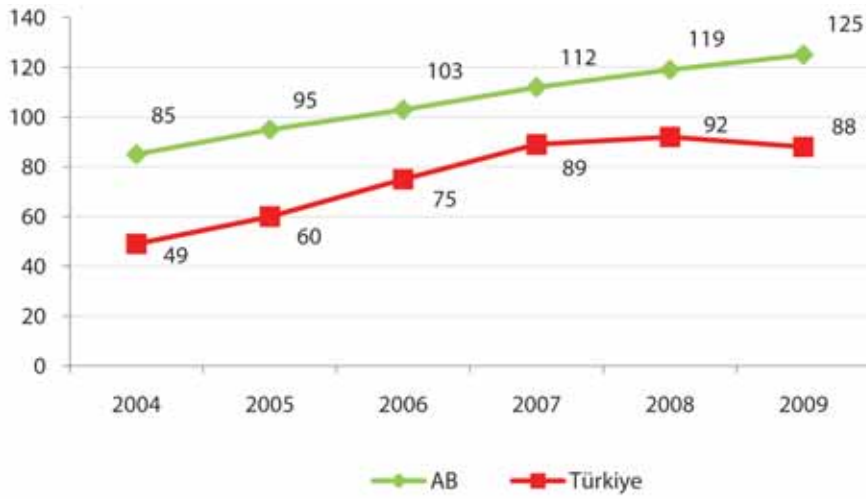


\*Kaynak: Comreg, 2009

\*\*AB Ülkeleri verileri Ekim 2009, Türkiye verisi Aralık 2009'a aittir.

Şekil 25: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, (%)

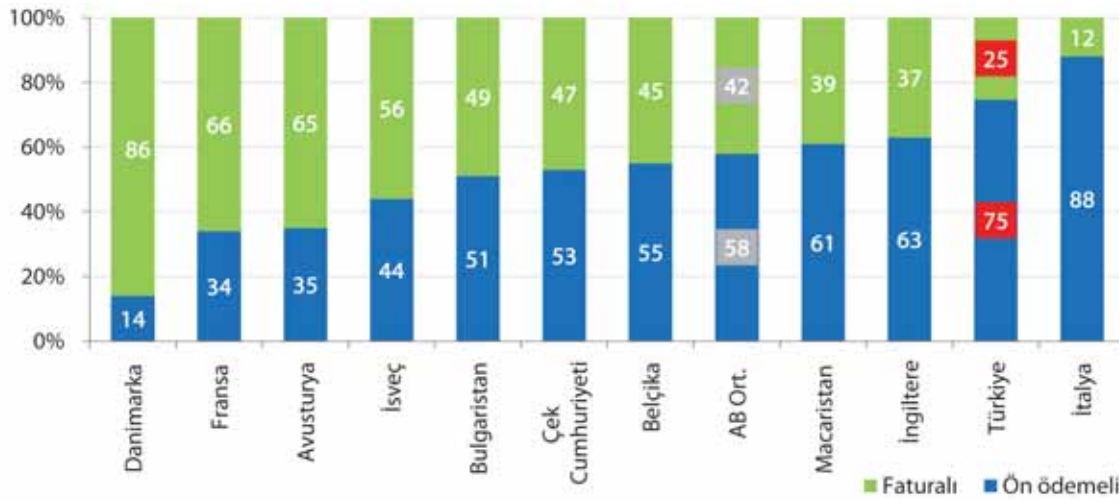
Yıllara göre mobil penetrasyondaki değişim AB ülkeleri ortalaması ve Türkiye karşılaştırması da Şekil 26'da görülmektedir. 2004 yılından bu yana Türkiye'de mobil penetrasyon oranı AB'ye benzer şekilde artış eğilimindeyken, 2009 yılında Numara Taşınabilirliği düzenlemelerinin de etkisiyle çok az düşüş yaşamıştır.



\*Kaynak: Comreg, 2009

Şekil 26: Yıllara Göre Türkiye ve AB Ülkeleri Mobil Penetrasyon Oranları, (%)

Şekil 27'de ise Türkiye'deki mobil abone profili bazı Avrupa ülkeleriyle karşılaştırılmaktadır. Türkiye'de mobil abonelerin yaklaşık %25'i faturalı, %75'i ön ödemelidir. AB'de ise mobil abonelerin %58'i ön ödemeli iken %42'si faturalı abonelerdir. Türkiye AB ülkelerine kıyasla daha yüksek oranda ön ödemeli aboneye sahip görünmektedir.

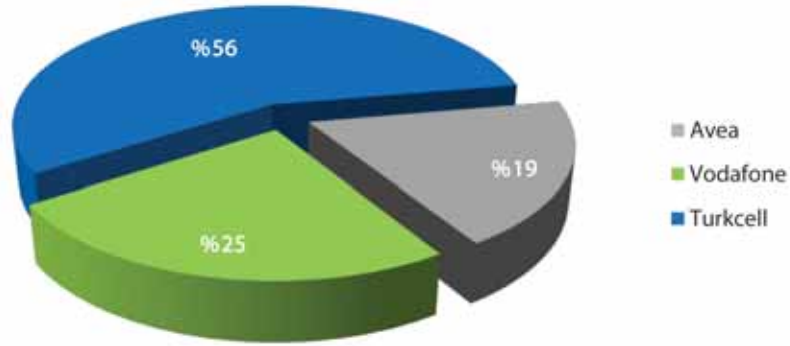


\*Kaynak: AB 14. İzleme Raporu

\*\*AB ülkeleri verileri Ekim 2008, Türkiye verisi Aralık 2009 tarihlidir.

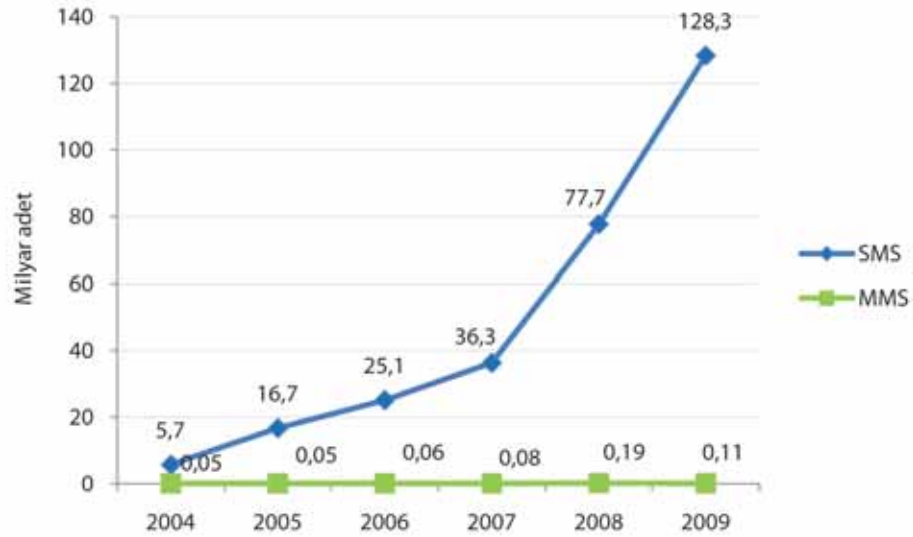
Şekil 27: Bazı Avrupa Ülkelerinde Ön Ödemeli/Faturalı Abonelerin Dağılımı

Şekil 28’de Türkiye’deki GSM işletmecilerinin abone sayılarına göre pazar payları verilmektedir. Turkcell, Vodafone ve Avea’nın pazar payları sırasıyla %56,%25 ve %19’dur.



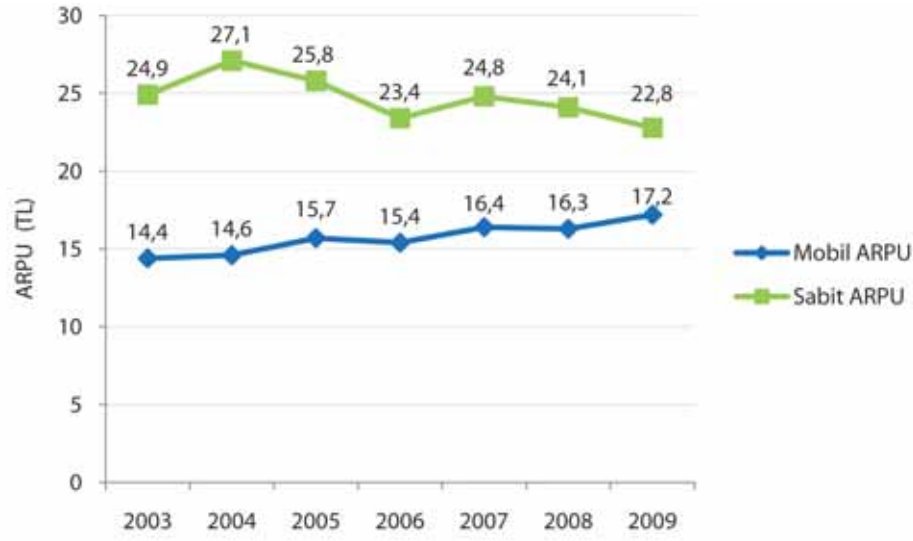
Şekil 28: GSM İşletmecileri Abone Sayılarına Göre Pazar Payları

Şekil 29’da GSM işletmecilerinin toplam SMS ve MMS sayılarındaki değişime yer verilmektedir. Gönderilen MMS sayısı henüz düşük seviyelerde seyrederken, SMS sayısında özellikle 2008 yılındaki artış dikkat çekmektedir. Türkiye’de özellikle genç nüfus arasında yaygın olarak kullanılan SMS, GSM operatörlerinin teşvik edici kampanyaları ile hızlı bir artış trendi yakalamıştır. 2009 yılında da benzer bir trend izlenmiş ve SMS sayısı 128 milyarı geçerken, MMS sayısı, 2009’da yaklaşık 110 milyon olmuştur.



Şekil 29: Yıllara Göre SMS ve MMS Miktarı

Şekil 30’da yerleşik işletmecinin sabitteki aylık ARPU değeri ve üç GSM işletmecisinin ortalama aylık ARPU değerlerine yer verilmektedir. 2009 yılı sonu itibariyle mobil ARPU değeri 17,2 TL, sabit ARPU değeri ise 22,8 TL olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 30: Sabit Yerleşik İşletmecinin ve GSM işletmecilerinin 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. Çizelge 3'te bazı AB ülkeleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. Türkiye'de ortalama aylık mobil kullanım süresi 189 dakika olarak görülmektedir.

Çizelge 3: AB MoU Kıyaslaması

Ülke	MoU (dakika)
Fransa	253
İrlanda	226
Türkiye	189
İngiltere	177
İspanya	160
İtalya	137
Portekiz	124
Almanya	104

\*Kaynak:Comreg (2009)

\*\*Türkiye verisi Aralık 2009 sonuçlarıdır.

## 2. Rekabete İlişkin Düzenleme ve Faaliyetler

### 2.1. Piyasa Analizleri

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun (EHK) yürürlüğe girmesinin ardından, önceki kanun uyarınca hazırlanan Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin yerini almak üzere Elektronik Haberleşme Sektöründe Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmeciler ile Bu İşletmecilere Getirilecek Yükümlülüklerin Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik hazırlanarak 01.09.2009 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin tesisi amacı ile AB mevzuatı dikkate alınarak tanımlanan ilgili piyasalarda sürdürülen piyasa analizleri neticesinde, ilgili piyasada etkin piyasa gücüne sahip işletmeciler tespit edilmektedir. Bu sayede etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin sektördeki üstünlüklerini, sektöre yeni giren veya sektörde söz konusu işletmecilere rakip hale gelmeye çalışan işletmecilere karşı kötüye kullanmaları önlenmeye çalışılmaktadır.

Türkiye’de piyasa analizleri 2005 yılında yapılmaya başlamış, 2006 yılı Ocak ayına kadar elektronik haberleşme sektörüne ilişkin Avrupa Komisyonu’nun 2003/311 sayılı Tavsiye Kararında belirtilen 18 piyasadan 16’sı aşağıda belirtilen 9 adet konsültasyon dokümanı çerçevesinde incelenerek ilgili piyasalarda EPG’ye sahip işletmeciler belirlenmiştir.

Çizelge 4: Piyasa Analizleri, 2005-2006

İlgili Piyasalar	EPG Tespit Edilen İşletmeciler
1. Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası	Türk Telekom
2. Sabit Şebeke Üzerinden Arama Hizmetlerine Yönelik İlgili Piyasalar	Türk Telekom
3. Sabit Şebekede Çağrı Başlatma ve Çağrı Taşıma Piyasası	Türk Telekom
4. Sabit Kamu Telefon Şebekelerinde Toptan Çağrı Sonlandırma Piyasası	Türk Telekom
5. Genişbant ve Ses Hizmetlerinin Sunumu İçin Bakır Kablo Ağına Paylaşımlı Erişimi de İçeren Toptan Ayrıştırılmış Erişim Piyasası	Türk Telekom
6. Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Piyasası	Türk Telekom
7. Kiralık Hatlara Yönelik İlgili Piyasalar	Türk Telekom
8. Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Piyasası	Turkcell
9. Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasası	Turkcell, Vodafone, Avea

2009 yılında gerçekleştirilen ikinci dönem pazar analizleri kapsamında 2005 ve 2006 yıllarında tanımlanan pazarlar gözden geçirilerek tüm pazarlar için kamuoyu görüşleri alınmıştır. Bu doğrultuda aşağıda belirtilen pazarlarda EPG'ye sahip işletmeciler belirlenmiş olup söz konusu kararlar ve ilgili dokümanlar Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır.

Çizelge 5: Piyasa Analizleri, 2009

İlgili Piyasalar	EPG Tespit Edilen İşletmeciler	EPG Tespit Edilen İşletmecilere Getirilen Yükümlülükler
Sabit Şebekeler Üzerinden Arama Hizmetlerine Yönelik Piyasalar	Türk Telekom	Erişim sağlama Taşıyıcı seçimi ve taşıyıcı ön seçimi Ayrım gözetmeme Şeffaflık Tarife kontrolü Fatura sağlama
Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Piyasası	Türk Telekom Kendisine numara tahsis edilmiş sabit telefon işletmecileri	Türk Telekom Arabağlantı sağlama Ayrım gözetmeme Şeffaflık Referans erişim ve/veya arabağlantı teklifleri hazırlama ve yayımlama Tarife Kontrolüne (maliyet esaslı tarife) tabi olma Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi Ortak Yerleşim <b>STH işletmecileri</b> Arabağlantı sağlama Ayrım gözetmeme Şeffaflık
Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Piyasası	Türk Telekom	Yerel ağa ayrıştırılmış erişim sağlama Ayrım gözetmeme Şeffaflık Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama Tarife kontrolüne tabi olma (maliyet esaslı tarife belirleme) Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı sağlama

İlgili Piyasalar	EPG Tespit Edilen İşletmeciler	EPG Tespit Edilen İşletmecilere Getirilen Yükümlülükler
Toptan Kiralık Devreler	Türk Telekom	<p>Erişim sağlama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uçtan uca kiralık devrelerin (ATM, Metro Ethernet, G.SHDSL dahil) sunumu</li> <li>▪ Kısmi kiralık devrelerin (Metro Ethernet dahil) sunumu</li> </ul> <p>Ayrım gözetmeme</p> <p>Şeffaflık</p> <p>Referans erişim teklifi hazırlama ve yayımlama</p> <p>Tarife düzenlemelerine tabi olma (maliyet esaslı tarife belirleme)</p> <p>Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi</p> <p>Ortak yerleşim sağlama</p>
Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Piyasası	Türk Telekom	<p>Toptan genişbant erişim sağlama (xDSL yeniden satış, xDSL IP/ATM seviyesinde veri akış erişimi, ATM, FR, Metro Ethernet internet yeniden satış)</p> <p>Yalın ADSL/VDSL toptan genişbant erişim (IP seviyesinde veri akış erişimi) sağlama</p> <p>Ayrım gözetmeme</p> <p>Şeffaflık</p> <p>Referans erişim teklifi (xDSL yeniden satış, xDSL IP/ATM seviyesinde veri akış erişimi, ATM, FR, Metro Ethernet internet yeniden satış) hazırlama ve yayımlama</p> <p>Tarife kontrolüne tabi olma</p> <p>Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi</p> <p>Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı sağlama</p>

İlgili Piyasalar	EPG Tespit Edilen İşletmeciler	EPG Tespit Edilen İşletmecilere Getirilen Yükümlülükler
Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Piyasası	Turkcell	Erişim ve arabağlantı sağlama Ayrım gözetmeme Şeffaflık Referans erişim ve arabağlantı teklifleri hazırlama ve yayımlama Tarife düzenlemelerine (maliyet esaslı) tabi olma Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi Ortak yerleşim
Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasası	Turkcell, Vodafone Avea	<b>Turkcell, Vodafone, Avea</b> Arabağlantı sağlama Ayrım gözetmeme Şeffaflık Referans arabağlantı teklifleri hazırlama ve yayımlama Tarife kontrolüne (Maliyet esaslı tarife belirleme) tabi olma Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi Ortak yerleşim  <b>Turkcell, Vodafone, Avea Dışında Kalan ve Mobil Telekomünikasyon Sektöründe Faaliyet Gösteren Diğer İşletmeciler</b> Arabağlantı sağlama Şeffaflık Ayrım gözetmeme

Piyasa analizleri azami üç yılda bir tekrarlanmaktadır. Bununla birlikte ilgili piyasalarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenmesi amacıyla Kurum re'sen ya da işletmeci veya işletmecilerin gerekçeli talebi üzerine üç yıl dolmadan da piyasa analizi yapabilmektedir.

## 2.2. Erişim ve Arabağlantı Düzenlemeleri

### 2.2.1. Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun İkinci Kısım Üçüncü Bölümü'nde erişim ve arabağlantıya ilişkin temel düzenleme konularına yer verilmek suretiyle bu konuda yasal bir çerçeve oluşturulmuş, işletmecilerin hak ve yükümlülükleri genel esasları itibariyle ortaya konulmuştur. Diğer taraftan, AB Düzenleyici Çerçevesinin ülkemiz mevzuatına yansıtılması, uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik ayrıntılı düzenleme ihtiyacı, yasalarda yer verilmeyen, etkinliği ve rekabeti artırıcı hususların deneyimler de dikkate alınarak ikincil düzenlemelere yansıtılmasını teminen hazırlanan Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği 08.09.2009 tarih ve 27343 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Anılan Yönetmelik kapsamında, uzlaştırmaların daha etkin ve seri bir şekilde sonuçlandırılmasına imkân tanınması, erişimin kapsamının genişletilmesi, erişim düzenlemelerinde daha şeffaf, farklılaştırılmış ve rekabeti tesis etmeye yönelik tedbirlere imkân tanınması, erişim hizmetlerinin ücretlendirilmesinde *hizmetin etkin olarak sağlanmasının ileriye dönük uzun dönem artan maliyeti* esas yöntem olarak benimsenmekle beraber diğer yöntemlerin uygulanmasına zemin hazırlanması, referans tekliflerin bağlayıcı niteliğinin açıkça ifade edilmesi ile hâlihazırda işlevselliği kalmamış olan Ulusal Dolaşım (Roaming) Anlaşması Yapılması ile İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin yürürlükten kaldırılması başta olmak üzere pek çok hususta önemli değişiklikler yürürlüğe konulmuştur.

### 2.2.2. Arabağlantı Ücretleri

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun "Erişim tarifeleri" başlıklı 20'nci maddesinde yer alan "(1) Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirebilir. Kurum tarafından talep edilmesi halinde yükümlü işletmeciler erişim tarifelerinin maliyet esaslı belirlendiğini ispat etmek zorundadır. (2) Yükümlü işletmecilerin tarifelerini maliyet esaslı belirlemediğini tespit etmesi halinde, Kurum erişim tarifelerini maliyet esasına göre belirler. Kurum, tarifeleri maliyet esasına göre belirleyinceye kadar diğer ülke uygulamalarını uygun olduğu ölçüde dikkate alarak, tarifeleri belirler ve/veya tarifelere üst sınır koyabilir. Kurumun belirlediği tarifelere uyulması zorunludur." hükümleri uyarınca, BTK erişim tarifelerini onaylamakta ve söz konusu tarifeler Kurum tarafından yenisi onaylanarak yayımlanana kadar yürürlükte kalmaktadır. Bu kapsamda, Etkin Piyasa Gücüne (EPG) sahip işletmeciler için aşağıdaki çizelgede yer aldığı şekilde belirlenen Arabağlantı Ücret Tarifeleri 01.05.2009'dan itibaren geçerli olmak üzere 10.04.2009 tarihinde yayımlanmıştır.

Çizelge 6: Arabağlantı Ücretleri

Türk Telekomünikasyon A.Ş. Şebekesinde Çağrı Başlatma ve Çağrı Sonlandırma Ücretleri (Kr/dk.)*			GSM Şebekelerinde Çağrı Sonlandırma Ücretleri (Kr/dk.)*		
Yerel	Alan İçi	Alan Dışı	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.	Vodafone Telekomünikasyon A.Ş.	Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.
1,39	1,71	2,70	6,55	6,75	7,75

(\*) Ücretler nettir (vergi hariçtir).

Ayrıca, 3N Arabağlantı ücretleri 30.07.2009 tarihinden geçerli olmak üzere 15.07.2009 tarihinde onaylanmıştır.

Çizelge 7: 3N Arabağlantı Ücretleri

Uygulanma Tarihi	Çağrı Türleri	3N Şebekelerinde Çağrı Sonlandırma Ücretleri (Kr/dk.)*		
		Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.	Vodafone Telekomünikasyon A.Ş.
30.07.2009	Ses Çağrıları	7,75	6,55	6,75
	Görüntülü Çağrılar	7,75	7,75	7,75
	Çağrılar			

(\*) Ücretler nettir (vergiler hariçtir).

### 2.2.3. Yerel Ağa Erişim ve Toptan Genişbant İnternet Erişimi

Yerel ağa ayrıştırılmış erişim (YAPA), alternatif işletmecilerin Türk Telekom'un sahip olduğu 'yerel ağ' olarak adlandırılan ve sabit telefon şebekesinin (PSTN) evlere kadar uzanan bakır kablolardan oluşan kısmını toptan fiyat ve koşullarla kiralarak, kendi son kullanıcılarına ses ve genişbant hizmetleri (internet erişimi, IP TV, veri iletimi vb.) sunmalarına imkân sağlayan bir erişim yöntemidir. YAPA ülkemizde hâlihazırda "tam erişim" ve "paylaşımlı erişim" olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır. 2009 yılı sonu itibarıyla toplam 163 santral sahası YAPA kapsamında alternatif işletmecilerin erişimine açılmıştır. Mevcut durumda erişime açılan santral sahaları itibarıyla alternatif işletmecilerin yaklaşık olarak 7 milyon telefon abonesine ve 2,6 milyon ADSL abonesine erişim imkânı bulunmaktadır. Haziran ayı içerisinde Kurum tarafından yapılan incelemelerde, söz konusu santrallerdeki ortak yerleşim alanları ve buralarda hizmetin verilmesine dair yaşanan sıkıntılar yerinde görülmüş, bu kapsamda YAPA ile ilgili uygulamalar başta olmak üzere Referans Erişim Teklifleri ve sair düzenlemeler kapsamında karşılaşılabilecek hususlar ile ilgili bilgi edinilmiştir. Ayrıca Türk Telekom tarafından halen devam eden saha tipi DSLAM uygulamaları yerinde incelenmiştir.

İşletmeciler YAPA'nın yanı sıra AI-Sat ve Veri Akış Erişimi olarak isimlendirilen ve sabit genişbant şebekesine farklı noktalardan erişim imkânı veren toptan hizmetlerini Türk Telekom'dan satın alarak son kullanıcılara (perakende) genişbant internet erişim hizmetleri sunabilmektedir. 2009 yılı içerisinde YAPA da dahil olmak üzere söz konusu erişim yöntemlerine ilişkin Türk Telekom tarafından teklif edilen bazı promosyon uygulamaları Kurumumuzun onayı sonrasında yürürlüğe girmiştir.

2008 yılı sonunda onaylanan ve Mart 2009 sonuna kadar yürürlükte kalan yeni abonelere yönelik ADSL AI-Sat ve IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi (IP VAE) Modellerinde bağlantı ücretinin 3 (üç) ay süreyle alınmamasını içeren promosyon uygulaması 2009'da da farklılaştırılarak devam etmiştir. Bu kapsamda Nisan ayı içerisinde onaylanan yeni promosyon 31.12.2009 tarihine kadar ADSL AI-Sat ve IP VAE modellerinde işletmecilerden nakil ücreti ile yeni aboneliklerde bağlantı ve ilk kullanım ücretinin alınmaması hususlarını ihtiva etmektedir. Anılan promosyonun onaylandığı Kurul Kararı kapsamında ayrıca "Promosyon gibi geçici tarife değişikliklerinin, Kurumumuzun düzenleme hedefleri ve genişbant toptan erişim modelleri arasındaki denge gözetilerek ATM Seviyesinde VAE ve YAPA modellerini de kapsayacak şekilde düzenlenmesi" hususu karara bağlanmıştır. Bu çerçevede Türk Telekom tarafından ileride yapılacak promosyonların tüm genişbant erişim modellerini kapsayacak şekilde düzenlenmesinin gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

Benzer şekilde Nisan ayı sonunda alınan bir başka Kurul Kararında da "Türk Telekom tarafından Kuruma sunulacak tarife ve promosyon tekliflerinde yerel ağa erişim de dahil mevcut genişbant internet toptan erişim modelleri arasında gerek teklif edilen hüküm, koşul ve ücretlerin gerekse aylık kullanım ücretleri arasındaki marjların dengeli belirlenmesi hususunun gözetilmesi" hükmüne yer verilmiştir.

2009 yılı Aralık ayı içerisinde Türk Telekom tarafından teklif edilen, 3 (üç) ayrı promosyon ve uygulama teklifi onaylanmıştır. Bunlardan ilki 2010 yılı Haziran ayı sonuna kadar ADSL Al-Sat, IP VAE, ATM VAE ve YAPA kapsamında elde edecekleri yeni müşteriler için TNet A.Ş.'den 2 ay süreyle, TNET harici İSS'lerden ise 3 ay süreyle aylık kullanım ücreti alınmamasını öngören promosyondur. Onaylanan ikinci promosyon ise yine 2010 yılı Haziran ayı sonuna kadar uygulanmak üzere Alsat, IP VAE, ATM VAE modellerinde elde edilecek yeni ADSL internet abonelerinden bağlantı ücreti alınmaması, YAPA modelinde elde edilecek yeni aboneler için ise bağlantı ücretinin % 50 indirimli uygulanmasını ihtiva etmektedir. 2009 yılı Aralık ayı içerisinde son olarak işletmecilerin maliyetlerinde önemli bir yer tutan taşıma hizmetlerine yönelik bir promosyon ve uygulama teklifi onaylanmıştır. Söz konusu onay kapsamında, ADSL internet hizmetini IP VAE/ATM VAE/YAPA modeli kullanarak sunan İSS'lerin 'VAE trafik teslim noktasında/YAPA kapsamında paylaşım açılan santral binalarında' kullandıkları IP VAE/ATM VAE/YAPA amaçlı Metro Ethernet İnternet devrelerinde 2010 yılı sonuna kadar TNet haricindeki İSS'ler için %50 indirim uygulanması ve Noktadan Noktaya Metro Ethernet devrelerinin, talep edilmesi halinde 2010 yılı sonuna kadar tüm İSS'ler için toptan tarifelerden ücretlendirilmesine yönelik promosyon ile İSS'lerin trafik teslim noktasında IP VAE amaçlı kullandıkları Metro Ethernet İnternet erişim devrelerinin toplam bant genişliği üzerinden tek devre olarak ücretlendirilmesine yönelik uygulama değişikliği yer almaktadır.

Toptan seviyede işletmecilere yönelik teklif edilen söz konusu promosyon ve tarife tekliflerinin onaylanmasında, daha önce (Nisan ayı içerisinde) tesis edilen Türk Telekom tarafından Kuruma sunulacak tarife ve promosyon tekliflerinin tüm toptan genişbant erişim modellerini kapsayacak ve teklif edilen hüküm, koşul ve ücretler açısından modeller arasında denge gözetilecek şekilde düzenlenmesi' yönündeki Kurul Kararlarının ve geniş anlamda ilgili mevzuat hükümlerinin gereğinin yerine getirilmesi ve altyapı yatırımlarının özendirilmesi sağlanmıştır.

Bahse konu uygulamaların işletmecilerin operasyonel maliyetlerini azaltacağı, yeni yatırımlarla birlikte kullanıcıların düşük ücretlerle genişbant internet hizmetlerinden yararlanmasına ve perakende genişbant internet erişimi pazarının büyümesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2009 yılı sonu itibariyle İSS'lerin toplam abone sayılarının toptan genişbant erişim yöntemlerine göre dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 8: Toptan Erişim Yöntemlerine Göre Abone Sayıları, 2009

	YAPA	IP VAE	Al-Sat	TOPLAM
Abone Sayısı	14.836	6.197.157	42.191	6.254.184

#### 2.2.4. Referans erişim teklifleri

Referans teklifler, etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerle yapılacak sözleşme şartlarının ortaya konularak sektörde belirginliğin sağlanması ve özellikle sektöre yeni girecek işletmecilerin hangi şartlarla piyasaya girebileceklerini öngörebilmeleri açısından büyük öneme sahiptir. Etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere referans teklif yayımlama yükümlülüğü getirilmesi tüm dünyada yaygın biçimde kabul gören bir düzenleme prensibidir. Türkiye’de de referans tekliflere ilişkin hükümler 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’nun 19’uncu maddesinde “Referans erişim teklifi” başlığı altında, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin 11’inci maddesinde “Referans erişim teklifleri ve şeffaflık” başlığı altında düzenlenmiştir.

##### 2.2.4.1. Türk Telekom Referans Arabağlantı Teklifi

Türk Telekom’un güncellenen Referans Arabağlantı Teklifi Kurumumuz tarafından onaylanarak Aralık 2009’da yayımlanmıştır. Söz konusu Teklif kapsamında, sabit elektronik haberleşme şebekesinde arabağlantı hizmetinin sunulduğu ulusal ve lokal (yerel) arabağlantı santrallerinin sayısının artırılması suretiyle Türk Telekom ile arabağlantı gerçekleştiren işletmecilerin farklı kademelerdeki arabağlantı ücretlerinden artan oranda faydalanması; bu sayede darboğaz niteliğindeki şebekelerin etkin kullanımı ve teknik ve ekonomik olarak mümkün olduğu ölçüde ayrıştırılması ile ayrıştırılan şebeke bileşenlerine erişim imkânı elde eden alternatif işletmecilerin etkin bir biçimde rekabet edebilmelerine zemin hazırlanması amaçlanmıştır.

2009 yılı içinde ayrıca Türk Telekom Referans Arabağlantı Teklifi’ne ek olacak şekilde, arabağlantıya ilişkin usul, esas ve müeyyideleri kapsayan “Hizmet Seviyesi Taahhüdü”nün Türk Telekom tarafından hazırlanarak Kurumumuzca onaylanmasına yönelik çalışma başlatılmıştır. Bu çerçevede Türk Telekom tarafından hazırlanan ve Kurumumuza sunulan taslak dokümana ilişkin olarak kamuoyu görüşleri alınmış olup, anılan dokümanın 2010 yılında nihai haline getirilerek onaylanması öngörülmektedir.

Ayrıca, Referans Arabağlantı Teklifi kapsamında yer verilen ve işletmecilerden arabağlantı sağlanan her bir il için aylık olarak alınan “arabağlantı servis bedeli”nin kaldırılması, teminat bedellerinin daha açık, uygulanabilir ve kapsamının belirgin hale getirilmesi, teminat ve ödeme yükümlülüklerinin ifa edilmemesi durumunda uygulanacak prosedür ve yaptırımlardaki etkinsizliğin ortadan kaldırılması gibi hususlar da yapılan değişiklikler kapsamında öne çıkan ve Türk Telekom ile arabağlantı sözleşmesi olan işletmeciler bakımından faydalı sonuçlar doğuran hususlardır.

##### 2.2.4.2. Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi

İlk olarak Kasım 2006’da onaylanarak yürürlüğe giren Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi’nin ücretler kısmında Temmuz 2007’de değişiklik yapılmıştır. İlgili mevzuat uyarınca Mart 2008’de Türk Telekom tarafından Kurumumuza sunulan taslak teklif, kamuoyu görüşlerine açılmış ve ilgili tarafların görüşleri alındıktan sonra nihai haline getirilerek 12.02.2009 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu teklifte blok ve devre tesis süreçlerinde iyileştirmeler yapılmış, sözleşme imzalayan işletmecilerin talep etmesi esasına dayalı olarak Türk Telekom tarafından 2010 yılı sonuna kadar paylaşım açılacak santrallerin listesi belirlenmiştir. Ayrıca, sözleşme imzalayan 9 alternatif işletmecinin sistem ve cihazlarını yerleştirdikleri santrallerde oluşan abone trafiğinin işletmecilerin varlık noktalarına veya internete taşınması için gerekli yardımcı

hizmetlerin sunulmasına yönelik usul ve esasları içeren “Türk Telekom Yeraltı ve/veya Havai Tesislerinin Arabağlantı veya Yerel Ağın Paylaşımına Açılması veya Veri Akış Erişimi Hizmetleri Kapsamında Paylaşımı için Uygulanacak Usul Esas ve Ücretler” ile “Arabağlantı veya Yerel Ağın Paylaşımına Açılması veya Veri Akış Erişimi Hizmetleri Kapsamında Türk Telekom Bina Girişi ve/veya Bina İçi F/O Kablo Bağlantıları için Uygulanacak Usul Esas ve Ücretler” adlı dokümanlar, Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi ile Referans Arabağlantı Teklifi ve Referans IP/ATM Seviyesinde Veri Akış Erişimi Tekliflerinin de eki olacak şekilde 12.02.2009 tarihinde onaylanmıştır.

Ayrıca xDSL internet abonelerinin hizmet aldıkları işletmeciyi kolay bir şekilde ve asgari hizmet kesintisiyle değiştirebilmelerine imkân sağlamak amacıyla da çalışmalar yürütülmektedir. Bu kapsamda Şubat 2009’da referans teklifin onaylandığı Kurul Kararında “Yetkilendirmesi çerçevesinde mevcut toptan erişim yöntemleri (AI-Sat, Veri Akış Erişimi, Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim) ile abonelerine genişbant internet erişim hizmeti sunmakta olan işletmecinin söz konusu hizmeti sunarken kullandığı toptan erişim yöntemini değiştirmesi ya da genişbant internet erişim hizmeti alan abonenin mevcut toptan erişim yöntemlerinden biriyle hizmet veren başka bir işletmeciden hizmet almak istemesi durumunda; söz konusu değişiklik taleplerinin ve gerekli devre tesisinin, asgari hizmet kesintisiyle sonuçlandırılmasına yönelik usul, esas ve ücretlerin, Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi, Referans (IP/ATM Seviyelerinde) Veri Akış Erişimi Teklifleri ve Referans AI-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi’nin eki olacak şekilde, 30.06.2009 tarihine kadar Kurumumuza sunulması”na karar verilmiştir. Söz konusu karar doğrultusunda Türk Telekom tarafından hazırlanan ve Kurumumuza sunulan dokümana ilişkin olarak kamuoyu görüşleri alınmış ve ilgili taraflarla toplantılar yapılmış olup dokümanın 2010 yılında nihai haline getirilerek onaylanması öngörülmektedir.

Yukarıda değinilen düzenlemelerin yanı sıra Haziran 2009 içerisinde devre tesis ve aylık devre kullanım ücretlerinde indirimler yapılmıştır. Bu çerçevede daha önce yerel ağa tam erişim için 100 TL ve yerel ağa paylaşımlı erişim için 110 TL olarak uygulanmakta olan devre tesis ücretleri yaklaşık % 30 oranında bir indirimle 68 TL (tam erişim) ve 74 TL (paylaşımlı erişim) olarak onaylanmıştır. Aylık devre kullanım ücretlerinde ise, 17 TL olan yerel ağa tam erişim ücreti % 10 oranında bir indirimle 15,3 TL olarak onaylanmıştır.

Diğer taraftan, işletmecilerin abonelerinin numaranın taşınması veya başka nedenlerle sabit telefon aboneliklerini iptal/fesih olması durumunda işletmecinin bilgilendirilmesine yönelik olarak Eylül ayı içerisinde Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi ile AI-Sat, IP VAE ve ATM VAE Referans Tekliflerinde değişiklik yapılmıştır. Bilindiği üzere; AI-Sat, Veri Akış Erişimi ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Paylaşımlı Erişim yöntemlerine dayalı toptan hizmetlerin sunumu, mevcut durum itibarıyla sabit telefon aboneliğini gerektirmektedir. Bu itibarla, sabit telefon aboneliğinin herhangi bir nedenle iptal/fesih olması halinde toptan düzeyde sunulan genişbant erişim hizmeti de sona ermek durumundadır. Bu itibarla anılan Referans Tekliflerde yapılan düzenleme ile sabit telefon aboneliğinin herhangi bir sebeple iptal/fesih olması durumunda söz konusu telefon hattı üzerinden xDSL erişimi sunan İSS’nin Türk Telekom tarafından bilgilendirilmesi sağlanarak ilgili kullanıcının mağdur olmasının engellenmesi amaçlanmıştır.

#### **2.2.4.3. Türk Telekom Referans AI-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi**

Referans AI-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi, ilgili mevzuat ve Kurum düzenlemeleri uyarınca Türk Telekom tarafından 2009 yılı Haziran ayı sonunda Kurumumuza sunulmuştur. Taslak

teklife ilişkin olarak kamuoyu görüşleri alınmış olup teklifin onaylanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bununla birlikte farklı tarihlerde Türk Telekom tarafından teklif edilen bazı yeni hız/kota kademelerine ilişkin AI-Sat tarifeleri onaylanarak mevcut teklife dahil edilmiş ve yürürlüğe girmiştir. Bu kapsamda 2009 yılı içerisinde sırasıyla ADSL 2 Mbit/s 4GB kotalı, ADSL 8 Mbit/s limitsiz, MEB ADSL 2 Mbit/s, 4 Mbit/s limitsiz, ADSL 8 Mbit/s'ye kadar limitsiz, 4 GB, 6 GB kotalı, ADSL 512 Kbit/s 512 MB kotalı ve ADSL2+ 16 Mbit/s limitsiz AI-Sat tarifeleri onaylanmak suretiyle Türk Telekom Referans AI-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifine dâhil edilmiştir.

#### 2.2.4.4. Türk Telekom Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi

Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi, ilgili mevzuat ve Kurum düzenlemeleri uyarınca Türk Telekom tarafından 2009 yılı Haziran ayı sonunda Kurumumuza sunulmuştur. Taslak teklife ilişkin olarak kamuoyu görüşleri alınmış olup teklifin onaylanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bununla birlikte farklı tarihlerde Türk Telekom tarafından teklif edilen bazı yeni hız/kota kademelerine ilişkin IP VAE tarifeleri onaylanarak mevcut teklife dahil edilmiş ve yürürlüğe girmiştir. Bu kapsamda 2009 yılı içerisinde sırasıyla ADSL 2 Mbit/s 4GB kotalı, ADSL 8 Mbit/s limitsiz, ADSL 8 Mbit/s'ye kadar limitsiz, 4 GB, 6 GB kotalı, ADSL 512 Kbit/s 512 MB kotalı ve ADSL2+ 16 Mbit/s limitsiz IP VAE tarifeleri onaylanmak suretiyle Türk Telekom Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifine eklenmiştir.

#### 2.2.4.5. Türk Telekom Referans ATM Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi

2008 yılı içerisinde ilk defa onaylanan Referans ATM Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi 01.07.2009 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiş olmasına rağmen 2009 yılı sonu itibarıyla ATM VAE modeliyle genişbant internet hizmeti sunmak üzere Türk Telekom ile sözleşme imzalayan herhangi bir işletmeci bulunmamaktadır. Diğer taraftan ADSL 8 Mbit/s limitsiz tarife paketine ilişkin ATM VAE tarifeleri Şubat ayı içinde onaylanarak mevcut teklife dahil edilmiştir.

#### 2.2.4.6. Mobil İşletmecilerin (Avea, Turkcell, Vodafone) Referans Arabağlantı Teklifleri

Üç GSM işletmecisi tarafından sunulan Referans Arabağlantı Teklifi taslakları, kamuoyu görüşüne açılmasını müteakip gelen görüşler ile başta 5809 sayılı Kanun'un ilgili hükümleri olmak üzere, ilgili diğer mevzuat hükümleri kapsamında değerlendirilmiş, ilgili maddelerde gerekli değişiklikler yapılarak onaylanmış ve 15 Aralık 2009 tarihinde yayımlanmıştır.

#### 2.2.5. Uzlaştırma Faaliyetleri

İlgili mevzuat uyarınca işletmeciler arasında erişim ve arabağlantıya ilişkin konularda anlaşma sağlanamaması halinde, taraflardan herhangi biri Kurumdan uzlaştırma prosedürü işletmesini talep edebilmektedir.

EHK'ya uyumun sağlanmasını teminen 2009 yılında yeni Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesiyle Kurumumuzca yürütülen uzlaşmazlıkların çözümüne ilişkin süreçlerde değişiklikler yaşanmıştır. Öncelikli olarak uzlaşmazlığın çözümüne yönelik Kuruma başvuru için aranan azami süre 3 (üç) aydan, 2 (iki) aya indirilmiştir. Ayrıca Kuruma anlaşmazlık konusu olan hüküm, koşul ve ücretleri belirlenen istisnai haller hariç olmak üzere uzlaştırma sürecinin başladığı tarihten itibaren 2 (iki) ay içerisinde belirleme yetkisi verilmiştir. Yapılan değişikliklerle mahkeme dışı uyuşmazlık çözüm yolları açısından AB mevzuatı ile de uyum sağlanmış, mevcut uzlaşmazlıkların daha etkin bir biçimde sonuçlandırılmasına yönelik düzenlemelerin yanı sıra bazı hallerde Kurumumuza uzlaştırma taleplerini reddetme yetkisi de getirilmiştir.

2009 yılı içinde Kurumumuz tarafından işletilen uzlaştırma prosedürleri çerçevesinde, işletmecilerin kendi aralarında, üzerinde anlaşmazlık bulunan hususlara ilişkin erişim ve arabağlantı sözleşmeleri için uygun görülen hüküm, koşul ve ücretlerin belirlenmiş olduğu toplam 28 (yirmi sekiz) adet uzlaştırma prosedürü sonuçlandırılmıştır.

Çizelge 9: 2009 Yılında Kurumumuzca Sonuçlandırılmış Uzlaştırma Prosedürleri

Aralarında Anlaşmazlık Bulunan Taraflar	Adet
STH İşletmecisi – Türk Telekom	2
STH İşletmecisi – GSM İşletmecisi	14
GSM İşletmecisi - GSM İşletmecisi	4
Türk Telekom – GSM İşletmecisi	4
Rehberlik Hizmeti İşletmecisi – GSM İşletmecisi	2
SMŞH – GSM İşletmecisi	2
<b>Toplam</b>	<b>28</b>

### 2.2.6. Erişim Sözleşmeleri

İşletmecilerin kendi aralarında imzaladıkları erişim ve arabağlantı sözleşmeleri ilgili mevzuat gereğince Kuruma sunulmaktadır. Bu çerçevede bugüne değin Kuruma sunulan ve yürürlükte bulunan sözleşme türleri ile adetlerine Çizelge 10'da yer verilmektedir.<sup>8</sup>

Çizelge 10: Kuruma Sunulan Erişim ve Arabağlantı Sözleşmeleri

Sözleşme Tarafları	Adet
PSTN – Mobil	3
Mobil – Mobil	3
PSTN – STH (çağrı başlatma ve PSTN'de sonlandırma)	31
A Tipi:	10
B Tipi:	8
C Tipi:	13
PSTN-STH (STH'da sonlandırma)	4
Yerel Ağ'a Erişim (PSTN-İSS; UMTS vb.)	9
Veri Akış Erişimi (PSTN-İSS; UMTS vb.)	13
xDSL Alsat (Yeniden Satış) (PSTN-İSS)	24
GSM – STH	50
STH – STH	29
PSTN – GMPCS	1
GSM – GMPCS	6
STH – GMPCS	1
Rehberlik Hizmeti İşletmecisi – Mobil	9
<b>Toplam</b>	<b>183</b>

<sup>8</sup> Çizelgede 2009 yılı sonu itibarıyla işletmeciler arasında imzalanan ve Kuruma sunulan sözleşmelerin toplam sayısı yer almaktadır. İşletmecilerin yurt dışı işletmecilerle yaptıkları ve Kuruma sundukları erişim ve arabağlantı sözleşmeleri dahil değildir.

Kuruma sunulan erişim ve arabağlantı sözleşmeleri yürürlükteki yasa ve yönetmelik hükümleri kapsamında incelenmekte ve mevzuat çerçevesinde tespit edilen eksiklik ve uygunsuzlukların işletmeciler tarafından giderilmesi sağlanmaktadır.

### 2.2.7. Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi

5809 sayılı Kanun kapsamında hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi özel bir hüküm ile düzenlenmiş olup bu hükme dayanarak Kurumumuz ilgili piyasada EPG olarak belirlenen işletmecilere hesap ayrımı yükümlülüğü getirme yetkisini haizdir. Buna bağlı olarak, birincil mevzuat ile getirilen bu hüküm, anılan yükümlülüğün yasal zeminini güçlendirmiş ve hesap ayrımının genel prensiplerini AB müktesebatı ile uyumlu hale getirmiştir.

EHK'daki ilgili hükme göre Kurumumuz; işletmecilere hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülükleri kapsamında hazırladıkları bilgi ve belgeleri yayımlama yükümlülüğü getirme yetkisi yanında bu bilgi ve belgeleri gerekli gördüğü takdirde kendisi de yayımlayabilme yetkisine sahiptir.

Mevcut durumda EPG olarak belirlenen ve hesap ayrımı yükümlülüğü getirilen işletmeciler olan Türk Telekom, Turkcell, Vodafone ve Avea ilk kesin hesap dönemi olan 2008 yılı verilerini içeren raporlarını, Temmuz 2009'da Kurumumuza sunmuşlardır. Bu çerçevede 2008 dönemine ilişkin olarak hesap ayrımı raporlarıyla ilgili denetim çalışmaları sürdürülmektedir. Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesine İlişkin Usul ve Esasların 2010 yılında yenilenmesi sonrasında hesap ayrımı raporları, yenilenmesi öngörülen usul ve esaslara göre sunulacaktır.

### 2.2.8. Veri Hizmeti Tarifeleri

İlgili mevzuat hükümleri kapsamında internet erişimi ve veri iletimi hizmetlerine ilişkin olarak Türk Telekom'un tarifeleri Kurumumuz düzenlemelerine tabidir. 2009 yılı içerisinde internet erişimi (xDSL hariç) ve veri iletimi hizmetleriyle ilgili tarife onay müracaatlarına yönelik 21 (yirmi bir) adet Kurul Kararı alınmıştır. Bahse konu hizmetlerin tarifelerine ilişkin, biri reddedilerek diğerleri ise onaylanarak sonuçlandırılan tarife müracaatları ile 2009 yılında, hem perakende hem de toptan seviyede pazarda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Onaylanan tarife ve promosyon uygulamaları kapsamında Kiralık Devre ve Metro Ethernet lokal erişim yedekleme gibi bir takım yeni hizmetler kullanıcılara ilk defa sunulmaya başlanmış ve bazı hizmetlerin kullanımının teşvik edilmesi amacıyla sunulan promosyon uygulamaları yürürlüğe girmiştir. Yurt içi Kiralık Devre hizmetinde 622 Mbit/s, 2,4 Gbit/s ve 10 Gbit/s, Noktadan Noktaya Metro Ethernet ve Metro Ethernet İnternet hizmetinde ise 2 Gbit/s, 5 Gbit/s ve 10 Gbit/s tarifeleri de 2009 yılı içinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

## 3. Son Kullanıcıya Yönelik Düzenleme ve Faaliyetler

### 3.1. Perakende Sabit Telefon Hizmetlerine İlişkin Tarife Kararları

Yeni Tarife Yönetmeliği, 12 Kasım 2009 tarih ve 27404 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yürürlükten kalkan Tarife Yönetmeliği ile kıyaslandığında yeni Yönetmelik kapsamında getirilen en önemli değişiklik “bildirim usulü” olmuştur. Yönetmelik uyarınca, aksi Kurumca belirtilmediği sürece etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin son kullanıcı tarifeleri “Bildirim Usulü”ne tabi kılınmıştır. Diğer taraftan, “Sabit Telefon Şebekesine Erişim Veya Sabit Şebeke Üzerinden Arama Hizmetlerine Yönelik İlgili Piyasalarda Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Bazı Hizmetlerine İlişkin Tarifelerin Tavan Fiyat Yöntemi İle Onaylanmasına Yönelik Usul Ve Esaslara İlişkin Tebliğ” 2009 sonunda yürürlükten kaldırılmıştır.

Genel olarak bakıldığında, etkin piyasa gücüne sahip işletmeci konumundaki Türk Telekom tarifelerinin ve kampanyalarının dörde ayrıldığı görülmektedir: dakika bazında ve saniye bazında ücretlendirmenin söz konusu olduğu tarifeler, belirli bir ücret karşılığı belirli süre görüşme hakkı içeren tarifeler (sabit tarife) ve yakınsama hizmetleri (Videofon ve Wirofon) tarifeleri. Türk Telekom’un hâlihazırda yürürlükte bulunan ve dakika bazında ücretlendirmenin söz konusu olduğu tarife seçenekleri Ağustos 2008’de onaylanmış olup, 2009 yılı içinde bu tarifeler değişmemiştir. Türk Telekom, yeni Tarife Yönetmeliği’nin yürürlüğe girmesi öncesi 2009 yılı içinde yeni sabit tarifelerini ve bir adet saniye bazlı tarifelerini onay için Kurumumuza sunmuştur. Söz konusu sabit tarifeler kapsamında abonelere ödedikleri ücrete göre belirli süre şebeke içi ve şebeke dışı görüşme süreleri verilmektedir. Diğer taraftan, Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi sonrasında da Türk Telekom yeni sabit tarife seçenekleri, yakınsama hizmetleri tarifeleri ve bunların kampanyalarına ilişkin bildirimlerini Kurumumuza sunmuştur.

### 3.2. Mobil Telefon Hizmetlerine İlişkin Tarife Kararları

GSM işletmecileri ile Kurumumuz arasında imzalanan GSM İmtiyaz Sözleşmelerinde yer alan hükümler gereğince; GSM işletmecilerinin son kullanıcılarına uygulayacakları tarifelere ilişkin üst sınır Kurum tarafından belirlenerek onaylanmaktadır. Bu kapsamda GSM azami tarifeleri 2009 yılı içinde Mart ve Eylül aylarında olmak üzere iki defa belirlenerek onaylanmıştır. 2007 ve 2008 yılları içerisinde son kullanıcı tarifelerine yönelik alınan kararlar çerçevesinde GSM son kullanıcı tarifelerinde düzenleme ihtiyacına ilişkin değerlendirme yapılmasını teminen 2009 yılında bir karar daha alınmış olup, bu kararın uygulanmasına yönelik olarak bir karar daha alınması gereği ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte GSM azami tarife çizelgesi kapsamında GSM’den GSM’e doğru ve GSM’den PSTN’e doğru aramalara ilişkin olarak yapılan düzenleme ile söz konusu yönlere doğru arama ücreti 0,84 TL/Dk.’dan 0,64 TL/Dk.’ya düşürülmüştür.

Mobil telekomünikasyon hizmetleri kapsamında ses hizmetlerinin yanı sıra özellikle IMT-2000/UMTS (3N) hizmetlerinin sunulabilmesi için Kurumumuz ile sözleşme imzalayan işletmeciler tarafından veri ve internet hizmetlerinin de gerek yeni kullanıcıların elde edilmesi gerekse mevcut kullanıcıların bağlılıklarının artırılması amacıyla kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca ses ve veri hizmetlerinin bir arada

sunulmasına olanak tanıyan platformların sağlanmasına ilişkin kampanyalı uygulamalara 3N kapsamında 2009 yılında uygulamaya ağırlık verildiği görülmüştür. Ayrıca, internet ve SMS kullanımını arttırmaya yönelik uygulamalarla yeni kontör yüklenmesi karşılığında kullanıcılara çeşitli avantajlar sağlayan kampanyalar ile birlikte belirli bir sabit ücret karşılığında her yöne kullanabilecekleri belirli dakika görüşme imkânı sağlayan tarifelerin ağırlıklı olarak uygulandığı görülmüştür.

### 3.3. Üçüncü Nesil Hizmetlerde Aboneliğin Kolaylaştırılması

IMT-2000/UMTS hizmet ve altyapılarına ilişkin İmtiyaz Sözleşmesi kapsamında 3N hizmeti verecek olan işletmecilerin mevcut abonelik sözleşmeleri kapsamındaki abonelerinin, üçüncü nesil hizmetlerinden faydalandırılmalarının sağlanmasını teminen mevcut abonelerin kısa mesaj yöntemi ile üçüncü nesil hizmetlere geçişi olanaklı kılınmıştır.

### 3.4. B Tipi Faturalama Hizmetlerine İlişkin Düzenlemeler

2009 yılı itibarıyla Türk Telekom'un tek fatura uygulamasına geçmesi sağlanmıştır. Faturalama bedelinde yeni ücretin belirlenmesi hususunda Türk Telekom ve UMTH işletmecileri arasında mutabakat sağlanamaması üzerine Kurumumuz tarafından uzlaştırma prosedürü işletilmiş basılı fatura ve e-fatura hizmet bedelleri ve B Tipi Faturalama Hizmeti Sözleşmesi hükümleri belirlenmiştir. Bunun ardından, "Faturalama Hizmeti Sağlama Yükümlülüğüne İlişkin Usul ve Esaslar"ın 5. Maddesi ikinci fıkrası kapsamında Türk Telekom'a faturalama hizmetinde belirlenen ciroyu aşan işletmeciler açısından muafiyet tanınmıştır.

### 3.5. Oyun ve Melodi Hizmetleri

Tüketicilerin hizmet alımlarında gerçek iradelerini sergilemeleri esastır. Bununla birlikte, mobil telefon işletmecileri tarafından sunulmakta olan melodi ve oyun hizmetlerinin sunum şekli ve şartları çok sayıda tüketici şikâyetine yol açmış, söz konusu hizmetlerin düzenlenmesi, tüketici mağduriyetlerinin önlenmesi ve tüketici şikâyetlerinin azaltılması açısından büyük önem kazanmıştır. Konu kapsamında Haziran 2009'da alınan Kurul Kararı ile oyun ve melodi hizmetlerinin GSM operatörleri şebekesi üzerinden sunumu; tüketici mağduriyetlerini önleyecek, tüketici iradesinin tam olarak yansıtılmasını sağlayacak, satın almadan önce ve satın aldıktan sonra tüketiciyi bilgilendirecek şekilde düzenlenmiştir. Ağustos 2009'da alınan Kurul Kararı ile ise oyun ve melodi hizmetlerinin sunum yöntemleri önceki Kurul Kararı'nın benimsediği prensipler korunarak çeşitlendirilmiş ayrıca tüketiciyi yanıltma ve aldatmaya yönelik bilgilendirmenin yapılamayacağı belirtilmiştir.

### 3.6. Abone Kayıtlarının Güncellenmesi

Elektronik Haberleşme Kanunu'nun Geçici 5. Maddesi kapsamında "Abonelik Kayıtlarının Güncellenmesi ve Son Kullanıcıların Aboneliğinin Gerçekleştirilmesi İşlemlerine İlişkin Usul ve Esaslar" hazırlanmış, ilgili işletmeciler nezdindeki bilgi ve belgelerinde eksiklik ve yanlışlıkları bulunan tüm abonelerin, bu süre içerisinde ilgili işletmeciye başvurarak bilgilerini güncellemeleri sağlanmıştır. Bilgileri güncellenmeyen hatların ise elektronik haberleşme şebekesi ile bağlantıları kesilmiştir. Bunun yanında son kullanıcıların, kullanmakta oldukları hatları hiçbir mali yükümlülüğe tabi olmadan ve hattın abonesine gerek duyulmaksızın kendi üzerlerine kaydettirmeleri sağlanmış, ayrıca hattın abonesine, söz konusu işleme dair 1 yıl süre ile itiraz hakkı tanınmıştır.

### 3.7. Açık Hatlar

Kişilerin bilgisi veya rızası olmaksızın kimlik bilgilerinin kullanılması suretiyle üzerlerine çok sayıda ön-ödemeli bireysel hat açılması, söz konusu hatların suç amaçlı kullanılması, suçun gerçek failinin tespitini imkânsız hale getirebilmekte ve kamu güvenliğini ilgilendiren olaylarda ilgili iddiaların incelenmesini ve soruşturulmasını olanaksız kılabilmektedir. Bu husus dikkate alınarak, elektronik haberleşme hizmeti alan tüketicilerin korunması ile açık hat uygulamasının asgari düzeye indirilebilmesini teminen, bir kişi adına aynı mobil telefon işletmecisi tarafından açılacak "ön ödemeli bireysel hat" sayısına sınırlandırılma getirilmiş ve mobil telefon işletmecileri tarafından abonelerine, yazılı başvuruları üzerine kendi isimlerine kayıtlı "aktif ön-ödemeli bireysel hat" sayısını öğrenme ve çağrı merkezi kanalı ile de kimlik bilgilerinin teyidini müteakip bu bilgiye ulaşma imkânının tanınması sağlanmıştır.

### 3.8. Acil Yardım Çağrı Hizmetleri

Tüketicilerin acil hizmet numaralarına erişimleri ile arama yaptıkları esnada konum verilerinin tespit edilerek ilgili Kurum/Kuruluşlara iletimi, acil durumlarda olaylara hızlı ve etkin müdahale edilebilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu kapsamda Elektronik Haberleşme Kanununun 31. Maddesi dördüncü fıkrasına dayanılarak, acil yardım çağrı hizmet numaralarına erişim zorunluluğu getirilen İşletmeciler tarafından tespit edilecek verilere ve söz konusu verilerin iletimine ilişkin usul ve esasları belirlemek amacı ile "Acil Yardım Çağrı Hizmetlerine İlişkin Usul Ve Esaslar" hazırlanmıştır.

### 3.9. Kontör Uygulamasının Sona Erdirilmesi

İşletmecilerin özellikle ön ödemeli hatlarda kullandıkları kontör biriminin tanımının olmaması ve her işletmeci için değişkenlik göstermesi tüketici algısını etkilemektedir. Bu sistemde tüketiciler, aldıkları hizmetin TL karşılığını bulmak için ilave hesaplama yapmak zorunda kalmakta ve tarifeler arasında fiyat karşılaştırması yapamamaktadır. Bu kapsamda bilgi kirliliğinin önüne geçmek, birim fiyatı ortaya çıkarmak, tüketici algısını artırmak, tarife şeffaflığı sağlamak ve uluslararası uygulamalara uygunluk sağlamak amacıyla Eylül 2009'da alınan Kurul Kararı ile 1 Nisan 2010 tarihinden itibaren kontör uygulamasına son verilerek TL bazlı tarife sistemine geçiş öngörülmüştür.

### 3.10. Kısa Mesajlarda Türkçe Karakter Kullanımına Dair Yönetmelik

GSM işletmecileri ve sabit işletmeci Türk Telekom ile birlikte yürütülen çalışmalar sonucunda, yeni kısa mesaj ücretlendirme sistemleri 15.5.2008 tarihi itibarıyla faaliyete geçirilmiş ve kısa mesajlarda Türkçe karakter kullanmaları nedeniyle fazla ücret ödemek zorunda kalan tüketicilerin yaşadığı haksız mağduriyet giderilmiştir. Buna ilave olarak tüketici memnuniyetinin yanı sıra işletmeciler ve diğer sektör aktörlerinin de ihtiyaçları dikkate alınarak, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü Üçüncü Nesil Ortaklık Projesi grubu nezdinde yürütülen çalışmalar sonucunda konu ile ilgili Avrupa standartları Türkçe karakterleri destekleyecek şekilde 21.3.2008 tarihinde güncellenmiştir.

Geçen süre zarfında, tüketicinin ekonomik çıkarlarının korunması amacıyla, kısa mesaj hizmeti özelliğini haiz telsiz ve telekomünikasyon terminal ekipmanlarının Türkçe karakterleri desteklemesi hususunda uygulamaya yönelik usul ve esaslar, imalatçı, üretici, yetkili temsilci ve işletmecilerin yükümlülükleri ile aykırılık ve ihlal durumlarında uygulanacak müeyyidelerin belirlenmesi hususlarında bir düzenleme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda hazırlanan "Kısa Mesaj Hizmetlerinde Türkçe Karakter Kullanımına Dair Yönetmelik" 16.5.2009 tarih ve 27230 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 1.7.2009 tarihinden itibaren söz konusu yönetmelik

kapsamında getirilen yükümlülüklerle sadece Türkçe karakterlerin tamamını ihtiva eden yeni standartları destekleyen telsiz ve telekomünikasyon terminal ekipmanlarının ülkemiz piyasasına arzına izin verilmiştir.

Bu yönetmelik hükümlerine uygun olmayan cihazların ise piyasaya arzına müsaade edilmemektedir. Kurum tarafından yapılan ve yaptırılan denetimlerde söz konusu yönetmelikte belirtilen şartlara uygun olmayan cihazların varlığının tespit edilmesi halinde, cihazların piyasaya arzı durdurulacak, toplatılacak ve ilgililer hakkında idari yaptırımlar uygulanacaktır.

### 3.11. Sabit Elektronik Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Hizmet Kalitesi

Elektronik haberleşme sektöründe hizmet kalitesi hususunda uluslararası standart kuruluşları tarafından oluşturulmuş standartlar ve birçok ülkede yapılmış çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. Ülkemizde de konu ile ilgili genel çerçeveyi oluşturan ve özellikle mobil elektronik haberleşmede ses hizmetlerini kapsayan düzenlemeler Kurumumuzca yapılmıştır. Bununla birlikte sabit elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin hizmet kalitesi ölçütlerinin daha detaylı ele alınması, ulusal ihtiyaçlar ve uluslararası standartlar dikkate alınarak güncellenmesi ve konu ile ilgili olarak etkin denetim mekanizmalarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu nedenle, öncelikle konu ile ilgili durumu değerlendirmek amacıyla bir rapor hazırlanmıştır. Daha sonra, tüketici haklarının korunması ve kaliteli hizmet sunulması için işletmecilerin uyacakları elektronik haberleşmede hizmet kalitesi ölçütleri, yükümlülükleri ve denetim faaliyetlerine ilişkin düzenleme yapmak amacıyla Kurumumuzun 2009 yılı İş Planı kapsamında "Sabit Elektronik Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliğ Taslağı" hazırlanarak, Kurum içi görüş ve öneriler alınmış ve söz konusu taslak Tebliğ bu çerçevede güncellenmiştir. Bahse konu Tebliğ'e ilişkin çalışmalar devam etmekte olup, 2010 yılında yayımlanması planlanmaktadır. Yönetmeliğin yayımlanması ile beraber hizmet kalitesi ölçütleri belirlenecektir. Böylece tüketicilerin daha kaliteli hizmet alabilmesi ve karşılaştırılabilir ölçütler sayesinde işletmeci tercihi yapabilmesi sağlanacaktır.

### 3.12. GSM Kapsama Alanı Çalışmaları

GSM kırsal kapsama alanlarının genişletilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla 2007 yılı sonu itibarıyla başlatılan çalışmalar 2008 yılında da devam etmiş olup, yapılan çalışmalar sonucunda GSM kapsama alanlarının genişletilmesi konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Buna göre 2008 yılı sonu itibarıyla nüfusu>500 olan bütün yerleşim yerlerinde asgari bir işletmecinin bulunması hedeflenmiş olup bu hedeflere de büyük oranda ulaşılmıştır. Nüfusu<500 olan yerleşim yerlerinin de asgari bir işletmeci tarafından kapsamaya dahil edilebilmesi için 2010 yılında çalışmalara devam edilecektir.

### 3.13. İşletmecilere Ait Ticari Sırların Korunması İle Kamuoyuna Açıklanabilecek Bilgilerin Yayımlanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

İşletmecilere Ait Ticari Sırların Korunması İle Kamuoyuna Açıklanabilecek Bilgilerin Yayımlanmasına İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" çalışması kapsamında; Türkiye telekomünikasyon pazarında faaliyet gösteren işletmecilere ait detaylı verilerin kamuoyuyla paylaşılması neticesinde pazarda şeffaflığın ve tüketicilerin farkındalığının artırılması ve rekabetin geliştirilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda hazırlanan yönetmelik 28.05.2009 tarih ve 27241 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik kapsamında abone sayıları, trafik miktarı, net satış gelirleri, abone sayıları, trafik bilgileri ve net satış gelirlerine göre pazar payları, yapılan yatırım miktarları, personel sayısı ve demografik dağılımı, abone başına gelir, trafik, yatırım ve personel sayısı, işletmeci değiştiren abone sayıları, Kurum tarafından önceden belirlenmiş kriterlere göre hesaplanan ve işletmeci şebekelerinden elde edilen hizmet kalitesi ölçütleri (yerleşim yerleri ve/veya il bazında), kapsama alanı değerleri, saha ölçüm sonuçları, elektronik haberleşme hizmet ve altyapısına ilişkin hizmet kalitesi alanında yapılmış Kurum düzenlemelerinde yer alan diğer hizmet kalitesi ölçüm sonuçları gibi bilgiler Yönetmelikle belirlenen ilkeler çerçevesinde yayımlanmaya başlanmıştır. Sektörde şeffaflığın artırılması, tüketicilerin doğru bilgiye etkin bir şekilde ulaşabilmesi, uluslararası düzeyde karşılaştırılabilir bilgilere ulaşılabilmesi ve rekabetin gelişime katkıda bulunulabilmesi için Yönetmeliğin yayımlanmış olması önem arz etmektedir.

### 3.14. Tüketici Şikâyetleri Merkezi

Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin sebep olduğu tüketici haklarının ihlaline dair şikâyet ve taleplerin Kuruma sağlıklı bir şekilde ulaşip değerlendirilebilmesini sağlamak amacıyla kurulan "Tüketici Şikâyetleri Merkezi" 2002 yılı Temmuz ayından beri faaliyet göstermektedir. Tüketiciler şikâyetlerini, istek ve taleplerini e-posta, telefon, faks, posta yoluyla Merkeze ulaştırabilmektedir. Elde edilen tüketici şikâyet ve istekleri bilgisayar ortamına aktarılarak sağlıklı bir şekilde değerlendirilmekte, elde edilen bu bilgilerin istatistikî olarak sınıflandırılması ve bunların analizinin yapılmasını müteakiben tüketici şikâyetlerinin giderilmesine çalışılmaktadır.

Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin sebep olduğu tüketici haklarının ihlaline dair Kurumumuza 2009 yılında 3397 adet Tüketici Şikâyeti Başvurusu yapılmıştır. Yapılan tüketici başvurularının Çizelge 11'de konularına göre sınıflandırılmasına yer verilmiştir.

Çizelge 11: Konularına Göre Tüketici Şikâyetleri Başvuruları

Konu	Adet
Abonelik Hizmetleri	1005
Baz İstasyonları	425
Diğer	148
Fatura itirazı	140
İnternet Hizmetleri	479
İthalat	31
Kurum ile ilgisiz	236
Dilek-Öneri	376
Tarife	193
Teşekkür	34
TİB (5397 ve 5651 sayılı yasa)	216
STH - Numara Taşınabilirliği	114

Kurumumuza 01.01.2009-31.12.2009 tarihleri arasında 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu kapsamında; 2187 adet bilgi edinme başvurusu yapılmıştır. 257 başvuru uygun olmaması nedeniyle reddedilmiştir.

### 3.15. Siber Güvenlik

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ile Kurumumuza bilgi, şebeke ve haberleşme güvenliğinin sağlanması ile ilgili görevler verilmiştir. Bu görevler doğrultusunda, 2009 yılında, özellikle ilgili tarafların bilgi ve farkındalığının artırılması amacıyla Kurumumuzca; Siber Güvenliğinin Sağlanması: Türkiye'deki Mevcut Durum ve Alınması Gereken Tedbirler ile Uluslararası Kuruluşların Siber Güvenlik Faaliyetleri başlıklı raporlar hazırlanmış ve kamuoyu ile paylaşılmıştır.

Kurumumuz, 2009 yılında, gerek siber ortamın güvenliğini sağlamak amacıyla yapılan çalışmalarda yer alan kişilerin kapasitelerinin geliştirilmesi gerekse de vatandaşlarımızın siber ortamdaki tehdit, risk ve açıklıklar ile siber güvenliğin sağlanması için alınması gereken tedbirler hakkında bilgilendirilmesi amacıyla düzenlenen çok sayıda panel, konferans ve sempozyuma katılmış ve katkıda bulunmuştur.

2008 yılında ülkemiz dünyaya en fazla spam mesaj yayan ülkelerden biri haline gelmiştir. Bunun üzerine, Kurumumuzun koordinasyonunda gönüllü İnternet Hizmet ve Erişim Sağlayıcılar ile birlikte Spam ile Mücadele Projesi geliştirilmiş ve 2009 yılı içinde uygulanmıştır. Bu Proje sonucunda Ülkemizden dünyaya yayılan spam sayısı çok büyük oranda düşmüştür.

### 3.16. Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı

Avrupa Birliği'nin 2000/31/EC sayılı Elektronik Ticaret Direktifine uyum sağlanması amacıyla Adalet Bakanlığı nezdinde çalışmalar başlatılmış olup; bu amaçla Elektronik Ticaret Kanunu tasarısının hazırlanması için kurulan, Kurumumuzun da yer aldığı Komisyon Haziran 2009'da çalışmalarına başlamıştır. Kurumumuzun katkılarıyla istek dışı haberleşme ile ilgili olarak Tasarıda ayrıntılı bir düzenleme yapılması tercih edilmiştir.

2009 yılı sonu itibariyle Komisyon çalışmalarını tamamlamış olup; "Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı" oluşturulmuştur.

Dünyada istek dışı haberleşme konusunda; alıcının ilk elektronik postadan sonra reddetme hakkı olarak tanımlanan "Opt-out" ve elektronik iletilerin ilkinde dahi önceden izin alma şartı getiren ve "opt-in" sistemi olarak adlandırılan iki farklı düzenleme yaklaşımı bulunmaktadır. İlk yöntem Amerika Birleşik Devletleri ve Uzak Doğu'da; ikinci yöntem ise Avrupa Birliğine üye ülkelerin genelinde uygulanmaktadır. Avrupa Birliğinin 12 Temmuz 2002 tarihli 2002/58/AT sayılı "Elektronik Haberleşme Sektöründe Gizliliğin Korunması ve Kişisel Bilgilerin İşlenmesine İlişkin Direktifi"nin 13 üncü maddesinde Elektronik Ticaret Direktifinden ayrılarak önceden izin alma yönteminin uygulanması kararı alınmıştır.

Ülkemizin Avrupa Birliğine üyelik süreci ve Avrupa Birliği müktesebatına uyum çalışmaları göz önüne alınarak "Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı" içerisindeki istek dışı elektronik iletiler ile ilgili bölüm önceden izin alma yöntemine göre hazırlanmıştır. Bu sistemin istisnası olarak esnaf ve tacirlerin ticarî faaliyetlerine ilişkin haberleşme ihtiyacı göz önüne alınarak ilk elektronik iletiden sonra bunu almayı reddetme hakkı sağlayan ilk sistem kabul edilmiştir.

## 4. Yetkilendirme Faaliyetleri

### 4.1. Yetkilendirme Düzenlemeleri

#### 4.1.1. Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'na dayanılarak Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği (Yetkilendirme Yönetmeliği) hazırlanmış olup söz konusu Yönetmelik 10.05.2009 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere 28.05.2009 tarihli ve 27241 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yetkilendirme Yönetmeliği, elektronik haberleşme hizmeti sunmak ve/veya şebekesi veya altyapısı kurup işletmek isteyen şirketlerin yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır.

#### 4.1.2. Kullanım Hakkı Ücretleri

5809 sayılı EHK ve 18.05.2009 tarihli ve 2009/15001 sayılı Bakanlar Kurulu Kararına dayanılarak yetkilendirme kapsamında işletmecilerin ödemekle yükümlü olduğu, sayısı sınırlandırılmayan frekans ve numara kaynaklarına yönelik 2009 yılı için geçerli olan kullanım hakkı ücretleri tespit edilmiştir.

#### 4.1.3. Elektronik Haberleşme Sektöründe Yetkilendirmeye İlişkin İhale Yönetmeliği

5809 sayılı EHK Kurumun, sayısı sınırlandırılmış kullanım haklarının verilmesi halinde yapılacak ihaleye ilişkin usul ve esasları belirlemesine ilişkin yetkisini hüküm altına almıştır. Bu çerçevede, sayısı sınırlandırılmış kullanım hakkı verilecek işletmecilerin belirlenmesine yönelik olarak Kurumca yapılacak ihalelere ilişkin usul ve esaslar düzenleyen Elektronik Haberleşme Sektöründe Yetkilendirmeye İlişkin İhale Yönetmeliği, ülkemizde mevcut ihale düzenlemeleri, dünya örnekleri ve ilgili tarafların görüşleri dikkate alınarak hazırlanmış ve yayımlanmak üzere Başbakanlığa gönderilmiştir.

#### 4.1.4. Geçiş Hakkı

Geçiş Hakkı, elektronik haberleşme hizmeti sunmak amacıyla, her türlü elektronik haberleşme alt yapısını ve bunların destekleyici ekipmanlarını, kamu ve/veya özel mülkiyete konu taşınmazların altından, üstünden, üzerinden geçirmeyi ve bu altyapıyı kurmak, değiştirmek, sökmek, kontrol, bakım ve onarımlarını sağlamak ve benzeri amaçlarla söz konusu mülkiyet alanlarını kullanmayı ifade etmektedir. 2.5.2006 tarihinde "Telekomünikasyon Hizmetlerine Yürütülmesinde Geçiş Hakkına İlişkin Yönetmelik" Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin yayımlanması ile Geçiş Hakkı kullanımının usul ve esasları belirlenerek bu alandaki hukuki eksiklik tamamlanmıştır. Serbestleşen sektörde geçiş hakkına sahip olan işletmecilerin, yerleşik işletmeciye bağlı kalmayarak kendilerine ait altyapıyı kurabilmeleri ve böylece rekabeti engelleyen altyapıdaki bağımlılığın kalkmış olması düzenlemenin temel amacı olmuştur.

5809 sayılı EHK'nın Geçiş Hakkına ilişkin hükümlerine uyum sağlamak ve ihtiyaç duyulan eksiklikleri gidermek amacıyla, mevcut Yönetmelik yeniden gözden geçirilmiş ve Taslak Yönetmelik hazırlanmıştır. Kamuoyunun ve ilgili kurum ve kuruluşlarının da görüşlerini alınmasını müteakip son haline getirilen "Elektronik Haberleşme Hizmetlerinin Yürütülmesinde Geçiş Hakkına Dair Taslak Yönetmelik" Resmi Gazete'de yayımlanmak üzere Başbakanlığa gönderilmiştir.

## 4.2. Yetkilendirme Faaliyetleri

### 4.2.1. Sunulan Hizmetler

2009 yılında Türkiye elektronik haberleşme sektörüne, 3 adet Uydu Haberleşme Hizmeti işletmecisi, 1 adet Uydu Platform Hizmeti işletmecisi, 9 adet Altyapı İşletmeciliği Hizmeti işletmecisi, 25 adet İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti işletmecisi, 60 adet Sabit Telefon Hizmeti işletmecisi, 4 adet KYP işletmecisi, 11 adet Sanal Mobil Şebeke Hizmeti işletmecisi ve 18 adet Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti işletmecisi dâhil olmuştur.

#### 4.2.1.1. 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. 2009 yılı sonu itibariyle ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 19 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu hizmetten 2009 yılı içerisinde mülga Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 196.678,51 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.2. 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. 2009 yılı sonu itibariyle ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 3 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu hizmetten 2009 yılı içerisinde mülga Yetkilendirme Yönetmeliği kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 108.246,99 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.3. Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

Altyapı İşletmeciliği Hizmeti, işletmecilere ve kullanıcılara elektronik haberleşme hizmetleri sunulmasına imkân sağlayan transmisyon altyapısı kurulması ve işletilmesidir. Mart 2006 tarihinde Altyapı İşletmeciliği Hizmeti yetkilendirmesi başlamış ve 2009 yılı sonuna kadar 42 adet işletmeci yetkilendirilmiştir. Bu hizmetten 2009 yılı içerisinde mülga Yetkilendirme Yönetmeliği kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 234.994,52 TL, 10 Mayıs 2009 tarihinde yürürlüğe giren yeni Yetkilendirme Yönetmeliği kapsamında ise kıst kullanım hakkı ücreti olarak toplam 280.558,09 TL ve yıllık kullanım hakkı ücreti olarak toplam 1.132,80 TL olmak üzere toplamda 516.685,41 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

Yetkilendirme Yönetmeliği doğrultusunda altyapı işletmeciliği kapsamında bildirim ile yetkilendirilmiş sayılıp Karasal hatlar üzerinden veri iletimi hizmeti yetkilendirmeleri iptal edilen işletmecilerden ise 2009 yılında mülga Yönetmelik kapsamında toplam 144.329,88 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.4. 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. 2009 yılı sonu itibarıyla ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 103 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu hizmetten 2009 yılı içerisinde mülga Yönetmelik kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 97.422,21 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.5. Sabit Telefon Hizmeti

Yeni Yetkilendirme Yönetmeliği ile Sabit Telefon Hizmetine ilişkin yetkilendirmeler yapılabilir hale gelmiştir. Bununla birlikte, adı geçen Yönetmelik'in Geçici 1'inci maddesinin 4'üncü fıkrasında yer alan "Uzak Mesafe Telefon Hizmetine ilişkin olarak Kurumdan 2. Tip Telekomünikasyon Ruhsatı almış olan işletmeciler, numara tahsis durumlarına göre Sabit Telefon Hizmetine yönelik Kuruma bildirimde bulunmuş ya da Kurumdan kullanım hakkı almış sayılırlar..." hükmü ile daha önce Kurumumuzca Uzak Mesafe Telefon Hizmeti işletmecisi olarak yetkilendirilen işletmeciler, STH yetkilendirmesi kapsamında yetkilendirilmiş sayılmışlardır. Böylelikle, illerarası ve uluslararası aramalar ile sınırlı olan UMTH yetkilendirmesi, iliçi aramaları da kapsayacak biçimde genişletilmiş ve sektörel serbestleşmeye ilişkin olumlu bir adım atılmıştır. Mülga yetkilendirme mevzuatına göre UMTH yetkilendirmesi olan 28 işletmeci kullanım hakkı tahsis durumlarına göre kullanım hakkı veya bildirim ile STH kapsamında yetkilendirilmiş sayılmıştır. 2009 yılı sonu itibarıyla söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 88 adet işletmeci bulunmaktadır. Mülga Yönetmelik doğrultusunda UMTH yetkilendirmesi kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 13.959, 35 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.6. Kablolu Yayın Platform Hizmeti

Kablolu Yayın Platform 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.

2009 yılı sonu itibarıyla ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 9 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu hizmetten 2009 yılı içerisinde mülga Yönetmelik kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 57,267.30 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.7. 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. 2009 yılı sonu itibarıyla ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 5 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu hizmetten 2009

yılı içerisinde mülga Yetkilendirme Yönetmeliği kapsamında yıllık yetkilendirme ücreti olarak toplam 162.370,45 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.8. 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 kapsamaktadır. Haziran 2009 tarihinde Sanal Mobil Şebeke Hizmeti yetkilendirmesi başlamış ve 2009 yılı sonuna kadar 11 adet işletmeci yetkilendirilmiştir.

#### 4.2.1.9. 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, hücrel ve/veya hücrel olmayan, yerel ve/veya bölgesel bazda sunulabilen elektronik haberleşme hizmetini ve ilgili altyapının kurulup işletilmesini kapsamaktadır. 2009 yılı sonu itibariyle ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 57 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu hizmetten 2009 yılı içerisinde yetkilendirme ücreti olarak toplam 388.019,56 TL (KDV dâhil) Hazineye gelir kaydedilmiştir.

#### 4.2.1.10. 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. 2009 yılı sonu itibariyle söz konusu hizmeti sunmak için toplam 8 işletmeci yetkilendirilmiş bulunmaktadır.

#### 4.2.2. IMT 2000 / UMTS

28.11.2008 tarihinde gerçekleştirilen IMT-2000/UMTS Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme ihaleleri sonrasında, Kurum ile ihaleyi kazanan şirketler arasında 03.12.2008 tarihinde parafe edilen imtiyaz sözleşmesi görüşü alınmak üzere Danıştay'a gönderilmiş, Danıştay düşüncesini alınmasını müteakip Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu tarafından son hali verilen IMT-2000/UMTS Altyapılarının Kurulması ve İşletilmesi İle Hizmetlerinin Sunulmasına İlişkin İmtiyaz Sözleşmeleri 30.04.2009 tarihinde düzenlenen törenle imzalanmış olup işletmeciler 30.07.2009 tarihi itibariyle hizmet vermeye başlamışlardır.

İmtiyaz sözleşmelerinin imzalanması öncesi, A Lisansı için Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş., 422,44 milyon Avro, B Lisansı için Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. 295 milyon Avro, C Lisansı için Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.'de 252,52 milyon Avro tutarında Lisans bedeli ve KDV'yi Hazinesinin ilgili hesabına yatırmıştır. Bu ihaleden Hazineye toplam 969,96 milyon Avro (2.071.640.568 TL) gelir kaydedilmiştir.

3N şebekeleri üzerinden daha kaliteli ses hizmeti sunulacak olsa da esas ağırlığın hızlı ve zengin içerikli veri uygulamaları olacağı düşünülmektedir. Dolayısı ile 3N şebekelerinin faaliyete geçmesi ve genişbant erişim imkânlarının;

- İnternet kullanımının yaygınlaşmasına katkı sağlayacağı,
- Bilgi toplumuna geçişte önemli bir etken olacağı,
- Özellikle yazılım alanında yerli firmalara önemli fırsatlar yaratabileceği,
- Gençlerimize yazılım sektöründe istihdam oluşturabileceği,
- Uzaktan eğitim, m-kütüphane, İnternet üzerinden bilimsel laboratuarlara erişim, internet üzerinden dil eğitimi gibi uygulamalar ile eğitime katkı sağlayacağı,
- Yaşlı ve engellilerin uzaktan gözetim ve kontrolünde kolaylıklar sağlayacağı,
- m-uygulamalar ile vatandaşlarımızın yaşamını daha da kolaylaştıracağı beklenmektedir.

Kısacası genişbant İnternet hizmetlerinin olduğu bir ortamda, eğitimden eğlenceye, etkileşimli oyunlardan ticari uygulamalara kadar her türlü hizmet verilebilecektir.

#### 4.2.3. Genişbant Telsiz Erişim

2009 Yılı İş Planı çerçevesinde, WiMAX gibi genişbant teknolojiler ile sunulacak ses ve veri hizmetlerine yönelik genişbant telsiz erişim hizmetlerinin yetkilendirmesini de kapsayan Elektronik Haberleşme Hizmet, Şebeke ve Altyapılarının Tanım, Kapsam ve Süreleri düzenlemesi Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından onaylanmıştır. Hâlihazırda, söz konusu hizmete ilişkin yetkilendirmenin yapılabilmesi için asgari değer tespit ve ihale şartnamesi hazırlık çalışmalarına devam edilmektedir.

## 5. Numaralandırma Faaliyetleri

### 5.1. Düzenleme Çalışmaları

#### 5.1.1. Numaralandırma Yönetmeliği

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu uyarınca, Numaralandırma Yönetmeliği'nin hazırlanması çalışmaları yürütülmüş, yapılan çalışmalar neticesinde anılan yönetmelik 27.06.2009 tarih ve 27271 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

#### 5.1.2 Yeni Alan Kodlarının Kullanıma Açılması

24.06.2009 tarih ve 2009/DK-08/328 sayılı Kurul Kararı ile her bir il için yeni ilave alan kodları kullanıma açılmıştır. Ayrıca, göçebe hizmetlerde kullanılmak üzere "850" alan kodu belirlenmiştir.

#### 5.1.3. 900'lü Numaralar ile İlgili Düzenleme

Katma Değerli Elektronik Haberleşme Hizmetlerinin belirli bir numara grubundan sunulmasına yönelik olarak yapılan çalışma neticesinde 24.11.2009 tarih ve 2009/TK-08/603 sayılı Kurul Kararı ile "Canlı Sohbet" içeriğine sahip katma değerli elektronik haberleşme hizmetlerinin, söz konusu hizmeti sunmaya yetkili tüm işletmeciler tarafından 900 alan kodundan kendilerine Kurumca tahsis edilecek numaralardan verilmesi yönünde düzenleme yapılmıştır.

### 5.2. Numara Tahsisleri

2009 yılı içerisinde, türler itibariyle yapılan numara tahsisleri aşağıda verilmektedir. Bu tahsisler neticesinde işletmeciler tarafından toplam 1.311.069,19 TL numara ücreti Hazine Müsteşarlığı hesabına yatırılmıştır.

#### 5.2.1. Coğrafi Numara ve Göçebe Numara Tahsisleri

2009 yılında STH kapsamında toplam 460.000 adet coğrafi ve 452.000 adet göçebe (coğrafi olmayan) numara tahsis edilmiştir.

#### 5.2.2. Kısa Numaralar ve 811 Alan Kodlu Erişim Numaraları

2009 yılı içerisinde, 176 kısa numarası "Turizm Dilek Hattı" adıyla Kültür ve Turizm Bakanlığı'na ve 144 kısa numarası "144 – Alo Sosyal Yardım Hattı" hizmet adıyla Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü'ne tahsis edilmiştir.

2009 yılında STH kapsamında toplam 39 adet 811 alan kodlu ek erişim numarası tahsis edilmiştir. 2009 yılı sonu itibariyle STH yetkilendirmesi kapsamında toplam 192 adet erişim numarası tahsisli durumdadır.

#### 5.2.3. NSPC ve ISPC Tahsisleri

2009 yılı içerisinde işletmecilere, 139 adet Ulusal İşaretleşme Nokta Kodu (NSPC - National Signaling Point Code) tahsis edilmiştir. Bu yıl içerisinde yapılmış Uluslararası İşaretleşme Nokta Kodu (ISPC - International Signaling Point Code) tahsisi bulunmamaktadır.

#### 5.2.4. Diğer Tahsisler

Üstte bahsedilen numara tahsislerine ilave olarak 2009 yılı içerisinde 1 adet taşıyıcı seçim kodu ve 900 alan kodundan 51 adet coğrafi olmayan numara tahsisi gerçekleştirilmiştir.

#### 5.3. Numara Taşınabilirliği

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu uyarınca, Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği'nin hazırlanması çalışmaları yürütülmüş, yapılan çalışmalar neticesinde güncellenen yönetmelik 2 Temmuz 2009 tarih 27276 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Müteakiben "Numara Taşınabilirliği Uygulama Sürecine İlişkin Usul ve Esaslar" da yeniden ele alınmış ve yapılan çalışmalar neticesinde Numara Taşınabilirliği Uygulama Sürecine İlişkin Usul ve Esaslar" Kurul Kararı ile onaylanarak 9 Eylül 2009 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

2008 yılı içerisinde başarılı bir şekilde uygulamaya konulan mobil numara taşınabilirliğinin ardından, Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği uyarınca coğrafi ve coğrafi olmayan numara taşınabilirliğinin (sabit numara taşınabilirliği) uygulamaya alınabilmesine yönelik olarak 2009 yılı içerisinde önemli çalışmalar yürütülmüştür.

Bu çerçevede, sabit numara taşınabilirliği kapsamında ilgili işletmeciler ile yoğun bir test süreci yaşanmıştır. Testler başarılı bir şekilde tamamlanarak 10 Eylül 2009 tarihinde sabit numara taşınabilirliği uygulamaya geçmiştir. 2009 yılı sonu itibarı ile 9.442.384 adet mobil numara ve 138 adet sabit numara taşınmıştır.

## 6. Spektrum Yönetimi ve Uygulamaları

### 6.1. Yönetmelik Çalışmaları

Spektrum yönetiminde şeffaflığın sağlanması, spektrumun etkin ve verimli kullanılması ile telsiz yayınlarının zararlı elektromanyetik etkilerinin önlenmesi amacıyla kurumlar ve özel işletmeler arasında frekansların planlanması, tahsisi, koordinasyonu, Milli Frekans Planının hazırlanmasına yönelik usulleri belirlemek üzere düzenleme çalışmalarının tamamlanmasını müteakip "Spektrum Yönetimi Yönetmeliği" 2.7.2009 tarih ve 27276 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu düzenleme ile frekans tahsisleri uluslararası kurallara göre yapılacak, teknolojik yeniliklerin uygulanmasını sağlayacak planlama ile araştırma ve geliştirme faaliyetleri teşvik edilecektir. Milli güvenlik ile kamu düzeni gerekleri, doğal afetler gibi olağanüstü hallerde frekans kullanımlarında değişiklik yapma imkânının yanı sıra Kurum teknolojik gelişmeler ve uluslararası standartlarda yapılacak yeni düzenlemeler çerçevesinde tahsisli frekansları geri alma veya iptal etme yetkisine sahip olacaktır. Devlet güvenlik ve istihbaratında zafiyet olmayacak şekilde TSK ve RTÜK'e tahsis edilen frekans bantlarının bir kısmı veya tamamı geri alınabilecektir.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun, telsiz kurma ve kullanma izni, telsiz ruhsatnamesi ve kullanıma ilişkin esaslar başlıklı 37 nci maddesinin 1, 2 ve 3 üncü fıkraları uyarınca, telsiz kurma ve kullanma izni ve telsiz ruhsatnamesi verilmesi, izin ve telsiz ruhsatnamesinin süresi, yenilenmesi, değişikliği ve iptali ile ilgili usul ve esaslar ile bu çerçevede öngörülen telsiz cihaz ve sistemlerinin kurulması, kullanılması, nakli, işletme tipinin değiştirilmesi, devri ve hizmet dışı bırakılmasında kullanıcıların tabi olacağı hususları içeren düzenleme çalışmalarının tamamlanmasını müteakip "Telsiz İşlemlerine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik", 17.07.2009 tarih ve 27291 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

EHK'nın, 36 ve 37 nci maddeleri kapsamında; frekans tahsisine ihtiyaç duyulmayan özel amaçlar için tahsis edilmiş frekans bantlarında ve çıkış gücünde çalışan, diğer sistemlerde elektromanyetik girişime sebep olmadan ve elektromanyetik girişime açık olarak kullanılan Kurumumuz tarafından belirlenen ilgili teknik düzenlemelere uygun telsiz cihaz ve sistemlerinin, herhangi bir telsiz kurma ve kullanma iznine ve telsiz ruhsatnamesine ihtiyaç göstermeksizin kurulması ve kullanılması ile ilgili usul ve esasları belirlemek üzere başlatılan düzenleme çalışmalarının tamamlanmasını müteakip "Özel Telsiz Sistemleri Yönetmeliği", 18.07.2009 tarih ve 27292 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu düzenleme ile dar bölge telsiz çağrı (paging) sistemleri, halk bandı (CB) telsiz cihazları, kablosuz ses yayın sistemleri, amatör telsiz istasyonlarının herhangi bir telsiz kurma ve kullanma iznine ve telsiz ruhsatnamesine ihtiyaç göstermeksizin kurulup kullanılma imkânı sağlanacaktır.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun Kuruluşuna İlişkin Kanunun 5'inci maddesi ile EHK'nın 6, 11, 46, 61 ve 64 üncü maddelerine dayanılarak hazırlanan Bilgi Teknolojileri Ve İletişim Kurumu Gelirlerinin Tarh, Tebligat, Tahakkuk Ve Tahsilâtı İle İlgili Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 7.8.2009 tarih ve 27312 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

## 6.2. Frekans Tahsisleri ve Bant Boşaltım Çalışmaları

### 6.2.1. Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmetlerine Yapılan Tahsisler

28.05.2009 tarih ve 27241 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği ve ilgili Kurul Kararları çerçevesinde 2009 yılı içerisinde bütün Türkiye genelinde Ortak Kullanımlı Trunk ve Community Repeater Hizmeti kurmak ve sunmak üzere başvuruda bulunan kuruluşlardan ilgili mevzuat çerçevesinde uygun bulunanlar Sayısı Sınırlandırılmayan Kullanım Hakkı Yetki Belgesi ile yetkilendirilmiş ve mevcut hizmet sağlayıcıların ilave frekans başvuruları ile farklı illerdeki yetkilendirme başvuruları değerlendirilmiştir.

Ancak 450 MHz bandının yeni nesil sistemler için ayrılması ve yapılan band boşaltma çalışmaları nedeniyle Ortak Kullanımlı Community Repeater Sistemleri için sadece, Role Tx:438.0000-438.9875 MHz/ Rx:448.0000-448.9875 MHz bandından frekans tahsisi yapılmış olup mevcut işletmecilerin gelen ilave frekans talepleri de bu banttan karşılanmıştır. Yine bu çerçevede 450-470 MHz frekans bandından tahsis yapılan mevcut OKTH işletmecilerine yazı yazılarak, uygun frekans bantlarına geçiş işlemleri devam etmektedir.

Ayrıca geçmiş yıllarda OKTH yetkilendirilmesinde frekans açısından kıt kaynak statüsünde bulunan İstanbul ili; 2007 yılında frekans spektrumunun etkin ve verimli kullanımına yönelik teknolojik gelişmeler doğrultusunda sayısal sistemlere yönlendirilmesi ve İstanbul ilindeki mevcut işletmecilerden gelen ilave frekans taleplerinin değerlendirilebilmesi için, Temmuz 2007 tarihli Kurul Kararı ile İstanbul ilinde sadece sayısal OKTH yapılmasına ve ilave taleplerin de role başına 60 cihazı geçen sistemlerde verilmesine karar verilmiştir. Bu çerçevede, İstanbul ilinde hizmet veren OKTH işletmecilerinden ilave frekans başvurusunda bulunan işletmecilerin abone ve cihaz durumları incelenerek ilgili Kurul Kararı çerçevesinde uygun olanlara ilave frekans tahsisi yapılmıştır.

Diğer taraftan; NMT bandından boşalan 2 MHz'lik (415.5000-417.5000 MHz/ 425.500-427.5000 MHz olarak) frekans bandı sayısal özellikli "trunk" ve "community repeater" sistemleri için ayrılmış ve İstanbul ili de dâhil olmak üzere Sayısal TETRA ve DMR sistemleri için birçok işletmeci yetkilendirilmiştir.

Ayrıca, Türkiye genelinde OKTH işletmecilerinden gelen VHF (146-174 MHz) bandındaki yetkilendirme talepleri çerçevesinde, yapılan değerlendirmede ilk etapta OKTH için Role Tx:164.000-164.975 MHz/Rx:169.000-169.975 MHz frekans bandı planlanarak, bu banttan OKTH yetkilendirme işlemleri birçok ilde yapılmıştır. 2009 yılı içerisinde bölgeler bazında yetkilendirme işlemlerine başlanarak birçok kuruluş Bölgesel Bazda Sayısı Sınırlandırılmayan Kullanım Hakkı Yetki Belgesi ile yetkilendirilmiştir.

### 6.2.2. Emniyet Genel Müdürlüğüne MOBESE İçin Frekans Tahsisi

Güvenlik hizmetlerinin verimliliği artırmak ve kişi hak ve hürriyetlerine dokunulmadan genel asayiş ve huzuru temin etmeye yardımcı olmak amacıyla ülke genelinde kurulması planlanan Kent Güvenliği Yönetim Merkezleri'nin (MOBESE) kablosuz kameralı sisteminde kullanılmak üzere 01.08.2006 tarih ve 2006/TK-11/485 sayılı Kurul Kararı ile 3,5 GHz frekans bandında; Emniyet Genel Müdürlüğü'nün talepleri doğrultusunda, yoğun olmayan merkezler için 2x15 MHz, yoğun merkezler için 2x25 MHz frekans tahsisi yapılmıştır. Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından gelen

talepler kapsamında 2009 yılı içerisinde bazı il ve ilçeler için sistem kurma izinleri verilmesine devam edilmiştir.

### 6.2.3. 450–470 MHz Frekans Bandı Boşaltım Çalışması

Genişbandlı Telsiz Erişim Sistemleri için planlanan 452-457 MHz/462-467 MHz frekans aralığının boşaltılması ile ilgili işlemler 2009 yılı süresince yapılmış olup, planlanan frekans aralığından frekans tahsisi durdurulmuştur. 450-470 MHz bandında planlanan Genişband Erişimli Telsiz Sistemleri için planlanan aralıktan yeni frekans tahsis işlemleri yapılmıştır. Frekans bandının boşaltımı konusundaki belirtilen takvim kapsamında band boşaltım işlemleri devam etmiştir. Ülke genelinde Devlet Hava Meydanları İşletmecisine ait ve OKTH sistemlerinde kullanılan frekansların büyük çoğunluğunun değişim işlemleri yapılmıştır.

### 6.2.4. Diğer Tahsis ve Koordinasyon Faaliyetleri

#### 6.2.4.1. Uydu Hizmetlerine Yönelik Faaliyetler

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun "Uydu pozisyonu tahsisi" konulu 38 inci maddesinde yer alan "Uluslararası planlama ve kriterler çerçevesinde uydu pozisyonlarına ilişkin planlama, tahsis, uluslararası koordinasyon ile tescil işlemlerini Kurum, Bakanlıkla koordineli olarak yürütür." hükmüne istinaden Kurum ve Bakanlık arasında koordinasyon usul ve esaslarının belirlenmesi amacıyla "Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İle Ulaştırma Bakanlığı Arasında Uluslararası Telekomünikasyon Birliği Nezdinde Uluslararası Planlama Ve Kriterler Çerçevesinde Uydu Pozisyonlarına İlişkin Koordinasyon Protokolü" hazırlanmıştır. Aralık 2008 tarihli Kurul Kararı sonucunda protokol taraflarca imzalanarak uygulama başlamıştır.

5189 sayılı Kanun Ek Madde 33 "Kurumun görev ve yetkileri saklı kalmak kaydıyla, uydular üzerinden haberleşme, uydudan iletim, uydu işletme, yörünge ve uydu yönetimi, yeni uyduların planlanması ve projelendirilmesi, bunlarla ilgili diğer yönetsel ve ticarî hizmetlerin Türksat A.Ş. tarafından yürütülmesine ilişkin usul ve esaslar, yeni şirket kurma veya kurulu bulunan şirketlere ortak olma hususları ile ilgili düzenlemeleri yapmaya Bakanlar Kurulu yetkilidir." hükmü gereğince Türksat A.Ş. tarafından planlanan yeni nesil TÜRKSAT Uyduları için frekans talepleri değerlendirilmiştir.

Genelkurmay Başkanlığı muhtelif projelerinde yer alan sistemlerinde kullanılmak üzere frekans tahsisi talebinde bulunmuştur. Yapılan değerlendirme sonucunda bazı frekans bandı aralıkları şartlı olarak uygun değerlendirilmiş, bazı frekans bandı aralıklarında frekans tahsisi uygun bulunmamıştır. Uygun bulunmayan frekans bandları için alternatif olacak frekans bandları Genelkurmay Başkanlığına bildirilmiştir.

Milli Savunma Bakanlığı Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafından yürütülmekte olan TSK Uydu Muhabere Sistemi Projesi kapsamında bir kısım bandların Türk Silahlı Kuvvetlerine tahsisi hususunun değerlendirilmesi amacıyla ilgili kuruluşlar tarafından koordinasyon çalışmaları sürdürülmektedir.

Genelkurmay Başkanlığı tarafından çalışmaları sürdürülen GÖKTÜRK-1 ve GÖKTÜRK-2 yer keşif uydusu projesi kapsamında Genelkurmay Başkanlığının frekans talepleri uygun bulunmuş olup, uydu sisteminde kullanılacak frekansların ITU nezdinde kayıt işlemlerine başlanmıştır. ITU nezdindeki işlemler takip edilmektedir.

Ülkemizce işletilen ve uzaya fırlatılması planlanan TÜRKSAT Uydularının ve karasal sistemlerimizin uluslararası frekans koordinasyonu Kurum tarafından ITU ve ilgili ülkeler nezdinde TÜRKSAT A.Ş. ile ortaklaşa yürütülen çalışmalarla yapılmıştır.

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği Radyokomünikasyon Büro (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.

TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü Araştırma Uydusu Projesi kapsamında Ülkemizde üretilen ilk gözlem uydusu olan RASAT Uydusuna ait frekans koordinasyon işlemleri ITU nezdinde sürdürülmektedir.

Yabancı Basın-Yayın ve TV kuruluşlarına Geçici Uydu Up-link Cihazı Kullanım İzin işlemleri kapsamında, 06-07 Haziran 2009 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen 2009 Formula-1 Grand Prix yarışı ve benzeri organizasyonlar için yabancı basın-yayın ve TV kuruluşlarına geçici uydu up-link cihazı kullanma izni verilmiştir.

#### **6.2.4.2. Hava ve Deniz Haberleşme Sistemlerine Yönelik Faaliyetler**

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü/Telsiz İşletme Müdürlüğüne (KEGM/TİM) yapılan başvurular kapsamında ilgili havayolu kuruluşlarına hava bandından frekans tahsisi yapılmıştır. Yapılan frekans tahsislerinin 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.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü başta olmak üzere Genelkurmay Başkanlığı, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ve Türk Hava Yolları vb. kuruluşlarla frekans tahsisi ve koordinasyonuna yönelik olarak işlemler yürütülmüştür.

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.

EHK'nın 42, 43'üncü ve Geçici 4'üncü maddeleri çerçevesinde KEGM/TİM ile karşılıklı olarak imzalanan protokol kapsamında hava ve deniz haberleşme sistemleri ile ilgili koordineli iş ve işlemler yürütülmüştür.

EHK'nın 39'uncu maddesi çerçevesinde kodlu veya kriptolu haberleşme yapma usul ve esasları gelişen teknolojiler ve talepler kapsamında değerlendirilerek kamu kurum ve kuruluşları ile birlikte gerçek ve tüzel kişileri de kapsayan taslak kodlu veya kriptolu elektronik haberleşme sistemleri yönetmeliği hazırlanmış olup, Başbakanlığa gönderilmiştir.

### 6.3. Frekans Planlanması Kapsamında İthal İzni Verilen Cihazlar

Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları ithal ve imal edilirken, frekans veya lisans kısıtlaması olan cihazlar; frekans bandı, çıkış gücü ve anten bilgileri bakımından değerlendirilerek Bildirim Formu (Sınıf 2) kapsamında onay verilme işlemleri yerine getirilmektedir.

Bu çerçevede, 01.01.2009 ile 31.12.2009 tarihleri arasında yapılan işlemlere ilişkin istatistikî bilgiler aşağıdaki çizelgede belirtilmiştir.

Çizelge 12: Bildirim Formu İstatistikî Bilgiler

Başvurulan Evrak Sayısı	Onay Verilen Cihaz Sayısı	Onay Verilmeyen Cihaz Sayısı
815	535	280

### 6.4. Milli Frekans Yazılım Sistemi ve Kurum İnternet Uygulaması -MFYS

MFYS kapsamında olan modüllerin EHK kapsamında revizyonları devam etmesinin yanı sıra lisanslı telekomünikasyon altyapı sistemlerinde yer alan baz istasyonu, radyo link, role, uydu uplink vb. cihaz ve sistemlerinin elektronik ortamda yapılan sistem bildirimlerinin MFYS veri tabanına kaydedilmesi için geliştirilen LİTAS- Lisanslı Telekomünikasyon Altyapı Sistemleri veri tabanı faaliyete geçirilmiştir. Ayrıca ayrımcılık gözetilmemesi, şeffaflığın sağlanması, bilginin elektronik ortamda tutulması, bilgiye erişimin kolaylaştırılması amacıyla, MFYS/MFP-Milli Frekans Planı veritabanı oluşturulmuştur. Konu veri tabanında yer alan bilgilere Kurum internet sayfası (<http://ifis.btk.gov.tr/wmfys/millifrekanssorgu.aspx>) aracılığı ile ulaşılabilmektedir.

Kurum internet sayfasına erişen herkese açık olan bu uygulama ile ITU, CEPT ve Türkiye genel frekans planı sorgulaması, CEPT ve Türkiye detay frekans planı sorgulaması, frekans bandlarına veya servislere göre planlanan sistemler için kanal aralığı, çıkış gücü, band genişliği, yetkilendirme prosedürü, referans bilgileri, frekans bandı kullanan işletmeci bilgileri sorgulanabilmektedir.

### 6.5. Deniz, Hava ve Amatör Telsiz İşlemlerinin Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne Devri

EHK'nın 43'üncü madde ve Geçici 4'üncü madde gereği, amatör telsizcilik faaliyetinde bulunmak isteyenlere Amatör Telsizcilik Belgesi'ni düzenleme yetkisi ile Deniz ve Hava Sistemlerine dair bir kısım iş ve işlemler Kurum tarafından 10 Mayıs 2009 tarihinde imzalanan bir protokol ile Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü - Telsiz İşletme Müdürlüğüne (KEGM-TİM) devredilmiştir. Konu belgelerin düzenlemelerine ilişkin usul ve esaslar ile ücretler KEGM-TİM tarafından belirlenecektir. Ancak amatör telsizcilerin kullanacakları cihazlara ilişkin işlemler ise "Özel Telsiz Sistemleri Yönetmeliği"ne ve diğer ilgili Kurum düzenlemelerine tabii olacaktır. Protokol kapsamında Deniz ve Hava Sistemlerine ilişkin iş ve işlemler ile ilgili KEGM-TİM ile koordineli çalışmalar devam etmektedir.

## 7. Bilgi Teknolojileri Projesi

### 7.1. Bilgi ve İhbar Merkezi

Bilgi ve İhbar Merkezi (BİM) 5809 sayılı Kanun'un 58'inci maddesinde yer alan "Kurum, bu Kanunla verilen görevlerin ifasında ihtiyaç duyacağı işler için bilgi ve ihbar merkezi kurabilir. Bu merkezin işletilmesini kendisi yapabileceği gibi üçüncü kişilere de yaptırabilir. Kurum sistemine kayıtlı olan elektronik kimlik bilgisini haiz cihazı çalınan, yağmalanan, kaybeden veya her ne suretle olursa olsun rızası dışında elinden çıkan kişiler cihazının elektronik haberleşme bağlantısının kesilmesi için öncelikle bilgi ve ihbar merkezine başvurular" hükmü çerçevesinde kurulmuştur.

BİM bünyesinde:

- Çağrı Merkezi hizmeti,
- İthalat/İmalat Takip Sistemi giriş işlemleri,
- Bireysel ithalat yoluyla getirilen ve kayıt işlemleri GSM işletmecilerinin Abone Kayıt Merkezleri (AKM) tarafından yapılan başvurulara ilişkin evrakların incelenmesi,
- Elektronik kimlik bilgisi (IMEI) değiştirilmiş cihazların eşleştirilmesi işlemleri,
- Anakart değişim işlemleri
- İhbar başvuruları,
- Savcılık/Mahkeme talimatları ve yazışmaları,
- Emniyet ve Gümrük birimlerinden gelen taleplerin karşılanması,
- Elektronik kimlik bilgisini haiz cihazlara ilişkin tüketici başvurularının ve şikayetlerinin cevaplandırılması

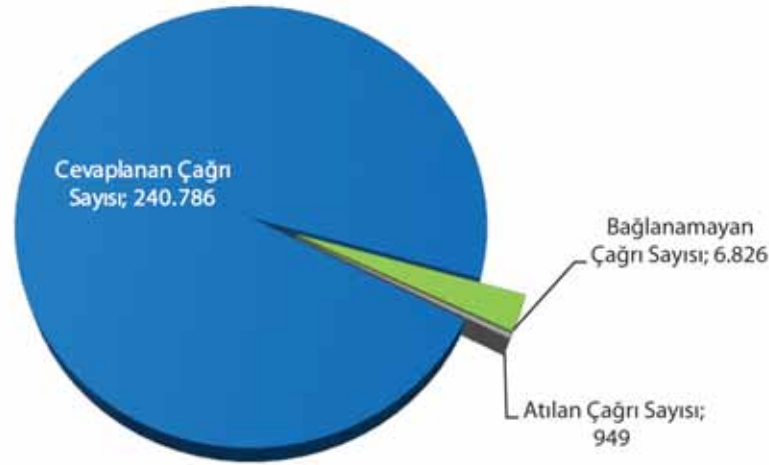
işlemleri yürütülmektedir.

#### 7.1.1. Çağrı Merkezi

BİM bünyesinde hizmet veren Çağrı Merkezi, altışar saatlik dört vardiya halinde yedi gün yirmi dört saat esaslı hizmet vermektedir. Kurum çağrı merkezinde pilot numarası 0 312 232 23 23 olan 10 hat ve 444 9 777 numaralı 10 hat olmak üzere toplam 20 hat ile hizmet verilmektedir.

2009 yılı boyunca Çağrı Merkezi tarafından 248.561 adet çağrı alınmış bunlardan 240.786 adedi cevaplanmış, 6.826 adedi meşgule düşmüş, 949 adedi ise sıraya alınmış olmasına rağmen beklemeden düşmüştür.

2009 yılında BİM tarafından alınan çağrı sayısı aylık ortalama 20.713 olarak gerçekleşmiş olup; geçtiğimiz yıla oranla % 31 azalmıştır. Çağrılarının karşılama oranı % 96,87 olarak çağrı başına ortalama görüşme süresi ise ortalama 1,63 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 31: Bilgi ve İhbar Merkezi Çağrı Sayıları

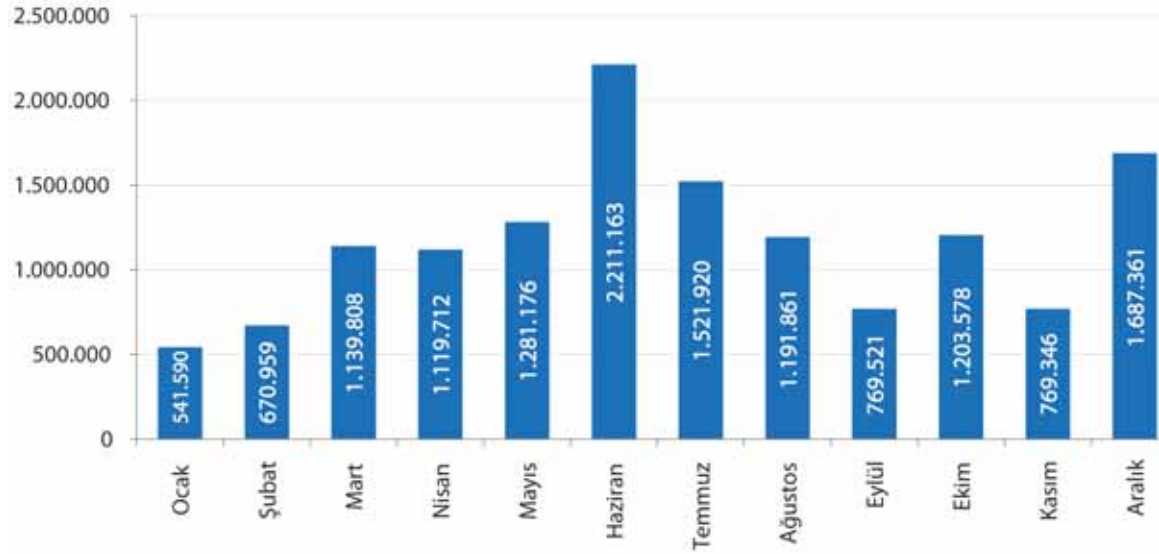
### 7.1.2. İthalat Takip Sistemi Giriş İşlemleri

İthalatçı/imalatçı başvurularında güvenli elektronik imza kullanılması ve bu başvurulara genel evrak tarih ve sayısının Mobil Cihaz Kayıt Sistemi (MCKS) bünyesinde verilerek basılı evrak istenmemesi uygulamasına 16.06.2009 tarihinde başlanmıştır. Altı aylık geçiş sürecinin akabinde 17.12.2009 tarihinde yapılan duyuruyla ithalatçı/imalatçı firma başvurularının tamamen elektronik ortamda güvenli elektronik imza ile alınması ve Kuruma basılı evrak gönderilmesi zorunluluğunun ortadan kaldırılmasını teminen belgelerini elektronik imzalı olarak gönderen kullanıcılardan basılı evrak istenmeyeceği ve 31.12.2009 tarihinden itibaren elektronik imzalı olmayan başvuruların kabul edilmeyeceği hususlarında bilgilendirme yapılmıştır.

2009 yılında firmalar tarafından Kurumumuza yapılan 8222 adet başvuru için işlem yapılmış ve toplam 14.077.322 adedi ithalat, 200.545 adedi ise imalat başvurusu olmak üzere toplam 14.277.616 adet IMEI numarası kayıt altına alınmıştır.

Çizelge 13: İthalat Başvurusu ile Kayıt Altına Alınan IMEI Sayısı

İTHALAT BAŞVURULARI			
Dönem	Tek Sim Kartlı Cihaz IMEI Sayısı	Çift Sim Kartlı Cihaz IMEI Sayısı	Kayıt Altına Alınan Toplam IMEI Sayısı
2007	15.793.596	87.500	15.881.096
2008	14.497.930	2.125.526	16.623.456
2009	10.106.610	3.970.712	14.077.322



Şekil 32: İthalatçı Başvurusu ile Kayıt Altına Alınan IMEI Sayısı

Çizelge 14: İmalatçı Başvurusu ile Kayıt Altına Alınan IMEI Sayısı

İTHALAT BAŞVURULARI			
Dönem	Tek Sim Kartlı Cihaz IMEI Sayısı	Çift Sim Kartlı Cihaz IMEI Sayısı	Kayıt Altına Alınan Toplam IMEI Sayısı
2009*	6.939	193.606	200.545

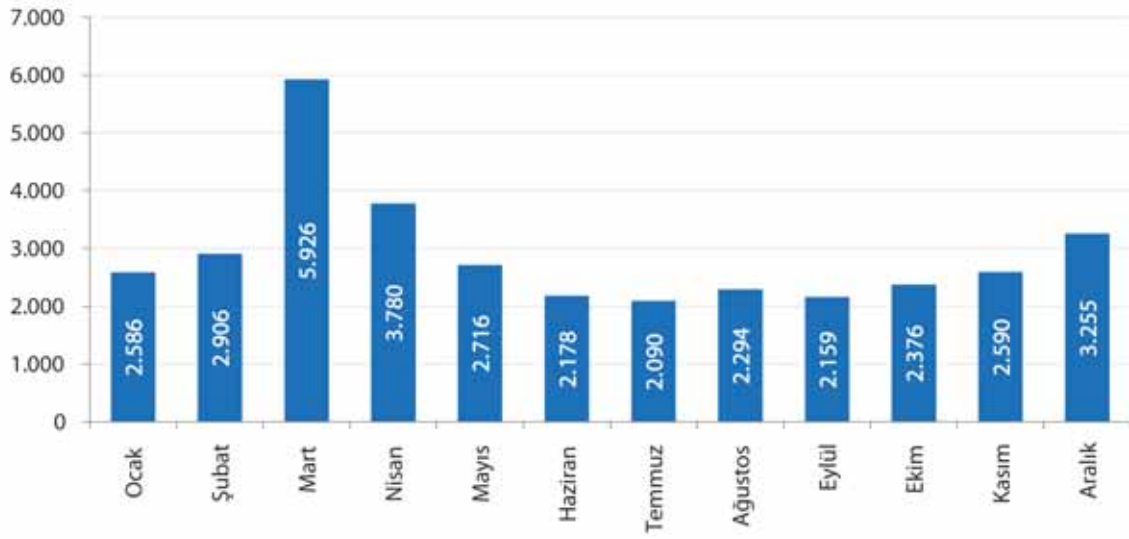
\* İthalat/imalat ayırımına ilişkin uygulama 06.07.2009 tarihinde devreye alınmıştır.

Çizelge 15: IMEI Kayıt Başvuruları

İTHALAT BAŞVURULARI			
Dönem	Tek Sim Kartlı Cihaz IMEI Sayısı	Çift Sim Kartlı Cihaz IMEI Sayısı	Kayıt Altına Alınan Toplam IMEI Sayısı
2007	15.793.596	87.500	15.881.096
2008	14.497.930	2.125.526	16.623.456
2009	10.113.514	4.164.102	14.277.616

### 7.1.3. Elektronik Kimlik Bilgisi Değiştirilmiş Cihazların Eşleştirilmesi İşlemleri

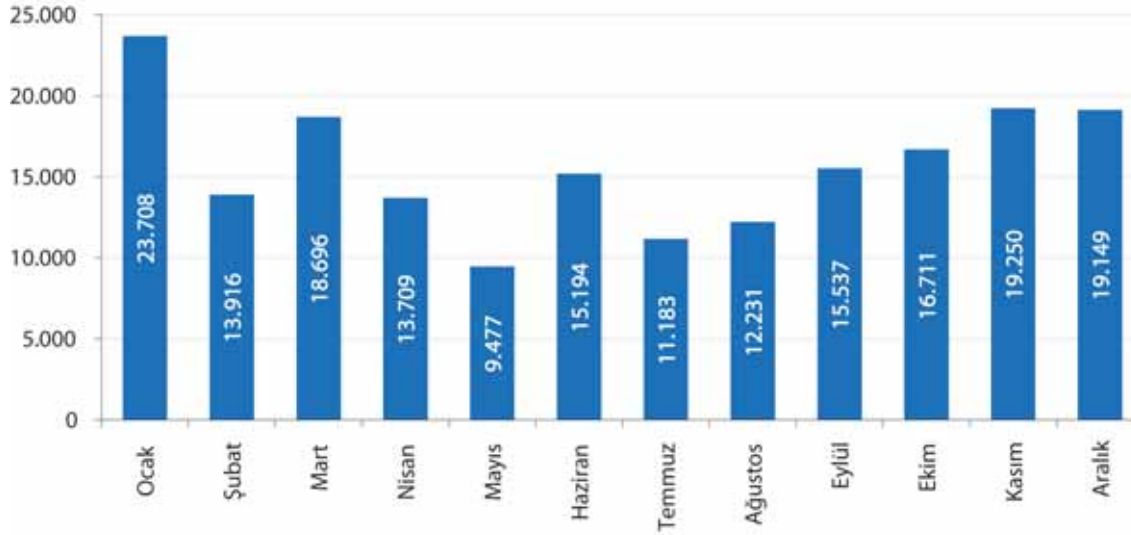
Elektronik kimlik bilgisinin başka cihazlara kopyalanmış olduğu tespit edilen gerçek cihaz için ithalatçı/imalatçı firmalar, cihazın IMEI numarası ile GSM numarasını MCKS'ye giriş yapmak suretiyle eşleştirme işlemini gerçekleştirmektedir. Elektronik kimlik bilgisinin başka cihazlara kopyalandığı tespiti yapıldığı için ithalatçı/imalatçı firmalar tarafından eşleştirilen IMEI sayısı 2009 yılında 34.856 adet olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 33: 2009 Yılı Firma Başvurusu ile Eşleştirilen IMEI Sayısı

#### 7.1.4. Anakart Değişim İşlemleri

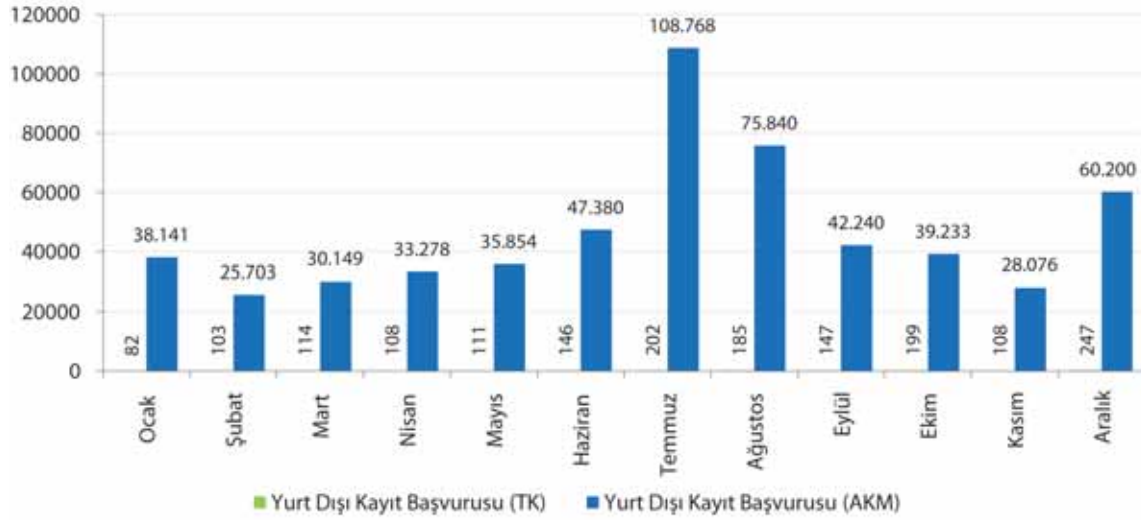
2009 yılında Anakart/swap ithalatını gerçekleştiren firmaların teknik servis aracılığı ile webservis/sitesi üzerinden yaptıkları IMEI değişim bildirimleri 188.761 adet olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 34: 2009 Yılı Anakart Değişimi Yapılan Cihaz Sayısı

**7.1.5. Yurt Dışından Bireysel İthalat Yolu İle Getirilen Cihazların Kayıt Edilmesine İlişkin Başvurular**  
Yurt dışından bireysel ithalat yolu ile getirilen cihazların kayıt işlemi ilgili gümrük mevzuatı çerçevesinde BİM ve GSM işletmecilerinin AKM'leri tarafından yapılmaktadır. 2009 yılında BİM tarafından kayıt altına alınan IMEI sayısı 1.752 adet, AKM'ler tarafından kayıt altına alınan IMEI sayısı 564.862 adet olarak gerçekleşmiştir.

2008 yılında bireysel ithalat yolu ile getirilen cihazlara ait kayıt alınan IMEI sayısı 807.365 adet iken 2009 yılında bu sayı %29,5 oranında azalarak toplam 566.614 adet olarak gerçekleşmiştir.

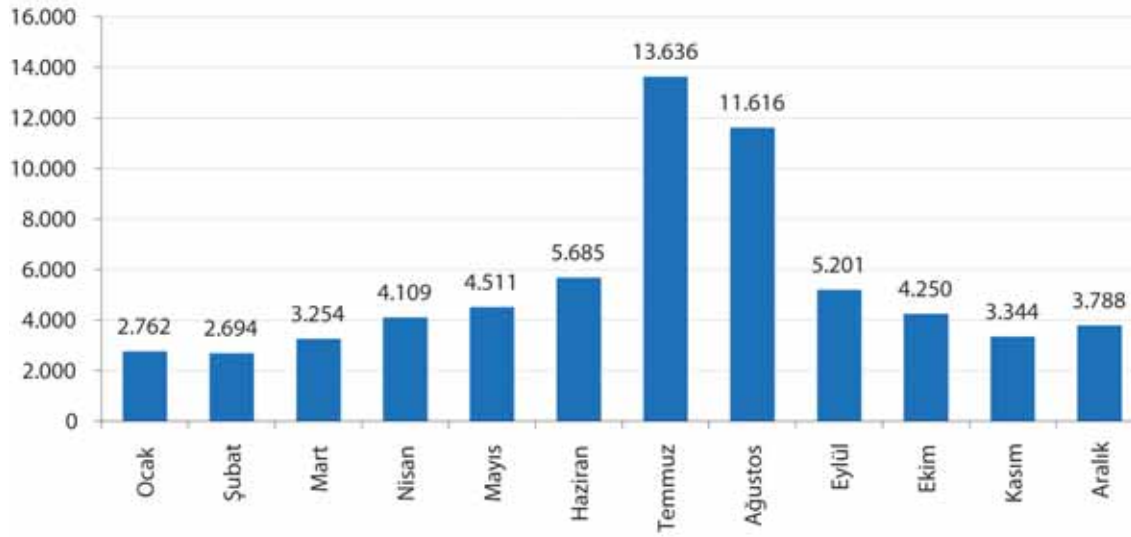


Şekil 35: 2009 Yılı Yurt Dışı Cihaz Kayıt Başvuruları

#### 7.1.6. Geçici Süre ile Türkiye’de Bulunanların Başvuruları

02.08.2006 tarih ve 2006/490 sayılı Telekomünikasyon Kurulu Kararı ile “Geçici süreyle Türkiye’de bulunan kişilerin (turist, gurbetçi vatandaşlarımız ve benzeri) durumlarını belgelemek kaydıyla, ülkemiz GSM işletmecisi ile abonelik sözleşmesi yapmaları durumunda; işletmeci tarafından, kişilerin cihazlarına ait IMEI numarasının ve sözleşme yapılan MSISDN numarasının, Mobil Cihaz Kayıt Sistemi tarafından eşleştirilerek ilgili IMEI numarasının sadece ilgili MSISDN numarası ile kullanımının sağlanması” kararı alınmıştır. Bu karar çerçevesinde, geçici süreyle Türkiye’de bulunanların ülkemizde faaliyet gösteren herhangi bir GSM işletmecisinden sözleşme yoluyla SIM kartı almaları durumunda, söz konusu kişilerin cihazlarına ait IMEI numarası (cep telefonu cihazının seri numarası) ile MSISDN numarasının (cep telefonu numarası) eşleştirilmesi gerçekleştirilmektedir.

AKM’ler tarafından geçici süre ile Türkiye’de bulunan kişilerin cihaz eşleştirilmesine ilişkin 2009 yılında yapılan işlem sayısı 64.850 adettir.

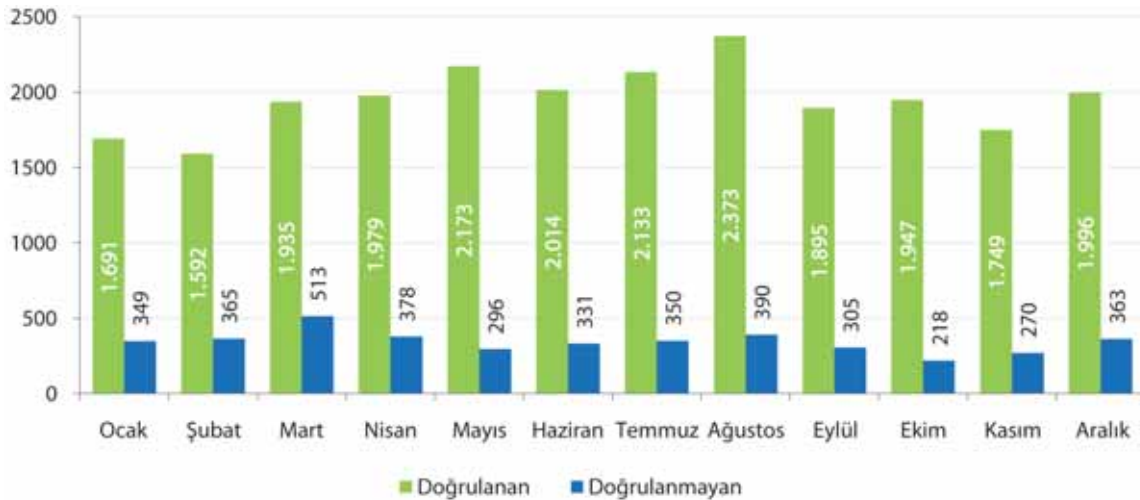


Şekil 36: 2009 Yılı Geçici Süre ile Eşleştirilen IMEI Sayısı

#### 7.1.7. Kayıp/Çalıntı Cihazlar İçin İhbar Başvuruları

Kendine ait cihazı çalınma, yağmalanma, kaybolma veya her ne suretle olursa olsun rızası dışında elinden çıkan aboneler, BIM'i doğrudan telefonla aramak suretiyle ihbarda bulunmakta ya da savcılıklara müracaat etmektedir.

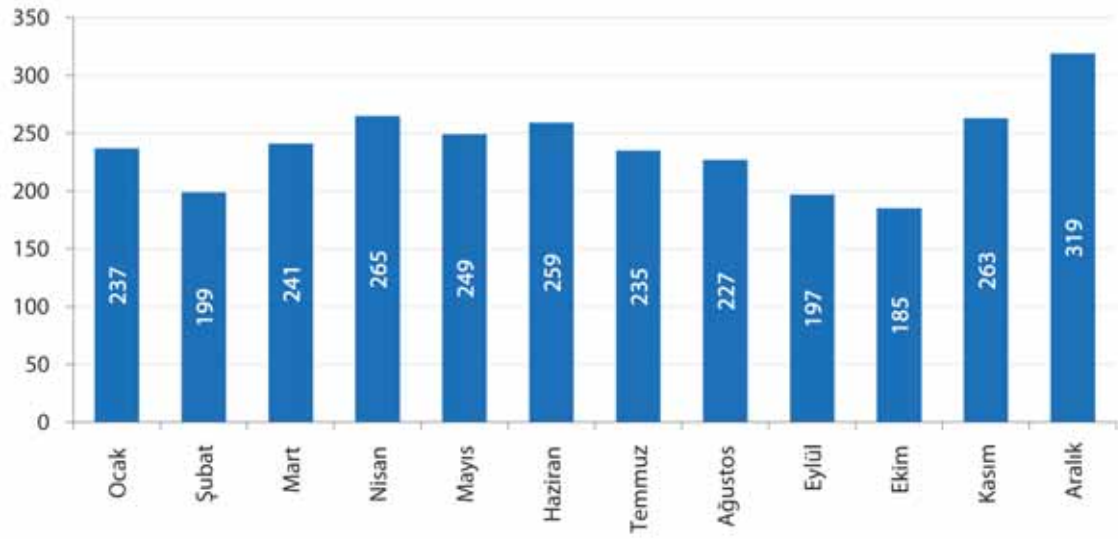
Çağrı Merkezi tarafından alınan ihbar başvuruları sesli kayıt sistemi tarafından kayıt altına alınmaktadır. Alınan ihbar, kimlik bilgilerinin ve IMEI numarasının doğrulanmasını teminen ilgili GSM işletmecisine gönderilmektedir. İhbarda bulunan cihaz, ihbarın ilgili GSM işletmecisi tarafından doğrulanmasını müteakiben haberleşme bağlantısı kesilmek üzere siyah listeye alınmaktadır.



Şekil 37: 2009 Yılı İhbar Başvuruları

2009 yılında yapılan toplam ihbar sayısı 27.606 adettir. Savcılık ve mahkeme kararı ile kapatılan ya da Bilgi ve İhbar Merkezi'ne yapılan kayıp/çalıntı ihbarları doğrultusunda kapatılan cihazlara ilgili GSM işletmecisi tarafından "yasal uyarı <imei> imei nolu cihaz çalıntı'dır. En yakın kolluk kuvvetine teslim ediniz" içeriğinde mesaj gönderilmektedir. İhbarı doğrulanmayan başvuru sahiplerine ise "X tarihinde Bilgi ve İhbar Merkezi'ne yapmış olduğunuz kayıp/çalıntı ihbarı kimlik bilgileriniz/IMEI numaranız doğrulanmadığından reddedilmiştir. Ayrıntılı bilgi için 0312 232 23 23 " içeriğinde SMS (Short Message Service-Kısa Mesaj Servisi) gönderilmektedir.

İhbar sonrası elektronik haberleşme bağlantısı kesilen cihazların bulunması halinde başvuruda bulunulan yöntem ile haberleşmeye açılması sağlanmaktadır. 2009 yılında bulunan cihaz sayısı 2876 adettir.



Şekil 38: 2009 Yılı Bulunan Cihaz Sayısı

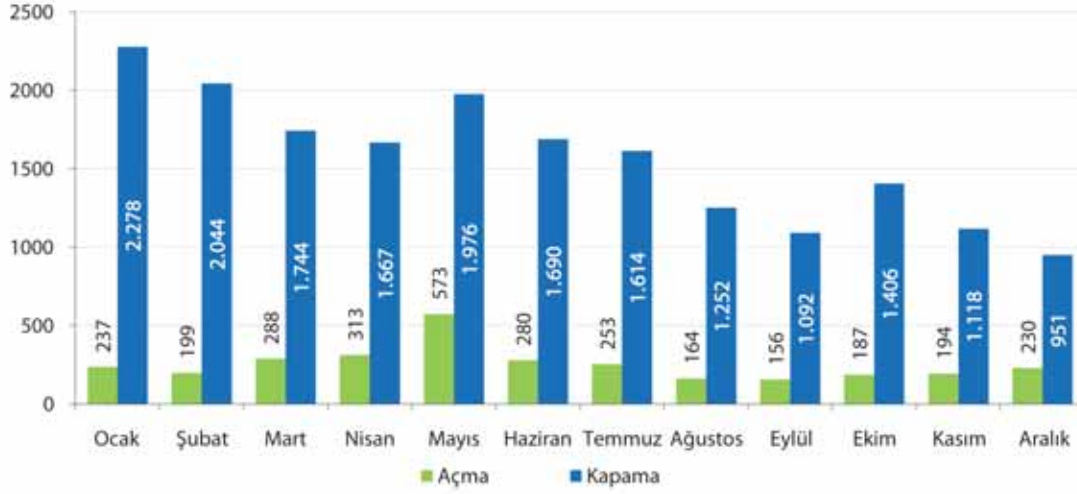
Başvurunun savcılıklara yapılması halinde savcılıklar ve mahkemeler tarafından BIM'e ve Bölge Müdürlüklerine gönderilen açma/kapatma talimatları da sisteme girilmektedir. Bu cihazlara ait IMEI numaralarının sorgulama sonuçlarında talimatı veren savcılık adı ve soruşturma numarasının yer alması sağlanmaktadır. Böylelikle cihazın bulunması halinde hangi Cumhuriyet Savcılığına başvurulacağı internet üzerinden (<http://www.mckstk.gov.tr/56>) kolayca öğrenilebilmektedir.

2009 yılı boyunca Savcılıklar tarafından çalıntı olduğu gerekçesi ile gönderilen ve Bölge Müdürlükleri ile BIM tarafından sisteme girilen cihaz kapama talimatı sayısı 18.665 açma talimatı sayısı ise 3068 adettir.

Savcılık ve Mahkemelerin elektronik kimlik bilgisini haiz cihazlara ilişkin olarak açma/kapama taleplerinin Kuruma gelmeden ilgili makam tarafından gerçekleştirilmesini sağlamak üzere Adalet Bakanlığı ile imzalanan protokol çerçevesinde Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP) ile Mobil Cihaz Kayıt Sistemi'nin (MCKS) entegrasyonuna ilişkin çalışmalar sonuçlandırılmış ve 22.07.2009 tarihinden itibaren bahsi geçen birimler tarafından MCKS'ye giriş yapılmaya başlanmıştır. Uygulamanın yaygınlaşmasıyla birlikte hem açma/kapama talepleri için yazışma yapılması gerekmeyeceği hem

de kapama taleplerinin anlık olarak sisteme girilmesiyle zaman ve emek kaybının önleneceği değerlendirilmektedir. UYAP üzerinden MCKS'ye girilen kapama işlemi sayısı 167 adet, açma işlemi sayısı ise 6 adet olarak gerçekleşmiştir.

Açma ve kapama talimatlarına yazılan cevaplarla birlikte savcılık, mahkeme ve tüketici hakem heyetleriyle yapılan yazışma sayısı 8603 adet olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 39: 2009 Yılı Savcılıklar/Mahkemeler Tarafından Yapılan Açma/Kapama Talimat Sayısı

#### 7.1.8. Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz (IMEI) Cihazlara İlişkin Tüketici Başvuruları

Elektronik posta ve evrak yoluyla yapılan şikâyet başvuruları içeriğine göre tasnif edilmekte ve kişiye şikâyetin geliş yöntemiyle geri dönüş yapılmaktadır. 2009 yılında evrak yoluyla iletilen toplam başvuru sayısı 10.249, e-posta ile iletilen toplam başvuru sayısı 1719 olarak gerçekleşmiştir.

#### 7.1.9. Emniyet ve Gümrük Birimlerinden Gelen Talepler

2009 yılında emniyet ve gümrük birimlerinden gelen IMEI sorgulamaya ilişkin talepler önemli sayıda artış göstermiştir. Yıl boyunca 410 adet yazıda yer alan toplam 75.381 adet IMEI numarası incelenmiş ve sonuçlarına ilişkin bilgi verilmiştir.

### 7.2. Mobil Cihaz Kayıt Sistemi

Mobil Cihaz Kayıt Sistemi; mülga 5392 sayılı Kanun kapsamında, yasal olarak ithal edilen cihazların kayıt altına alınması ve kaçak, kayıp, çalıntı ve klonlanmış IMEI'ye sahip cihazların elektronik haberleşme şebekesi ile bağlantısının kesilmesi amacıyla kurulmuştur. Bu kapsamda gelişmiş bir donanım ve veritabanı sistemi üzerinde çalışan İthalat Takip Sistemi, Bilgi ve İhbar Merkezi Sistemi, Bireysel Başvuru Sistemi, Savcılık Takip Sistemi gibi çeşitli uygulamalar geliştirilmiştir. Bu uygulamalar ile beraber birçok işlem otomatik hale getirilerek süreçlerin etkin, doğru ve hızlı bir şekilde işlemesi sağlanmıştır. Tüm cep telefonu kullanıcılarını, GSM işletmecilerini, ithalatçıları, savcılıkları ve mahkemeleri doğrudan etkileyen sistem günümüz güvenlik ve sayısallaştırma ihtiyaçlarına uygun olarak sürekli geliştirilmektedir.



Şekil 40: Mobil Cihaz Kayıt Sistemi Yapısı

Yapılan çalışmalar sonucunda, 2009 yılı sonu itibariyle yasal olarak kayıtlı olan 117.009.316 adet IMEI numarası; kayıp, kaçak, çalıntı ve klon tespitiyle kara listeye alınan 10.721.534 adet IMEI numarası bulunmaktadır.

### 7.3. Elektronik İmza

Elektronik imza düzenlemelerinin tamamlanması ve Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcılarının (ESHS) faaliyete geçmeleri ile birlikte kamu kurum ve kuruluşları, ülkemizde sürdürülebilir bir büyüme ortamı tesis edebilmek, kamu giderlerinden tasarruf sağlamak, kamu gelirlerini arttırmak, kamu hizmetlerini vatandaşlara azami kalite ile asgari maliyette ve zamanında sunabilmek ve bürokratik işlemleri azaltabilmek amacıyla, ilgili taraflarla olan işlemlerini elektronik ortamda elektronik imzalı olarak yürütebilmek için yoğun bir şekilde projeler geliştirmeye başlamışlardır.

2007 yılı içerisinde ESHS ve GSM işletmecileri işbirliği ile mobil elektronik imza uygulaması başlamıştır. Elektronik imzaya göre, kullanıcıya maliyeti daha düşük olan ve ayrı bir donanım olarak kart okuyucuya ihtiyaç duymadan zamandan ve mekândan bağımsız olarak imzalama işlemi gerçekleştirilebildiği için kullanımı oldukça kolay olan mobil elektronik imzayı 2008 yılında ülkemizdeki finans kuruluşları, belediyeler ve kamu kurum kuruluşları uygulamalarına süratle entegre etmeye başlamışlardır. 2009 yılı içerisinde de bu süreç devam etmiş elektronik imza ve mobil elektronik imza entegrasyonu yapılan uygulamaların sayısı artmıştır.

Elektronik imza konusundaki gelişmelerin sosyal ve ekonomik boyutlardaki önemi nedeniyle Kurumumuz konuyu yakından takip etmektedir. Elektronik imza teknolojilerinde yaşanan gerek teknik

gerekse de hukuki gelişmelerin takip edilmesinin elektronik sertifika pazarının denetlenmesinde önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

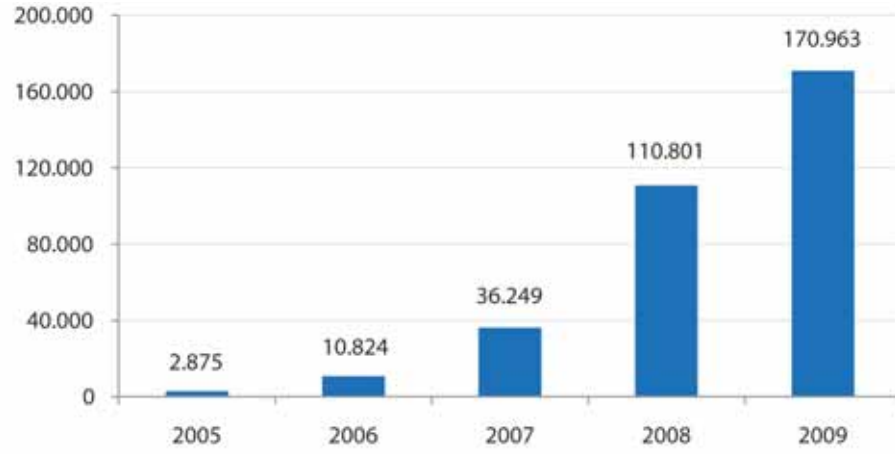
### 7.3.1. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcılar

2005 yılında faaliyete geçmiş olan E-Güven AŞ, TÜBİTAK-UEKAE ve TürkTrust AŞ ile 2006 yılı içinde faaliyete geçmiş olan e-Tuğra ile birlikte toplam dört adet elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı 2009 yılı içinde faaliyetlerine devam etmişlerdir. Söz konusu kuruluşların Kurumumuza yapmış oldukları bildirim süreçlerine ilişkin bilgiler aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

Çizelge 16: Kurumumuz Tarafından İncelenen ESHS'lerin Bildirim Süreçleri

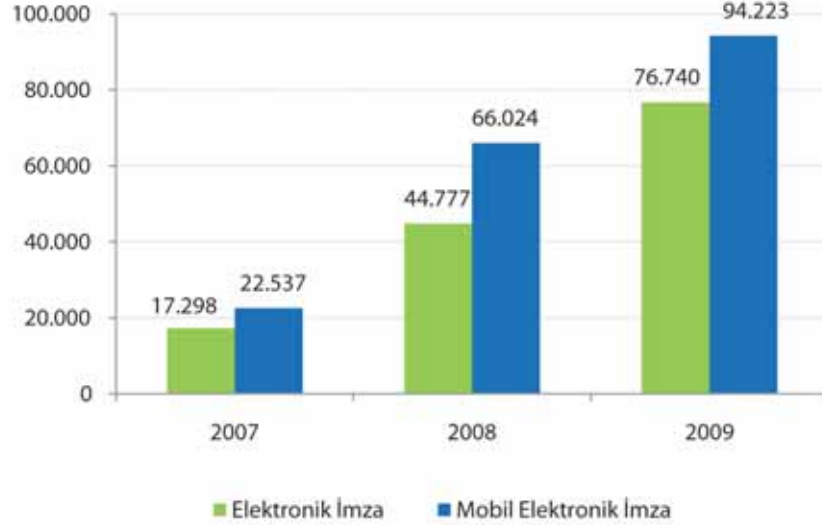
ESHS	Bildirim Tarihi	İnceleme Tarihleri	Faaliyete Başlama Tarihi
Elektronik Bilgi Güvenliği AŞ (e-Güven)	25.03.2005	12-13.05.2005 22.06.2005	24.06.2005
TÜBİTAK-UEKAE (Kamu Sertifikasyon Merkezi)	31.03.2005	26-27.05.2005 28.06.2005	30.06.2005
TürkTrust Bilgi, İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri AŞ	13.05.2005	07-08.07.2005 14.07.2005	16.07.2005
EBG Bilişim Teknolojileri ve Hizmetleri AŞ(e-Tuğra)	20.06.2006	24-25.07.2006 23.08.2006	01.09.2006

2009 yılında gerek yeni elektronik hizmetlere gerekse de var olan elektronik hizmetlere elektronik imza entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve kullanımının zorunlu hale getirilmesiyle ve mobil elektronik imza alternatifinin de sunulmasıyla birlikte sertifika sahipliğinde ciddi bir artış sağlanmıştır. 2009 yılı sonu itibarıyla 113.672 adet klasik nitelikli elektronik sertifika 108.973 adet nitelikli mobil elektronik sertifika olmak üzere toplam 222.675 adet nitelikli elektronik sertifika üretilmiştir. 2010 yılı içinde bu sayının elektronik bankacılık uygulamalarının ve elektronik devlet projelerinin yaygınlaşması ile birlikte artacağı değerlendirilmektedir.



Şekil 41: Yıllara Göre Üretilen Nitelikli Elektronik Sertifika Sayısı

Şubat 2007 yılı içerisinde ESHS ve GSM işletmecileri işbirliği ile başlayan mobil elektronik imza Şekil 42'den de görülebileceği üzere 2007 ve 2008 yıllarında klasik elektronik imza göre daha hızlı bir şekilde yaygınlaşmıştır. Ancak 2009 yılı özellikle kamu kurum ve kuruluşlarındaki e-devlet projelerindeki artış ve UYAP gibi var olan uygulamalara elektronik imza entegrasyonunun gerçekleştirilmiş olması klasik elektronik imza sayısının bir önceki yıla göre %153,8 oranında artmasına neden olmuştur.



Şekil 42: Yıllara Göre Üretilen Elektronik/Mobil Sertifika Sayıları

Türkiye'de elektronik ve mobil ortamlardaki uygulamaların sayısındaki artış dikkate alındığında gelecek yıllarda belediyeler, hastaneler ve bankalar gibi kurumların yanı sıra birçok farklı sektör kuruluşunda da elektronik/mobil elektronik imzanın yaygınlaşacağı değerlendirilmektedir.

### 7.3.2. Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi

Elektronik ortamda bilgi ve/veya belge paylaşımında yaygın olarak kullanılan elektronik posta, iş ve işlemlerin kesintisiz devam etmesine olanak sağladığı için önemli bir araçtır. Ancak gönderilen,

alınan, elektronik olarak arşivlenen veya basılı olarak saklanan bir e-posta mesajı mevcut düzenlemeler çerçevesinde hukuki geçerliliğe sahip değildir. Bu tür mesajların içeriğinin değiştirilebilmesi, mesajın gönderici olarak görünen kişi tarafından gönderilmemiş olabilmesi, mesajın gönderilmiş veya alınmış olduğunun kanıtlanamaması mevcut sistemin bilinen problemleri arasındadır. Bu nedenle bazı Avrupa Birliği üyesi ülkelerin öncülüğünde elektronik ortamda iletilen elektronik posta mesajlarının kaynak doğrulamasını ve teslim edildiğine dair delili sağlayan bir sistem olarak Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi ve uygulamaları geliştirilmiştir. Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi elektronik posta haberleşmesinin ileri mesajlaşma teknikleri, açık anahtar altyapısı (özellikle elektronik imza) ve kriptolojinin yoğun olarak kullanıldığı özel bir sistem üzerinden Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcıları vasıtasıyla yapıldığı bir elektronik haberleşme alt yapısıdır.

Elektronik ortamda bilgi ve/veya belge paylaşımının ülkemizde de bir sorun olması noktasından hareketle e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu, 15 Temmuz 2009 tarihli ve 28 sayılı kararı ile Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi konusunda düzenleyici çerçevenin oluşturulması amacıyla çalışmalar yapmak üzere Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nu görevlendirmiştir.

Kurumumuzda Kayıtlı Elektronik Posta konusuyla ilgili çalışmalara 2007 yılında başlanmış, ETSI'nin Kasım 2008 de yayımladığı ETSI TS 102 640 standardı hazırlama çalışmaları yakından takip edilmiştir. ETSI bünyesinde halen devam ettirilen bu çalışmalara katkı sağlanmaktadır. Kayıtlı Elektronik Posta konusunda çalışmaları olan İtalya, Avusturya, Belçika, ABD, Fransa ve İspanya gibi ülkelerdeki uygulamalar ve düzenlemeler yakından takip edilmektedir.

E-Dönüşüm İcra Kurulu, DPT, Başbakanlık e-Dönüşüm Danışma Kurulu, e-Tebliğat Kanunu çalışmalarını devam ettiren Adalet Bakanlığı ve bu kanun kapsamında görevlendirilen PTT'ye Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi anlatılmış ve PTT'nin e-tebliğat için kurduğu altyapının bu sisteme uygun olabilmesi için destek verilmiştir.

Ülkemizde Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi konusundaki düzenleyici çerçevenin oluşturulmaya çalışıldığı "e-Devlet Hizmetlerinin Hızlandırılması İçin Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Tasarısı" ve e-Devlet ve Bilgi Toplumu Kanun Tasarısı Taslağı" çalışmalarına katkı sağlanmıştır.

Kayıtlı Elektronik Posta Sistem konusundaki gelişmelerin sosyal ve ekonomik boyutlardaki önemi nedeniyle Kurumumuz konuyu yakından takip etmektedir.

#### 7.4. İnternet Alan Adları

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun 35 inci maddesi ile internet alan adlarının tahsisini yapacak kurum veya kuruluşun tespiti ile alan adı yönetimine ilişkin usul ve esasları belirleme görev ve yetkileri Ulaştırma Bakanlığına verilmiştir. Müteakiben Bakanlıktan alınan 2 Mart 2009 tarihli ve 305 sayılı Bakanlık Onayı ile internet alan adları tahsisine ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesi görevi BTK'ya verilmiştir. Söz konusu hususta düzenleyici çerçevenin oluşturulması sürecinde, ilgili tüm paydaşların katılımını sağlamak üzere "İnternet Alan Adları Ulusal Koordinasyon Kurulu" (.tr UKK) kurulmuş ve ilgili paydaşların temsilcilerinin katılımıyla 19 Mart 2009'da bir ".tr UKK" toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantı sonucunda, ".tr UKK" bünyesinde "Yapı ve İşleyiş Kuralları", "Haklar, Yükümlülükler ve İlişkiler" ve "Uyuşmazlık Çözüm Mekanizmaları" konularında çalışmak üzere üç

çalışma grubu kurulmuştur. Çalışma gruplarının konuları ile ilgili önerileri içeren raporları da değerlendirilerek "İnternet Alan Adları Yönetmeliği Taslağı" hazırlanmış ve taslak 24 Eylül 2009'da BTK'nın internet sayfasından bir ay süreyle kamuoyu görüşlerine açılmış ve Yönetmeliğe son hali verilmiştir.

#### 7.5. Bilgi Teknolojileri Hizmetlerinde Standardizasyon

Bilgi teknolojileri sektöründe sunulan hizmetlere ilişkin düzenleyici çerçeve geliştirilmesi amacıyla 29.04.2009'da Bilgi Teknolojileri Hizmetleri Ulusal Koordinasyon Kurulu (BTH-UKK) kurulmuştur. Koordinasyon Kurulu, üniversite, kamu ve özel sektör ve STK'lardan yüzü aşkın üyeden oluşmaktadır. Bu çalışmalar kapsamında bilgi teknolojisi hizmetlerinde mevcut standartlar ve belgelendirilmeleri ve ihtiyaç olabilecek ulusal standart geliştirilmesi konularında TSE ile birlikte çalışmalar devam etmektedir.

#### 7.6. Numara Taşınabilirliği Sistemi

01.02.2007 tarih ve 26421 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği kapsamında, Numara Taşınabilirliği Sistemi (NTS) Kurumumuz merkez binasında kurulmuştur. 09.11.2008 tarihinde mobil numara taşınabilirliği hizmetinin uygulamaya geçmesiyle NTS'nin işlevlerini sorunsuz olarak yerine getirebilmesi için gerekli çalışmalar yürütülmüştür.

10.09.2009 tarihinde uygulamaya geçen sabit numara taşınabilirliği öncesinde Sabit Telefon Hizmeti (STH) işletmecileri ile test çalışmaları gerçekleştirilmiş ve sabit numara taşınabilirliği sorunsuz olarak başlatılmıştır.

Numara taşıma işlemi gerçekleştirilmeyen ama çağrıları doğru başlatabilmek için taşınmış numara bilgilerine ihtiyaç duyan işletmeciler için taşınmış numara bilgileri sağlanarak çağrı sonlandırma sorunlarının önüne geçilmiştir.

NTS verilerine ilişkin gerekli raporlamaların alınabilmesi için raporlama aracında gerekli ekleme ve düzeltmeler gerçekleştirilerek NTS işleyişine ve taşıma bilgilerine geniş açıdan bakma olanağı sağlanmıştır. NTS'nin son kullanıcılara bakan yüzü olan NTS web sayfasında iyileştirme çalışmaları yapılarak NTS'nin daha görsel ve daha etkin bir web sayfasına sahip olması sağlanmıştır.

#### 7.7. Felaket Kurtarma Merkezi ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Çalışmaları

BTK bünyesinde bulunan Mobil Cihaz Kayıt Sisteminin (MCKS), Numara Taşınabilirliği Sisteminin (NTS), Milli Frekans Yönetim Sisteminin (MFYS) ve kurumsal ihtiyaçlar için gerek duyulan diğer bilişim sistemlerinin felaket durumlarında ya da yaşanacak arızalarda kesintisiz olarak hizmet verebilmesini ve kritik görevlerini yerine getirebilmesini ve bu sistemlerde yer alan verilerin yedeklenerek olası kayıpların önüne geçilmesini teminen farklı bir lokasyonda Felaket Kurtarma Merkezi kurulmasına ilişkin çalışmalar başlatılmıştır.

Bu çalışmalar kapsamında, yukarıda yer alan sistemler incelenerek kurulacak olan merkeze ilişkin detaylar hazırlanmış ve Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş. ile 31.12.2009 tarihinde sözleşme imzalanmıştır.

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi kurulmasına ilişkin çalışmalar da başlatılmış olup 2011 yılı ilk yarısında belgelendirmenin tamamlanması hedeflenmektedir.

#### 7.8. Milli Monitör Sistemi Yazılımlarının Web Tabanlı Hale Getirilmesi

Kurumumuzun önemli projelerinden biri olan Milli Monitör Sistemi (MMS), telsiz haberleşme trafiğinin düzenlenmesi, denetlenmesi ve telsiz kullanım ihlallerinin tespit edilmesi amacıyla gerekli teknik cihaz ve sistem altyapısından oluşmaktadır. Merkez Birimleri ve 7 Bölge Müdürlüğünde kullanılmakta olan MMS ile;

- Yayın kaplama alanları, frekans kullanım yoğunluğu ve teknik parametrelerin ölçülmesi,
- AM/FM radyo ve TV yayınlarının teknik kalite kontrollerinin yapılması,
- Enterferans olaylarının tespit edilmesi ve çözümlenmesi,
- İlegal telsiz istasyonlarının yerlerinin bulunması,
- Frekans yönetimi maksadıyla istatistikî verilerin toplanması, faaliyetleri yürütülmektedir.

Milli Monitör Sistemi yazılımlarının web tabanlı hale getirilmesi amacıyla 2009 yılı içinde çalışmalar başlatılmıştır. Bu kapsamda borç sorgulama, milli frekans planı sorgulama, amatör telsizcilik, enterferans şikayetleri, güvenlik sertifikası ile ilgili işlemler başta olmak üzere MMS dahilindeki bir çok modül internet tabanlı hale getirilmiştir.

## 8. İnternet Güvenliği ve Düzenlemelerine İlişkin Faaliyetler

İnternet, her geçen gün inanılmaz bir hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte yaşamın içine daha fazla girmektedir. Dünya’da İnternet konusundaki hızlı gelişime ve büyümeye paralel olarak, ülkemizde de internetin kullanımının artışında büyük bir ivme olduğu gözlemlenmektedir. Neyin doğru neyin yanlış olduğu karıştırılan İnternet ortamında vatandaşlarımızın, özellikle de gençlerimiz ve çocuklarımızın, interneti ETKİN, GÜVENLİ ve DOĞRU kullanabilmelerine katkı sağlamak, internetin kullanım kalitesini yükseltmek, adaletin ve huzurun sağlanmasına etkin destek sağlamak için hizmet üretilmektedir.

Çocukların interneti güvenli kullanması konusunda bilinçlendirme faaliyetleri tüm dünyada yapılmaktadır. Bilinçlendirme faaliyetleri incelendiğinde bu faaliyetlerin daha çok İnternet ve medya üzerinden yürütüldüğü görülmektedir. 2009 yılında bu konuya biraz daha ağırlık verilmiş, dünya uygulamaları değerlendirilerek, çocukların bilinçlendirilmeleri amacıyla, önemli tavsiyeleri içeren bir rehber kitapçığın Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğrencilere ulaştırılması sağlanmıştır.

### 8.1. Hukuki Dayanak

04.05.2007 tarihli ve 5651 sayılı “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun” 23.05.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ayrıca 7258 sayılı “Futbol ve Diğer Spor Müسابakalarında Bahis ve Şans Oyunları Düzenlenmesi Hakkında Kanun” un 5728 sayılı yasayla değişik 5 nci maddesinde yer alan “...sabit ihtimalli veya müşterek bahis oynatanlar, oynanmasına yer veya imkan sağlayanlar ...” hakkındaki düzenleme “Kumar oynanması için yer ve imkan sağlama (madde 228)” suçuna paralel İnternet ortamında gerçekleşmesi durumunda genel uygulamaya dahil edilmiştir.

24.10.2007 tarihli ve 26680 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Telekomünikasyon Kurumu Tarafından Erişim Sağlayıcılara Ve Yer Sağlayıcılara Faaliyet Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”, 01.11.2007 tarihli ve 26687 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “İnternet Toplu Kullanım Sağlayıcıları Hakkında Yönetmelik”, 30.11.2007 tarihli 26716 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesine Dair Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” ve son olarak 01.03.2008 tarihli ve 26803 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Telekomünikasyon Kurumu Tarafından Erişim Sağlayıcılara Ve Yer Sağlayıcılara Faaliyet Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hükümleri çerçevesinde mezkur Kanunun çerçevesinde faaliyetlerimiz devam etmektedir.

04.05.2007 tarih ve 5651 sayılı “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun” 23.05.2007 tarihinde yürürlüğe girmiş ve 30.11.2007 tarihli 26716 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesine Dair Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” te yer

verilen usul ve esaslar çerçevesinde; Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı'nca, 5651 sayılı Yasanın 8. maddesinde belirtilen katalog suçlarla sınırlı olarak "yeterli şüphe" sebebinin tespiti çerçevesinde suça konu içerik barındıran İnternet siteleri hakkında "idari tedbir" olarak erişimin engellenmesi işlemlerine başlanılmıştır.

TİB tarafından gerçekleştirilen uygulamalarda;

30.11.2007 tarihli 26716 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesine Dair Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" in İlkeler başlıklı 4 üncü maddesinde yer verilen;

"(1) Yayınlar;

- a) İnsan onuruna, temel hak ve hürriyetlere saygılı olmalıdır.
- b) Gençlerin ve çocukların fiziksel, zihinsel ve ahlakî gelişimini zedeleyecek türden içeriklere yer vermemelidir.
- c) Ailenin huzur ve refahını sağlayan hususlara zarar verecek nitelikte olmamalıdır.
- ç) Kişileri, uyuşturucu madde bağımlılığı, fuhuş, müstehcenlik ve kumar gibi kötü alışkanlıklara teşvik edici olmamalıdır.

(2) Herkesin kendisine yönelik haklarını ihlal eden internet yayınlarının içeriklerinden dolayı cevap ve düzeltme hakkı olmalıdır."

şeklindeki esaslar dikkate alınmakta ve bu çerçevede,

- 5651 sayılı Kanunun amacına uygun olarak gençlerin ve ailenin korunmasına odaklanılmakta,
- Anayasa'da geçen ve temel hak ve özgürlüklerinin sınırlandırılmasının sınırı olarak ortaya konulan "ölçülülük ilkesi" erişimin engellenmesi tedbirlerinin uygulanması öncesi ve sonrasındaki süreçlerin en temel kıstası olarak "uyar-kaldır" mekanizmasının işletilmesi bakımından da büyük önem arz etmekte,
- Engelleme tedbirlerinin etkinliği önemslenmekte ve bu kapsamda; İnternette halihazırda her an ulaşılabilir aktif milyonlarca suç içeriğinin var olduğu ve bunların uluslararası hukuk düzenlemeleri yönüyle farklılık arz ettiği gerçeği çerçevesinde, engelleme önceliği olarak Türkiye'den ulaşım yoğunluğu önemli bir kriter olarak dikkate alınmakta, etkinlik analizi tedrici olarak gerçekleştirilmekte,
- Erişimin engellenmesi tedbirinin uygulanabilmesi için gerekli olan "yeterli şüphe" nin tespitinde yargı içtihatları esas alınmakta,
- Müstehcenlik ve çocukların cinsel istismarı suçlarında kazara, tesadüfen rast gelinen ve özellikle çocuklar için ciddi riskler içeren içeriklerle mücadele önemslenmekte, çocuklar için sakıncalı olabilecek içeriğe çocukların doğrudan ulaşımının engellenmesine yönelik tedbirler alınmakta, çocuklarla ilgili hususlar dışında IP den engelleme yöntemi çok sıkı şartlar altında, sınırlı olarak benimsenmektedir.

## 8.2. Yürütülen Faaliyetler

### 8.2.1. İnternetin Bilinçli Kullanımına Sağlanan Katkıları

2009 Yılı Mayıs ayında İstanbul'da İTU'nun Dünya Telekomünikasyon ve Bilgi Toplumu Etkinlikleri kapsamında BTK tarafından "Siber Uzayda Çocukların Korunması" temalı sempozyum

düzenlenmiştir. Bu sempozyumda, İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı konusunda dünyada yapılan faaliyetler ile Türkiye'nin bu konularda yapabileceği uygulamalar, sivil toplum kuruluşları (STK) temsilcilerinin de katılımıyla tartışılmıştır. Sempozyumda, Çocukların Online Ortamlarda Korunması hususunda, kamu otoritelerinin öncülüğünde STK'ların ve sektör temsilcilerinin bir arada çalışması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

2009 Yılı Haziran ayında Ulaştırma Bakanlığı İnternet Kurulu tarafından organize edilen geleneksel "İnternet Günleri" çerçevesinde, "İnternet ve Gençlik" konulu bir sempozyuma konuşmacı düzeyinde katılım sağlanmıştır. Bu sempozyumda gençlerle olumlu bir diyalog sağlanmış ve gençlerin İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı konusunda yapılacak etkinliklere açık oldukları görülmüştür.

İnternetin doğru kullanımı önemli fayda sağlarken yanlış kullanımı da olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. İnternet ve bilgisayarın doğru kullanımını sağlamak için ailelere, okullara, topluma ve devlete önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. İnternetin sosyal yaşamı yoğun şekilde etkilemeye başlamasıyla pek çok ülkede, bu tür bilinçlendirme faaliyetleri İnternet üzerinden yapılırken Türkiye'de, ilköğretim çağındaki çocukların ve gençlerin internetten daha güvenli yararlanması amacıyla Ulaştırma Bakanlığı öncülüğünde, BTK bünyesindeki Telekomünikasyon İletişim Başkanlığına (TİB), "Güvenli İnternet Kullanımı İçin Tavsiyeler" adlı bir kitapçık hazırlanmış ve bu eğitim-öğretim yılı başında tüm ilköğretim okullarında dağıtılmıştır.

2009 Yılı Ekim ayında ise Avrupa Birliği bünyesinde yürütülmekte olan "Safer İnternet Programme" çerçevesinde 2004 yılından bu yana düzenlenmekte olan Safer İnternet Forum'a katılım sağlanmıştır. Bu Forumda İnternetin güvenli kullanımı konusunun okullarda nasıl yaygınlaştırılabileceği detaylı olarak tartışılmıştır. Bu tartışma ve ülke sunumları sonucunda Türkiye'nin İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı konusunda okullarda yaptığı faaliyetlerin henüz yetersiz düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle BTK ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında daha somut ve kurumsal bir işbirliğinin oluşturulması gerektiği anlaşılmıştır. Yine bu Forumda, "Güvenli İnternet Kullanımı İçin Tavsiyeler" kitapçığının tanıtımı yapılmıştır. Dünyada İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı konusunda faaliyet gösteren kurumların temsilcileriyle iletişim imkânı yakalanmış ve ülkemizdeki etkinliklere uluslararası katılımın sağlanması için bu kişilere öneriler sunulmuştur.

Ülkemizde İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı konusunda ilgili tüm kesimleri bilinçlendirmek amacıyla 2008 yılı Mayıs ayında yayın hayatına başlayan Güvenliweb adlı web sitesinin içerik ve tasarım zenginliğini artırmak için çalışmalar başlatılmış ve sitenin güncellenmiş yeni hali 2009 yılı sonuna kadar yayına konulacak duruma getirilmiştir. Böylelikle Güvenliweb sitesinin daha işlevsel olması sağlanmış olacaktır.

Güvenliweb sitesinin yeni halinde yer almak üzere, İnternet kafelerin denetiminde yeknesaklığı sağlamak ve etkin bir denetim sistemi kurulmasına yardımcı olmak amacıyla bir e-öğrenme modülü hazırlanmaktadır. Bu denetim modülünden mülki idare amirlikleri ve İnternet kafe yöneticilerinin yararlanmaları beklenmektedir.



Resim 1: Güvenli WEB

Çocukların interneti bilinçli ve güvenli kullanımına odaklı, Güvenlicocuk adlı bir web sitesinin hazırlanması çalışmaları başlatılmış olup, söz konusu sitenin 3 ay içinde yayına hazır hale gelmesi beklenmektedir. Bu site için, 10 adet bilinçlendirme içerikli oyun tasarlanmış ve başlangıç olarak 5 oyunun yapımına başlanmıştır. Güvenlicocuk sitesi, dünyadaki örneklere uygun olarak sanal ortamda çocuklara yönelik güvenli platformlar oluşturulması amacına yöneliktir.

Çocukların ve gençlerin internetin güvenli ve bilinçli kullanımı konusunda duyarlılıklarını artırmak amacıyla "Güvenli İnternet Kullanımı İçin Tavsiyeler" adlı bir kitapçık hazırlanmış ve 12 milyon adet basılarak 2009-2010 eğitim-öğretim yılının açılışında tüm ilköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmenlere dağıtılmıştır.



Resim 2: Güvenli internet Kullanımı İçin Tavsiyeler

Rehber kitapçık temel yaklaşım olarak; yasaklama ya da önleme odaklı değil, çocukların İnterneti kullanma hak ve özgürlüklerine odaklı olarak hazırlanmıştır. Birçok kaynak taranıp, yurt dışı örneklerden de faydalanılarak titizlikle hazırlanan bu kitapçık ile çocukları ve gençleri İnternetin güvenli kullanımı konusunda bilgilendirmek ve bu anlamda onlara yol göstermek amaçlanmıştır.

Kitapçığın 6, 7 ve 8. sınıflara yönelik baskıları hem Türkçe hem de İngilizce olarak hazırlanmıştır. Bu baskılar ayrıca yurtdışında tanıtım amaçlı olarak kullanılmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu tarafından onaylanan ve İlköğretim Genel Müdürlüğü'nün de görüşleri doğrultusunda toplam 12 milyon adet basılmış olan kitapçık, Ulaştırma Bakanlığı'nın maddi desteğiyle MEB Yayınlar Dairesi Başkanlığı tarafından basılmış ve dağıtılmıştır.

Bu rehber kitapçığımız hem Avrupa Birliği ülkelerindeki rehber kitapçıklarla hem de ITU bünyesindeki COP (Child Online Production) inisiyatifi tarafından hazırlanan kitapçıklarla içerik ve yaklaşım olarak paralellik arz etmektedir.

İnternetin güvenli kullanımı ile ilgili ulusal ve uluslararası kaynaklar, araştırmalar ve inisiyatifler takip edilerek Güvenliweb sitesinin içeriğine konulmuştur. İnternetin güvenli kullanımı konusundaki gelişmelerin site üzerinden sektörle paylaşımı sağlanmıştır. Özellikle uluslararası alanda yapılmış anket ve araştırmalar, tercüme edilerek ülkemiz açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca İnternetin güvenli kullanımı konusunda yabancı kaynaklarda yer alan haber ve gelişmeler takip edilerek siteme konulması sağlanmıştır.

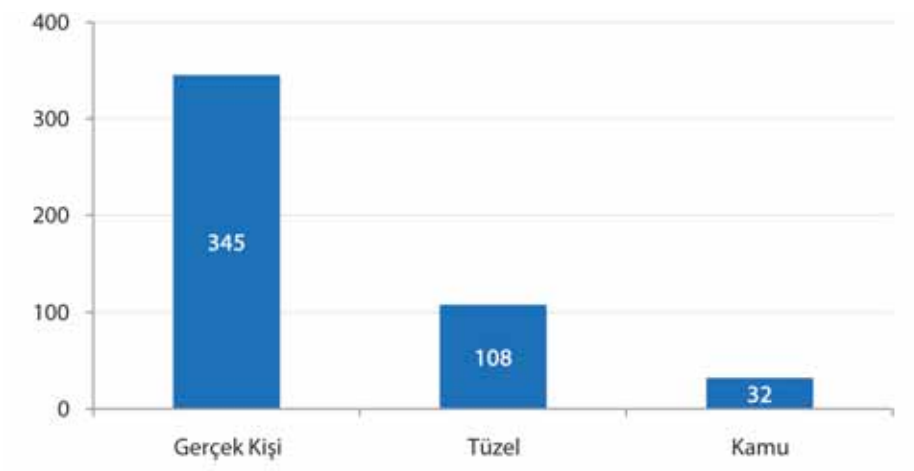
İnternetin güvenli kullanımı konusunda ulusal ya da uluslararası nitelikteki toplantılarda kullanılmak üzere bilgi notları ve görüşler hazırlanmıştır. Bilinçlendirmeyi yaygınlaştırmak amacıyla yazılı basında kullanılmak üzere makale ve raporlar hazırlanmıştır. Bu çalışmalarda yapılmakta olan etkinlikler tanıtılmış ve yapılması gerekenler üzerinde durulmuştur.

Google Trendlerinden de görüleceği üzere Türkiye'de İnternet'in güvenli kullanımı kavramı bilinçlendirme çalışmalarımızın ürünü olarak 2007 yılında ortaya çıkmış ve "Güvenli İnternet Kullanımı için Tavsiyeler" isimli kitapçığının dağıtımıyla birlikte zirve yapmıştır. Bu durum anlamlı bir tespittir.

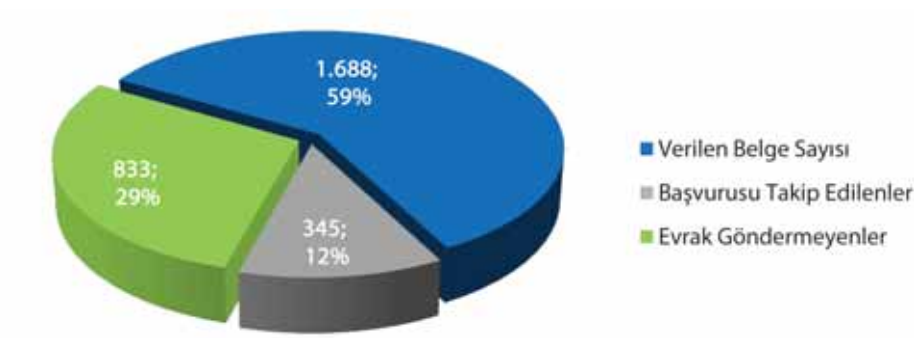
### **8.2.2. Yer ve Erişim Sağlayıcılara Faaliyet Belgesi Verilmesi**

Dönem içerisinde; faaliyet belgesi almak için sistem üzerinde başvuruda bulunan, fakat evraklarını TİB'e göndermeyen başvuru sahiplerine elektronik posta aracılığıyla ulaşılarak evraklarını göndermeleri tebliğ edilerek başvuru evraklarının TİB'e ulaşması sağlanmıştır.

Faaliyet belgesi almak için başvuruda bulunan toplam 1535 tüzel kişi ve 1021 gerçek kişiye ait web sitesinin iletişim bilgileri kontrol edilerek eksiklikler tespit edilerek, tespit edilen eksikliklerin giderilmesine yönelik çalışma yapılmıştır.



Şekil 43: Yer Sağlayıcı Faaliyet Belgesi İstatistikleri, 2009



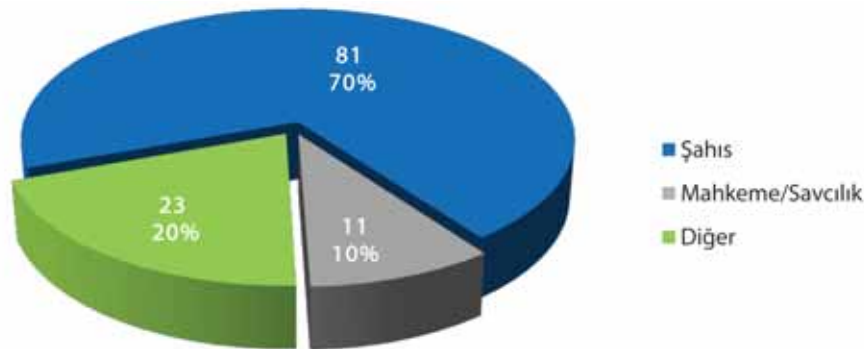
Şekil 44: Yer Sağlayıcı Faaliyet Belgesi Başvuruları, 2009



### 8.2.3. Bilgilendirme Yükümlülüğü Kapsamında Yapılan İşlemler

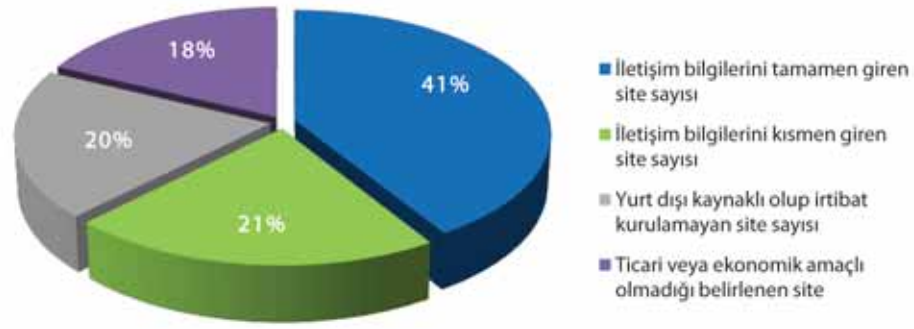
5651 sayılı Yasanın “Bilgilendirme yükümlülüğü” başlıklı 3 üncü maddesi ve 30.11.2007 tarihli Yönetmeliğin 5 inci maddesinin birinci fıkrasına göre, ticari veya ekonomik amaçlı içerik sağlayıcıları, yer sağlayıcıları ve erişim sağlayıcıları tanıtıcı bilgilerini, kendilerine ait İnternet ortamında, kullanıcıların ana sayfadan doğrudan ulaşabileceği şekilde ve iletişim başlığı altında, doğru, eksiksiz ve güncel olarak bulundurmakla yükümlüdür.

5651 sayılı Kanununun 9 uncu maddesinde, İnternet ortamında yapılan yayındaki içerik dolayısıyla hakları ihlal edilen kişilere içeriğin yayından çıkarılmasını talep etme hakkı düzenlenmiştir. Burada hakkı ihlal edilen kimse, içeriğin çıkarılmasını talep ederken hazırladığı cevap metninin söz konusu İnternet sitesinde yayınlanmasını isteyebilir. Bu ancak, İnternet sitelerinde yer alan iletişim bilgileriyle mümkün olabilecektir. Buradaki iletişim bilgilerinden içerik sağlayıcıya ulaşılabilir. Kişi, içerik sağlayıcıya ulaşamadığı takdirde aynı taleple yer sağlayıcıya başvurmalıdır. Tanıtıcı bilgiye ilişkin düzenleme İnternet aktörleri ve içeriklerin muhataplarıyla irtibat kurulabilmesi noktasında önemli bir standardizasyon çalışması olup, güncel hayatta İnternet adreslerinde muhataba ulaşma sorununun giderilmesi yönüyle önemlidir. Dolayısıyla İnternet aktörlerinin mevzuatta ifade edildiği şekliyle iletişim bilgilerinin internet sitesi sayfasında yer alması 9 uncu maddenin işletilmesi açısından da büyük önem arz etmektedir. Tanıtıcı bilgi takibi işlemleri bahse konu mevzuat çerçevesinde TİB tarafından yürütülmekte, muhataplara yönelik olarak ihtar prosedürü çerçevesinde bu eksiklikler giderilmeye çalışılmaktadır.



Şekil 45: Bilgilendirme Yükümlülüğü İhlali Gelen İhbar/Müzekkere Dağılımı, 2009

TİB’e iletilen bilgilendirme yükümlülüğü ihlallerinde, ağırlıklı olarak şahısların ihbar ettikleri görülmektedir. Bilhassa, ilgili İnternet adresi ile bir şekilde muhatap olmuş, mağdur olmuş kişilerin, bilgilendirme yükümlülüğü kapsamında TİB’e yönelmeleri, toplumun İnterneti haklarını bilerek kullanma hususunda ciddi bir aşama kaydettiği şeklinde değerlendirilebilir.

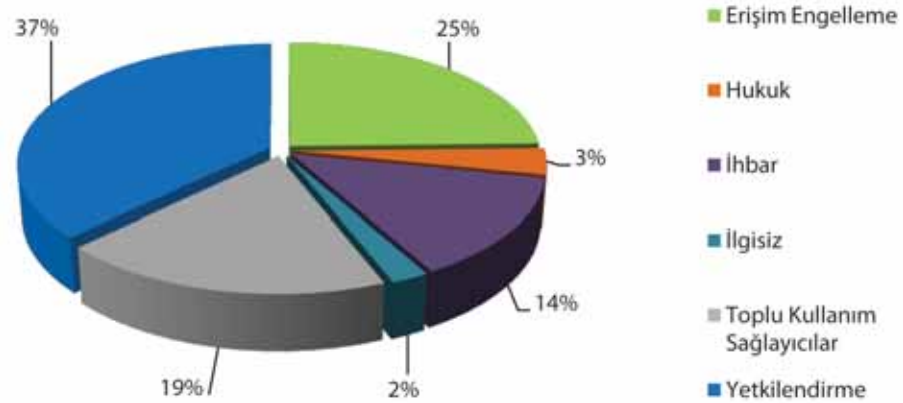


Şekil 46: İhbara Konu İnternet Adreslerinin İletişim Bilgilerinin Girilmesi, 2009

TİB'e iletilen ihbarların değerlendirilmesinde, ihbara konu İnternet adresinin büyük bir oranda iletişim bilgilerini mevzuata uygun şekilde girdiği görülmüştür. Bilgilerini tamamen giren İnternet adresinin yarıya yakın bir oranında site, bilgilerini kısmen girmişken, aynı oranda siteyle yurt dışı kaynaklı olduğu ve yurt içinde muhatabı bulunmadığı gerekçesiyle irtibat kurulamamıştır. Toplam ihbarların yüzde 18'lik bir dilimini oluşturan İnternet adresinde ise, ticari veya ekonomik amaç taşıdığına dair kesin bir emare tespit edilememiştir.

#### 8.2.4. Kamuoyundan İntikal Eden Talepler Doğrultusunda Yapılan İşlemler

TİB'e soru@tib.gov.tr elektronik posta adresine gelen sorular titizlikle incelenmektedir. Bu çerçevede belirtilen adresten gelecek işlem gören elektronik postaların konularına göre yüzdelik dilimleri aşağıda görülmektedir. Bu grafikte görülen konu başlıkları ise şöyledir.



Şekil 47: TIB elektronik posta adresine gelen soruların konularına göre dağılımı, 2009

**Hukuk:** Bu başlık altında tasnif edilen elektronik postalar, erişimi engellenen sitelerle ilgili engelleme nedeni, engellemeye tepki, erişimin ne zaman kaldırılacağı gibi konular yanında, İnternet üzerinden kişilik haklarının ihlali, dolandırıcılık, müzik paylaşımı gibi muhtelif konularda hukuki bilgi ve yardım taleplerini kapsamaktadır.

**İhbar:** Bu başlık altında tasnif edilen elektronik postalar, ilgili mevzuatta yer alan çocukların cinsel istismarı, uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanımını kolaylaştırma, müstehcenlik, bahis ve Atatürk aleyhine işlenen suçlara ilişkin konulardaki ihbarlar yanında, müzik ve film paylaşımı, terör, kutsala hakaret, sunucu/site saldırısı, şifre hırsızlığı, vahşet ve şiddet, kişilik haklarını ihlal, arkadaşlık siteleri, korsan yazılım ve oyun siteleri şikâyet ve ihbarları konularını kapsamaktadır.

**İlgisiz:** Bu başlık altında tasnif edilen elektronik postalar, Kurumumuzun görev alanına girmeyen konuları kapsamaktadır.

**İnternet Toplu Kullanım Sağlayıcılar:** Bu başlık altında tasnif edilen elektronik postalar, İnternet toplu kullanım sağlayıcılarına ilişkin İnternet toplu kullanım sağlayıcılarından ve mülki idare amirliklerinden gelen ilgili mevzuatın açıklanması ve uygulanmasına yönelik filtre programı kullanılması, IP loglarının tutulması, izin belgesi alınması, yükümlülükler, cezalar, kamera kaydı tutulması, oyun oynatılması gibi konuları kapsamaktadır.

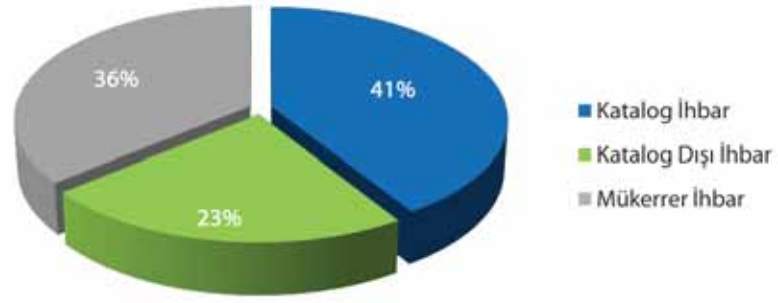
**Yetkilendirme:** Bu başlık altında tasnif edilen elektronik postalar, yer ve erişim sağlayıcıların faaliyet belgesi almalarına ilişkin bilgi ve işlemlerle ilgili konular yanında, yer ve erişim sağlayıcıların mevzuattan kaynaklanan sorumluluklarına ilişkin konuları kapsamaktadır.

**Erişim Engelleme:** 5651 sayılı Kanun kapsamında, re'sen veya Mahkeme kararıyla gerçekleştirilen erişim engellemelerle ilgili her türlü soru, bildirim veya iletilen mesajı kapsamaktadır.

#### **8.2.5. İçerik Filtreleme Yazılımı Kapsamında Gerçekleşen İçerik ve Alan Adı Filtrelenmesine İlişkin İşlemler**

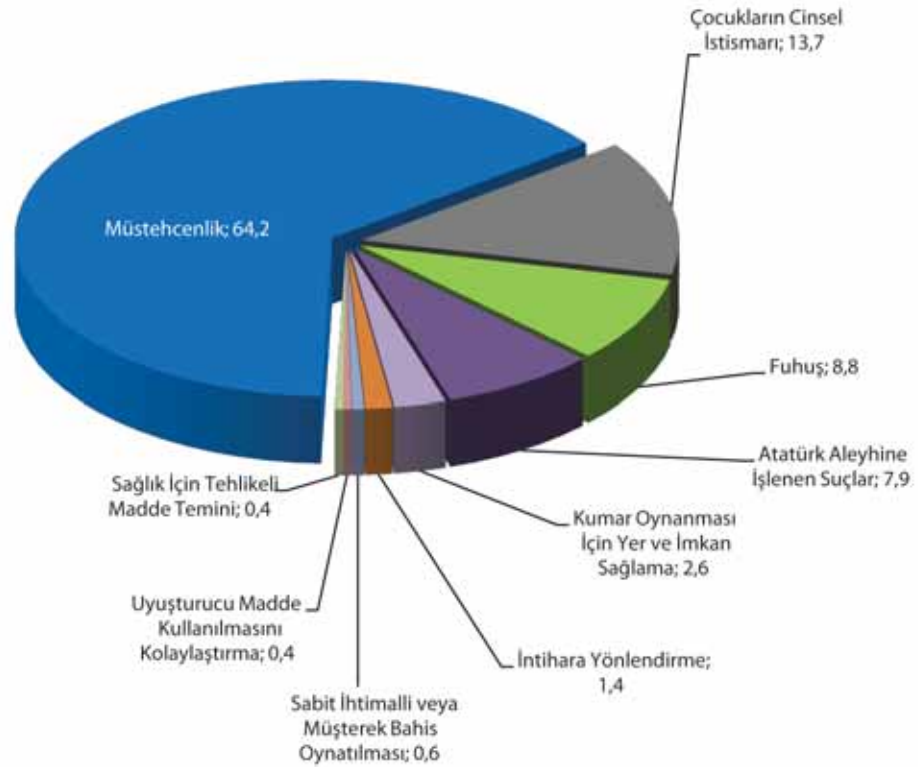
5651 sayılı Yasanın 8 inci maddesinde belirtilen katalog suçlar kapsamına giren veya bu kapsama girmese de "suç" olarak düzenlenmiş olmalarına ve yine 5651 sayılı Yasa ve ilgili yönetmeliklerinde belirttiği şekliyle "...kötü alışkanlıkları teşvik eden ve 18 yaşından küçüklerin psikolojik ve fizyolojik gelişimine olumsuz etkisi olabilecek..." hususlar kapsamındaki içerikler "Ticarî amaçla internet toplu kullanım sağlayıcılar" nezdinde İnternet filtrelemesine konu olabilmekte ve böylece bu içeriklere veya bu içeriklere konu İnternet adreslerine erişim; özellikle İnternet kafeler başta olmak üzere diğer "Ticarî amaçla internet toplu kullanım sağlayıcılar" vasıtasıyla gerçekleşmekte olan erişimle sınırlı olarak Türkiye genelinde engellenmiş olmaktadır.

TİB tarafından oluşturulan Bilgi İhbar Merkezi'ne bildirilen tüm ihbarların dağılımı Şekil 48'te gösterilmektedir.



Şekil 48: Bilgi İhbar Merkezine Bildirilen Tüm İhbarların Dağılımı, 2009

Bilgi İhbar Merkezi'ne 5651 sayılı Kanun kapsamına giren suçlara ilişkin olarak yapılan ihbarların kategorik dağılımı aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Müstehcenlik, çocukların cinsel istismarı ve fuhuş gibi suçlar nedeniyle yapılan ihbarlar toplam ihbarların yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır.



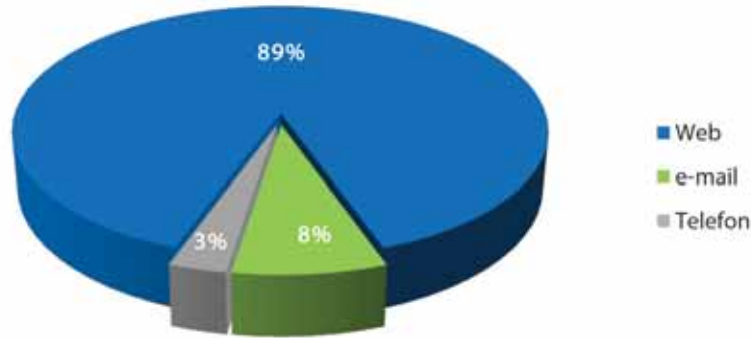
Şekil 49: 5651 Sayılı Kanun Kapsamına Giren İhbarların Dağılımı, 2009

Müstehcenlik kapsamında gelen ihbarların diğer tüm suçlar kapsamındaki gerekli ihbar sayısının tek başına yaklaşık yarısına tekabül ettiği, en düşük ihbarın "Sağlık için tehlikeli madde temini" nin sahip olduğu görülmektedir.

İhbarlarda yoğunluğun Müstehcenlik, Fuhuş, Çocukların Cinsel İstismarı, Atatürk aleyhine işlenen suçlar ve kumar-bahis çerçevesinde gerçekleştiği gözlenmekte, bir dönem kamuoyunu ciddi an-

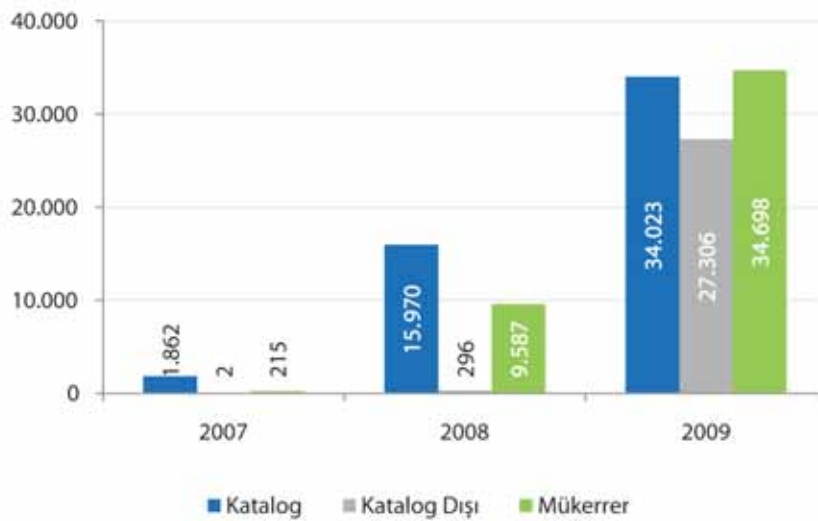
lamda meşgul etmiş; İntihara yönlendirme, Uyuşturucu / Uyarıcı madde kullanımını kolaylaştırma gibi suçlarda ihbar sayılarının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir.

Şekil 50'de görüldüğü üzere, bildirimlerin yaklaşık %89'u www.ihbarweb.org.tr adresi üzerindeki form doldurulmak suretiyle, %8'i e-posta yolu ve %3'ü ise telefon ile yapılmıştır.



Şekil 50: İhbarların Geliş Kanallarına Göre Dağılımı, 2009

Tarihsel olarak ihbar sayıları 22.10.2009 tarihi itibarıyla aşağıdaki Şekil 51'de gösterilmektedir. Yıllara göre ihbar sayılarına bakıldığında büyük bir artış gözlenmektedir. Bu artışın en önemli nedeni, TİB bünyesinde kurulan İnternet suçlarına ilişkin ihbar mekanizmasının kamuoyu tarafından bilinirliğinin yıllar içerisinde artmasıdır. İhbar sayılarındaki artışın diğer bir nedeni ise, gelen ihbarların değerlendirilme sürecinin hızlı olması ve bildirimde bulunan şahıslara talep edilmişse yapılan işlem hakkında geri bildirimde bulunulmasıdır. Bir başka neden de, İnternetin ile ilgili vatandaşların şikâyetlerini İnternet ortamında bildirecek başka merciin bulunmamasıdır. Bilgi İhbar Merkezinin işlevselliğinin ve bilinirliğinin zamanla artması sebebiyle, bildirimde bulunan kişilerin İnternet ortamında yaşadıkları sıkıntıları veya diğer kanunlarda belirtilen hususları da bildirmeleri ve bu bildirimlerin 5651 sayılı Kanuna göre katalog dışı olması sebebiyle, katalog suçların dışında yapılan ihbar sayılarında artış meydana gelmiştir.



Şekil 51: İhbarların Yıllara Göre Dağılımı, 2009

### 8.2.6. Diğer Çalışmalar

**Oyunlar:** Türkiye’de İnternet kullanımının son yıllardaki yükselen artışı ile paralel olarak online oyunların kullanımı da yaygınlaşmıştır. Bu oyunların neden olduğu iddia edilen bağımlılık, ebeveynler nezdinde ciddi endişe, şikâyet ve tepkilere sebep olmuştur. Ebeveynlerin bu oyunların engellenmesi yönündeki talepleri 5651 sayılı yasanın getirmiş olduğu katalog suçlar sınırlaması nedeniyle yerine getirilememiş, “erişim engellemesi” tedbiri uygulanması mümkün olmamıştır.

Bu tür oyunlardan “İnternet ortamında oynananların” yürürlükteki mevzuat çerçevesinde, ticari amaçla İnternet toplu kullanım sağlayıcılarla (İnternet salonu vb.) sınırlı olarak filtrelemeye tabi tutulması mümkündür. Ancak bu oyunların 18 yaşından küçüklerin psikolojik ve fizyolojik gelişimine olumsuz etkilerini araştırarak derecelendirme/sınıflandırma organizasyonunun (uluslararası uygulamalarda örneklerine rastlanan; ABD’deki ESRB ve Avrupa’daki PEGI gibi) bulunmaması nedeniyle, mevzuatın uygulama kabiliyeti eksik kalmaktadır.

Bilgisayar oyunlarının sınıflandırılmasını yapacak bir organizasyonun, ilgili ve ek mevzuatlar temelinde oluşturulmasının zorunlu olduğu değerlendirilmektedir.

**Inhope:** 2008 yılında TİB-Bilgi ve İhbar Merkezinin INHOPE (İnternet İhbar Merkezleri Birliği) üyeliği için girişimlerde bulunulmuş, Türk mevzuatı gereği Uluslararası bir kuruluşa üyelik için gerekli olan Bakanlar Kurulu Kararının alınması gerektiğinden, konu, Ulaştırma Bakanlığı ve BTK tarafından koordineli olarak takip edilmektedir.

**Temiz İnternet:** İnternette temiz içeriği sağlamak ve suça konu içeriklerden arındırmak amacıyla toplam 2.592 içerikle ilgili olarak uyarılan İnternet sitelerinin yer veya içerik sağlayıcılarıyla yazışma yapılmış bu uygulamalar ile İnternet adreslerinin söz konusu içeriklerden dolayı tamamen engellenmesi sakıncası giderilmeye çalışılmıştır. Bununla ilgili olarak birçok İnternet sitesi uyarılarak uygun olmayan içeriğin siteden kaldırılması sağlanmıştır.

TİB kararları içerisinde yoğunluğu 2008’de olduğu gibi “Çocukların cinsel istismarı ve müstehcenlik” oluşturmakta, bu suç bazındaki engellemeler tüm gelişmiş batı toplumlarınca yürütülmekte olan ortak mücadeleye paralel tartışmasız, önemli katkılar sağlamaktadır.

## 9. Teknik Düzenleme ve Standardizasyon Faaliyetleri

### 9.1. Elektronik Haberleşme Güvenliği Yönetmeliği

İşletmecilerin fiziksel alan güvenliği, veri güvenliği, donanım-yazılım güvenliği ve güvenilirliği ile personel güvenilirliğinin sağlanması için tehditlerden ve/veya zafiyetlerden kaynaklanan risklerin bertaraf edilmesi veya azaltılmasına ilişkin olarak alacakları tedbirlere yönelik usul ve esasların düzenlenmesi amacıyla hazırlanan "Elektronik Haberleşme Güvenliği Yönetmeliği" 20.07.2008 tarih ve 26942 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Ancak, Elektronik Haberleşme Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile Kurumumuz ikincil düzenlemelerinin söz konusu kanuna göre uyarlanması gerekmektedir. Bu kapsamda hazırlanan "Elektronik Haberleşme Güvenliği Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" 2.3.2009 tarih ve 27157 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Elektronik Haberleşme Güvenliği Yönetmeliğinin yayımlanmasını müteakip işletmecilere getirilen yükümlülükler ve düzenlemenin sektöre etkileri hususunda bilgi paylaşımında bulunulması, işletmecilere rehberlik sağlayarak, yönetmeliğe uyum sürecinin kısaltılması ve kolaylaştırılması amacıyla bilgilendirme toplantıları düzenlenmiş, Kurum internet sayfasında konu ile ilgili bir bölüm ayrılmış ve bir anket çalışması yapılarak işletmeciler tarafından yürütülen çalışmalar takip edilmiştir. Söz konusu çalışmalar kapsamında işletmecilerden alınan bilgiler ve yapılan anketin değerlendirilmesi sonucunda konu ile ilgili hazırlıklarını mevcut durumda tamamlayan veya belirtilen süre zarfında tamamlayabilecek durumda olan işletmeciler bulunmakla birlikte, söz konusu yükümlülüğü anılan tarihe kadar yerine getiremeyecek işletmecilerin çoğunlukta olduğu görülmüştür.

Bu kapsamda, Kurulun Haziran 2009 tarihli Kararı ile 20.7.2008 tarihinden sonra yetkilendirilen işletmecilere, ilgili Yönetmeliğin 11 inci maddesi çerçevesinde TS ISO/IEC 27001 veya ISO/IEC 27001 standardına uygunluğu sağlamak için tanınan sürenin iki yıl olarak belirlenmesi, 20.7.2008 tarihinden önce yetkilendirilen işletmecilere ilgili Yönetmeliğin Geçici 1 inci maddesi çerçevesinde, standarda uygunluğu sağlamak için tanınan sürenin 20.7.2010 tarihine kadar uzatılması ve bu süreler sonunda İşletmecilerin söz konusu standarda uygunluklarının ilgili Yönetmeliğin 11 inci maddesinin birinci fıkrasının, bu konuda akredite edilmiş kuruluşlardan alacakları uygunluk belgesi ile Kurumumuza belgelendirmeleri şeklinde uygulanmasına karar verilmiştir.

Bu karara istinaden mevcut işletmecilerin, akredite olmuş bir kuruluştan 20.7.2010 tarihine kadar TS ISO/IEC 27001 veya ISO/IEC 27001 standardına uygunluk belgesi alması ve Kuruma bildirmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu tarihe kadar uygunluk belgesi almayan işletmecilere idari para cezası uygulanacaktır. İşletmeciler uygunluk belgesi alsalar bile, belirli dönemlerde Kurumumuz uzmanları tarafından işletmeler ilgili yönetmelik yükümlülükleri bakımından denetlenecek ve öngörülmemiş güvenlik açıkları ve/veya zafiyetler olması halinde gerekli idari yaptırımlar uygulanacaktır.

### **9.2. Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğinin Atıfta Bulunduğu Standartlara Dair Tebliğ (2009/1)**

24.3.2007 tarihli ve 26472 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği kapsamında Kurumumuz tarafından hazırlanan, uyumlaştırılmış standartlar ile karşılık gelen uyumlaştırılmış ulusal standartların listesini yayımlamak amacıyla hazırlanan “Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğinin Atıfta Bulunduğu Standartlara Dair Tebliğ (2007/1)” 18.8.2007 tarih ve 26617 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak, yürürlüğe girmiştir.

Ancak, Elektronik Haberleşme Kanunu doğrultusunda söz konusu Tebliğde ve ekinde yer alan standart listesinin; Avrupa Birliği Resmi Gazete’sinde 4.11.2008 tarihinde yayımlanan güncel uyumlaştırılmış standart listesi ve uyumlaştırılmış standartlara karşılık gelen Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanarak yayımlanan ulusal standartlara göre güncellenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Bu kapsamda, 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’na uyarlanan ve güncel standartlar dikkate alınarak hazırlanan “Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğinin Atıfta Bulunduğu Standartlara Dair Tebliğ (2009/1)” 25.04.2009 tarih ve 27210 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Bu Tebliğ’in ekindeki listede yer alan uyumlaştırılmış standartlar, yerli üreticilerimizin kullanımında kolaylık sağlamak amacıyla, Kurumumuzun talebi doğrultusunda, Türk Standartları Enstitüsü tarafından uyumlaştırılmış ulusal standart olarak yayımlanmaktadır. Söz konusu listede yer alan EMC, LVD ve RF standartlarının kullanımı; üreticilere, cihazlarının Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğinin temel gereklerine uygunluğu onaylanmış kuruluşlara gitmeden göstermede önemli bir kolaylık arz etmekle birlikte standartların Türkçe karşılıklarına erişmede fayda da sağlamaktadır

### **9.3. Arayüz Teknik Özelliklerinin Yayınlanmasına İlişkin Tebliğ**

Günümüzde tüketici memnuniyeti; tüm sektörlerde verimliliğin ve etkinliğin sağlanmasında dolayısıyla makro ekonomik düzeyde ülke menfaatinin maksimize edilmesinde en önemli faktörlerden biridir. Elektronik haberleşme hizmetlerinde sistemlerin birlikte çalışabilirliği elektronik haberleşme hizmetlerine muhatap tüketicilerin memnuniyetine doğrudan etki edecek potansiyele sahip olup, birlikte çalışabilirliğin sağlanmasında temel araçlardan biri olan arayüzlerin teknik özelliklerinin yayınlanmasına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi önem arz etmektedir.

Arayüz teknik özelliklerinin yayınlanması ile ilgili hususlar Avrupa Birliği ülkeleri ve aday ülkelerde düzenleyici kuruluşlar tarafından Avrupa Telekomünikasyon Standardizasyonu Enstitüsü (ETSI)’ne hazırlatılan ETSI EG 201 730 [1-4] rehber dokümanları çerçevesinde ele alınmaktadır. Buna ilave olarak bazı Avrupa Birliği ülkelerinin konu ile ilgili teknik düzenlemeleri bulunmaktadır.

Elektronik haberleşme şebekelerine ilişkin arayüz teknik özelliklerinin belirli bir düzen ve sistem içerisinde yayınlanmasının, telsiz ve telekomünikasyon terminal ekipmanlarının tasarım, üretim ve piyasaya arz süreçlerine açıklık getirerek kaynakların verimli kullanılmasına imkân verecektir. Bu

kapsamda hazırlanan “Arayüz Teknik Özelliklerinin Yayınlanmasına İlişkin Tebliğ”in yürürlüğe alınmasının tüketici memnuniyeti ve kaynak verimliliğine olumlu yönde etki edeceği ve uzun vadede ülke ekonomisine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Bunun yanı sıra, imalatçıların, telsiz ve telekomünikasyon terminal ekipmanlarını elektronik haberleşme şebekesiyle birlikte çalışabilecek ve bu şebeke üzerinden sunulan hizmetleri kullanabilecek şekilde tasarlaması, imal, test ve piyasaya arz edebilmeleri için elektronik haberleşme şebekelerine ilişkin arayüz özelliklerinden haberdar olmaları gerekmektedir. Arayüz özelliklerinin yayınlanması hususu 24.3.2007 tarih ve 26472 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği’nde yer almaktadır. Konu ile ilgili uygulama usul ve esaslarının düzenlenmesi amacıyla Kurumumuzca yürütülen çalışmalar sonucunda, “Arayüz Teknik Özelliklerinin Yayınlanmasına İlişkin Tebliğ” hazırlanmış olup, 9.4.2009 tarih ve 27195 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. Bu tebliğ ile son kullanıcıya erişim sağlayan işletmecilere arayüz teknik özelliklerini yayımlama yükümlülüğü getirilmiştir.

#### **9.4. Baz İstasyonu Kulelerinin Ortak Kullanımı**

Kurumumuz, çevre ve insan sağlığının korunması, kaynakların etkin ve verimli kullanımının sağlanması, yatırım ve hizmet giderlerinin azaltılması, hizmet etkinliğinin ve kalitesinin artırılması, görüntü kirliliğinin engellenmesi, verimliliğin ve sürdürülebilir rekabet ortamının oluşturulması açısından sektörde tesis paylaşımına önem vermektedir. Bu çerçevede Kurumumuz tarafından, kule imalat ve montaj sektörü temsilcileri, işletmeciler, üniversiteler ve konunun uzmanı akademisyenler ile koordineli bir şekilde yürütülen çalışmalar sonucunda “Baz İstasyonu Kulelerinin Güçlendirilebilirliğine İlişkin Rapor” hazırlanmıştır. Raporunda baz istasyonu kule türleri, yükleri, tasarım etkenleri, güçlendirme yöntemleri ve ülke uygulamaları incelenmiştir.

“Anten Tesislerinin Kurulması, Kullanılması ve Paylaşımına İlişkin Usul Esaslar Hakkında Yönetmelik Taslağı” ile işleyişi belirlenen, yeni kurulacak kulelerin, birden fazla işletmecinin kullanımına imkân verecek şekilde tasarımı, üretimi ve kurulumu ile ilgili teknik hususların belirlenmesini amacıyla “Baz İstasyonu Kulelerinin Tasarımı Üretimi ve Kurulumu Hakkında Teknik Yönetmelik Taslağı” hazırlanmıştır. Hazırlanan Taslak Yönetmelik hakkında Kurum içi ve dışı görüşler alınmış, alınan görüş ve öneriler dikkate alınarak Taslak Yönetmelik güncellenmiştir. Ancak Kurum dışı görüşler ve genel değerlendirmeler neticesinde söz konusu iki yönetmeliğin birleştirilmesinin uygun olacağı değerlendirilmiştir. Bu kapsamda iki yönetmeliğin birleştirilmesi üzerinde çalışmalar devam etmekte olup, çalışmalar sonucunda oluşturulacak yönetmeliğin 2010 yılında yayınlanması planlanmaktadır.

## 10. Denetim Faaliyetleri

Kurumumuzun denetim görevlerinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla "Telekomünikasyon Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" kapsamında Kurum içi gerekli düzenlemeler de yapılarak Denetim Koordinasyon Birimi görevlendirilmiştir. Yönetmeliğin 17'inci maddesinde tarif edilen şekilde Kurum tarafından ilgili birimlere ve denetçiye yol göstermek ve denetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve raporlanmasına ilişkin usul ve esaslar ile Denetim koordinasyon Biriminin çalışma usul ve esaslarını belirlemek üzere çıkarılmış Yönerge çerçevesinde 2009 yılında denetim faaliyetleri yürütülmüştür.

Kurumumuza tevdi edilen görevler gereği Kurumumuzca istihsal edilen ikincil mevzuatlarda belirtilen usul ve esaslara göre re'sen, şikayet ve ihbar üzerine denetim yapılmaktadır.

### 10.1. İşletmecilerin Denetimi

BTK, elektronik haberleşme sektöründe yer alan işletmecilere yönelik mali, teknik, hukuki ve idari nitelikte düzenlemeler yapmaktadır. Gerek işletmecilerin faaliyetlerinin lisans şartlarına uygunluğu, gerekse yetkisiz bir şekilde elektronik haberleşme hizmeti sunanlar ile ilgili olarak, Kurumumuza yapılan şikâyetler ile re'sen yapılan incelemeler neticesinde iddialar değerlendirilerek, gerekli işlemler gerçekleştirilmiştir.

Kurumumuz denetim düzenlemeleri çerçevesinde 2009 yılı içinde 19 farklı konuda toplam 56 adet denetim faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında güvenlik sertifikası, telsiz sistem kontrolleri, enterferans, yetkili firma denetimi ve piyasa gözetimi ve denetimi gibi konularda rutin devam eden denetimler yıl boyunca yapılmıştır.

### 10.2. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları Denetimi

23.01.2004 tarihli ve 25355 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun 15 inci maddesi ve 30.03.2007 tarihli ve 26478 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Denetim Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin ilgili maddeleri uyarınca Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcılarının denetiminin Kurum tarafından yapılması hüküm altına alınmıştır. İlgili mevzuat çerçevesinde ve Kurumumuzun "2009 yılı Denetim Planı" kapsamında Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı olarak faaliyet gösteren TürkTrust Bilgi, İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri AŞ ve Elektronik Bilgi Güvenliği AŞ'nin idari ve teknik merkezlerinde denetim çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

### 10.3. GSM Hizmet Kalitesi Denetimleri

GSM hizmet kalitesi denetimleri 15.12.2005 tarih ve 26024 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "GSM Mobil Telefon İşletmecilerinin Hizmet Kalitesi Yükümlülükleri ile İlgili Ölçütlerin Belirlenmesi ve Ölçümüne İlişkin Tebliğ" kapsamında yapılmaktadır. Bu Tebliğ hükümlerine göre GSM işletmecileri tarafından, şebekelerine ait arama blokaj oranı ve arama başarısızlık oranları üçer aylık dönemler halinde Kurumumuza bildirilmektedir. Bu bildirimler Kurumumuzca gerek sahada gerekse de işletmeci NCC merkezlerinde doğrulanmak suretiyle

izlenmekte ve denetlenmektedir. Bu kapsamda 2009 yılı içerisinde GSM işletmecilerinin NCC merkezlerinde 2 kez yerinde denetim yapılmış olup, Diyarbakır, Malatya, Elazığ, Adıyaman, Mardin ve Şanlıurfa illerinde saha ölçümleri yapılarak hizmet kalitesi denetimleri gerçekleştirilmiştir.

#### 10.4. Milli Monitör Sistemi Faaliyetleri

Kurumun düzenlediği, frekans tahsisi yapmak suretiyle kullanım izin ve yetkisi verdiği frekanslarda iletişimin ve iletişim kalitesinin devamlılığını sağlamak zorunluluğu bulunduğundan; çeşitli nedenlerle ortaya çıkan, bu suretle propagasyon (yayılım) ortamının sürekli iletme açık bulundurulmasını engelleyen veya iletişim kalitesinin düşmesine neden olan etkenleri ve usulsüz ve hukuki olmayan yayınlar ile can, mal ve ülke güvenliğini olumsuz etkileyecek yayın ve etkiler gibi hususların derhal belirlenmesi ve giderilmesini temin edecek tedbirlerin alınabilmesi amacıyla spektrum devamlı izlenmektedir.

Bir haberleşme sisteminin sağlıklı iletişim sağlayabilmesi için, yalnızca kendisi ya da aynı frekansı kullanan ve aynı teknik özelliklerdeki benzeri bir sistemin oluşturabileceği enterferanslardan değil, aynı zamanda aynı propagasyon ortamını paylaşan başka frekanslarda, çok farklı teknik özelliklerde ve hatta amacı telsiz iletişimi yapmak olmayan ancak elektrik kullanımı nedeniyle istenmeyen yayınları bu propagasyon ortamına yayan cihaz ve makinelerin etkilerinden de korunması gerekmektedir. Bu nedenle bozulmaya neden olan sinyallerin bulunması ve çözüm oluşturulması gerekmektedir. Spektrum bantlarını izlemek amacıyla Türkiye’de kurulan sisteme Milli Monitör Sistemi (MMS) denilmektedir.

MMS muhtelif işletim senaryoları için geliştirilmiş sabit, seyyar ve mobil istasyon tiplerinden oluşmaktadır. İstasyon tipleri içinde değişen sayıda birim bulunmakta ve ülke genelindeki dağılımı ihtiyaçlar ve bölge sorumluluk alanının coğrafik özellikleri doğrultusunda farklılık göstermektedir.

Sistemin sürekli faal ve etkin olarak kullanımını devam ettirebilmek ve elektronik cihazların kalibrasyonları ve tüm sistemin bakım ve onarım ihtiyaçlarını karşılamak suretiyle faal tutulabilmesi bakımından gerekli hizmet alımı anlaşmaları yapılmıştır. MMS'nin Bölge Müdürlüklerindeki işletme etkinliğinin artırılması çalışmalarına 2009 yılında da devam edilmiştir.

#### 10.5. Elektromanyetik Kirlilik Ölçümleri

16.5.2009 tarih ve 27230 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan Yönetmelikte belirtilen limit değerler çerçevesinde elektromanyetik kirlilik ölçümleri yapılmıştır. Baz istasyonları, telsiz, radyo ve TV gibi verici kaynakları elektromanyetik kirliliğe sebep olmaktadır. Elektromanyetik kirliliğin izin verilen limit değerleri içerisinde olup olmadığını kontrol etmek amacıyla bazı illerde ölçümler yapılarak elektromanyetik kirlilik denetimleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 2009 yılı içerisinde Burdur, Isparta, Afyon, Uşak, Urfa ve Elazığ illerinde elektromanyetik kirlilik ölçümleri yapılarak bu illerin elektromanyetik kirlilik haritaları hazırlanmıştır. Ölçüm sonuçlarının, Güvenlik sertifikası düzenlemesine ilişkin yayınlanan yönetmelik limit değerlerinin altında olduğu gözlemlenmiştir. Kurumun Kalite Yönetim Sistemi Kapsamında, Ölçüm Yetki Belgesi talimatına göre 11 adet firmaya ölçüm yetki belgesi verilmiştir ve 9 adet firmanın yetkisi yenilenmiştir.

### 10.6. Piyasa Gözetimi ve Denetimi

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun yayımlanmasını müteakip piyasa gözetim ve denetimine yönelik ikincil düzenlemeler de yeniden gözden geçirilmiştir. Bu kapsamda “Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğinde (1999/5/EC) Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hazırlanmış olup, 2.3.2009 tarihli ve 27157 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Diğer bir düzenleme olan “Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ise 5.5.2009 tarihli ve 27219 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Ülkemizde faaliyetlerini yürüten üreticiler için son derece önemli olan “Onaylanmış Kuruluş” yetkilendirmesi ne yazık ki hâlihazırda bir müracaat olmaması nedeniyle yapılamamıştır. Bunun birçok sebebi olabileceği değerlendirilmekle birlikte ülkemizdeki telsiz ve/veya telekomünikasyon terminal ekipmanları üretenlerin az oluşu en önemli sebeplerden biridir. Bilindiği gibi piyasaya arz edilecek cihazların CE işaretini haiz olması AB ortak mevzuatının gereğidir. Bu işaret de cihazlara AB’nin güvenlik ile ilgili standardının uygulandığının bir göstergesi ve teminatıdır. AB ortak pazarında malların serbest dolaşımı bu işarete haiz cihazların üretimi ile ilgili olup, onaylanmış kuruluşlar da bu noktadan oldukça önemlidir.

Piyasa Gözetimi ve Denetimi faaliyetleri, 4703 sayılı Kanun, 5809 sayılı Kanun, Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği ve Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarının Piyasa Gözetim ve Denetimine Dair Yönetmelik kapsamında Kurum Merkez birimi ve 7 farklı ilde bulunan bölge müdürlükleri vasıtasıyla yürütülmektedir.

Ülke genelinde 3’ü şikâyet ve ihbar olmak üzere 538 firmada denetim yapılmıştır. Söz konusu firmalarda, GSM telefon, PSTN telefon, DECT telefon, Modem, Telsiz, UHF/VHF Data Modem, Deniz radar, GPS alıcı, Telsiz Röle, PMR ve Telemetri cihazlarını kapsayan toplam 762 cihaz denetlenmiş ve bu cihazlarla ilgili 84 aykırılık tutanağı düzenlenmiştir. 28 cihazla ilgili Güvensizlik Tespit süreçleri başlatılmıştır. Denetimler sonucunda güvensizlik tespit, teknik dosya eksikliği, güvensizlik şüphesi ile ilgili 34 firmaya toplam 719.220 TL idari para cezası uygulanmıştır.

Güvensizlik nedeni olan olumsuz parametreleri gideremeyen üç farklı marka model 46.173 adet cihazın piyasadan ve tüketicilerden geri çekilmesine karar verilmiştir.

2009 yılında idari para cezaları ve test masraflarına itiraz nedeni ile 10 farklı marka model cihaz ile ilgili firmalar tarafından mahkeme süreci başlatılmış olup, süreç devam etmektedir. Çizelge 17 ve 18’de 2009 yılında yapılan denetimlere ait bilgiler verilmektedir.

Çizelge 17: 2008- 2009 Yılında Yapılan Denetimlerin Denetim Türüne Göre Dağılımı

Denetim Sebebi	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	Denetim Sayısı		Aykırılık		Güvensizlik Tespiti	
Ek Planlı	1	0	1	0	0	0
İhbar ve Şikâyet Üzerine	63	3	0	0	0	0
Planlı	300	439	46	41	6	6
Re’sen	513	320	147	43	4	22
<b>TOPLAM</b>	<b>877</b>	<b>762</b>	<b>194</b>	<b>84</b>	<b>10</b>	<b>28</b>

Çizelge 18: 2009 Yılında Yapılan Denetimlerin Cihaz Türüne Göre Dağılımı

Ürün Grubu	Denetim Sayısı	Aykırlık	Güvensizlik Tespiti
GSM Telefon	558	67	13
PSTN Kablolu Telefon	62	5	3
DECT	84	7	0
Diğer Cihazlar	13	4	0
Ruhsat Kapsamı Cihazlar	44	1	0
Denetim Engellendi	1	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>762</b>	<b>84</b>	<b>16</b>

### 10.7. Klon Önleme Faaliyetleri

02.07.2006 tarih ve 5392 sayılı Kanunla Kurumumuza verilen görevler kapsamında Merkezi Mobil Cihaz Kimlik Tanımı Veri Tabanı Sistemi kurulmuş ve kara listede yer alan kaçak ve çalıntı cihazlar da hizmet alamaz hale gelmiştir. Ancak aynı kanunla klonlamaya yarayan araçlar ile ilgili mücadele büyük ölçüde Emniyet Genel Müdürlüğüne bırakılmıştır. Dolayısıyla bu konuda koordinasyon ve model geliştirme çalışmalarına ihtiyaç hasıl olmuştur.

Bu kapsamda Kurumumuz personeli tarafından Emniyet Genel Müdürlüğü personeline yönelik Ankara, İzmir, Mersin, Diyarbakır, Erzurum, Samsun ve İstanbul Bölge Müdürlüklerinde "5809 Sayılı Kanun Uygulamaları ve IMEI klonlama" konusunda seminerler düzenlenmiştir. Bu seminerlere 2009 yılı itibarıyla 75 ilden İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü'nden toplam 88 (2008 yılında aynı şekilde eğitim alan 111 personelle birlikte sayı 199'a ulaşmıştır), Bölge Müdürlüklerimizden de 22 personel katılım sağlayarak konularında detaylı teorik ve uygulamalı eğitimi ve eğitim aldıklarını gösterir sertifikalarını almışlardır. Gerçekleştirilen seminerler doğrultusunda Emniyet Genel Müdürlüğünce 5809 sayılı Kanun uygulamaları kapsamında yürütülen faaliyetler aşağıdaki Çizelge 19'da gösterilmiştir.

Çizelge 19: Emniyet Genel Müdürlüğünce Klonlama Konusunda Gerçekleştirilen Denetim Sonuçları

Yıllar	Olay Sayısı	GSM Telefonu	Box Cihazı	Bilgisayar
2007-2008	115	2116	42	38
2009 (İlk 8 Ay)	51	1753	84	25
<b>Toplam</b>	<b>166</b>	<b>3869</b>	<b>128</b>	<b>63</b>

### 10.8. Laboratuvar Faaliyetleri

Gümrük Birliği anlaşması çerçevesinde Avrupa Birliği içerisinde dolaşımı serbest olan CE işaretli Tel-siz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarına, 01.05.2006 tarihinden itibaren ülkemizde de serbest dolaşım hakkı getirilmiştir. Bu nedenle CE işaretini haiz cihazlar piyasaya arz edilmeden önce Kurumumuzdan herhangi bir onay gerekmemekte, ancak piyasada etkin bir denetim öngörülmektedir. Denetimler ülke genelinde 7 Bölge Müdürlüğünde görev yapan denetçiler marifeti ile yapılmakta, gözetim işlemi ise bu maksatla Hacettepe Üniversitesi Teknokent Alanında, Avrupa Birliği Mali İşbirliği Projesi kapsamında kurulan Piyasa Gözetimi Laboratuvarında sürdürülmektedir.



Resim 4: Piyasa Gözetimi Laboratuvarı

Piyasa Gözetimi Laboratuvarı'nın kurulma amacı; denetçiler tarafından yapılan denetimler esnasında piyasadan alınan numuneler ile ülkemize bu cihazların ithal yolu ile gelmesi nedeniyle ithalatçı olarak ticari faaliyetlerini yürüten vatandaşlarımızın ülkeye getireceği cihazların AB müktesebatına eşit teknik düzenleme olan TTTE Yönetmeliğine uygunluk açısından değerlendirilmesidir. Bununla birlikte Laboratuvar'da, ülkemizde faaliyetini sürdüren üreticiler ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarımızdan gelecek talepler Laboratuvar altyapı kapasitesine uygun olmak kaydıyla karşılanmaktadır.

Yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda PGL'de telsiz ve telekomünikasyon terminal ekipmanlarına;

- EMC - Elektromanyetik Uyumluluk (Electromagnetic Compatibility) Testleri
- RF - Radyo Frekans (Radio Frequency) Testleri
- LVD - Alçak Gerilim Direktifi (Low Voltage Directive) Testleri
- SAR - GSM Telefon Cihazlarının Özgül Soğurma Oranı (Specific Absorption Rate) Testleri
- TBR - 21/37 PSTN şebekesine bağlanma kriterlerini kapsayan (Technical Basis for Regulation) Testleri

uygulanmakta olup bu testler aşağıda kısaca açıklanmıştır.

**EMC** testlerinde bir cihazın, bulunduğu ortamdaki diğer alet, cihaz ya da sistemin istendiği şekilde çalışmasını engelleyecek seviyede elektromanyetik gürültü oluşturmaması ve ortamdaki elektromanyetik gürültüye maruz kaldığında istendiği şekilde çalışmasına devam edebilmesi için uygun bağışıklık seviyesine sahip olması anlamına gelen elektromanyetik uyumluluk içinde çalışıp çalışmadığının tespiti amaçlanmaktadır.

**RF** testlerinde radyo frekansı dalgaları ile frekans spektrumunda kablosuz olarak çalışmakta olan cihazların normal kullanımlarında çalışma frekanslarını, çıkış güçlerini ve zararlı yayınlarını tespit ederek buldukları ortamda herhangi bir girişime neden olup olmadıklarının tespiti amaçlanmaktadır.

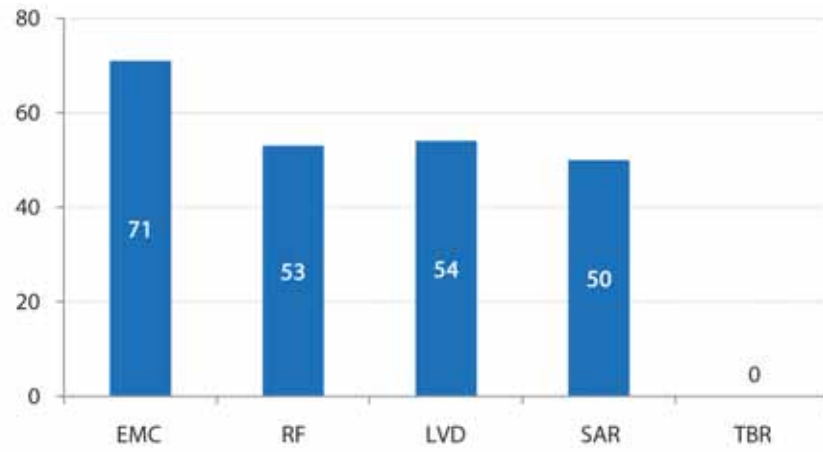
**LVD** testlerinde beyan gerilimi 600 V'u aşmayan batarya ya da şebeke ile beslenen bilgi teknolojisi cihazlarının yanma, elektrik çarpması ve yaralanma risklerini azaltma ve güvenliğinin tespiti amaçlanmaktadır.

**SAR** testlerinde GSM telefonlarının 900 MHz ve 1800 MHz bantlarında sağ ve sol kulaklara bitişik ve 15 derece açı ile yapılan görüşmeler esnasında elektromanyetik alanın beyin üzerindeki soğutulmasının tespiti ve dolayısıyla mobil cihazların insan sağlığına olan etkilerini ortaya koymak amaçlanmaktadır.

**TBR** testlerinde PSTN Şebekesine iki-tel olarak bağlanan kordonlu/kordonsuz analog telefonlar, analog modemler, numara çevirici (dialer) vb. cihazların şebeke ile elektriksel bağlantısı ve akustik iletim uyumunu tespit etmek için yapılan ara yüz bağlantı deneyleri vasıtasıyla cihazların PSTN şebekesine güvenli bir şekilde bağlanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

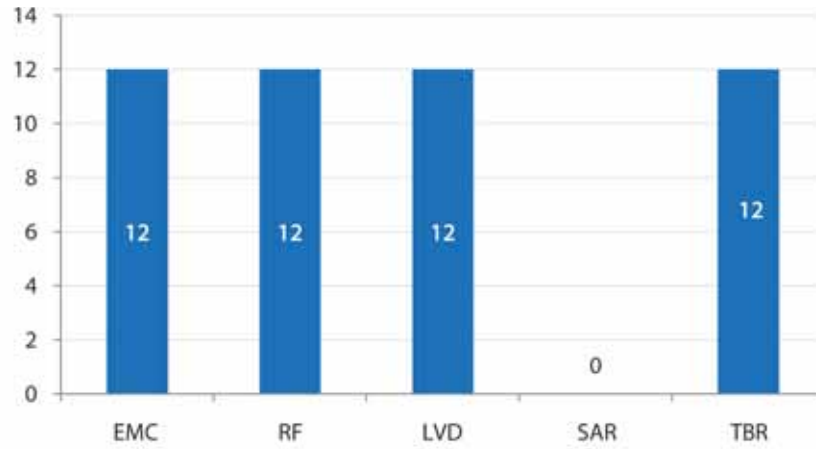
2009 yılında Piyasa Gözetimi Laboratuvarı'nda toplam 112 adet cihaz test edilmiştir. Bu cihazlar 79 adet GSM (26 tanesi tek SIM kartlı, 53 tanesi çift SIM kartlı), 12 adet DECT telefon, 19 adet kablolu telefon ve 2 RF modülünden oluşmaktadır. 2 RF modülü ve 1 adet kablolu telefon 3. şahıslardan gelen test taleplerini karşılamaya yönelik olarak yapılmış olup, diğer 109 cihaz ise piyasa denetimi kapsamında test edilmiştir. 2009 yılı içerisinde PGL'de test edilen cihazlara uygulanan testlerin dağılımı aşağıdaki şekillerde verilmektedir:

Denetim kapsamında PGL'de GSM cihazlara EMC, RF, LVD ve SAR testleri uygulanmakta, TBR testleri ise uygulanmamaktadır. Bu kapsamda GSM cihazlarına 2009 yılında uygulanan test sayıları Şekil 52'de verilmiştir.



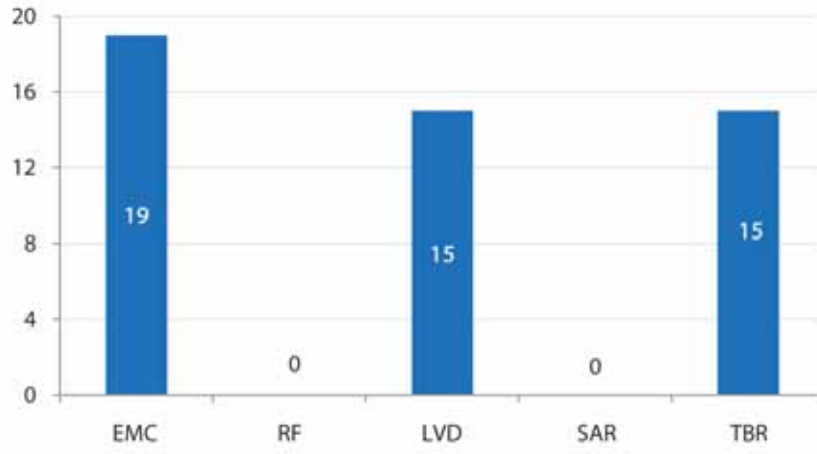
Şekil 52: GSM Telefona uygulanan testler

Denetim kapsamında PGL'de DECT cihazlara EMC, RF, LVD ve TBR testleri uygulanmakta, SAR testleri ise uygulanmamaktadır. Bu kapsamda DECT cihazlara 2009 yılında uygulanan test sayıları Şekil 53'de verilmiştir.



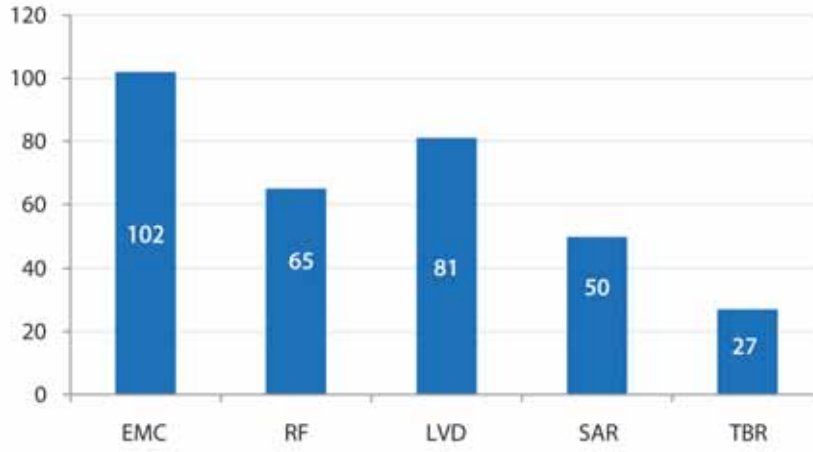
Şekil 53: DECT Telefona uygulanan testler

Denetim kapsamında PGL'de PSTN cihazlara EMC, LVD ve TBR testleri uygulanmakta, RF ve SAR testleri ise uygulanmamaktadır. Bu kapsamda PSTN cihazlara 2009 yılında uygulanan test sayıları Şekil 54'de verilmiştir.



Şekil 54: PSTN Telefona uygulanan testler

Şekil 55'de belirtildiği gibi toplamda bütün cihazlara 2009 yılında 102 adet EMC, 65 adet RF, 81 adet LVD, 50 adet SAR ve 27 adet TBR testi uygulanmıştır.



Şekil 55: Test edilen cihaz toplamı

Şekillerdeki veriler her bir laboratuarda test edilen cihaz sayılarını göstermekte olup ayrıca her cihaz için laboratuvar birimleri içerisinde de farklı testler yapılmaktadır. Her bir cihaza uygulanan söz konusu test sayılarıyla ilgili bilgiler Çizelge 20'de verilmektedir.

Çizelge 20: 2009 Yılında Laboratuvar Birimlerince Cihazlara Uygulanan Test Sayıları

Laboratuvar Birimi	Cihaz Sayısı	Uygulanabilen Test Sayısı	Toplam Test Sayısı
EMC	102	10	696
RF	65	2	368
LVD	81	11	891
SAR	50	6	972
TBR	27	14	378
<b>Genel Toplam</b>			<b>3305</b>

EMC laboratuvarında yayınım ve bağışıklığa yönelik toplam 10 farklı test (iletimle yayınım, iletimle bağışıklık, ışınlama yayınım, ışınlama bağışıklık vs...) yapılmaktadır. Bazı testlerde bu sayı cihazın test edildiği 900 MHz, 1800 MHz gibi çalışma modlarına göre ikiye katlanabilmektedir. Aynı şekilde RF ve SAR testlerinde de modlara göre test sayıları ikiye katlanmaktadır. Ancak piyasa denetimi kapsamında cihaza zarar veren bazı testler yapılmamakta ve bu nedenle test sayıları farklılık gösterebilmektedir. Bu kapsamda EMC Laboratuvarında 696, RF Laboratuvarında 368, SAR laboratuvarında 972, LVD laboratuvarında 891 ve TBR laboratuvarında 378 olmak üzere 2009 yılı içinde Piyasa Gözetimi Laboratuvarı'nda toplamda 3305 test yapılmıştır.

Piyasa Gözetimi Laboratuvarında (PGL) TS EN ISO/IEC 17025 standardına uygun bir Laboratuvar Yönetim Sistemi 2008 yılında kurulmuş ve TÜRKAK'a Akreditasyon başvurusunda bulunulmuştur. Bu kapsamda 17 kişilik PGL personeline ISO 17025 Temel Eğitimi, Dokümantasyon Eğitimi, İç Denetçi Eğitimi ve Ölçüm Belirsizliği Eğitimi aldırılarak Akreditasyon ve Laboratuvar Deneyleri konusundaki bilgi düzeyleri artırılmıştır.

PGL'de kurulan TS EN ISO/IEC 17025 Laboratuvar Yönetim Sistemi 9-10-11 Şubat 2009 tarihlerinde TÜRKAK tarafından akreditasyon denetimine tabi tutulmuştur. Başarı ile tamamlanan bu denetim sonrasında Piyasa Gözetimi Laboratuvarı 28.04.2009 tarihinde akredite edilmiştir. Bu akreditasyon ile PGL'de yapılan deneylerin güvenilirliği sağlanmış ve TÜRKAK tarafından onaylanmıştır.

Geçen süre zarfında akreditasyonun sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarına devam edilmiş, bu kapsamda düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılmıştır. Ayrıca, Yönetimin Gözden Geçirme toplantısı gerçekleştirilmiş olup; her ay düzenli olarak yapılan akreditasyon toplantıları ile laboratuvar çalışmaları koordineli bir şekilde yürütülmektedir. PGL'nin akredite olması ile yapılan testlere olan güven uluslararası seviyeye çıkartılmış, test sonuçları itibarıyla da Laboratuvar tartışılmaz konuma ulaşmış, itirazlara yönelik mahkemelere yapılan başvurular da bu sayede karşılıksız kalmıştır. Her yıl yeniden yapılacak gözetim tetkikleri ile PGL'nin akreditasyonu yenilenecek olup, ilk gözetim tetkiki ve denetim Nisan 2010'da TÜRKAK tarafından gerçekleştirilecektir.

## 11. Ar-Ge Çalışmaları

### 11.1. Ulusal IPv6 Altyapısı Tasarımı ve Geçişi Projesi

BTK'nın, TÜBİTAK – ULAKBİM, Gazi Üniversitesi ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi ile birlikte yürütmekte olduğu "Ulusal IPv6 Altyapısı Tasarımı ve Geçişi Projesi", TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı çerçevesinde kabul edilen bir projedir. Şubat 2009'da başlayıp Şubat 2011'de tamamlanacak olan bu proje ile ulusal ölçekte IPv6'ya geçiş stratejileri belirlenecek ve IPv6 konusundaki araştırma ve teknoloji geliştirme faaliyetlerinin önünü açacak yaygınlaştırma ve bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır. Bu çerçevede;

- Bir BÜYS (Bilgi Üretim ve Yönetim Sistemi) yazılımı oluşturularak; IPv6'ya geçiş için farklı kurumların yapılarına uyumlu, maliyet etkin, güvenli ve uygulanabilirliği araştırılmış geçiş süreçleri belirlenecek, Türkiye'nin IPv6 protokolüne geçişi için aşama ve zaman planı yapılacaktır.
- Oluşturulacak olan IPv6 Test Yatağı ve Geliştirme Ortamı (IPv6-GO) ile ücretsiz olarak tüm ulusal kurum ve kuruluşların IPv6 protokolünü kullanan uygulamaları geliştirip test etmesine hizmet eden bir platform sunulacaktır.
- Geliştirilecek olan Balküpü (*Honeypot*) yazılımı ile IPv6'ya ilişkin güvenlik hususları (zayıflıklar ve saldırı türleri) belirlenecektir.
- 2010 yılı içinde IPv6 konusundaki proje çıktılarını paylaşmak için bir çalıştay ve bir konferans düzenlenecektir.

2009 yılı içinde projenin daha çok araştırma ve ihtiyaç analizleri ile geçen ilk sekiz aylık aşaması tamamlanmış olup proje ile ilgili yapılan çalışmalar hakkında bilgi vermek üzere bir internet sayfası ([www.ipv6.net.tr](http://www.ipv6.net.tr)) hazırlanmıştır. Ayrıca, genel olarak IPv6 ve özel olarak da "Ulusal IPv6 Altyapısı Tasarımı ve Geçişi Projesi" ile ilgili bilgilendirme yapmak üzere 07.05.2009 tarihinde sabah 52 adet kamu kurum ve kuruluşu ile ve öğleden sonra da 20 adet internet servis sağlayıcı (İSS) ile iki toplantı yapılmıştır. Bu toplantıda konunun önemine ve uluslararası gidişe dikkat çekilmiştir.

Dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak, IPv6'ya geçişin gecikmemesi, geçiş maliyetlerinin artmaması ve rekabetçi olma fırsatının kaçırılmaması için Türkiye'de de IPv6'ya geçişin bugünden planlanması gerekmektedir. e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu'nun 15.07.2009 tarih ve 27 sayılı Kararı ile BTK, ilgili tüm paydaşlarla işbirliği içerisinde, ülkemizde IPv6'ya geçişe ilişkin farkındalık oluşturulması, yol haritasının hazırlanması, ihtiyaç duyulan tedbir ve politika önerilerinin geliştirilmesi çalışmalarını yürütmek üzere görevlendirilmiştir.

Kurumumuzun Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Müsteşarlığı'na gönderdiği 02.02.2009 tarihli ve 4724 sayılı yazı ile ülkemizde IPv6'ya geçiş çalışmalarının desteklenmesi ve kamu kesiminde olası atıl yatırımlar yapılmasının önlenmesi amacıyla DPT'den;

- Kamu kurum ve kuruluşlarının, geliştirme ve tedarik işleri sırasında IPv6'ya uyumluluğu göz önünde bulundurmaları için bilgilendirilmeleri ve
  - IPv6'ya uyumluluk hususuna "Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojisi Projeleri Hazırlama Kılavuzu"nda bir ölçüt olarak yer verilmesi
- talep edilmiştir.

Kurumumuzun önerileri doğrultusunda "Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojisi Projeleri Hazırlama Kılavuzu"nun 2009 sürümüne;

*"Ülkemizde gerek şebeke işletmecilerinin gerekse kullanıcıların BİT altyapılarının IPv6 protokolüne uyumunun sağlanmasına yönelik çalışmalar sürmektedir. Bu nedenle, kamu kurum ve kuruluşlarının temin edeceği ağ altyapısı ürünlerinin IPv6 protokolünü destekler nitelikte olmasına dikkat edilecektir."* (sf.13-14) ifadeleri ile,

*"Kamu kurum ve kuruluşlarının temin edeceği yazılım ürünlerinin IPv6 protokolünü destekler nitelikte olması"* (sf. 16)

şartı konulmuştur. Bu çerçevede, kamu kurum ve kuruluşlarının DPT'ye gönderdikleri yatırım projelerinin bu şartları taşımaları gerekmektedir. Yazılım ve donanımların belli bir ömürlerinin olduğu ve teknolojik gelişmeler dolayısıyla bu ömürlerin uzun olmadığı bilinmektedir. Bu itibarla, kamu kurum ve kuruluşlarındaki yazılım, donanım ve sistemlerin büyük çoğunluğunun önümüzdeki bir kaç yıl içinde IPv6'ya uyumlu olacağı değerlendirilmektedir.

### **11.2. IMT2000/ UMTS Ar-Ge Usul Esaslar**

Üçüncü nesil (3N) mobil telekomünikasyon hizmetlerinin yetkilendirme çalışmaları çerçevesinde 2008 yılı içinde gerçekleştirilen ihale neticesinde mevcut mobil telekomünikasyon işletmecileri (Turkcell, Vodafone ve Avea) IMT2000/UMTS lisansları almaya hak kazanmıştır. Üçüncü nesil mobil hizmetler kullanıcılara sabit bir noktada iken 2-14,4 Mbit/sn, hareket halinde ise 384 Kbit/sn'ye kadar, veri iletim hızları sunabilmekte, yüksek veri hızı ve kapasitesi gerektiren video, görüntülü görüşme ve eğlence uygulamaları gibi birçok yenilikçi hizmeti desteklemektedir.

Söz konusu hizmeti sunacak olan işletmecilerin 3N'ye yönelik önemli miktarda altyapı yatırımı yapması gerekmektedir. Söz konusu yatırımların büyüklüğü ve ilgili altyapı ekipmanlarının yoğunlukla ithalat yoluyla temin edileceği öngörüsü nedeni ile 3N ihalesinin düzenlenmesi öncesinde hazırlanan yetkilendirme planı<sup>9</sup>, ihale şartnamesi ve imtiyaz sözleşmesinde IMT2000/UMTS hizmet ve altyapılarına yapılacak yatırımlara yönelik düzenleyici hükümler

<sup>9</sup> Kurumumuz tarafından hazırlanan "IMT2000/UMTS Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Planı" Bakanlar Kurulu onayını müteakip 18.09.2008 tarihli ve 27001 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

belirlenmiştir. Söz konusu hükümler kapsamında Ar-Ge ve yerli üretimi teşvik amacıyla işletmecilerin yapacakları yatırımlarda temin edilecek yazılım ve donanımların %40'ını Türkiye'de bilgi ve iletişim teknolojileri alanında Ar-Ge projeleri geliştirmek üzere Ar-Ge merkezi kurmuş olan tedarikçilerden, %10'unu ise Türkiye'de ürün veya sistem geliştirmek üzere kurulmuş olan KOBİ niteliğindeki tedarikçilerden alınması gerektiği hükme bağlanmıştır. Ayrıca yetkin Ar-Ge personelinin yetiştirilmesi ve nitelikli işgücü istihdamının artırılması için söz konusu Ar-Ge merkezlerinde birinci yıl en az 200, ikinci yıl en az 300, üçüncü ve sonraki yıllar için en az 500 Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı mühendisin çalışması şartı getirilmiştir.

Bu çerçevede yeni teknolojilerin kullanımını ve Ar-Ge'ye dayalı yerli üretimi teşvik etmek, görevi kapsamında yürütülen çalışmalar neticesinde "IMT2000/UMTS Şebekelerinde Kullanılacak Donanım ve Yazılım Yatırımlarının İncelenmesi ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar" hazırlanmıştır.

Söz konusu Usul ve Esasların amacı, Yetkilendirme Planı, ihale şartnamesi ve işletmecilerle imzalanan imtiyaz sözleşmelerinde yer alan yatırımlara yönelik hükümlerin uygulanmasını incelenmesi ve denetlenmesi ve işletmecilerin yatırımlarla ilgili yükümlülüklerinin yerine getirmesinin sağlanması ile işletmecinin raporlama yükümlülüklerinin ve Kurum'un uygulayacağı yaptırımların belirlenmesidir. Hazırlanan Usul ve Esaslar 04.03.2009 tarih ve 2009/DK-09/109 sayılı Kurul Kararı ile kabul edilmiş olup söz konusu Kurul Kararı 24.04.2009 tarih ve 27209 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Söz konusu Usul ve Esasların, işletmecilerin yapacakları yatırımlarda Ar-Ge, yerli üretim ve nitelikli Ar-Ge personelinin yetiştirilmesi ve istihdamını amaçlayan düzenlemelere uygun şekilde yazılım ve donanım temin etmesinin sağlanması ve buna yönelik prosedürleri belirlemek yolu ile yerli pazarın gelişimine önemli katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

## 12. Uluslararası İlişkiler

BTK, küreselleşen dünyada yerini almak, telekomünikasyon dünyasında daha etkin ve yaratıcı olmak ve yeterliliğini arttırmak amacıyla Avrupa Birliği'nin (AB) yanı sıra, uluslararası ve bölgesel telekomünikasyon kuruluşları olan Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Avrupa Konferansı (CEPT), Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI) ile Avrupa Düzenleyiciler Grubu/Bağımsız Düzenleyiciler Grubu (ERG/IRG) başta olmak üzere, tüm önemli uluslararası kuruluşlar ile yakın işbirliğini 2009 yılında da sürdürmüş, bu kuruluşlar bünyesinde gerçekleştirilen toplantılara iştirak etmiş ve dünyadaki teknoloji ve düzenlemeler konusunda meydana gelen gelişme ve tecrübeleri Kuruma aktararak Kurum kapasitesinin güçlenmesine katkıda bulunmuştur. Bunun yanı sıra, ülkemizle tarihsel ve coğrafi açıdan yakınlığı bulunan ülkelerle de telekomünikasyon alanında ikili ve çok taraflı işbirliği projelerini uygulamaya koymuştur.

### 12.1. Avrupa Birliği ile İlişkiler

Avrupa Birliği (AB) ile ilgili konulardaki çalışmalar Türkiye'nin AB ile olan ilişkilerine paralel bir seyirde çok boyutlu ve yoğun bir şekilde 2009 yılı içerisinde de sürdürülmüştür. Bu ilişkiler ve AB sürecine yönelik olarak Kurumun 2009 yılı içerisinde icra ettiği faaliyetleri; üyelik müzakereleri, AB çalışmaları kapsamında temel bilgi ve belgelere ilişkin katkılar, Avrupa Komisyonu ile temaslar ve komitelere katılım, AB katılım öncesi mali yardımları kapsamında yer alan teknik yardım imkânlarından yararlanılması şeklinde dört temel başlık altında özetlemek mümkündür.

Türkiye'nin Avrupa Birliği ile üyelik müzakerelerine başlaması kararının 3 Ekim 2005 tarihinde alınmasının ardından müzakere çerçeve belgesinin yayınlanması ile birlikte 35 müzakere faslı belirlenmiştir.

Kurumun sorumluluk alanına giren mevzuat itibarıyla önemli bir konumda bulunduğu "Bilgi Toplumu ve Medya-10" faslı 19 Aralık 2008 günü Brüksel'de gerçekleştirilen Hükümetler Arası Konferans'ta müzakereye açılmış ve fasla dair kapanış kriterleri belirlenmiştir. Faslın müzakerelere açılmasının ardından, Komisyon ile bu kapsamdaki ilk toplantı 10 Şubat 2009 tarihinde Brüksel'de gerçekleştirilmiştir. Faslın kapanış kriterlerine yönelik teknik düzeyde bilgi alışverişinin yapıldığı ilk toplantının ardından, 9 Eylül 2009'da ikinci teknik toplantı ile temaslar sürdürülmüş ve müteakip toplantının Şubat 2010'da gerçekleştirilmesi konusunda mutabık kalınmıştır. Önümüzdeki dönemde müzakerelerin sürdürülmesi planlanmaktadır.

AB ile ilişkiler kapsamında yürütülmekte olan bir diğer önemli faaliyet kalemi ise Türkiye ile Birlik arasındaki ilişkilerin çerçevesini oluşturan belgelere yapılan katkılardır. Bunlardan biri olan Ulusal Program çalışmaları kapsamında 2008 yılı Ulusal Programında yer alan Kurumla ilgili önceliklere yönelik çalışmalar sürdürülmüştür. Ayrıca, her yıl Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan İlerleme Raporu hazırlıklarında gerekli katkılar sağlanmıştır.

AB Komitelerine katılım Kurumun öncelikli politikaları arasında yer almakta ve uluslararası toplantılara büyük ölçüde katılım sağlanmaktadır. Bu çerçevede 9 Şubat 2009 tarihinde Brüksel’de yapılan ve Türkiye ile AB arasında tesis edilen Gümrük Birliği kararı uyarınca Komisyon tarafı ile karşılıklı görüşmeler yapılması ve müktesebata ilişkin konuların değerlendirilmesine imkân sağlayan “Teknolojik Yenilik, Eğitim ve Araştırma Programları Alt Komitesi”ne katılım sağlanmıştır. Avrupa Düzenleyiciler Grubu’nda (ERG) gözlemci, Bağımsız Düzenleyiciler Grubunda (IRG) da üye sıfatıyla ülkemizi temsil eden Kurum anılan grupların Genel Kurul toplantılarını en üst seviyede takip etmektedir.

2009 yılında ayrıca, Güneydoğu Avrupa ülkelerindeki gelişmelerin izlenmesinde sürekliliğin sağlanması amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilerek gerçekleştirilen “Güneydoğu Avrupa’daki Genişleme Ülkelerinin Telekomünikasyon ve Bilgi Toplumu Hizmetleri Sektörlerinin İzlenmesi” projesi kapsamındaki çalışmalara katkı sağlanmıştır.

Ayrıca, Akdeniz ülkeleri ve Avrupa Birliği arasında tecrübe paylaşımı ve çok taraflı diyalog kurmaya imkan veren ve IRG benzeri bir platform olması amacıyla oluşturulan EMERG (Euro-Mediterranean Regulators Group/Avrupa-Akdeniz Düzenleyiciler Grubu) çalışmalarına katkı sağlanmıştır.

Birliğin muhtelif fon ve programlarından Kurumun sorumlu olduğu alanlar itibariyle yararlanması hedefi çerçevesinde katılım öncesi mali yardımlara ilişkin faaliyetler 2009 yılı içerisinde de devam etmiştir. Avrupa Komisyonu veya bazı üye ülkeler tarafından, aday ülkelerin mevzuat uyum çalışmalarını desteklemek üzere sunulan kısa dönem teknik destek programları arasında yer alan TAİEX 2009 yılı programlaması I. Grup kapsamında Kurumumuzca yapılan başvurulardan “[Introduction and Implementation of Naked Wholesale Services](#)” ve “[Spectrum Trading](#)” konulu tekliflerimiz ve II. Grup TAİEX başvurularından, “Application of out-of-Court Dispute Resolution Mechanisms in Electronic Communications Sector” konulu teklifimiz Komisyon tarafından uygun bulunarak kabul edilmiştir.

## 12.2. Uluslararası Telekomünikasyon Kuruluşlarıyla İlişkiler

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 20–30 Ekim 2009 tarihleri arasında Cenevre’de yapılan Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) Konseyinin yıllık olağan toplantısına katılmıştır.

ITU’nun en önemli karar organı olan ve ülkemizin 2006 yılında Antalya’da düzenlenen Tam Yetkili Temsilciler Konferansı esnasında yapılan seçimler sonucunda 46 üye ülkeden biri olarak 4 yıllığına seçildiği Konseyin yıllık olağan toplantısına, 46 üye ülke, 36 gözlemci ülke ve 9 sektör üyesini temsilen toplam 301 delege iştirak etmiştir. Konseyin yıllık olağan toplantısı dahilinde 11’i Genel Kurul, 7’si ise mali ve idari konuların ele alındığı İdari ve Yönetim Daimi Komitesi toplantısı olmak üzere 18 toplantı gerçekleştirilmiştir.

Üye ülke katkılarından oluşan 21 dokümanın da yer aldığı toplam 87 dokümanın ele alındığı Konseyin 2009 yılı toplantısında; ITU’nun 2010-2011 yıllarına ait bütçesi onaylanmış, Birliğin icra planları kabul edilmiş, gelecek yıl düzenlenecek Tam Yetkili Temsilciler Konferansına hazırlık

mahiyetinde olmak üzere, Stratejik ve Mali Planı incelemek amacıyla bir Konsey Çalışma Grubu kurulmuş, çocukların internet ortamında korunması amacıyla bir grup oluşturulmuş, uluslararası internet kamu politikalarına ilişkin grubun rolü ile ilgili bir çözüm kararı kabul edilmiş, bilgi ve iletişim teknolojileri ve iklim değişikliğine ilişkin çözüm kararı kabul edilmiş, İnsan Kaynakları Stratejik Planı onaylanmış, ITU Etik Görevlisi pozisyonu oluşturulmuş, ITU-T sektörünün yeniden yapılandırılması hususu karara bağlanmış ve Konsey Çalışma Gruplarının raporları onaylanmıştır.

Toplantıda, Kurum tarafından ITU bünyesinde tamamlanmış projelerin resmi olarak kapatılması ve bu suretle ITU'ya gelir kaydedilmesine imkân sağlayacak teklif ile ITU'nun bölgesel varlığının güçlendirilmesine yönelik önerilerin yer aldığı bir katkı dokümanı sunulmuştur.

Telekomünikasyon politika ve düzenlemelerine ilişkin konuların küresel boyutta tartışılması ve paylaşılması amacıyla düzenlenen ITU Dünya Telekomünikasyon Politika Forumlarının (World Telecommunication Policy Forum-WTPF) 22-24 Nisan 2009 tarihleri arasında Lizbon'da düzenlenen 4'üncüsüne, yani Forumun tek çalışma dokümanı olan Genel Sekreterin raporuna katkı sağlamak için, "Yeni Nesil Şebekeler –Yakınsama-Yeni Düzenlemeler", "İnternet" ve "Uluslararası Telekomünikasyon Düzenlemeleri-ITR" konularında 3 Proje Grubu kurulmuştur. Forumun 4 konu başlığına (Yeni Nesil Şebekeler –Yakınsama", "İnternet", "Uluslararası Telekomünikasyon Düzenlemeleri-ITR ve Yeni teknolojiler sonrasında telekomünikasyon politika ve düzenlemeleri") ilişkin Türkiye görüşleri ITU'ya iletilmiştir.

2009 Dünya Telekomünikasyon ve Bilgi Toplumu Günü, ITU Konseyi tarafından belirlenen Siber uzayda çocukların korunması konusu ile 15 Mayıs 2009 tarihinde, uluslararası bir Panel şeklinde İstanbul'da kutlanmıştır. Panel, işletmecilerin, servis sağlayıcıların, düzenleyicilerin ve çeşitli kamu kurumlarının, siber uzayda çocukların korunması konusunda görüşlerini paylaşmasına ve değerlendirmeler yapmasına fırsat tanımıştır. Panel 2 oturumdan oluşmuştur. Birinci oturumda, "Çocukları Siber Uzayda bekleyen tehlikeler ve farkındalık", ikinci oturumda "Siber uzayda çocukların korunması için Küresel Stratejiler ve Çözümler" konularında tartışmalar yapılmıştır. Panele açılış konuşmasını yapmak üzere ITU Telekomünikasyon Kalkınma Bürosu Direktörü Sami Al Basheer Al MORSHID davet edilmiştir.

5 - 9 Ekim 2009 tarihleri arasında Cenevre'de düzenlenen "ITU TELECOM WORLD 2009"a iştirak edilmiştir. Bugünün bilgi toplumunda paylaşılan küresel zorlukların belirlenmesi amacıyla, ITU Telecom World 2009'da, telekomünikasyon ve bilişim sektörünün; sayısal uçurum, iklim değişikliği ve siber güvenlik gibi toplumsal değişim alanlarındaki rolü vurgulanmıştır. Uzman telekomünikasyon ve bilişim endüstrisi liderleri ile karar vericilerin bir araya gelerek bilgi toplumu için gerekli gelişmeleri değerlendirdikleri ITU Telecom World 2009 Forumunun bu seneki ana teması "Açık Ağlar – Bağlantılı Fikirler (Open Networks-Connected Minds)" olmuştur.

ITU Telecom World 2009 açılışına Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Ban Ki Moon, ITU Genel Sekreteri Hamadoun Toure, Devlet Başkanları, Bakanlar, CEO'lar ve bir çok davetli katılmıştır.

ITU Telecom World 2009 Forum, Fuar Alanı (Exhibition), VIP Programı, Gençlik Programı (Youth Forum) gibi paralel olarak birçok etkinliğe sahne olmuştur. ITU Telecom World 2009'a 186 ülkeden

katılım olmuştur. Forum'a 7 devlet başkanı ve başbakan, 80 bakan, 180 CEO, bir çok regülasyon otoritesinin başkanı ve temsilcileri ve dünyanın çeşitli ülkelerinden 300 genç olmak üzere binlerce kişi katılmıştır.

Forum'da birçok konu tartışılmıştır. Bunlar arasında; yeşil bilgi ve iletişim teknolojileri, siber güvenlik, iklim değişikliği, kamu-özel sektör işbirliği, fikri mülkiyet hakları, küreselleşme ve yerelleşme, gelecek nesil internet, mobil yeni nesil şebekeler (YNS), genişband, ekonomik kalkınmada BİT, devlet başkanları oturumu, gençlik forumları, yenilikçilik, düzenleyici modeller sıralanabilir.

Forum kapsamında, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Ban Ki Moon tarafından Okulların İnternete Bağlanması (Connect School) isimli bir inisiyatif başlatılmıştır. Bu inisiyatif ile Birleşmiş Milletler, dünyadaki bütün ilk ve orta öğretim okullarının İnternete bağlanmasını 2015 yılına kadar gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Bu süreç, ITU'nun 300 kişilik Gençlik Forum'u aracılığıyla takip edilecektir.

Avrupa Haberleşme Ofisi (European Communication Office-ECO)'nin 18-19 Kasım 2009 tarihleri arasında ilk Konsey toplantısına katılım sağlanmıştır. Toplantıya 18 Avrupa ülkesinden 20 kişi katılmış, Konseyin mali ve idari konuları ele alınmış ve BTK tarafından ECO'nun bütçesine ve idari yapısına katkı sağlayacak öneriler sunulmuştur.

### 12.3. İkili ve Bölgesel İşbirliği

#### 12.3.1. Avrasya Telekomünikasyon Düzenlemelerinde İşbirliği Projesi

Avrasya Bölgesinde bulunan ülkelerle ülkemiz arasında telekomünikasyon düzenlemeleri alanında etkin ve kalıcı bir işbirliği ortamı tesis edilmesi, ortak çıkarlarla ilgili konularda bölge ülkeleri arasında görüş alışverişi yapılması ve tecrübelerin paylaşılması, düzenleyici faaliyetlerin uyumlaştırılması, sermaye ve teknoloji yoğun bir sektör olan telekomünikasyon sektöründe kapsam ve ölçek ekonomilerinin kurulabilmesi ve elverişli bir yatırım ortamı oluşturulması amacıyla Kurumun inisiyatifiyle başlatılan "Avrasya Telekomünikasyon Düzenlemelerinde İşbirliği Projesi" kapsamındaki çalışmalar sürdürülmüştür. Bu bağlamda, bölgedeki diğer ülkelerin de projeye katılımlarının sağlanması amacıyla temaslarda bulunulmuştur.

#### 12.3.2. 4. Karadeniz ve Hazar Düzenleyici Konferansı

4. Karadeniz ve Hazar Düzenleyici Konferansı, Kurumun ev sahipliğinde 11-12 Haziran 2009 tarihlerinde İstanbul'da yapılmıştır. Karadeniz ve Hazar Bölgesi ile Avrupa ülkelerinin düzenleyici kurumları ile çeşitli üniversite ve işletmeciler yetkililerinin de aralarında bulunduğu yaklaşık 300 katılımcıyı bir araya getiren, "Yakınsama: Fırsatlar ve Tehditler" temalı konferans, güncel pek çok hususta görüş alışverişinde bulunulmasına da zemin teşkil etmiştir.

#### 12.3.3. İkili İşbirliği

Muhtelif ülkelerle ikili işbirliği yoluyla, Kurumun görevlerini etkin olarak yapabilmesini teminen düzenleyici kapasitesinin geliştirilmesi için telekomünikasyon düzenlemeleri alanında ileri seviyede bulunan ülkelerle tecrübe ve bilgi paylaşımını içeren mekanizmalar geliştirilmesi, yakın çevremizde

bulunan ve tarihi, kültürel açıdan ortak değerlere sahip olduğumuz ülkelere destek olunması, onların yönlendirilmesi ve ortak hareket noktaları oluşturularak mevcut ilişkilerin güçlendirilmesi, ayrıca Kurumun tanınırlığının artırılması ve uluslararası platformda yarar sağlayacak iyi ilişkilerin kurulması amaçlanmaktadır.

Bu çerçevede; İran Haberleşme Düzenleyici Otoritesinden (CRA) bir heyet, Kurumun resmi davetlisi olarak 25-30 Ocak 2009 tarihleri arasında ülkemizi ziyaret etmiştir. İki kurum arasındaki işbirliğinin güçlendirilmesi amacıyla, bilgi, tecrübe ve uzman teatisine imkân sağlayacak bir Mutabakat Zaptı, 29 Ocak 2009 tarihinde CRA Başkanı Mahmoud KHOSRAVI ile Kurul Başkanı Dr. Tayfun ACARER tarafından imzalanmıştır. Sözü edilen Mutabakat Zaptı uyarınca, iki kurum uzmanlarından oluşan bir Çalışma Grubu kurulmuş ve grubun ilk toplantısı 25-27 Mayıs 2009 tarihlerinde Tahran'da yapılmıştır.

Yine, ikili işbirliği kapsamında, Bulgaristan Haberleşme Düzenleme Komisyonunun (CRC) daveti üzerine Kurul Başkanı ve Kurul II. Başkanınca, 30-31 Temmuz 2009 tarihlerinde Bulgaristan'a resmi bir ziyaret gerçekleştirilmiştir. Ziyaret esnasında, iki kurum arasında çeşitli konularda görüş alışverişinde bulunulmuş ve faaliyetlerin kurumsallaştırılması amacıyla hazırlanan Mutabakat Zaptı, Kurul Başkanı Dr. Tayfun ACARER ile CRC Başkanı Veselin BOZHKOVA tarafından 30 Temmuz 2009 tarihinde Sofya'da imzalanmıştır.

## 13. Teknolojik, Ekonomik, Düzenleme ve Pazara İlişkin Raporlar

Düzenleyici kurumların karar mekanizmasının doğru işlemesi ve sektörde faaliyet gösteren işletmecilerin ve tüketicilerin düzenleyicinin aldığı kararlardan, hangi düzenlemeleri hangi gerekçeler ile yaptığından ve bu düzenlemelerin sektöre nasıl yansıdığı konularında bilgi sahibi olabilmeleri için yeni teknolojiler ve hizmetler ile pazarın son durumunu gözler önüne seren raporların kamuoyu ile paylaşması büyük önem taşımaktadır.

Genel bir kural olarak serbestleşmenin yaşandığı pazarlarda rekabetin artması ile birlikte daha fazla bilginin yayımlanması gerekmektedir. Bu kapsamda konu ile ilgili tüm tarafların detaylı bir şekilde bilgilendirilebilmesi için Kurumun sağlıklı güvenilir verilere dayalı pazar bilgilerini içeren raporlar hazırlaması büyük önem taşımaktadır. Bu raporlar ile pazara yeni giren işletmecilerin gelişmelerinin yakından takip edilebilmesi, serbestleşmenin ardından telekomünikasyon sektörüne yapılan yatırımların ve bu doğrultuda ortaya çıkan yeni ürün ve hizmetler ile ilgili kamuoyunun bilgilendirilmesi, rekabetin gelişiminin somut göstergeleri arasında yer alan tarifeler ve trafik miktarları ile ilgili eğilimleri izlenmesi mümkün olacaktır. Bunun yanı sıra bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak her geçen gün ortaya yeni bir ürün ve hizmet türü çıkmaktadır. Kurum olarak sektörde faaliyet gösteren ya da bu alanda yatırım yapmayı düşünen işletmecileri, yeni hizmet ve teknolojiler konusunda aydınlatmak ve yönlendirmek oldukça önem taşımaktadır. Bu amaçla Kurumumuz tarafından dünyadaki gelişmelere paralel olarak ekonomik, teknolojik ve düzenleme konularını içeren raporlar hazırlanmakta ve Kurum internet sitesinde yayımlanmaktadır. 2009 yılı içerisinde yayımlanan raporlara ve kısa içeriklerine aşağıda yer verilmektedir.

### 13.1. Rekabet Problemleri ve Fonksiyonel Ayrım: Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında öncelikle rekabet problemleri ve bu problemleri çözmek amacıyla kullanılan düzenleyici tedbirler üzerinde durulmuş, daha sonra genel olarak ayırıştırma çeşitleri açıklanmış ve fonksiyonel ayrım modeli kapsam, uygulanma şekli, avantaj ve dezavantajları ile ülke uygulamaları kapsamında detaylı olarak anlatılmıştır. Son bölümde ise Türkiye’de ayırıştırmaya ilişkin hukuki durum, bu zamana kadar yaşanan ayırıştırma uygulamaları ve etkileri belirtmeye çalışılmıştır.

Elektronik haberleşme sektöründe rekabetin tesisi ve bunun sonucunda tüketici faydasının artırılması düzenleyici kurumların en önemli kuruluş amaçlarından birisini oluşturmaktadır. Yetkilendirme işlemleriyle pazara yeni oyuncuların girmesini sağlayan düzenleyici kurumlar, bu oyunculara pazarda faaliyet gösterebilme olanağını da sağlamak durumundadır. Çeşitli düzenlemelerle bu durumu gerçekleştirmeye çalışan düzenleyici kurumların yine en önemli görevleri arasında sektörde yerleşik konumdaki işletmecinin pazardaki rekabeti bozacak davranışlarını engellemeye çalışmak yer almaktadır. Bu davranışları asgariye indirmek için hem öncül hem de ardıl düzenlemeler uygulamaya konmaktadır.

Rekabet karşıtı davranış, sektörde etkin piyasa gücüne sahip işletmecinin pazara giriş önünde engel oluşturarak piyasaya girişleri engellemek ya da pazardaki mevcut oyuncuları piyasa dışına itmek veya tüketici faydasını azaltmak şeklinde ortaya çıkan eylemleri ifade etmek için kullanılmaktadır. Düzenleyici kurumlar pazardaki rekabet koşullarını analiz ederek etkin piyasa gücüne sahip işletmecinin olup olmadığını belirlemekte ve böyle bir işletmecinin var olması durumunda olası rekabet karşıtı uygulamaları önlemek adına bu işletmeciye en az bir yükümlülük getirmektedir.

Rekabet problemleri iki boyutta ele alınmaktadır. Bunlardan biri piyasa boyutu olup, pazar gücünün dikey pazarda kullanımı, yatay pazarda kullanımı, tek pazar içinde kullanımı ve sonlandırma pazarında kullanımı olmak üzere dört tür kaynağı söz konusudur. Rekabet problemlerinin diğer boyutu ise sebep-etki boyutudur. Sebep-etki boyutu stratejik değişkenler, davranışlar ve etkiler olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır.

Rekabet karşıtı uygulamaların önlenmesi için uygulanacak tedbirler Avrupa Komisyonu tarafından çıkarılan Erişim Direktifi ve Evrensel Hizmet Direktifi'nde sıralanmıştır. Erişim Direktifi toptan seviyedeki pazarlarda ve Evrensel Hizmetler Direktifi ise perakende seviyedeki pazarlarda EPG'ye sahip işletmecilere uygulanabilecek yükümlülükler listesini vermektedir. Erişim Direktifi kapsamında uygulanabilecek yükümlülükler arasında şeffaflık yükümlülüğü, ayırım gözetmeme yükümlülüğü, hesap ayırımı yükümlülüğü, erişim sağlama yükümlülüğü ve fiyat kontrolü ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü yer almaktadır.

Evrensel Hizmet Direktifinde ise spesifik pazarlardaki EPG'ye sahip işletmecilere belirli şartlar dahilinde uygulanması konu olan yükümlülükler, yıkıcı veya aşırı fiyatlandırmanın, makul olmayan fiyat ayrımcılığının ve makul olmayan hizmet paketlerinin önlenmesini içermektedir. Bu kapsamda düzenleyici kurumlar son kullanıcıyı korurken aynı zamanda etkin rekabeti teşvik etmek için perakende fiyata tavan belirleme, bireysel fiyat kontrolleri veya fiyatları maliyete yaklaştırma gibi tedbirleri uygulayabilmektedir.

Mevcut düzenleyici tedbirler arasında ayırıştırma çeşitlerinden hesap ayırımı sayılırken diğer ayırıştırma çeşitleri olan fonksiyonel ayırım ve yapısal ayırım sayılmamaktadır. Bununla birlikte son zamanlarda fonksiyonel ayırımın da bir düzenleyici tedbir olarak Direktiflerde yer alması tartışılmaya başlanmıştır. Hesap ayırımı yerleşik işletmecinin çeşitli hesap ve fiyat listelerinin yayımlanması ve düzenlenen hizmetlere ilişkin maliyetlerin nasıl tahsis edildiği konusunda şeffaflık sağlanmasıdır. Fonksiyonel ayırım, yerleşik işletmecinin şebeke altyapısı ile bu altyapı üzerinden hizmet sunan birimlerin birbirinden ayrılması, ancak mülkiyetin el değiştirmemesi şeklinde gerçekleştirilmektedir. Fonksiyonel ayırım pazara yeni giren işletmecilerle yerleşik işletmecinin perakende kolunun şebekeye eşit erişimini sağlama amacını gütmektedir. Son olarak yapısal ayırım şebeke altyapısının ve bu şebekeyi kullanarak şebeke erişim hizmeti sunan birimlerin birbirinden tamamen ayrılması anlamında kullanılmaktadır. Yapısal ayırında mülkiyet el değiştirmekte ve altyapı ve erişim hizmetleri tamamen birbirinden bağımsız şirketler tarafından sunulmaktadır.

Standart tedbirler arasında yer almayan fonksiyonel ayırımın, mevcut tedbirler (hesap ayırımı gibi) dikey entegre şirketin ayırım gözetmeme davranışını engellemede yetersiz kaldığında uygulanması

önerilmektedir. Fonksiyonel ayırmadan beklenen en önemli fayda fiyat dışı rekabet karşıtı uygulamaların büyük oranda önüne geçilmesidir. Bununla birlikte uygulamanın bir takım maliyetleri de bulunmaktadır. Fonksiyonel ayırmanın uygulanması sonucu dikey entegrasyonun ortadan kaldırılmasından doğan işletim maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında, fonksiyonel ayırım yerleşik işletmeci ve rekabetçi işletmecilerin yatırım ve yenilikçilik güdüsünde azalmaya neden olabilmekte, bu durum ise yüksek hızlı erişim şebekelerinde gecikme ya da hiç kurulmaması sonucu ilgili hizmetlerinin sunulmamasından kaynaklanan maliyetleri ortaya çıkarmaktadır.

Türkiye’de elektronik haberleşme sektörüne ilişkin düzenleyici kurum mevzuatında bir düzenleyici tedbir olarak fonksiyonel ayırım açıkça ifade edilmemiştir. Ancak ayırım gözetmeme ilkesinin bir gereği olarak BTK tarafından uygulanma imkânı bulunduğu değerlendirilmektedir. Ayrıştırma çeşitlerinden hesap ayırımının ilgili mevzuatta yeri bulunmakta ve ayırım gözetmeme yükümlülüğüyle birlikte uygulanarak yerleşik işletmecinin rekabet karşıtı uygulamalarının önüne geçmeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte sektörde Türk Telekom’un özelleştirilmesi sırasında Rekabet Kurumu’nun görüşleri doğrultusunda ayrıştırma örneklerinin yaşandığı görülmektedir. Bunlardan ilki yapısal ayırım olarak nitelendirilebilecek kablo TV hizmetlerinin Türk Telekom’dan ayrıştırılarak Türksat bünyesine geçirilmesidir. İkincisi ise kısmi bir fonksiyonel ayırım olarak nitelendirilebilecek TNet’in mülkiyeti değişmeksizin ayrı bir tüzel kişilik altında faaliyetlerine devam etmesidir.

Hem Kablo TV hizmetlerindeki hem de genişbant erişim hizmetlerindeki mevcut durum değerlendirildiğinde ayrıştırma işleminin rekabet karşıtı davranışların önüne geçilmesi ve pazardaki rekabet seviyesinin artırılması yönündeki amaçları tam olarak gerçekleştiremediği görülmektedir. Bu bakımdan söz konusu tedbirlerin etkinliğinin artırılmasını teminen sorunların tespit edilmesi ve gerekli iyileştirme tedbirlerinin alınmasında fayda görülmektedir.

### **13.2. Yakınsama: Telekomünikasyon ve Medya Sektörleri Açısından Düzenlemelere Etkileri**

Bu çalışma kapsamında öncelikle yakınsama kavramı ve tanımı üzerinde durulmuş ve yakınsamanın gerçekleştiği seviyeler ile yakınsama sonucu ortaya çıkan yeni hizmetlere ve şebekelerin yeni işlevlerine değinilmiştir. Daha sonra, yakınsamanın piyasalar, rekabet ve düzenlemeler açısından etkileri incelenmiş, düzenlemeye ilişkin yaklaşımlar ve yakınsama için uygun düzenleyici çerçeve yaklaşımları ele alınmıştır. Son bölümde ise Türkiye’ye ilişkin kısa bir değerlendirme yapıldıktan sonra sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Yakınsama süreci teknoloji boyutuyla ele alındığında analog yayından sayısala, sestan veriye, darbanttan genişbanta, devre anahtarlama pakete anahtarlama, tek yönlü iletişimden etkileşime (interaktivite), kısıtlı kaynaktan kaynak bolluğuna geçiş ile içeriğin tamamen sayısallaşmasından oluşan bir süreç olup, bu sürecin hangi aşamalarına erişildiği bu göstergeler vasıtasıyla değerlendirilmektedir.

Geleneksel olarak devre anahtarlama teknolojisi ile çalışan PSTN şebekeleri yüksek hizmet kalitesinde ses hizmeti sunmaktadır. Bu şebekelere sahip operatörler Frame Relay, ATM veya IP gibi teknolojileri kullanarak paket anahtarlama veri şebekeleri ve hizmetlerini de devre anahtarlama

şebekelerine eklemektedir. Devre anahtarlamalı şebeke operatörleri için yeni nesil şebekelere geçiş yakınsak hizmetlerin sunulması ve yeni gelir kaynakları oluşturması açısından önem arz etmektedir. Gerek yerini alma stratejisi gerekse kaplama stratejisi olsun, her iki durumda da hizmetlerin paketler halinde taşınmasına olanak sağlayan yeni nesil şebekeler devre anahtarlamalıdakine eşdeğer bir hizmet kalitesine ulaştığında bütün trafik paket anahtarlamalı şebekelere kayacaktır.

Yakınsamanın getirdiği avantajlardan azami fayda sağlanabilmesi için politik ve düzenleyici çerçevelerin piyasanın işlemlerine imkân sağlaması gerekmektedir. Mobil telefonun dünya çapında bu kadar yaygın hale gelmesinde yüksek talep ve düşük maliyetli teknolojiler kadar piyasaların serbestleşmiş olmasının da etkisi söz konusudur. Araştırmalar, gelişmekte olan ülkelerde telekomünikasyon hizmetlerinin yaygın hale gelmesi ve benimsenmesinin uygun iş ortamının varlığına bağlı olduğunu göstermektedir. Uygun iş ortamı ise doğrudan politik ve düzenleyici çerçeve ile ilgilidir.

Bu kapsamda, rekabeti arttıracak yeni düzenleyici çerçevelerin oluşturulması önem arz etmektedir. Düzenleyici kurumun piyasaya giriş engellerini azaltması ve yenilikçiliğe imkân tanıyacak düzenlemeler yapması ile hizmet sağlayıcılar yakınsamış hizmetler sunmaya başlayabilecek, böylelikle, rekabet artacak, fiyatlar düşecek ve piyasa büyüyebilecektir. Bunu yaparken düzenleyici kurumların, piyasa aksaklıklarını giderecek ve tekelleşmenin önüne geçilmesini sağlayacak önlemler alması da önemli olacaktır.

Yakınsama nedeniyle ortaya çıkan düzenleyici sorunlara ilişkin tek bir doğru ve uygun model söz konusu olmamakla birlikte, ülke şartları da göz önünde bulundurulmak suretiyle, sektöre özgü düzenlemelerin devam etmesi, bunun yanında, yakınsama ile ortaya çıkan yeni hizmetler için teknoloji-tarafsız ve esnek bir düzenleyici çerçevenin oluşturulması gerekmektedir. Yakınsama nedeniyle ortaya çıkan sorunlarla baş edebilmek için, rekabet, Radyo-TV yayıncılığı ve telekomünikasyon otoritelerinin sürekli işbirliği ve koordinasyon içinde olmaları, konunun her boyutuyla ele alınabilmesi açısından uygun olacaktır.

Bu bağlamda, ülkemizde medya sektörünün düzenleyici kurumu olan RTÜK ile sağlıklı ve yoğun bir işbirliği içerisinde olunması, medya ve telekomünikasyon sektörlerinin yakınsama ile ortaya çıkan sorunların çözülmesi için büyük öneme sahiptir.

Diğer taraftan, yakınsama ortamının piyasaya asgari düzeyde müdahale etmeyi gerektirmesi ve yakınsak piyasa ortamında şirket birleşme ve devralmalarının artması dolayısıyla, piyasaların sağlıklı işleyebilmesi açısından Rekabet Kurumunun ardıl düzenlemeleri de önem kazanmaktadır. Bu nedenle, Rekabet Kurumu ile de yakın işbirliği ve koordinasyon sağlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Şirket devralma ve birleşmeler ile hâkim durumu kötüye kullanma ve çapraz sübvansiyon gibi rekabete aykırı eylemlerin ortaya çıkma potansiyeline bağlı olarak, konuyla ilgili uygun tedbirlerin alınması önem arz etmektedir.

Yakınsama ile birlikte arabağlantı hususunda zaman ve mesafe yerine kapasite bazlı arabağlantı ücretlendirmesi gibi yeni yöntemlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu kapsamda, hâlihazırda

dakika bazlı olarak belirlenen çağrı başlatma ve sonlandırma ücretlerinin taşınan veri kapasitesine (örneğin MB cinsinden) bağlı olarak da belirlenebilmesini sağlayacak şekilde referans arabağlantı tekliflerinde yer alan hizmet tanımları ve ücretlere ilişkin düzenlemelerin yapılması uygun olacaktır.

Öte yandan numaralandırma ve spektrum konuları yakınsak bir çevrede de önemini koruyacaktır. Spektrum ile ilgili dünyada, teknolojiden bağımsız olarak spektrum tahsisi, spektrum ticaretinin yapılabilmesi gibi yöntemlerle spektrum konusu yakınsama olgusuna uyarlanmaktadır. Numaralandırma hususu ise Türkiye’de yakın gelecekte kablo altyapısından ses hizmeti verilmeye başlandığında çok önemli bir hale gelecektir. Spektrum konusunda esnekliğin sağlanması ve numaralandırmaya ilişkin ortaya çıkabilecek sorunların önceden belirlenip tedbir alınması farklı hizmetlere ve teknolojilere yönelen işletmecilerin önünü açacaktır.

Analog ve sayısal TV yayın hizmetleri için belirli bir spektrum atanmış olmaktadır. Aynı şekilde Mobil TV hizmetlerinin 3G altyapısı üzerinden sunulması durumunda bu frekans esas itibarıyla ses hizmetleri için tahsis edilmesine rağmen görüntü hizmetleri de sunulmuş olmaktadır. Bununla birlikte IPTV hizmetleri aracılığıyla görüntü ve internet hizmetleri bakır kablolar üzerinden DSL teknolojisi ile ya da fiber optik kablolar aracılığıyla kullanıcılara frekans kullanmaksızın sunulabilmektedir. Kullanıcılara özü itibarıyla TV hizmetleri sunulmasına karşın, bunların düzenlenmesinde birtakım farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Öncelikle bu hizmetin sunumunda kıt kaynak kullanılıp kullanılmaması durumu yetkilendirme sürecini etkilemektedir. Buna ek olarak içerik düzenlemeleri konusunun da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Radyo ve televizyon frekans planları 2002 yılından beri BTK tarafından yapılmakta iken, 5809 sayılı Kanunun yürürlüğe girmesiyle bu görev Radyo ve Televizyon Üst Kuruluna (RTÜK) verilmiştir. Öte yandan, radyo ve televizyon yayınları da dahil olmak üzere tüm yayınların belirlenmiş emisyon noktalarından yapılabilmesi için ortak anten ve sistemlerinin kurulması ile tesis paylaşımı ve ortak yerleşime ilişkin düzenlemeler BTK tarafından yapılacaktır. Frekans planlarında önem arz eden hususlardan biri vericilerin kurulacağı noktaların belirlenmesidir. Vericilerin kurulacağı noktaların belirlenmesinde RTÜK’ün de sorumluluğu bulunduğundan, BTK tarafından yapılacak ortak anten ve sistemlerinin kurulması ile ortak yerleşim ve tesis paylaşımına ilişkin düzenlemelerin sorunsuz uygulanabilmesini teminen BTK ve RTÜK arasında işbirliğine ihtiyaç hasıl olmaktadır.

Türkiye’de BTK tarafından karasal sayısal platform hizmeti işletmeciliğinin yetkilendirilmesine yönelik faaliyetler 2004 yılından beri devam etmektedir. Bu çalışmaların tamamlanamamasının en önemli sebeplerinden biri RTÜK ile BTK arasındaki yetki karmaşasıdır. BTK’nın yayıncılık hizmetlerine ilişkin altyapının işletimine yönelik yetkilendirme yapma yetkisi bulunmaktadır. 3984 sayılı Kanun RTÜK’e hem altyapı hem de bu altyapı üzerinden sunulacak hizmetlere yönelik lisans verme hakkı tanımaktadır. Bu noktada söz konusu yetki karmaşasının giderilmesinin gerektiği değerlendirilmektedir.

Üçüncü nesil telekomünikasyon hizmetleri aracılığıyla kullanıcılara telsiz genişbant internet erişim hizmeti sunulması ve bunların Wi-Fi ya da Bluetooth gibi başka teknolojiler aracılığıyla da sunulması web tabanlı VoIP ile hücresel operatörün devre anahtarlamalı ses hizmeti ve paket anahtarlamalı ses trafiği taşımalarını aynı hücresel şebeke altyapısında birbirine yakınsak olarak rekabet eder

nitelikte bir araya getirmektedir. Bu fiili durum pazarda birtakım sorunlara da neden olabilmektedir. Çünkü veri hizmetleri için sunulan internet hizmetlerinin fiyatlandırması ile hücresel şebekenin ses taşıma ücretlendirmesi birbirinden farklılık arz edebilmektedir. Yine ses hizmetleri bazı yazılımlar aracılığıyla web tabanlı olarak alınıp gönderilebilir. Bu durumda aynı hizmetin ses mi yoksa veri mi olduğu belirlenmesi gerekmektedir. Niteliği aynı olan hizmetlerin farklı ücretlendirilmesi durumunda ise pazarın yapısı bozulacaktır. Bu tür sorunların yapılacak düzenlemeler ile ivedilikle giderilmesi büyük önem arz etmektedir.

Yetkilendirme rejimi kapsamında yapılacak düzenlemelerle VoIP, IPTV, FMC, VOD gibi hizmetleri sunmak isteyen işletmecilere kolaylık sağlanması ve yenilikçi hizmetlerin sunumunun ve yeni nesil şebekelere yapılacak yatırımların teşvik edilmesi, yakınsamanın getirdiği nimetlerden ülkemizin azami seviyede faydalanabilmesi açısından önemli olacaktır.

### **13.3. Düzenleyici Etki Analizi Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler:** **Mobil Arabağlantı Ücretlerinin Düzenlenmesine İlişkin Ardıl DEA Çalışması**

Bu çalışma kapsamında öncelikle düzenleyici etki analizinin tanımı, kapsamı ve metodolojisi incelenmiş ve düzenleyici etki analizinin fayda ve maliyetleri ortaya konulmuştur. Başarılı bir düzenleyici etki analizi için ön koşullar ortaya konmuş ve düzenleyici etki analizinin çerçevesi çizilmiştir. Daha sonra düzenleyici etki analizinde daha iyi seviyede bulunan AB ve OECD ülke deneyimlerine yer verilmiştir. Bundan sonraki bölümde ise Türkiye’de düzenleyici etki analizine ilişkin mevcut durum ortaya konmuş ve elektronik haberleşme sektöründe mobil arabağlantı ücretlerinin düzenlenmesine ilişkin ardıl bir DEA incelemesine yer verilmiştir.

Düzenleyici etki analizi, mevcut ya da yeni bir düzenlemenin olası fayda, maliyet ve etkilerini analiz etmek için kullanılan bir politika aracıdır. DEA politika yapıcılara kararlarını verme aşamasında yardımcı olan analitik bir rapordur. Genel olarak DEA içerisinde önerinin başlığı, düzenleme önerisinin amacı ve beklenen etkisi, politikanın değerlendirmesi, alternatiflerin belirlenmesi ve bunların etkilerinin ortaya konulması, kamuoyu danışma sürecinin sonuçları, uyum stratejileri ve izleme ve değerlendirme süreçleri gibi bölümler yer almaktadır.

DEA'nın temel amacı hükümetlere düzenlemelerini ve politikalarını daha etkin hale getirmek için yardımcı olmaktır. En temel özelliği düzenleme önerilerinin olası pozitif ve negatif ekonomik etkilerinin değerlendirilmesidir. Hükümetler; yapılacak faaliyetin hem faydalar hem de maliyetler açısından etkilerinin anlaşılması, çoklu politika amaçlarının entegre edilmesi, şeffaflığın ve katılımcılığın geliştirilmesi ve devletin hesap verebilirliğinin artırılması ana amaçlarıyla DEA'yı kullanmaktadır.

DEA sürecinin tasarlanması ve uygulanmasından önce, karar alıcılar ve düzenleyiciler uygulamaya yönelik temel gereklerin var olup olmadığını göz önüne almalıdır. DEA sürecine başlanmadan önce olması gereken önkoşullar arasında DEA'nın uygulanmasına yönelik olarak karar alıcıların istek düzeyi, DEA'nın karar alma sürecine entegre edilmesi ve ilgili kurum içerisinde DEA takımının oluşturulması yer almaktadır.

DEA için gerekli önkoşullar oluşturulduktan sonraki aşama DEA sürecinin çerçevesinin çizilmesidir. Bu aşamada DEA'nın yapılabilmesine yönelik önerilen sistemin her bir parçasının uygulanabilir olup olmadığı incelenmektedir. İncelenecek parçalar arasında; koordinasyon mekanizmaları, DEA önceliklerinin ve hedeflerinin belirlenmesi, veri toplama yöntemlerinin iyileştirilmesi ve DEA için esnek bir metodolojinin uygulanması yer almaktadır. Bu noktada, işletmeciler tarafından düzenleyici kurumlara yapılan bildirimlerle sunulan verilerin bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği yapılan analizlerin sonucuna doğrudan etki eden bir unsur olarak görülmektedir. Bu bakımdan söz konusu verilerin ve bilgilerin denetiminin sağlanması ile DEA çalışmalarının verimliliğinin artacağı değerlendirilmektedir.

Genel olarak her bir yeni politika aracının uygulama aşaması eğitim ve alıştırma sürecini gerektirmektedir. DEA sözkonusu olduğunda eğitim idare içerisinde kültürel değişimi sağlamak için büyük önem arz etmektedir. Konuya ilişkin hazırlanacak kılavuzlar bu eğitim sürecini desteklemekte ve düzenleyiciler ve karar alıcılar arasında bilgi alış verişinin yayılımını hızlandırmaktadır. Ancak DEA sadece kamu yönetiminin kullanacağı ve anlayacağı bir araç değildir. Danışma süreci temel unsur olduğundan, sonuçlar şeffaf ve erişilebilir bir şekilde vatandaşlara ve işletmecilere duyurulmalıdır. Birçok ülkede DEA politika sistemine entegre edilmiş ve sürekli geliştirilerek uygulanmaktadır. DEA 1974 yılından beri OECD ülkelerinde uygulanmaktadır. AB Komisyonu tarafından ise 2003 yılından itibaren uygulanmak üzere yeni bir DEA modeli kabul edilmiştir. Bu model tarama ve değerlendirme olmak üzere iki aşamadan oluşmakta ve tüm düzenlemelerde olduğu gibi DEA konusunda da AB ülkelerinde ortak bir format oluşturmaya çalışılmaktadır. Tarama aşamasında sorunun tanımlanması, sorunun çözümüne yönelik alternatifler ve düzenlemeden etkilenen taraflara ilişkin genel bir bakış açısı edinilmekte ve hangi düzenleme önerilerinin daha kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutulacağı belirlenmektedir. Değerlendirme aşamasında ise tarama sonucunda oluşturulan rapor esas alınarak hangi alternatiflerin kapsamlı değerlendirmeye tabi tutulacağına karar verilmektedir. Bu aşamada önerilerin sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri analitik yöntemler kullanılarak detaylı bir şekilde analiz edilmekte, kamuoyuna danışma süreçleri kullanılmakta ve düzenlemenin olası sonuçları irdelenmektedir.

DEA Türk hukuk sistemine ilk kez, 17.2.2006 tarih ve 26083 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Mevzuat Hazırlama Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik ile girmiştir. Yönetmelikte yürürlüğe konulması hâlinde etkisinin 10 (on) milyon TL'yi geçeceği tahmin edilen kanun ve kanun hükmünde kararname taslakları için düzenleyici etki analizi yapılması zorunluluk haline getirilmiştir. Bununla birlikte, Başbakanlık, etkisi 10 milyon TL'nin altında kalan kanun ve kanun hükmünde kararnameler ile etki miktarına bakılmaksızın diğer düzenleyici işlemler için de DEA hazırlanmasını isteyebilme yetkisini haiz bulunmaktadır. Türkiye'de hazırlanacak olan DEA'da; düzenlemenin neden gerekli olduğu, düzenlemenin muhtemel fayda ve maliyetleri, düzenlemenin bütçeye ek malî yük getirip getirmediği, düzenlemenin yeni bir teşkilat kurulmasını veya kadro ihdasını öngörüp öngörmediği, düzenlemenin sosyal, ekonomik ve ticarî hayata, çevreye ve ilgili kesimlere etkileri, düzenlemenin kırtasiyeciliği ve bürokratik formaliteleri artıran yönlerinin bulunup bulunmadığı, düzenleme yapılırken ilgili tarafların görüşlerini beyan etme fırsatı bulup bulmadığı, düzenlemeye uyumun nasıl sağlanacağı ve düzenlemenin etkilerinin nasıl ölçüldüğü gibi hususlara yer verilmektedir. 2 Nisan 2007 tarih ve 2007/6 sayılı Başbakanlık Genelgesi'nde DEA'nın hazırlanmasına yönelik bir Düzenleyici Etki Analizi Rehberine yer verilmiştir.

DEA'nın geliştirilmesine yönelik süreç halen devam etmektedir. Bu konuda hâlihazırda oldukça deneyimli olan ABD, Kanada ve İngiltere gibi ülkeler DEA'da kullanılan yöntemlerde iyileştirmeler yapmaktadır. Bu iyileştirmeler arasında risk değerlendirmeleri ile düzenlemenin rekabete ve veri toplama yöntemlerine etkilerinin DEA sürecine eklenmesi sayılabilir. DEA sistemlerinin uygulanması için tek bir doğru model bulunmamaktadır. Kullanılacak model ilgili ülkenin siyasi, kültürel ve sosyal özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle bu raporda anlatılan sistemin de Türkiye'nin kendine has özellikleri dikkate alınarak değerlendirilmesinde fayda görülmektedir.

#### **13.4. Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu**

Son yıllarda teknolojik alanda yaşanan gelişmeler ile birlikte elektronik haberleşme sektöründe önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Bu süreçte elektronik haberleşme sektörüne ilişkin verilerin sağlıklı bir şekilde takip edilmesi, analiz edilerek yayımlanması politika belirleyiciler, akademisyenler, sektörde faaliyet gösteren işletmeciler ve tüketicilerin bilgilendirilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. 28 Mayıs 2009 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan "İşletmecilere Ait Ticari Sırların Korunması ile Kamuoyuna Açıklanabilecek Bilgilerin Yayımlanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" kapsamında hazırlanan "Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu" bu açıdan büyük önem taşımakta ve kamuoyunun oldukça ilgisini çekmektedir.

Elektronik haberleşme sektöründe rekabetin korunması ve geliştirilmesi, şeffaflığın artırılması, tüketicilerin azami seviyede bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi ilkeleri esas alınarak hazırlanan raporda, sektörde faaliyet gösteren işletmecilerin faaliyet alanlarına ilişkin Kurumumuza bildirdikleri veriler kullanılmaktadır. Üçer aylık dönemler halinde yayımlanan Rapor, Genel Pazar Verileri, Sabit Pazar Verileri, İnternet ve Genişbant Verileri, Mobil Pazar Verileri ve Altyapı, Kablo ve Diğer Hizmetler olmak üzere beş ana bölümden oluşmaktadır. Rapor kapsamında üçer aylık dönemler itibarıyla işletmecilerin abone sayıları, trafik bilgileri, gelire ve trafiğe dayalı pazar payları, altyapıya ilişkin bilgiler ile finansal verilere yer verilerek önceki dönemlere kıyasla sektörün mevcut durumu gözler önüne serilmektedir.

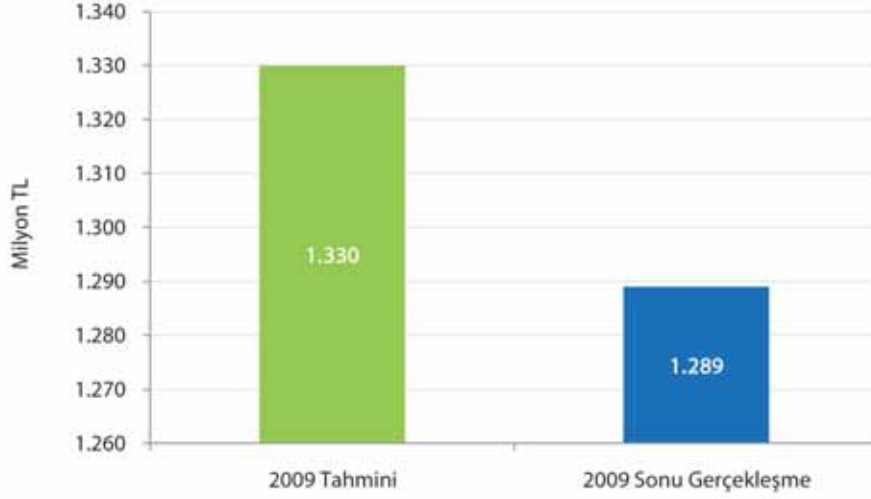
#### **13.5. Düzenleyici Gelişmeler Bülteni**

BTK, düzenlemelerini gerçekleştirirken diğer ülke deneyimlerinden de istifade etmektedir. Özellikle AB ülkelerindeki düzenleyici gelişmeler yakından izlenmektedir. Bu kapsamda her ay hazırlanan düzenleyici gelişmeler bülteninde diğer ülkelerin elektronik haberleşme sektöründe yaşanan eğilimler izlenerek ve ortaya konularak bu tecrübelerden istifade edilmeye çalışılmaktadır. Bülten Kurum internet sayfasında da yayımlanarak hem sektörün hem de tüketicilerin düzenlemeler konusunda farkındalığının artırılması amaçlanmaktadır.

## 14. Mali Bilgiler

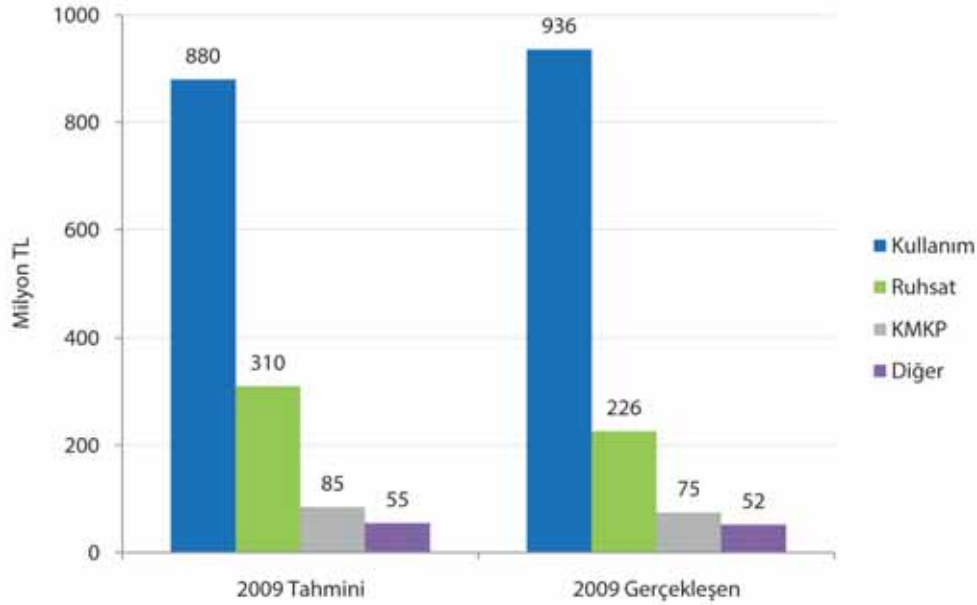
BTK, idari ve mali özerkliği haiz özel bütçeli bir kamu tüzel kişiliğidir. Mali işlemler 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümlerine göre yürütölmektedir.

Kurumun 2009 yılı bütçe tahmini 1.330 milyon TL, gerçekteşen bütçe ise 1.289 milyon TL'dir.

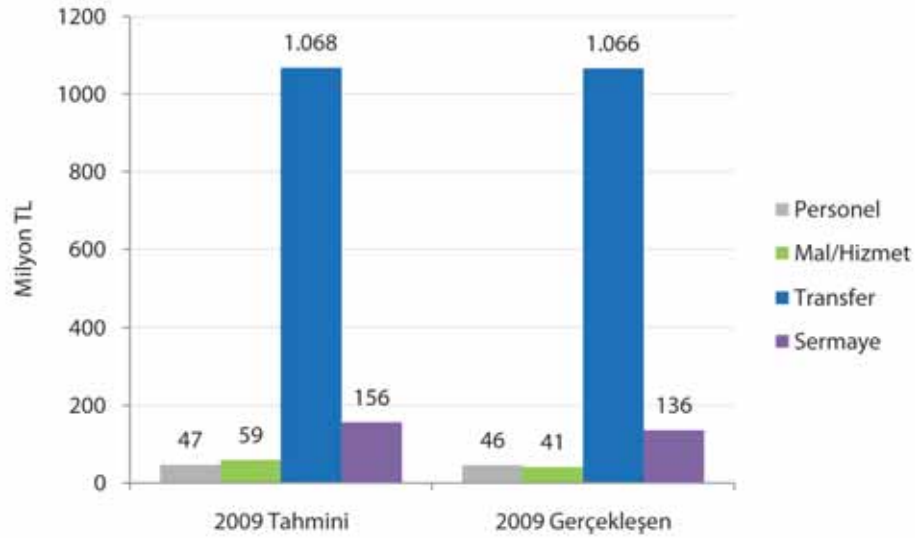


Şekil 56: Bütçe Tahmini ve Gerçekteşme

Toplam 1.289 milyon TL tutarındaki gerçekteşen gelirin 936 milyon TL'si kullanım, 226 milyon TL'si Ruhsat, 75 milyon TL'si kurum masraflarına katkı payı ve 52 milyon TL'sini ise diğer gelirler oluşturmaktadır.

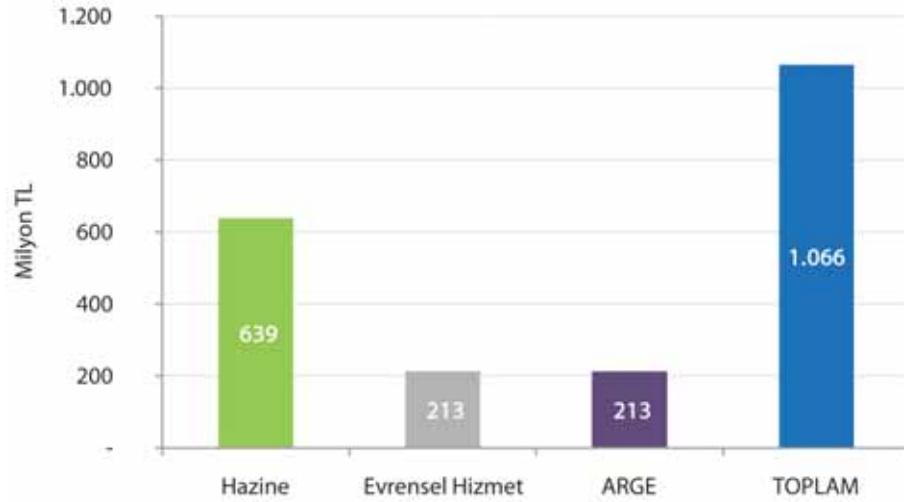


Şekil 57: Bütçe Gelirleri



Şekil 58: Bütçe Giderleri

Bütçe giderlerinin %3,57'sini (46 milyon TL) personel giderleri, %3,18'ini (41 milyon TL) mal ve hizmet giderleri, %10,55'ini (136 milyon TL) sermaye giderleri oluşturmaktadır. Gelirlerden geriye kalan 1065 milyon TL (%82,70) ise evrensel hizmet fonuna, Ar-Ge fonuna ve hazineye aktarılmaktadır.



Şekil 59: Bütçeden Aktarmalar

[www.btk.gov.tr](http://www.btk.gov.tr)

Yeşilirmak Sokak No:16 Demirtepe 06430 ANKARA-TÜRKİYE

Telefon: 0312 294 72 00 Faks: 0312 294 71 45