



— 2015 FAALİYET RAPORU

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

İÇİNDEKİLER

ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	i
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	ii
KISALTMALARIN LİSTESİ	iv
BTK KURUL BAŞKAN VE ÜYELERİ	11
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU.....	13
MALİ VE KURUMSAL BİLGİLER.....	19
1. ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ.....	23
1.1 SABİT PAZAR.....	26
1.2 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ	30
1.3 MOBİL PAZAR.....	34
2. EKONOMİK DÜZENLEMELER	39
2.1 YETKİLENDİRME.....	39
2.1.1 YETKİLENDİRME DÜZENLEMELERİ VE FAALİYETLERİ	40
2.1.1.1 2015 YILINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN STH İŞLETMECİLERİNE İLİŞKİN KURUL KARARI	40
2.1.1.2 ARAYAN HAT BİLGİSİNE İLİŞKİN USUL ESASLAR.....	40
2.1.1.3 HAVA TAŞITLARINDA GSM 1800 MOBİL TELEFON HİZMETİ	40
2.1.1.4 HAZİNE PAYI	41
2.1.1.5 DENEME İZİNLERİ.....	41
2.1.1.6 ULUSLARARASI MOBİL TELEKOMÜNİKASYON (IMT) (4,5N) YETKİLENDİRMESİ	42
2.1.2 YETKİLENDİRME TÜRLERİ.....	42
2.1.2.1 UYDU HABERLEŞME HİZMETİ	42
2.1.2.2 UYDU PLATFORM HİZMETİ.....	42
2.1.2.3 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETİ	43
2.1.2.4 İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILIĞI HİZMETİ	43
2.1.2.5 SABİT TELEFON HİZMETİ.....	43
2.1.2.6 KABLOLU YAYIN HİZMETİ	43
2.1.2.7 UYDU ÜZERİNDEN KÜRESEL MOBİL KİŞİSEL HABERLEŞME (GMPCS) MOBİL TELEFON HİZMETİ	44
2.1.2.8 SANAL MOBİL ŞEBEKE HİZMETİ (SMŞH)	44
2.1.2.9 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETİ (OKTH)	44
2.1.2.10 REHBERLİK HİZMETİ	45
2.2 NUMARALANDIRMA DÜZENLEMELERİ	45
2.2.1 NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİNE İLİŞKİN DÜZENLEME ÇALIŞMALARI.....	45
2.2.2 NUMARA TAHSİSLERİ	46
2.3 ERİŞİM VE ARABAĞLANTI.....	46
2.3.1 REFERANS ERİŞİM TEKLİFLERİ.....	46
2.3.1.1 TÜRK TELEKOM REFERANS AL-SAT YÖNTEMİYLE ATM/FR/ME İNTERNET TOPTAN SATIŞ TEKLİFİ	47
2.3.1.2 TÜRK TELEKOM REFERANS KİRALIK DEVRE TEKLİFİ	48
2.3.1.3 TÜRK TELEKOM REFERANS IP SEVİYESİNDE VERİ AKIŞ ERİŞİM TEKLİFİ.....	48
2.3.1.4 TÜRK TELEKOM REFERANS AL-SAT YÖNTEMİYLE XDSL TOPTAN SATIŞ TEKLİFİ.....	49
2.3.1.5 TÜRK TELEKOM REFERANS TESİS PAYLAŞIMI VE AYDINLATILMAMIŞ FİBER TEKLİFİ.....	49
2.3.2 ARABAĞLANTI ÜCRET DÜZENLEMELERİ	49
2.3.2.1 ARABAĞLANTI ÜCRETLERİNDE İNDİRİM KAMPANYASI.....	49
2.3.3 DİĞER ERİŞİM VE ARABAĞLANTI DÜZENLEMELERİ	51
2.3.3.1 BORU, KANAL VE GÖZ PAYLAŞIMI (TESİS PAYLAŞIMI) DÜZENLEMESİ	51
2.3.3.2 YENİ DSL TARİFELERİ	51
2.3.3.3 İSS DEĞİŞİKLİĞİ UYGULAMASI	51

2.3.3.4	GENİŞBANT VE KİRALIK DEVRE HİZMETLERİNE İLİŞKİN MUHTELİF KAMPANYALARIN ONAYLANMASI.....	52
2.3.4	UZLAŞTIRMA FAALİYETLERİ.....	53
2.3.5	ERİŞİM VE ARABAĞLANTI SÖZLEŞMELERİ.....	53
2.3.6	MOBİL ON-NET (ŞEBEKE İÇİ) ÜCRET DÜZENLEMESİ.....	54
2.3.7	SON KULLANICI TARİFE DÜZENLEMELERİ.....	55
2.3.7.1	ELEKTRONİK HABERLEŞME TARİFELERİNE İLİŞKİN DÜZENLEMELER.....	55
2.3.7.2	TARİFE KARŞILAŞTIRMA SİTELERİNE İLİŞKİN DÜZENLEME.....	56
2.3.8	HESAP AYIRIMI VE MALİYET MUHASEBESİ.....	56
2.4	REKABET DÜZENLEMELERİ VE FAALİYETLERİ.....	57
2.4.1	FIYAT SIKIŞTIRMASI YÜKÜMLÜLÜĞÜ VE FİYAT SIKIŞTIRMASININ TESPİTİNE, ÖNLENMESİNE VE GİDERİLMESİNE İLİŞKİN USUL VE ESASLAR.....	57
2.4.2	PAZAR ANALİZLERİ.....	58
2.5	POSTA SEKTÖRÜNE İLİŞKİN DÜZENLEMELER.....	58
2.5.1	POSTA HİZMET SAĞLAYICILARININ YETKİLENDİRİLMESİ.....	58
2.5.2	TEMEL ÜCRETİN BELİRLENMESİ.....	58
3.	TEKNİK DÜZENLEMELER.....	59
3.1	SPEKTRUM DÜZENLEME VE FAALİYETLERİ.....	59
3.1.1	TELSİZ KULLANICILARI İLE İŞLETMECİLERE AIT TARH, TEBLİGAT VE TAHAKKUK.....	59
3.1.2	OKTH.....	59
3.1.3	GEÇİCİ TAHSİS İŞLEMLERİ.....	60
3.1.4	BİLDİRİM FORMU (SINIF 2).....	61
3.1.5	DENİZ HABERLEŞME SİSTEMLERİ.....	62
3.1.6	UYDU SİSTEMLERİ ULUSLARARASI FREKANS KOORDİNASYON İŞLEMLERİ.....	63
3.1.7	HAVA HABERLEŞME SİSTEMLERİ.....	64
3.1.8	RADYO/TV SİSTEMLERİ.....	64
3.1.8.1	694 - 862 MHz BANDI İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR.....	64
3.1.8.2	RADYO/TV SİSTEMLERİNİN ULUSLARARASI FREKANS KOORDİNASYONU İŞLEMLERİ.....	65
3.1.8.3	RADYOLİNK CİHAZI KULLANAN RADYO VE TELEVİZYON YAYINCILARININ RADYOLİNK KULLANIMI İLE İLGİLİ SÜRE UZATIMI.....	66
3.1.9	DİĞER FREKANS TAHSİSLERİ.....	66
3.1.9.1	450-470 MHz FREKANS BANDI.....	67
3.1.9.2	TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ(TSK)'NE TAHSİSLİ FREKANS BANDLARININ GÜNCELLENMESİ.....	67
3.1.9.3	SINIR KOMŞUSU ÜLKELER İLE KOORDİNASYON ÇALIŞMALARI.....	67
3.1.10	MİLLİ MONİTÖR SİSTEMİ (MMS) FAALİYETLERİ.....	68
3.1.11	MOBDF'in REVİZYONU VE MMS MODERNİZASYONU.....	69
3.1.12	ÖLÇÜM YETKİ BELGELİ KURULUŞLARA YÖNELİK EĞİTİMLER VE ELEKTROMANYETİK ALAN ÖLÇÜM SERTİFİKALARI.....	70
3.1.13	"3N MOBİL HABERLEŞME HİZMETLERİNDE HİZMET KALİTESİ ÖLÇÜTLERİNİN ELDE EDİLMESİNE İLİŞKİN TEBLİĞ TASLAĞI".....	70
3.1.14	HÜCRESEL SİSTEM ANTEN TESİSLERİNİN TASARIMI, KURULUMU VE PAYLAŞIMINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR HAKKINDA YÖNETMELİĞİN GÜNCELLENMESİ.....	70
3.1.15	ELEKTRONİK HABERLEŞME CİHAZLARINDAN KAYNAKLANAN ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ULUSLARARASI STANDARTLARA GÖRE MARUZİYET LİMİT DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ, KONTROLÜ VE DENETİMİ HAKKINDA YÖNETMELİK REVİZYONU.....	70
3.1.16	MOBİL HABERLEŞME ŞEBEKELERİNDE KAPSAMA ALANLARININ GENİŞLETİLMESİ.....	71
3.1.16.1	KIRSAL BÖLGELERDE GSM KAPSAMA ALANLARININ GENİŞLETİLMESİ ÇALIŞMALARI.....	71
3.1.16.2	GSM KAPSAMA ÖLÇÜMLERİNİN YAPILMASI.....	72
3.2	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DÜZENLEME VE FAALİYETLERİ.....	72
3.2.1	ELEKTRONİK İMZA.....	72
3.2.2	İNTERNET ALAN ADLARI.....	73
3.2.3	KAYITLI ELEKTRONİK POSTA (KEP) SİSTEMİ.....	74
3.2.4	ŞEBEKE VE BİLGİ GÜVENLİĞİ.....	75
3.2.5	SİBER GÜVENLİK.....	75
3.2.5.1	FARKINDALIK ÇALIŞMALARI.....	75
3.2.5.2	SİBER TATBİKATLAR.....	76
3.2.5.3	SEKTÖREL SOME USUL VE ESAS ÇALIŞMALARI.....	76

3.3	TELSİZ VE TELEKOMÜNİKASYON TERMİNAL EKİPMANLARI DÜZENLEME VE FAALİYETLERİ	77
3.3.1	UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR.....	77
3.3.2	PIYASA GÖZETİM LABORATUVARI	77
3.3.2.1	AKREDİTASYONU VE CİHAZLARIN KALİBRASYON SÜRECİ.....	78
3.3.2.2	LABORATUVARLAR ARASI KARŞILAŞTIRMA (LAK) VE YETERLİLİK TESTLERİ.....	78
3.3.2.3	DENEY FAALİYETLERİ	79
3.3.2.4	YENİ DENEY TALİMATLARI VE DİĞER ETKİNLİKLER.....	80
3.4	ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNE İLİŞKİN TEKNİK DÜZENLEME VE FAALİYETLER.....	81
3.4.1	SABİT TELEFON HİZMETİNE İLİŞKİN HİZMET KALİTESİ TEBLİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR TEBLİĞ	81
3.4.2	İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILIĞI HİZMETİ SUNAN İŞLETMECİLERE İLİŞKİN HİZMET KALİTESİ TEBLİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR TEBLİĞ	81
3.4.3	ELEKTRONİK HABERLEŞME ALTYAPI BİLGİ SİSTEMİ (EHABS) YAZILIMI	81
3.4.4	SABİT İNTERNET HİZMET KALİTESİNE DAİR ÖLÇÜTLERİN BAĞIMSIZ İZLEYİCİ METODU İLE İZLENMESİ VE RAPORLANMASI	82
3.4.5	ELEKTRONİK HABERLEŞME ALTYAPISINA İLİŞKİN YER ALTİ TESİSLERİ ASGARİ GEREKLİLİKLERİ İLE İLGİLİ DÜZENLEME	83
3.4.6	ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE YENİ NESİL MOBİL HABERLEŞME (5G) TEKNOLOJİLERİ KONUSUNDA KOORDİNASYON ÇALIŞMALARI.....	83
4.	DENETLEME.....	85
4.1	BTK’NİN DENETİM ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK	85
4.2	2015 YILI İŞLETMECİ DENETİMLERİ	85
4.3	2015 YILI DENETİM SONUÇLARI	87
4.4	DENETİM YÖNERGESİNİN 19’UNCU MADDESİ KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR	88
4.5	ELEKTROMANYETİK GİRİŞİM (ENTERFERANS)	89
4.6	SPEKTRUMUN İZLENMESİ	90
4.7	ELEKTROMANYETİK ALANLARI SÜREKLİ İZLEME SİSTEMİ.....	91
4.8	PIYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ FAALİYETLERİ.....	92
4.9	GÜVENLİ İNTERNET HİZMETİNE İLİŞKİN DENETLEME FAALİYETLERİ	93
5.	TÜKETİCİ HAKLARINA YÖNELİK DÜZENLEME VE FAALİYETLER.....	94
5.1	KİŞİSEL VERİLERİN İŞLENMESİ VE GİZLİLİĞİNİN KORUNMASI.....	94
5.2	MOBİL HATLARDA İNTERNET HİZMETİNİN ABONE ONAYI İLE SUNULMASI	94
5.3	KİST ÜCRET UYGULAMASI.....	95
5.4	BORÇ VE ALACAK BİLGİLERİNİN SORGULANMASINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR.....	95
5.5	BAYİ KANALI İLE YAPILAN İŞLEMLER.....	95
5.6	PAZARLAMA, TANITIM VE CİNSEL İÇERİK İLETİMİ GİBİ MAKSATLARLA YAPACAK HABERLEŞMELER....	96
5.7	İNTERNET GÜVENLİĞİ VE DÜZENLEMELERİNE İLİŞKİN FAALİYETLER	96
5.7.1	BİLİNCLENDİRME ÇALIŞMALARI.....	96
5.7.2	GÜVENLİ İNTERNET HİZMETİ.....	97
5.7.3	ÇOCUK VE AİLE PROFİL KRİTERLERİ ÇALIŞMA KURULU FAALİYETLERİ	98
5.7.4	KATEGORİZASYON FAALİYETLERİ	98
5.7.5	AR-GE FAALİYETLERİ.....	98
5.7.6	BİLGİ İHBAR MERKEZİ.....	99
5.8	MOBİL CİHAZ KAYIT SİSTEMİ	100
5.9	TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ	104
5.10	BİLGİ EDİNME BAŞVURULARI.....	105
6.	ULUSLARARASI İLİŞKİLER.....	106
6.1	AVRUPA BİRLİĞİ İLE İLİŞKİLER.....	106
6.2	ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME KURULUŞLARIYLA İLİŞKİLER	108
6.3	DÜNYA RADYOKOMÜNİKASYON KONFERANSI (WRC – 15).....	110
6.4	İKİLİ İŞBİRLİĞİ	111
6.5	10. ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME DÜZENLEYİCİLER KONFERANSI.....	113
6.6	ULUSLARARASI SPEKTRUM DÜZENLEMELERİ SEMİNERİ	113
6.7	DÜNYA TİCARET ÖRGÜTÜ VE SERBEST TİCARET ANLAŞMALARİ ÇALIŞMALARI.....	114
7.	PROJELER VE DİĞER FAALİYETLER.....	115

7.1	AB DESTEKLİ TEKNİK YARDIM PROJESİ	115
7.2	REKABET KURUMU'NA GÖNDERİLEN GÖRÜŞLER.....	115
7.3	DAVA TAKİP İŞLEMLERİ	116
7.4	BTK İNTERNET SİTESİNİN GÜNCELLENMESİ	117
7.5	BİLİŞİM YÖNETİM SİSTEMİ DANIŞMANLIK HİZMETİ PROJESİ.....	118
7.6	VERİ MERKEZİ ÇALIŞMALARI	118
7.7	MOBİL SPEKTRUM STRATEJİSİNİN HAZIRLANMASI	119
7.8	DIŞ MÜŞTERİ (İŞLETMECİ) MEMNUNİYET ANKETİ ÇALIŞMASI.....	119
7.9	TS 18001 İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ STANDARDININ KURUMDA UYGULANMASI PROJESİ.....	120
8.	YAYINLAR	121
8.1	TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ ÜÇ AYLIK PAZAR VERİLERİ RAPORU	121
8.2	ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ	121
8.3	ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNE İLİŞKİN İL BAZINDA YILLIK İSTATİSTİK BÜLTENİ HAZIRLANMASI.....	122
8.4	ELEKTRONİK KİMLİK BİLGİSİNİ HAİZ CİHAZLARA DAİR İSTATİSTİKLER.....	122
8.5	MOBİL ÖDEME HİZMETLERİNE İLİŞKİN ARAŞTIRMA RAPORU	122
8.6	YEŞİL BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN YAYGINLAŞTIRILMASININ ÖNEMİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLERE YÖNELİK ARAŞTIRMA RAPORU.....	123
9.	BASINDA BTK.....	124

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

	Sayfa
ÇİZELGE 1: İNTERNET ABONE SAYILARI	30
ÇİZELGE 2: YETKİLENDİRME SAYISI	39
ÇİZELGE 3: 2015 YILI NUMARA TAHSİSLERİ	46
ÇİZELGE 4: ARABAĞLANTI ÜCRETİ KAMPANYASI KAPSAMINDA İNDİRİM ORANLARI.....	50
ÇİZELGE 5: ARABAĞLANTI ÜCRETİ KAMPANYASI KAPSAMINDA İNDİRİMLİ ARABAĞLANTI ÜCRETLERİ	50
ÇİZELGE 6: MMS ÇAĞRISI SONLANDIRMA ÜCRETLERİ	51
ÇİZELGE 7: 2015 YILINDA BTK TARAFINDAN İŞLETİLEN UZLAŞTIRMA PROSEDÜRLERİ	53
ÇİZELGE 8: BTK'YA SUNULAN ERİŞİM VE ARABAĞLANTI SÖZLEŞMELERİ	54
ÇİZELGE 9: 2014 YILI BİLDİRİM FORMU (SINIF 2) BİLGİLERİ	62
ÇİZELGE 10: LABORATUVARDA TESTLERİN CİHAZ BAZLI DAĞILIMI	80
ÇİZELGE 11: 2015 YILI PGD DENETİMLERİNİN ÜRÜN GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI	93
ÇİZELGE 14: TÜKETİCİ ŞİKAYETİ YOĞUNLUK SIRALAMASI	105
ÇİZELGE 12: 2015 YILINDA BTK'NIN TARAF OLDUĞU DAVALARIN DAĞILIMI	116
ÇİZELGE 13: 2015 YILINDA BTK'NIN DAVACI OLDUĞU DAVALARIN DAĞILIM	117
ÇİZELGE 15: 2015 YILI MEDYA İLE İLİŞKİLER	124

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

	Sayfa
ŞEKİL 1: BTK ORGANİZASYON ŞEMASI.....	16
ŞEKİL 2:BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ GÖREV ALANLARI.....	17
ŞEKİL 3: BTK MERKEZ VE TAŞRA TEŞKİLATI PERSONEL DAĞILIMI.....	17
ŞEKİL 4: PERSONEL DAĞILIMI.....	18
ŞEKİL 5: MEZUNİYET DURUMLARINA GÖRE PERSONEL DAĞILIMI.....	19
ŞEKİL 6: CİNSİYETE GÖRE PERSONEL DAĞILIMI.....	19
ŞEKİL 7: BTK BÜTÇESİ.....	20
ŞEKİL 8: BTK GELİRLERİNİN DAĞILIMI.....	20
ŞEKİL 9: BTK GİDERLERİNİN DAĞILIMI.....	21
ŞEKİL 10: KAMUYA TRANSFERLERİN DAĞILIMI.....	21
ŞEKİL 11: NET SATIŞ GELİRLERİ (MİLYAR TL).....	23
ŞEKİL 12: İŞLETMECİLERİN TOPLAM GELİRDEN ALDIĞI PAY (%).....	23
ŞEKİL 13: SABİT VE MOBİL SEKTÖRDE YATIRIM (MİLYON TL).....	24
ŞEKİL 14: TOPLAM ARAMA TRAFİK MİKTARI (MİLYAR DK).....	25
ŞEKİL 15: TOPLAM TRAFİK DAĞILIMI (%).....	25
ŞEKİL 16: SABİT ABONE SAYISI VE PENETRASYON.....	26
ŞEKİL 17: SABİT TRAFİK DAĞILIMI (%).....	27
ŞEKİL 18: STH – TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRİÇİ) TRAFİĞİ KİYASLAMASI.....	27
ŞEKİL 19: STH – TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRLERARASI) TRAFİĞİ KİYASLAMASI.....	28
ŞEKİL 20: STH – TT ÇAĞRI BAŞLATMA (MOBİLE DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI.....	28
ŞEKİL 21: STH – TT ÇAĞRI BAŞLATMA (YURTDIŞINA DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI.....	29
ŞEKİL 22: STH-TT SABİTTEN ÜRETİLEN TOPLAM TRAFİKTEKİ PAYLARI.....	29
ŞEKİL 23: STH-TT TELEFON HİZMETLERİ GELİRLERİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, %.....	30
ŞEKİL 24: XDSL ABONE SAYISI.....	31
ŞEKİL 25: OECD ÜLKELERİNDE SABİT GENİŞBANT İNTERNET PENETRASYON ORANLARI, %.....	32
ŞEKİL 26: HIZLARA GÖRE SABİT GENİŞBANT ABONELERİNİN DAĞILIMI.....	32
ŞEKİL 27: SABİT GENİŞBANT ABONELERİN İŞLETMECİ BAZINDA DAĞILIMI, (%).....	33
ŞEKİL 28: OECD ÜLKELERİNDE SABİT-MOBİL GENİŞBANT İNTERNET YAYGINLIĞI %.....	34
ŞEKİL 29: MOBİL ABONE SAYISI VE PENETRASYON.....	34
ŞEKİL 30: TÜRKİYE VE BAZI AVRUPA ÜLKELERİNİN MOBİL PENETRASYON ORANLARI, (%).....	35
ŞEKİL 31: BAZI AVRUPA ÜLKELERİNDE ÖN ÖDEMELİ/FATURALI ABONELERİN DAĞILIMI.....	35
ŞEKİL 32: MOBİL İŞLETMECİLERİN ABONE SAYILARINA GÖRE PAZAR PAYLARI, 2015.....	36
ŞEKİL 33: SMS VE MMS MİKTARI, 2015.....	37
ŞEKİL 34: TÜRK TELEKOM’UN VE MOBİL İŞLETMECİLERİN ORTALAMA ARPU DEĞERLERİ.....	37
ŞEKİL 35: TÜRKİYE VE BAZI AVRUPA ÜLKELERİNDE MOU DEĞERLERİ.....	38
ŞEKİL 36: İSS DEĞİŞİKLİĞİ SAYISI (KÜMÜLATİF).....	52
ŞEKİL 37: 2014 BİLDİRİM FORMU (SINIF 2) AYLARA GÖRE İSTATİSTİKİ BİLGİLER.....	62
ŞEKİL 38: MMS BİLEŞENLERİ.....	68
ŞEKİL 39: EVRENSEL HİZMET FONU İLE KAPSAMA SAĞLANAN YERLEŞİM YERLERİ.....	71
ŞEKİL 40: PGD KAPSAMINDA TEST UYGULANAN CİHAZ SAYILARI İLE UYGULANAN TOPLAM TEST SAYILARI.....	79
ŞEKİL 41: 2015 YILINDA BAŞLATILAN DENETİMLER.....	86
ŞEKİL 42: 2013 VE 2014 YILLARINDA BAŞLATILIP 2015 YILINDA DEVAM EDEN VE 2015 YILINDA BAŞLATILAN DENETİMLER.....	86
ŞEKİL 43: 2015 YILINDA YÜRÜTÜLEN DENETİMLER.....	87
ŞEKİL 44: 2014 YILINDA BAŞLATILIP 2015 YILINDA DEVAM EDEN VE TAMAMLANAN DENETİMLER İLE 2015 YILINDA BAŞLATILAN VE TAMAMLANAN DENETİMLERİN SONUÇLARINA İLİŞKİN DAĞILIM.....	88
ŞEKİL 45: EMG ŞİKAYETLERİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKİ GRAFİK.....	89
ŞEKİL 46: EMG ŞİKAYETLERİNE KONU KAYNAKLAR GRAFİĞİ.....	90
ŞEKİL 47: SPEKTRUM DOLULUĞU GRAFİĞİ.....	91
ŞEKİL 48: ELEKTROMANYETİK ALANLARI SÜREKLİ İZLEME SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ.....	92
ŞEKİL 49: YILLARA GÖRE İHBAR SAYILARI.....	100
ŞEKİL 50: MCKS IMEI KAYITLARI DAĞILIMI.....	101
ŞEKİL 51: İTHALAT YOLUYLA KAYIT ALTINA ALINAN IMEI SAYILARI.....	101
ŞEKİL 52: İMALAT YOLUYLA KAYIT ALTINA ALINAN IMEI SAYILARI.....	102
ŞEKİL 53: YOLCU BERABERİNDE GETİRİLEREK KAYIT ALTINA ALINAN IMEI SAYILARI.....	102

ŞEKİL 54: MOBİL CİHAZ KAYIT BAŞVURULARI (YÖNTEME GÖRE IMEI SAYILARI).....	103
ŞEKİL 55: BTK'DA İNCELENEN KAYIT EVRAKLARI SAYILARI	104
ŞEKİL 56: ÇAĞRI SAYILARI	104
ŞEKİL 57: TÜKETİCİ ŞİKAYETLERİNİN HİZMET TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI	105
ŞEKİL 59: VERİ MERKEZİ PLANI	119

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

KISALTMALARIN LİSTESİ

3N	:	3'üncü Nesil
AB	:	Avrupa Birliği
AOSM	:	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
ARGEK	:	Araştırma ve Geliştirme Komitesi
ARPU	:	Abone Başına Gelir (Average Revenue per User)
BEREC	:	Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Grubu (Body of European Regulators for Electronic Communications)
BİMER	:	Başbakanlık Bilgi Edinme Merkezi
BİT	:	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BTK	:	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
CA	:	İdari Konsey (Council of Administration)
CEPT	:	Posta ve Elektronik Haberleşme İdareleri Avrupa Konferansı (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations)
CBS	:	Coğrafi Bilgi Sistemi
CLI	:	Arayan Hat Bilgisi (Caller Line Identification)
CN	:	Temas Kişileri (Contact Network)
DECT	:	Sayısal Geliştirilmiş Kablosuz Telefon (Digital Enhanced Cordless Telecommunications)
DF	:	Yön Bulma (Direction Finding)
DMR	:	Sayısal Mobil Radyo (Digital Mobile Radio)
DSL	:	Sayısal Abone Hattı (Digital Subscriber Line)
DTÖ	:	Dünya Ticaret Örgütü
ECC	:	Electronic Communications Committee
EHK	:	Elektronik Haberleşme Kanunu
EHSİYY	:	Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği
eIDAS	:	Electronic Identification And Trust Services For Electronic Transactions
EMC	:	Elektromanyetik Uyumluluk (Electromagnetic Compatibility)
EMERG	:	Avrupa-Akdeniz Düzenleyiciler Grubu (Euro-Mediterranean Regulators Group)
EMG	:	Elektromanyetik Girişim
EPG	:	Etkin Piyasa Gücü
ESHS	:	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı
ESİS	:	Elektromanyetik Alanları Sürekli İzleme Sistemi

ETSI	:	Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (European Telecommunications Standards Institute)
GE06	:	Cenevre 2006 Anlaşması
GMPCS	:	Uydu Üzerinden Küresel Mobil Kişisel Haberleşme (Global Mobile Personal Communications by Satellite)
GSM	:	Mobil İletişim için Küresel Sistem (Global System for Mobile Communications)
GSMA	:	GSM Birliği (GSM Association)
HGM	:	Haberleşme Genel Müdürlüğü
ICANN	:	İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)
ICAO/FMG	:	Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu/Spektrum Yönetimi Grubu (International Civil Aviation Organization/ Frequency Management Group)
IGF	:	İnternet Yönetişimi Forumu (Internet Governance Forum)
IMEI	:	Uluslararası Mobil Cihaz Kimliği (International Mobile Equipment Identity)
IMT	:	Uluslararası Mobil Telekomünikasyon (International Mobile Telecommunications)
IP VAE	:	IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi (IP Bit Stream Access)
IRG	:	Bağımsız Düzenleyiciler Grubu (Independent Regulators Group)
ITU	:	Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunication Union)
ITU-RR	:	Uluslararası Telsiz Tüzüğü (International Radio Regulations)
İAA	:	İnternet Alan Adları (Internet Domain Names)
İSS	:	İnternet Servis Sağlayıcısı (Internet Service Provider)
KEGM	:	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
KEP	:	Kayıtlı Elektronik Posta
KEPHS	:	Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcıları
KMKP	:	Kurum Masraflarına Katkı Payı
KYS	:	Kalite Yönetim Sistemi
LAK	:	Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma
LTE	:	Uzun Dönemli Evrim (Long Term Evolution)
LVD	:	Alçak Gerilim Direktifi (Low Voltage Directive)
M2M	:	Makinadan Makinaya (Mation to Mation)
MCKS	:	Mobil Cihaz Kayıt Sistemi
MMS	:	Çoklu Mesaj Servisi (Multi Message Service)
MMS	:	Milli Monitör Sistemi
MMSI	:	Deniz Mobil Servis Tanıtım Numarası

MOBDF	:	Mobil Yön Bulma ve İzleme İstasyonu (Mobil Direction Finding and Monitoring Station)
MoU	:	Kullanım Miktarı (Minutes of Usage)
MoU	:	Mutabakat Zaptı (Memorandum of Understanding)
NATO	:	Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (North Atlantic Treaty Organization)
NFV	:	Şebeke Fonksiyon Sanallaştırma
NSPC	:	Ulusal İşaretleşme Nokta Kodu (National Signalling Point Code)
OECD	:	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı
OKTH	:	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti
PGD	:	Piyasa Gözetimi ve Denetimi
PGM	:	Piyasa Gözetim Müdürlüğü
PMR	:	Özel Mobil Telsiz (Private Mobile Radio)
POC	:	Posta İşletme Konseyi (Postal Operations Council)
PSTN	:	Genel Aktarmalı Telefon Şebekesi (Public Switched Telephone Network)
PTT	:	Posta ve Telgraf Teşkilatı Anonim Şirketi
RAFMET	:	İnternet Toptan Satış Teklifi
RET	:	Referans Erişim Teklifi
RF	:	Radyo Frekans
RKDT	:	Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi
RMC	:	Bölge Monitör Merkezi
RTÜK	:	Radyo Televizyon Üst Kurulu
SAR	:	Özgül Soğurma Oranı (Specific Absorption Rate)
SÇG	:	Sektörel Çalışma Grubu
SDN	:	Yazılım Tanımlı Şebekeler
SHGM	:	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SMS	:	Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service)
SMŞH	:	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti
SOME	:	Siber Olaylara Mücadele Ekipleri
STA	:	Serbest Ticaret Anlaşmaları
STH	:	Sabit Telefon Hizmeti
TAIEX	:	Kısa Dönem Teknik Destek Programı (Technical Assistance for Information Exchange)
TISA	:	Hizmet Ticareti Anlaşması (Trade In Services Agreement)
TİB	:	Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı

TETRA	:	Trans-Avrupa Trank Radyo (Trans-European Trunk Radio)
THK	:	Toptan Hat Kiralama
TİM	:	Telsiz İşletme Müdürlüğü
TODAİE	:	Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü
TOKİ	:	Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
TRABİS	:	“.tr” Ağ Bilgi Sistemini
TS	:	Türk Standardı
TSE	:	Türk Standartları Enstitüsü
TÜBİTAK	:	Türkiye Bilimsel Araştırmalar ve Teknoloji Kurumu
TTTE	:	Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanı
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKAK	:	Türk Akreditasyon Kurumu
UDHB	:	Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
UME	:	Ulusal Metroloji Enstitüsü
UMTS	:	Universal Mobile Telecommunications System
USOM	:	Ulusal Siber Olaylara Mücadele Merkezi
WRC	:	Dünya Radyokomünikasyon Konferansı
WSIS	:	Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi (World Summit on The Information Society)
YAPA	:	Yerel Ağın Paylaşımına Açılması
YTE	:	Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü

ÖNSÖZ

Tüm sektörlerde ekonomik verimliliğe sağladığı katkı ve ülkelerin büyümelerine kazandırdığı ivmeyi bizzat yaşayarak gördüğümüz bilgi teknolojileri ve iletişim sektörünün, ülkelerin ekonomisi ve sosyal hayatındaki etkisi her geçen gün daha da artmaktadır. Bilişim teknolojileri, içinde bulunduğumuz bilgi çağında, ekonomik verimlilik, tüm dünyaya anında erişebilme, elde ettiğimiz bir değeri tüm insanların istifadesine anında sunabilme gibi birçok fırsatları beraberinde getirirken, çağın gereklerine uygun yetkinliğe sahip olamadığımız takdirde de, gerek bireysel gerekse kurumsal ve ulusal olarak rakiplerimizden geri kalma gibi önemli bir tehdit unsuru da olabilmektedir.



Bilişim hizmetlerinin tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de tüm vatandaşlarımıza sunulmasının ve vatandaşlarımız tarafından artan bir şekilde kullanılmaya devam edilmesinin çok önemli olduğunu düşünmekle birlikte, hayatımızı kolaylaştıran ve kendimizle özdeşleştirdiğimiz bilişim cihazlarının sadece “kullanıcısı” pozisyonunda olmamız, ülkemizin geleceği açısından çok fazla önem arz etmemektedir. Günümüzde, bilgiye erişim kadar, bu bilişim altyapılarını kimin inşa ettiği de her zamankinden daha önemli hale gelmiştir. Bu altyapıların kontrolünü elinde bulunduran ülkeler, gerekli tedbirler alınmadığı takdirde bu altyapılara müdahale edebilmekte, gerekirse bilişim ve iletişim imkânlarını engelleyebilmekte veya kendi çıkarları doğrultusunda kullanabilmektedir.

Bu kapsamda, çağımızın sunduğu fırsatları yakalayabilmek, tehditleri minimuma indirebilmek amacıyla yürütülen çalışmalar kapsamında, Sayın Cumhurbaşkanımızın ve Sayın Başbakanımızın yerli ve milli üretime yönelik vizyonları çerçevesinde, 2015 yılında gerçekleştirdiğimiz 4.5G yetkilendirmesi ile birlikte, hızlı bilişim altyapısı inşa etmenin yanında, işletmecilerimizin şebekelerinde kullanacakları ürünlerin %45’e kadarını belirli bir plan dahilinde yerli malı belgeli ürünlerden temin etmelerine ilişkin yükümlülük getirilmiş, %10’unu da KOBİ’lerimiz tarafından Türkiye’de üretilen ürünlerden temin etmelerine ilişkin ayrı bir yükümlülük getirilmiştir. Ülkemizde elektronik haberleşme altyapısının ithalata dayalı

bir altyapı olması, yapılan bu düzenlemenin önemini daha da artırmaktadır. Bu nedenle, gerek kamu kurumlarımız gerekse, işletmeci ve üreticilerimiz, bu düzenlemelerin hedefine ulaşabilmesi için azami gayreti göstermek zorundadır. Sektörümüzdeki “ithalata dayalı” altyapı sahipliğinden “yerli ve milli” kaynaklarla geliştirilen altyapıya dayalı bir sektör yapısına geçebilmemiz, tüm paydaşlarımızla birlikte, sabırla, azimle ve kararlılıkla çok çalışmamızla mümkün olabilecektir.

Yerli ve milli üretime yönelik atılan bu önemli adımın yanında, 2015 yılında Kurumumuzun varlık sebeplerinden birini oluşturan tüketicilerimizin haklarının korunmasına yönelik düzenleme çalışmalardan, elektronik haberleşme altyapı bilgi sisteminin kurulması ve ulusal genişbant stratejisinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara, siber güvenlik kapasitesinin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerden kurumsal kapasitenin geliştirilmesine yönelik faaliyetlere kadar birçok faaliyet yürütülmüştür. Ayrıca uluslararası alanda yaptığımız önemli çalışmalar kapsamında Avrupa Bağımsız Düzenleyiciler Gurubu Başkan Yardımcılığı'na seçilmiş olmamız, ülkemizin Avrupa'da elektronik haberleşme sektörüne yönelik düzenleyici kurumlar nezdinde temsil edilmesi bakımından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, 2015 yılında Kurumumuzca düzenlenen uluslararası konferans ve toplantıların yanında, uluslararası kuruluşlarca düzenlenen toplantı ve konferanslara da etkin katılım sağlanarak ülkemiz temsil edilmiştir.

2015 yılında ayrıca, sektörel verilerde de önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu kapsamda, 2015 yılında Kurumumuzca yetkilendirilen işletmecilerin net satışları 39,6 milyar ₺'ye ulaşmış, 4.5G yetkilendirme ihalesinde oluşan ihale bedeli ile birlikte toplam yatırımlar da 17,3 Milyar ₺'ye ulaşmıştır. 2014 yılında sektörde yetkilendirilen işletmeci sayısı 672 iken 2015 yılında bu sayı 686 olarak gerçekleşmiş, yetkilendirme sayısı ise 1.127'den 1.088'e düşmüştür. Aynı dönemde sabit telefon abone sayısı 12,5 milyondan 11,5 milyona gerilerken, mobil telefon abone sayısı 71,9 milyondan 73,6 milyona, genişbant internet abone sayısı da 41,2 milyondan 48,6 milyona yükselmiştir.

Bu çerçevede, 2015 yılında Kurumumuzca gerçekleştirilen faaliyetlerin ve sektörel gelişmelerin ayrıntılı olarak yer aldığı “Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 2015 Yılı Faaliyet Raporu”nu kamuoyunun bilgisine takdim ediyor, 2016 yılının sektörümüz ve ülkemiz adına daha verimli bir yıl olmasını diliyorum.

Saygılarımla,



Dr. Ömer Fatih SAYAN
Kurul Başkanı

Kalite Yönetim Sistemimiz

BTK elektronik haberleşme ve posta sektöründe 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) 11.12.2002 tarihinde onaylatmıştır. Böylece BTK, TSE EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi (KYS) belgeli ilk düzenleyici ve denetleyici Kurum olmuştur. BTK, KYS'yi düzenleme, izin, denetleme, uzlaştırma ile yönetim ve destek adlı beş ana süreçten oluşturmuştur.

Kalite Politikamız

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

Misyon, Vizyon ve Temel Değerlerimiz

Misyonumuz

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

Vizyonumuz

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

Temel Değerlerimiz

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

BTK Kurul Başkan ve Üyeleri

BTK'nın karar organı bir kurul başkanı ve altı üyeden oluşan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu'dur. Kurul Başkanı, BTK'nın en üst amiri olup BTK'nın genel yönetim ve temsilinden sorumludur. Kurul, Kurul Başkanının teklifi üzerine üyelere birini Kurul İkinci Başkanı olarak seçmektedir. Üyeler, elektronik haberleşme hizmetlerini, elektronik haberleşme sektörünü, telsiz hizmetlerini ve tüketici haklarını temsil etmektedir.

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

Dr. Ömer Fatih SAYAN, Kurul Başkanı



Dr. Ömer Fatih SAYAN, 10.06.1977'de İstanbul'da doğdu. İstanbul Üniversitesi Elektronik Mühendisliği, Bahçeşehir Üniversitesi Hukuk bölümlerini bitiren SAYAN, Almanya Münih Teknik Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Haberleşme Mühendisliğinde Yüksek lisansını burslu olarak yaptı. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyomedikal Mühendisliği Bölümünden doktora derecesini aldı. Daha önce iş hayatında Türkiye, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde sektörle ilgili özel şirketlerde çip üretimi, cep telefonu dizaynı ve AR-GE alanlarında çalıştı. 2007-2014 tarihleri arasında Başbakanlık'ta Başbakanlık Müşavirliği ve Başbakan Başmüşavirliği görevlerinde bulunan SAYAN, 13.01.2014 tarihinde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu üyeliğine Tüketici Temsilcisi olarak atandı. SAYAN 25.08.2015 tarihinde Kurul Başkanlığına atandı.

Dr. İhsan KULALI



Dr. İhsan KULALI, 13.08.1969'da Çorum'da doğdu. Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümünden lisans diplomasını alan KULALI, yüksek lisansını İngiltere Leeds Üniversitesi'nde İşletme Bölümünde yaptı ve Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümünden doktora derecesini aldı. Daha önce Telekomünikasyon Kurumu Tarifeler Dairesi Başkanı olarak görev

yapan KULALI, ilk olarak 19.09.2007 tarihinde tüketicileri temsilen Kurul Üyeliğine atandı ve görev süresi dolunca bir süre Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Kurum Başkan Yardımcılığı görevini yürüttü. KULALI, 13.01.2014 tarihinde BTK Kurul Üyeliğine Posta Hizmetleri Temsilcisi olarak ikinci kez atandı.

Musa ŞAHİN, Kurul Üyesi

Musa Şahin; 1969 yılında Ankara’da doğdu, ilk, orta ve lise öğrenimini Ankara’da tamamladı. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü’nü bitirdi. Hacettepe Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü’nden yüksek lisans derecesini aldı. Mezuniyetinden sonra bir süre Araştırma Görevlisi olarak çalıştı. Ardından çeşitli kamu kurumu ve özel şirketlerde yöneticilik yaptı. Şahin, 28.01.2010 tarihinde BTK’ya kurul üyesi olarak atandı. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu’nun 16.01.2014 tarihli ve 2014/İK/29 sayılı kararıyla, Kurul II. Başkanlığına seçildi. Şahin, 23.06.2015 tarihinde BTK Kurul Üyeliğine ikinci kez atandı.

Celalettin DİNÇER, Kurul Üyesi

Celalettin DİNÇER 15.03.1966’da Trabzon’da doğdu. DİNÇER İstanbul Teknik Üniversitesi Elektronik Haberleşme Bölümünden lisans diplomasını aldı. DİNÇER; daha önce Türk Telekomünikasyon A.Ş.’de IT Direktörlüğü, İnsan Kaynaklarından Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı, Operasyondan Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı ve Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı görevlerinde bulundu. Ayrıca, Pantel Şirketinde Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev aldı. DİNÇER, 17.01.2015 tarihinde BTK Kurul Üyeliğine Telekomünikasyon Sektörü Temsilcisi olarak atandı.

Hidayet YILDIZ, Kurul Üyesi

Hidayet YILDIZ 01.05.1966’da Karaman’da doğdu. 1988 yılında Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünden lisans diplomasını alan YILDIZ, yüksek lisansını Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi Anabilim

Dalında 2001 yılında tamamladı. 2001 yılından bu yana BTK'da çalışmakta olan YILDIZ daha önce BTK'da Tüketici ile İlişkiler Müdürlüğü, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakan Danışmanı görevlerinde bulundu. YILDIZ, 17.01.2015 tarihinde BTK Kurul Üyeliğine Telsiz Hizmetleri Temsilcisi olarak atandı.

Figen KILIÇ, Kurul Üyesi



Figen KILIÇ 1970'te Gaziantep'te doğdu. Selçuk Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden lisans diplomasını alan KILIÇ yüksek lisansını Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Elektrik- Elektronik Mühendisliği Bölümünde tamamladı. KILIÇ; BELBİM A.Ş.'de Projeler Koordinatörü, Çalık Holding'te İş Geliştirme ve PYO Direktörü, Freelance İş Geliştirme Danışmanı ve son olarak Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.'de Ürün Geliştirme Müdürü olarak görev aldı. KILIÇ, 23.06.2015 tarihinde BTK Kurul Üyeliğine Telekomünikasyon Hizmetleri Temsilcisi olarak atandı.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Elektronik haberleşme sektörünün temel kanunları olan 406 ve 2813 sayılı Kanunlarda değişiklik yapan 4502 sayılı Kanun¹ ile politika belirleme, düzenleme yapma ve işletmecilik faaliyetleri birbirinden ayrıştırılmıştır. Politika belirleme yetkisi UDHB'de tutulurken düzenleme yapma yetkisi bağımsız bir düzenleyici kuruluş olarak Telekomünikasyon Kurumuna verilmiştir. 2000 yılında Türkiye'nin ilk sektörel düzenleyici kurumu olarak kurulan Telekomünikasyon Kurumu, dünya genelinde de benzerleri arasında kuruluş sırasına göre 102 nci sırayı almıştır.

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

EHK kapsamında BTK'ya verilen görevler aşağıda yer almaktadır:

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

- Sektörde rekabeti tesis etmek ve korumak.
- Abone, kullanıcı, tüketici ve son kullanıcıların haklarını korumak.
- İşletmeciler arasında uzlaşma prosedürlerini işletmek.
- Sektördeki gelişmeleri takip etmek ve sektörün gelişimini teşvik etmek.
- Frekans, uydu pozisyonu ve numara planlarını yapmak ve uygulamak.
- UDHB'nın strateji ve politikaları çerçevesinde sektörde ihtiyaç duyulan aşağıdakilerin de dâhil olduğu düzenlemeleri yapmak ve denetlemek:
 - Yetkilendirme.
 - Tarifeler.
 - Erişim.
 - Numaralandırma.
 - Spektrum yönetimi.
 - Telsiz cihaz ve sistemlerine kurma ve kullanma izni verilmesi.
 - Spektrumun izlenmesi ve denetimi.
 - Piyasa gözetimi ve denetimi.
- Elektromanyetik girişimi tespit etmek ve önlemek.
- Araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetlerinde kullanılmak üzere belirli bir kaynağı UDHB'ye aktarmak.
- Tarifeleri onaylamak ve denetlemek.
- Referans erişim tekliflerini onaylamak.
- Her çeşit sistem ve cihazın, uyumlaştırılmış ulusal standartlarını yayımlatmak ve uygulanmasını sağlamak.
- Radyo ve televizyon yayıncılığında kullanılacak frekansların planlama, tahsis ve tescil işlemlerini yürütmek.
- Elektronik haberleşme sektöründe tesis, ölçüm ve bakım-onarım yapacak kuruluşların yetkilendirmesini bu konuda görevli kuruluşlarla koordine etmek.
- Pazar analizleri yapmak, ilgili pazarı ve ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmeci veya işletmecileri belirlemek.
- Uluslararası birlik ve kuruluşların çalışmalarına katılmak, kararların uygulanmasını takip etmek.
- Millî güvenlik, kamu düzeni veya kamu hizmetinin gereği gibi yürütülmesi amacıyla mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak.

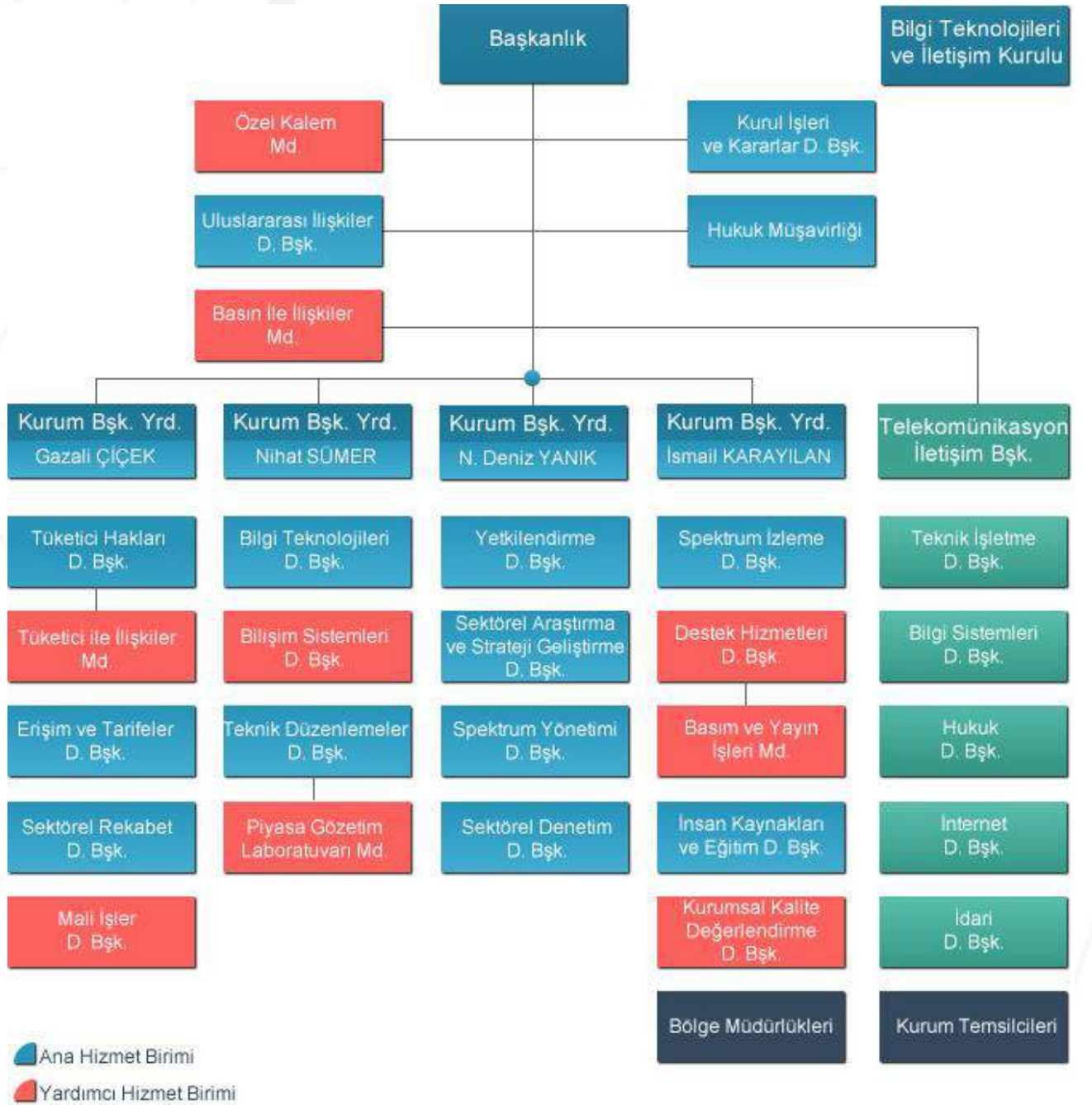
- Evrensel hizmet de dâhil olmak üzere, her türlü hizmete ilişkin hizmet kalitesi ve standartlarını belirlemek, denetlemek, denetlettirmek ve buna ilişkin usul ve esasları belirlemek.

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

EHK gereğince hazırlanan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Teşkilat Yönetmeliği² kapsamında BTK’nın teşkilat yapısı; 4 Kurum Başkan Yardımcılığı, 17 Daire Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği, 5 Müdürlük ile Telekomünikasyon İletişim Başkanlığına bağlı 5 Daire Başkanlığından oluşmaktadır. BTK’nın Ankara, İstanbul, İzmir, Diyarbakır, Mersin, Samsun ve Erzurum’da olmak üzere toplam 7 Bölge Müdürlüğü bulunmaktadır. 2015 yılı sonu itibarı ile BTK’nın organizasyon şeması Şekil 1’de yer almaktadır.

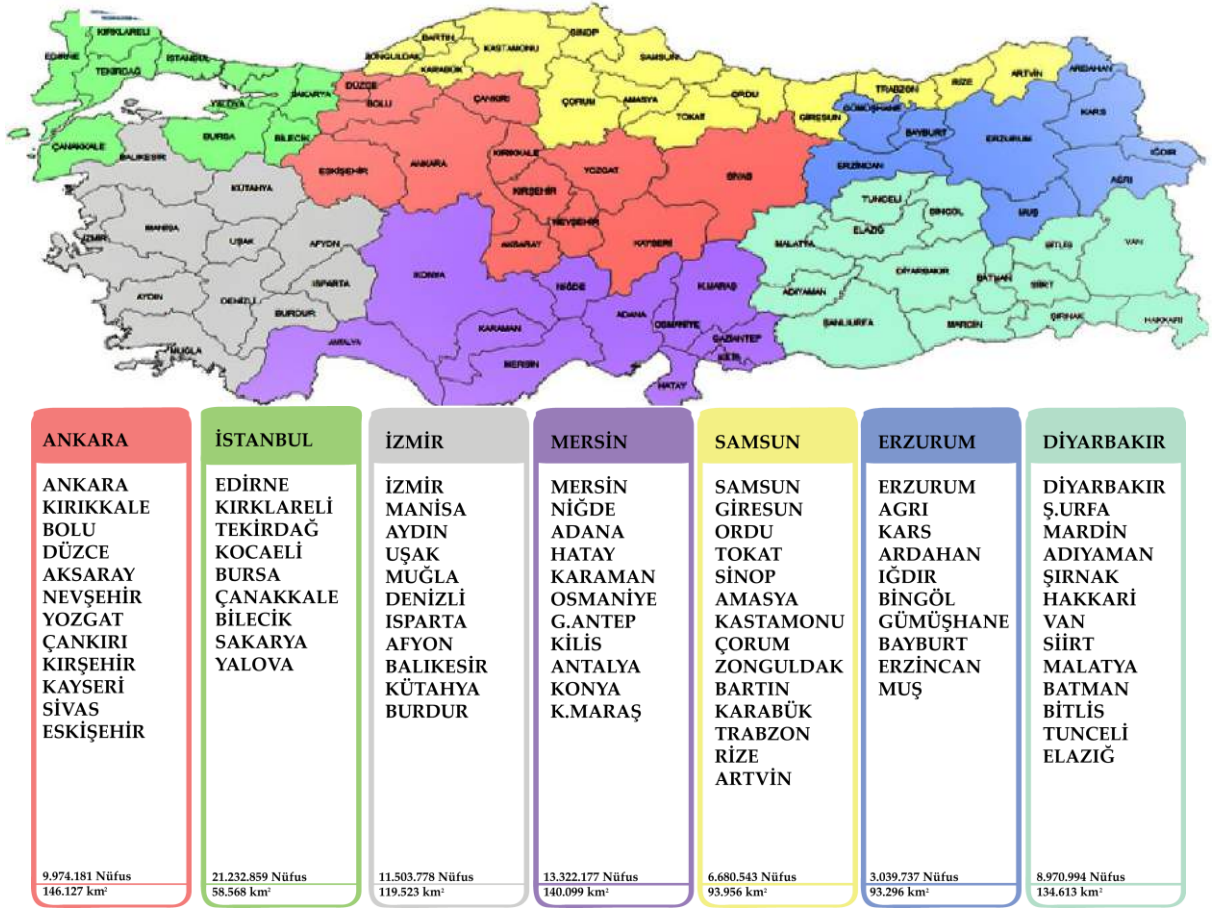
BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

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



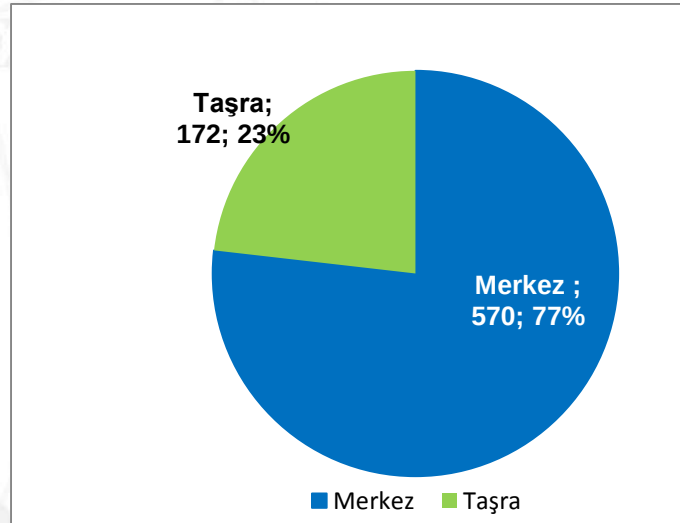
Şekil 1: 2015 Yılı Sonu İtibarı ile BTK Organizasyon Şeması

BTK'nın hizmet birimleri; hukuk müşavirliği, daire başkanlıkları ve müdürlükler şeklinde teşkilatlanan ana hizmet, danışma ve yardımcı hizmet birimleriyle İstanbul, Ankara, İzmir, Mersin, Samsun, Erzurum ve Diyarbakır olmak yedi bölge müdürlükleri şeklinde teşkilatlanan taşra teşkilatı birimlerinden oluşur. Bölge Müdürlüklerinin sorumlu olduğu iller Şekil 2'de yer almaktadır.



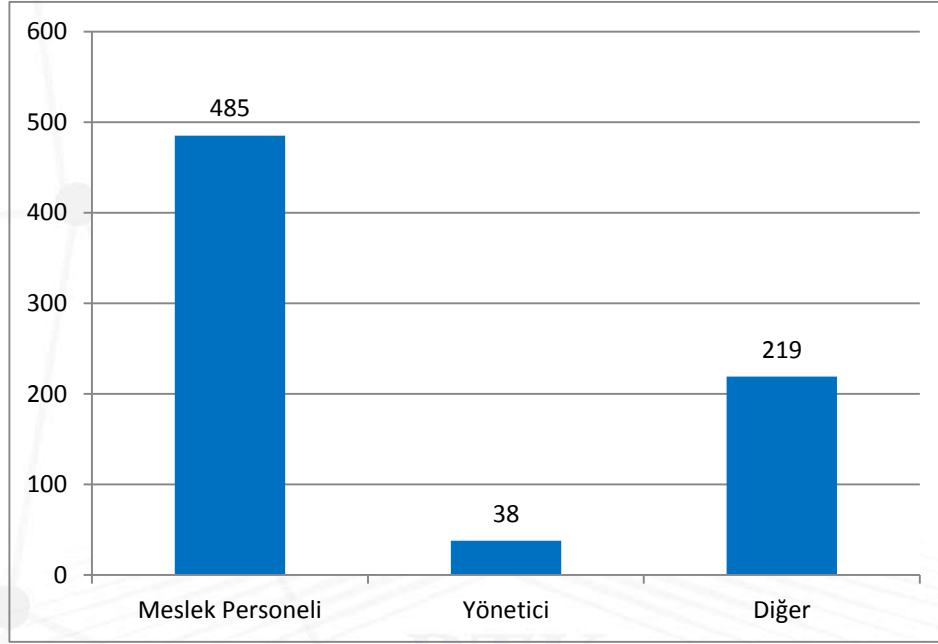
Şekil 2: Bölge Müdürlükleri Görev Alanları

BTK merkez ve taşra teşkilatı personel dağılımı Şekil 3’de gösterilmiştir.



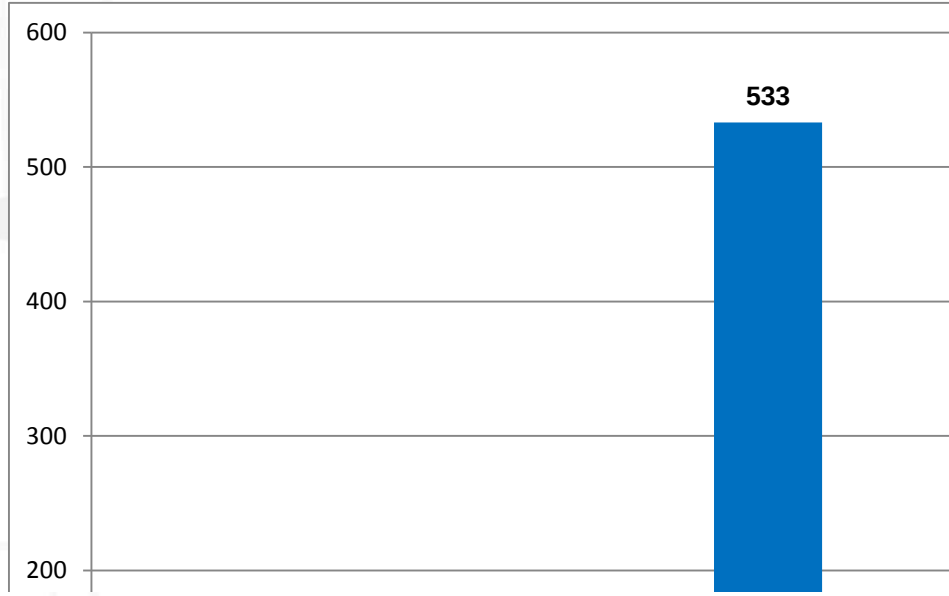
Şekil 3: BTK merkez ve taşra teşkilatı personel dağılımı

BTK'ya ilgili mevzuat ile verilen görevlerin gerektirdiği asli ve sürekli görev ve hizmetler “meslek personeli” ve “diğer personel” eliyle yürütülmektedir. Uzmanlık kuruluşu olarak kurulan BTK'da meslek personeli ağırlıklı olarak faaliyet sürdürmekte olup, personel dağılımı Şekil 4'deki gibidir.



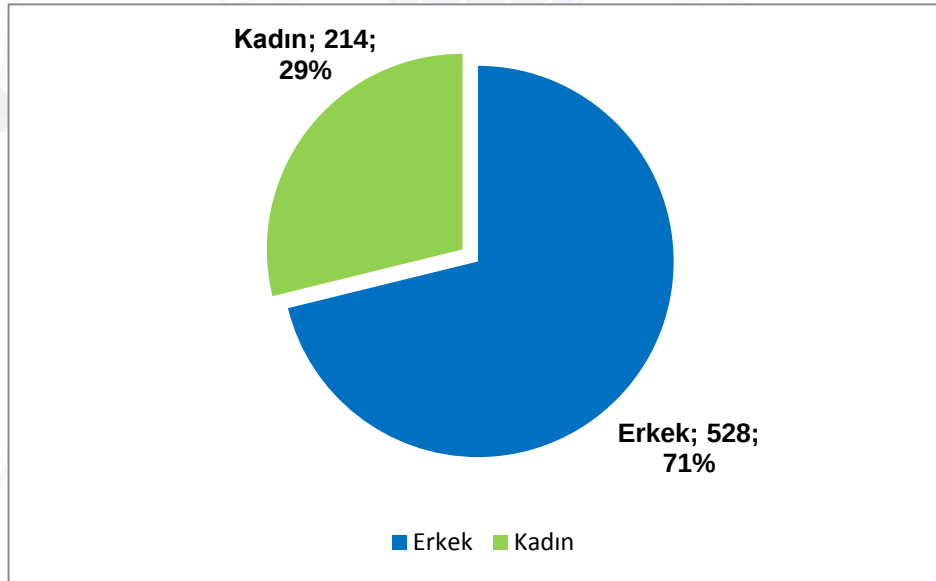
Şekil 4: Personel Dağılımı

BTK'da yeni personel istihdamı Uzman Yardımcısı (Bilişim, İletişim, İdari, Teknik) alımı yoluyla meslek personeli istihdamı şeklinde gerçekleştirilmektedir. BTK'da istihdam edilecek uzman yardımcıları, kadro ve ihtiyaç durumuna göre BTK tarafından uygun görülecek tarihlerde yazılı ve sözlü olmak üzere iki aşamada yapılacak giriş sınavları ile alınırlar. BTK personeline lisans ve üzeri öğrenim düzeyi ağırlık taşımakla birlikte mezuniyet durumlarına göre dağılım Şekil 5'deki gibidir.



Şekil 5: Mezuniyet Durumlarına Göre Personel Dağılımı

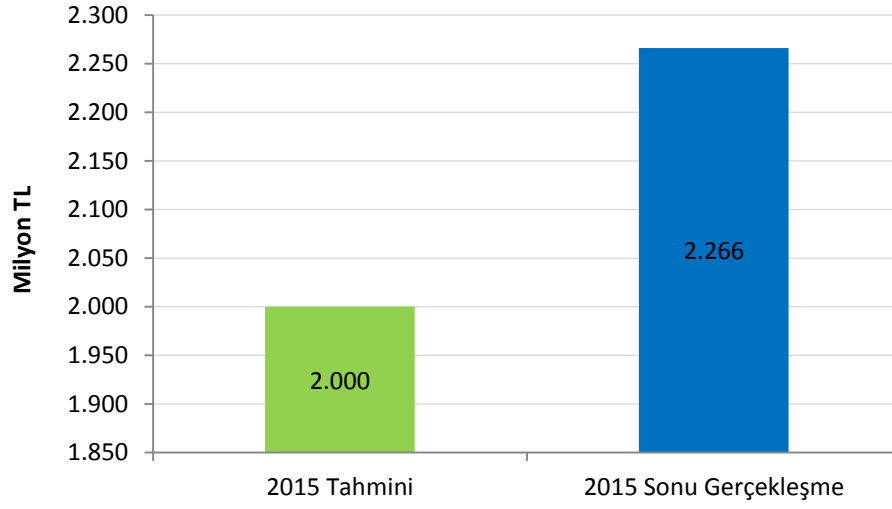
BTK personelinin cinsiyete göre dağılımı Şekil 6'daki gibidir.



Şekil 6: Cinsiyete Göre Personel Dağılımı

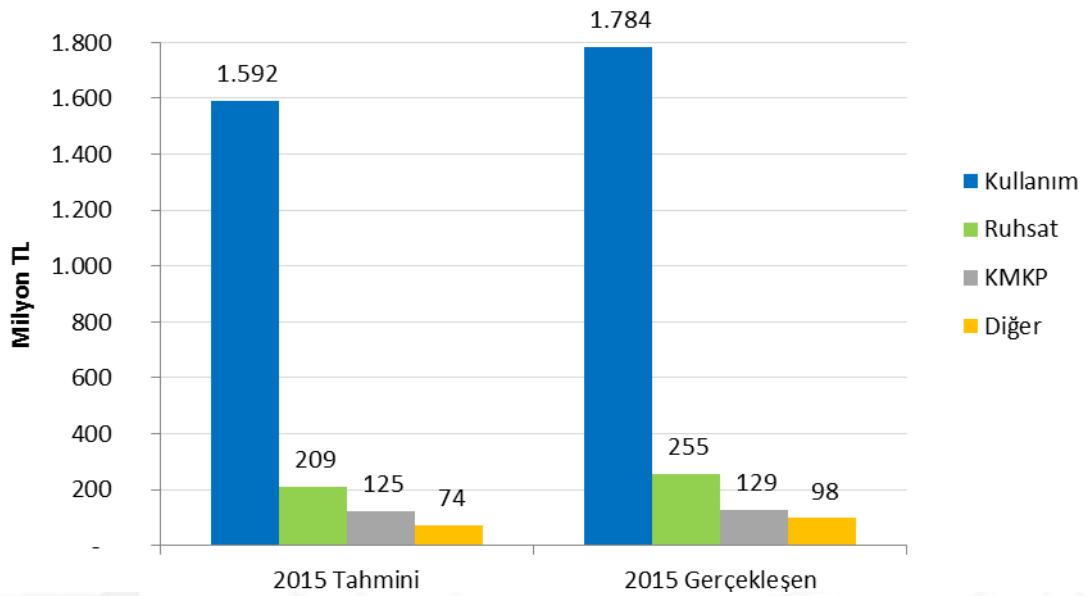
Mali ve Kurumsal Bilgiler

BTK, idari ve mali özerkliği haiz özel bütçeli bir kamu tüzel kişiliğidir. Mali İşlemler 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümlerine göre yürütülmektedir. BTK'nın 2015 yılı tahmini bütçesi 2.000 milyon TL olarak planlanmış, yılsonu bütçesi ise 2.226 milyon TL olarak gerçekleşmiştir (Şekil 7).



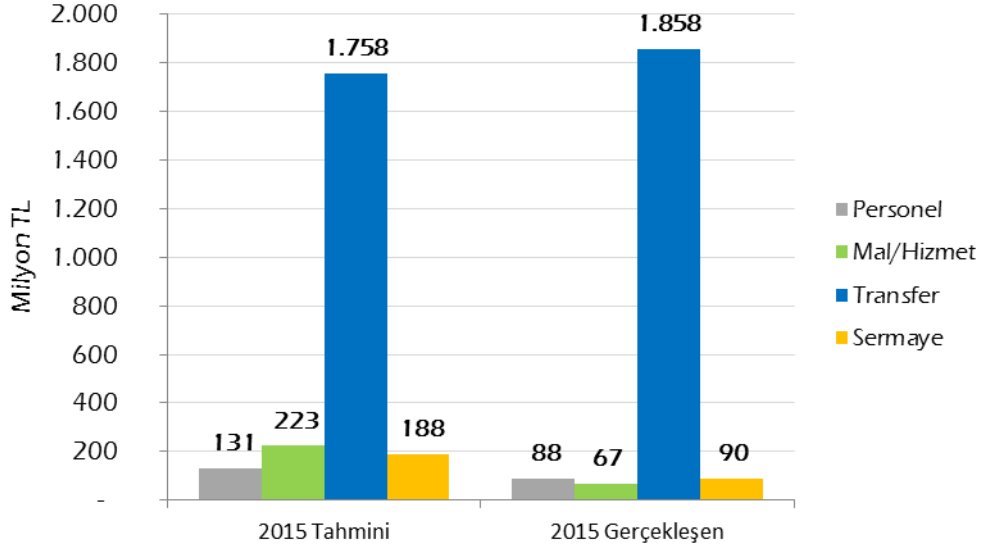
Şekil 7: BTK Bütçesi

Şekil 8'de görüldüğü üzere toplam 2.266 milyon TL olarak gerçekleşen gelirin 1.784 milyon TL'sini Telsiz Kullanım Ücretleri, 255 milyon TL'sini Telsiz Ruhsatname Ücretleri, 129 milyon TL'sini Kurum Masraflarına Katkı Payı (KMKP) ve idari ücretler, 98 milyon TL'sini ise Diğer Gelirler oluşturmaktadır.



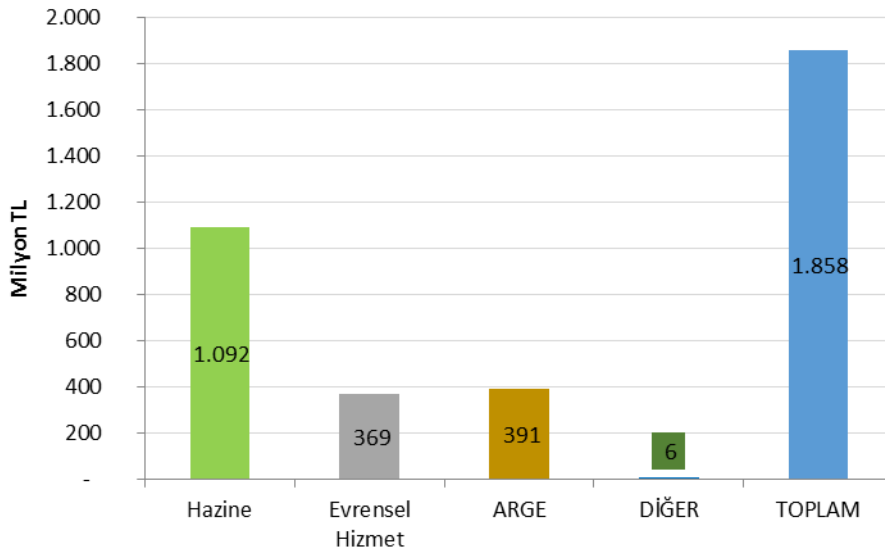
Şekil 8: BTK Gelirlerinin Dağılımı

Gerçekleşen 2.103 milyon TL Kurum giderlerinin % 4,18'ini (88 milyon TL) personel giderleri, % 3,19'unu (67 milyon TL) mal ve hizmet alım giderleri, % 4,28'ini (90 milyon TL) sermaye giderleri ve % 88,35'ini ise (1.858 milyon TL) transfer giderleri oluşturmaktadır (Şekil 9).



Şekil 9: BTK Giderlerinin Dağılımı

Gelirlerin %58,77'si (1.092 milyon TL) Hazineye, %19,86'sı (369 milyon TL) Evrensel Hizmet Fonuna, % 21,05' i (391 milyon TL) Ar-Ge Fonuna, % 0,32'i (6 milyon TL) Uluslararası Kuruluşlara Üyelik Aidatı ve Sosyal Güvenlik Kurumuna aktarılmıştır (Şekil 10).



Şekil 10: Kamuya Transferlerin Dağılımı

Yeni Bina Yapımı

BTK hizmet binasının yapılması ile ilgili olarak Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) ile imzalanan 15.08.2012 tarihli sözleşme kapsamında çalışmalara 2015 yılında da devam edilmiş olup binanın tamamının 2016 yılı içerisinde tamamlanması planlanmaktadır.



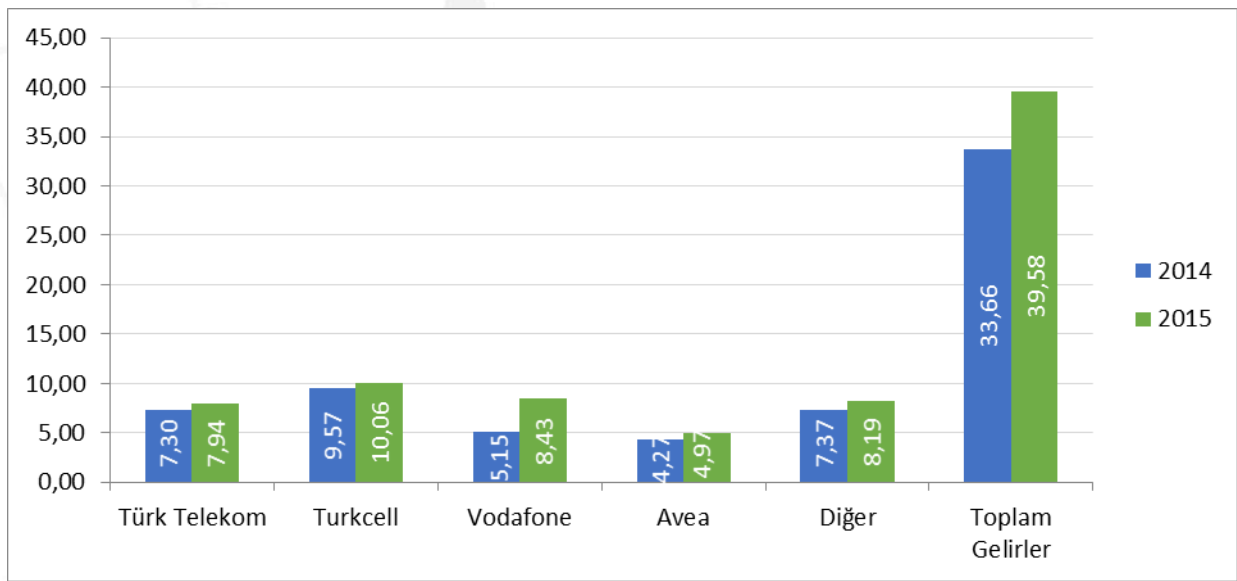
Eğitim Faaliyetleri

BTK'nın idari, teknik ve hukuki kapasitesinin artırılması ile BTK personelinin görevleri ile ilgili pratik ve teorik bilgilerinin artırılması, mesleklerinde daha başarılı olmalarını sağlayacak bilgi, beceri ve tutumların kazandırılması ve daha üst seviyedeki görevlere hazırlanmaları için eğitim faaliyetleri yürütülmektedir. Eğitim faaliyetleri, birimlerle iletişim halinde tespit edilen ihtiyaçlar doğrultusunda oluşturulan yıllık eğitim planları ve kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen yurt içi ve yurt dışı eğitim, seminer, konferans, kurs, kongre vb. faaliyetlere katılım şeklinde gerçekleştirilmektedir. BTK meslek personeli ilgili mevzuat çerçevesinde yabancı dil eğitim imkânından da yararlandırılmaktadır.

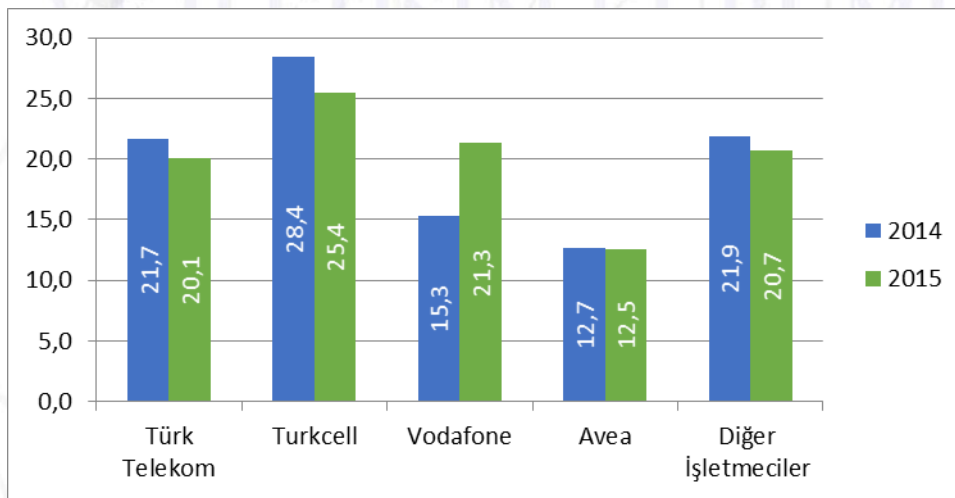


1. ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

2004 yılında başlayan serbestleşme süreci ve düzenlemelerle birlikte istikrarlı bir büyüme gösteren elektronik haberleşme sektörüne ait gelirlerin gelişimine ve işletmecilerin bu gelirlerden aldığı paylara Şekil 11 ve Şekil 12’de yer verilmektedir³. 2015 yılı sonu itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin net satış gelirleri toplamı 39,6 milyar TL’ye ulaşmıştır. Toplam gelirlerdeki payını sürekli artıran mobil şebeke işletmecilerinin pazar payı 2015 yılında %59,3 seviyesine ulaşırken Türk Telekomünikasyon AŞ (Türk Telekom)’nin payı %20,1 seviyelerindedir.



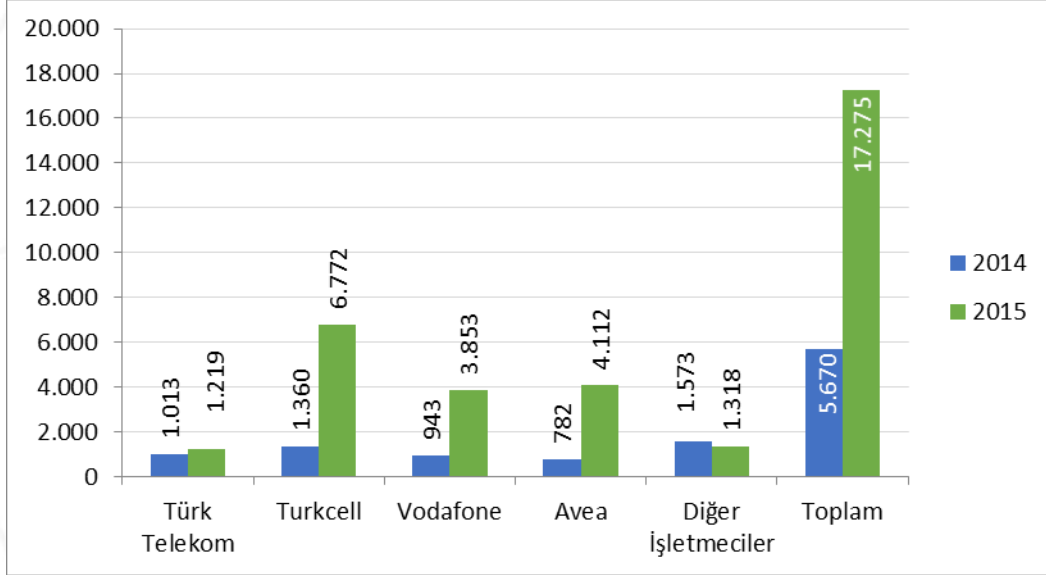
Şekil 11: Net Satış Gelirleri (Milyar TL)



Şekil 12: İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay (%)

³ 2015 yılı gelirleri, işletmecilerin BTK’ya gönderdiği üç aylık gelir bilgilerinin toplamına göre hesaplanmıştır.

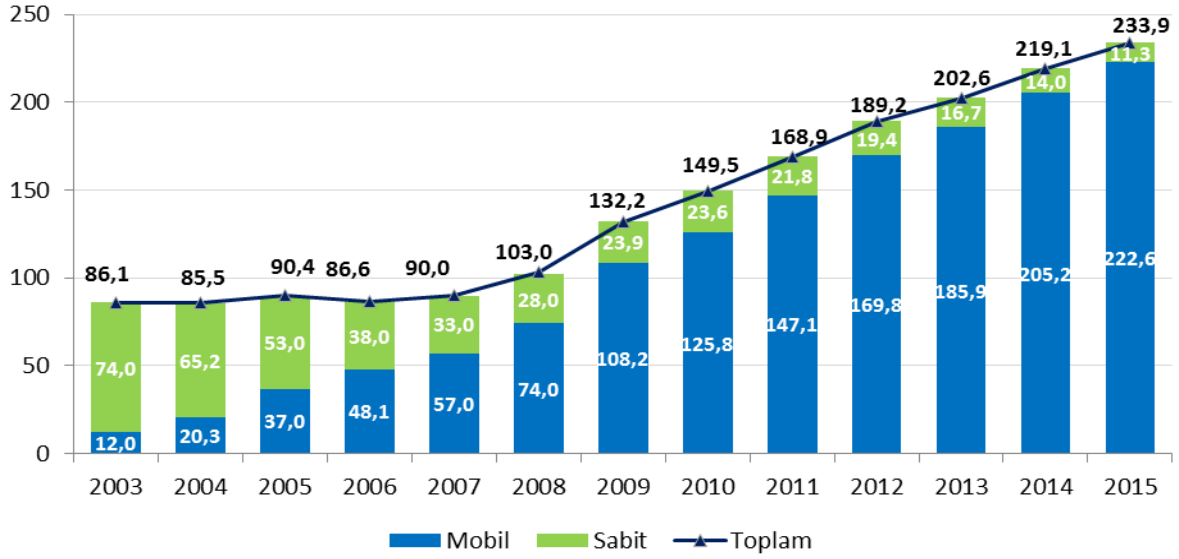
Elektronik haberleşme sektöründe yaşanan gelişmeye paralel olarak, yapılan yatırımlarda da artış eğilimi görülmektedir. Şekil 13'te sektörde 2014 ve 2015 yıllarında işletmeciler tarafından gerçekleştirilen yatırım miktarları yıllar bazında kıyaslamalı olarak verilmiştir⁴. 2015 yılında yatırım miktarı bir önceki yıla kıyasla yaklaşık %205 oranında artarak 17,3 milyar TL civarında gerçekleşmiştir.



Şekil 13: Sabit ve Mobil Sektörde Yatırım (Milyon TL)

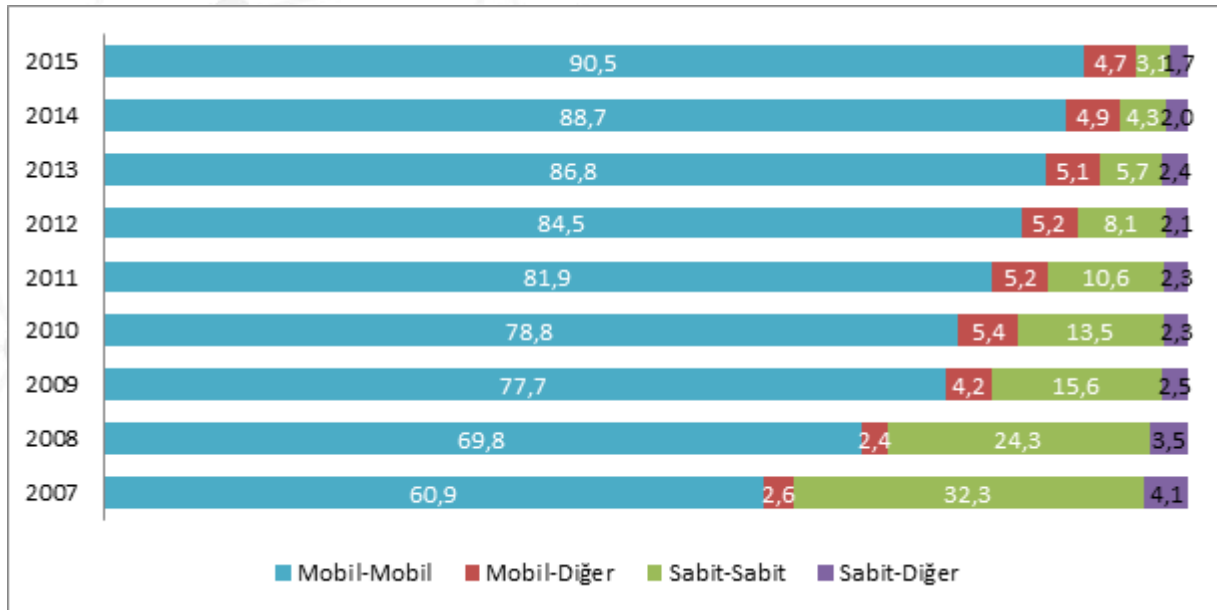
Şekil 14'te Türkiye elektronik haberleşme pazarında sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yıllar itibarıyla yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere; 2009 yılından itibaren mobil trafik miktarında belirgin bir artış yaşanmıştır. 2014 yılında 219,1 milyar dakika olan toplam ses trafiği 2015 yılında %7 oranında artarak yaklaşık 233,9 milyar dakikaya ulaşmıştır. Toplam trafiğin yaklaşık %5'ini oluşturan sabit trafik ise önceki yıla kıyasla %19 oranında azalarak 11,3 milyar dakikaya düşmüştür.

⁴ 2015 yılı yatırımları, işletmecilerin BTK'ya gönderdiği üç aylık yatırım bilgilerinin toplamına göre hesaplanmış olup kesinleşmiş değildir.



Şekil 14: Toplam Arama Trafik Miktarı (Milyar dk)

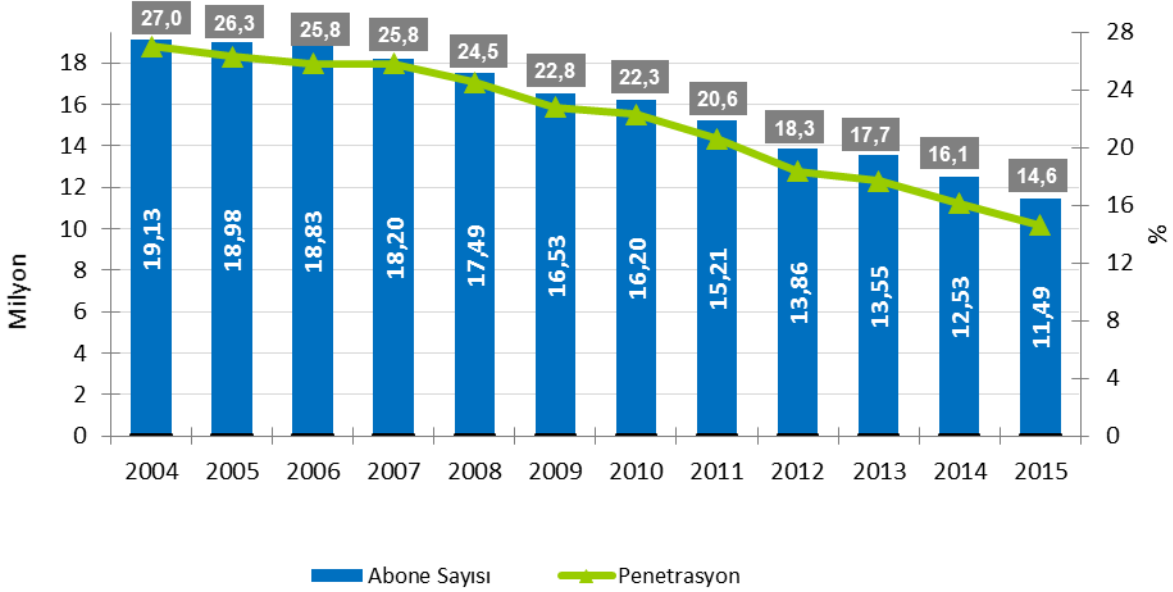
Şekil 15'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, trafiğin büyük bir kısmını (yaklaşık %91) mobilden mobile olarak adlandırılan mobil işletmecilerin şebeke içi ve kendi aralarında oluşan trafik oluşturmaktadır. Öte yandan şekil incelendiğinde 2007 yılından bu yana sabitten sabite giden trafiğin önemli ölçüde azaldığı dikkat çekmektedir. 2007 yılında toplam trafiğin %32'sini oluşturan sabitten sabite doğru trafik 2015 yılında toplam trafiğin yaklaşık %3'ünü oluşturmaktadır.



Şekil 15: Toplam Trafik Dağılımı (%)

1.1 Sabit Pazar

Sabit abone sayısı ve penetrasyon oranlarına Şekil 16'da 2004'ten itibaren yer verilmektedir. 2015 yılı itibarıyla sabit telefon abone sayısı 11.493.057 olurken penetrasyon oranı %14,6 seviyelerine gerilemiştir. Bununla birlikte, Türkiye'de ortalama hanehalkı büyüklüğünün yaklaşık 3,60⁵ olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye'nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

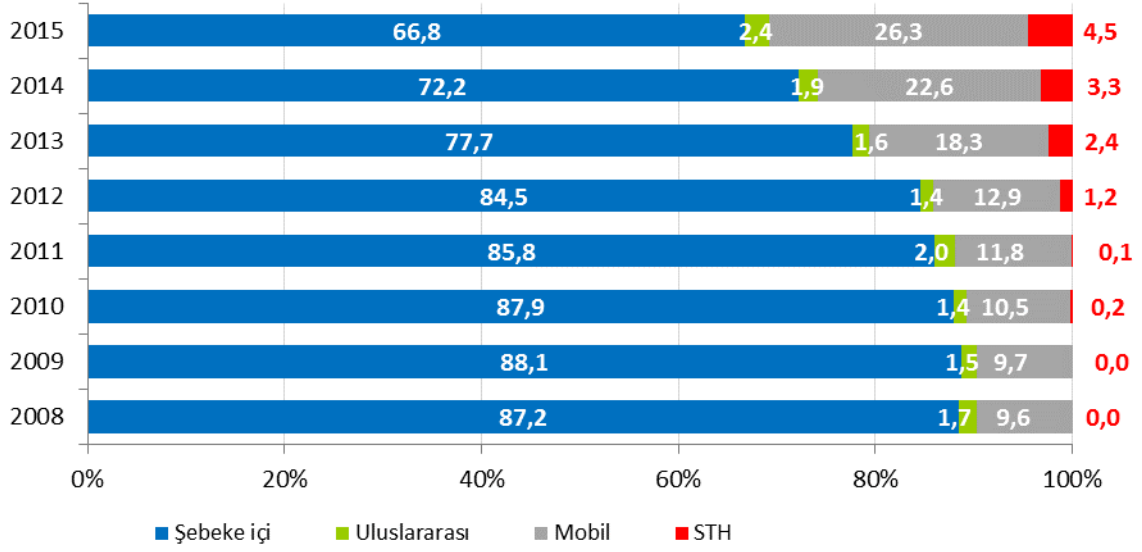


Şekil 16: Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon

Şekil 17'de 2008 yılından itibaren Türk Telekom'un sabit telefon trafik miktarının dağılımına yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde, şebeke içi trafiğin⁶ toplam içerisindeki payını azaltarak yaklaşık %67 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Diğer dikkat çeken husus sabitten mobile doğru trafik miktarının toplam içerisindeki payının sürekli artmasıdır. 2008 yılında mobile doğru trafik %9,6'lık paya sahipken 2015 yılında bu oran %26,3'e yükselmiştir.

⁵ TÜİK'in 5 Mayıs 2015 tarihli haber bülteninde yer alan 2014 yılı verisidir.

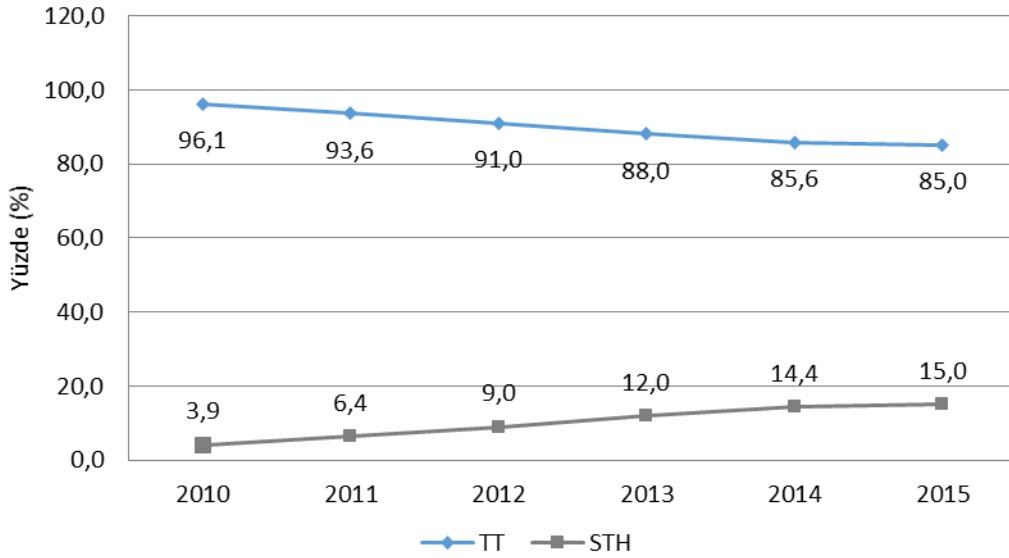
⁶ Türk Telekom'un şebeke içi trafiği, şehir içi ve şehirlerarası trafik miktarları dikkate alınarak hesaplanmıştır.



Şekil 17: Sabit Trafik Dağılımı (%)

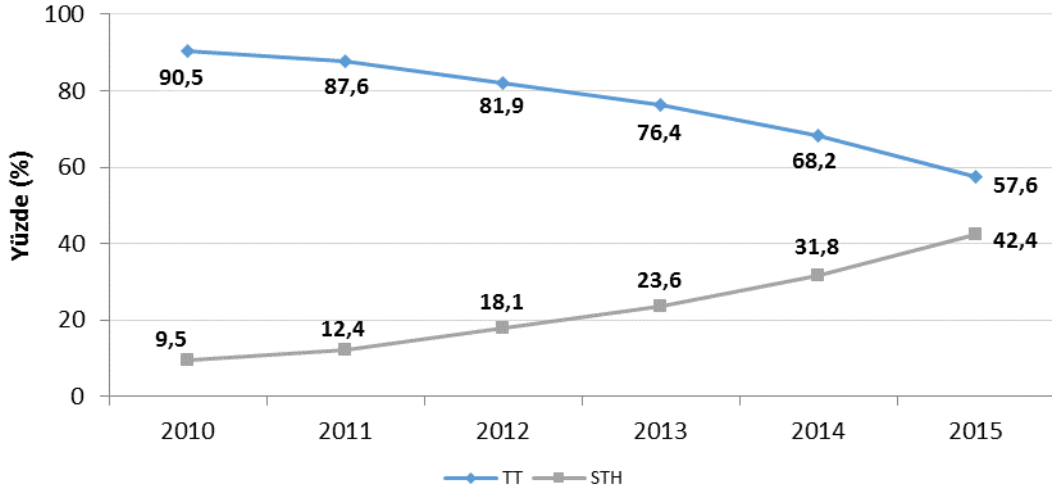
Sabit pazarda faaliyet gösteren Sabit Telefon Hizmeti (STH) işletmecileri telekomünikasyon şebekeleri ve altyapıları üzerinden her türlü teknolojiyi kullanarak kullanıcılara şehir içi, şehirlerarası ve/veya uluslararası telefon hizmeti sunmaktadır.

Şekil 18’de 2010 ve 2015 yılları itibarıyla STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un başlattığı şehir içi trafiğe ait payları karşılaştırılmaktadır. 2010 yılında STH işletmecilerinin payı %3,9 iken 2015 yılında %15’e yükselmiştir.



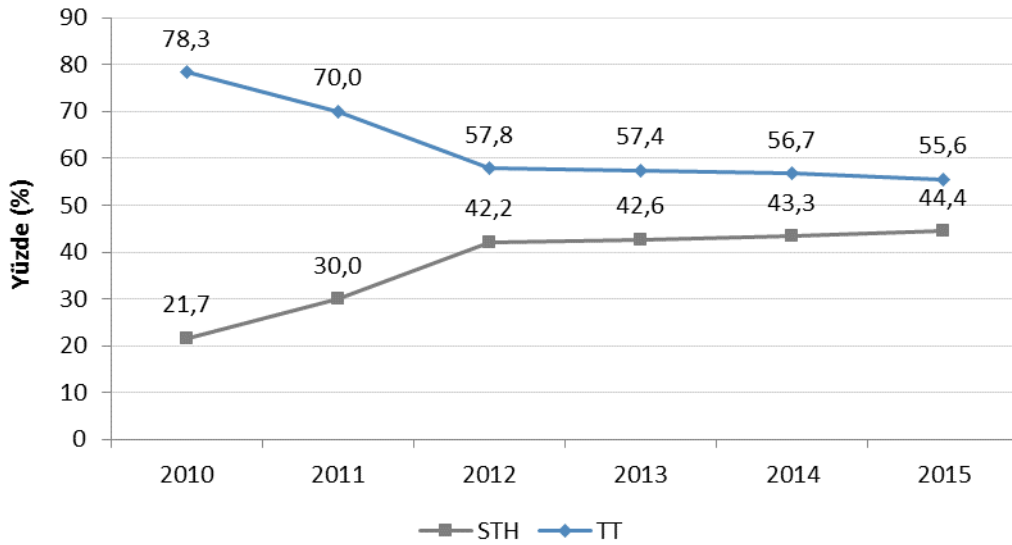
Şekil 18: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehiriçi) Trafiki Kıyaslaması

Şekil 19’da 2010 yılından 2015 yılına kadar STH işletmecileri ve Türk Telekom’un şehirlerarası trafiğe ait payları karşılaştırılmaktadır. 2015 yılında STH işletmecilerinin söz konusu trafikten aldığı pay %42,4, Türk Telekom’un payı %57,6 olarak gerçekleşmiştir.



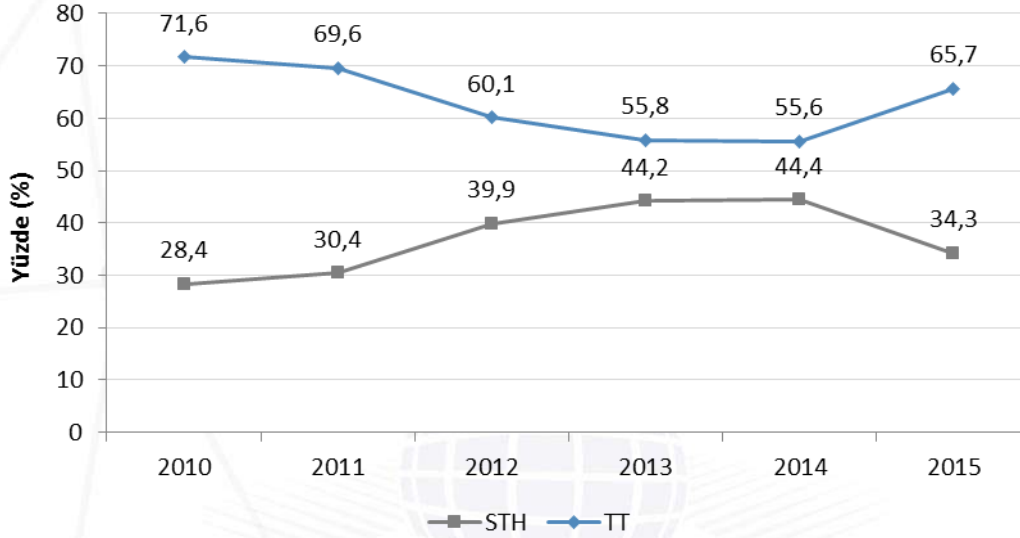
Şekil 19: STH – TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafik Kiyaslaması

Şekil 20’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobile doğru başlattığı çağrı trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. 2010 yılı sonunda ilgili pazarın %21,7’sine sahip STH işletmecilerinin 2015 yılı sonunda pazar payı %44,4’e yükselmiştir.



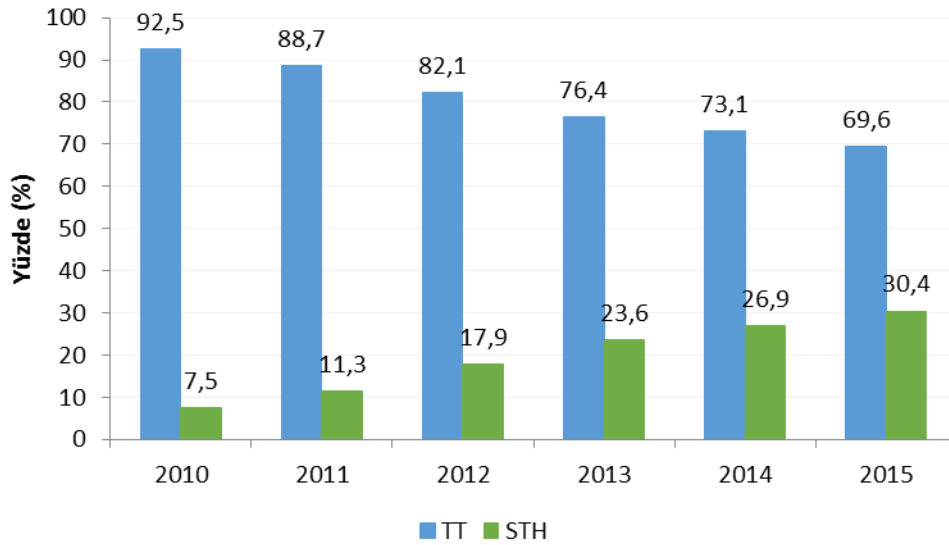
Şekil 20: STH – TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kiyaslaması

Şekil 21’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un yurtdışına doğru çağrı başlatma trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2010 yılı sonu itibarıyla ilgili pazarın %28,4’üne sahip STH işletmecilerinin 2015 yılında söz konusu pazardaki payları %34,3 olarak gerçekleşmiştir.



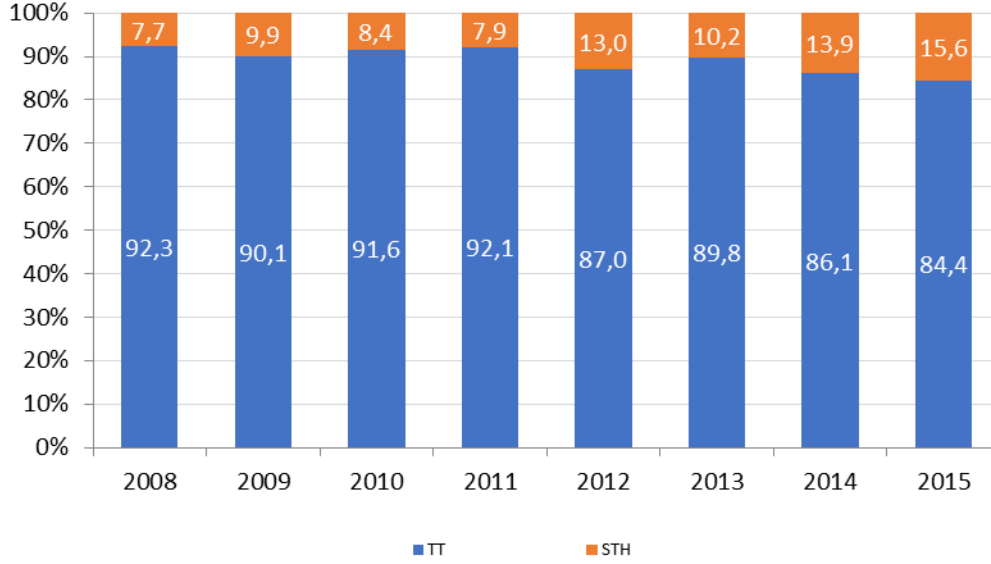
Şekil 21: STH – TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması

Şekil 22’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekeler tarafından üretilen toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2010 yılında söz konusu trafikten %7,5 pay alan STH işletmecileri 2015 yılı sonu itibarıyla payını %30,4’e yükseltmiştir.



Şekil 22: STH-TT Sabitten Üretilen Toplam Trafikteki Payları

Şekil 23’de STH işletmecilerinin toplam gelirleri, Türk Telekom’un toplam telefon hizmetlerine ait gelirleri ile kıyaslanmaktadır. Söz konusu gelirlere göre STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un pazar payları 2015 yılında sırasıyla %15,6 ve %84,4 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 23: STH-TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, %

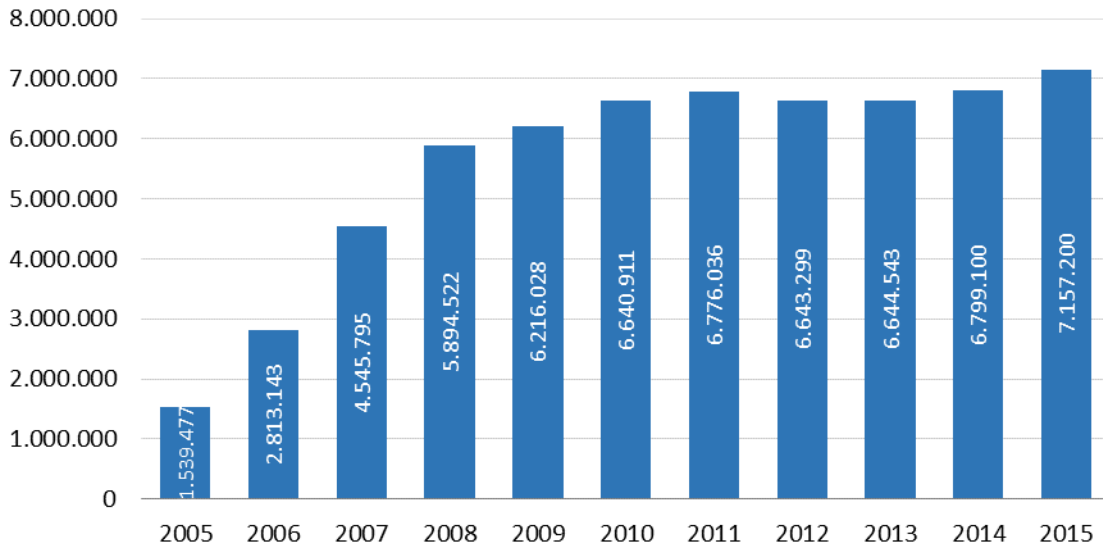
1.2 İnternet ve Genişbant Verileri

Türkiye’deki internet abonelerinin bağlantı çeşidine ve dönemlere göre sayılarına ve bir önceki yıla göre toplam internet abone sayısındaki artış yüzdelerine Çizelge 1’de yer verilmektedir. 2015 yılı sonu itibarıyla Türkiye’de yaklaşık 48,6 milyon internet abonesi bulunmaktadır. 2015 yılında bir önceki yıla göre toplam internet abone sayısında %18 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 1: İnternet Abone Sayıları

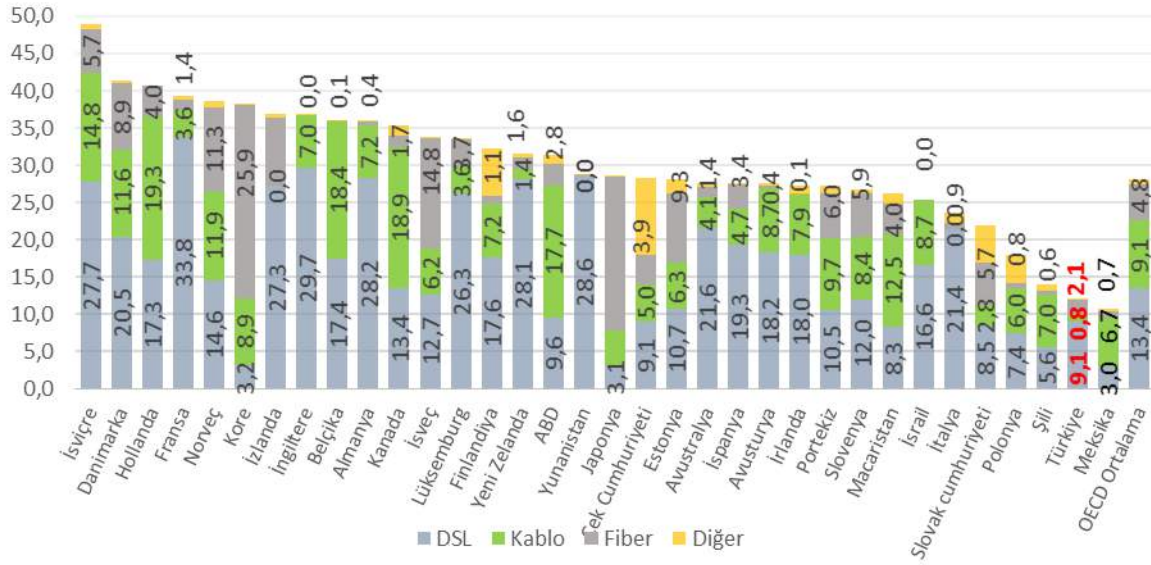
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
xDSL	1.539.477	2.813.143	4.545.795	5.894.522	6.216.028	6.640.911	6.776.036	6.643.299	6.644.543	6.799.100	7.157.200
Kablo	31.729	27.804	41.109	67.408	146.622	273.908	460.451	500.658	486.497	558.456	629.064
Mobil	-	-	-	-	2.067.122	7.219.288	14.708.427	19.720.341	24.173.143	32.360.661	39.067.554
Fiber	-	-	-	-	-	154.059	267.144	645.092	1.193.704	1.457.397	1.672.628
Diğer	17.121	21.699	22.181	24.171	23.644	155.478	159.383	139.665	116.043	97.326	90.845
Toplam	1.590.332	2.864.652	4.609.085	5.986.101	8.453.416	14.443.644	22.371.441	27.649.055	32.613.930	41.272.940	48.617.291
Artış (%)	-	80,1%	60,9%	29,9%	41,2%	70,9%	54,9%	23,6%	18,0%	26,6%	17,8%

Ülkemizde sabit internet abonelerinin büyük bir kısmını xDSL (Digital Subscriber Line) aboneleri oluşturmaktadır. 2015 sonunda yaklaşık 7,2 milyonu bulan xDSL abone sayısı bir önceki yıla göre %5,3 oranında artmıştır (Şekil 24). Öte yandan, 2009 yılı Temmuz ayında 3N hizmetlerinin yetkilendirilmesinin ardından, mobil genişbant internet kullanıcı sayısı ciddi oranda artmış 2015 yılı sonu itibarıyla 39 milyonu geçerek toplam internet abonelerinin yaklaşık %80'ini oluşturmuştur.



Şekil 24: xDSL Abone Sayısı

Şekil 25’de Türkiye ve OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD ortalama penetrasyon oranları Haziran 2015 itibarıyla DSL için %13,4 kablo için %9,1 ve fiber için %4,8 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise Aralık 2015 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyon oranlarının DSL için %9,1, kablo için %0,8 ve fiber için %2,1 seviyesinde olduğu görülmektedir.

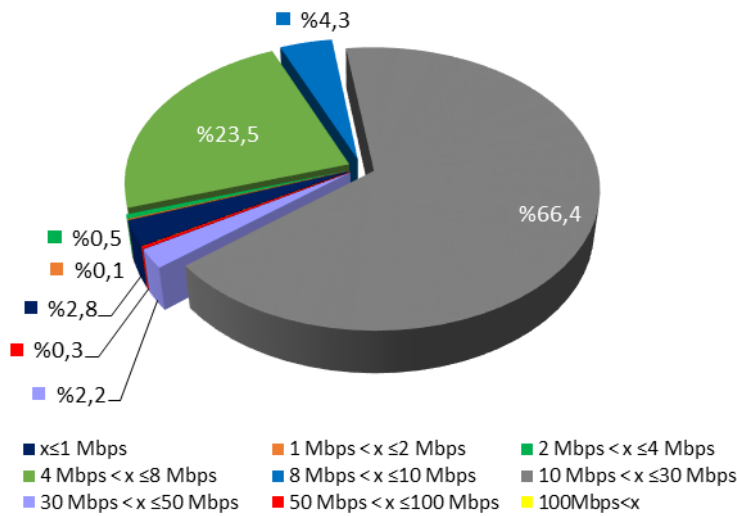


Kaynak: OECD Genişbant Portalı

OECD ülkelerinin verileri Haziran 2015, Türkiye verileri ise Aralık 2015 tarihli.

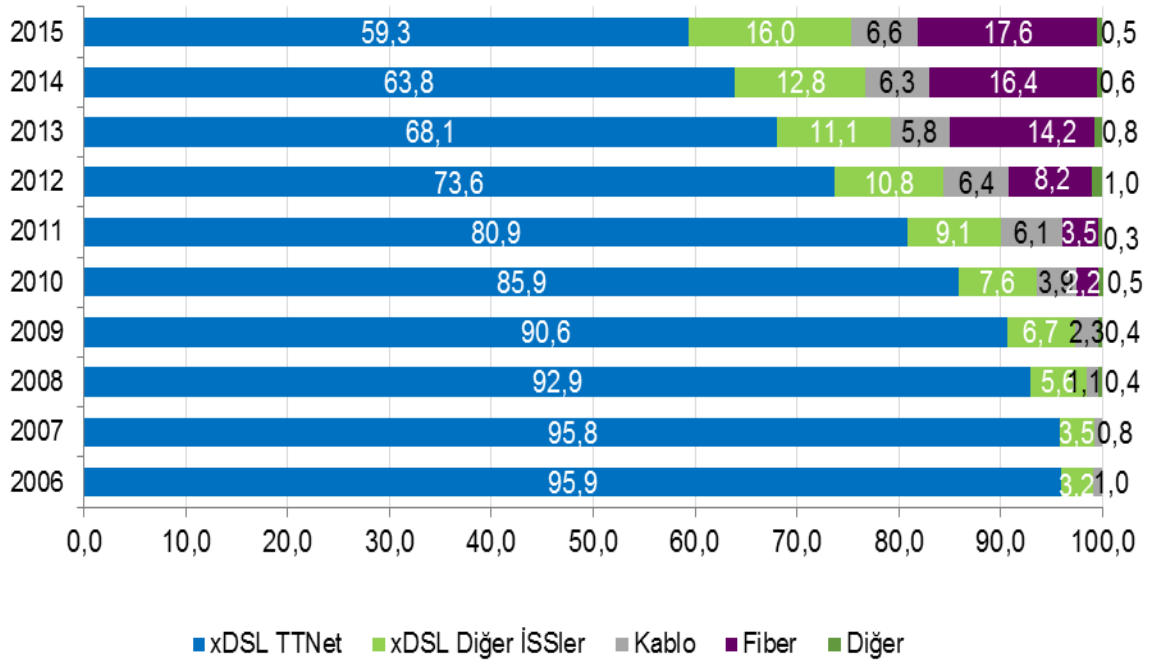
Şekil 25: OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları, %

Şekil 26’da sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2015 yılı sonunda Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %23,5’i 4-8 Mbit/sn arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 1 Mbit/sn hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %2,8 olup, 10-30 Mbit/sn arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %66,4’ü geçmiştir.



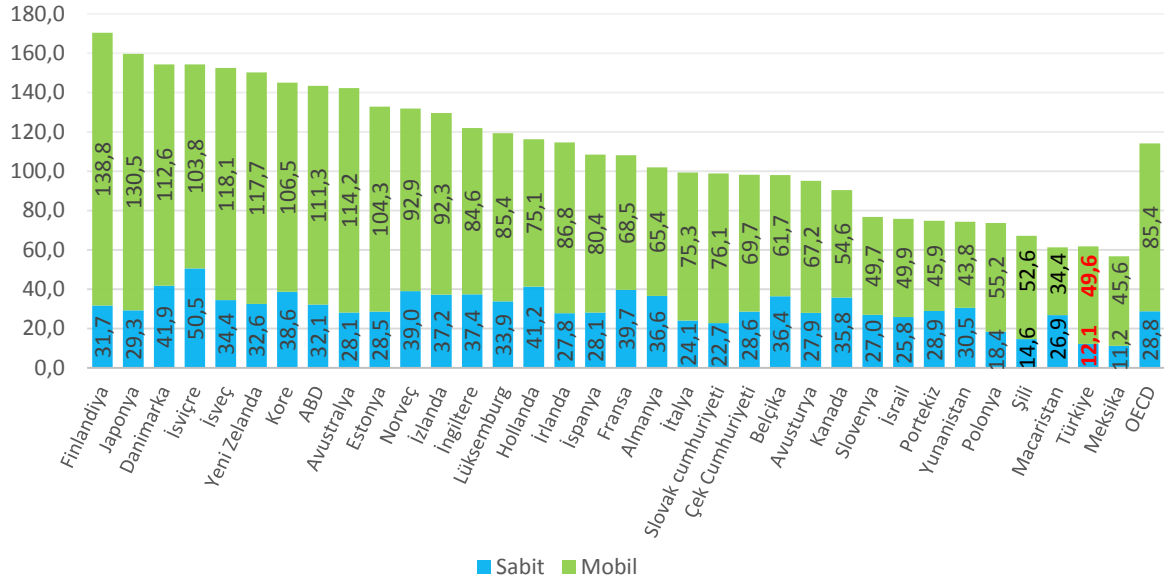
Şekil 26: Hızlara Göre Sabit Genişbant Abonelerinin Dağılımı

Şekil 27’de Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin genişbant teknolojisi bazında dağılımına yer verilmektedir. xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı 2015 yılı sonu itibarıyla %16 olarak gerçekleşirken bu dönemde özellikle fiber genişbantın etkisi ile birlikte TTNNet AŞ (TTNET)’in xDSL pazar payındaki gerileme devam ederek %59,3 seviyelerine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %6,6 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %17,6 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 27: Sabit Genişbant Abonelerin İşletmeci Bazında Dağılımı, (%)

Şekil 28’de OECD ülkeleri ve Türkiye’de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. Türkiye’de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %11,2 iken OECD ülkeleri penetrasyon ortalaması %28,8’dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye’de %45,6 iken OECD ortalaması %85,4’tür.

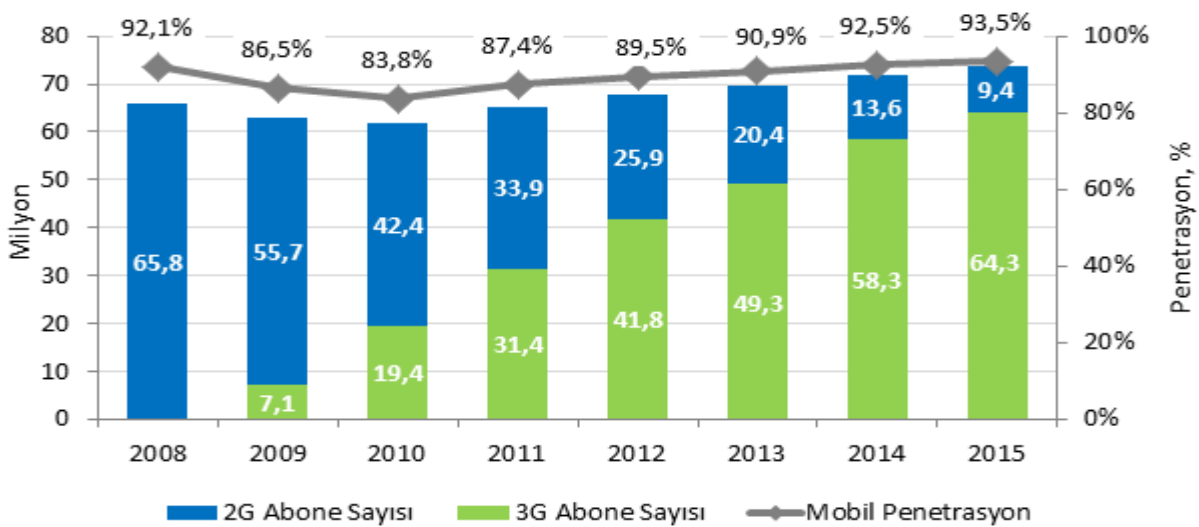


Kaynak: OECD Genişbant Portalı, OECD ülkelerinin verileri Haziran 2014, Türkiye verileri ise Aralık 2014 tarihli dir.

Şekil 28: OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı %

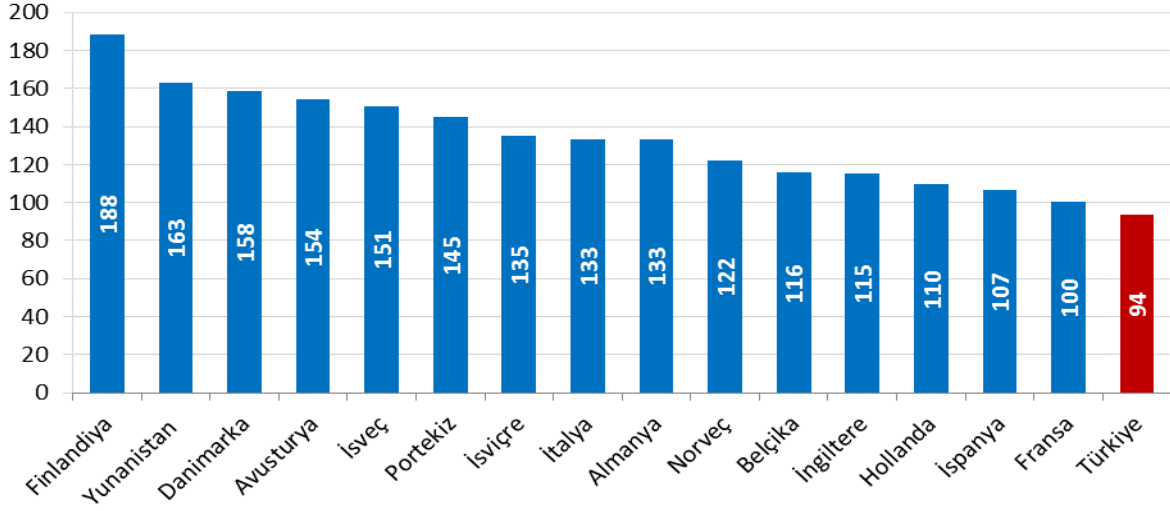
1.3 Mobil Pazar

2015 yılı sonu itibarıyla Türkiye’de yaklaşık %93,5 penetrasyon oranına tekabül eden 73.639.261 mobil abone bulunmaktadır. Şekil 29’da 2008 yılından bu yana abone sayısı ve penetrasyon oranlarında yıllar itibarıyla meydana gelen artış gözler önüne serilmektedir. Bununla birlikte; 2009 yılı Temmuz ayında başlayan 3N hizmetleri birlikte 3N abone sayısı 2015 yılı sonu itibarıyla 64,3 milyona ulaşmıştır.



Şekil 29: Mobil Abone Sayısı ve Penetrasyon

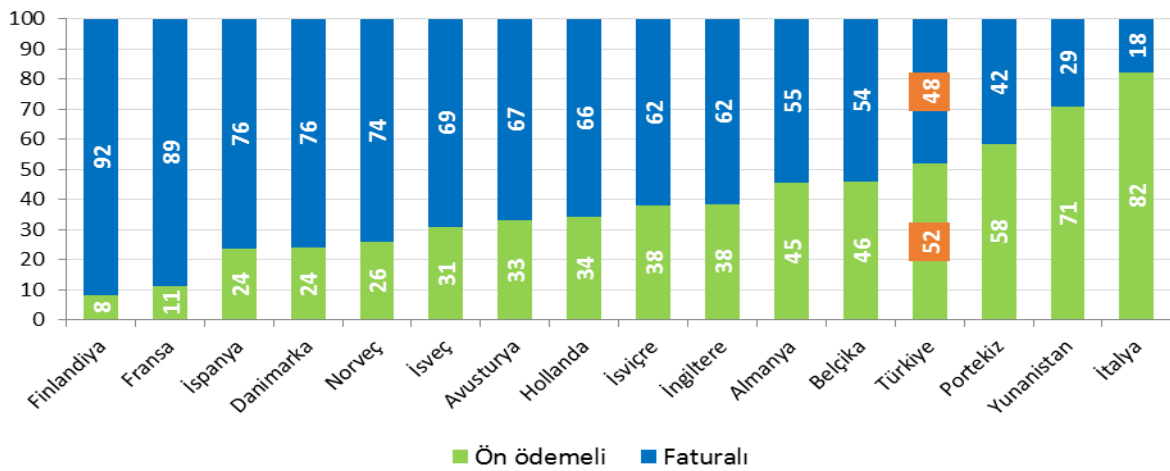
Şekil 30'da Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerinde mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2015 sonu itibarıyla AB ülkelerinde ortalama olarak %135 olan mobil penetrasyon oranı, Türkiye'de 2015 yılı sonu itibarıyla %94'tür.



Kaynak: Wireless Intelligence, 2015 4. Çeyrek.

Şekil 30: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, (%)

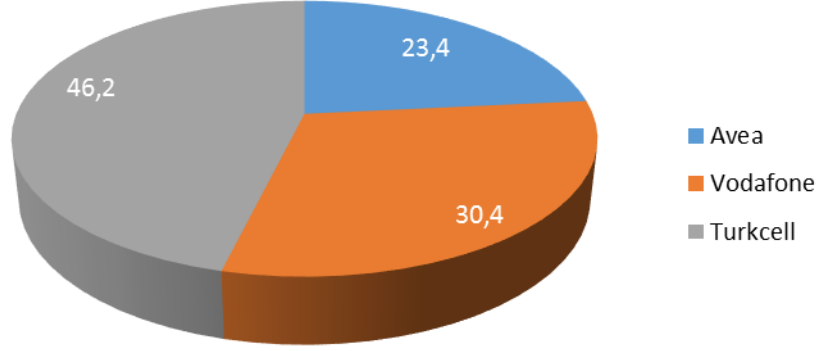
Şekil 31'de ise Türkiye'deki mobil abone profili bazı Avrupa ülkeleriyle karşılaştırılmaktadır. Türkiye'de mobil abonelerin yaklaşık %48'i faturalı, %52'si ön ödemelidir. İncelenen Avrupa ülkelerinde ise mobil abonelerin %38'i ön ödemeli iken %62'si faturalı abonelerdir. Türkiye Avrupa ülkelerine kıyasla daha yüksek oranda ön ödemeli aboneye sahip görünmektedir.



Kaynak: Wireless Intelligence, 2015 4. Çeyrek.

Şekil 31: Bazı Avrupa Ülkelerinde Ön Ödemeli/Faturalı Abonelerin Dağılımı

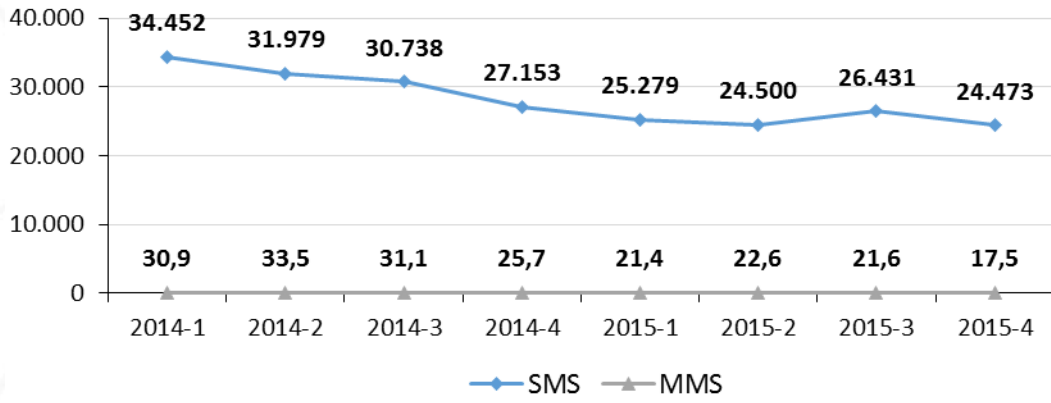
Şekil 32’de Türkiye’deki mobil şebeke işletmecilerinin abone sayılarına göre pazar payları verilmektedir. Turkcell İletişim Hizmetleri AŞ (Turkcell), Vodafone Telekomünikasyon AŞ (Vodafone) ve Avea İletişim Hizmetleri AŞ (Avea)’nin pazar payları sırasıyla %46,2, %30,4 ve %23,4’tür.



Şekil 32: Mobil İşletmecilerin Abone Sayılarına Göre Pazar Payları, 2015

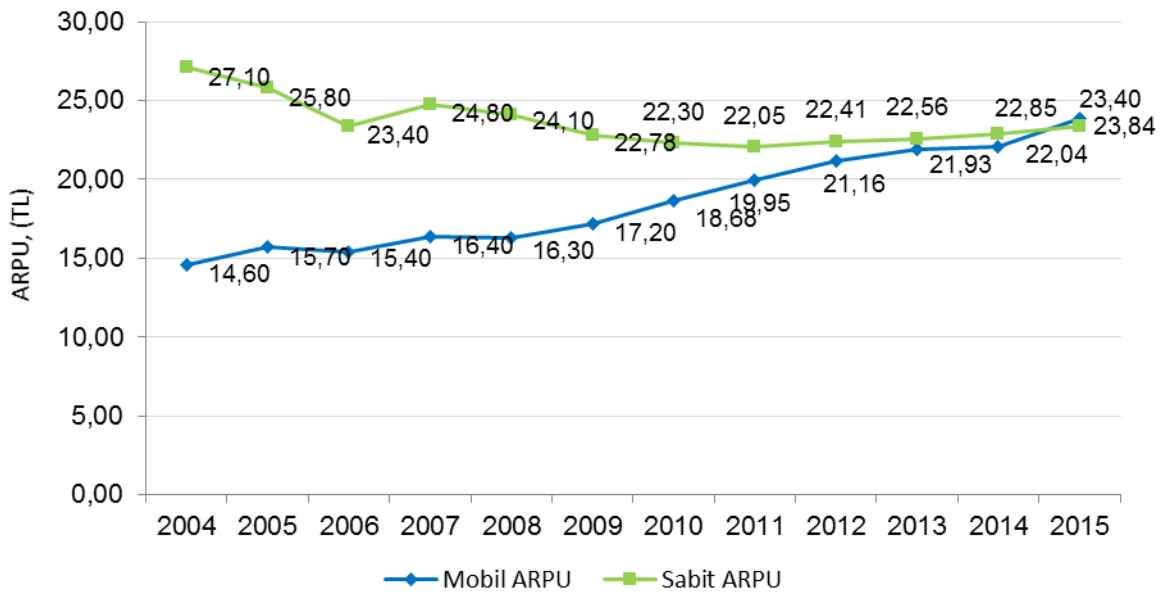
Şekil 33’te mobil şebeke işletmecilerinin toplam kısa mesaj servisi (SMS) ve çoklu mesaj servisi (MMS) sayılarındaki değişime yer verilmektedir. SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; 2015 yılı dördüncü üç aylık dönemde SMS sayısı yaklaşık 24 milyar, MMS sayısı ise yaklaşık 17,5 milyon civarında gerçekleşmiştir⁷.

⁷ * Herhangi bir Türkçe karakter içeren 1 SMS’in arabağlantı sisteminde birden fazla SMS olarak görülmesi ve bazı işletmeciler tarafından SMS sayılarının arabağlantı sisteminden çekilerek raporlanması nedeniyle, İşletmecilerle birlikte gerçekleştirilen bir yıllık veri iyileştirme süreci neticesinde; 2014 yılı birinci çeyrekte itibaren SMS sayıları tüm işletmecilerin faturalandırma sisteminden alınmaya başlamıştır. SMS sayısında önceki yıllardaki değerlere göre düşüş görülmesinin; bu durumun SMS sayısında yarattığı etki ve veri (data) hizmetlerinin SMS ve MMS hizmetlerinin yerini alan alternatifler sunmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.



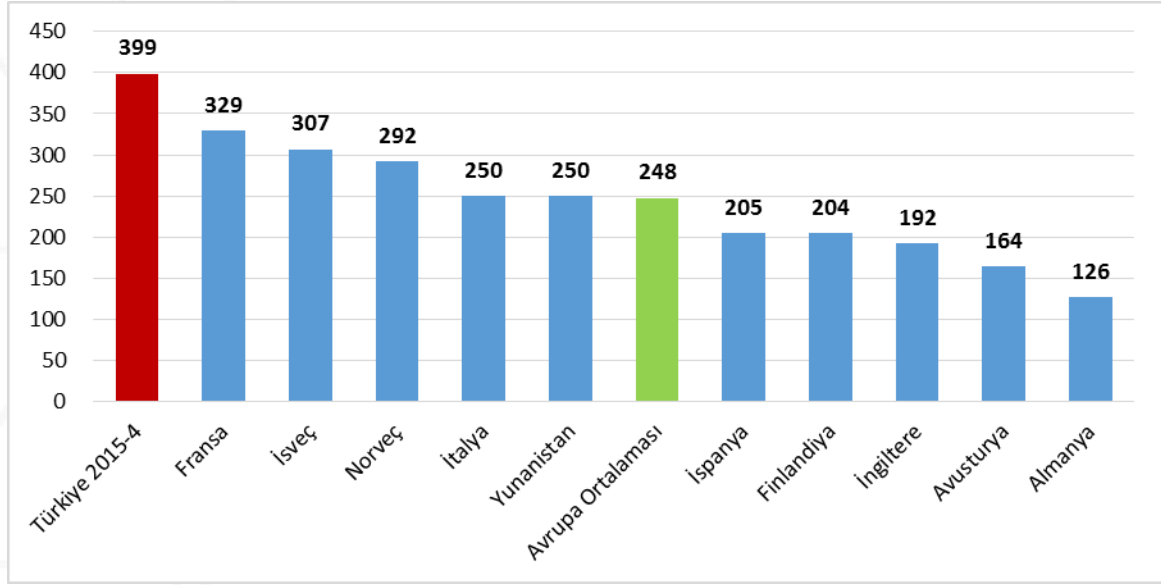
Şekil 33: SMS ve MMS Miktarı, 2015

Şekil 34'te Türk Telekom'un aylık ARPU (Abone Başına Gelir) değeri ve üç mobil işletmecinin ortalama aylık ARPU değerlerine yer verilmektedir. 2015 yılı ortalama aylık mobil ARPU değeri 23,84 TL, sabit ARPU değeri ise 23,40 TL olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 34: Türk Telekom'un ve Mobil işletmecilerin Ortalama ARPU Değerleri

Mobil telefon kullanım seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir diğer gösterge ise aylık ortalama kullanım süresini ifade eden MoU (minutes of usage)'dur. Şekil 35'te bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye'deki son çeyrek itibarıyla ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. Türkiye'de 2015'in son çeyreği itibarıyla aylık mobil kullanım süresi 399 dakika olarak görülmektedir.



Kaynak: Wireless Intelligence (2015-2)

Şekil 35: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinde MoU Değerleri

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

2. EKONOMİK DÜZENLEMELER

2.1 Yetkilendirme

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 2015 yılı sonu itibarıyla 672 işletmeci ve 1.116 adet yetkilendirmeye faaliyet göstermektedir.

Çizelge 2: Yetkilendirme Sayısı

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	2015 Yılı İçerisinde Yetkilendirme Sayısı	Toplam Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	-	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM PAN Avrupa Mobil Telefon Sisteminin Kurulması ve İşletilmesi	-	3
	IMT-2000/UMTS Altyapılarının Kurulması ve İşletilmesi ile Hizmetlerinin Sunulması	-	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	-	1
Sayı Sınırlanmış Kullanım Hakkı Yetkilendirmeleri Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	IMT (4,5N) Yetkilendirmesi	3	3
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	11	46
	Uydu Platform Hizmeti	5	21
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	43	176
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	107	429
	Kablolu Yayın Hizmeti	3	25
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	4	11
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	11	58
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	0	3
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	1	3
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	8	82

	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	0	9
	Sabit Telefon Hizmeti	65	194
	Rehberlik Hizmeti	3	12
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	10	36
TOPLAM		274	1116

2.1.1 Yetkilendirme Düzenlemeleri ve Faaliyetleri

2.1.1.1 2015 Yılında Gerçekleştirilen STH İşletmecilerine İlişkin Kurul Kararı

09.07.2015 tarihli ve 2015/DK-YED/302 sayılı Kurul Kararı ile STH işletmecilerine Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı (TİB)'nin görevlerini yerine getirmeleri için ihtiyaç duyulan TİB ile irtibatlı gerekli teknik altyapıyı kurmaları için süre belirlenmiş, söz konusu süre içerisinde teknik altyapının kurulmamasının ağır kusur sayılacağı tespit edilmiştir.

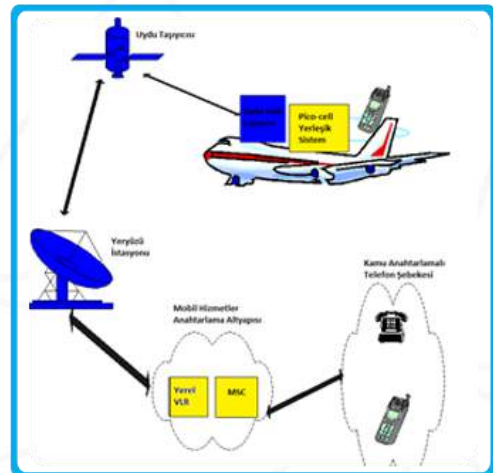
2.1.1.2 Arayan Hat Bilgisine İlişkin Usul Esaslar

Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği (EHSİYY)'nin 19 uncu maddesinde yer alan "Arayan Hat Bilgisi"ne ilişkin esasların ve işletmeci yükümlülüklerinin kısa mesaj hizmetlerini de kapsayacak şekilde belirlenmesi amacıyla ve "Arayan Hat Bilgisi (CLI) Kullanımına İlişkin Usul ve Esaslar"a yönelik çalışmalara devam edilmiş ve düzenleme tamamlanma aşamasına getirilmiştir.

2.1.1.3 Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti

Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti; Türk hava sahasında 6000 metrenin üstündeki irtifada, 1710-1785 MHz ve 1805-1880 MHz frekans bandında hava taşıtlarında GSM 1800 mobil telefon hizmetinin sunulmasını kapsar. İşletmecinin ilgili mevzuat uyarınca, bu hizmetinin sunumuna ilişkin Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünden ilgili izinleri alması gerekmektedir. Bu çerçevede 2015 yılı sonu itibari ile hizmet sunan 3 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.

Türkiye'de kayıtlı olmayan ancak Türk hava sahasını kullanan hava taşıtlarına kurulacak ve



işletilecek GSM 1800 mobil telefon sisteminin Türk hava sahasında kullanımı; ilgili mevzuata getirilen yükümlülüklerle uyulması kaydıyla yetkilendirmeye tabi değildir. Ancak söz konusu sistemleri işletenler, hava taşıtının kayıtlı olduğu ülkeden GSM 1800 mobil telefon sisteminin kurulumuna ve işletimine yönelik gerekli izni almış olmakla yükümlüdür.

2.1.1.4 Hazine Payı

Hazine payı ödemekle yükümlü işletmecilerin söz konusu yükümlülüklerini ilgili mevzuat ve imtiyaz sözleşmelerine uygun şekilde yerine getirmelerini teminen gerekli işlemler yürütülmüştür.

2.1.1.5 Deneme İzinleri

Deneme İzinleri; “Elektronik Haberleşme Sektöründe Deneme İzni Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar” düzenlemesi uyarınca Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre kurulmuş sermaye şirketleri, üniversite ve araştırma-geliştirme kuruluşları ile kamu kurum ve kuruluşlarının, araştırma-geliştirme ve/veya test ve/veya deneme ve/veya gösterim amaçlı olarak kurmak ve kullanmak istedikleri elektronik haberleşme altyapı, şebeke ve hizmetlerine geçici süre ile BTK tarafından verilen izinleri kapsamaktadır. 2015 yılı içerisinde, gösterim amaçlı deneme izinleri dâhil 22 adet Uzun Dönemli Evrim (LTE) ve LTE-Advanced, 1 adet e-GSM bandında LTE-A, 1 adet WiMAX ve 1 adet hava taşıtlarında Wi-Fi sistemi için deneme izinleri verilmiştir.



2.1.1.6 Uluslararası Mobil Telekomünikasyon (IMT) (4,5N) Yetkilendirmesi

3N yetkilendirmesiyle birlikte ülkemizde mobil elektronik haberleşme sektörü veri hizmetleri bağlamında hızlı bir gelişim göstermiştir. Bununla birlikte, yaygınlaşan akıllı cihaz kullanımı tüketicilerin beklentilerini internet hızına olan talebini artırmıştır. Bu noktada, hem sektörün gelişmesi ve tüketicilerin beklentilerinin karşılanması hem de bilgi toplumu olma yolunda hızla ilerleyen ülkemizin hedeflerini yakalaması açısından büyük önem arz ettiği değerlendirilen IMT yetkilendirmesine ilişkin ihale 26.08.2015 tarihinde gerçekleştirilmiş, ardından 27.10.2015 tarihi itibarıyla ihaleyi kazanan işletmeciler yetkilendirilmiştir. Söz konusu yetkilendirme sonrası mobil elektronik haberleşme hizmetleri için tahsis edilen frekans miktarı yaklaşık üç kat artırılmış, ihale sonucunda KDV dahil toplam 3.960.212.918,74 Avro gelir elde edilmiştir. Söz konusu yetkilendirme ile, daha gelişmiş ve yüksek hızlı genişbant hizmetler sunulabilen rekabetçi ve yenilikçi bir mobil elektronik haberleşme sektörünün oluşması hedeflenmektedir.

2.1.2 Yetkilendirme Türleri

2015 yılı sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme sektöründe 672 işletmeci ve toplam 1116 yetkilendirme altında faaliyet göstermektedir.

2.1.2.1 Uydu Haberleşme Hizmeti

Uydu Haberleşme Hizmeti, uydular ve uydu yer istasyonları ve/veya uydu terminalleri aracılığı ile tek veya çift yönlü olarak elektromanyetik dalgalar vasıtasıyla coğrafi olarak birbirinden uzak noktalar arasında telefon hizmeti hariç olmak üzere abonelerine/kullanıcılara ses, veri, görüntü iletişimi hizmetinin sunulmasını ve ilgili altyapının kurulup işletilmesini kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 46 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.

2.1.2.2 Uydu Platform Hizmeti

Uydu Platform Hizmeti, değişik iletim ortamlarından alınan telefon hizmeti hariç olmak üzere ses, veri ve görüntü işaretlerinin sayısal uydu platformunda kodlayıcı ve çoklayıcı grupları yardımıyla sayısal ortama çevrilerek, uydu yer istasyonları vasıtasıyla sayısal paketler halinde uyduya gönderilmesi ve uydudan alınan sayısal işaretlerin uygun terminal cihazları vasıtasıyla abonelerine iletilmesi hizmetidir. Bu kapsamda hizmet sunan 21



yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.

2.1.2.3 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

Altyapı İşletmeciliği Hizmeti, işletmecilere ve kullanıcılara elektronik haberleşme hizmetleri sunulmasına imkân sağlayan transmisyon altyapısı kurulması ve işletilmesidir. Bildirim kapsamında hizmet sunan 176 işletmeci, kullanım hakkı kapsamında hizmet sunan 9 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



2.1.2.4 İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti

İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti, abonelerinin/kullanıcılarının İnternet üzerinden sunulan elektronik haberleşme hizmetlerinden ve içerik hizmetlerinden yararlanmalarını sağlamak üzere, abonelerini/kullanıcılarını İnternet şebekesine erişirme hizmetini kapsamaktadır. İşletmeci, bu hizmet kapsamında gereken donanım ve cihazların yanı sıra kablosuz İnternet erişim hizmeti sunulması için gerekli erişim sistemlerini de kurup işletebilme hakkına sahiptir. Bu çerçevede hizmet sunan 429 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



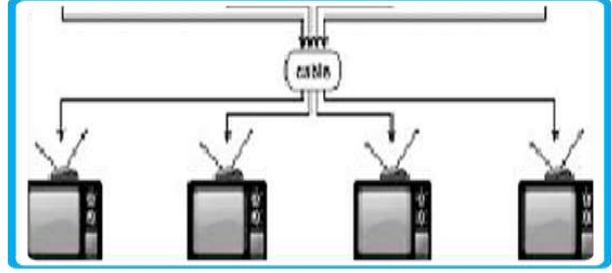
2.1.2.5 Sabit Telefon Hizmeti

STH, teknoloji sınırlaması olmaksızın sabit karasal telefon şebekesi üzerinden kullanıcılara/abonelere temel ve katma değerli telefon hizmetlerinin sunulmasını kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 194 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



2.1.2.6 Kablolu Yayın Hizmeti

Kablolu Yayın Hizmeti; şifreli ve/veya şifresiz radyo, TV ve video sinyalleri ile oyun, anlık mesajlaşma gibi sayısal/etkileşimli ek hizmetlere ilişkin sinyallerin (telefon ve İnternet hariç) koaksiyel, bakır, fiber gibi kablolu şebekeler üzerinden abonelere iletilmesini içeren elektronik haberleşme hizmetidir. Bu çerçevede hizmet sunan 25 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



2.1.2.7 Uydu Üzerinden Küresel Mobil Kişisel Haberleşme (GMPCS) Mobil Telefon Hizmeti

GMPCS Mobil Telefon Hizmeti, pozisyonu ve çalışma frekansları Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) tarafından belirlenmiş ve tahsis edilmiş bulunan, sabit veya mobil, genişbant veya darbant, küresel veya küresel olmayan, yere göre durağan olan veya olmayan, mevcut veya plânlanan bir uydu kümesi üzerinden kullanıcılara/abonelere verilen doğrudan ses, veri, faks ve benzeri hizmetlerle birlikte GMPCS-MoU çerçevesinde öngörülen hizmetlerin verilmesini kapsamaktadır. Bildirim kapsamında hizmet sunan 11 işletmeci, kullanım hakkı kapsamında hizmet sunan 3 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



2.1.2.8 Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH)

SMŞH; işletmeci tarafından, adına tahsis edilmiş frekans bandı olmaksızın, mobil elektronik haberleşme hizmeti sunmak üzere BTK ile imtiyaz sözleşmesi imzalayan işletmecilerin altyapıları üzerinden, ağırlayan işletmecinin BTK tarafından verilen yetkilendirmesi kapsamında, kendi markası ile abonelerine mobil elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulmasını kapsayan elektronik haberleşme hizmetidir. Bildirim kapsamında hizmet sunan 58 işletmeci, kullanım hakkı kapsamında hizmet sunan 36 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.

2.1.2.9 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

OKTH, analog ve/veya sayısal teknolojiler kullanılarak aynı sistem içerisinde bir veya birden fazla kapalı kullanıcı grubunu barındıran, en az bir merkez telsiz veya aktarıcı (role) ve yeteri kadar abone telsiz cihazından oluşan, tek ve/veya çift yönlü olarak ses, veri ve optimize paket veri, mesaj, çağrı, görüntü vb. hizmetlerin abonelere sunulmasını içeren, hücresel ve/veya hücresel olmayan, yerel ve/veya bölgesel bazda sunulabilen elektronik haberleşme hizmetini ve ilgili altyapının kurulup işletilmesini kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 82 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.



2.1.2.10 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik Hizmeti, rehber bilgilerinin başta işletmecilere tahsis edilen 118XY yapısındaki numaralardan telefonla sorgulama olmak üzere basılı, elektronik ya da mümkün olan diğer yollarla kullanıcılara ulaştırılmasını ve ilgili katma değerli hizmetlerin sunulmasını kapsamaktadır. Bu çerçevede hizmet sunan 12 yetkilendirilmiş işletmeci bulunmaktadır.

2.2 Numaralandırma Düzenlemeleri

2.2.1 Numara Taşınabilirliğine İlişkin Düzenleme Çalışmaları

Numara Taşınabilirliğine ilişkin mevzuatın uluslararası düzenlemeler ile uyumunun sağlanması, bununla birlikte uygulamada yaşanan bazı sorunların giderilebilmesi için, numara taşınabilirliği sürecinde bazı değişiklikler yapılması amacıyla BTK tarafından numara taşınabilirliği sürecinin gözden geçirilmesi çalışması yürütülmüştür. Bu kapsamda yapılan çalışmalar neticesinde Numara Taşınabilirliği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik taslağı ve Numara Taşınabilirliği Uygulama Sürecine İlişkin Usul ve Esaslar'da Değişiklik Yapılmasına İlişkin Düzenleme, 19.11.2015 tarihli ve 2015/DK-YED/503 sayılı Kurul Kararı ile onaylanmış, Numara Taşınabilirliği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 28.11.2015 tarihli ve 29546 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Söz konusu değişikliklerle birlikte, taşınan numaranın alıcı işletmecide devri mümkün hale getirilmiş, sabit numara taşınabilirliğinde ve devir yoluyla yapılan mobil aboneliklerde, "taşınma için numaranın tahsisli olduğu işletmeci ile imzalanan ilk abonelik sözleşmesi tarihinden itibaren 90 günlük süre geçmesi" kuralı



kaldırılmış, işletmecilere deaktivasyon ve aktivasyon için tanınan süreler işletmeci lehine iyileştirilmiş, taşıma talebinin iletimi ve kontrolüne ilişkin süreler kısaltılmış, işletmecilere mevzuatla uymakla yükümlü oldukları sürelerle ilişkin performans kriterleri getirilmiş, Danıştay kararları doğrultusunda tarife şeffaflığına ilişkin maddede de değişiklik yapılmıştır.

2.2.2 Numara Tahsisleri

2015 yılı içerisinde, türler itibariyle yapılan numara tahsisleri Çizelge 3’de verilmektedir. Bu tahsisler ve daha önceki tahsislerin yıllık kullanım hakkı ücretleri olarak işletmeciler tarafından % 18 KDV dahil toplam 9,73 milyon TL numara kullanım hakkı ücreti Hazine Müsteşarlığı’nın ilgili hesabına yatırılmıştır. Ayrıca 2015 yılı içerisinde, 176 kısa numarası “Kültür ve Turizm Bakanlığı İletişim Merkezi” hizmet adıyla Kültür ve Turizm Bakanlığı’na; 191 kısa numarası “Uyuşturucu ile Mücadele Danışma ve Destek Hattı” adıyla ve 132 kısa numarası “Acil Yardım Hizmetleri Destek Hattı” adıyla Sağlık Bakanlığı’na, 134 kısa numarası “Alo Taksi” adıyla Türkiye Belediyeler Birliği’ne ve 140 kısa numarası İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü’ne “Alo Terör İhbar Hattı” adıyla tahsis edilmiştir.

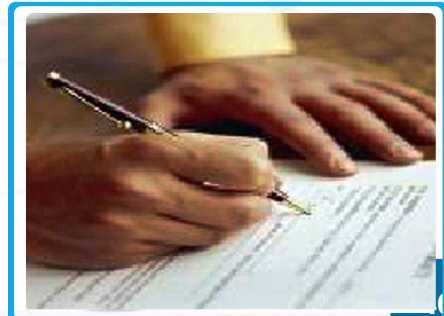
Çizelge 3: 2015 Yılı Numara Tahsisleri

Numara Türü	Tahsis Sayısı
Coğrafi Numara	826.000
Konumdan Bağımsız Numara	641.000
Mobil Numara	60.000
Kısa Numara	5
NSPC	12
Erişim Numarası	214
Rehberlik Hizmeti Numarası	4
Katma Değerli Hizmet Numarası	585
Mobil Şebeke Kodu	1

2.3 Erişim ve Arabağlantı

2.3.1 Referans Erişim Teklifleri

Referans erişim teklifleri, Etkin Piyasa Gücüne (EPG) 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. EPG'ye sahip işletmecilere referans teklif yayımlama yükümlülüğü getirilmesi tüm dünyada yaygın biçimde kabul gören bir düzenleme prensibidir.

2.3.1.1 Türk Telekom Referans Al-Sat Yöntemiyle ATM/FR/ME İnternet Toptan Satış Teklifi

“Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Pazarı”nda etkin piyasa gücüne sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ATM, FR ve Metro Ethernet İnternet hizmetleri için toptan erişim yükümlülüğüne tabi kılınmış olup, söz konusu yükümlülük çerçevesinde Türk Telekom tarafından hazırlanarak BTK'nın onayına sunulan taslak Referans Al-Sat Yöntemiyle ATM/FR/ME İnternet Toptan Satış Teklifi (RAFMET), kamuoyu ile işletmeci görüşlerinin alınması ve BTK tarafından gerekli görülen değişikliklerin yapılması suretiyle Ekim 2015'ten itibaren geçerli olmak üzere onaylanmıştır. Bu kapsamda referans teklifte aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

- Metro Ethernet İnternet hizmeti tarifelerinde yaklaşık % 13 indirim yapılmıştır.
- Abone bağlantı ücretlerini belirleyen unsurlardan birisi olan fiber optik kablo ücretinde % 24 indirim yapılmıştır.
- Daha önceki referans teklifte bulunmayan ve abonenin hizmet aldığı işletmecisini ve/veya işletmecinin hizmet sunduğu abonesinin erişim yöntemini değiştirmesini sağlayacak “İşletmeci ve Hizmet Değişikliği”ne imkân tanınmıştır.
- Daha önce referans teklifin bildirim süreçlerinde zorunlu olmayan ve ilgili süreçleri hızlandırması beklenen otomasyon sistemi söz konusu değişiklikle zorunlu hale getirilmiştir. Türk Telekom'un bahse konu sistemi kurmasını müteakiben tüm bildirimlerin söz konusu sistem üzerinden yapılması sağlanacaktır.
- Sözleşme imzalamasına rağmen hizmet sunmayan işletmecilerden dolayı gereksiz maliyet/işgücü kaybı olmaması için referans teklife bir defaya mahsus işletmeci tanımlama ücreti eklenmiştir.

2.3.1.2 Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

İlk olarak 2011 yılında onaylanan Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi (RKDT) 2015 yılında bütün olarak ikinci defa 2015 Ekim ayından itibaren geçerli olmak üzere onaylanmıştır. Bu kapsamda referans teklifte aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır.

- Metro Ethernet Noktadan Noktaya, TTÜNEL ve Kısmi TTÜNEL hizmetleri tarifelerinde yaklaşık % 25 indirim yapılmıştır.
- Abone bağlantı ücretlerini belirleyen unsurlardan birisi olan fiber optik kablo ücretinde % 24 indirim yapılmıştır.
- Noktadan Noktaya ATM hizmeti pazar kapsamında yer almadığı için referans tekliften çıkarılmıştır.
- Daha önceki referans teklifte bulunmayan ve abonenin hizmet aldığı işletmecisini ve/veya işletmecinin hizmet sunduğu abonesinin erişim yöntemini değiştirmesini sağlayacak “İşletmeci ve Hizmet Değişikliği”ne imkan tanınmıştır.
- Daha önce referans teklifin bildirim süreçlerinde zorunlu olmayan ve ilgili süreçleri hızlandırması beklenen otomasyon sistemi söz konusu değişiklikle zorunlu hale getirilmiştir. Türk Telekom’un bahse konu sistemi kurmasını müteakiben tüm bildirimlerin söz konusu sistem üzerinden yapılması sağlanacaktır.
- Toptan tarifelerden faydalanma koşulları (devre sayısı, uç sayısı, bant genişliği), söz konusu hizmetlerin sunumunda pazara giriş engeli oluşturabileceği düşüncesiyle yarı yarıya azaltılmıştır.

Sözleşme imzalamasına rağmen hizmet sunmayan işletmecilerden dolayı gereksiz maliyet/işgücü kaybı olmaması için referans teklife bir defaya mahsus işletmeci tanımlama ücreti eklenmiştir.

2.3.1.3 Türk Telekom Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişim Teklifi

İnternet Servis Sağlayıcılar (İSS) tarafından son kullanıcılara DSL teknolojisi ile genişbant internet hizmetlerinin sunulmasında girdi niteliğinde olan ve halen toptan genişbant erişim modelleri içerisinde İSS’lerce en çok tercih edilen model olan IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi (IP VAE) hizmetine ilişkin hüküm, koşul ve ücretleri ihtiva eden yürürlükteki Türk

Telekom Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifinde ilgili mevzuat ve kamuoyu görüşleri de dikkate alınarak Haziran 2015'ten itibaren yürürlüğe girmek üzere kapsamlı değişiklikler yapılmıştır. Yapılan değişikliklerle diğer referans teklifler ile yeknesaklık sağlanmasının yanı sıra abonelerin işletmeci ya da hizmet değişikliğini asgari hizmet kesintisi ile yapabilmesi, yalın DSL hizmeti tesis sürecinin ve hizmet seviyesi taahhütlerinin iyileştirilmesi sağlanmıştır. Abone ve hizmet değişikliği süreçlerine yönelik yapılan revizeler Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifine ve Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifine de yansıtılmıştır.

2.3.1.4 Türk Telekom Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi

Türk Telekom Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi bütün olarak en son 2008 yılında onaylanmış olup, Veri Akış Erişimi modelinin yaygınlaşması ile birlikte söz konusu hizmetin kullanımı azalmış, bununla birlikte Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi kapsamında da Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifiyle paralel olarak güncellemeler yapılmıştır.

2.3.1.5 Türk Telekom Referans Tesis Paylaşımı ve Aydınlatılmamış Fiber Teklifi

İlk olarak 17.06.2014 tarihli ve 2014/DK-ETD/324 sayılı Kurul Kararı ile onaylanan Türk Telekom Referans Tesis Paylaşımı ve Aydınlatılmamış Fiber Teklifinin (ReTPAFT) 29.07.2015 tarihli ve 2015/DK-ETD/359 sayılı Kurul Kararı ile Eylül 2015 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde revize edilmiştir. Söz konusu revizyonlar kapsamında taleplerin elektronik haritada iletilmesi, spesifik veya alternatif güzergahların da değerlendirmeye konu olup olmayacağı, Türk Telekom'a yapılacak başvurularda aynı ay içerisinde aynı ilde talep edilebilecek azami güzergah uzunluğunun 100 km ile sınırlandırılması, karşılaşılabilecek ilave maliyetlerin kimin tarafından üstlenileceğinin netleştirilmesi ve işletmeciler tarafından yeni bir alt bağlantı menholü kurma zorunluluğunun kaldırılması gibi hususlarda revize yapılmıştır.

2.3.2 Arabağlantı Ücret Düzenlemeleri

2.3.2.1 Arabağlantı Ücretlerinde İndirim Kampanyası

Sabit ses pazarını büyütmek, STH kapsamında ses hizmetinin ilk edinimini kolaylaştırmak, kullanımını teşvik etmek, sabit ses kullanımını yaygınlaştırmak ve STH işletmecilerini

desteklemek amacıyla, uygulanmakta olan arabağlantı ücretlerinde çeşitli oranlarda indirimlerin öngörüldüğü “Sabit Telefon Hizmeti (STH) İşletmecileri İçin Kademeli Çağrı Başlatma İndirimi Kampanyası” 01.12.2014 tarihli ve 2014/DK-ETD/622 sayılı “Türk Telekom Arabağlantı Ücretlerinde İndirim Kampanyası” konulu Kurul Kararı ile 31.03.2015 tarihine kadar geçerli olacak şekilde onaylanmıştır. Mezkûr kampanya kapsamında uygulanan indirim oranlarına ve indirim sonrası oluşan arabağlantı ücretlerine Çizelge 4 ve Çizelge 5’te yer verilmektedir. Bahse konu kampanyanın aynı şartlarla 30.06.2015 tarihine ve bu tarihin bitiminden itibaren 31.12.2015 tarihine kadar uzatılmasına ilişkin teklifler, sırasıyla 18.03.2015 tarihli ve 2015/DK-ETD/161 sayılı “Türk Telekom Arabağlantı Ücretlerinde İndirim Kampanyası” konulu Kurul Kararı ile 09.07.2015 tarihli ve 2015/DK-ETD/300 sayılı “Türk Telekom Arabağlantı Ücretlerinde İndirim Kampanyası” konulu Kurul Kararı ile onaylanmıştır.



Çizelge 4: Arabağlantı ücreti kampanyası kapsamında uygulanan indirim oranları

	Aylık Trafik (dk)	Lokal İndirim Oranı	Alan İçi İndirim Oranı	Alan Dışı İndirim Oranı
1. Kademe	0-2,8 Milyon	90%	90%	90%
2. Kademe	2,8-5,6 Milyon	55%	55%	55%
3. Kademe	5,6-11,2 Milyon	20%	20%	20%

Çizelge 5: Arabağlantı ücreti kampanyası kapsamında indirimli arabağlantı ücretleri

	Lokal İndirimli Dakika Ücreti (Kr) ⁸	Alan İçi İndirimli Dakika Ücreti (Kr)	Alan Dışı İndirimli Dakika Ücreti (Kr)
1. Kademe	0,28	0,34	0,45
2. Kademe	0,83	1,03	1,34
3. Kademe	1,25	1,54	2,02

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’nun “Erişim tarifeleri” başlıklı 20 nci maddesi hükümleri uyarınca, BTK erişim tarifelerini onaylamakta ve söz konusu tarifeler BTK tarafından yenisi onaylanarak yayımlanana kadar yürürlükte kalmaktadır. Bu kapsamda,

⁸ Belirtilen ücretler, tüm vergiler hariçtir.

EPG'ye sahip işletmeciler için Çizelge 6'da yer aldığı şekilde belirlenen ve mobil işletmecilerin 2N ve 3N şebekelerinde sonlanan MMS çağrılarının sonlandırma ücretlerini içeren Arabağlantı Ücret Tarifeleri 16.10.2014 tarihli ve 2014/DK-ETD/522 sayılı "Mobil Referans Arabağlantı Tekliflerinin Onaylanması" konulu Kurul Kararı ile onaylanarak yayımlanmıştır.

Çizelge 6: MMS çağrısı sonlandırma ücretleri

	Avea	Turkcell	Vodafone
MMS Çağrı Sonlandırma Ücretleri (Kı/dk)	0,94	0,86	0,86

- Ücretler nettir (vergiler hariçtir).

2.3.3 Diğer Erişim ve Arabağlantı Düzenlemeleri

2.3.3.1 Boru, Kanal ve Göz Paylaşımı (Tesis Paylaşımı) Düzenlemesi

İlk olarak 12.04.2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/187 sayılı Kurul Kararı ile altyapı kurmaya ve işletmeye yetkili tüm işletmeciler Tesis Paylaşımı yükümlülüğüne tabi kılınmış olup, bu yükümlülüğün usul ve esasları son olarak 29.07.2015 tarihli ve 2015/DK-ETD/359 sayılı Kurul Kararı ile 01.09.2015 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde revize edilmiştir. Bahse konu revizyonlar kapsamında işletmeciler için belirlenen sürelerin aşılması durumunda daha önce herhangi bir cezai müeyyidenin bulunmadığı ilgili dokümana cezai müeyyidelerin eklenmesi, taleplerin elektronik haritada iletilmesi, spesifik veya alternatif güzergahların da değerlendirmeye konu olup olmayacağı, karşılaşılabilecek ilave maliyetlerin kimin tarafından üstlenileceğinin netleştirilmesi gibi hususlarda değişiklik yapılmıştır.

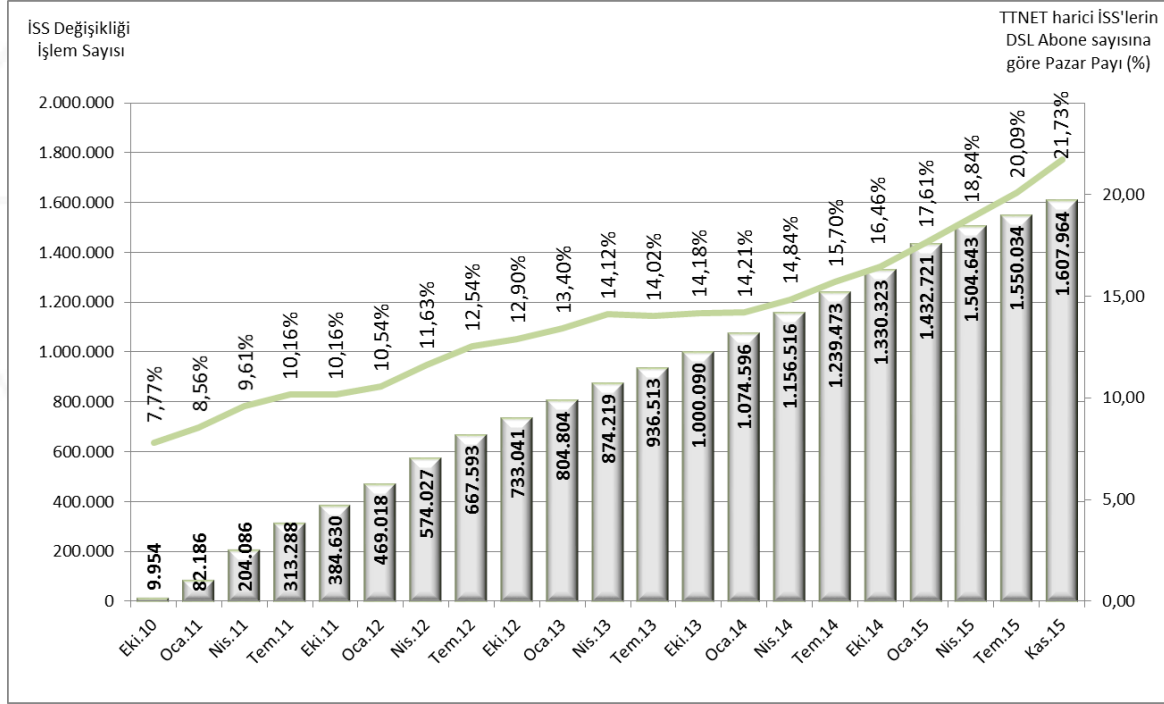
2.3.3.2 Yeni DSL Tarifeleri

Türk Telekom'un İSS'lere toptan seviyede sunduğu xDSL AL-Sat ve IP VAE Hizmetlerine ilişkin DSL tarife portföyüne çeşitli hızlarda limitsiz internet paketleri eklenerek kullanıcı seçenekleri arttırılmıştır.

2.3.3.3 İSS Değişikliği Uygulaması

DSL internet abonesi olan son kullanıcılar Ekim 2010'da yürürlüğe giren İSS değişikliği düzenlemesi ile geçmek istedikleri İSS'ye başvurmak suretiyle hizmet aldıkları İSS'yi

kolaylıkla ve minimum hizmet kesintisiyle değiştirebilmektedirler. Perakende DSL internet pazarında İSS değişikliği düzenlemesinin uygulanmaya başladığı 2010 yılı Ekim ayında TTNET haricindeki İSS'lerin abone sayısına göre DSL internet pazar payı % 7,77 seviyesinde iken, Kasım 2015 itibariyle bu oran % 21,73 seviyesine çıkmıştır (Şekil 36). Beş senelik süreçte TTNET harici İSS'lerin pazar paylarında gerçekleşen bu artışta İSS değişikliği düzenlemesinin önemli katkısının olduğu değerlendirilmektedir.



Şekil 36: İSS Değişikliği Sayısı (Kümülatif)

2.3.3.4 Genişbant ve Kiralık Devre Hizmetlerine İlişkin Muhtelif Kampanyaların Onaylanması

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

2.3.4 Uzlaştırma Faaliyetleri

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



2015 yılı içinde BTK tarafından işletilen uzlaştırma prosedürleri çerçevesinde, işletmecilerinin kendi aralarında üzerinde anlaşmazlık bulunan hususlara ilişkin erişim ve arabağlantı sözleşmeleri için uygun görülen hüküm, koşul ve ücretlerin belirlenmiş olduğu toplam 2 uzlaştırma prosedürü sonuçlandırılmıştır (Çizelge 7).

Çizelge 7: 2015 Yılında BTK Tarafından İşletilen Uzlaştırma Prosedürleri

Aralarında Anlaşmazlık Bulunan Taraflar	Sonuçlandırılan Süreçler
SMSH İşletmecisi– Turkcell	1
İSS-Türk Telekom	1
Toplam	2

Özellikle, 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ile EPG'ye sahip işletmecilerin BTK tarafından onaylanan referans erişim tekliflerindeki şartlarla erişim sağlamakla yükümlü kılınmasının akabinde işletmeciler tarafından uzlaştırma prosedürü işletilmesini teminen BTK'ya yapılan başvuru sayılarında geçmiş yıllara göre önemli düşüşler olduğu gözlemlenmektedir.

2.3.5 Erişim ve Arabağlantı Sözleşmeleri

İşletmecilerin kendi aralarında imzaladıkları erişim ve arabağlantı sözleşmeleri ilgili mevzuat gereğince imzalanmaları sonrasında BTK'ya sunulmaktadır. Bu çerçevede, 2015 yılı sonu itibari ile BTK'ya sunulan toplam 1.133 adet sözleşme bulunmaktadır (Çizelge 8).



Çizelge 8: BTK'ya Sunulan Erişim ve Arabağlantı Sözleşmeleri

Sözleşme Tarafları	Adet	Sözleşme Tarafları	Adet
Türk Telekom – Mobil	3	Türk Telekom – GMPCS	2
Mobil – Mobil	8	Mobil – GMPCS	9
Türk Telekom – STH A Tipi: 11 B Tipi: 9 C Tipi: 9 THK: 9 Diğer: 17	55	STH – GMPCS	1
Yerel Ağa Erişim (Türk Telekom-İSS; STH vb.)	8	Rehberlik Hizmeti İşletmecisi – Mobil	55
Veri Akış Erişimi (Türk Telekom-İSS; STH vb.)	19	Rehberlik Hizmeti İşletmecisi – Türk Telekom	15
xDSL Alsat (Yeniden Satış) (Türk Telekom-İSS)	97	Rehberlik Hizmeti İşletmecisi – STH	4
Mobil – STH	182	Mobil – SMŞH (Sanal Mobil Şebeke Hizmeti)	7
STH – STH	462		
Yerel Ağa Erişim (Türk Telekom-İSS; STH vb.)	8	xDSL Alsat (Yeniden Satış) (Türk Telekom-İSS)	160
Veri Akış Erişimi (Türk Telekom-İSS; STH vb.)	38		
Toplam		1.133	

BTK'ya sunulan erişim ve arabağlantı sözleşmeleri ilgili mevzuat kapsamında incelenmekte ve mevzuata aykırılıkların tespit edilmesi halinde söz konusu aykırılıkların işletmeciler tarafından giderilmesi sağlanmaktadır.

2.3.6 Mobil On-Net (Şebeke İçi) Ücret Düzenlemesi

25.03.2009 tarihli ve 2009/DK-07/149 sayılı “GSM Son Kullanıcı Tarifeleri İnceleme Raporu” konulu Kurul Kararı ile Turkcell, diğer işletmecilere uyguladığı dakika başına ağırlıklı ortalama çağrı sonlandırma ücretinin (toptan ücret), dakika başına ortalama şebeke içi tarifeleri geçmemesinin sağlanmasına yönelik tedbirleri almakla yükümlü kılınmıştır. 25.04.2012 tarihli ve 2012/DK-07/181 sayılı “25.03.2009 tarih ve 2009/DK-07/149 sayılı

Kurul Kararı'nda Değişiklik Yapılması” konulu Kurul Kararı ile söz konusu yükümlülüğün Turkcell tarafından sunulan kampanyaları da kapsamı sağlanmıştır.

2013 yılında alınan 05.02.2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/70 sayılı “Turkcell Referans Erişim Teklifinin Onaylanması” konulu Kurul Kararıyla Turkcell’in Referans Erişim Teklifi (RET) onaylanması sonrasında, 13.03.2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/142 sayılı Kurul Kararı ile, 2009/DK-07/149 sayılı Kurul Kararının 2 nci maddesi (b) fıkrasında belirtilen toptan ücret, RET kapsamında SMŞH dâhil alternatif işletmecilerin ödemesi öngörülen toptan on-net çağrılarının ücreti dikkate alınarak güncellenmiştir. Ayrıca, söz konusu Kurul Kararı ile, Turkcell’e, dakika başına ağırlıklı ortalama on-net SMS çağrı ücretinin (toptan ücretin), ortalama şebeke içi tarifelerini (perakende ücreti) geçmemesinin sağlanması yükümlülüğü getirilmiştir. Bunun yanı sıra, kampanyalara ilişkin olarak alınan 25.04.2012 tarihli ve 2012/DK-07/181 sayılı Kurul Kararı ile Turkcell’e getirilen yükümlülük ise askıya alınmıştır.

2015 yılında gerek sektörde yaşanan gelişmeler gerekse de Turkcell’in anılan Kurul Kararlarına olan uyumu takip edilmiştir.

2.3.7 Son Kullanıcı Tarife Düzenlemeleri

2.3.7.1 Elektronik Haberleşme Tarifelerine İlişkin Düzenlemeler

Mobil şebeke işletmecileri ile BTK arasında imzalanan imtiyaz sözleşmeleri kapsamında mobil son kullanıcı tarifeleri, BTK tarafından belirlenen azami ücretleri aşmamak kaydı ile işletmeciler tarafından belirlenmekte ve yürürlüğe girmesi öncesinde BTK’ya sunulmaktadır. Bununla birlikte 2014 yılının Ağustos ayında alınan Kurul Kararı ile Danıştay kararı gereğince Avea’nın, azami ücret düzenlemesinden muaf olduğu hususuna karar verilmiştir. Mobil Elektronik Haberleşme Hizmetleri Azami Ücret Tarifesi 2015 yılı içinde Mart ve Eylül aylarında olmak üzere iki defa onaylanmış olup mevcut azami ücret seviyelerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. 01.11.2015 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Mobil Elektronik Haberleşme Hizmetleri Azami Ücret Tarifesi’ndeki isim/ünvan değişikliğinin azami ücreti işlem başına 17,57 TL’den 6 TL’ye, kayıp çalıntı, kullanıcı hatası nedeni ile sim kart değişikliğinin azami ücreti işlem başına 43,90 TL’den 20 TL’ye, “Numara Değişikliği” ücretinin azami ücreti işlem başına 52,69 TL’den 20 TL’ye indirilmiş olup azami ücreti 8,78 TL olarak belirlenmiş olan garanti kapsamında sim kart değişikliğinin ise ücretsiz olarak yapılması karara bağlanmıştır.

Mobil şebeke işletmecileri tarifelerini yürürlüğe girmeden en az 7 gün önce BTK'ya bildirmektedirler. 14.07.2015 tarihli ve 2015/DK-ETD/324 sayılı Kurul Kararı ile mobil elektronik haberleşme hizmetleri tarifelerinin bildirimine ilişkin usul ve esaslar güncellenmiştir. Bu düzenleme sonucunda tarife ve kampanya bildirimlerinin elektronik ortamda yapılabilmesine imkân sağlanmıştır.

2.3.7.2 Tarife Karşılaştırma Sitelerine İlişkin Düzenleme

Mobil şebeke işletmecileri başta olmak üzere işletmeciler tarafından son kullanıcılara sunulan ve çeşitleri/sayıları sürekli olarak artmakta olan tarife seçenekleri arasında tüketicilerin kendi kullanım profillerine göre en uygun tarifeleri seçebilmeleri, tarife şeffaflığının sağlanması ve bu sayede tüketici refahının artırılması açısından önem arz etmektedir. Bu amaçla işletmecilerin kullanıcılarına uygulamakta oldukları tarifelerin internet siteleri üzerinden karşılaştırılmasını sağlamak amacıyla 2012 yılının Şubat ayında alınan Kurul Kararı ile, tarifelerini yürürlüğe koymadan önce ilgili mevzuat uyarınca BTK'ya bildirmekle yükümlü olan işletmecilerin (Avea, Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone) tüketicilere yönelik olarak kendi internet siteleri üzerinden, kendilerine ait tarifelerin BTK'nın belirleyeceği usul ve esaslar çerçevesinde karşılaştırılmasına imkân sağlayacak gerekli çalışmaları yapmak üzere yükümlü kılınmaları hususuna karar verilmiştir. Bu kapsamda BTK tarafından ilgili usul ve esasların belirlenmesi sonrasında işletmecilerle koordinasyon halinde yürütülen çalışmalar neticesinde taslak sayfalar oluşturularak test aşamasına getirilmiştir. Son olarak işletmecilerden ve tüketicilerde gelen görüşler neticesinde söz konusu karşılaştırmalara kampanya gibi geçici uygulamaların da dâhil edilmesine yönelik olarak başlatılan çalışmalar 2015 yılında devam etmiş olup revize edilen karşılaştırma sitelerinin tüketicilerin kullanımına sunulması planlanmaktadır.

2.3.8 Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi

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

Mevcut durumda ilgili pazarlarda EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenen ve hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü getirilen işletmeciler olan Avea, Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone tarafından her yıl mezkûr usul ve esaslar gereğince hazırlanarak BTK'ya sunulan hesap ayrımı raporları, BTK tarafından detaylı bir şekilde incelenmektedir. 2015 yılında da söz konusu hesap ayrımı raporları ilgili işletmecilerce BTK'ya sunulmuştur.

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

2.4 Rekabet Düzenlemeleri ve Faaliyetleri

2.4.1 Fiyat Sıkıştırması Yükümlülüğü ve Fiyat Sıkıştırmasının Tespitine, Önlenmesine ve Giderilmesine İlişkin Usul ve Esaslar

Elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin sağlanması, ilgili tarifelerin fiyat sıkıştırması içermemesi sağlanarak fiyat bazlı rekabet aksaklıklarının giderilmesi amacıyla Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Pazarında etkin piyasa gücüne sahip işletmeci olan ve halen bu pazarda dikey bütünleşik yapısını sürdüren Türk Telekom'a 26.03.2014 tarihli ve 2014/DK-SRD/172 sayılı Kurul Kararı ile 01.07.2014 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde fiyat sıkıştırması yükümlülüğü getirilmiştir. Söz konusu yükümlülüğün uygulama esaslarını göstermek üzere hazırlanan “Fiyat Sıkıştırmasının Tespitine, Önlenmesine ve Giderilmesine ilişkin Usul ve Esaslar” 26.06.2014 tarihli ve 2014/DK-SRD/332 sayılı Kurul Kararı ile onaylanarak 01.07.2014 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Pazar Analizinin konusunu oluşturan söz konusu yükümlülük kapsamında yapılacak olan fiyat sıkıştırması testi, Türk Telekom tarafından BTK'ya iletilen aylık (tarife ve kampanyalara ilişkin gelir, trafik, abone sayısı, vb. bilgiler içeren) raporlar doğrultusunda öncelikle ve kural olarak perakende seviyede “en önemli tarifeler” baz alınarak BTK tarafından aksi karar verilmedikçe en geç üç (3) ayda bir gerçekleştirilmektedir. Bahse konu yükümlülük



kapsamında 2015 yılında üçer aylık dönemlerde fiyat sıkılaştırması analizleri gerçekleştirilmiştir.

2.4.2 Pazar Analizleri

BTKtarafından düzenli olarak gerçekleştirilen pazar analizleriyle ilişkili olan, hazırlık çalışmaları Avrupa Birliği (AB) destekli “Bilgi Toplumuna Geçiş ve Tüketicilerin Yararına Olacak Yüksek Hızlı Genişbant Hizmetlerinin Teşvik Edilmesine Yönelik Teknik Yardım Projesi” kapsamında; maliyet modellerinin geliştirilmesi, referans teklifler ve pazar analizlerinin AB ve ulusal mevzuat çerçevesinde hazırlanması ile özet bir ulusal genişbant stratejisi çalışması yer almakta olup söz konusu proje kapsamında pazar analizi çalışmaları devam etmektedir.

2.5 Posta Sektörüne İlişkin Düzenlemeler

6475 sayılı Posta Hizmetleri Kanunu (6475 sayılı Kanun) 23/05/2013 tarihli ve 28655 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş ve mezkûr Kanun ile posta sektöründe düzenleme ve denetleme görevleri BTK’ya verilmiştir.

2.5.1 Posta Hizmet Sağlayıcılarının Yetkilendirilmesi

6475 sayılı Kanun uyarınca Posta sektöründe hizmet sunmak isteyen sermaye şirketlerinin BTK tarafından yetkilendirilmesi gerekmektedir. 03.06.2014 tarihli ve 29019 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Posta Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği”nin ilgili madde hükümleri çerçevesinde yetki belgesi almak isteyen sermaye şirketleri BTK’ya başvuruda bulunmaktadır. 31.12.2015 tarihi itibarıyla ulusal çapta Posta ve Telgraf Teşkilatı Anonim Şirketi (PTT) dâhil 21 Hizmet Sağlayıcısı ve il/iller bazında 5 Hizmet Sağlayıcısı yetkilendirilmiştir.

2.5.2 Temel Ücretin Belirlenmesi

6475 sayılı Kanun gereğince yurt içi en düşük ağırlıktaki haberleşme gönderisinin ücreti olarak tanımlanan temel ücretin, BTK tarafından belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, 23.07.2015 tarihli ve 2015/DK/347 sayılı “*Haberleşme Gönderilerine İlişkin Temel Ücret*” konulu Kurul Kararı ile temel ücretin 03.08.2015 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere “1,40 TL (%18 KDV dâhil)” olarak belirlenmesine karar verilmiştir.

3. TEKNİK DÜZENLEMELER

3.1 Spektrum Düzenleme ve Faaliyetleri

3.1.1 Telsiz Kullanıcıları ile İşletmecilere ait Tarh, Tebligat ve Tahakkuk

Yetkilendirme kapsamı dışında kalan telsiz kullanıcıları ile yetkilendirme kapsamında yer alan işletmecilere ait tarh, tebligat ve tahakkuk işlemleri kapsamında 2015 yılında yürütülen ve devam etmekte olan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir:

- Yetkilendirme prosedürü kapsamında yer alan işletmecilere ait tarh işlemleri,
- Test, deneme ve demo maksatlı verilen geçici izinlere ilişkin tarh, tebligat ve tahakkuk işlemleri,
- Radyo ve televizyon yayıncılarına tahsis edilen R/L sistemlerine ait tarh, tebligat ve tahakkuk işlemleri.



3.1.2 OKTH

2015 yılı içerisinde; Sayısı Sınırlanılmayan Kullanım Hakkı Başvurusu çerçevesinde yetkilendirilmiş işletmecilerin, Analog ve Sayısal Ortak Kullanımlı Trunk/Tetra ve Community Repeater/Sayısal Mobil Radyo (DMR-Digital Mobile Radio) Hizmeti kurmak ve sunmak üzere gerek Bölgesel, gerekse Yerel kapsamda frekans tahsislerine, ilave frekans tahsislerine, frekans tekrarlarına ve yer değişiklikleri ile frekans iptallerine ilişkin başvuruları değerlendirilmiş olup, gerekli işlemler yapılmıştır. Halihazırda ülke genelinde Bölgesel ve Yerel kapsamda VHF ve UHF frekans bandlarında analog ve dijital hizmet sunan 86 adet OKTH işletmecisi bulunmakta olup, söz konusu kapsamdaki başvurular devam etmektedir.



2015 yılı içerisinde; anılan kuruluşlar tarafından sunulan hizmetlerde zafiyet oluşmamasını teminen, Telsiz İşlemlerine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in Geçici 1inci maddesinin üçüncü fıkrası kapsamında izin almış kurum ve kuruluşların durumuna yönelik olarak, Yönetmelik değişikliği yayımlanmış olup, BTK'ya başvuranların telsiz kurma ve kullanma izinleri bir defaya mahsus olmak üzere uzatılmış ve 31.12.2015 tarihi itibarıyla da bahse konu izinler sona ermiştir.

Bu kapsamda; 2015 yılı içerisinde süreleri biten ve ilgili mevzuat gereği OKTH'a yönlendirilen Belediye Başkanlıkları, Sulama Birlikleri ve bazı kamu kuruluşlarından, mevcut altyapılarıyla OKTH'dan hizmet almak üzere işletmecilerle anlaşarak BTK'ya yapılan başvurular çerçevesinde, mevcut frekansları ile OKTH işletmecilerinden hizmet almaları olumlu değerlendirilmiştir.

Yine Türkiye genelinde telsiz kullanım süreleri sona ererek ilgili mevzuat gereği BTK Bölge Müdürlükleri tarafından, OKTH işletmecilerine yönlendirilen, çeşitli illerdeki Elektrik İletim, Elektrik Dağıtım ve Elektrik Üretim şirketlerinin, Maden ve Kömür işletmelerinin v.b. mevcut altyapıları ve frekansları ile, OKTH işletmecileri ile aralarında imzalanan OKTH Sözleşmesi ve/veya Protokol çerçevesinde, sözleşme süresince OKTH işletmecilerinden hizmet alabilmeleri amacıyla, anılan kuruluşların mevcut frekansları OKTH işletmecilerine tahsis edilmiştir.

3.1.3 Geçici Tahsis İşlemleri

Dışişleri Bakanlığı tarafından BTK'ya iletilen diplomatik temsilcilerin ve uluslararası kuruluşların telsiz sistemi kurma ve kullanma talepleri ile yabancı ülke temsilcilerinin kısa süreli ülkemizi ziyaretlerinde geçici kapsamda sistem kurma ve kullanma izinleri BTK tarafından ilgili mevzuat çerçevesinde değerlendirilerek izinler verilmektedir.



Bu kapsamda; birçok yabancı devlet temsilcisinin ve beraberindeki heyetlerin ülkemizi ziyaretleri esnasında kullanılan telsiz cihazları için frekans tahsis edilerek izin verilmiştir. Yine ülkemizde düzenlenen “G-20 Zirvesi” kapsamında, katılım sağlayan tüm ülkelerin heyetlerinin, beraberinde getirdikleri cihazlar için frekans tahsis edilerek, “G-20 Zirvesi” süresince telsiz kurma ve kullanma izinleri verilmiştir.

Diğer yandan, çeşitli zamanlarda yine Uluslararası Golf turnuvası, Bisiklet turnuvası, World Rally Cross-2015, Extreme Sailing Series-15 yarışları gibi ülkemizde düzenlenen, gerek yabancı organizasyon gerekse ülkemiz organizasyonlarının kullanacağı telsiz cihaz sistemleri için frekans kullanma izinleri verilmiştir.

Yabancı basın-yayın ve TV kuruluşlarına geçici uydu up-link cihazı kullanma izinleri verilmiştir.



3.1.4 Bildirim Formu (Sınıf 2)

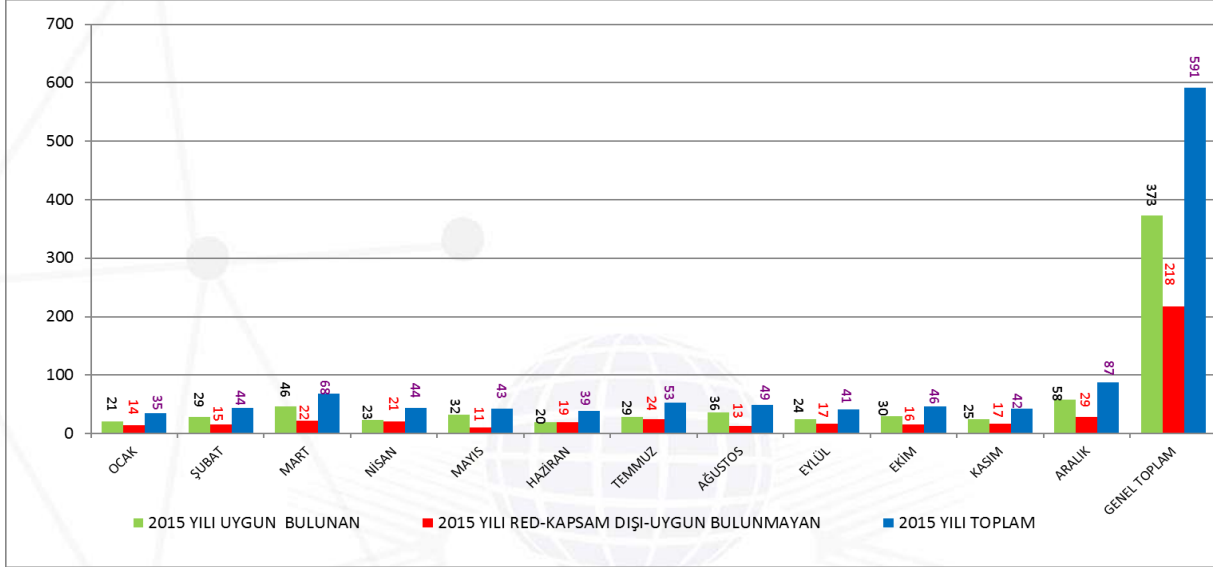
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu’nun 17.04.2006 tarihli ve 2006/TK-13/260 sayılı kararı çerçevesinde telsiz ve telekomünikasyon terminal ekipmanlarının ithal ve imal edilmesinde aranacak şartlarında frekans veya lisans kısıtlaması olan cihazlara; frekans bandı, çıkış gücü ve anten bilgileri bakımından değerlendirilerek Bildirim Formu (Sınıf 2) ile onay verilme işlemlerine 2015 yılı içerisinde de devam edilmiştir.

Bu kapsamda onay işlemleri, BTK mevzuatları ve 01.05.2006 tarihinden başlamak üzere Ekonomi Bakanlığınca (Mülga: Dış Ticaret Müsteşarlığı) her yıl güncellenerek yayımlanan “Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarının İthalat Denetimi Tebliği” çerçevesinde yürütülmektedir.

BTK tarafından 01.01.2015 ile 31.12.2015 tarihleri arasında yapılan onay işlemlerine ilişkin istatistiki bilgiler Çizelge 9 ve Şekil 37’de belirtilmiştir.

Çizelge 9: 2014 Yılı Bildirim Formu (Sınıf 2) Bilgileri

Başvurulan Evrak Sayısı	Onay Verilen Başvuru Sayısı	Onay Verilemeyen Başvuru Sayısı	Aylık Değerlendirilen Evrak Ortalaması
591	373	218	49



Şekil 37: 2014 Bildirim Formu (Sınıf 2) Aylara Göre İstatistikî Bilgiler

Bildirim Formu (Sınıf 2) kapsamında onay verilen cihazlar BTK internet sayfasında yayımlanmaktadır.

3.1.5 Deniz Haberleşme Sistemleri

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

- KEGM/TİM'e yapılan başvurular kapsamında deniz haberleşme sistemleri için ilgili kuruluşlara deniz VHF/FM bandından frekans kullanma izni verilmiştir.
- KEGM/TİM'in talebi üzerine ilave yüzer araç çağrı işaret bloğu ve Deniz Mobil Servis Tanıtım Numarası (MMSI) tahsis edilmiştir.

UDHB Deniz ve İşsular Düzenleme Genel Müdürlüğü başta olmak üzere Genelkurmay Başkanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı ve benzeri kuruluşlarla frekans tahsisi ve koordinasyonuna yönelik olarak işlemler yürütülmüştür.

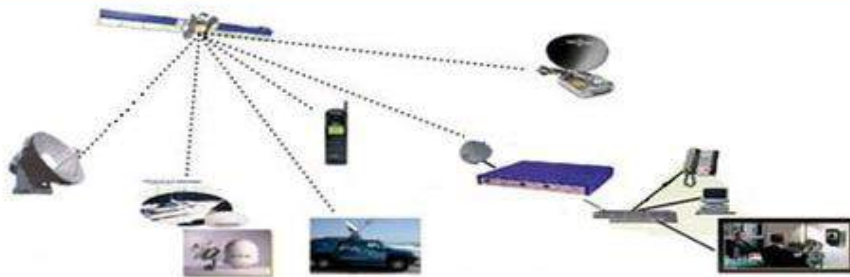
Deniz sistemleri ile ilgili olarak her ay KEGM/TİM'den alınan yüzer araçların yeni kayıt, değişiklik ve iptal bilgileri ITU'ya bildirilerek uluslararası gemi listelerine kayıtları yapılmıştır.

Ayrıca Özel Hizmet İstasyonları ve Sahil İstasyonları Listesi - List of Coast Stations and Special Service Stations (List IV)'in 2015 yeni versiyonu için ülkemiz kayıt bilgileri gözden geçirilerek ITU/BR bildirimleri yapılmıştır. Bunun yanında, BTK görev alanı ile ilgili uluslararası tatbikat, toplantı ve konferanslarına katılım sağlanmıştır.



3.1.6 Uydu Sistemleri Uluslararası Frekans Koordinasyon İşlemleri

GÖKTÜRK-1, GÖKTÜRK-2 Uydu Şebekeleri ile TÜRKSAT Uydu Şebekelerinin ve karasal sistemlerimizin Uluslararası Telsiz Tüzüğü (ITU-RR) prosedürleri çerçevesinde ITU ve ilgili ülkeler nezdinde uluslararası frekans koordinasyon işlemleri yapılmıştır.



3.1.7 Hava Haberleşme Sistemleri

KEGM/TİM yapılan başvurular ve tablo düzenleme çalışmaları kapsamında talep eden havayolu kuruluşları ve Genelkurmay Başkanlığı'na toplamda 297 frekans tahsisı yapılmıştır. Yapılan frekans tahsislerinin, uluslararası kurallar gereği Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) ile koordineli olarak Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu/Spektrum Yönetimi Grubu (ICAO/FMG-International Civil Aviation Organization/Frequency Management Group) nezdinde frekans koordinasyonu sağlanmış ve ICAO/COM Tablolarına (COM 2, COM3, COM 4) kayıtları yapılmıştır.



3.1.8 Radyo/TV Sistemleri

3.1.8.1 694 - 862 MHz Bandı İle İlgili Çalışmalar

UHF bandının (470-862 MHz), 470-790 MHz bölümü Türkiye’de birincil öncelikli olarak yayın hizmetlerine tahsisli olup, 790-862 MHz bölümü Milli Frekans Planında mobil hizmetler dahil yayın dışındaki hizmetler için ayrılmıştır.

Bandın 694-700 MHz’lik bölümü ise ITU Radyokomünikasyon Bürosu nezdinde Kasım 2015 tarihinde Cenevre’de yapılan 2015 Dünya Radyokomünikasyon Konferansında (WRC-15) birincil öncelikli olarak tahsis edilmiştir. Uluslararası gelişmelere bağlı olarak, 694-790 MHz

bandının Ülkemizde de mobil hizmetler tarafından kullanılması amacıyla BTK bünyesinde değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır.



3.1.8.2 Radyo/TV Sistemlerinin Uluslararası Frekans Koordinasyonu İşlemleri

RTÜK tarafından tamamlanan Ulusal Karasal Sayısal Televizyon Frekans Planı, uluslararası frekans koordinasyon işlemleri için BTK'ya sunulmuştur. Cenevre 2006 Anlaşması (GE06) uyarınca; 470-862 MHz frekans aralığında GE06 Karasal Sayısal Televizyon Planında Türkiye adına yer alan ya da yer almayan frekans nokta tahsisleri veya frekans alan tahsislerinin uluslararası frekans koordinasyonu işlemleri ile ilgili çalışmaların, RTÜK ile koordineli olarak yürütülmesine devam edilmektedir. ITU/R kayıtlarına giren; bildirimlere ilişkin alınan diğer ülke itirazları ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Diğer ülkelerin radyo ve televizyon sistemlerine ilişkin frekans koordinasyonu ile ilgili olarak, gerek doğrudan ülkelerden alınan talepler ve gerekse ITU/R tarafından iki haftada bir yayımlanan BRIFIC kayıtlarında ülkemizi etkileyebilecek olan kayıtlar incelenerek gerekli işlemler yapılmıştır.

3.1.8.3 Radyolink Cihazı Kullanan Radyo ve Televizyon Yayıncılarının Radyolink Kullanımı İle İlgili Süre Uzatımı

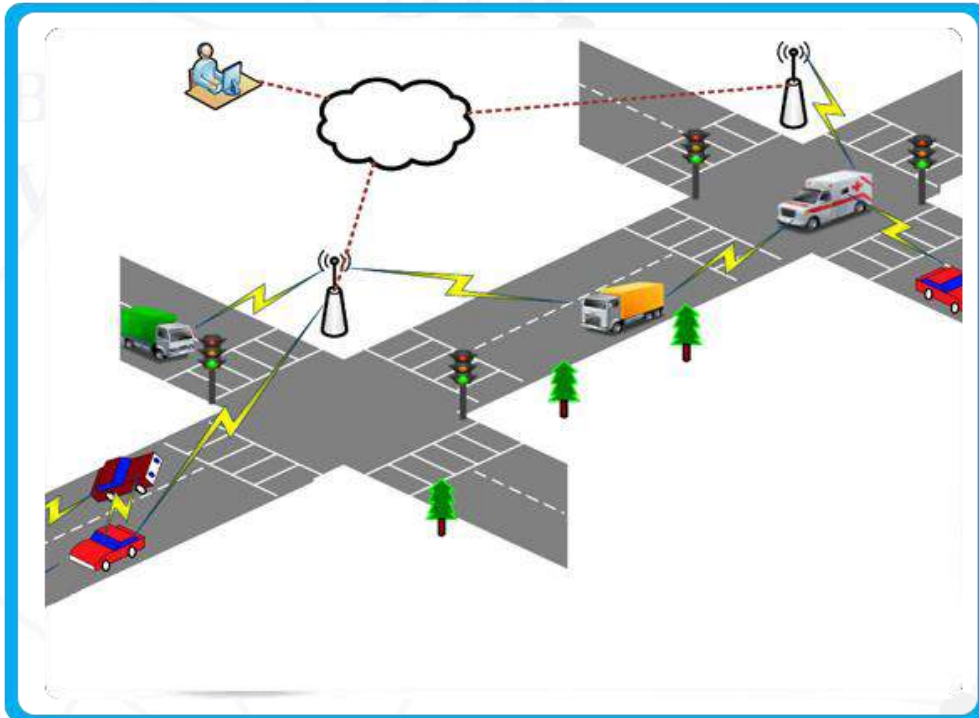
Radyolink cihazı kullanan radyo ve televizyon yayıncılarının radyolink kullanımı ile ilgili süre uzatım taleplerinin değerlendirilmesi amacıyla ilgili kuruluşlar ile bir koordinasyon toplantısı yapılmıştır. Takiben, 23.12.2015 tarihli ve 2015/DK-SYD/544 sayılı Kurul Kararı ile, radyolink cihazı kullanmak isteyen özel radyo ve televizyon yayıncılarının radyolink cihazlarını Kurul Kararında belirtilen şartlar dahilinde 2016 yılı sonuna kadar kullanabilmelerine imkan sağlanmıştır.

3.1.9 Diğer Frekans Tahsisleri

Frekans tahsisleri faaliyetleri kapsamında 2015 yılı içerisinde aşağıdaki iş ve işlemler yapılmıştır:

- Test deneme izinleri kapsamında çeşitli kurum ve kuruluşlara frekans tahsisleri ve
- Genelkurmay Başkanlığı'nın askeri ihtiyaçları kapsamında frekans tahsisleri.

Çeşitli kamu kuruluşlarına ve işletmecilere yaklaşık 2000 adet R/L (Radyolink) frekans tahsisi yapılmıştır. R/L Frekans Planı'nın güncellenmesi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.



3.1.9.1 450-470 MHz Frekans Bandı

452-457 MHz / 462-467 MHz frekans aralığının Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından kullanımı 19.11.2015 tarihli ve 2015/DK-SYD/507 sayılı Kurul Kararına istinaden 31.12.2020 tarihine kadar uzatılmıştır.

3.1.9.2 Türk Silahlı Kuvvetleri(TSK)'ne Tahsisli Frekans Bandlarının Güncellenmesi

NATO harmonize frekanslarını belirleyen NJFA 2014 anlaşması 19.02.2015 tarihinde yürürlüğe girmiş ve askeri frekansların bu anlaşma çerçevesinde uyumlaştırma çalışmalarına başlanmış olup, 2016'ın ilk yarısında çalışmanın tamamlanması planlanmaktadır.

3.1.9.3 Sınır Komşusu Ülkeler ile Koordinasyon Çalışmaları

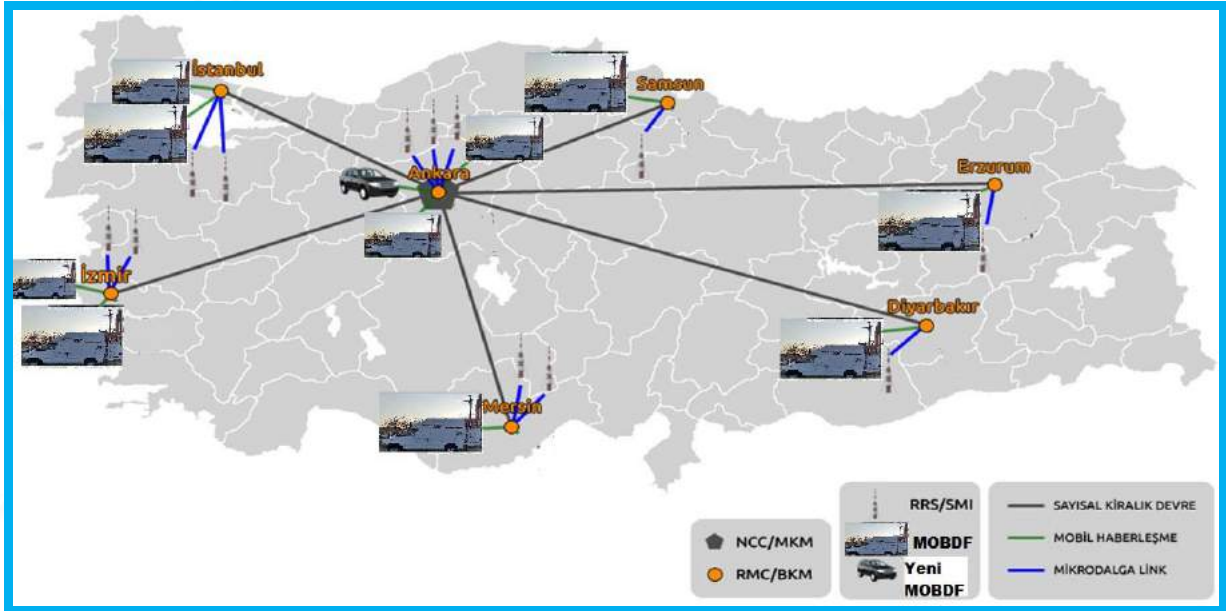
Mobil genişband haberleşme için büyük öneme sahip 700 MHz bandının bu hizmet için kullanımına hazır hale getirmek için Ukrayna ile koordinasyon anlaşması WRC-15'in son gününde imzalanmıştır.

İran ile Ülkemiz sınır bölgesinde yaşanan elektromanyetik girişim sorunlarının önüne geçebilmek amacıyla Tahran/İran'da 08-09.03.2015 tarihinde bir toplantı düzenlenmiştir. Bu kapsamdaki çalışmalara devam edilmektedir.



3.1.10 Milli Monitör Sistemi (MMS) Faaliyetleri

5809 sayılı EHK ile telsiz cihaz veya sistemlerinin belirlenen tekniklere ve usullere uygun olarak kurulmasının ve çalıştırılmasının denetimi, elektromanyetik girişimlerin tespiti ve giderilmesi dâhil spektrum izleme ve denetleme görevi BTK'ya verilmiştir. Bu görevler kapsamında kıt kaynak olan spektrumun etkin ve verimli kullanımının sağlanması, elektromanyetik girişimlerin tespiti ve giderilmesi için MMS etkin olarak kullanılması ve BTK'ya kanunla verilen görevleri yerine getirmesinde zafiyet oluşmaması için MMS'nin tüm bileşenleri etkin bir şekilde kullanılmaktadır. MMS bünyesinde Ankara'da Kurulu bir adet Milli Kontrol Merkezi ve yedi Bölge Monitör Merkezi (RMC), birçok sabit ve mobil monitör istasyonları bulunmaktadır (Şekil 38).



Şekil 38: MMS Bileşenleri

MMS kabiliyetleri arasında, kullanılan frekansların havada analiz edilmesi, elektromanyetik girişimlerin tespit edilmesi, lisanslı veya lisansız telsiz istasyonlarının teknik parametrelerinin çekilmesi, izinsiz kullanımların tespit edilmesi ve tahsisli frekansların kullanım yoğunluğunun tespit edilmesi yer almaktadır. MMS'nin çalışma frekans aralığı 10 kHz-2.5 GHz'dir.



Spektrum izleme ve denetleme faaliyetlerini daha verimli yapabilmek için MMS kapsamındaki sabit, seyyar ve mobil istasyonların cihaz, donanım ve yazılımlarının faal halde bulundurulması için gerekli olan “Bakım Onarım”, “İdame” ve “İşletme Desteği” hizmeti ile ilgili işlerin yürütülmesi için her yıl ihaleler ile hizmet alımı ve bu hizmet alımı işlerinin takibi yapılmaktadır.

3.1.11 MOBDF’in Revizyonu ve MMS Modernizasyonu

Mevcut MMS’de yer alan cihazlardan Yön Bulma (DF), Ölçüm Monitör Almacı, bilgisayar gibi donanımların ekonomik ömürlerini doldurması, bilgisayar işletim sistemlerinin günün şartlarına göre güncellenmesinin gerekmesi, vb. nedenlerle bir adet yeni tasarım Mobil Yön Bulma ve İzleme İstasyonu (MOBDF)’nin revize edilmesi çalışmasına başlanmış olup 20 MHz- 6 GHz frekans aralığında çalışan bir adet yeni nesil MOBDF tasarlanarak teslim alınmıştır. Şu anki çalışma frekans aralığı 10 kHz-2.5 GHz olan MMS’nin bu yeni MOBDF ile 6 GHz frekansında çalışması sağlanmıştır. Halihazırda MMS için gerekli revizyon hazırlık çalışmalarına devam edilmektedir.



3.1.12 Ölçüm Yetki Belgeli Kuruluşlara Yönelik Eğitimler ve Elektromanyetik Alan Ölçüm Sertifikaları

BTK tarafından güvenlik sertifikası düzenlenen sabit elektronik haberleşme cihazlarından (GSM ve 3N Mobil haberleşme sistemlerinin baz istasyonları ve radyo/TV vericileri de bu kapsama girmektedir) kaynaklanan elektromanyetik alanların ilgili mevzuatta belirlenen limit değerlere uygunluğuna yönelik ölçümleri gerçekleştirmek üzere 5 Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş, 18 Ölçüm Yetki Belgesi de yenilenmiştir.

3.1.13 "3N Mobil Haberleşme Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Ölçütlerinin Elde Edilmesine İlişkin Tebliğ Taslağı"

Yönetmelik⁹ ve İmtiyaz Sözleşmesi ile 3N (IMT-2000/UMTS) işletmecilerinin kapsama yükümlülüklerinin tamamlandığı yerlerde 3N hizmeti için ulusal ve uluslararası kalite standartlarında hizmet sunmalarını teminen belirlenen ölçütler ve bunlara ilişkin hedef değerler tanımlanmıştır. Bu ölçütlerin elde edilmesine yönelik usul ve esasları belirlemek üzere "3N Mobil Haberleşme Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Ölçütlerinin Elde Edilmesine İlişkin Tebliğ"¹⁰ Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

3.1.14 Hücresel Sistem Anten Tesislerinin Tasarımı, Kurulumu ve Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Güncellenmesi

Hücresel Sistem Anten Tesislerinin Tasarımı, Kurulumu ve Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğinin IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Olarak Sayısı Sınırlandırılmış Kullanım Hakkı Yetki Belgesi'nde getirilen yükümlülükler, sektörün talepleri ve edinilen tecrübeler doğrultusunda güncellenmesi konusunda çalışmalara başlanmıştır.

3.1.15 Elektronik Haberleşme Cihazlarından Kaynaklanan Elektromanyetik Alan Şiddetinin Uluslararası Standartlara Göre Maruziyet Limit Değerlerinin Belirlenmesi, Kontrolü ve Denetimi Hakkında Yönetmelik Revizyonu

Yönetmelikte¹¹ cihaz ve frekans aralığının belirlenmesine ilişkin değişiklik 12.02.2015 tarih ve 29265 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Benzer şekilde Danıştay 13. Dairesinin

⁹ 12.09.2010 tarihli ve 27697 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Elektronik Haberleşme Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliği"

¹⁰ 16.02.2015 tarih ve 29269 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "3N Mobil Haberleşme Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Ölçütlerinin Elde Edilmesine İlişkin Tebliğ"

¹¹ 21.04.2011 tarihli ve 27912 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Elektronik Haberleşme Cihazlarından Kaynaklanan Elektromanyetik Alan Şiddetinin Uluslararası Standartlara Göre Maruziyet Limit Değerlerinin Belirlenmesi, Kontrolü ve Denetimi Hakkında Yönetmelik"

kararı doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmış olup, 09.10.2015 tarih ve 29497 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

3.1.16 Mobil Haberleşme Şebekelerinde Kapsama Alanlarının Genişletilmesi

3.1.16.1 Kırsal Bölgelerde GSM Kapsama Alanlarının Genişletilmesi Çalışmaları

Ülkemizde GSM kapsama alanlarının genişletilmesi amacıyla UDHB Haberleşme Genel Müdürlüğü (HGM) ve GSM işletmecileri ile müştereken yürütülen çalışmalar kapsamında özellikle kırsal bölgelerdeki GSM kapsama alanlarının iyileştirilmesi ve hiç GSM kapsamı olmayan yerlerin de kapsama alanına dahil edilmesi çalışmalarına 2015 yılında da devam edilmiştir.

Bu kapsamda nüfusu 500’den küçük olup, hiç GSM kapsamı bulunmayan yerleşim yerlerinde Evrensel Hizmet Fonu desteği ile kapsama sağlanmasına yönelik gerekli altyapının kurulması amacıyla UDHB HGM ile yürütülen çalışmalara devam edilmiştir.



Şekil 39: Evrensel Hizmet Fonu ile kapsama sağlanan yerleşim yerleri

Bununla birlikte 2015 yılında UDHB HGM tarafından Evrensel Hizmet kapsamında yeni bir çalışma başlatılmıştır. Bu çalışmanın amacı bir önceki projede yer alan yerleşim yerleri ile talep ve şikayette bulunan diğer yerleşim yerlerine mobil internet hizmetinin götürülmesini sağlamaktır. Bu nedenle bir çalışma grubu kurulmuş olup söz konusu çalışma grubuna BTK tarafından destek verilmektedir.

3.1.16.2 GSM Kapsama ölçümlerinin yapılması

Çeşitli yerleşim yerlerindeki GSM kapsama sorunlarına yönelik BTK'ya ulaşmış olan talep ve şikayetler ile ilgili olarak BTK ölçüm seti ve personeli ile saha testleri yapılmıştır. Bu kapsamda, 2015 yılında İstanbul, Sivas, Konya, Yozgat, Adana ve Antalya illerine bağlı yerleşim yerlerinde saha testleri yapılarak elde edilen verilerin analizi ve raporlaması yapılmıştır.

3.2 Bilgi Teknolojileri Düzenleme ve Faaliyetleri

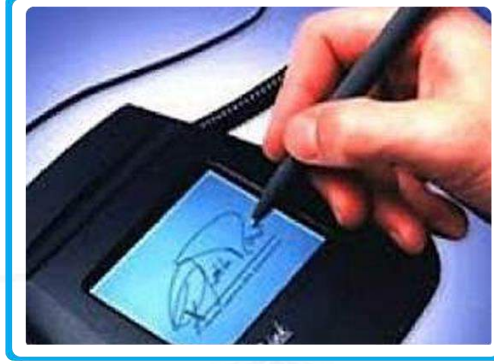
3.2.1 Elektronik İmza

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu kapsamında yetkilendirilen 2005 yılında üç, 2006 yılında bir, 2012 yılında da bir Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı (ESHS) tarafından ülkemizdeki elektronik imza altyapısını destekleyen uygulamalarda kullanılmak üzere 2015 Kasım sonu itibari ile toplam 1.991.132 adet nitelikli elektronik sertifika üretilmiştir. Bu sertifikaların 333.746 tanesi iptal edilmiş 638.515 tanesi geçerliliğini yitirmiş 114.582 tanesi ise askıdadır. 2015 Kasım sonu itibari ile 874.830 adet geleneksel nitelikli elektronik sertifika 29.459 tanesi de mobil elektronik sertifika olmak üzere aktif durumda 904.289 adet nitelikli elektronik sertifika bulunmaktadır.

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun "Denetim" başlıklı 15 inci maddesinde yer alan "Elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının bu Kanunun uygulanmasına ilişkin faaliyet ve işlemlerinin denetimi Kurumca yerine getirilir." hükmü çerçevesinde 2014 yılında EBG Bilişim Teknolojileri ve Hizmetleri AŞ (e-Tuğra) nezdinde denetim çalışmalarına başlanmış ve bu çalışmalar 2015 yılında tamamlanmıştır. Aynı hüküm çerçevesinde 2015 yılı içerisinde Türk Trust Bilgi, İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri A.Ş. ve Elektronik Bilgi Güvenliği A.Ş. nezdinde başlatılan denetim çalışmaları devam etmektedir, Türkiye Bilimsel Araştırmalar ve Teknoloji Kurumu (TÜBİTAK) Kamu Sertifikasyon Merkezi (KSM) nezdinde başlatılan denetim çalışmaları ise tamamlanmıştır.

16-17.03.2015 tarihlerinde AB ülkelerinden uzmanların katılımıyla KEP sisteminde birlikte çalışabilirlik, KEP ve E-imza konusun mevcut uygulamalar ve standartlar konularında deneyimlerin paylaşılması amacıyla KEPHS ve ESHS temsilcileri ile birlikte KEP ve E-imza konusunda ülkemizde faaliyet gösteren tarafların katılımıyla bir Kısa Dönem Teknik Destek Programı (TAIEX) çalışmayı gerçekleştirilmiştir.

2015 yılında Elektronik imza konusunda farkındalık oluşturmak üzere düzenlenen konferans, seminer ve toplantılara katılım sağlanmış, kamu kurum ve kuruluşlarının talepleri doğrultusunda eğitimler verilmiş ve Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE) tarafından düzenlenen eğitimlere destek verilmiştir.



3.2.2 İnternet Alan Adları

EHK'nın 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 UDHB'ye verilmiştir. Ayrıca; yine aynı Kanunun 6 ncı maddesi ile BTK "Siber güvenlik ve internet alan adları konularında Bakanlar Kurulu, Bakanlık ve/veya Siber Güvenlik Kurulu tarafından TİB veya diğer birimleri marifetiyle yerine getirmek" hususunda görevlendirilmiştir. Bu kapsamda, Bakanlıkça İnternet Alan Adları Yönetmeliği hazırlanmıştır. Bu Yönetmelik ile BTK, ".tr" Ağ Bilgi Sistemini (TRABİS) kurmak ve işletmek veya belirlediği usul ve esaslar çerçevesinde TRABİS'in üçüncü bir tarafça kurulması ve işletilmesini sağlamakla görevlendirilmiştir.

TRABİS'in faaliyete başlaması ile alan adları tahsisi daha şeffaf, daha kolay yöntemlerle ucuz, rekabetçi bir ortamda gerçekleştirilebilecek ve alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizmasıyla birlikte alan adlarına ilişkin ihtilaflar kısa sürede çözümlenebilecektir. ".tr" uzantılı alan adlarının da tahsis edilmeye başlanmasıyla mevcut alan adı sayısının artırılması planlanmaktadır.

TRABİS'in uluslararası platformda ".tr" operatörü olarak İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu (ICANN) nezdinde tanınmasını (Nic.tr'den re-delegasyon işleminin gerçekleştirilmesi) ve Nic.tr'de yer alan verilerin devredilmesini müteakip TRABİS faaliyete geçirilecektir. Bu kapsamda alan adları yönetiminin devri konusunda idari ve hukuki süreç devam ettirilmektedir.

3.2.3 Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Sistemi

6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun 1525 inci maddesinin ikinci fıkrası ile KEP sistemine, bu sistemle yapılacak işlemler ile bunların sonuçlarına, kayıtlı posta adresine sahip gerçek



kişilere, işletmelere ve şirketlere, Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcılarının (KEPHS) hak ve yükümlülüklerine, yetkilendirilmelerine ve denetlenmelerine ilişkin usul ve esasları belirleme görevi BTK'ya verilmiştir.

2014 yılı ve 2015 yılı içerisinde KEPHS olmak isteyen tarafların BTK'ya yapmış olduğu başvurular KEP sistemine ilişkin düzenlemeler çerçevesinde değerlendirilmiş ve eFİNANS Elektronik Ticaret Ve Bilişim Hizmetleri A.Ş. 05.02.2015 tarihi, KEPKUR Yazılım Bilişim Kayıtlı Elektronik Posta Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. 11.09.2015 tarihi ve F.I.T. Bilgi İşlem Sistemleri Servisleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. 11.09.2015 tarihi itibarıyla KEPHS olarak yetkilendirilmiştir. Yeni yetkilendirilen KEPHS'lerin KEP sistemi içerisinde birlikte çalışabilirliğini sağlamak amacıyla çalışmalara başlanmıştır.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 1525 inci maddesi kapsamında BTK tarafından yayımlanan Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin "Denetim" başlıklı 26 ncı maddesi "Kurum, KEPHS'lerin bu Yönetmeliğe uygun hizmet verip vermediğini iki yılda en az bir defa re'sen veya şikâyet üzerine 5809 sayılı EHK'nın 6 ncı ve 59 uncu maddelerine dayanılarak hazırlanan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik uyarınca denetleyebilir veya denetletebilir." hükmünü amirdir. Bu hüküm kapsamında 2015 yılında Posta ve Telgraf Teşkilatı A.Ş., TNB Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcılığı ve Ticaret A.Ş. ve TÜRKKEP Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcılığı ve Ticaret A.Ş. nezdinde başlatılan denetim çalışmaları devam etmektedir.

2015 Kasım sonu itibarı ile ülkemizde faaliyet gösteren KEPHS'ler tarafından oluşturulan KEP Hesap sayısı 136.305'e ulaşmıştır.

Ayrıca, 2015 yılında da KEP konusunda farkındalık oluşturmak üzere düzenlenen konferans, seminer ve toplantılara katılım sağlanmış, kamu kurum ve kuruluşlarının talepleri doğrultusunda eğitimler verilmiş, TODAİE tarafından bu konuda düzenlenen eğitimlere destek sağlanmıştır.

3.2.4 Şebeke ve Bilgi Güvenliği

BTK, üretici, ithalatçı ve işletmeci temsilcilerinin katılımıyla oluşturulan standardizasyon çalışma gruplarından biri olan güvenlik grubu faaliyetleri çerçevesinde mevcut uluslararası güvenlik standartları incelenerek sektörün konu ile ilgili farkındalığının artması sağlanmıştır. Yurt içi ve yurt dışından uzmanların katılımıyla 12-13.05.2015 tarihinde güvenlik standartlarıyla ilgili çalıştay yapılmıştır. ITU-T SG17'nin Eylül ayında yapılan toplantısında telekomünikasyon ve ICT şebekelerinde güvenlik değerlendirmesi konulu standart taslağına ilişkin öneri dokümanı sunulmuştur.

“Elektronik Haberleşme Sektöründe Şebeke ve Bilgi Güvenliği: Düzenlemelerin Kapsamına ve Uygulanmasına İlişkin Değerlendirme” başlıklı rapor hazırlanmıştır. Söz konusu raporda bilgi güvenliğine ilişkin temel kavramlardan bahsedilmiş, çeşitli ülkelerin şebeke ve bilgi güvenliği konusundaki uygulamaları incelenmiştir. Buna ilave olarak ülkemizde konu ile ilgili yapılan düzenlemelerin geçmişi ve mevcut durum açıklanmış, işletmecilerin uygulamalarına ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur.

İşletmecilerin Elektronik Haberleşme Sektöründe Şebeke ve Bilgi Güvenliği Yönetmeliği'nde belirtilen yükümlülükleri yerine getirme durumlarının kontrol edilmesi amacıyla 2015 denetim planı çerçevesinde 8 işletmeci denetlenmiştir. Söz konusu denetimlere ilişkin raporlama süreci tamamlanmıştır.

3.2.5 Siber Güvenlik

3.2.5.1 Farkındalık Çalışmaları

Siber güvenliğe ilişkin farkındalığı artırma, internetin güvenli bir şekilde kullanılmasını sağlama, siber olayların kötü etkisini azaltma, internet okuryazarlığına katkıda bulunma ve eğitim gibi amaçlarla BTK ile Microsoft arasında 29.05.2015 tarihinde protokol imzalanmıştır. Protokol kapsamında 2016 yılında son kullanıcıya yönelik farkındalık çalışmaları yapılması planlanmaktadır.

BTK'nın koordinasyonunda işletmeciler ile birlikte Güvenlik Standartları çalışma grubu kurulmuştur. Çalışma grubu ile ITU-T görüşülen güvenlik standartlarına katkıda bulunulması ve işletmecilerin farkındalığının artırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda işletmeciler ile düzenli olarak toplantılar yapılmış olup standartlar ile ilgili hazırlanan görüşler ITU 'ya iletilmiştir.

3.2.5.2 Siber Tatbikatlar

Kriz Yönetim Tatbikatı NATO ve ilgili diğer ülkeler tarafından her yıl gerçekleştirilen kriz yönetim tatbikatıdır. 04-10.03.2015 tarihleri arasında Ankara’da gerçekleştirilen NATO CMX–2015 Tatbikatında jenerik senaryoya göre NATO üyesi ülkelere yönelik konvansiyonel ve siber saldırılar yapılması karşısında İttifak’ın kriz yönetiminde izlediği esaslar değerlendirilmiş, konvansiyonel ve siber ataklar karşısında İttifak’ın reaksiyonları üzerinde durulmuştur. BTK söz konusu tatbikata oyuncu statüsünde katılım sağlamıştır.

Tatbikat senaryoları kapsamında önemli sivil altyapı ve hizmetlere yöneltilen siber taarruzlara karşı hazırlık yapılması NATO tarafından talep edilmiştir. Bu kapsamda; konuyla ilgili olarak BTK bünyesinde bulunan Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi (USOM) ile Sektörel ve Kurumsal Siber Olaylara Müdahale Ekipleri siber saldırılara karşı hazırlıklı olmaları hususunda bilgilendirilmiştir. Ayrıca kurumlar arası koordinasyon kurularak karşı tedbirler uygulamaya sokulmuş ve bilgi akışı sağlamıştır.

Ayrıca, Yıldız Harp Oyunları 2015 tatbikatı 07-15.05.2015 tarihleri arasında İstanbul’da gerçekleştirilmiştir. Jenerik senaryo, harita ve kuvvet yapılarına göre çift taraflı ve kontrollü olarak gerçekleştirilen tatbikata siber güvenlik konuları ile ilgili Tatbikat Gözlemcisi olarak katılım sağlanmıştır.

Sektörel Siber Güvenlik Tatbikatı çalışmaları kapsamında ise işletmecilerin Kurumsal Siber Olaylara Mücadele Ekipleri (SOME) arasından belirlenen temsilcilerin katılımı ile Sektörel Çalışma Grubu (SÇG) kurulmuştur. Bu grup ile koordinasyon içerisinde Sektörel Siber Güvenlik Tatbikatı çalışmalarının yürütülmesi amacıyla SÇG üyeleri ile toplantılar yapılmış, tatbikat ile ilgili senaryo hazırlama çalışmaları yürütülmüştür.

3.2.5.3 Sektörel SOME Usul ve Esas Çalışmaları

Elektronik haberleşme sektöründeki SOME çalışma usul ve esasları ile ilgili taslak hazırlanmıştır. Söz konusu taslakta Kurumsal ve Sektörel SOME’lerin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Elektronik haberleşme sektöründeki SOME çalışma usul ve esaslarının belirlenmesine yönelik çalışmalara başlanmış ve bu kapsamda taslak bir düzenleme hazırlanmıştır.

3.3 Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Düzenleme ve Faaliyetleri

3.3.1 Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlar

“Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği” kapsamında, uyumlaştırılmış standartlar ile karşılık gelen uyumlaştırılmış ulusal standartların listesini yayımlamak amacıyla hazırlanan Tebliğ 03.07.2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Ancak, AB Resmi Gazete’sinde yayımlanan uyumlaştırılmış standart listesinin, düzenli olarak güncellemesi ve TSE tarafından da bu güncellenmiş listelerde yer alan uyumlaştırılmış standartlara karşılık gelen uyumlaştırılmış ulusal standartların hazırlanarak yayınlanması nedeniyle söz konusu Tebliğ ve ekindeki listenin güncellenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Bu kapsamda, güncel standartlar dikkate alınarak hazırlanan Tebliğ 20.11.2015 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

3.3.2 Piyasa Gözetim Laboratuvarı

2007 yılında hizmete açılan BTK Piyasa Gözetim Laboratuvarı “TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar” standardına uygun olarak kalite sistemini kurmuş ve 28.04.2009 tarihinde Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiştir. Hâlihazırda Elektromanyetik Uyumluluk (EMC - Electromagnetic ompatibility), Radyo Frekans (RF-Radio Frequency), Alçak Gerilim



Direktifi (LVD-Low Voltage Directive) ve Özgül Soğurma Oranı (SAR-Specific Absorption Rate) laboratuvarlarında, Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları (TTTE)’na yönelik olarak yürütülen PGD faaliyetleri ile üçüncü tarafların talepleri kapsamındaki numune cihazların testleri yapılmaktadır.

PGD faaliyetleri kapsamındaki numune cihazlar ile PGD faaliyetleri dışında diğer kurum, kuruluş veya firmaların talepleri doğrultusunda ilgili cihazların EMC, RF, LVD ve SAR standartlarına uyumluluğu kapsamında gerçekleştirilen test faaliyetleri ile altyapı kullanımına

ilişkin 2015 yılı için uygulanacak ücretler 24.11.2014 tarihli ve 2014/İK-PGM/610 sayılı Kurul Kararı ile güncellenmiştir

3.3.2.1 Akreditasyonu ve Cihazların Kalibrasyon Süreci

Piyasa Gözetim Laboratuvarı'nda yapılan deneylere uluslararası geçerlilik kazandırmak ve deney sonuçlarına olan güveni üst düzeye çıkarmak amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda laboratuvar, TÜRKAK tarafından 23.08.2013 tarihli TÜRKAK AKREDİTASYON sertifikası ve AB-0259-T akreditasyon numarası ile yeniden akredite edilmiş (re-accreditation) olup çalışmalarını halen bu kapsamda sürdürmektedir.



Akreditasyon gereği her yıl yapılması gereken gözetim denetimlerinden ikincisi 30.09.2015 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen denetim sırasında laboratuvar bünyesindeki birimler, Laboratuvar Sorumluları ve çalışanlar denetlenmiştir. Laboratuvarda bulunan EMC, RF, LVD ve SAR test ve deney faaliyetlerinin standartlara uyumluluğu yerinde denetlenmiştir. Bunun yanı sıra uygulanan metotlar, deney kayıtları, deneylerde kullanılan cihazların kalibrasyon durumları ve benzeri hususlar kontrol edilmiştir.

3.3.2.2 Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma (LAK) ve Yeterlilik Testleri

2015 yılı içerisinde EMC-RF deneyleri kapsamında VESTEL firması, LVD deneyleri kapsamında ise ELDAŞ ve EMİTEL firmalarının katılımıyla LAK deneyleri



gerçekleştirilmiştir. Bu deneylerden elde edilen sonuçlar üzerinde hesaplamalar yapılmış ve raporlanarak katılımcılara iletilmiştir.

İlgili laboratuvarlarda belirli aralıklarla karşılaştırma yoluyla yeterlilik deneyleri gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, VESTEL bünyesinde bulunan EMC ve RF laboratuvarları ile toplam 3 deney tipinde karşılaştırma deneyi

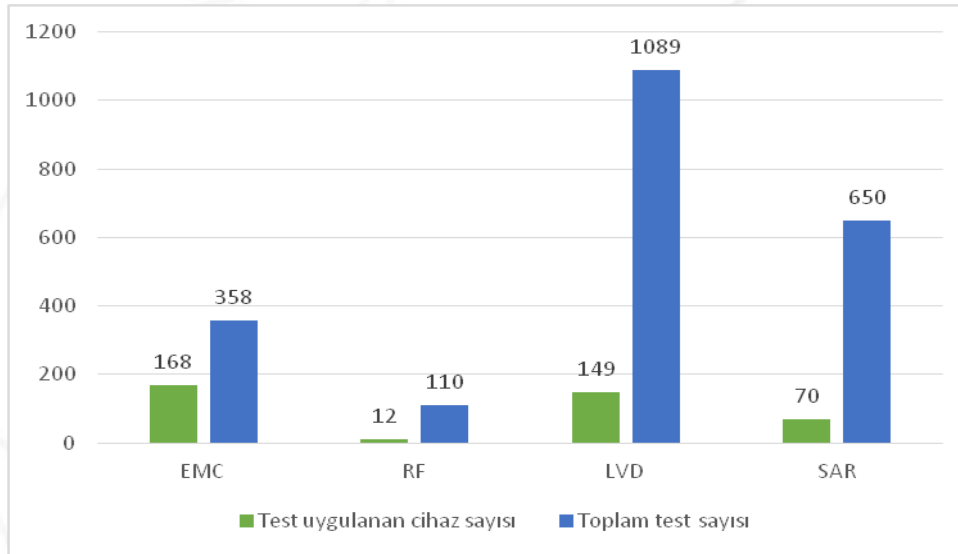
gerçekleştirilmiş ve tüm deneyler için sonuçların uygun olduğu tespit edilmiştir. LVD

deneyleri için Emitel-TR A.Ş. ve Eldaş Deney ve Kalibrasyon Merkezi ile karşılaştırma deneyleri gerçekleştirilmiş ve tüm deneyler için sonuçların uygun olduğu görülmüştür.



3.3.2.3 Deney Faaliyetleri

BTK tarafından sürdürülen test faaliyetleri kapsamında, 2015 yılında EMC laboratuvarında 168, RF laboratuvarında 12, LVD laboratuvarında 149 ve SAR laboratuvarında 70 adet cihaz test edilmiştir (Şekil 40).



Şekil 40: PGD Kapsamında Test Uygulanan Cihaz Sayıları ile Uygulanan Toplam Test Sayıları

Çizelge 10: Laboratuvarda Testlerin Cihaz Bazlı Dağılımı

2015 YILI YAPILAN TESTLER								
PGM	Cihaz Tiplerine Göre test Sayısı				Test yapılan cihaz sayısı		Uygulanan Test Sayısı	
	EMC	RF	LVD	SAR	EMC	168	EMC	358
GSM EL	158	10	135	68	RF	12	RF	110
DECT	1	-	1	-	LVD	149	LVD	1089
PSTN	-	-	-	-	SAR	70	SAR	650
PMR	3	2	3	-	-	-	-	-
Akıllı Saat	-	-	6	-	-	-	-	-
DECT Baby Monitör	-	-	4	-	-	-	-	-
Diğer	6	-	-	2	-	-	-	-

Bahse konu her bir cihaza yönelik olarak, her laboratuvarda en az bir ya da birden fazla test uygulanmıştır. Bu kapsamda 2015 yılında 358 adet EMC testi, 110 adet RF testi, 1089 adet LVD testi ve 650 adet SAR testi olmak üzere toplam 2207 adet test yapılmış ve sonuçları raporlanmıştır.

3.3.2.4 Yeni Deney Talimatları ve Diğer Etkinlikler

Vücuda yakın kullanılan SIM kartlı Tablet PC cihazlarının, piyasa gözetimi ve denetiminin yapılması maksadıyla, TS/EN 62209-2 standardı kapsamında SAR vücut testlerine ilişkin uygulamalarının araştırılması ve incelenmesi tamamlanmış, SIM kartlı tablet PC'lerin testlerine ilişkin SAR vücut deney talimatı hazırlanmıştır. 2015 yılı Akreditasyon denetimi ile SIM kartlı Tablet PC cihazları ve bununla birlikte vücuda yakın kullanılan USB Data Modemler de 2015 yılı akreditasyon denetimi ile akreditasyon kapsamına alınmıştır.

Ayrıca, bilgi teknolojisi cihazlarında kullanılan bataryalara ait güvenlik testlerinin uygulanması kapsamında, batarya test cihazları satın alınmış olup testlerle ilgili standartların incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda uygulamaya başlanması hedeflenmektedir.



3.4 Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Teknik Düzenleme ve Faaliyetler

3.4.1 Sabit Telefon Hizmetine İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ

“Elektronik Haberleşme Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” 21.01.2014 tarihli ve 28889 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ancak, gerek işletmecilerden gelen talepler gerekse de sektörde duyulan ihtiyaçlar ve uygulamadaki zorluklar söz konusu yönetmelikte değişikliğe gidilmesini gerekli kılmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar neticesinde hazırlanan Tebliğ değişikliği 30.11.2015 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

3.4.2 İnternet Servis sağlayıcılığı Hizmeti Sunan İşletmecilere İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ

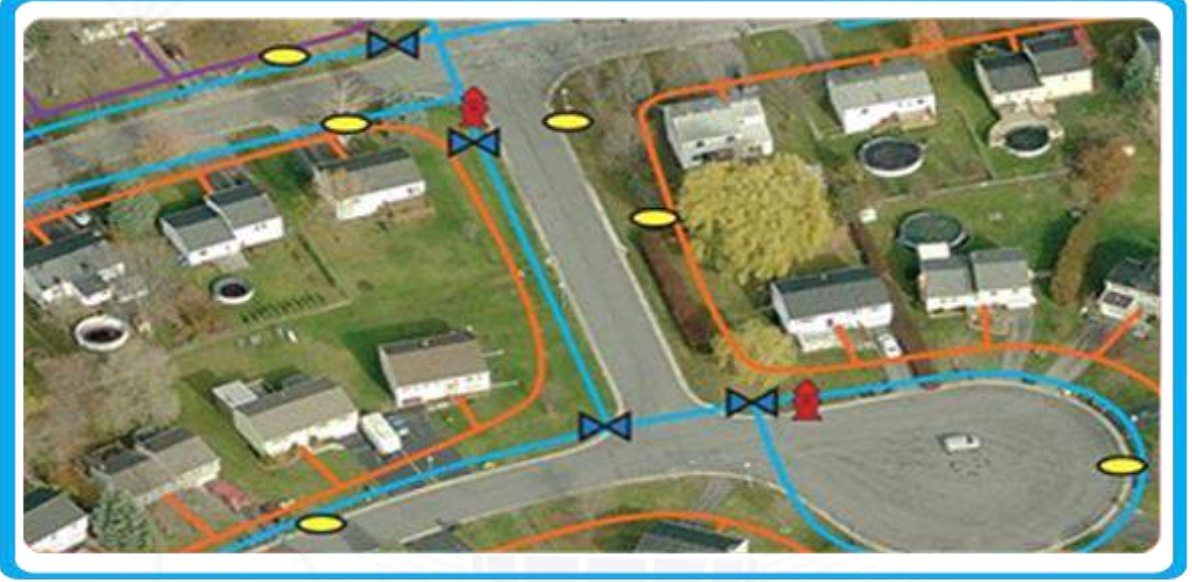
“Elektronik Haberleşme Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” 21.01.2014 tarihli ve 28889 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ancak gerek işletmecilerden gelen talepler gerekse de sektörde duyulan ihtiyaçlar ve uygulamadaki zorluklar söz konusu yönetmelikte değişikliğe gidilmesini gerekli kılmıştır. Bu yapılan çalışmalar neticesinde hazırlanan Tebliğ değişikliği 30.11.2015 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

3.4.3 Elektronik Haberleşme Altyapı Bilgi Sistemi (EHABS) Yazılımı

EHABS ile ülkemizin elektronik haberleşme altyapı bilgilerinin tek merkezde toplanması, bu bilgilerin Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) tabanlı bir haritada gösterilmesi, geçiş hakkı ve tesis paylaşımına ilişkin süreçlerin etkin ve hızlı bir şekilde uygulanmasına katkı sağlanması, geçiş hakkı süreçlerinin anlık takip edilmesi, afet ve acil durum haberleşme envanter bilgilerinin tutulması, evrensel hizmet ile afet ve acil durum haberleşmesi kapsamında geniş bant erişimin yaygınlaşmasına ilişkin politika belirlenmesine yardımcı olması, diğer kurumların karar destek sistemlerine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

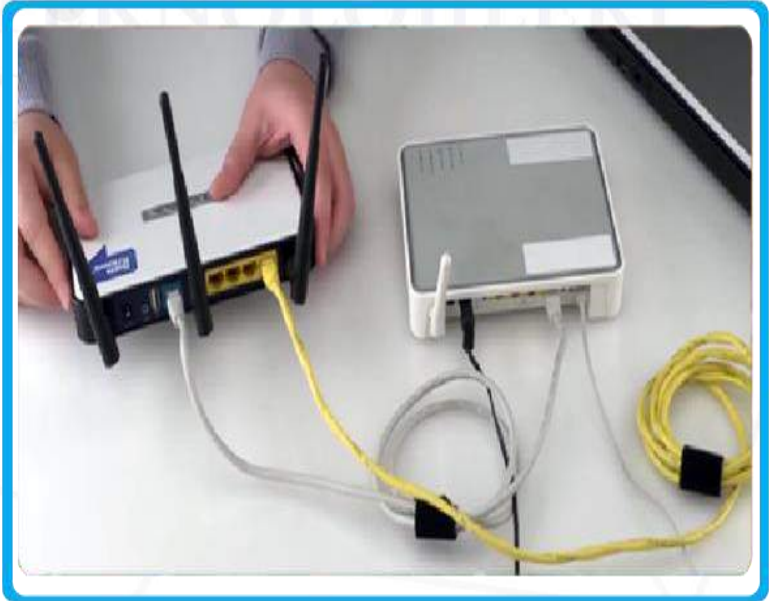
EHABS'ın işleme alınmasıyla işletmecilerin altyapılarına ilişkin faaliyetleri kolaylıkla takip edilebilecek, tesis edilen altyapının ayrıntılı biçimde görüntülenmesi mümkün olacaktır. Diğer yandan geçiş hakkını kullanan işletmeciler ile geçiş hakkı sağlayıcısı arasında yapılan işlemler takip edilebilirken, geçiş hakkı ve tesis paylaşımının uygulanmasında yaşanan sorunlar tespit edilerek çözüme yönelik işlemler gerçekleştirilebilecektir.

İlgili işletmecilerden altyapılarına ilişkin tuttıkları bilgiler talep edilmiş ve toplantı yapılarak görüşleri alınmıştır. Edinilen görüş ve bilgiler çerçevesinde çıkılacak ihaleye ilişkin şartname hazırlanmıştır.



3.4.4 Sabit İnternet Hizmet Kalitesine Dair Ölçütlerin Bağımsız İzleyici Metodu ile İzlenmesi ve Raporlanması

Mevcut durumda İnternet Servis Sağlayıcıları, hizmet kalitesi ölçümlerini kendileri yapmakta ve BTK'ya üçer aylık periyotlarla rapor göndermektedirler. Bununla birlikte, hizmet kalitesi ölçümlerinin üçüncü bir taraf olan bağımsız izleyici yoluyla takip edilmesi amaçlanmaktadır. Konuya ilişkin gerekli araştırmalar yapılmış, düzenleme ihtiyaçları tespit edilmiş ve ulusal ve uluslararası firmalarla görüşülmüştür. Bağımsız izleyici yoluyla hizmet kalitesinin takibi için çalışılacak firmanın belirlenmesine yönelik teknik şartname hazırlanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.



3.4.5 Elektronik Haberleşme Altyapısına İlişkin Yer Altı Tesisleri Asgari Gereklikleri İle İlgili Düzenleme

UDHB tarafından hazırlanan “Sabit ve Mobil Haberleşme Altyapısı veya Şebekelerinde Kullanılan Her Türlü Kablo ve Benzeri Gerecin Taşınmazlardan Geçirilmesine İlişkin Yönetmelik” kapsamında kullanım onayı alan işletmecilerin BTK tarafından hazırlanan “Elektronik Haberleşme Alt Yapısı Asgari Gereklikleri” çerçevesinde denetlenebilmesi hususunda usul ve esasların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, “Elektronik Haberleşme Alt Yapısı Yer Altı Tesisleri Asgari Gerekliklerinin Belirlenmesine ve Denetimine İlişkin Yönetmelik Taslağı” hazırlanmıştır.



3.4.6 Elektronik Haberleşme Sektöründe Yeni Nesil Mobil Haberleşme (5G) Teknolojileri konusunda Koordinasyon Çalışmaları

BTK tarafından yeni nesil mobil haberleşme sistemlerinin kurulum ve işletiminde azami yerliliği sağlamayı teminen, ITU ve Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI) başta olmak üzere ilgili diğer çalışma ve organizasyonlara katılmak ve ülkemizde bu konuda çalışmalar yapan kamu kurum ve kuruluşları ile üniversitelerin, işletmecilerin yürüttükleri faaliyetleri takip ederek gerekmesi durumunda bunlarla ortak çalışmalar yürütmek ve bu konuda gerekmesi halinde yasal düzenlemeler konusunda çalışma yapmak üzere 2015 yılı Ağustos ayında BTK bünyesinde bir çalışma grubu kurularak, faaliyetlere başlanmıştır.

Bu kapsamda BTK bünyesinde yapılan çalışmalara ilaveten, sektör temsilcileri ile de toplantı, sunum, ziyaret ve çalıştaylar gerçekleştirilmiştir.

Mevcut durumda, 5G konusunda ülkemizde yapılan çalışmalar değerlendirilerek, gerekli aksiyonların belirlenmesi ve somut adımların atılması ile ilerlemenin olabilmesi için öneriler sunulması amacıyla bir 5G Raporu hazırlanmaktadır.

Bunun yanı sıra Japonya ile ülkemiz adına BTK olarak 5G konusunda işbirliğine ilişkin bir protokol imzalanmıştır.



BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

4. DENETLEME

BTK'nın ilgili mevzuat ile verilen görevleri yerine getirmesi ve yetkilerini kullanmasının en önemli araçlarını BTK'nın düzenleme ve denetleme faaliyetleri teşkil etmektedir. 5809 sayılı



EHK'nın "Denetim" başlıklı 59 uncu maddesinin birinci fıkrasında *"Kurum re'sen veya kendisine intikal eden ihbar veya şikayet üzerine, bu Kanunda belirlenen görevleri ile ilgili olarak elektronik haberleşme sektöründe yer alan gerçek ve tüzel kişileri denetleyebilir. ..."* hükmü ile aynı maddenin altıncı fıkrasında *"Bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve*

esaslar BTK tarafından yönetmelikle belirlenir...." hükmü yer almaktadır. Bu kapsamda, 14.12.2011 tarihli ve 281412 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönetmelik ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönerge çerçevesinde denetim çalışmaları yürütülmektedir.

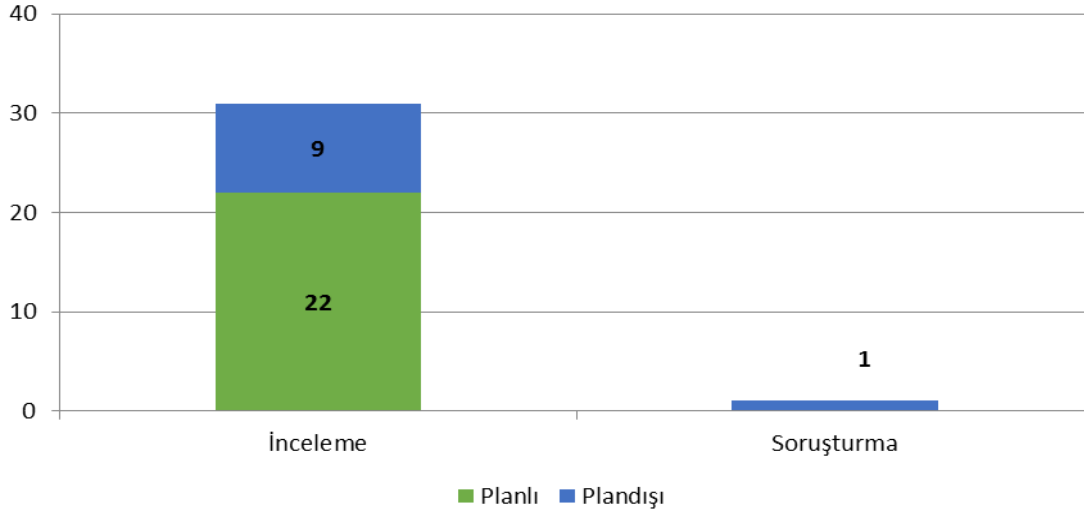
4.1 BTK'nın Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönetmelik

14.12.2011 tarihli ve 281412 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönetmelik revize edilmiş olup, 03.09.2014 tarihli ve 29108 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

4.2 2015 Yılı İşletmeci Denetimleri

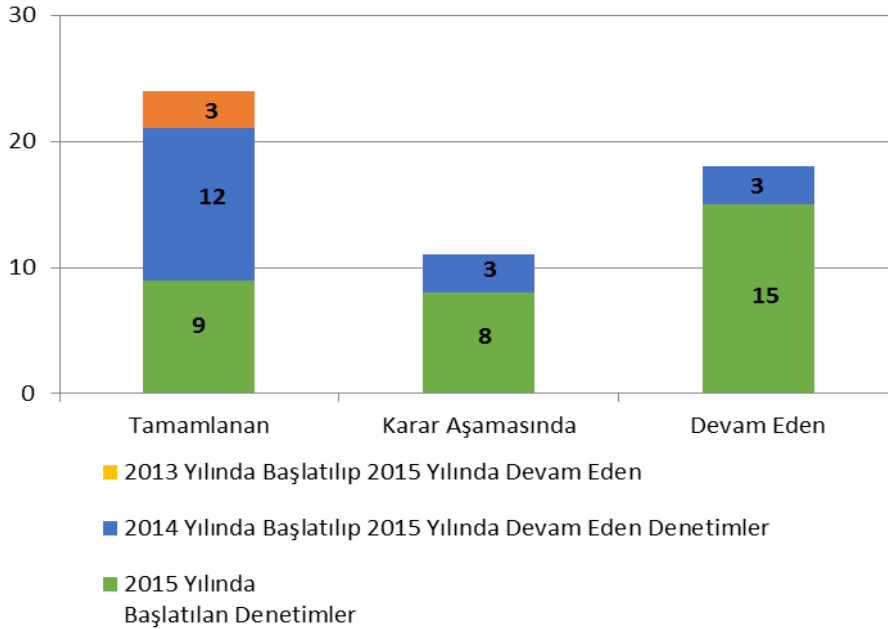
2014 yılında başlatılıp 2015 yılında devam eden ve tamamlanan planlı denetim sayısı 14 adet olup, İşletmeci bazında yapılan denetim sayısı ise 47 adettir. Aynı şekilde 2014 yılında başlatılıp 2015 yılında devam eden ve tamamlanan plan dışı denetim sayısı 4 adet olup, İşletmeci bazında yapılan plan dışı denetim sayısı ise 13 adettir.

2015 yılında toplam 32 adet denetim başlatılmış olup, İşletmeci bazında yapılan denetim sayısı ise 105 adettir. Bu denetimlerin 1 adedi soruşturma, 31 adedi inceleme yöntemiyle yürütülmüş olup, bunlardan 22 adedi planlı, 10 adedi ise plan dışı denetimdir (Şekil 41).



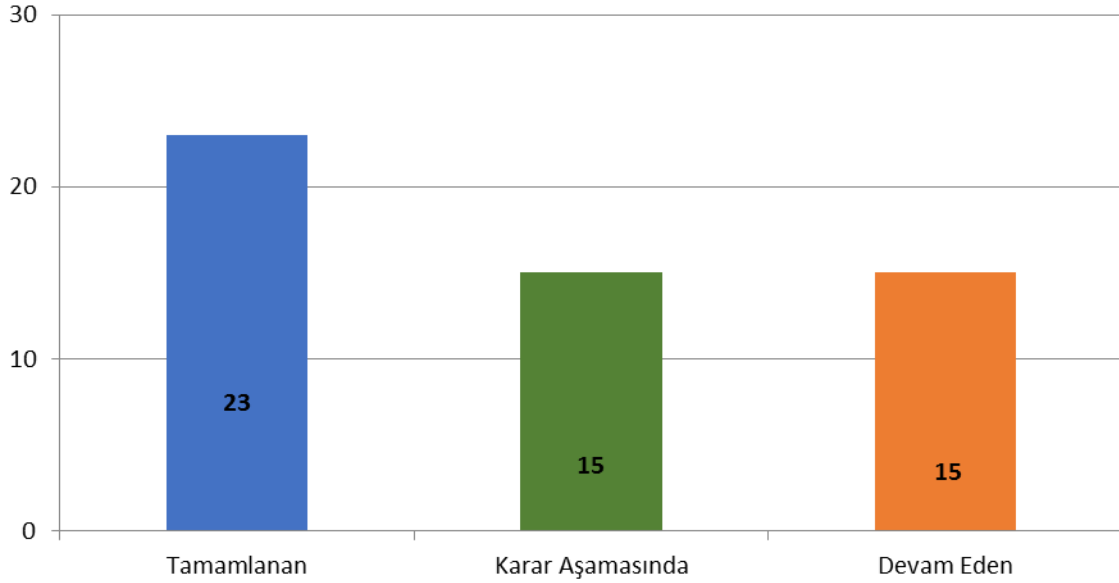
Şekil 41: 2015 Yılında Başlatılan Denetimler

2013 yılında başlatılıp 2015 yılında devam eden 3 denetim tamamlanmıştır. 2014 yılında başlatılıp 2015 yılında devam eden 18 denetimin 12 adedi tamamlanmış olup, 3 adedi karar aşamasında, 3 adedi ise rapor yazılma aşamasındadır. 2015 yılında başlatılan 32 denetimin 9 adedi tamamlanmış olup, 8 adedi karar aşamasında, 15 adedi ise devam etmektedir (Şekil 42).



Şekil 42: 2013 ve 2014 Yıllarında Başlatılıp 2015 Yılında Devam Eden ve 2015 Yılında Başlatılan Denetimler

2015 yılında yürütülen toplam 53 denetimin 23'ü tamamlanmış, 15'i takdir aşamasında olup 15'i ise devam etmektedir (Şekil 43).

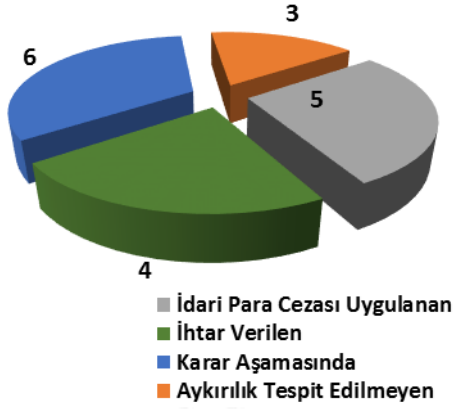
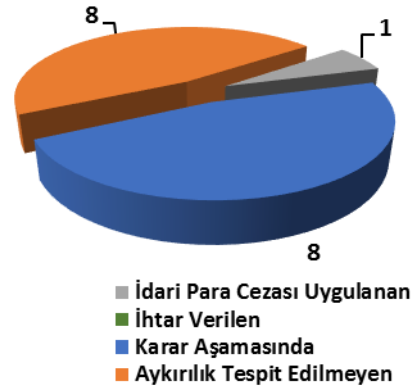


Şekil 43: 2015 Yılında Yürütülen Denetimler

4.3 2015 Yılı Denetim Sonuçları

2013 yılında başlatılan ve 2015 yılında devam ederek tamamlanan 3 adet denetimin 2'si için idari para cezası uygulanmış olup biri karar aşamasındadır. 2014 yılında başlatılan ve 2015 yılında devam ederek tamamlanan 18 adet denetimin 5'i için idari para cezası uygulanmış, 4 adet denetim için ihtar verilmiş olup 6 adet denetim karar aşamasındadır. 3 adet denetim ile ilgili aykırılık tespit edilmemiştir (Şekil 44.A).

2015 yılında başlatılarak tamamlanan 17 adet denetimin 1 adedi için ilgili ihlaller Bölge Müdürlüklerine bildirilerek işlem yapılması istenmiştir. 8 adet denetim ile ilgili ise aykırılık tespit edilmemiş olup 8 adedi karar aşamasındadır (Şekil 44.B).

A. 2013 yılında Başlatılıp 2014 yılında Devam Eden ve Tamamlanan Denetimler**B. 2014 yılında Başlatılan ve Tamamlanan Denetimler**

Şekil 44: 2014 yılında Başlatılıp 2015 yılında Devam Eden ve Tamamlanan Denetimler ile 2015 Yılında Başlatılan ve Tamamlanan Denetimlerin Sonuçlarına İlişkin Dağılım

İlgili denetim mevzuatı kapsamında yapılan çalışmalar sonucunda toplam 31.229.167 TL idari para cezası uygulanmıştır.

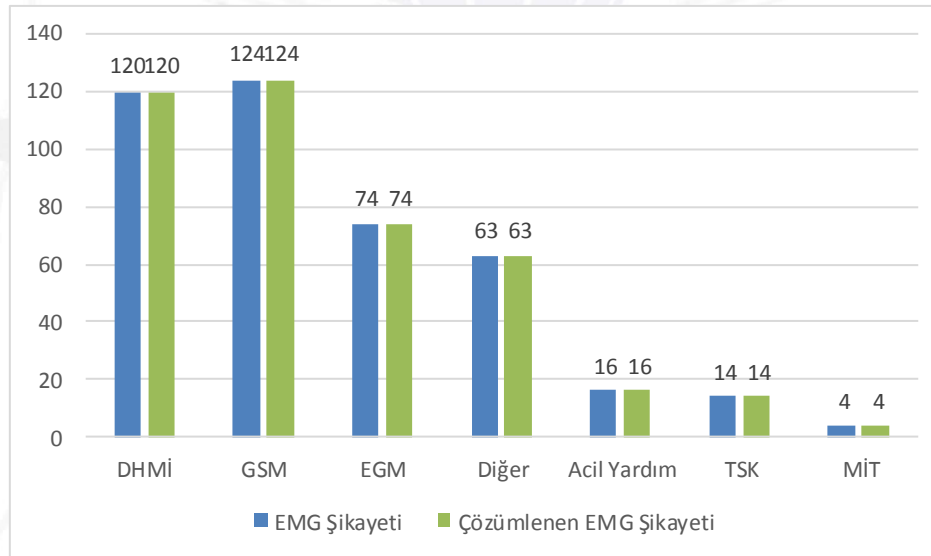
**4.4 Denetim Yönergesinin 19'uncu Maddesi Kapsamında Yapılan Çalışmalar**

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Denetim Çalışmalarına İlişkin Yönerge'nin "Denetim gerektirmeyen ihlaller" başlıklı 19 uncu maddesinin dördüncü fıkrasında: "Daire Başkanlığı tarafından ihlal konusunun denetim gerektirmediğinin değerlendirilmesi halinde ise, ilgili birim tarafından ihlal konusuna ilişkin olarak gerçek veya tüzel kişiden yazılı açıklamasını otuz güne kadar belirlenebilecek süre içerisinde gönderilmesi istenir (Ek

hüküm:18/04/2012 2012/DK-16/164 11 md.). Süresinde gönderilmeyen açıklama dikkate alınmaz. İlgili birim, varsa yazılı açıklamanın alınmasını müteakip ilgili mevzuat çerçevesinde işlem tesis eder.” hükmü yer almaktadır. Bu hüküm kapsamında 2015 yılı içinde yapılan çalışmalar sonucunda; ilgili işletmeciler hakkında idari para cezası uygulanması için verilen 18 adet karar bulunmaktadır. Ayrıca bu madde kapsamında 41 adet işletmeciye uyarı yapılmış olup 23 adet işletmecinin ise yetkilendirmesi iptal edilmiştir.

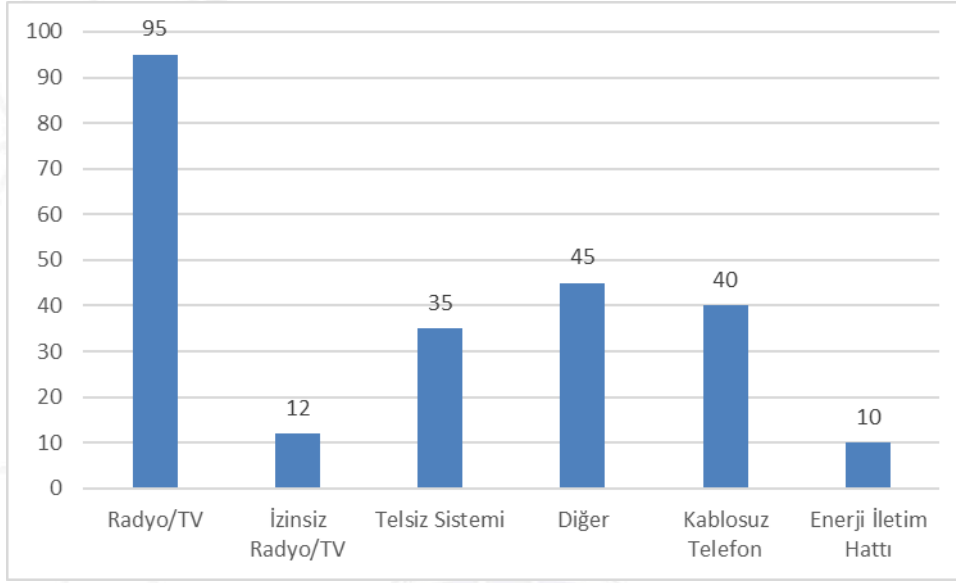
4.5 Elektromanyetik Girişim (Enterferans)

MMS ile Elektromanyetik Girişimlerin (EMG) tespiti ve bertaraf edilmesine yönelik faaliyetler yerine getirilmektedir. 2015 yılında da konuyla ilgili olarak özellikle kamu güvenliği hizmeti sunan kamu kuruluşlarının ve BTK’dan izin alarak sistem kullanan özel kuruluşların kullandığı telsiz sistemlerini veya haberleşmesini etkileyen elektromanyetik girişim şikâyetlerinin tespit edilmesi ve bertaraf edilmesi konularında etkin bir faaliyet yerine getirilmiştir.



Şekil 45: EMG Şikayetlerine İlişkin İstatistikî Grafik

Can ve mal güvenliğini ilgilendiren EMG şikâyetlerinin haricinde kullanım hakkı verilmiş işletmeciler ile telsiz sistemi kullanımı için izin verilmiş kullanıcıların şikâyetleri kapsamında da mevcut sistemleri etkileyen elektromanyetik girişimler tespit edilerek bertaraf edilmiştir. Bu kapsamda BTK’ya en yoğun bildirilen veya BTK’ca tespit edilen elektromanyetik girişimin, Radyo/TV yayınlarından, kablosuz telefon sistemlerinden, telsiz sistemlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Konuyla ilişkin istatistikî bilgiler Şekil 46’da yer almaktadır.

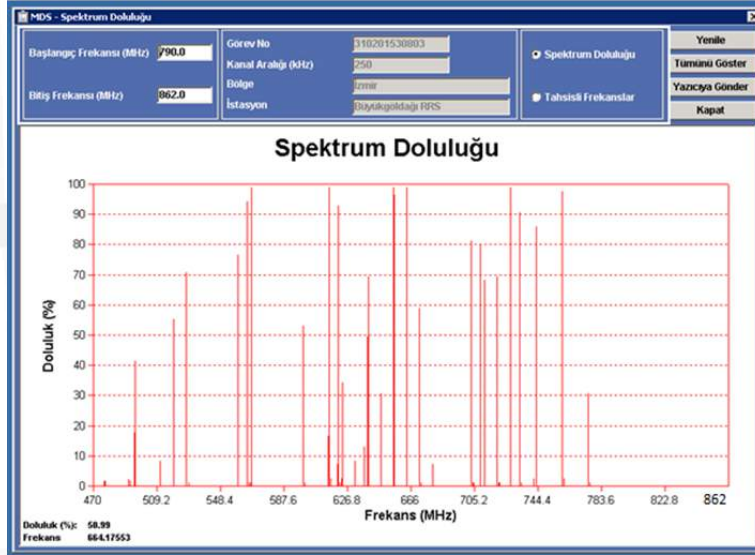


Şekil 46: EMG Şikayetlerine Konu Kaynaklar Grafiği

4.6 Spektrumun İzlenmesi

MMS ile kullanılan frekansların analiz edilmesi, lisanslı veya lisanssız telsiz istasyonlarının teknik parametrelerinin kontrol edilmesi, izinsiz kullanımların ve tahsisli frekansların kullanım yoğunluğunun tespit edilmesi de yapılabilmektedir. 2015 yılında konuyla ilgili olarak frekans bandlarının kullanımına yönelik olarak, çeşitli faaliyetler yürütülmüştür.

İzinsiz veya standart dışı sistem/cihaz kullanımı tespit edilmesi sonrasında gerekli işlem yapılarak kullanıma son verilmiş ve işletmeciler ile kullanıcıların enterferanssız ve temiz frekans kullanımı sağlanmıştır. Ayrıca, kıt kaynak olan frekans spektrumunun etkin ve verimli kullanılmasına yönelik kullanım yoğunlukları tespit edilmiştir. Özellikle 4.5 G için tahsis edilen frekans bandlarının (800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz) enterferanssız ve temiz olarak kullanılması için frekans spektrumu taramasının Bölge Müdürlükleri kabiliyetleri ile yaptırılması da sağlanmıştır (Şekil 47).



Şekil 47: Spektrum Doluluğu Grafiği

4.7 Elektromanyetik Alanları Sürekli İzleme Sistemi

Elektromanyetik alanları sürekli izleme sistemi (ESİS), baz istasyonlarının yakınında elektromanyetik alanların ortamda oluşturduğu elektrik alan şiddeti değerlerinin yapılan sürekli (7 gün/24 saat) ölçümlerle uzaktan izlenmesi ve alınan ölçüm değerlerinin limit



değerlere göre kontrol altında tutulduğunun bir web sitesi ile kamuoyuna aktarılması amacıyla uygulanan bir projedir. Sistem, 06.01.2014 tarihi itibarıyla kamuoyunun hizmetine www.ema-olcum.btk.gov.tr adresindeki web sitesi ile açılmıştır. Başlangıçta Ankara'da 10 adet, İzmir'de 5 adet baz istasyonlarının yakınlarına kurulmuş olan ölçüm cihazlarıyla uzaktan sürekli (7 gün/24 saat) ölçülerek alınan ortamdaki elektromanyetik alan değerlerinin uluslararası

sınır değerlere göre kontrol altında olup olmadığı eş zamanlı halkımıza objektif ve şeffaf olarak web sitesinden halkımız bilgilendirilmektedir.



Şekil 48: Elektromanyetik Alanları Sürekli İzleme Sisteminin İşleyişi

Temmuz 2014’de Ankara’da bulunan bir adet ölçüm cihazımız sökülerek İstanbul ili Taksim Meydanına montajı sağlanmış olup, buradaki ölçümleri de web sitesinden takip edilebilmektedir. Sistem çalışmaya devam etmektedir.

4.8 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Faaliyetleri

Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanlarının BTK tarafından belirlenen teknik düzenlemelere ve ilgili güvenlik koşullarına uygunluğunu sağlamak üzere, 4703 sayılı Kanun ve 5809 sayılı Kanun gereğince BTK tarafından Piyasa Gözetimi ve Denetimi (PGD) faaliyetleri yürütülmektedir. Bu amaçla, BTK merkezi ve 7 bölge müdürlüğünde görev yapan yetkilendirilmiş personel yıl boyunca denetimlere devam etmektedir. Denetim faaliyetleri; hazırlanan planlar çerçevesinde ve gerektiğinde re’sen yapılabilmektedir. Bunun yanında denetlenen cihazların belirlenmesinde şikâyet ve ihbarlar da dikkate alınmaktadır.

Bu kapsamda 2015 yılı içinde 374 firmaya ait 1222 cihaz denetlenmiştir. Denetimlerin tamamı hazırlanan denetim planları çerçevesinde gerçekleştirilmiş, alınan şikayet ve ihbarlar aylık denetim planlarına dahil edilmiştir. Yapılan denetimlerde 268 cihaz ile ilgili aykırılık tespit edilmiştir. Ayrıca laboratuarda test edilmek üzere 260 cihaz numunesi alınmıştır. Denetlenen cihaz gruplarına göre, 2015 yılında yapılan denetimler, alınan numuneler ve tespit edilen aykırılıklar Çizelge 11’de özetlenmektedir.

Çizelge 11: 2015 Yılı PGD Denetimlerinin Ürün Gruplarına Göre Dağılımı

ÜRÜN GRUBU	DENETİM	ALINAN NUMUNE	AYKIRILIK
Mobil Telefon	520	224	26
Kablosuz Erişim Cihazı	287	2	105
Tablet Bilgisayar	161	-	46
PSTN Kablolı Telefon	22	-	3
DECT Kablosuz Telefon	38	3	4
PMR 446 Telsiz Cihazı	30	-	7
Bebek Monitör Cihazı	40	11	14
Telsiz Cihazı	22	-	8
IP Telefon Cihazı	1	-	0
FM Verici Cihazı	18	-	5
Navigasyon Cihazı	34	-	14
Telemetri Cihazı	-	-	-
Giyilebilir Cihaz (Akıllı Saat)	32	14	26
Drone (Model Uçak)	17	6	10
TOPLAM	1222	260	268

Denetlenen cihazların dağılımına bakıldığında en büyük grubun 520 cihaz ile mobil telefon cihazı olduğu görülmektedir. Bunun yanında kablosuz erişim cihazları ve tablet bilgisayar denetim sayıları da dikkat çekecek seviyede yüksektirler. Denetimler sonucunda teknik dosya başta olmak üzere bilgi ve belge eksiklikleri ile testler sonunda temel gereklere uygun olmadığı tespit edilen 22 cihaz ile ilgili olarak üreticilerine toplam 411.655 TL idari para cezası uygulanmıştır.

4.9 Güvenli İnternet Hizmetine İlişkin Denetleme Faaliyetleri

Güvenli İnternet Hizmetini sunmakla yükümlü İnternet Servis Sağlayıcıların bu hizmeti “Güvenli İnternet Hizmetine İlişkin Usul ve Esaslar” kapsamında eksiksiz verip vermediklerini denetlemek ve hizmet kalitesini ölçmek için yerinde denetleme faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

5. TÜKETİCİ HAKLARINA YÖNELİK DÜZENLEME VE FAALİYETLER

5.1 Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Gizliliğinin Korunması

Anayasa Mahkemesi'nin 09.04.2014 tarihli ve E.2013/22 K.2014/74 sayılı Kararı ile 5809 sayılı EHK'nın 51 inci maddesinin iptaline karar verilmiştir. Anılan karar sonrasında, 26.01.2015 tarihi itibarıyla, Elektronik Haberleşme Sektöründe Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Gizliliğinin Korunması Hakkında Yönetmeliğin dayanağı ortadan kalkmıştır. Söz konusu kararın sonrasında, EHK'nın 51 inci maddesi yeniden hazırlanmış ve yasalaşarak 26.01.2015 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir.

Yapılan düzenleme ile 2002/58/EC sayılı ilgili AB Direktifi de göz önüne alınarak, elektronik haberleşme sektöründe kişisel verilerin işlenmesi ve gizliliğinin korunması konusunda düzenlemeler hayata geçirilmiş bulunmaktadır.

5.2 Mobil hatlarda internet hizmetinin abone onayı ile sunulması

Akıllı telefonların giderek yaygınlaşması farklı içerik ve uygulamaların da yoğun olarak kullanılmasını beraberinde getirdiği ve söz konusu uygulamaların güncelleme yapması gibi durumlarda abonenin bilgisi olmadan veri kullanımı yapabileceği hususu göz önünde bulundurularak, olası tüketici mağduriyetlerinin önüne geçilebilmesi için Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu tarafından 19.11.2015 tarihli ve 2015/DK-THD/510 sayılı "Mobil Hatlarda İnternet Hizmetinin Abone Onayı ile Sunulması" konulu Kurul Kararı alınmış olup, söz konusu Karar ile mobil işletmecilere;

- İnternet paketi bulunmayan abonelere (paketi olup biten aboneler hariç, işletmeci tarafından ücretsiz internet paketi tanımlananlar dahil olmak üzere) internete girmek istediklerinde, internete bağlanmak üzere oldukları, internete açma/kapama yöntemleri ve bağlantının verilecek onay doğrultusunda olacağı hususunda aboneleri bilgilendirme,
- Bilgilendirmeyi müteakip abonenin onay vermesi halinde ücretlendirmenin başlaması ve bu süreçte alınan onayın hat internete kapatılmadığı müddetçe geçerli olması,
- İnternet hizmetlerinin online işlemler, müşteri hizmetleri, bayiler aracılığıyla ve SMS ile açılıp/kapatılabilmesi

hususlarında yükümlülük getirilmiştir.

5.3 Kısıt Ücret uygulaması

Abonelik iptali, numara taşıma veya dondurma gibi hallerde kullanılmayan günler için de işletmeciler tarafından ücret alınmasına ilişkin tüketici şikayetlerinin yoğunlaşması üzerine, BTK konuya ilişkin bir düzenleme kararı almış ve tüketicilerin haklarını korumak üzere, 30.04.2014 tarihli ve 2014/DK-THD/237 sayılı “ Elektronik Haberleşme Sektöründe Kısıt Ücrete İlişkin Uygulama Esasları” konulu Kurul Kararı ile tüm ayın ücretinin alınması yerine sadece kullanım yapılan kısmına ilişkin ücret alınabilmesini sağlayan Kısıt Ücret Uygulama Esaslarını belirlemiştir. Bahse konu Kurul Kararı 01.04.2015 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

5.4 Borç ve Alacak bilgilerinin Sorgulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar

22.09.2014 tarihli ve 2014DK-THD/466 sayılı “Borç ve Alacak Bilgilerinin Sorgulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar” konulu Kurul Kararı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Kararı ile onaylanmış ve 02.03.2015 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Daha sonra, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu’nun 27.05.2015 tarihli ve 2015/DK-THD/278 sayılı Kurul Kararı “Borç ve Alacak Bilgilerinin Sorgulanmasına İlişkin Usul ve Esaslara yeni madde eklenmesi” konulu Kurul Kararı ile ödeme ve iade başvurusu konusunda ilave düzenleme yapılmıştır.

Borç ve Alacak Bilgilerinin Sorgulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar ile; abonelerin borç veya alacak bilgilerini daha etkin bir şekilde takip edebilmelerini teminen işletmecilerin bayileri veya internet siteleri üzerinden borçlarını veya alacaklarını kolay ve basit bir yöntemle öğrenme, borçlarını ödeme ve alacak iadesi için başvuru yapabilmeleri imkanı sağlanmıştır.

Ayrıca, e-devlet şifresine sahip vatandaşların, 200.000’in üzerinde abonesi olan işletmecilere ait borç veya alacak bilgilerini, e-devlet kanalıyla toplu olarak sorgulayabilmeleri, ödeyebilmeleri ve alacak iadesi için başvuru yapabilmeleri mümkün hale getirilmiştir..

5.5 Bayi Kanalı ile Yapılan İşlemler

Abonelerin, müşteri hizmetleri, SMS vb gibi diğer mecralardan yapılan işlemlerinde, yapılan işlemlere dair ispatlanabilir belge ve bilgilerin işletmecilerden temin edilmesi mümkün olmaktadır. Ancak bayilerden yapılan işlemlerin genellikle sözlü talep üzerine yapılıyor olması nedeni ile şikayet durumlarında, şikayet konusu işlemin abone onayı dahilinde yapıp yapılmadığının ispatlanmasında sorunların yaşanması nedeniyle bayi kanalı ile yapılan işlemlerin kayıt altına alınmasına yönelik düzenleme ihtiyacı hasıl olmuştur. Bu kapsamda, 05.10.2015 tarihli ve 2015/DK-THD/445 sayılı “Bayi Kanalı İle Yapılan İşlemler” konulu

Kurul Kararı ile işletmecilere, bayi kanalı ile yapılan işlemlerde (tarife/paket/katma değerli hizmet alımı veya değişikliği, fesih talebi, cihaz ekipmanlarının teslimi vb.) abonenin ispatlanabilir irade beyanının alınması ve yapılan işlemlere dair ispatlanabilir nitelikte belge ve/veya bilgilerin aboneye verilmesi hususlarında yükümlülük getirilmiştir. Söz konusu uygulama için işletmecilere 6 ay süre tanınmıştır.

5.6 Pazarlama, Tanıtım ve Cinsel İçerik İletimi Gibi Maksatlarla Yapacak Haberleşmeler

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun 05.11.2014 tarihli ve 29166 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olup 01.05.2015 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiş bulunmaktadır. Mezkur Kanun’un 14 üncü maddesi ile 5809 sayılı EHK’nın 50 nci maddesine yeni fıkralar eklenmiş ve beşinci fıkrası değiştirilmiştir. EHK’da yapılan değişikliklerle, elektronik haberleşme sektöründe hizmet alan abone ve/veya kullanıcılarla işletmecilerin pazarlama, tanıtım vb. amaçlarla haberleşme yapması hususları düzenlenmiştir.

Ayrıca konuya ilişkin olarak alınan 09.07.2015 tarihli ve 2015/DK-THD/313 sayılı “Pazarlama, Tanıtım Gibi Amaçlarla Haberleşme Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar” konulu Kurul Kararıyla, işletmecilerin sundukları hizmetlere ilişkin olarak abone ve kullanıcılarla pazarlama, tanıtım, değişiklik ve bakım hizmetleri ile cinsel içerik iletimi gibi maksatlarla yapacakları haberleşmelerle ilgili usul ve esaslar belirlenmiştir.

5.7 İnternet Güvenliği ve Düzenlemelerine İlişkin Faaliyetler

İnternetin gelişimine paralel olarak, İnternetin suç amaçlı kullanımı, sanal dolandırıcılık ve zararlı içerikler de artmaktadır. Bu durumda, çocuklarımız ve gençlerimiz başta olmak üzere tüm internet kullanıcılarına internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı imkânını sağlamak gerekmektedir.

5.7.1 Bilinçlendirme Çalışmaları

Bilinçlendirme çalışmaları kapsamında, kitapçık, broşür, afiş ve benzeri bilgilendirme materyalleri hazırlanarak okullar ve çeşitli kurum ve kuruluşlardan gelen talepler doğrultusunda ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. İnternetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı kapsamında bugüne kadar birçok bilinçlendirme dokümanı ücretsiz olarak dağıtılmıştır.

5.7.2 Güvenli İnternet Hizmeti

GİH, BTK tarafından İSS olarak yetkilendirilmiş işletmelerin, talep eden müşterilerine ücretsiz sunmak zorunda olduğu network seviyesinde uygulanan İSS tabanlı merkezi bir filtreleme sistemidir. Bu hizmeti tercih eden aboneler için, başta pornografi, müstehcen ve çocukların cinsel istismarı olmak üzere zararlı içerik barındıran milyonlarca web sitesi filtrelenmektedir. Ülkemizde yaklaşık 2.5 milyon abone (yaklaşık 10 milyon internet kullanıcısı) bu hizmeti kullanmaktadır ve bu sayı artmaya devam etmektedir.

GİH kapsamında her gün internet ortamı periyodik olarak taranmakta ve zararlı içeriğe sahip siteler tespit edilerek Black List'e (Kara Liste), faydalı içeriğe sahip siteler White List'e (Beyaz Liste) alınmakta ve GİH kapsamında filtrelenmek üzere İSS'lere gönderilmektedir. Ayrıca vatandaşlar tarafından Bilgi İhbar Merkezine (BİM) iletilen ihbarlar da değerlendirilerek GİH kapsamına alınacak şekilde kategorizasyona tabi tutulmaktadır.

Ayrıca GİH kapsamında, Türkiye'de en çok kullanılmakta olan Google, Bing, Yandex gibi arama motorlarındaki browser tabanlı filtreleme özelliğinin GİH aboneleri için default olarak gelmesi için ilgili firmalarla ve GİH'i uygulamakla yükümlü olan İSS'lerle bu yöndeki çalışmalar devam etmektedir.

- **Güvenli İnternet Portalı**

İnternet kullanıcılarının abone oldukları Erişim Sağlayıcıları üzerinden ücretsiz olarak alabildikleri Güvenli İnternet Hizmeti (GİH) için guvenlinet.org.tr adresinde tanıtım portalı işletilmektedir. Bu site üzerinde GİH tanıtımı ve bilinçlendirme önerileri bulunmakta ayrıca Güvenli İnternet kullanıcılarının ihbar ve itirazlarının alınması, alan adlarının sorgulanması, GİH profil testi işlemleri yapılabilmektedir.



- **Ailelere Tavsiyeler**

“İnternet kullanırken dikkat edilmesi gereken kurallar”, “İnternetin iyi yönleri ve İnternette daha iyi yararlanma”, “İnternetteki zararlı içeriklere yönelik farkındalık” gibi konularda

mevcut olan makaleler ve animasyonlar, yenileri eklenerek içerik daha kapsamlı hale getirilmektedir. Zamanla makalelerin sayıları arttırılacak, konular daha kapsamlı işlenecektir. Ayrıca, bireylerin daha etkileşimli bir biçimde bilgilendirilmeleri hedeflenmektedir.

- **Site Sorgu Ekranı**

İnternet kullanıcıları, site sorgu ekranı yardımıyla alan adlarının GİH kapsamında hangi profillerde yer aldığını sorgulayabilmektedir. Aynı zamanda, sorgulama sonucuna göre alan adının kategorisinin değiştirilmesi için görüş iletebilmektedir.

- **Profil Test Ekranı**

İnternet kullanıcıları sitede yer alan test sayfasından hâlihazırda kendilerine uygulanan profili test edebilir, işletmeci tarafından kendilerine sağlanan profilin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edebilirler.

5.7.3 Çocuk ve Aile Profil Kriterleri Çalışma Kurulu Faaliyetleri

Çocuk ve Aile Profil Kriterleri Çalışma Kurulu'nun sekreteryası Güvenli İnternet Koordinatörlüğünce yürütülmektedir. Kurul toplantılarında internet gündemine ilişkin değerlendirmeler yapılmakta, sitelerin kategorizasyonu için oluşturulmuş kriterler gözden geçirilmekte, bazı web siteleri ile ilgili kararlar alınmakta, Güvenli İnternet Hizmeti değerlendirilmekte ve bu hizmetin yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmaktadır. Toplantılar dışında da Kurul üyeleriyle uzmanlık alanlarına göre irtibata geçilmekte ve GİH kapsamında görüş alınmaktadır.

5.7.4 Kategorizasyon Faaliyetleri

2015 yılı içinde internet kullanıcıları tarafından yapılan yaklaşık 300-500 bin ihbar ve itiraz, Çocuk ve Aile Profil Kriterleri Çalışma Kurulu tarafından belirlenen kriterler doğrultusunda değerlendirilmiş ve Güvenli İnternet Hizmeti kapsamına alınmıştır. *İhbarweb.org.tr* adresinden gelen ihbarların bu kapsamda değerlendirilmesine devam edilmektedir.

5.7.5 Ar-Ge Faaliyetleri

Güvenli İnternet Hizmeti kapsamında kullanıcı memnuniyetinin artırılması, hizmet kalitesinin yükseltilmesi ve kullanıcılara sunulan imkânların çeşitlendirilmesi amacıyla çeşitli Ar-Ge faaliyetleri yürütülmektedir.

- **Bazı Web Tarayıcıları için Plug-in Geliştirilmesi**

Güvenli İnternet Hizmeti mevcut durumda ISS aboneliği üzerinden yürütülmekte, tek bir internet aboneliği olan aileler bütün cihazlarından aynı profilde internete girebilmektedir.

Aynı anda farklı bilgisayarlarda farklı Güvenli İnternet Hizmeti profillerinin uygulanabilmesi, profillerin otomatik olarak saat bazlı haftalık ayarlanabilmesi, ebeveynlerin çocukları için girmesini istedikleri/istemedikleri siteler için kendi listelerini oluşturulabilmesi, Google, Yandex, Bing, Yahoo gibi arama motorlarında ve Youtube’da güvenli aramanın zorlanması ve servis sağlayıcıların hizmeti doğru verip veremediğinin rutin kontrolünü kullanıcı seviyesinde sağlamak amacıyla; Türkiye’de Windows bilgisayarlar üzerinde kullanılan web tarayıcılarının hemen hemen tamamını kapsayan Internet Explorer, Firefox ve Chrome web tarayıcıları için plug-in ve yönetim modülü geliştirilmektedir.

- **Kelime Bazlı Listeleme**

Özellikle çocuk kullanıcılara hitap edecek şekilde, web tarayıcısı üzerinden aranan kelimelere göre GİH Çocuk Profili kapsamında erişilebilen sitelerden arama ve listeleme yapan bir proje geliştirilmektedir. Mevcut durumda arama ve listelemeler yapılmakta, ancak sonuçların daha anlamlı ve akıllı olması için çalışmalar devam etmektedir.

5.7.6 Bilgi İhbar Merkezi

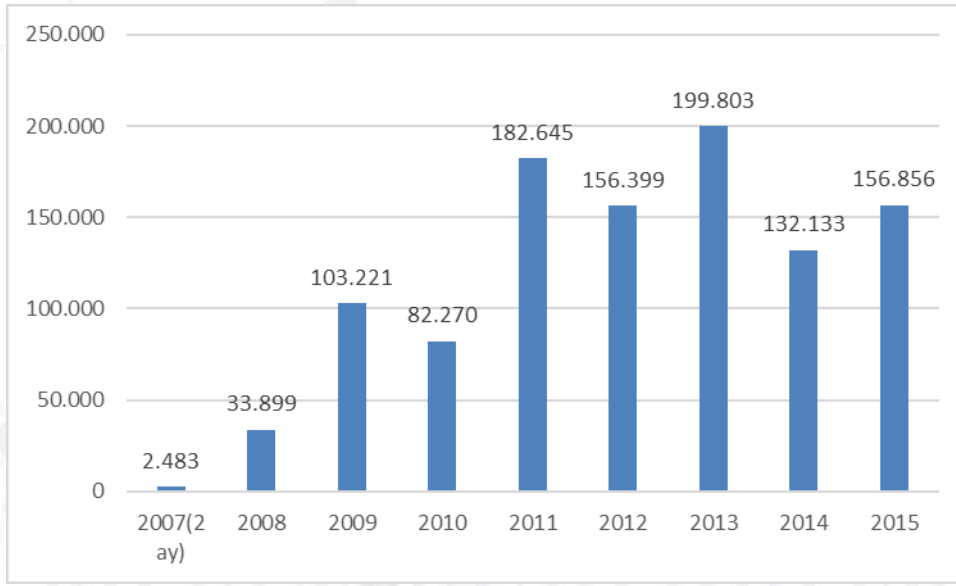
İnternet Bilgi İhbar Merkezi, BTK TİB bünyesinde faaliyet göstermektedir. İnternet kullanıcıları, İnternet ortamında karşılaştıkları yasa dışı içerikleri “www.ihbarweb.org.tr” web sitesi yoluyla İnternet Bilgi İhbar Merkezine şikâyet edebilmektedir.

Bilgi İhbar Merkezi vasıtasıyla TİB’e gönderilen ihbarlar; 5651 sayılı yasa ve ilgili mevzuat çerçevesinde gerçekleşen teknik inceleme ve hukuki değerlendirme sonucunda değerlendirilmekte ve bu incelemeler çerçevesinde ihbarlara ilişkin süreçler sonuçlandırılmaktadır.

TİB tarafından, 5651 sayılı Kanun gereği öncelikli tedbir olarak “uyar - kaldır” yöntemi ile yalnızca suça konu içeriğin kaldırılması sağlanarak internet sitesinin tamamının erişiminin engellenmesi sakıncası giderilmektedir. Ancak internet sitesinin tamamı suç teşkil eden içerikten oluşuyorsa son çare prensibi olarak internet sitelerine erişim engellenmektedir.

**İhbar İstatistikleri:**

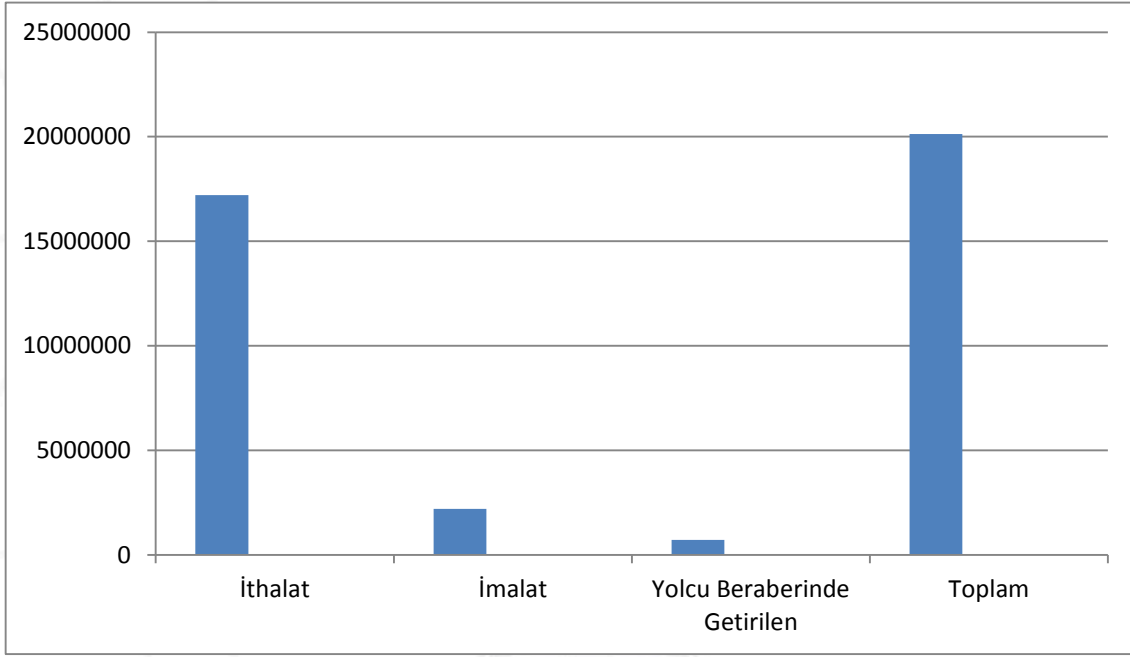
Bilgi İhbar Merkezi'ne 31.12.2015 tarihi itibarıyla yapılan tüm ihbarlara ait istatistikî bilgiler Şekil 49'da gösterilmektedir. Bugüne Kadar Gelen Toplam İhbar Sayısı: 1.049.709'a ulaşmıştır.



Şekil 49: Yıllara Göre İhbar Sayıları

5.8 Mobil Cihaz Kayıt Sistemi

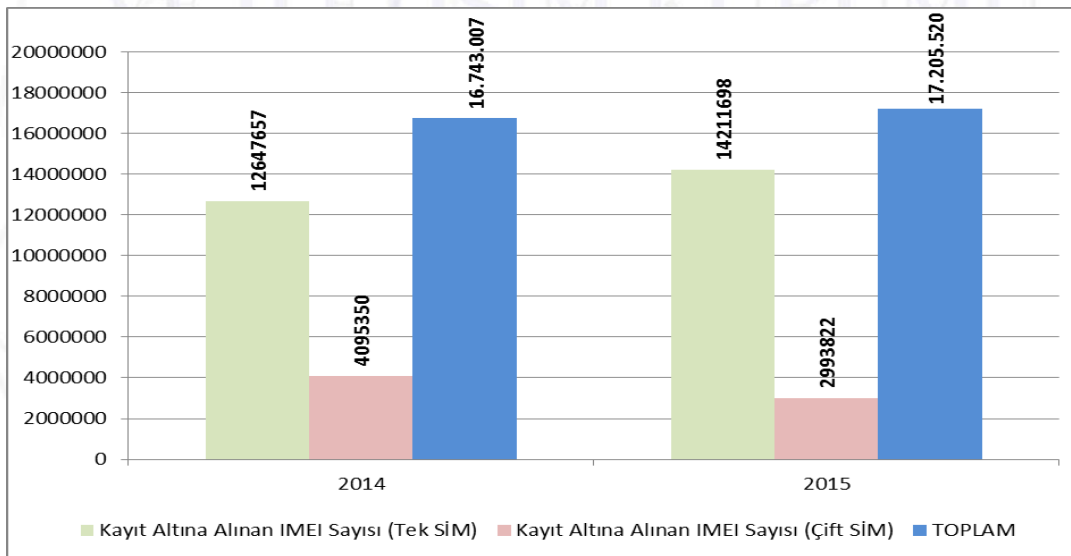
2015 yılı içinde toplam 17.958.467 adet cihaza ait 20.127.203 adet Uluslararası Mobil Cihaz Kimliği (IMEI) Mobil Cihaz Kayıt Sisteminde (MCKS) kayıt altına alınmıştır. Söz konusu kayıtlar ithalat, imalat, yolcu beraberinde getirilen cihazlardan oluşmaktadır (Şekil 50).



Şekil 50: MCKS IMEI Kayıtları Dağılımı

IMEI sayısı itibariyle bakıldığında, 2014 yılında toplamda 16.743.007 IMEI numarası ithalat bildirimini ile kayıt altına alınırken 2015 yılında toplamda 17.205.520 IMEI numarası kayıt altına alınmış olup kayıt altına alınan IMEI sayısında %2,46 oranında bir artış olduğu gözlemlenmiştir.

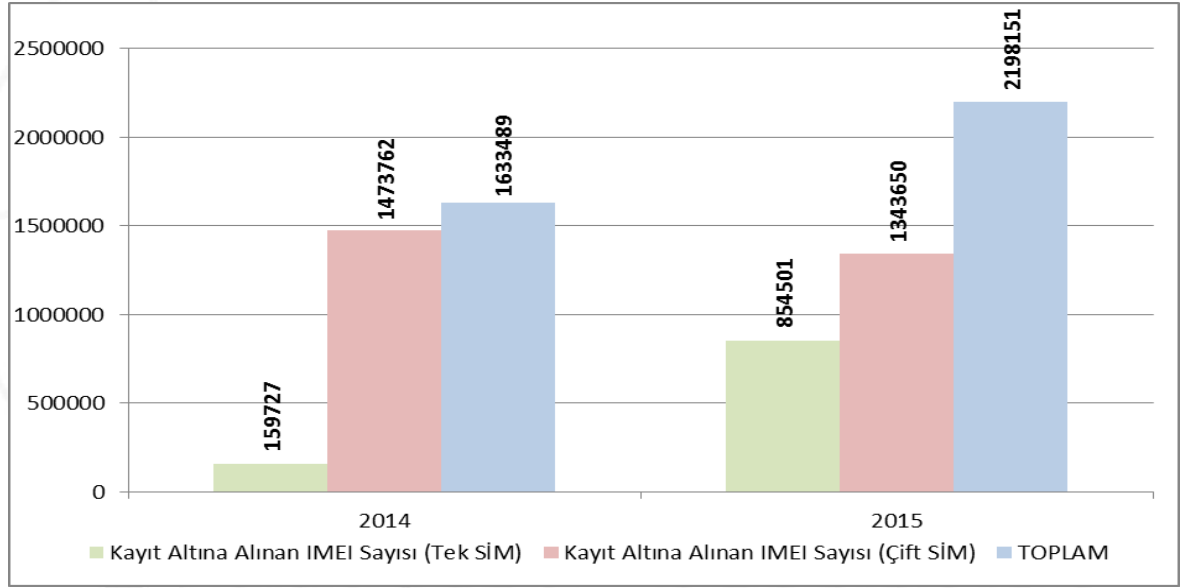
Cihaz sayısı itibariyle bakıldığında, 2015 yılında 2014 yılına oranla ithal edilen cihaz sayısında %6,90 oranında artış olduğu görülmektedir (Şekil 51).



Şekil 51: İthalat Yoluyla Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları

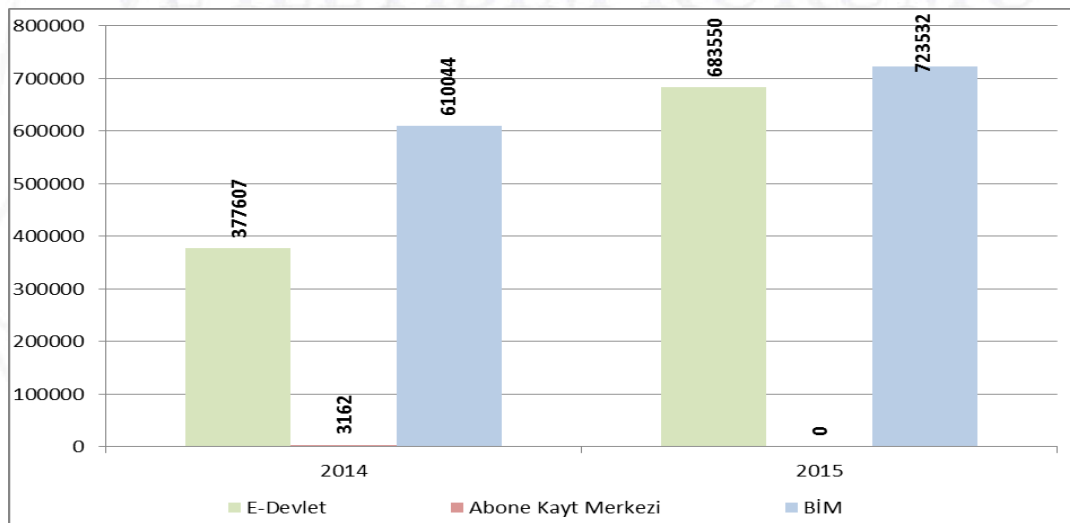
2014 yılında toplam 1.633.489 IMEI numarası imalatçı başvurusu ile kayıt altına alınırken 2015 yılında toplam 2.198.151 IMEI numarası kayıt altına alınmış olup %34,57 oranında bir artış olduğu gözlemlenmiştir.

Cihaz sayısı itibariyle bakıldığında, 2015 yılında, 2014 yılına oranla imal edilen cihaz sayısının %70,23 oranında arttığı görülmektedir (Şekil 52).



Şekil 52: İmalat Yoluyla Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları

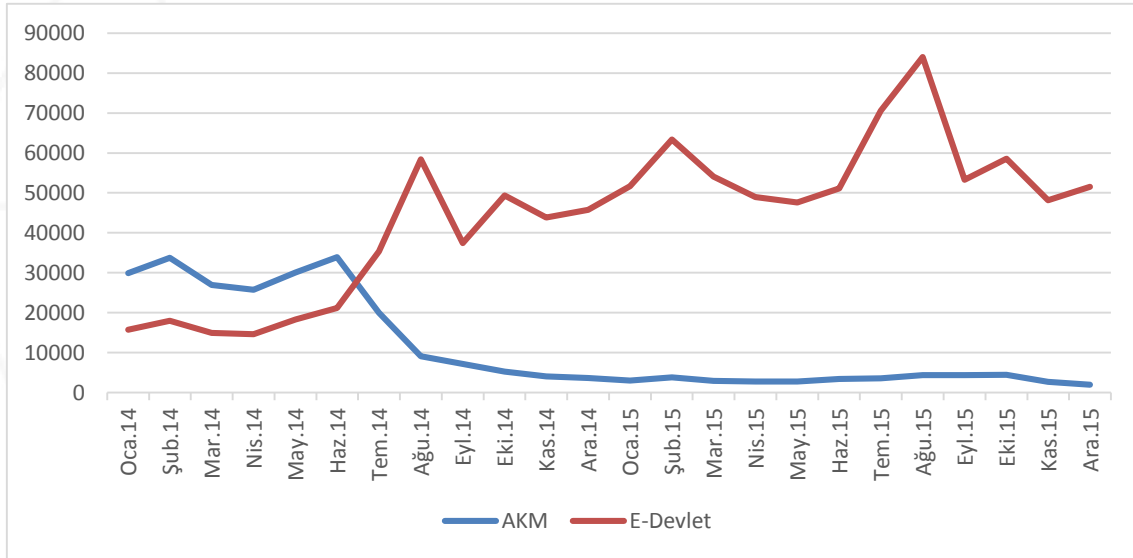
2014 yılında yurtdışından yolcu beraberinde getirilerek kayıt altına alınan IMEI sayısı 610.044 iken 2015 yılında %18,60 artmış ve 723.532 IMEI numarası kayıt altına alınmıştır (Şekil 53).



Şekil 53: Yolcu Beraberinde Getirilerek Kayıt Altına Alınan IMEI Sayıları

12.07.2014 tarihli mevzuat değişikliği ve sonrasında yapılan sistem güncellemeleri sonucunda MCKS'ye bireysel yolla getirilen cihazların kayıt işlemleri büyük oranda e-devlet üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

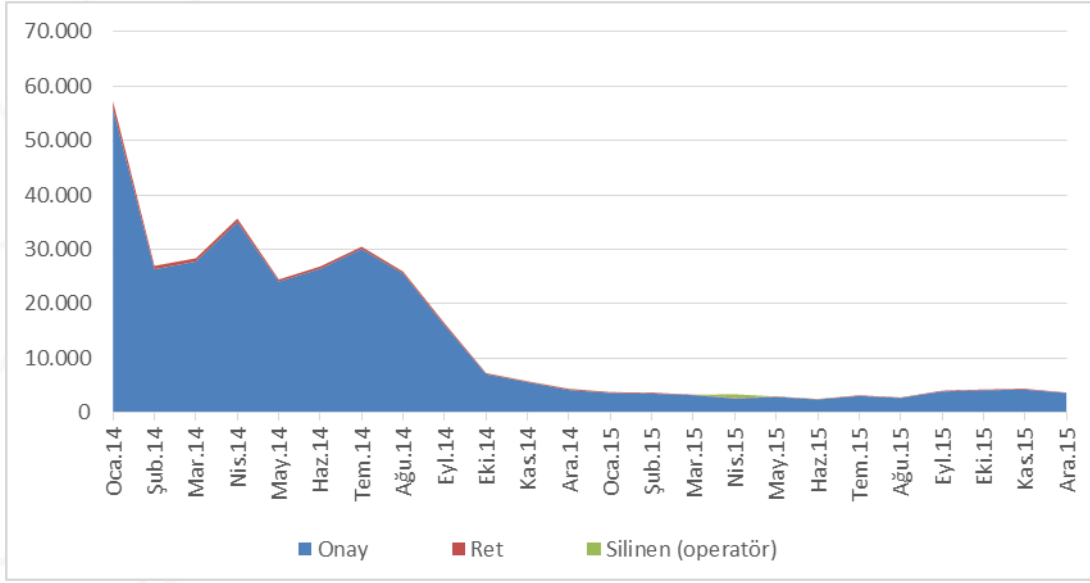
Yapılan çalışmalar sonrası, e-devlet üzerinden alınan kayıtlar 2015 yılı sonunda 2014 yılına göre %81 yükselmiştir (Şekil 54).



Şekil 54: Mobil Cihaz Kayıt Başvuruları (Yönteme göre IMEI Sayıları)

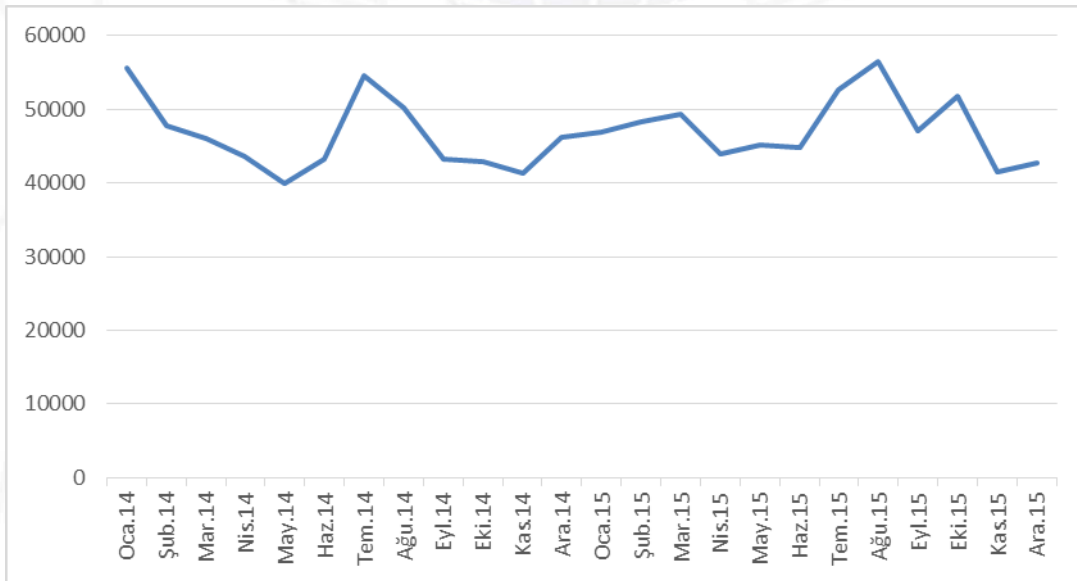
12/07/2014 sonrasında BTK personeli tarafından IMEI kayıt işlemi yapılması uygulaması sona ermiştir.

Yapılan çalışmalar sonrası yurtdışından yolcu beraberinde getirilerek abone kayıt merkezleri tarafından yapılan kayıt işlemlerine esas BTK tarafından incelenen belgeler 2015 yılında 2014 yılına göre %85,53 azalmış ve toplamda 42.102 adet evrak BTK'ya iletilmiştir (Şekil 55).



Şekil 55: BTK'da İncelenen Kayıt Evrakları Sayıları

BTK bünyesinde hizmet veren Çağrı Merkezi tarafından 2015 yılı boyunca 571.014 adet çağrı alınmıştır. Çağrı sayıları 2014 yılına göre %2,96 oranında artış göstermiştir (Şekil 56).

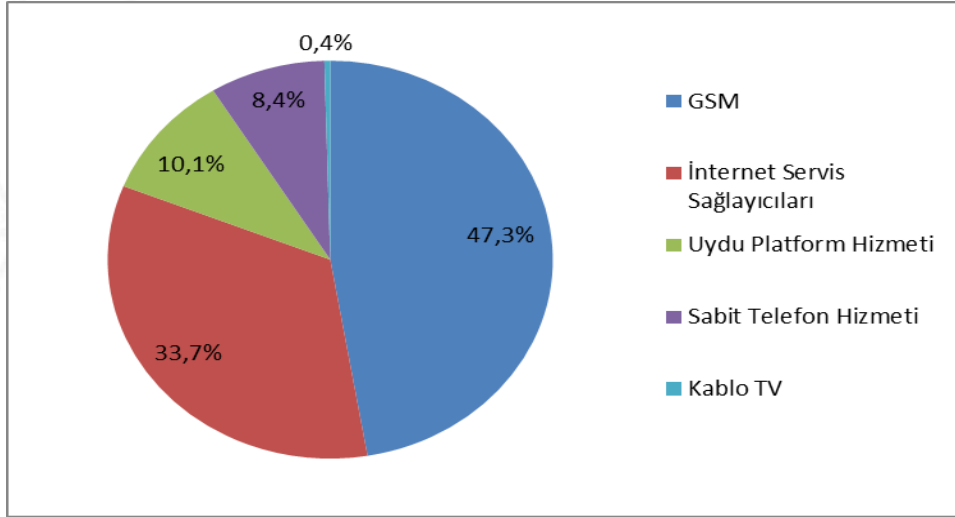


Şekil 56: Çağrı Sayıları

5.9 Tüketici Şikâyetleri

2015 yılı içerisinde BTK'ya 91.431 adet şikâyet başvurusunda bulunulmuştur. Şikâyet sayıları 2014 yılındaki 72.311 adet şikâyetle karşılaştırıldığında yaklaşık olarak %26'lık bir artış görülmektedir.

Şikâyetlerin hizmet türlerine göre dağılımına bakıldığında en fazla şikâyetin sırasıyla, GSM, internet ve uydu platform hizmetleri ile ilgili olduğu görülmektedir (Şekil 57).



Şekil 57: Tüketici Şikayetlerinin Hizmet Türlerine Göre Dağılımı

BTK'ya yapılan şikâyetlerin konu bazında sıralaması Çizelge 14'de verilmiştir. Buna göre en fazla şikâyet edilen konular fatura, fesih ve bağlantı sorunu ile ilgilidir

Çizelge 12: Tüketici Şikayeti Yoğunluk Sıralaması

Şikayet Yoğunluk Sıralaması	Konu
1	Faturalar
2	Fesih (İPTAL) / Geçici Durdurma
3	Bağlantı Sorunu
4	İşletmeci Değişikliği/Numara Taşıma
5	Cezai Şart/Cayma Bedeli
6	Abonelik Sözleşmeleri
7	İçerik Sağlayıcı Hizmeti (Melodi, Oyun vb.)
8	Hizmet Kalitesi
9	Şeffaflık ve Bilgilendirme
10	Çağrı Merkezi (Müşteri Hizmetleri)

5.10 Bilgi Edinme Başvuruları

2015 yılında BTK'ya 6.045 adet bilgi edinme başvurusunda ve 26.780 Başbakanlık Bilgi Edinme Merkezi (BİMER) başvurusunda bulunulmuştur. Bilgi edinme başvurularında 2014 yılına göre %1,39, BİMER başvurularında ise %31,27 artış görülmektedir.

6. ULUSLARARASI İLİŞKİLER

BTK, küreselleşen dünyada yerini almak, telekomünikasyon dünyasında daha etkin ve yaratıcı olmak ve yeterliliğini arttırmak amacıyla AB'nin yanı sıra, uluslararası ve bölgesel telekomünikasyon kuruluşları olan Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunication Union-ITU), Dünya Posta Birliği (Universal Postal Union-UPU), Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Avrupa Konferansı (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations-CEPT) başta olmak üzere, tüm önemli uluslararası kuruluşlar ile yakın işbirliğini 2015 yılında da sürdürmüş, bu kuruluşlar bünyesinde gerçekleştirilen toplantılara iştirak etmiş ve dünyadaki teknoloji ve düzenlemeler konusunda meydana gelen gelişme ve tecrübeleri BTK'ya aktararak BTK'nın kapasitesinin güçlenmesine katkıda bulunmuştur.

Bunun yanı sıra, Türkiye ile tarihsel ve coğrafi açıdan yakınlığı bulunan ülkelerle de elektronik haberleşme alanında ikili ve çok taraflı işbirliği projeleri uygulamaya konmuş ve bu kapsamda özellikle farklı ülkelerin düzenleyici kurumlarında çalışan uzmanlara yönelik telekomünikasyon, spektrum ve bilgi teknolojileri düzenlemeleri alanında eğitim seminerleri düzenlenmiştir.

6.1 Avrupa Birliği ile İlişkiler

AB ile ilgili konulardaki çalışmalar, Türkiye'nin AB ile olan ilişkilerine paralel bir seyirde 2015 yılı içerisinde de sürdürülmüştür. Bu ilişkiler ve AB sürecine yönelik olarak BTK'nın 2015 yılı içerisinde icra ettiği faaliyetleri; üyelik müzakereleri, Avrupa Komisyonu ile temaslar ve komitelere katılım, AB çalışmaları kapsamında temel bilgi ve belgelere ilişkin katkılar ve AB katılım öncesi mali yardımlar kapsamında yer alan teknik yardım imkânlarından yararlanılması şeklinde dört temel başlık altında özetlemek mümkündür.

Türkiye'nin AB ile üyelik müzakerelerine başlaması kararının 3.10.2005 tarihinde alınmasının ardından müzakere çerçeve belgesinin yayınlanması ile birlikte 35 müzakere faslı belirlenmiştir. BTK'nın sorumluluk alanına giren mevzuat itibarıyla önemli bir konumda bulunduğu “Bilgi Toplumu ve Medya-10” faslı 19.12.2008 tarihinde Brüksel’de gerçekleştirilen Hükümetler Arası Konferans’ta müzakereye açılmış ve fasla dair kapanış kriterleri belirlenmiştir. Bu çerçevede son olarak 26.03.2015 tarihinde Brüksel’de yapılan ve Türkiye ile AB arasında tesis edilen Gümrük Birliği 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.

AB Komitelerine katılım BTK’nın öncelikli politikaları arasında yer almakta ve uluslararası toplantılara büyük ölçüde katılım sağlanmaktadır. Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurumu’nda (BEREC-Body of European Regulators for Electronic Communications) gözlemci, Bağımsız Düzenleyiciler Grubu (IRG-Independent Regulators Group)’nda üye sıfatıyla ülkemizi temsil eden Kurum anılan grupların Genel Kurul toplantılarını ve Temas Kişileri (CN - Contact Network) toplantılarını en üst seviyede takip etmektedir. Bu kapsamda, Kurul Başkanı Dr. Ömer Fatih SAYAN, 10-11.12.2015 tarihlerinde Londra/İngiltere’de gerçekleştirilen ve 2016 yılı için Başkan ve Başkan Yardımcılığı seçimlerinin yapıldığı IRG Genel Kurulu’nda, AB üyesi olmayan ülkeleri temsil etmek üzere, ülkemiz adına ilk defa IRG Başkan Yardımcısı olarak seçilmiştir.



Diğer taraftan, her yıl olduğu gibi 2015 yılında da Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan İlerleme Raporu'na gerekli katkılar sağlanmıştır.

Birliğin muhtelif fon ve programlarından BTK'nın sorumlu olduğu alanlar itibariyle yararlanılması hedefi çerçevesinde katılım öncesi mali yardımlara ilişkin faaliyetler 2015 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 TAIEX 2015 yılı programlaması kapsamında BTK tarafından muhtelif alanlarda yapılan başvurulardan 1 adet proje teklifi kabul edilmiştir.

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

6.2 Uluslararası Elektronik Haberleşme Kuruluşlarıyla İlişkiler

BTK, uluslararası telekomünikasyon kuruluşlarına ilişkin çalışmalarını 2015 yılında da sürdürmüştür. Bu kapsamda, ülkemizin üyesi bulunduğu ITU Konseyi'nin 12-22.05.2015 tarihleri arasında Cenevre/İsviçre'de gerçekleştirilen toplantısına iştirak edilmiştir. 17.05.2015 tarihinin ITU'nun kuruluşunun 150. yılı olması nedeniyle Konseyin 2015 yılı toplantısı sırasında özel bir kutlama programı gerçekleştirilmiştir. BM üyesi ülkelerin, özel sektör ve akademik kuruluşların, BM uzmanlık kuruluşlarının ve çok sayıda uluslararası kuruluşun yer aldığı ITU'nun 150. Kuruluş Yıldönümü töreninde Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 20 kurucu üye ülkeye "150. Yıl Sertifikası" verilmiştir.



BTK, Brezilya'nın ev sahipliğinde 10-13.11.2015 tarihleri arasında Joao Pessoa kentinde gerçekleştirilen 10. İnternet Yönetişimi Forumu (IGF-2015)'na iştirak etmiştir. IGF-2015'in açılış töreninde ilk konuşma, IGF-2014'ün ev sahibi olan Türkiye adına Kurul Başkanı Dr. Ömer Fatih SAYAN tarafından gerçekleştirilmiştir. Kurul Başkanı SAYAN, 112 ülkeden 2000'nin üzerinde katılımcıya hitaben yapmış olduğu konuşmasında, Türkiye'nin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) 2023 hedeflerinden, 5G'yi kullanacak ilk ülke olma yolundaki amacından, çocukların internette korunması konusundaki çabalarından ve internet ortamının terör amaçlı kullanımının önlenmesinde uluslararası işbirliğinin öneminden bahsetmiştir.



Uluslararası alanda posta sektörüne yönelik olarak da önemli faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, UPU İdari Konsey (Council of Administration-CA)'in ve Posta İşletme Konseyi (Postal Operations Council-POC)'nin 19/10-13.11.2015 tarihlerinde Bern/İsviçre'de gerçekleşen toplantısına katılım sağlanmıştır. Toplantıda, posta konularında benimsenecek politikaların belirlenmesi, uluslararası düzenleyici gelişmeleri de göze alarak posta hizmetlerinin modernize edilmesine yönelik kararlar alınmış ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesine yönelik tedbirler belirlenmiştir. CA Genel Kurulu esnasında düzenlenen bir seremoni ile 19/09-07.10.2016 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleşecek olan ve önümüzdeki dört yıllık dönemdeki dünya posta



strateji belgesinin kabul edileceği İstanbul Kongresi için ev sahibi ülke anlaşması Türkiye ve UPU tarafından imzalanmıştır.

15-16.12.2015 tarihlerinde New York/ABD’de BM Genel Kurulu tarafından gerçekleştirilen Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi (WSIS+10) üst düzey etkinlik gözden geçirme zirvesine iştirak etmiştir. Etkinlikte, Kurul Başkanı Dr. Ömer Fatih SAYAN, BM üyesi ülkelerin üst düzey temsilcilerine ve sivil toplum örgütleri temsilcilerine hitaben bir konuşma yapmıştır. Konuşmasında, Türkiye’nin bilgi teknolojileri ve iletişim alanında geldiği nokta hakkında detaylı bilgilere yer vermiştir.



6.3 Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC – 15)

ITU tarafından, telekomünikasyon ihtiyaçlarını karşılamak, gelişen teknolojik yeniliklere göre ITU Telsiz Tüzüğü (ITU-RR)’nü bölgeler arası harmonizasyonu dikkate alarak düzenlemek, radyo frekans spektrumunun tüm ülkelere paylaşımlı olarak kullanılmasını sağlamak, her tür telekomünikasyon hizmetinin geliştirilmesinde ve yaygınlaştırılmasında söz konusu frekans spektrumunun nasıl kullanılacağına dair usul ve esasların



belirlenmesi amacıyla WRC, 02-27.11.2015 tarihleri arasında İsviçre'nin Cenevre kentinde düzenlenmiştir.

Konferansta ülke menfaatlerimiz çerçevesinde gündem maddeleri nezdinde alınan kararlar, BTK başkanlığında, UDHB, Milli Savunma Bakanlığı, Genelkurmay Başkanlığı, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu, TÜRKSAT Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş., Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Türkiye Radyo Televizyon Kurumu, Türk Telekom, Turkcell ve Ericsson temsilcilerinden oluşan Türk Heyeti tarafından takip edilmiştir.

6.4 İkili İşbirliği

Muhtelif ülkelerle ikili işbirliği yoluyla, BTK'nın 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 olmak, onları yönlendirmek ve ortak hareket noktaları oluşturarak mevcut ilişkilerin güçlendirilmesi, ayrıca BTK'nın tanınırlığının artırılması ve uluslararası platformda yarar sağlayacak iyi ilişkilerin kurulması amaçlanmaktadır. BTK'nın ikili işbirliği faaliyetlerine 2015 yılında da devam edilmiş olup, bu kapsamda aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Tanzanya Haberleşme Düzenleme Kurumu'ndan bir heyet, MCKS konusunda ülkemizin tecrübelerinden istifade etmek üzere, 10-11.03.2015 tarihlerinde BTK'yı ziyaret etmiştir. Ziyaret esnasında konuk heyete, ilgili konuda sunumlar yapılmış, ihtiyaç duydukları bilgiler temin edilmiş ve görüş alışverişinde bulunulmuştur.
- Sri Lanka Telekomünikasyon Düzenleyici Komisyonu ile elektronik haberleşme alanında ikili işbirliği tesisi amacıyla, 07.05.2015 tarihinde İstanbul'da bir Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. İmzalanan mutabakat Zaptında, iki kurum arasında elektronik haberleşme düzenlemeleri alanında bilgi ve görüş alışverişi ile uzman teatisine ilişkin hükümler bulunmaktadır.
- Kamerun Telekomünikasyon Düzenleyici Kurulu ile elektronik haberleşme alanında başlatılan işbirliğinin uygulamaya konulması amacıyla hazırlanan Mutabakat Zaptı 08.05.2015 tarihinde İstanbul'da imzalanmıştır. İmzalanan Mutabakat Zaptı, iki kurum

arasında elektronik haberleşme düzenlemeleri alanında bilgi ve görüş alışverişi ile uzman değişiminde bulunulması yönünde hükümler ihtiva etmektedir.

- Kazakistan Cumhuriyeti Merkezi Bilgilendirme Kurumu Başkanı Erzhan BABAKUMAROV riyasetindeki bir heyet 15.07.2015 tarihinde BTK'ya bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Söz konusu ziyarette Kazakistan Büyükelçiliği ve Basın-Yayın Enformasyon Genel Müdürlüğü yetkilileri de konuk heyete refakat etmiştir. Ziyaret esnasında konuk heyete BTK ve faaliyetleri hakkında bilgi verilmiş, daha sonra internet yönetişimi ve internet ortamında yayınlanan yasa dışı içeriklerle mücadele konularında görüş alışverişinde bulunulmuştur.



- BTK ile Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı arasında 5G başta olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojileri alanında işbirliği tesis edilmesine ilişkin Ortak Bildiri 07.10.2015 tarihinde Tokyo'da Kurul Başkanı Dr. Ömer Fatih SAYAN ile Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakan Yardımcısı Yasou SAKAMOTO tarafından imzalanmıştır. Ortak Bildiri, iki ülke arasında 5G alanında politika ve düzenleme konularında bilgi ve tecrübe paylaşımında bulunulmasını ve iki ülkenin özel sektör



ilişkilerinin güçlendirilmesini öngörmektedir.

6.5 10. Uluslararası Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Konferansı

10. Uluslararası Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Konferansı, BTK'nın ev sahipliğinde 07-08.05.2015 tarihlerinde İstanbul'da yapılmıştır. Muhtelif ülkelerin bakanlıkları, düzenleyici kurumları ve işletmecileri ile ülkemizdeki ilgili kurum, kuruluşlar, üniversiteler ve sektörde faaliyet gösteren işletmecilerin yetkililerinin de aralarında bulunduğu 200'ü aşkın katılımcıyı bir araya getiren konferansın teması, "Mobil Gelecekte Eğilimler" olarak belirlenmiştir. Güncel pek çok hususta görüş alışverişinde bulunulmasına da imkân sağlayan konferansta 17 ülke temsil edilmiştir



6.6 Uluslararası Spektrum Düzenlemeleri Semineri

BTK, gerek yakın çevremizde bulunan ve ortak tarihi ve kültürel değerlere sahip olduğu ülkelere gerekse de daha uzak coğrafyalarda olmakla beraber hâlihazırda ve gelecekte karşılıklı faydalı ilişkilerin kurulabileceğinin düşünüldüğü ülkelere destek olmak ve söz konusu ülkelerin elektronik haberleşme sektöründen sorumlu düzenleyici kurumlarında çalışan uzman ve yönetici seviyesindeki personelleri ile BTK uzmanları arasında çeşitli düzenleyici konularda fikir alışverişinde bulunulmasını sağlamak amacıyla 2011 yılında eğitim seminerleri düzenlemeye başlamıştır. Bu seminerler telekomünikasyon düzenlemeleri, spektrum düzenlemeleri ve bilgi teknolojileri düzenlemelerini kapsamaktadır.

Bu çerçevede, 14-18.09.2015 tarihleri arasında İstanbul'da Spektrum Düzenlemeleri Eğitimi gerçekleştirilmiştir. 30 farklı ülkeden 52 kişinin katıldığı seminerde, spektrum yönetimi, ulusal frekans planları, spektrum izleme, piyasa gözetimi konularında fikir alışverişinde bulunulmuştur.



6.7 Dünya Ticaret Örgütü ve Serbest Ticaret Anlaşmaları Çalışmaları

Doha müzakere turunda yaşanan tıkanmanın ardından, ülkemizin de aralarında olduğu 23 Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) üyesi ülkenin katılımıyla, hizmet ticaretine ivme kazandırmak amacıyla çoklu bir Hizmet Ticareti Anlaşması (Trade in Services Agreement-TISA) imzalanmasına yönelik devam eden ve koordinasyonu Ekonomi Bakanlığı tarafından yürütülen müzakereler kapsamında BTK'nın sorumlu olduğu alanlara yönelik çalışmalara 2015 yılında aktif şekilde devam edilmiştir. Benzer şekilde yine Ekonomi Bakanlığı tarafından koordine edilmekte olan ve son dönemde hız kazanan Serbest Ticaret Anlaşmaları (STA) çalışmalarına da 2015 yılında etkin katkı sağlanmıştır.

7. PROJELER ve DİĞER FAALİYETLER

7.1 AB Destekli Teknik Yardım Projesi

Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı 1. Bileşeninin (IPA-1) 2011-2013 yılı programlaması kapsamında bulunan “Technical assistance for achieving the information society and stimulating high-speed broadband services to the benefit of consumers (Bilgi toplumuna geçiş ve tüketicilerin yararına olan yüksek hızlı genişbant hizmetlerinin teşvik edilmesine yönelik teknik yardım)” adlı teknik yardım projesine ilişkin ihale ve sözleşme tesis süreçleri 28/01/2015 itibarıyla tamamlanmış ve projenin yürütülmesine ilişkin süreç 28/04/2015 itibarıyla başlamıştır.

18 ay sonunda tamamlanması gereken söz konusu proje kapsamında gerçekleştirilecek temel aktivitelere aşağıda yer verilmektedir:

- Sabit ve mobil şebeke işletmecilerinin mevcut ve muhtemel yeni nesil şebekeleri (NGN, FTTX, 3G, LTE vs.) için maliyet modeli, fiyatlama metodolojileri ve ücretlendirme mekanizmalarının geliştirilmesi,
- İlgili pazarların analiz edilmesi, EPG’ye sahip işletmecilere getirilecek spesifik yükümlülüklerin belirlenmesi,
- Mevcut erişim/arabağlantı hizmetleri ile referans erişim/arabağlantı tekliflerinin gözden geçirilmesi,
- Özet (concise) bir Ulusal Genişbant Planı’nın hazırlanması.

Mevcut ve yeni nesil sabit/mobil şebekelere ilişkin erişim, arabağlantı, maliyet ve ilgili pazar analizlerinin kapsamlı olarak ele alınacağı ve ülkemizde yüksek hızlı genişbant hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına yönelik düzenlemelerin geliştirilmesinin hedeflendiği projenin, ülkemizde sürdürülebilir ve etkin rekabet ortamının tesisine ve elektronik haberleşme hizmetlerinin son kullanıcılara daha kaliteli ve ekonomik koşullarda sunulmasına büyük katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

7.2 Rekabet Kurumu’na Gönderilen Görüşler

05.11.2008 tarihli ve 5809 sayılı EHK’nın 7 nci maddesinin ikinci fıkrasında “*Rekabet Kurulu, elektronik haberleşme sektörüne ilişkin olarak yapacağı inceleme ve tetkiklerde,*

birleşme ve devralmalara ilişkin olarak vereceği kararlar da dâhil olmak üzere elektronik haberleşme sektörüne ilişkin olarak vereceği tüm kararlarda, öncelikle Kurumun görüşünü ve Kurumun yapmış olduğu düzenleyici işlemleri dikkate alır.” hükmü yer almaktadır. Söz konusu Kanun hükmü de dikkate alınarak 02.11.2011 tarihinde imzalanan “Rekabet Kurumu ile BTK Arasındaki İşbirliği Protokolü” kapsamında Kurumlar arası süregelen koordinasyon ve işbirliğinin daha etkin hale getirilmesi sağlanmış ve söz konusu protokole uygun olarak 2015 yılında da çalışmalar gerçekleştirilmeye devam edilmiştir.

Bu kapsamda, 6475 sayılı Posta Hizmetleri Kanunu’nun yürürlüğe girmesi ile BTK’ya posta hizmetlerinin düzenlenmesine ilişkin verilen yeni görevlerle ilgili olarak İşbirliği Protokolü 22.01.2015 tarihinde yeniden düzenlenmiştir. Bununla birlikte, söz konusu hüküm ve protokol gereği, Rekabet Kurumu tarafından elektronik haberleşme sektörüne ilişkin yapılacak tetkik ve alınacak kararlara ilişkin olarak BTK’dan görüş ve bilgi talep edilmekte olup, bu kapsamda 2015 yılında Rekabet Kurumu’na yapılan birleşme/devralma ve rekabet ihlallerine ilişkin toplam sekiz (8) başvuruya dair BTK’nın görüş ve değerlendirmeleri adı geçen Kuruma gönderilmiştir.

7.3 Dava Takip İşlemleri

2015 yılında BTK’nın taraf olduğu her türlü uyuşmazlığın dava ve icra takiplerinin takip ve sonuçlandırılmasını sağlama faaliyetine devam edilmiştir. Ayrıca, çeşitli mahkemelerden ve Cumhuriyet Savcılıklarından gelen müzekkere taleplerine de cevap verilmiştir.

BTK’nın EHK’dan kaynaklanan görevlerine ilişkin olarak taraf olunan davalar takip edilmekte olup 2015 yılı itibariye 1.485 derdest dosya takip edilmektedir. 2015 yılında açılan dava sayıları ve oranları aşağıdaki Çizelge 13 ve 14’te gösterilmektedir;

Çizelge 13: 2015 Yılında BTK’nın Taraf Olduğu Davaların Dağılımı

Dava Türü	Dava Sayısı
Ceza Davaları	99
İdari Davalar	312
Adli Davalar	330
TOPLAM	741

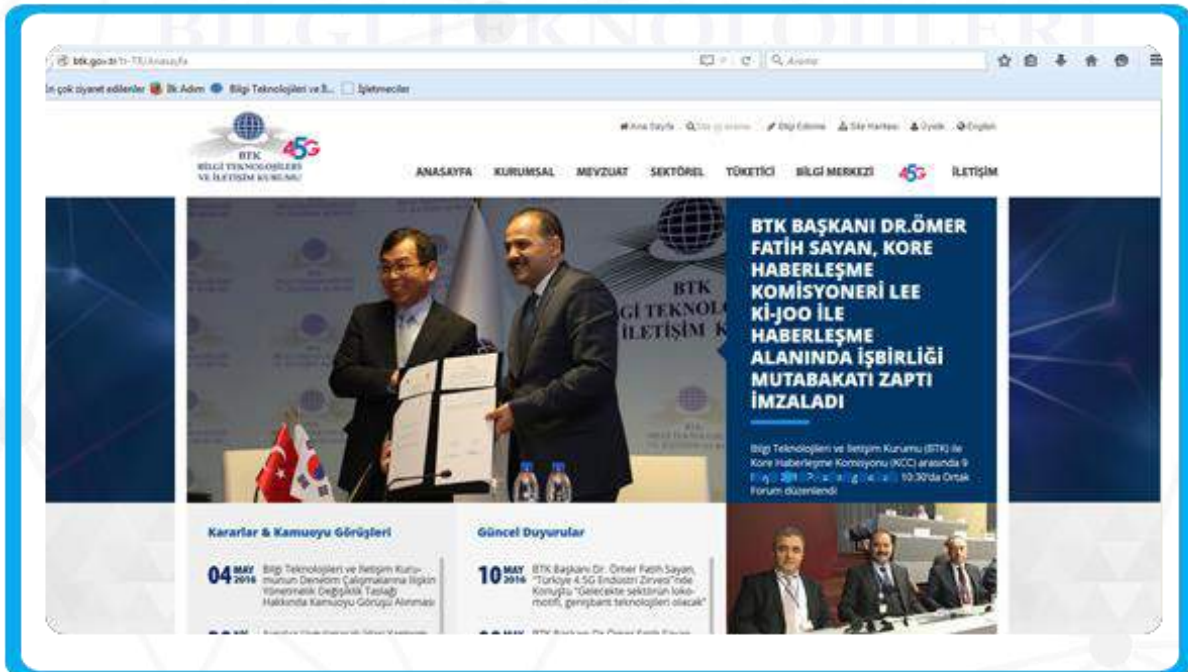
Çizelge 14: 2015 Yılında BTK'nın Davacı Olduğu Davaların Dağılımı

Dava Türü	Dava Sayısı
Ceza Davaları	8
İdari Davalar	-
Adli Davalar	5
TOPLAM	13

2015 yılında çeşitli mahkemelerden ve Cumhuriyet Savcılıklarından gelen 84 adet müzekkereye de cevap verilmiştir.

7.4 BTK İnternet Sitesinin Güncellenmesi

www.btk.gov.tr, eng.btk.gov.tr ve tuketici.btk.gov.tr alan adları ile hizmet vermekte olan BTK İnternet Sitesi, BTK İngilizce İnternet Sitesi ve BTK Tüketici İnternet Sitesi'nin ara yüzü ile içerik yönetim sistemi yenilenerek daha modern, dinamik ve ergonomik bir yapıya kavuşmuştur. Yenilenme ile birlikte bir takım eksiklikleri giderilen sitelerin içerik yönetimi, daha etkin ve güvenilir şekilde yönetilmekte ve İngilizce dil desteğiyle birlikte yayımına devam etmektedir.



7.5 Bilişim Yönetim Sistemi Danışmanlık Hizmeti Projesi

BTK, 05.01.2015 tarihinden itibaren TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (YTE) tarafından 5 (beş) ay süren analiz çalışmaları yapılmıştır.

Danışmanlık hizmetleri kapsamında; elektronik haberleşme sektörü düzenleme ve denetleme süreçlerinin uluslararası standartlara uyumlu bilişim yönetim sistemi ile yürütülmesi ve sektörel veri analizi ile raporlama altyapısının iyileştirilerek karar destek süreçlerine yardımcı olunması amacıyla mevcut durum analiz çalışması yapılmıştır.

BTK Bilişim Yönetim Sistemi mevcut durum analizi;

- Mevzuat,
- Stratejik plan,
- Hizmet envanteri,
- İş süreçleri,
- Mevcut veriler,
- Mevcut yazılımlar,
- Yurt içi ve yurt dışı örnekler,
- İç paydaşlar,
- Dış paydaşlar,
- Bilgi teknolojileri altyapısı

olmak üzere on farklı boyut incelenerek gerçekleştirilmiştir.

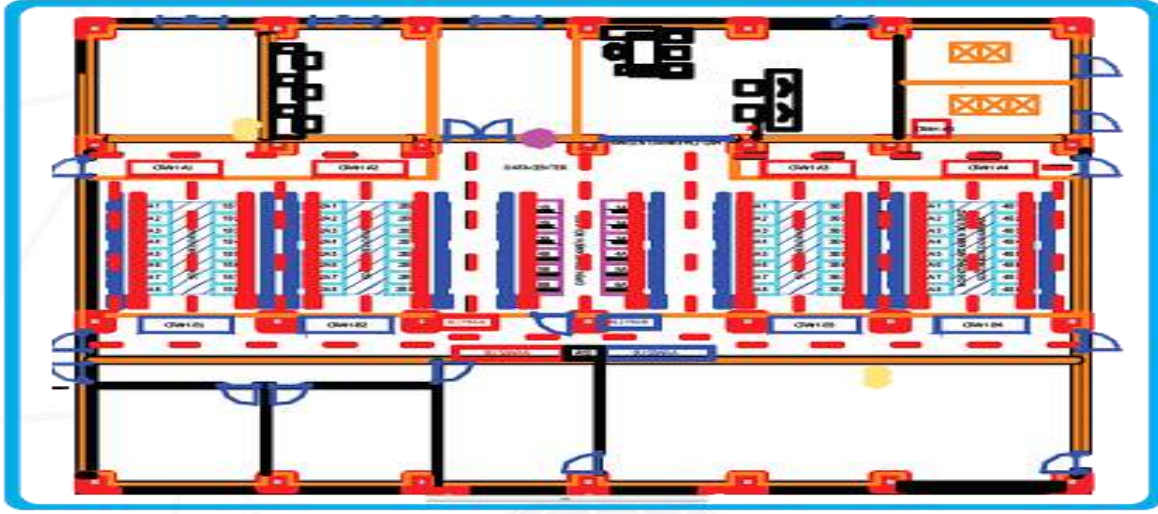
Analiz sonuçları doğrultusunda yazılımın tedarik edilmesi için teknik çözüm önerisi hazırlanmış ve yol haritası belirlenmiştir. BTK içinde analiz sonuçları ile ilgili değerlendirmeler devam edilmektedir.

7.6 Veri Merkezi Çalışmaları

BTK hizmet binasının değiştirilmesine yönelik çalışmalar devam ederken mevcut sistemlerin de yeni hizmet binasına taşınması gerekmektedir. Ayrıca henüz işleme geçmemiş yeni projelerin de BTK sistemlerine dâhil olacağı değerlendirilerek veri merkezi planlanmıştır.

Bu bağlamda ulusal ve uluslararası kalite kriterlerinin tarif edildiği, veri merkezinde bulunması gereken alanların belirlendiği, iş sürekliliği esaslarına göre planlamanın yapıldığı,

BTK sistemlerinin güvenlik ve güvenilirlik kriterlerine göre idamesini temin amacıyla sistem odası ihtiyacı analiz edilmiş ve Veri Merkezi Teknik Şartnamesi hazırlanmıştır.



Şekil 58: Veri Merkezi Planı

Yeni teknolojiler göz önünde bulundurularak veri merkezinde ihtiyaçlar ekonomiklik, bilgi güvenliği, kararlılık ve sürdürülebilirlik gibi fonksiyonlar göz önüne alınarak belirlenmiştir. BTK'nın veri merkezleri konusunda regülasyon çalışmaları devam ederken örnek bir veri merkezine sahip olması da göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsamda uluslararası organizasyonların belirlediği esaslar baz alınmaktadır. Sistemlerin sürdürülebilirliğini temin amacıyla 72 saatlik kesintiye dayanabilecek yedekli tasarım planlanmıştır.

7.7 Mobil Spektrum Stratejisinin Hazırlanması

Mobil spektrum ve mobil geniş band kullanımı dikkate alınarak, IMT için belirlenmiş olan spektrumun tahsis edilme zamanları, gelecekte ihtiyaç duyulacak mobil spektrum miktarına ilişkin raporun hazırlanmasına başlanmıştır.

7.8 Dış Müşteri (İşletmeci) Memnuniyet Anketi Çalışması

Dış Müşteri (İşletmeci) Memnuniyet Anketi ile BTK'nın hizmet verdiği telekomünikasyon sektörü işletmeci ihtiyaçlarının belirlenmesi, işletmecilerin beklentilerinin karşılanma oranlarının ölçülmesi, iyileştirmeye açık alanların tespiti ve gerekli düzenlemelerin yapılması amaçlanmaktadır.

Hedef kitle verileri değerlendirmesi sonunda Dış Müşteri Memnuniyeti Raporu hazırlanarak Yönetime sunulmaktadır.

7.9 TS 18001 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi Standardının Kurumda Uygulanması Projesi

BTK'nın gerçekleştirdiği faaliyetlerden etkilenen tüm insanların (personelin, taşeron çalışanlarının, ziyaretçilerin, müşterilerin ve işyerindeki herhangi bir kişinin) sağlığına ve güvenliğine etki eden faktör ve koşulların belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması amacıyla ilgili tarafların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik düzenlemeleri mevzuatla da desteklenmiştir. Bu kapsamda, mevzuat gereklerini yerine getirmeye yardımcı olacak risk analizine dayalı, tetkik edilebilir TS 18001 Standardının BTK'da uygulanması çalışmaları yapılmaktadır.

TS 18001 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı kapsamında gerekli süreç dokümanlarının hazırlanması çalışmaları yürütülmektedir.

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

8. YAYINLAR

8.1 Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu

BTK tarafından yetkilendirilmiş, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin BTK'ya sundukları veri formlarında yer alan bilgiler dikkate alınarak hazırlanan Üç Aylık Pazar Verileri Raporu ile pazardaki gelişmelerin takip ve analiz edilmesi, pazarda faaliyet gösteren aktörlerin ve kamuoyunun bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren işletmecilere ilişkin olarak; abone sayısı, penetrasyon oranı, gelir ve yatırım miktarları, pazar payları ve tüketici şikayetleri gibi birçok bilgi şekil, grafik, çizelge ve yorumlar aracılığıyla detaylı bir şekilde kamuoyuyla paylaşılmaktadır. Pazar verileri raporu 2009 yılından itibaren üç ayda bir düzenli olarak yılda dört kez yayınlanmaktadır. Bu kapsamda 2015 yılında da 4 adet rapor yayımlanmıştır.

Raporlara;

<http://www.btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Pazar-Verileri>

adresinden erişilebilmektedir.

8.2 Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni

Diğer ülke ve uluslararası kuruluşların/birliklerin tecrübelerinden istifade edilmesi ve gündemlerinin takip edilmesi amacıyla Almanya, Fransa, İtalya, İsveç, İngiltere, Hollanda, Kore, Çin, İrlanda ve ABD gibi ülkeler ile BEREC, OECD, ITU, ICANN, ENISA, CEPT, ETSI, GSMA (GSM Association, GSM Birliği) gibi uluslararası kuruluş ve birliklerin elektronik haberleşme sektörlerindeki gelişmelerden derlenen “Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanmakta ve BTK'nın internet sayfasında yayımlanmak suretiyle kamuoyuna duyurulmaktadır. Bülten kapsamında Avrupa ülkelerinin yanı sıra, Avrupa Birliğinde elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım servisleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ve gelecekte internet başlıkları altında AB'de teknolojik gelişmeler hakkındaki raporlar, ABD, Kore ve Çin gibi özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ülkelerdeki düzenlemeler ile elektronik haberleşme sektörüne ilişkin uluslararası kuruluş ve birliklerdeki gelişmelere de yer verilmektedir. Bu kapsamda, 2015 yılında 12 adet bülten yayımlanmıştır.

Bültenlere;

<http://www.btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektronik-Haberlesme-Sektorunde-Gelismeler-Bulteni>

adresinden erişilebilmektedir.

8.3 Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni Hazırlanması

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

Rapora;

http://www.btk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/yil_istatistikleri/ehsyib.pdf

adresinden erişilebilmektedir.

8.4 Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz Cihazlara Dair İstatistikler

Elektronik Kimlik Bilgisini Haiz Cihazlara Dair İstatistikler kapsamında, ithalat yoluyla, yurtdışından yolcu berabeberinde getirilen ve imalat yolu kullanımı sunulan mobil telefonlar ve IMEI bilgisini haiz cihazlar Mobil Cihaz Kayıt Sistemine kaydedilmektedir. Ayrıca Mahkeme/Savcılık talimatı ve BTK Bilgi İhbar Merkezine yapılan ihbarlar çerçevesinde, mobil cihazlar iletişime kapatılabilmekte veya açılabilir.

Bu kapsamda, 2015 yılı için BTK tarafından yapılan işlemlere ilişkin hazırlanan istatistiki verilere,

<http://btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Istatistikler->

adresinden erişilebilmektedir.

8.5 Mobil Ödeme Hizmetlerine İlişkin Araştırma Raporu

Mobil elektronik haberleşme teknolojilerinin hızla gelişmesi ile birlikte tüketici, mobil teknolojiler iletişim teknolojisi olmasının yanı sıra ödeme aracı olarak da kullanılmaya

başlamıştır. Bu kapsamda dünyada ve ülkemizde mobil ödeme hizmetlerinin kullanımı ve gelişimine ilişkin bir araştırma raporu hazırlanmıştır.

“Mobil Ödeme Hizmetleri” başlıklı Rapora,

<http://btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Arastirma-Raporlari>

adresinden erişilebilmektedir.

8.6 Yeşil Bilişim Teknolojilerinin Yaygınlaştırılmasının Önemi ve Türkiye İçin Önerilere Yönelik Araştırma Raporu

Yeşil bilişim teknolojileri hususunda elektronik haberleşme sektöründe atıkların geri kazanılması ve sektör paydaşlarında farkındalığın artırılması amacıyla Yeşil Bilişim teknolojilerinde güncel gelişmeler ve Türkiye için öneriler içeren bir analiz raporu hazırlanmıştır.

Rapora

<http://btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Arastirma-Raporlari>

adresinden erişilebilmektedir.

BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

9. BASINDA BTK

2015 yılı içerisinde hafta sonu ve tüm resmi tatiller dâhil toplam 365 adet günlük basın dosyası hazırlanmış, 136 adet BTK'dan haberler, duyuru ve basın açıklaması yapılmış, 2 adet basın toplantısı düzenlenmiştir. Ayrıca, BTK ile ilgili olan 90 adet toplantı ve etkinlik takip edilmiştir. Bunlarla birlikte, basın kuruluşlarına BTK ile ilgili çıkan haberlere ilişkin olarak 3 adet düzeltme ve cevap yazısı yazılmış, 44 adet basın bilgi notu gönderilmiştir. 4.5G'ye geçiş kapsamında bir adet Tanıtım Filmi ve bir adet 4.5G Tanıtım Broşürü tasarımı yapılmıştır (Çizelge 15).

Çizelge 15: 2015 Yılı Medya İle İlişkiler

Basın dosyasının hazırlanması ve hazırlanan günlük basın dosyası sayısı	365
BTK Hakkında Yazılı Medyada Çıkan Haber Sayısı	1540
Basın Açıklaması,Duyurular ve BTK'dan haberlerin Sayısı	136
Basın Toplantısı Sayısı	2
Takip Edilen Toplantı ve Etkinlik Sayısı	90
Basın kuruluşlarına Gönderilen Düzeltme ve Cevap Yazı Sayısı	3
Basın Bilgi Notu Sayısı	44
4.5 G Tanıtım Filmi (3 dakika)	1
4.5 G Elektronik Tanıtım Broşürü Tasarımı	1

SABAH

17.01.2015

Cep'te uyarı tonu isteğe bağlı olacak

Star

14.02.2015



Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK), Numara Taşınabilirliği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete'nin dünkü sayısında yayımlandı. Buna göre, işletmeciler, tarife şeffaflığına ilişkin kurum tarafından belirlenen her türlü tedbiri almakla yükümlü olacak. 1 Ocak 2016'ya kadar mobil numara taşınabilirliğinde arayan aboneler için ayırt edici olacak şekilde BTK tarafından belirlenen uyarı tonu verilecek.

SADECE İSTEYENLER İÇİN

Abonelerden isteyenler, uyarı tonunu almama hakkına sahip olacak. 1 Ocak 2016'dan itibaren ise mobil numara taşınabilirliğinde arayan abonelerden sadece isteyenler için BTK tarafından belirlenen ayırt edici uyarı tonu verilecek. Coğrafi numara taşınabilirliği ve coğrafi olmayan numara taşınabilirliğinde, arayan tüm aboneler için ayırt edici şekilde kurum tarafından belirlenen uyarı tonu kullanılacak.



Cep telefonunda kolon mağduriyeti e-devlet ile bitiyor

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Başkanı Tayfun Acarer, yurtdışından yolcu beraberinde getirilen cep telefonlarının klonlanması durumunda, tek GSM numarası ile eşleşen telefonların e-devlet üzerinden değişiklik yapılarak farklı numaralarla da kullanılmasına imkan sağlandığını açıkladı. Acarer, kamuoyunda cep telefonlarının klonlanması şeklinde ifade edilen cihazların kimlik bilgilerinin yurda kaçak yollarla sokulmuş başka cihazlara kopyalanması nedeniyle vatandaşların mağdur edilmesine yönelik çok sayıda şikayet aldıklarını belirtti. Cep telefonlarını klonlayarak suç işleyen ve kaçak cihazlarına IMEI yükleyen kişilerin, durumdan habersiz masum vatandaşların telefonlarını kullanılmaz hale getirdiklerini aktaran Acarer, yaptıkları çalışma ile bu sorunu çözmeyi amaçladıklarını ifade etti. Cep te-

lefonlarını klonlayan kişilerin bu cihazları kullanmasını engelleyebilmek amacıyla telefon sahibinin cihazı sadece tek numara ile kullanabilmesine izin verildiğini hatırlatan Acarer, şunları kaydetti:

İstenilen numara

"Yurtdışından cep telefonu getiren vatandaşlarımızın haklı olarak şikayetçi oldukları klonlama sorununun çözülmesi amacıyla cihazın kopyalanması ve bu durumdaki vatandaşlarımızın eşleştirilmiş GSM numaralarını değiştirmek istemesi durumunda bu işlemleri e-devlet üzerinden kolay bir şekilde gerçekleştirebilme imkanı getirilmiştir. Artık, yurt dışından bireysel yolla getirilen cihazları kayıt altına alan vatandaşlarımızın cihazlarının klonlanması durumunda tek bir numara ile eşleştirmek üzere istedikleri numarayı değiştirerek kullanılabilecek."

Sabit ve mobil internette önümüze ne çıktıysa indirdik

BTK'nın rakamlarına göre **elektronik haberleşme** sektörünün gelirleri 2014'ün son çeyreğinde 35.5 milyar TL'ye ulaştı. İndirme (Download) iştahımız ise mobilde yüzde 55 sabitte yüzde 31 arttı

CEP TELEFONU ABONE SAYISI 72 MİLYONA YAKLAŞIYOR

Elektronik haberleşme sektörü

Gelirleri
(milyar TL)
35.5
Yatırımları
(milyar TL)
5.6

Sabit
abone sayısı
12.5
milyon
Değişim
-7.55

Toplam mobil
abone sayısı
71.8
milyon kişi
Değişim
3.2

Kablo TV
abone sayısı
1.176.126

Teledünya markasıyla
sunulan sayısal kablo
TV abone sayısı
692 bin 896'ya ulaştı.

Toplam mobil
ses trafiği
205.18
milyar dakika
Değ. (%)
10.32

Toplam sabit
ses trafiği
14.07
milyar dakika
Değ. (%)
-16.21

Türk Telekom
ARPU (TL/ay)
23.10
Değ. (%)
2.53

Mobil
ARPU (TL/ay)
22.54
Değ. (%)
5.72

OECD'de sabit
genişbant
penetrasyonu
ortalaması % 27.
Bu rakam Türkiye'de
% 11.5 seviyesinde
bulunuyor.

Mobil
bilgisayardan
internet
1.354.746
Değ. (%)
-20.36

Mobil cep
internet
31.005.915
Kullanıcı
Değ. (%)
37.97

Toplam genişbant internet data trafiği

4.520.928 (Tbyte) Değişim (%) **42.37**

Mobil Değ. (%) **108.8** Sabit Değ. (%) **39.2**

Genişbant internette abone başına data trafiği (GB/ay)

Mobil Değişim (%) **55.56** Sabit Değişim (%) **31.33**

0.84 **41.62**

BTK - 2014 son çeyrek rakamları.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim

Kurumu (BTK) 2014 yılının son çeyreğine yönelik sektörel raporunu yayımladı. Rapora göre **elektronik haberleşme** sektörünün gelirleri yüzde 10'luk artışla 35.5 milyar TL'ye ulaşırken mobil iletişimin sektörün geneli içerisindeki payı dev adımlarla ilerlemeye devam etti. Buna göre toplam mobil abone sayısı 2013'ün aynı dönemine kıyasla yüzde 3.2 artarak 71.8 milyona yükseldi. Mobilde gözlemlenen bu artış sabit telefon kullanımındaki düşüşü de hızlandırdı. Sabit hat kullanıcı sayısı dördüncü çeyrek rakamlarına göre yüzde 7.5 düşerken mobil sektördeki konuşma süresi yüzde 10.3 artarak 205 milyar dakika oldu. Raporda en dikkat çekici konu ise kullanıcıların önceki dönemlerde de olduğu gibi internet üzerindeki faaliyetlerinin katlanarak artması oldu.

ORTALAMA 41 GB İNDİRİYORUZ

Buna göre ülke çapında sabit ve mobil hat üzerinden yapılan genişbant işlemlerinin toplam büyüklüğü yüzde 42 artarak 4.5 milyon terabyte'a ulaştı. Sabit hat üzerinden yapılan indirmeler yüzde 39 oranında artarken mobil taraftaki yükseliş yüzde 108 oldu. Rakamlar kullanıcı bazında incelendiğinde gelişim çok daha çarpıcı oluyor. Buna göre mobil kullanıcılar ayda ortalama 0.84 GB'lık veri indirirken bu oran sabit hatlarda 41 GB'ı geçti. Rakamlar Türkiye'de özellikle genişbant internete olan ilginin artmaya devam ettiğini gösteriyor.

Satışla birlikte yatırımlar da artış gösterdi

BTK'nın raporuna göre **Türk Telekom** ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri 2014 yılında yaklaşık 28.1 milyar TL oldu ve bir önceki yıla göre yüzde 8.6 oranında arttı. Aynı dönemde diğer işletmecilerin net satış gelirleri yaklaşık 7.4 milyar TL olarak gerçekleşti ve bir önceki yıla göre yüzde 16 oranında arttı. **Türk Telekom** ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı 4.1 milyar TL olurken, bir önceki yıla göre yüzde 9 oranında artış gerçekleşti.

YeniŞafak 15.04.2015
TÜRKİYE'NİN BİRİNCİSİ

İstenmeyen mesaja mayısta fren geliyor

Tüketici Sorunları Derneği (TÜSO-
DER) Hukuk Komisyonu Üyesi
Rıdvan Yıldız, **Bilgi Teknolojileri ve
İletişim Kurumunun** (BTK)
pazarlama amaçlı haber-
leşmelere ilişkin usul ve
esaslarının hazırladığını
belirterek, 1 Mayıs'ta
yürürlüğe girecek uygu-
lamayla sayısı 72 milyona
ulaşan cep telefonu ve 45



milyona yaklaşan internet abonelik
sözleşmelerinde şirketlerin abone-
lerle iletişiminin sınırının
belirlendiğini bildirdi.

YASAL BOŞLUKLAR VAR

Yıldız, yasal değişiklik ile
GSM firmaları ve internet sağ-
layıcılar, ancak hizmet türünde
değişiklik ya da teknik açıdan
bakım söz konusu olduğunda herhan-

gi bir izne gerek olmadan abonelerle
iletişim kurabilecekler. Rıdvan Yıldız,
düzenlemenin Elektronik Ticaretin
Düzenlenmesi Hakkındaki Kanun'la
aynı gün yürürlüğe gireceğini, her iki
düzenlemede de boşluk bulunduğunu
öne sürdü. Yıldız, tüketicilerin isten-
meyen mesajlardan kurtulmak için
bu tür izinleri vermemesini, bu yönde
mesajlar gelmesi durumunda vakit
kaybetmeden şikayet etmesini istedi.

AKSAM

09.06.2015

Tüketicinin kafası karıştı: İki şikayetten biri 'cep'e

BTK'ya gelen 191.378 şikayetin % 47.5'i GSM'den kaynaklandı.
En fazla şikayet edilen konuların başında ise faturalar yer aldı.

BİLGİ Teknolojileri ve İletişim Kuru-
mu'na (BTK) gelen şikayetlerin yüzde
47.5'ini GSM hizmetleri oluşturdu. Ko-
nulara göre yapılan ayırmada en fazla
şikayet faturalara ilişkin oldu. **BTK** ve-
rilerinden derlenen bilgiye göre, 1
Ağustos 2012 ila 8 Mayıs 2015 arasın-
da kuruma 191 bin 378 şikayet yapıldı.

İNTERNET DEVAR

Bu şikayetlerin 187 bin 853'ü
cevaplandırıldı, 2 bin
323'ü işleme konul-
du ancak sonuçlan-
madı. Şikayetlerin
sektör bazında
dağılımına ba-
kıldığında, en
fazla şikayetin
yüzde 47.5 ile
GSM

hizmetleriyle ilgili olduğu görüldü. Ay-
rıca yüzde 33'ü internet, yüzde 11.6'sı
uydu platform, yüzde 7.5'i sabit tele-
fon, yüzde 0.5'i ise kablo TV hizmetle-
riyle ilgili olarak gerçekleşti.

BAĞLANTI SORUNU...

Konularına göre ya-
pılan ayırmada en fazla
şikayetin faturalara yö-
nelik olduğu belirlendi.
Faturalarla ilgili en faz-
la şikayet konusu yüzde
45.3'le uydu platform-
da fesih/geçici dur-
durma hizmetleri
oldu. Şikayetlerin
yüzde 31,2'si GSM fa-
turalarından, yüzde
23,4'ü sabit telefon bağ-
lantı sorunlarından, yüzde
21'i ile kablo TV fesih ve
geçici durdurmadan ve
yüzde 17,7'si ise internet
servis sağlayıcılığı fatu-
ralarından geldi.



Hürriyet

06.07.2015

OKULLAR KAPANDI, BTK İNTERNET KULLANIMI KONUSUNDA AİLELERİ UYARDI

FATURA ŞOKUNA DİKKAT!

GEÇTİĞİMİZ ay okulların tatil olmasıyla beraber gençlerin daha fazla internet kullanımı evlerdeki veya mobil cihazlardaki kotası daha hızlı bitirmeye başladı. Fatura şokları yaşamamak için konumuzda aileleri uyaran **Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)** Başkan Vekili **Ömer Fatih Sayan**, yaptığı açıklamada akıllı telefonların, tabletlerin ve bilgisayarların okul dönemine kıyasla daha çok kullanıldığını ve internet hizmeti için alınan paketlerin bitmesini takiben veri

kullanımının farklı fiyatlıdan ücretlendirildiğini belirtti. Nedeniyle ailelerin fatura şokları yaşamaması için dikkatli olmaları gerektiğini söyledi. Bu vakitleri tatil dönemlerinde artan ilk, orta ve lise öğrencisi çağrısında çocukların, yüksek veri kullanımını gerektiren oyunlara ya da videoları daha fazla indirdiklerini ifade eden Sayan, "Bu durum da ailelerin evlerinde abone oldukları genişbant internet, ADSL, fiber, kablo veya mobil cihazlarda kullandıkları internet hizmeti için ayrılan aylık kotanın normalden

daha çabuk bitmesine sebep olabilmektedir. Ödeme tipinin faturalı veya ön ödemeli olmamasına göre değişmekle birlikte internet hizmetinin normalden daha fazla kullanılması durumunda, aileler paket aşımı ücretleri temin alınarak hesaplarını beklememek için, internet hizmetini aldığınız işletme tarafından, size ayrılan kotanın yüzde 80'ine ve yüzde 100'üne ulaştığında hizmet kullanımını hakkında gönderilen bilgi mesajlarını dikkate alın. Bilgilendirme mesajında yer alan limite mesaj aldığınız

UYARI MESAJI GELİYOR

BTK olarak tüketiciyi koruma ve uyarma görevimizin bulunduğunu anımsatan Sayan, cep telefonu

veya evdeki genişbant internet aboneliğinde beklenmedik yüksek faturalarla karşılaşmamaları için anne ve babaların alabileceği önlemleri şöyle sıraladı: "Paket/ kota aşımı halinde işletmeciniz tarafından uygulanacak paket aşımı bittim ücretleri hakkında bilgi sahibi olun. İnternet hizmetini aldığınız işletme tarafından, size ayrılan kotanın yüzde 80'ine ve yüzde 100'üne ulaştığında hizmet kullanımını hakkında gönderilen bilgi mesajlarını dikkate alın. Bilgilendirme mesajında yer alan limite mesaj aldığınız

anda değil de daha önce ulaşmış olabileceğinizi unutmayın. Örneğin 'yeni 12 saatlik kullanımınız daha bitmiştir' şeklinde bir bilgilendirme olabilir. İnternet hizmetini aldığınız işletmenin bulunduğu internet kullanımını takip etmeniz sağlayacak araçlar, uygulamalar hakkında bilgi edinilebilir ve bu araçlardan, uygulamalardan faydalanın. Çocuklarınızın internetten indirdiği ve kullandığı uygulamaların kotasına etkisini takip edin. Eğer kotanız, paketiniz bittikçe sizere ise internet hizmetini aldığınız işletme



ile görüşün ve paket/kota aşım ücretlerini nasıl azaltabileceğinizi ya da nasıl daha ucuz hizmet almaya devam edebileceğinizi hakkında bilgi sahibi olun."

AKSAM

26.08.2015

BTK'nın yeni başkanı Ömer Fatih Sayan

BİLGİ Teknolojileri ve İletişim Kurulu Başkanlığı'na **Ömer Fatih Sayan**'ın atandığı açıklandı. Atama kararı Resmi Gazete'nin bugünkü sayısında yayımlandı. 10 yıl kadar **BTK** Başkanı olarak görev yapan Tayfun Acerer'in görev süresi geçtiğimiz 1 Haziran'da dolmuştu.



VE İLETİŞİM KURUMU

BTK Başkanı'na önemli görev



Tweet



Paylaş



Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Başkanı Ömer Fatih Sayan, Bağımsız Düzenleyiciler Grubu (IRG) Başkan Yardımcılığı'na seçildi. Türkiye'den bu göreve ilk seçilen kişi olan Sayan, 2016'a bu görevi yerine getirecek. BTK; Sayan'ın, aynı zamanda Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurumu Kurulu'nda da yer alacağını, Avrupa elektronik haberleşme politikalarıyla ilgili kararlara doğrudan katılımının mümkün olacağını kaydetti.

Kapsama
alanı
dışında
sadece
76 yer kaldı

EKONOMİ SERVİSİ

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nca nüfusu 500'den az olan ve bugüne kadar hiçbir mobil haberleşme hizmeti alamayan 1799 yerleşim yerinin kapsama alanına dahil edilmesiyle ilgili projede sona yaklaşıldı.

Proje kapsamında 1723 yerleşim yeri kapsama altına girerken, geriye kalan 76 yerleşim yerinin de yıl sonuna kadar mobil haberleşme hizmeti alması planlanıyor.

Evrensel Hizmet Kanunu kapsamında, Haberleşme Genel Müdürlüğü ve Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) yaptığı çalışmayla, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanına kayıtlı GSM iletişim alt yapısı olmayan, kırsal kesimde bulunan, yüksek maliyet alanlarından oluşan ve nüfusu 1-500 arasında bulunan 1799 yerleşim

yeri belirlendi.

Mobil kapsama oranı nüfus bakımından yüzde 99'un üzerinde olan Türkiye'de, coğrafi zorluklar ve yüksek altyapı maliyeti nedeniyle bazı köylerde halen mobil kapsamı bulunmuyor. Bu olumsuz durumu ortadan kaldırmak için tüm masrafları Evrensel Hizmet Fonu'ndan karşılanmak üzere söz konusu yerlere mobil haberleşme hizmeti götürülebilmek için 2013'te yapılan ihaleyi kazanan Turkcell ile sözleşme imzalandı.

Tamamen çevrimiçi

Nüfusu 1-500 arasında olan ve GSM iletişim altyapısı bulunmayan yerleşim yerlerinde kurumlar tamamlandığında, yaklaşık 258 bin vatandaşa hizmet götürülecek ve Türkiye tamamıyla 'çevrimiçi' olacak. Turkcell, Vodafone, Avea bu tek altyapı üzerinden hizmet sunabiliyor.

Türkiye 05.10.2015

BTK'DAN UYARI:

Yurt dışından telefon getirenler dikkat

Haber Merkezi ANKARA

Son dönemde yurt dışından yolu beraberinde getirilen telefon sayısı arttıkça, sıkıntılar da büyüdü. Kendilerine gelen şikayetlerin artması üzerine Bilgi Teknolojileri İletişim Kurumu (BTK) bir açıklama yaparak vatandaşları uyardı. Buna göre, Türkiye'de kullanmak üzere yurt dışından telefon getirenlerin öncelikle

kayıt yaptırmaları gerekiyor. Bunun için IMEI numarasının bilinmesi gerekiyor. Bu numarayı öğrenmek için de telefonun arama ekranına “*#06#” yazmak gerekiyor. BTK yetkilileri, telefonlara uygulanan 60 günlük kullanma süresi sebebiyle birçok şikayet aldıklarını belirterek, şu uyarıları yaptı: “Bu 60 gün dolduğunda telefon iletişime kapanıyor. Gümrüklerde kayıt yapılmıyca ka-

dar da böyle kalıyor. Birçok vatandaş harç ücretinden haberdar olmadığı için kayıt işlemi sürecinde yine sıkıntı yaşıyor. E-devlet üzerinden yapılan kayıtlarda pasaport sahibi bilgileri dışında bilgi istenmiyor. Eğer pasaportunuza, başkası için cihaz işletecekseniz, 2 yıl başka kayıt yapılmayacağını bilin. Yani bir kişi yurt dışından 2 yılda ancak 1 cihaz getirebilir.”

YeniŞafak 28.10.2015



Hedeflerden şaşmak yok

4,5G ihalesinde yaptıkları tekliflerin ilk ödemesini yapan Turkcell, Vodafone ve Avea yetki belgelerini aldı. Yetki Belgesi imza töreninde konuşan Cumhurbaşkanı Erdoğan, Türkiye'nin hedeflerinden vazgeçmeyeceğini kaydetti.

Yeni bir dönem başlatıyoruz

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Feridun Bilgin, 4,5G yetkilendirilmesi Türkiye'de bilginin teknoloji alanında yeni bir dönemin başladığını söyledi. G20 ülkelerinin internet ekonomisi bilginin 2016'da iki katına yakın artışla GSYİH'leri toplamının yüzde 5,3'üne ulaşmasını beklediğini belirtti. Bilgin, dün gerçekleştirilen 4,5G yetkilendirilmesinin bu dönüşümün temel ayaklarından birini oluşturduğunu kaydetti.

EKONOMİ SERVİSİ - İSTANBUL

Geçtiğimiz Ağustos'ta yapılan ve üç GSM şirketinin toplamda 4 milyar avro bedelle frekans sahibi olduğu 4,5G ihalesinin ardından ilgili firmalara yetki belgeleri dün verildi. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın da katıldığı Ankara'daki törende Turkcell, Avea ve Vodafone'nun üst düzey yöneticileri gerekli imzaları attı. Turkcell ile Avea KDV ve ilk taksit olmak üzere 1,12 milyar avro, Vodafone ise borcun tümü olan 918 milyon avroyu peşin ödedi. Hazinesin hesaplarına aktarılan toplam tutar 2 milyar 40 milyon avro oldu.

SIRA UYGULAMADA

İmza töreninde konuşan Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, bu önemli adımın ülke ve sektör için hayırlı olmasını diledi. Yetkilendirme belgesinin imzasıyla artık uygulama aşamasına geçildiğini vurgulayan Erdoğan, Nisan 2016'dan itibaren sunulmaya başlayacak hizmetin Türkiye'nin gelişmesine, kalkınmasına, büyümesine, bedellerine ulaşmasına önemli katkı

Terörle yıldırma cabası içindeler

Erdoğan, konuşmasını şu kararlara mesajlarıyla bitirdi: “Yeni Türkiye yolunda, büyük Türkiye yolunda kararlara iletme devam edecektir. Ülkenin istikrar ve güven ikliminden rahatsız olanlar, 7 Haziran seçimlerinden sonra ortaya çıkan belirsizlik ortamını ve yapılan terör olaylarını da bahane ederek bizi bu asil gündemimizden uzaklaştırmak cabası içindeler. Ama biz bu oyuna gelmeyeceğiz. Hedeflerimizden asla vazgeçmeyeceğiz.”

sağlayacağını söyledi. Erdoğan, Türkiye'nin bu önemli teknoloji atılımının gerçekleştirilmesinde emeği geçenlere teşekkür etti.

VAZGEÇMEK YOK

Türkiye'nin ciddi sorun ve sıkıntılarla karşı karşıya olduğunu işaret eden Erdoğan, “Benim inanım, bu geçici bir süreç. Biz bir yandan Suriye ve Irak'taki gelişmelerle, bir yandan Ukrayna başta olmak üzere kuzey bölgemizde yaşanan olaylarla, Paralel Devlet Yapılanması ihanetiyle, son

dönemde de terör örgütleriyle uğraşırken asla gayretimizi, projelerimizi, çalışmalarımızı bir kenara bırakmadık. Hedeflerimiz doğrultusunda adım adım ilerliyoruz” dedi.

BİR HAFTADA NELER YAPTIKI

Türkiye'nin son bir kaç haftada imza attığı gelişmelere dikkat çeken Cumhurbaşkanı Erdoğan, “3 Ekim'de amfibi gemi Bayraktar'ın denize indirildi. 14 Ekim'de Çanakkale Türk-Japon işbirliği kurulan 516 milyon dolar yatırım bedelli lastik fabrikasının açıldı. 16 Ekim'de Türkiye 4B uydusunun Kazakistan'dan uzaya fırlatıldı. 17 Ekim'de 1 milyar 600 milyon liralık bir yatırım olan KİTÇ Su Temini projesinin açılışını yaptık” diye konuştu.

Erdoğan, uluslararası yatırımlar konusunda Türkiye'nin cazibe merkezi olmayı sürdürdüğünü dikkat çekerek şunları kaydetti: “Geçen 13 yılda Türkiye'ye 149 milyar dolar uluslararası doğrudan yatırım geldi. Sadece 2015'in Temmuz ayında 3,4 milyar dolarlık uluslararası yatırım girişiyse aylık bambaşka yeni bir rekoru imza attı. 2015'in ilk sekiz ayında uluslararası doğrudan yatırım rakamı yüzde 36 artarak 12 milyar dolara ulaştı.”

En hızlısı biz olacağız

Turkcell Genel Müdürü Kaan Terzioğlu, “Türkiye'ce telefonunda 1000 Mbps'yi ilk kez Turkcell ile göreceğiz. Bu, ‘kablosuz fiber’ hız demek. Hem bireysel hem de kurumsal kullanımında muhtesim fark olacak. Kullanım haklarını elde ettiğimiz frekansların değeri, önümüzdeki dönemde çok daha iyi anlaşılacak. Orta vadede gerçekleşmesini beklediğimiz 4. nesil teknolojisi, elde ettiğimiz bu frekanslarla bizi 5G'nin de lideri yapacak.”

Bedelin hepsini peşin ödedi

Vodafone Türkiye CEO'su Gökhan Ögüt: “4,5G konusundaki kararlılığımızın göstergesi olarak ihale bedeli olan 918 milyon avroyu peşin ödedik. Bugün 18 ülkede 4G, 5 kotalı ve 12 ülkede 4,5G hizmeti veriyoruz. 67 ülkede 4G uluslararası ulaşım hizmeti sunuyoruz. 3G Ar-Ge faaliyetlerinde öncülüğümüzü sürdürüyoruz. 1 Nisan 2016 itibarıyla Türkiye'nin en ucra köşesine kadar, herkese, her şirkete, her haneye 4,5G hizmetini sunacağız.”

Yeni mobil dönemin öncüsü

Türk Telekom Grubu Üst Yöneticisi Ramazan Aslan: “4,5G ile başlayan yeni mobil dönemin öncüsü olacağız. Bugünleri öngörerek sektörde lider altyapıya yönelik en büyük yatırım gerçekleştiren operatör olduk. Müşterilerimize en hızlı, en yüksek kapasiteli ve gerçek 4,5G deneyimini biz sunacağız. Ortalama 2,3 milyar avro olmasın beklenen ihale satış bedelinin, tahmin edilen üzerine çıkması ülke ekonomisine büyük katkı sağladık.”

Cep'te azami ücretler ilk kez aşağı çekildi



BİLGİ Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Başkanı **Ömer Fatih Sayan**, mobil telefon aboneliklerindeki azami fiyat tarifelerinin yeniden belirlendiğini açıkladı. **BTK'nın** bazı azami ücretlerde ilk defa indirim gittiğini ifade eden Sayan, mobil telefon aboneliklerindeki "İsim/Unvan Değişikliği" ücretinin üst sınırının işlem başına yüzde 66 indirimle 17 liradan 6 liraya, "Numara Değişikliği" ücretinde üst sınırın yüzde 62 indirimle 52 liradan 20 liraya, "Kayıp, Çalıntı, Kullanıcı Hatası Nedeni ile SIM Kart Değişikliği" ücretinin üst sınırının yüzde 54 indirimle işlem başına 43 liradan 20 liraya düşürülürken, "Garanti Kapsamında SIM Kart Değişikliği" işlemlerinin ise ücretsiz yapılmasının karara bağlandığını bildirdi. Sayan, yeni tarifeyle cep telefonu konuşma ücretleri için belirlenen üst sınırdaki artış yapılmadığına dikkati çekti.

YENİ SÖZ

25.12.2015

Siber saldırıda ODTÜ zayıf kaldı

Türkiye son günlerde Rusya ve İran tarafından yapıldığı iddia edilen siber saldırıyla mücadele ediyor. Ulaştırma ve Haberleşme Bakanı Binali Yıldırım, konuyla ilgili yaptığı açıklamada önlemler konusunda zayıf kalan ODTÜ'nün güvenliği artırması gerektiğini belirtti. ODTÜ ise gelişmelerle ilgili açıklama yaptı.

Yeni Söz / Haber Merkezi
Serhat Kaya / Furkan Kasdemir

ULAŞTIRMA, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Binali Yıldırım, "tr" uzantılı internet sitelerine yönelik saldırıların ardından **Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)** ile Telekomünikasyon İletişim Başkanlığının (TİB) anında müdahale ettiğini ve bu saldırıların hangi ülkeden yapıldığının tespit edilmesinin kolay olmadığını belirtti.

İlk fark eden bakanlığımız oldu

"Bilgisayar korsanlarının mı yoksa bir ülkede belirli grupların mı" yaptığının detaylı çalışmayla ortaya çıkacağını anlatan Yıldırım; "Gerçek tamamen farklıdır. Bunu ilk fark eden bizim bakanlığımızın bağlı ve ilgili kuruluşlarıdır. Fark eder etmez müdahale ettiler. Ulusal

Siber Olaylara Müdahale Merkezini (USOM) devreye soktular. Siber güvenlikle ilgili zaten yasal altyapımız ve ekibimiz var. Onlar hemen devreye girdi ve olayı kontrol altına aldılar. 17 Aralık'a kadar bu olay devam etti. İki saat yavaşlama, kesilme oldu" diye konuştu.

"Sunucuyu ODTÜ işletiyor" Yıldırım, yurtdışı kaynaklı olan ve menşei tam olarak bilinmeyen saldırının 14 Aralık'tan itibaren etkili olduğunu, hemen karşı önlemlerin devreye alındığını söyledi. Bakan Yıldırım, saldırının esas olarak Ortadoğu Teknik Üniversitesi tarafından işletilmekte olan "nick.tr" adlı Türkiye'deki bütün ".tr" uzantılı web adreslerinin yönetildiği DNS sunucularını hedef aldığını belirterek, "Sunucuyu ODTÜ işletiyor ama mesele bir ulusal güvenlik meselesi, bu çeşit saldırılara karşı gerekli önlemlere sahip olmalı" dedi.

Bakan ODTÜ'yü suçladı

ODTÜ'deki sunucuyu **BTK** bünyesine almak istediklerini ancak ODTÜ'nün vermediğini belirterek "Hatta bize dava açtılar. Peki, kalsın ama önlemler konusunda ortak hareket edebilmeli, böyle saldırı anlarında işbirliği yapabilmeliyiz en azından. Bu saldırıda gördük ki ODTÜ yeterli önlemi almamış. Artık böyle saldırılar gündelik hayatın parçası haline geliyor; her an her yerden saldırı yapılabilir. O yüzden önlemlerimizi de sürekli almalı, sürekli güvenlik seviyemizi yüksek tutmalıyız. Konu çok ciddi" diye konuştu.

Saldırıların arkasında Rusya hatta İran var

Savunma Sanayii Müsteşarlığı iştiraklerinden Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret AŞ'nin (STM) Genel Müdürü Davut Yılmaz, son dönemde Türkiye'ye yöne-



lik siber saldırıların değerlendirildi. Yılmaz, "Rusya'nın, sorun yaşadığı her ülkede siber gücün tüm bileşenlerini aktif olarak kullandığını görüyoruz. Dolayısıyla, Türkiye'deki saldırıların arkasında Rusya'nın olma ihtimalinin düşük olmadığını söyleyebiliriz "değerlendirmesinde bulundu.

YeniŞafak
TÜRKİYE'NİN BİRİKİMİ

20.12.2015

EN FAZLA ŞİKAYET CEP'E GELDİ

► Bu yılın üçüncü çeyreği itibarıyla kuruma iletilen yaklaşık 22 bin 600 şikayetin yüzde 47'sinin mobil sektörle ilgili olduğunu vurgulayan Sayan, internet servis sağlayıcılığı hizmetine yönelik 820, uydu platform hizmetine yönelik 594, sabit telefon hizmetine yönelik 154, mobil hizmetlere yönelik 144 ve Kablo TV hizmetine yönelik 80 şikayet iletilildiğini söyledi.



HIZLAR
paylaşılacak

► Fatih Sayan, 3. Çeyrek Raporu ile mobil internet hızlarına ilişkin bilgilerin de kamuoyuyla paylaşılacağını söyleyerek şöyle devam etti: "2015

yılı üçüncü çeyreğinde kurumumuzca belirlenen illerimizden 10 ilde ölçüm yapıldı. Ortalama mobil veri indirme hızı 6.292 kbps, veri gönderme hızı ise 1.574 kbps olarak hesaplandı."

Mobil şikayetler azaldı

► BTK'nın varlık sebeplerinden birini oluşturan tüketici hak ve menfaatlerinin gözetilmesine yönelik faaliyetler kapsamında tüketicilerin görüşlerini ve şikayetlerini titizlikle takip ettiklerini dile getiren Sayan, şikayetlerin azaldığını belirtti. Sayan bir takım tedbirler aldıklarının altını çizerek, "Kurul kararlarıyla işletmecilerin bayi kanalıyla yaptıkları tarife değişikliği, paket veya katma değerli hizmet alımı veya tüketicinin aldığı hizmette değişiklik yapılması gibi faaliyetlerin tüketici iradesiyle yapılmasına ilişkin ispatlayıcı bilgi ve belgenin sağlanmasına yönelik olarak işletmecilerimize yükümlülük getirildi" dedi.

"Cep"e yatırım ARTTI

Türkiye'de mobil iletişime olan yatırımlar gün geçtikçe artıyor. BTK Başkanı **Ömer Fatih Sayan**, operatörlerin bu yıl ikinci ve üçüncü çeyrekte toplam 20 milyar lira net satış geliri olduğunu ifade ederek, "**Yatırım miktarı 1,5 milyar liraya yükseldi**" dedi.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Başkanı **Ömer Fatih Sayan**, BTK tarafından hazırlanan 2015 yılı 3. çeyrek raporu ile ilgili değerlendirmelerde bulundu.

Sayan, bilgi teknolojileri ve iletişim sektörünün hükümet tarafından stratejik sektör olarak kabul edildiğini belirtti. Sayan, Türkiye'de haberleşme sektörünün bu yılın ikinci çeyreğinde 9,6 milyar lira olan net satış gelirlerinin, üçüncü çeyrekte 10,4 milyar liraya, aynı dönemdeki 1,2 milyar lira olan yatırım miktarının ise 1,5 milyar liraya yükseldiğini kaydetti.



(ARPU) de önemli bir değişim gerçekleştiğine dikkati çeken Sayan, 2010'da 22,3 lira olan sabit ARPU'nun

2015 yılı üçüncü çeyreğine kadar yatay bir seyir izleyerek 23,5 lira, 2010'da 18,7 lira olan mobil ARPU'nun ise 2015 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla 24,8 liraya yükselerek, ilk defa sabit ARPU'nun üzerinde yer aldığını söyledi.

MOBİL KULLANICI
37,5 MİLYON KİŞİ

Sektördeki sabit genişbant internet abonesinin 9,1 milyondan 9,2 milyona çıktığını, mobil genişbant abone sayısının ise 35,3 milyondan 37,5 milyona ulaştığını anlatan Sayan, sabit ve mobil genişbant abone sayılarındaki artışa paralel olarak abone başına internet kullanımındaki artış trendinin devam ettiğini belirtti. Sayan, 2015 yılı ikinci çeyrekteki 1,22 GB olan aylık ortalama mobil veri kullanım miktarının üçüncü çeyrekte yüzde 16,7 artarak 1,42 GB'ye ulaştığını, sabit internet kullanım miktarının ise bir önceki döneme göre yüzde 7,5 artarak 60,11 GB'ye ulaştığını ifade etti.

GÖRÜŞME SÜRELERİ
404 DAKİKAYA ÇIKTI

Bu yılın ikinci çeyreğindeki 399 dakika olan mobil aylık görüşme süresinin 404 dakikaya çıktığını dile getiren Sayan, 145 dakika olan sabit hatlarla görüşme süresinin ise 134 dakika olarak gerçekleştiğini bildirdi. Bu yılın üçüncü çeyreği itibarıyla sabit ve mobil hatlardan abone başına elde edilen gelirlerde