



TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Üç Aylık Pazar Verileri Raporu

2017 Yılı 1. Çeyrek
Ocak – Şubat – Mart

Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Haziran 2017, Ankara

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	vi
YÖNETİCİ ÖZETİ	viii
2017-1. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ	viii
KISALTMALAR	xvi
1 GENEL PAZAR VERİLERİ	1
1.1 YETKİLENDİRME VE HİZMET TÜRLERİNE GÖRE İŞLETMECİ SAYILARI	1
1.2 İŞLETMECİLERİN GELİR VE KÂRLARI	2
1.3 İŞLETMECİ YATIRIMLARI	5
1.4 TOPLAM TRAFİK	7
1.5 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ	10
2 SABİT PAZAR VERİLERİ	14
2.1 SABİT PAZARDA GELİRLER	16
2.2 SABİTTEN ARAMA GELİRLERİ	18
2.3 SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ	20
2.4 KISA NUMARALAR	24
2.5 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER	24
2.6 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)	25
2.7 ABONE BAŞINA ORTALAMA ÇAĞRI BAŞLATMA	25
2.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)	26
2.9 SABİT NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİ	26
2.10 SABİT PAZARDA YATIRIM	27
3 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ	28
4 MOBİL PAZAR VERİLERİ	38
4.1 ABONE SAYISI VE PENETRASYON	38
4.2 MOBİL ABONE PROFİLİ	42
4.3 MOBİL TRAFİK HACMİ	48
4.4 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER	50
4.5 KISA NUMARALAR	50
4.6 SMS VE MMS	52
4.7 MOBİL GELİR	53
4.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)	57
4.9 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)	59
4.10 MOBİL YATIRIM	60
5 DİĞER HİZMETLER	63
5.1 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETLERİ	63
5.2 KABLOLU YAYIN HİZMETLERİ	65
5.3 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİ	66
5.4 UYDU PLATFORM HİZMETLERİ	66
5.5 GMPCS HİZMETLERİ	68
5.6 REHBERLİK HİZMETLERİ	68
5.7 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETLERİ (OKTH)	70

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

ŞEKİL 1-1 TOPLAM GELİRİN İŞLETMELER ARASINDA DAĞILIMI, 2016, MİLYAR ₺	3
ŞEKİL 1-2 İŞLETMELERİN TOPLAM GELİRDEN ALDIĞI PAY, 2016, %	3
ŞEKİL 1-3 TOPLAM YILLIK ARAMA TRAFİK MİKTARLARI, MİLYAR DAKİKA	7
ŞEKİL 1-4 TOPLAM ÜÇ AYLIK ARAMA TRAFİK MİKTARLARI, MİLYAR DAKİKA	8
ŞEKİL 1-5 TRAFİK DAĞILIMI, MİLYAR DAKİKA	9
ŞEKİL 1-6 TRAFİK DAĞILIMI, %	9
ŞEKİL 1-7 SEKTÖR BAZINDA ÜÇ AYLIK TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYILARI	10
ŞEKİL 1-8 MİLYON ABONE BAŞINA TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYISI (ADET)	11
ŞEKİL 1-9 MOBİL SEKTÖRDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	12
ŞEKİL 1-10 İSS SEKTÖRÜNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	12
ŞEKİL 1-11 UYDU PLATFORM HİZMETİNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	13
ŞEKİL 1-12 SABİT TELEFON HİZMETİNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	13
ŞEKİL 2-1 SABİT ABONE SAYISI VE PENETRASYON	14
ŞEKİL 2-2 TÜRK TELEKOM'UN YILLIK GELİRİNİN DAĞILIMI, %	17
ŞEKİL 2-3 TÜRK TELEKOM'UN ÜÇ AYLIK GELİRİNİN DAĞILIMI, %*	18
ŞEKİL 2-4 TÜRK TELEKOM ARAMA GELİRLERİ, MİLYON ₺*	18
ŞEKİL 2-5 STH–TT TELEFON HİZMETLERİ GELİRLERİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, % *	19
ŞEKİL 2-6 TÜRK TELEKOM TRAFİK DAĞILIMI, %	20
ŞEKİL 2-7 STH–TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRİÇİ) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	21
ŞEKİL 2-8 STH–TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRLERARASI) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	21
ŞEKİL 2-9 STH–TT ÇAĞRI BAŞLATMA (MOBİLE DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	22
ŞEKİL 2-10 STH–TT ÇAĞRI BAŞLATMA (YURTDIŞINA DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	22
ŞEKİL 2-11 STH–TT SABİTTE SONLANDIRILAN ULUSLARARASI ÇAĞRI TRAFİĞİ KİYASLAMASI, % *	23
ŞEKİL 2-12 STH–TT MOBİLDE SONLANDIRILAN ULUSLARARASI ÇAĞRI TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	23
ŞEKİL 2-13 STH–TT SABİTTEN BAŞLATILAN TOPLAM TRAFİKTEKİ PAYLARI, %	24
ŞEKİL 2-14 SABİT MOU, DAKİKA	25
ŞEKİL 2-15 ÇAĞRI BAŞLATAN ABONELERİN ORTALAMA ARAMA SÜRESİ, DAKİKA	26
ŞEKİL 2-16 SABİT ARPU, ₺	26
ŞEKİL 2-17 TÜRK TELEKOM'UN YILLIK YATIRIM MİKTARI, MİLYON ₺	27
ŞEKİL 2-18 TÜRK TELEKOM'UN ÜÇ AYLIK YATIRIM MİKTARI, MİLYON ₺	27
ŞEKİL 3-1 GENİŞBANT İNTERNET ABONE SAYISI	28
ŞEKİL 3-2 OECD ÜLKELERİNDE SABİT GENİŞBANT İNTERNET PENETRASYON ORANLARI,%	31
ŞEKİL 3-3 ABONE BAŞI AYLIK ORTALAMA KULLANIM MİKTARI, GBYTE	32
ŞEKİL 3-4 HIZLARA GÖRE SABİT GENİŞBANT İNTERNET ABONELERİNİN DAĞILIMI, 2017-1	32
ŞEKİL 3-5 MOBİL BİLGİSAYARDAN İNTERNET ABONELERİNİN KULLANIMA GÖRE DAĞILIMI, %	33
ŞEKİL 3-6 MOBİL CEPTEN İNTERNET ABONELERİNİN KULLANIMA GÖRE DAĞILIMI, %	33
ŞEKİL 3-7 MOBİL VERİ İNDİRME VE GÖNDERME HIZLARI (MBPS)	34
ŞEKİL 3-8 SABİT GENİŞBANT ABONELERİNİN TEKNOLOJİ VE İŞLETMELER BAZINDA DAĞILIMI, %	35
ŞEKİL 3-9 OECD ÜLKELERİNDE SABİT-MOBİL GENİŞBANT İNTERNET YAYGINLIĞI, %	36
ŞEKİL 3-10 ".tr" UZANTILI ALAN ADLARININ DAĞILIMI (ADET)	36
ŞEKİL 3-11 IP ADRESİ ÜLKE BİLGİSİ	37
ŞEKİL 4-1 TOPLAM MOBİL ABONE SAYISI VE NÜFUSA GÖRE PENETRASYON	38
ŞEKİL 4-2 AKTİF 4.5G MOBİL ABONE VE UYUMLU CİHAZ SAYISI	39
ŞEKİL 4-3 MOBİL ABONE SAYISI VE 0-9 YAŞ HARIÇ NÜFUSA GÖRE PENETRASYON	39
ŞEKİL 4-4 ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL GENİŞBANT ABONE SAYILARI, BİN	41
ŞEKİL 4-5 TÜRKİYE VE BAZI AVRUPA ÜLKELERİNİN MOBİL PENETRASYON ORANLARI, %	41
ŞEKİL 4-6 ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL ABONE ORANLARI, %	42
ŞEKİL 4-7 BAZI AVRUPA ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ÖN ÖDEMELİ/FATURALI ABONE ORANLARI, %	42
ŞEKİL 4-8 3G VE 4.5G ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL ABONE ORANLARI, %	43
ŞEKİL 4-9 MOBİL İŞLETMELER BAZINDA TOPLAM ABONE SAYILARI, MİLYON	43
ŞEKİL 4-10 TOPLAM MOBİL NUMARA TAŞIMA SAYILARI	44
ŞEKİL 4-11 MNT KAPSAMINDA MOBİL İŞLETMELERİN NET GELEN ABONE SAYILARI, BİN	44
ŞEKİL 4-12 MOBİL İŞLETMELERİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, %	45
ŞEKİL 4-13 MOBİL İŞLETMELERİN ABONE KAYIP ORANLARI (CHURN RATE), %	45
ŞEKİL 4-14 MOBİL İŞLETMELER BAZINDA ÖN ÖDEMELİ / FATURALI ABONELERİN DAĞILIMI, %	46
ŞEKİL 4-15 ÖN ÖDEMELİ ABONELERİN DAĞILIMI, %	46

ŞEKİL 4-16 FATURALI ABONELERİN DAĞILIMI, %.....	47
ŞEKİL 4-17 MOBİL ABONELERİN BİREYSEL-KURUMSAL BAZDA AYRIMI, %.....	47
ŞEKİL 4-18 MOBİL İŞLETMELERİN DÖNEMLERE GÖRE TOPLAM TRAFİKLERİ, MİLYAR DAKİKA	48
ŞEKİL 4-19 MOBİL İŞLETMELERİN TRAFİĞE GÖRE PAZAR PAYLARI, %.....	49
ŞEKİL 4-20 MOBİL TRAFİK DAĞILIMI, %	49
ŞEKİL 4-21 MOBİL TRAFİK DAĞILIMI, MİLYON DAKİKA.....	50
ŞEKİL 4-22 DÖNEMLERE GÖRE SMS VE MMS MİKTARI, MİLYON ADET*	52
ŞEKİL 4-23 YILLAR İTİBARIYLA MOBİL HİZMETLERDEN ELDE EDİLEN GELİR, MİLYAR ₺	54
ŞEKİL 4-24 MOBİL HİZMETLERDEN ELDE EDİLEN ÜÇ AYLIK GELİRLER, MİLYAR ₺*	54
ŞEKİL 4-25 MOBİL İŞLETMELERİN TOPLAM GELİRE GÖRE PAZAR PAYLARI, %	55
ŞEKİL 4-26 MOBİL İŞLETMELERİN ABONELERDEN ELDE ETTİKLERİ GELİRE GÖRE PAZAR PAYLARI, %*	56
ŞEKİL 4-27 MOBİL İŞLETMELERİN GELİR DAĞILIMI, %.....	56
ŞEKİL 4-28 MOBİL İŞLETMELERİN İŞLETMELİ BAZINDA GELİR DAĞILIMI, %, 2017-1	57
ŞEKİL 4-29 MOBİL ARPU, ₺	58
ŞEKİL 4-30 ÖN ÖDEMELİ MOBİL ARPU, ₺.....	58
ŞEKİL 4-31 FATURALI MOBİL ARPU, ₺.....	59
ŞEKİL 4-32 TÜRKİYE VE AB'DE MOBİL ARPU, €*.....	59
ŞEKİL 4-33 MOBİL İŞLETMELİ BAZINDA MOU DEĞERLERİ, DK/AY*.....	60
ŞEKİL 4-34 AB VE TÜRKİYE'DE MOBİL ABONE BAŞINA ORTALAMA GÖRÜŞME, DK/AY*	60
ŞEKİL 4-35 YILLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺	61
ŞEKİL 4-36 İŞLETMELİ BAZINDA YILLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺.....	61
ŞEKİL 4-37 ÜÇ AYLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺	62
ŞEKİL 5-1 İŞLETMELERİN FİBER UZUNLUKLARININ BİR ÖNCEKİ DÖNEME GÖRE ARTIŞI, (KM)	63
ŞEKİL 5-2 KABLO İNTERNET ABONE SAYISI.....	65

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

ÇİZELGE 1-1 HİZMET TÜRLERİNE GÖRE YETKİLENDİRME SAYILARI.....	1
ÇİZELGE 1-2 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMELERİN YILLIK NET SATIŞ GELİRLERİ, ₺.....	2
ÇİZELGE 1-3 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMELERİN ÜÇ AYLIK NET SATIŞ GELİRLERİ, ₺.....	4
ÇİZELGE 1-4 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMELERİN YILLIK NET KÂR DEĞERLERİ, ₺.....	4
ÇİZELGE 1-5 DİĞER İŞLETMELERİN ÜÇ AYLIK GELİR BİLGİLERİ, ₺*.....	5
ÇİZELGE 1-6 DİĞER İŞLETMELERİN YILLIK GELİR BİLGİLERİ, ₺*.....	5
ÇİZELGE 1-7 TÜRK TELEKOM VE MOBİL ŞEBEKE İŞLETMELERİNİN ÜÇ AYLIK YATIRIMLARI, ₺.....	6
ÇİZELGE 1-8 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMELERİN TOPLAM YILLIK YATIRIMI, ₺*.....	6
ÇİZELGE 1-9 DİĞER İŞLETMELERİN ÜÇ AYLIK YATIRIM BİLGİLERİ, ₺*.....	6
ÇİZELGE 1-10 DİĞER İŞLETMELERİN TOPLAM YILLIK YATIRIMI, ₺*.....	7
ÇİZELGE 1-11 SEKTÖR BAZINDA ÜÇ AYLIK TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYILARI.....	10
ÇİZELGE 1-12 TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONUSU İTİBARIYLA DAĞILIMI (2017-1. ÇEYREK).....	11
ÇİZELGE 2-1 ABONE SAYILARININ TEKNOLOJİ BAZINDA DAĞILIMI.....	15
ÇİZELGE 2-2 STH İŞLETMELERİNİN TAŞIYICI SEÇİMİ/ÖNSEÇİMİ KULLANICI SAYILARI.....	15
ÇİZELGE 2-3 STH İŞLETMELERİNİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, 2017-1.....	16
ÇİZELGE 2-4 STH İŞLETMELERİNİN NET SATIŞ GELİRİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, 2017-1.....	16
ÇİZELGE 2-5 STH İŞLETMELERİNİN NET SATIŞ GELİRLERİ.....	19
ÇİZELGE 2-6: TÜRK TELEKOM TRAFİK DAĞILIMI, MİLYON DAKİKA.....	20
ÇİZELGE 2-7 SABİT TELEFONLARDAN EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-1.....	24
ÇİZELGE 2-8 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER, 2017-1.....	25
ÇİZELGE 3-1 TOPLAM İNTERNET ABONE SAYILARI.....	29
ÇİZELGE 3-2 YÖNTEMLER BAZINDA DİĞER İNTERNET ABONE SAYILARI.....	29
ÇİZELGE 3-3 İSS PAZAR PAYLARI, 2017-1.....	30
ÇİZELGE 3-4 İSS YILLIK HİZMET GELİRLERİ, ₺.....	30
ÇİZELGE 3-5 İSS ÇEYREK BAZINDA HİZMET GELİRLERİ, ₺.....	30
ÇİZELGE 3-6 ELEKTRONİK VE MOBİL İMZA SERTİFİKA SAYILARI.....	37
ÇİZELGE 4-1 3G VE 4.5G HİZMETİ KULLANICI VERİLERİ.....	40
ÇİZELGE 4-2 EN FAZLA TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER, 2017-1.....	50
ÇİZELGE 4-3 AVEA, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-1.....	51
ÇİZELGE 4-4 VODAFONE, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-1.....	51
ÇİZELGE 4-5 TURKCELL, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-1.....	52
ÇİZELGE 4-6 İŞLETMELERİ BAZINDA SMS VE MMS MİKTARI, MİLYON ADET.....	53
ÇİZELGE 5-1 ALTERNATİF İŞLETMELERİN FİBER UZUNLUKLARI.....	63
ÇİZELGE 5-2 ALTERNATİF ALTYAPI İŞLETMELERİNİN PAZAR PAYLARI.....	64
ÇİZELGE 5-3 ALTERNATİF ALTYAPI İŞLETMELERİNİN HİZMETLERİNE İLİŞKİN GELİRLER.....	64
ÇİZELGE 5-4 KABLOLU YAYIN HİZMETLERİ.....	65
ÇİZELGE 5-5 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİNE İLİŞKİN ABONE SAYISI VE GELİR.....	66
ÇİZELGE 5-6 UYDU HABERLEŞME HİZMETİ İŞLETMELERİNİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, %.....	66
ÇİZELGE 5-7 ABONE VE KULLANICI SAYILARI*.....	67
ÇİZELGE 5-8 UYDU PLATFORM HİZMETİ GELİRLERİ, ₺.....	68
ÇİZELGE 5-9 GMPCS HİZMETİNE İLİŞKİN ABONE SAYISI VE GELİRLER.....	68
ÇİZELGE 5-10 GMPCS İŞLETMELERİNİN PAZAR PAYLARI, %.....	68
ÇİZELGE 5-11 REHBERLİK HİZMETLERİ.....	69
ÇİZELGE 5-12 REHBERLİK HİZMETİ İŞLETMELERİNİN PAZAR PAYLARI.....	69
ÇİZELGE 5-13 OKTH HİZMETLERİ.....	70

ÖNSÖZ

Elektronik haberleşme sektöründe 2017 yılına yoğun bir gündemle başladık. Özellikle 1 Nisan 2016'da hayatımıza giren ve geçtiğimiz günlerde birinci yılını dolduran 4.5G hizmetinin hız kazandırdığı mobil genişbant tarafında artık 5G hazırlıkları da sektörün birçok kesimi tarafından yapılmaya başlandı.

Kurum olarak yeni hizmet binamızda sektörümüzle birlikte fuar ve toplantı düzenleme imkânına kavuştuk. Bu çerçevede, bu yıl "5G Ve Ötesi"

teması ile düzenlenen 11. Uluslararası Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Konferansına Mayıs ayı içerisinde ev sahipliği yaptık. Konferansta hem düzenleyici perspektiften hem de üretici ve işletmecilerin gözünden 5G konusundaki ulusal ve uluslararası gelişmeler ve beklentiler konusunda uzmanların katkıları çeşitli oturumlarla katılımcılara sunuldu.

Bu raporumuza konu olan 2017 yılının Ocak-Şubat-Mart aylarında ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe gelişmenin sürdüğünü görmekten memnuniyet duyuyoruz. Yılın ilk çeyreğine ilişkin sektörel verilerin özeti aşağıda yer almaktadır:

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2016 yılındaki net satış gelirleri toplamı 45,4 milyar ₺ olarak gerçekleşmişken, 2017 yılının ilk çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 12 milyar ₺ olmuştur.
- Abone sayısı itibarı ile bu dönemde yaklaşık 11 milyon sabit abonenin yanında, mobil hizmetlerde abone sayısı 75,7 milyon olmuş ve penetrasyon oranı %94,9 düzeyinde gerçekleşmiştir. Makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil penetrasyon oranı %107'dir. 2017 yılı birinci çeyrekte, 413 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer



almıştır. Bu dönemde 2,78 milyon abone numarasını taşımış olup toplamda bugüne kadar toplam 103,9 milyonun üzerinde mobil numara taşıma işlemi gerçekleşmiştir.

- Genişbant verilerine bakıldığında, 10,8 milyonu sabit abone, 53,5 milyonu mobil abone olmak üzere toplam 64,3 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %24,3 artmıştır. En yüksek artış yaklaşık %29,2'lik bir oranla Mobil Cepten İnternette, müteakiben yaklaşık %18,2'lik bir oranla da Kablo İnternette gerçekleşmiştir.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmeti aboneliğine, birinci yılın sonunda yaklaşık 56,4 milyon vatandaşımız geçmiştir. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı Mart ayı sonu itibarı ile yaklaşık 22 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 2,5 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 5,5 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 272.550 km olan fiber uzunluğu, 2017 yılı birinci çeyreğinde 297.620 km'ye ulaşmış ve %9,2'ye yakın bir artış gerçekleşmiştir.

2017 yılının birinci çeyrek döneminde ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe yaşanan gelişmeleri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, yılın geri kalan dönemlerinin sektörümüz ve ülkemiz için verimli geçmesini diliyorum.

Saygılarımla,



Dr. Ömer Fatih SAYAN
Kurul Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

2017-1. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2017 yılı birinci üç aylık dönem (Ocak-Şubat-Mart) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir.¹

Genel Pazar Verileri

- 9 Mayıs 2017 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 446 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 785'tir.
- 2017 yılı birinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 9,3 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmecilerin net satış gelirleri 2017 yılı birinci çeyrekte yaklaşık 2,71 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci çeyrekte Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık 736 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmeciler tarafından 2017 yılı birinci çeyreğinde yaklaşık 384 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.
- 2017 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 59,92 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık 2,1 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı %2,3, sabit trafik miktarı ise %6,9 oranında azalmıştır. Trafikğin büyük bir kısmını (%92,5) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.
- 2017 yılı birinci çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam 50.499 şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık %52,4'ünün mobil hizmetler ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, sabit telefon hizmeti ve mobil hizmetlere yönelik şikâyetler yer almaktadır.

¹ Bu raporda yer alan rakamlar virgülden sonra bir hane yuvarlanmıştır. Yuvarlamaya bağlı olarak raporda yer alan pazar payı bilgisi vb. bazı grafikler tam olarak %100'e ulaşmayabilmektedir. Rapordaki veri ve istatistiki analizler yöntem değişikliği ve işletmecilerden kaynaklanan düzeltmeler nedeni ile dönemsel olarak revize edilebilmektedir.

Sabit Pazar

- 2017 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 11.009.614 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de, penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,1 puan azalarak yaklaşık %13,8 seviyesine düşmüştür.
- 2017 yılının birinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısı 207.232 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısı ise 44.199 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılının birinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %25,8’ini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %58’ini oluşturmuştur.
- 2017 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık 713 milyon ₺ olarak gerçekleşerek bir önceki senenin aynı dönemine göre %5,1 oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise %1,6 oranında düşüş kaydetmiştir.
- Yaklaşık 3,3 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almakta olup bu işletmecilerin üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 355 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde %61,8 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2017 yılı birinci üç aylık döneminde %58,4 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %30,5’ini oluşturan mobile doğru trafik oranı artarak 2017 yılının birinci çeyreğinde toplam trafiğin %33,1’ine ulaşmıştır.
- 2016 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,6 milyar dakika olan Türk Telekom’un ses trafiği, %15,9 oranında azalışla 2017 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,4 milyar dakika olmuştur.
- Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı %15,2 ve Türk Telekom’un payı ise %84,8 olarak gerçekleşmiştir.
- Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı %30,9 ve Türk Telekom’un pazar payı ise %69,1 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %46,6 olarak gerçekleşirken Türk Telekom’un payı %53,4 olarak gerçekleşmiştir.
- Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom’un payı %47,2 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %52,8 olarak gerçekleşmiştir.

- Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı %19,2 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %80,8 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %80,7 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %19,3 olarak gerçekleşmiştir.
- Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı %34,1 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %65,9 olarak gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom şebekesinden en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur.
- 2017 yılı birinci çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke Almanya'dır.
- 2017 yılı birinci üç aylık dönemde 124 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre %7,2 azalırken, bir önceki döneme göre ise %5,8 oranında azalmıştır.
- 2017 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 24,49 ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci üç aylık dönemde 143 milyon ₺ olarak gerçekleşen sabit yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %138,3 artmış, bir önceki üç aylık döneme göre ise %82,3 oranında azalmıştır.

İnternet ve Genişbant

- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2017 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 64,3 milyona yaklaşmıştır.
- 2017 yılı birinci çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %3,3 artış gerçekleşmiş olup mobil, kablo ve fiber internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise %24,3 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci çeyrekte xDSL abone sayısı 8 milyona yaklaşmış, fiber abone sayısı ise 2 milyonu aşmıştır.

- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre %4,8 oranında artarak 772.325'e çıkmıştır.
- 2017 yılı birinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 1,7 milyar ₺ seviyesine yaklaşmıştır.
- 2017 yılı birinci çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 72,9 GB seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 2,5 GB seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise 5,5 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin %71'inin 10-30 Mbit/sn hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir.
- Mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına bakıldığında aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %74,6 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin yaklaşık %22,5'i bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı ise %73,9'dır.
- 2017 yılı birinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre;
 - Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Bursa, Samsun, Erzurum'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 7,4 Mbps, 7,4 Mbps ve 7,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,8 Mbps, 1,5 Mbps ve 1,8 Mbps;
 - Diğer illerde mobil veri indirme hızı olarak 5,7 Mbps, mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,5 Mbps ilâ 1,6 Mbps

arasında değişen değerler ölçülmüştür.

- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla %18,8 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %54,7 seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,1 olurken fiberin pazar payı %18,5 olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 8 milyona yaklaşan xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı %25,6 seviyesinde gerçekleşmiştir.

- Türkiye’de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %13,6 iken OECD geneli penetrasyon oranı %29,8’dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye’de %67 iken OECD geneli için bu oran %95,1’dir.
- 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla “Nic.tr” kayıtlarında 386.254 adet “.tr” uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %79,9’u “com.tr”, %5,3’ü “gen.tr”, %3,5’i “gov.tr”, %2,6’sı ise “web.tr” uzantısına sahiptir.
- 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu işletmeciler tarafından Mart 2017 sonu itibarıyla 2.379.490 elektronik imza ve 450.038 mobil imza olmak üzere toplam 2.829.528 elektronik sertifika oluşturulmuştur.

Mobil Pazar

- Mart 2017 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %94,9 penetrasyon oranına karşılık gelen, Makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 75.724.413 mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranı %107 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci çeyrekte 3G abone sayısı 15.373.396’ya düşerken 4.5G abone sayısı 56.414.682’ye ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı 53.452.446’ya, yükselmiştir. 2017 yılı birinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 383.471 TByte olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı 4,1 milyona ulaşmıştır.
- 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 24.921.917, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 28.530.529 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %47,9’unu ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %49’dan %52,1’e çıktığı görülmektedir.
- 2017 yılı birinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %18,72 oranında artmış ve 2.783.905 olarak gerçekleşmiştir. 9 Mayıs 2017 tarihi itibarıyla toplam 103.910.347 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

- 2017 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell'in %44,1, Vodafone'un %31,2, Avea'nın ise %24,7'lik pazar payına sahip olduğu görülmektedir.
- 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla Avea abonelerinin %53,4'ünün, Turkcell abonelerinin %52,9'unun, Vodafone abonelerinin ise %49,9'unun faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık %89,1'i bireysel, %10,9'u ise kurumsal abonelerden oluşmaktadır.
- 2017 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 59,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %2,3 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %5,6 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %2,1 oranında, Vodafone'un trafiğinin %2,3 oranında, Avea'nın trafiğinin ise %2,5 oranında azaldığı görülmektedir.
- 2017 yılı birinci çeyrekte de mobil şebekelerden toplamda en fazla trafik gönderilen ve en fazla trafik alınan ülke Almanya'dır.
- Avea, Vodafone ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu)'dur.
- 2017 yılı birinci üç aylık dönemde SMS sayısı yaklaşık 22.049 milyon, MMS sayısı ise yaklaşık 15,6 milyon civarında gerçekleşmiştir.
- Avea'nın SMS sayısı %6,6 oranında, MMS sayısı %12,3 oranında; Vodafone'un SMS sayısı %7,2 oranında, MMS sayısı %66,2 oranında; Turkcell'in SMS sayısı %5,9 oranında; MMS sayısı ise %9,9 oranında azalmıştır.
- 2017 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,3, Vodafone'un pazar payının %36,1 ve Avea'nın pazar payının ise %22,6 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- 2017 yılı birinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının yaklaşık 1 puan azaldığı, Avea'nın pazar payının 0,6 puan, Turkcell'in pazar payının ise 0,4 puan arttığı görülmektedir.

- 2017 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,3, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %30,8 ve %23,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %12,9'unu, Vodafone'un gelirlerinin %33,2'sini ve Avea'nın gelirlerinin %39,3'ünü oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %3'ünü, Vodafone'un gelirlerinin %8,5'ini ve Avea'nın gelirlerinin %6,9'unu oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de %61, Vodafone'da %55 ve Avea'da %50'lik paya sahiptir.
- 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 28,1 ₺, Vodafone için 27,1 ₺, Avea için ise 26,5 ₺'dir.
- Mart 2017 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 364 dakika, Vodafone'un 491 dakika ve Avea'nın ise 550 dakika olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı birinci çeyreğinde 413 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, Raporda yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla en fazla mobil telefonla görüşme yapan ülke olmuştur.

Diğer Hizmetler

- 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 63.444 km'dir. Türk Telekom'un ise 234.176 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 123.036 km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.
- Alternatif altyapı işletmecilerinin 2017 yılı birinci çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık 432,4 milyon ₺ seviyesindedir.
- Türksat'ın 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.204.267 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 979.870 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 207.856 Türksat aboneli bulunmaktadır.
- Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile 10.803 aboneye hizmet sağlamaktadır. Bu hizmete ilişkin 2017 yılı birinci çeyreğinde toplam gelirler ise yaklaşık 111 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.
- Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı" 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile toplam 3.965.055'tir. Bu hizmete

ilişkin 2017 yılı birinci çeyreğinde toplam gelirler ise yaklaşık 49,6 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

- GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile 6.740 olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise 3,1 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Rehberlik hizmeti kapsamında 2017 yılı birinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 4.302.401 olup toplam çağrı süresi 6.995.140 dakikadır. Bu dönemde 10.651.193 adet isim ile sorgulama, 2.022.339 adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların 9.009.772 adedinde bireysel numara ve 3.387.442 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 15,5 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı 2.847 ve kullanıcı sayısı 118.115 olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı birinci çeyrekte bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık 10,4 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

KISALTMALAR

Rapor kapsamında adı geçen işletmeciler ve kısaltmalarına aşağıda yer verilmektedir.

İŞLETMECİ ADI	KISALTMA
11818 REHBERLİK VE MÜŞTERİ HİZMETLERİ A.Ş.	11818 Rehberlik
ALFA İLETİŞİM HİZMETLERİ PAZARLAMA TİCARET AŞ	Alfa İletişim
AT&T GLOBAL İLETİŞİM SERVİSLERİ LTD. ŞTİ.	AT&T Global
AVEA İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Avea
AYT İLETİŞİM PAZARLAMA LTD. ŞTİ.	AYT İletişim
BLOOMBERG İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.	Bloomberg
BN TELEKOM HABERLEŞME TİCARET A.Ş.	BN Telekom
BT BİLİŞİM HİZM. A.Ş.	BT Bilişim
BT TELEKOM HİZM. A.Ş.	BT Telekom
CALLTÜRK TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ A.Ş.	Callturk
DİJİTAL PLATFORM TEKNOLOJİ HİZMETLERİ A.Ş.	Digital Platform (Digiturk)
DOĞAN TV DİJİTAL PLATFORM İŞLETMECİLİĞİ A.Ş.	Doğan TV Digital (D-Smart)
DORUK İLETİŞİM VE OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Doruknet
ESER TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Eser Telekom
ESKİŞEHİR BİLİŞİM İLETİŞİM SAN. VE TİC. AŞ	Eskişehir Bilişim
EQUANT İSTANBUL TELEKOM A.Ş.	Equant İstanbul
GLOBALSTAR AVRASYA UYDU SES VE DATA İLETİŞİMİ A.Ş.	Globalstar
GRİD TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Grid Telekom
INFOLINE REHBERLİK VE ÇAĞRI MERKEZİ HİZM. A.Ş.	Infoline
İŞ NET ELEKTRONİK BİLGİ ÜRETİM DAĞITIM TİC. VE İLETİŞİM HİZM. A.Ş.	İş Net
JAN İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Jan İletişim
KULE HİZMET VE İŞLETMECİLİK A.Ş.	Kule Hizmetleri
MEGA ULUSLARARASI TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Mega Telekom
MİLLENİCOM TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Millenicom
MOBİLKOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	Mobilkom
NETGSM İLETİŞİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.	Netgsm
PLATFORMTURK DİJİTAL PLATFORM HİZMETLERİ AŞ	Platformturk (Filbox)
REHBERLİK HİZMETLERİ SERVİSİ A.Ş.	Rehberlik Hizmetleri Servisi
SUPERONLINE İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Superonline
T SYSTEMS TELEKOMÜNİKASYON LTD. ŞTİ.	T-Systems
TEKNOMOBİL UYDU HABERLEŞME A.Ş.	Teknomobil
TEKNOTEL TELEKOMÜNİKASYON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	Teknotel
TI SPARKLE TURKEY TELEKOMÜNİKASYON AŞ.	TI Sparkle
TTM TEL. VE İLETİŞİM HİZM. SAN. VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.	TTM Telekom
TTNET A.Ş.	TTNET
TT INTERNATIONAL TELEKOMÜNİKASYON SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.	TT International
TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turkcell

İŞLETMECİ ADI	KISALTMA
TURKNET İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turknet
TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	Türk Telekom
TÜRSAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV VE İŞLETME A.Ş.	Türksat
VODAFONE NET İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Vodafone Net
VODAFONE TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	Vodafone

1 GENEL PAZAR VERİLERİ

Bu rapor, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin Kurumumuza göndermiş oldukları veriler esas alınarak hazırlanmış olup, rapor kapsamında 2017 yılı birinci üç aylık dönemine (Ocak-Şubat-Mart) ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

1.1 YETKİLENDİRME VE HİZMET TÜRLERİNE GÖRE İŞLETMECİ SAYILARI

9 Mayıs 2017 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 446 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 785'dir. Çizelge 1-1'de hizmet türlerine göre yetkilendirme sayılarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM Hizmeti	3
	IMT-2000/UMTS Hizmeti	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	1
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	32
	Uydu Platform Hizmeti	14
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	133
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	250
	Kablolu Yayın Hizmeti	15
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	6
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	2
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	35
	IMT Hizmeti	3
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	3
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	73
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	9
	Sabit Telefon Hizmeti	161
	Rehberlik Hizmeti	12
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	29
	TOPLAM	785

1.2 İŞLETMELERİN GELİR VE KÂRLARI

İşletmecilerden hisseleri yurtiçinde ya da yurtdışında halka açık olanların mali bilgileri Kurumumuza Vergi Usul Kanunu (VUK)'nun yanı sıra Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (UFRS) göre raporlanmakta olup UFRS ve VUK'a göre yapılan raporlamalarda mali bilgiler arasında bazı farklılıklar bulunabilmektedir.² Bununla birlikte, söz konusu işletmecilerin yatırımcılarına yaptığı açıklamalarda UFRS'ye göre bilgi sundukları dikkate alınarak, işletmecilerin açıkladığı bilgilerle Kurumumuz tarafından hazırlanan raporlardaki bilgilerin azami ölçüde uyumluluğunun sağlanmasını teminen, bu raporda aksi belirtilmediği sürece anılan işletmecilerin mali bilgileri UFRS'ye göre hesaplanmış değerlerden oluşmaktadır.

Bu kapsamda, Türk Telekom, Avea, Turkcell ve Vodafone'un UFRS ve VUK esas alınarak 2012 yılından itibaren yıllık net satış gelirleri ile üçer aylık ARPU değerleri ve abone sayıları esas alınarak hesaplanan yıllık gelirlerine Çizelge 1-2'de yer verilmekte olup, söz konusu işletmecilerin 2016 yılında toplam net satış gelirleri, bir önceki yıla göre yaklaşık %12,6 artışla 35,34 milyar ₺'ye ulaşmıştır.

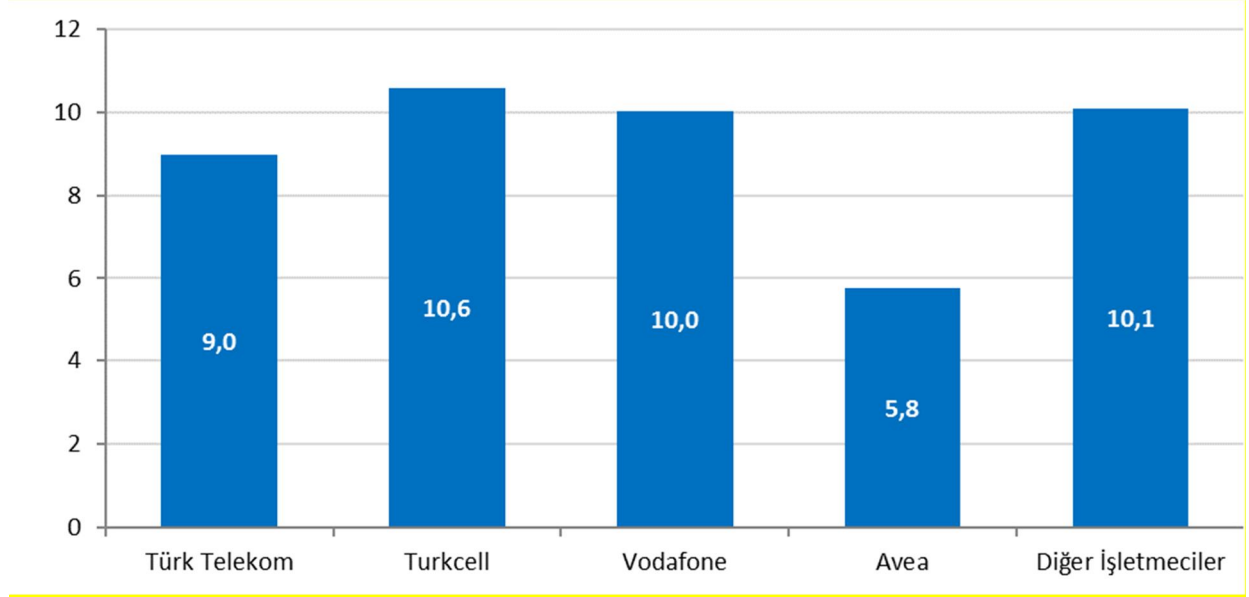
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

Net Satış (₺)		2012	2013	2014	2015	2016
UFRS	Türk Telekom	7.846.543.953	7.774.326.701	7.698.705.632	7.935.891.670	8.970.047.591
	Turkcell	8.723.533.175	9.123.141.855	9.371.204.954	10.060.441.508	10.583.662.879
	Vodafone	4.917.505.698	5.734.389.736	6.747.411.285	8.427.327.284	10.015.336.567
	Avea	3.474.743.736	3.838.111.740	4.312.489.175	4.966.653.570	5.766.290.784
	Toplam	24.962.326.562	26.469.970.032	28.129.811.046	31.390.314.032	35.335.337.821
VUK	Türk Telekom	7.253.226.575	7.237.240.887	7.299.814.772	7.551.953.946	8.487.048.768
	Turkcell	8.828.290.710	9.339.277.751	9.569.192.094	10.231.570.128	10.775.188.882
	Vodafone	4.380.371.258	4.773.658.515	5.153.420.107	6.152.362.942	7.158.815.763
	Avea	3.354.467.547	3.808.180.931	4.269.465.539	4.925.584.027	5.720.532.260
	Toplam	23.816.356.090	25.158.358.084	26.291.892.512	28.861.471.043	32.141.585.672
ARPU	Turkcell	8.743.773.300	9.133.846.200	9.364.888.800	9.846.855.000	10.427.553.637
	Vodafone	4.714.616.700	5.114.836.200	5.352.176.100	6.301.707.000	7.325.034.646
	Avea	3.404.070.000	3.759.390.000	4.194.895.800	4.672.428.000	5.447.636.038
	Toplam	16.862.460.000	18.008.072.400	18.911.960.700	20.820.990.000	23.200.224.322

²UFRS kapsamında işletmecinin iş modeline göre cihaz satışından elde edilen gelirler, işletmecinin cihaz tedarikçisi ile yaptığı sözleşmenin kapsamına veya söz konusu sözleşme kapsamında işletmeci tarafından alınan risk derecesine göre işletmecinin geliri olarak kaydedilebilirken, cihaz satışlarına sadece aracılık yapılması halinde gelir olarak kaydedilememektedir.

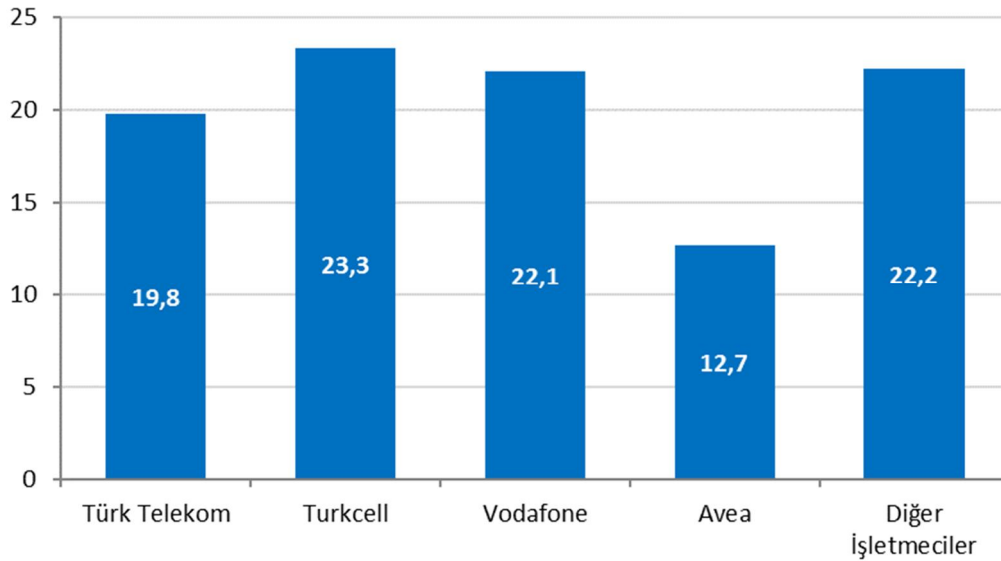
Şekil 1-1'de 2016 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 10,1 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2016, Milyar ₺



Şekil 1-2'de 2016 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılında toplam gelirlerin yaklaşık %23,3'ünü Turkcell, %22,1'ini Vodafone, %19,8'ini Türk Telekom, %12,7'sini Avea ve %22,2'sini diğer işletmeciler elde etmiştir.

Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2016, %



Çizelge 1-3'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin üç aylık net satış gelirlerine yer verilmekte olup söz konusu değerler, işletmecilerin Kurumumuza bildirdiği gelir bilgilerini içermektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 9,3 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 1-3 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Üç Aylık Net Satış Gelirleri, ₺

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Türk Telekom	2.042.943.943	2.254.795.294	2.328.159.868	2.344.148.488	2.362.232.580
Turkcell	2.494.371.584	2.537.609.144	2.717.113.260	2.834.568.891	2.870.191.850
Vodafone	2.392.685.504	2.494.942.004	2.562.122.190	2.565.586.869	2.500.606.874
Avea	1.333.879.407	1.416.221.978	1.491.183.734	1.525.005.665	1.569.143.206
Toplam	8.263.880.437	8.703.568.419	9.098.579.052	9.269.309.913	9.302.174.511

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2012-2016 yılları arasında elde ettikleri net kâr rakamlarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-4 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Kâr Değerleri, ₺

	2012	2013	2014	2015	2016
Türk Telekom	2.995.771.673	1.277.576.133	2.483.731.826	1.302.398.865	1.311.506.776
Turkcell	2.421.010.843	2.365.193.056	2.300.631.352	1.730.528.891	510.219.661
Vodafone	-91.669.117	40.981.479	53.634.967	-132.072.305	-370.515.434
Avea	-752.521.475	-726.954.492	-793.497.469	-935.100.076	-1.806.545.456

Çizelge 1-5'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kırımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2017 yılı birinci çeyreğinde yaklaşık 2,71 milyar ₺ düzeyinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺ *

Yetkilendirme Türü	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
İSS	1.417.480.392	1.480.700.296	1.510.826.092	1.642.870.077	1.658.384.239
STH	305.506.599	326.413.150	356.037.898	350.887.458	354.923.801
Altyapı	280.554.493	375.520.095	377.799.702	435.922.689	432.430.611
Uydu Haberleşme	105.174.642	108.083.108	103.517.851	127.185.912	110.988.372
Rehberlik	17.279.778	18.214.664	17.515.267	16.751.097	15.507.923
Kablo TV	118.701.179	120.659.070	118.377.372	119.364.840	128.400.116
GMPCS	1.981.717	1.734.509	2.482.016	8.246.501	3.104.706
OKTH	8.032.075	6.530.771	7.773.478	7.301.893	10.393.557
Toplam	2.254.710.874	2.437.855.663	2.494.329.676	2.708.530.467	2.714.133.327

* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık gelir bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Çizelge 1-6'da Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricinde, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında hizmet sunan işletmecilerin 2012-2016 yılları arasında sahip oldukları yetkilendirmeler kapsamında işletmeci veri formları ile Kurumumuza sundukları gelir bilgilerine yer verilmektedir.

Çizelge 1-6 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺ *

Yetkilendirme Türü	2012	2013	2014	2015	2016
İSS	4.301.963.631	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.168.787	6.051.876.856
STH	701.727.609	972.781.534	1.139.833.515	1.283.312.696	1.338.845.104
Altyapı	571.059.398	514.474.454	676.161.483	914.404.177	1.469.796.979
Uydu Haberleşme	250.182.548	240.456.133	281.045.706	358.538.288	443.961.513
Rehberlik	82.667.281	79.572.290	73.282.533	74.988.425	69.760.806
Kablo TV	354.650.923	337.772.475	442.094.384	513.812.412	477.102.461
GMPCS	14.943.831	12.309.523	13.128.713	10.211.031	14.444.743
OKTH	9.752.793	12.334.586	17.688.158	18.058.901	29.638.217
Toplam	6.286.948.014	6.356.575.144	7.370.696.812	8.189.494.718	9.895.426.680

* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık gelir bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

1.3 İŞLETMECİ YATIRIMLARI

Çizelge 1-7 ve Çizelge 1-8'de sırasıyla Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2016 yılı çeyrek dönemler halinde yatırım bilgilerine ve 2012 - 2016 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 736,3 milyon ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Türk Telekom	60.091.525	276.610.582	293.653.612	809.313.275	143.221.727
Turkcell	470.329.809	482.145.327	404.286.809	520.210.000	330.790.591
Vodafone	400.624.937	311.574.623	175.079.997	283.295.497	143.853.170
Avea	471.044.240	295.683.698	141.658.475	328.164.026	118.399.564
Toplam	1.402.090.512	1.366.014.230	1.014.678.894	1.940.982.798	736.265.053

Çizelge 1-8’de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2016 yılı sonunda Türk Telekom’un yatırımlarının %18,1 oranında arttığı, IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesi sonucunda oluşan ihale bedellerinin de etkisi ile oldukça yüksek yatırım miktarına sahip olan 2015 yılına nazaran mobil şebeke işletmecilerinin yatırımlarında 2016 yılında azalma olduğu, bu çerçevede Turkcell’in yatırımlarının %72,3, Vodafone’un yatırımlarının %69,6 ve Avea’nın yatırımlarının ise %69,9 oranında azaldığı görülmektedir.

Çizelge 1-8 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ *

	2012	2013	2014	2015	2016
T.Telekom	1.430.588.567	1.372.029.459	1.012.532.009	1.219.033.242	1.439.668.995
Turkcell	947.118.055	1.057.753.655	1.360.000.236	6.772.281.657	1.876.971.946
Vodafone	588.602.244	621.412.373	942.973.136	3.853.415.613	1.170.575.054
Avea	756.699.109	705.706.897	782.085.603	4.112.035.110	1.236.550.438
Toplam	3.723.007.975	3.756.902.385	4.097.590.985	15.956.765.623	5.723.766.433

* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Çizelge 1-9’da pazarda faaliyet gösteren diğer işletmecilerin çeyrek dönemler itibariyle yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2017 yılının birinci çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 384,5 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺ *

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Diğer İşletmeciler	255.491.612	302.004.363	382.910.561	763.419.616	384.524.063

* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Diğer işletmecilerin 2012 - 2016 yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam yıllık yatırım miktarlarına ise Çizelge 1-10’da yer verilmektedir.

Çizelge 1-10 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ *

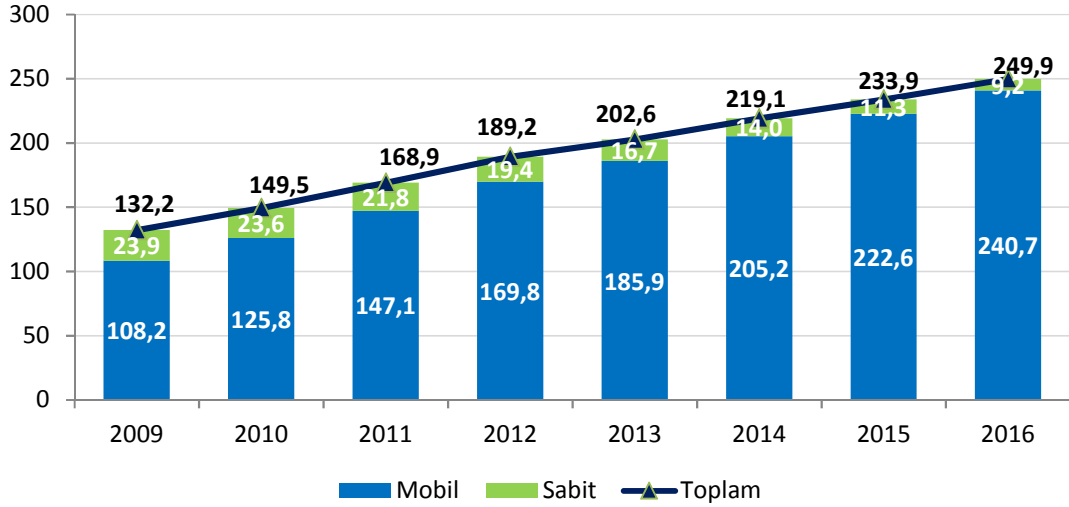
	2012	2013	2014	2015	2016
Diğer İşletmeciler	2.038.541.346	1.705.499.637	1.572.643.140	1.318.208.361	1.703.826.153

* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

1.4 TOPLAM TRAFİK

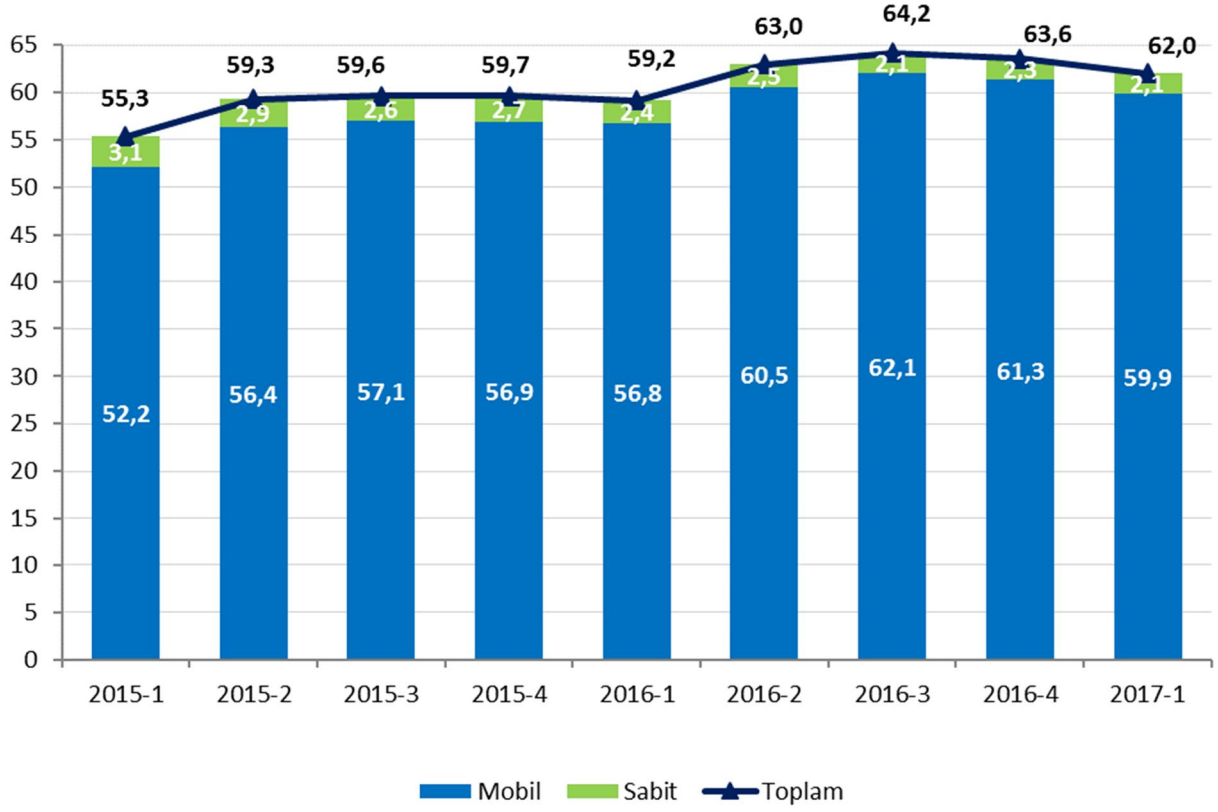
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2016 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %6,8 artarak 249,9 milyar dakikaya ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %96,3'ünü mobil trafik oluşturmuştur.

Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika



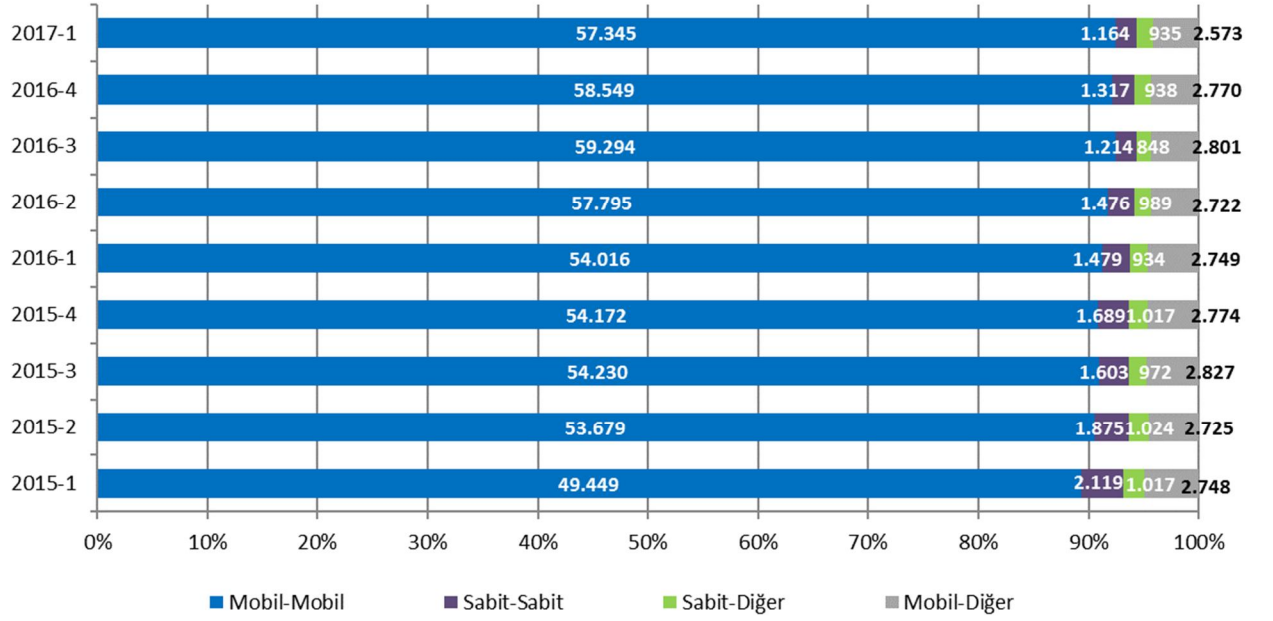
Şekil 1-4'te 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 59,9 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 2,1 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %2,3, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %6,9 oranında azalmıştır. 2016 yılı birinci çeyrekte yaklaşık 59,2 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2017 yılı birinci çeyrekte 62 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika



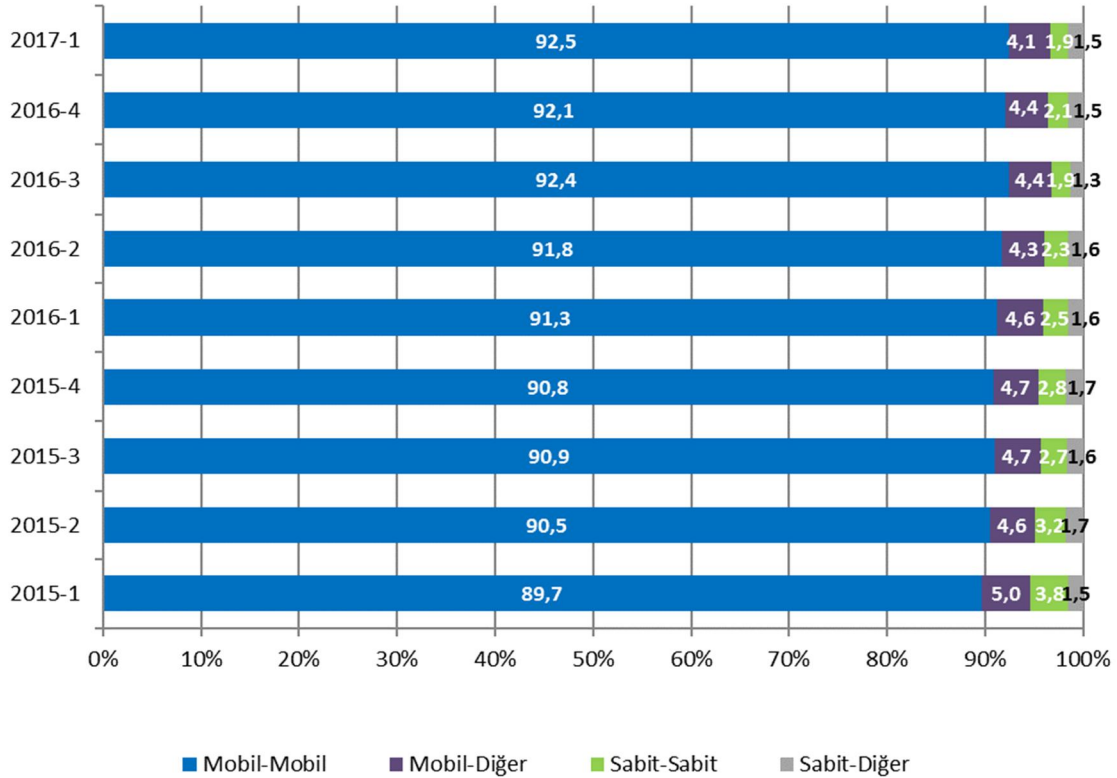
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönler göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2017 yılı birinci üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %6,2 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %21,3 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %2,1 oranında, sabitten sabite arama trafik miktarı %11,6 oranında azalmıştır.

Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika



Toplam trafiğin büyük bir kısmını (%92,5), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramalardan oluşan mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır (Şekil 1-6).

Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %



1.5 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ

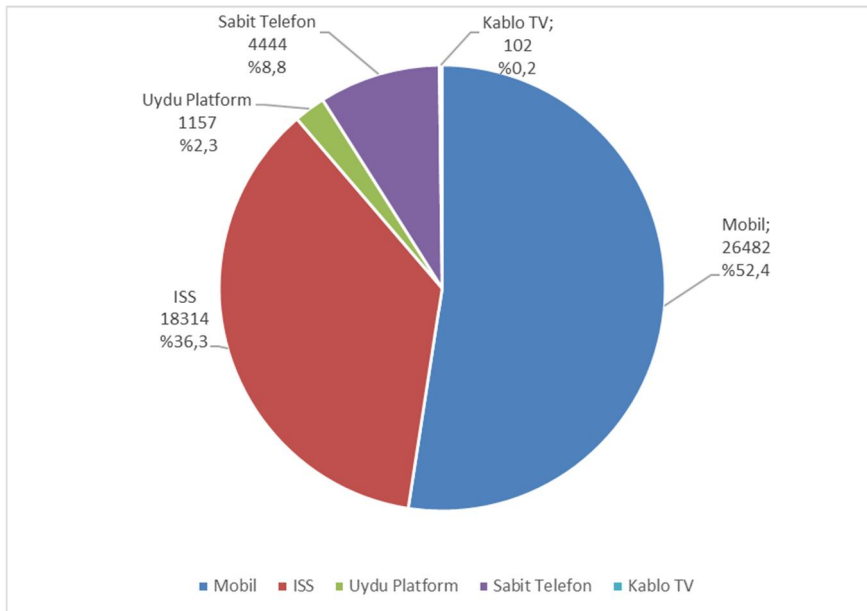
Çizelge 1-11'de üçer aylık dönemler itibarı ile, BTK Online Tüketici Şikayet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikayet sayılarına sektör bazında yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyreğinde Kuruma toplam 50.499 şikâyet iletilmiştir.

Çizelge 1-11 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Mobil	13.122	13.663	10.908	14.439	26.482
ISS	11.134	12.450	12.154	19.021	18.314
Uydu Platform	2.133	1.497	1.423	1.287	1.157
Sabit Telefon	2.903	3.441	3.349	4.412	4.444
Kablo TV	105	59	28	83	102
Toplam	29.397	31.110	27.862	39.242	50.499

Şekil 1-7'de, 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin sektör bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin yaklaşık %52,4 oranında mobil hizmetler ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



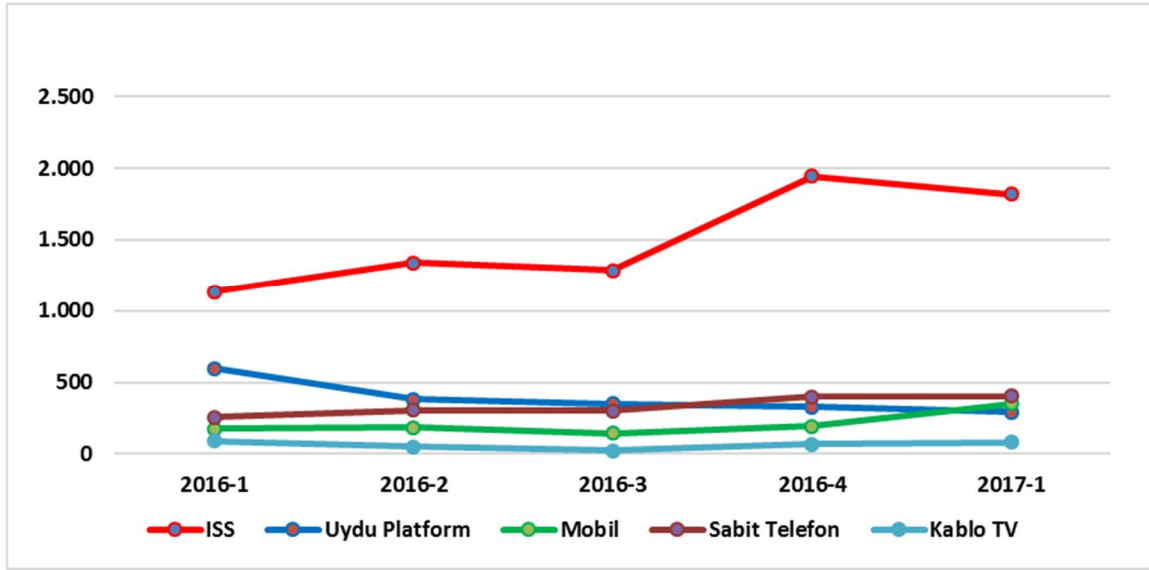
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 1-12 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı (2017-1. Çeyrek)

	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet içindeki Payı
Mobil Hizmetler	Faturalar %21,57
İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu %33,26
Uydu Platform Hizmeti	Fesih/geçici durdurma %34,75
Sabit Telefon Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu %36,93

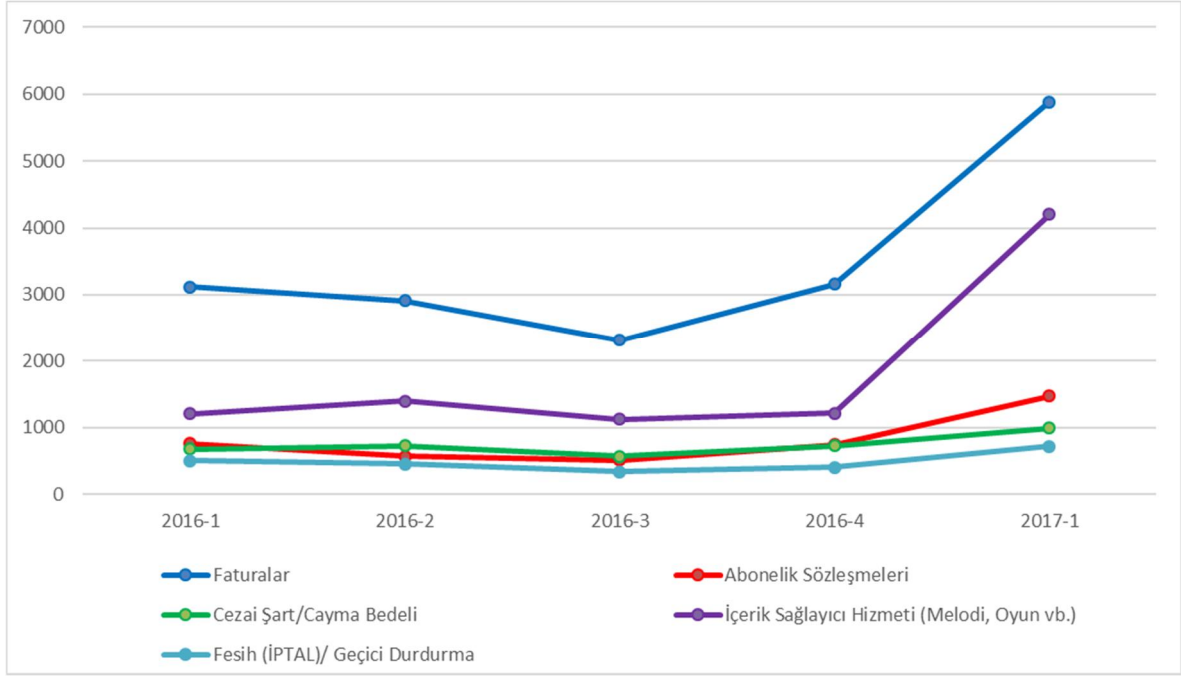
Şekil 1-8'de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile 1 milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 1.817, Sabit Telefon Hizmetlerine yönelik 404, mobil elektronik haberleşme hizmetlerine yönelik 350, Uydu Platform Hizmetlerine yönelik 292 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 85 tüketici şikâyeti gelmiştir.

Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikâyeti Sayısı (Adet)



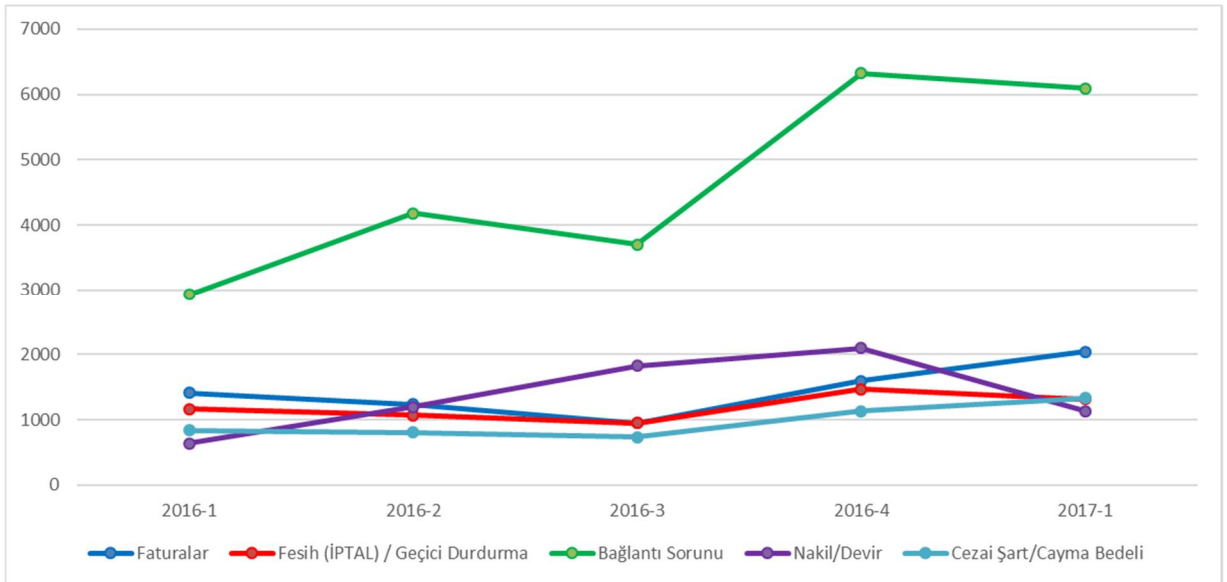
Şekil 1-9'da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyet faturalara ilişkin olup, 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile faturalarla ilgili şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın %44,3'ünü oluşturmaktadır.

Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %51,1'ini oluşturmaktadır.

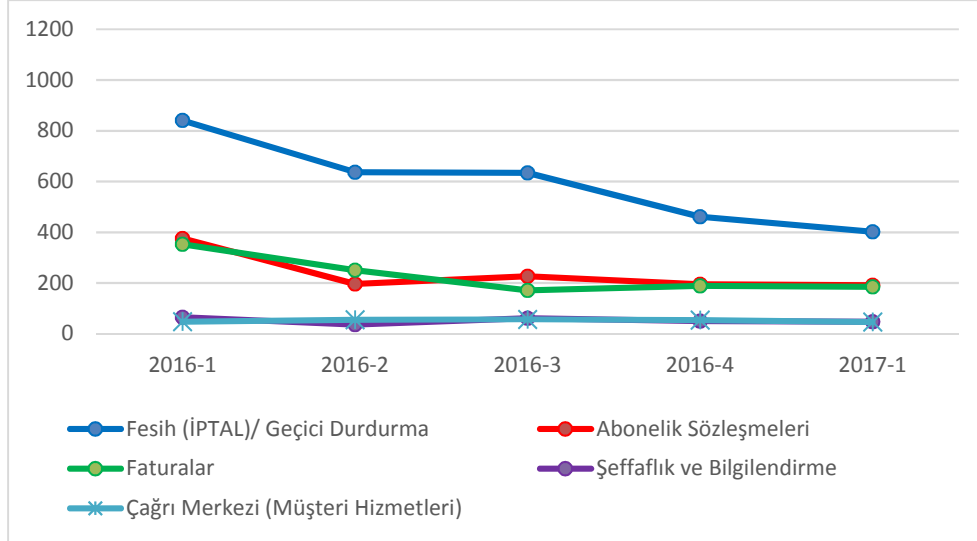
Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



Şekil 1-11'de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet aboneliğin

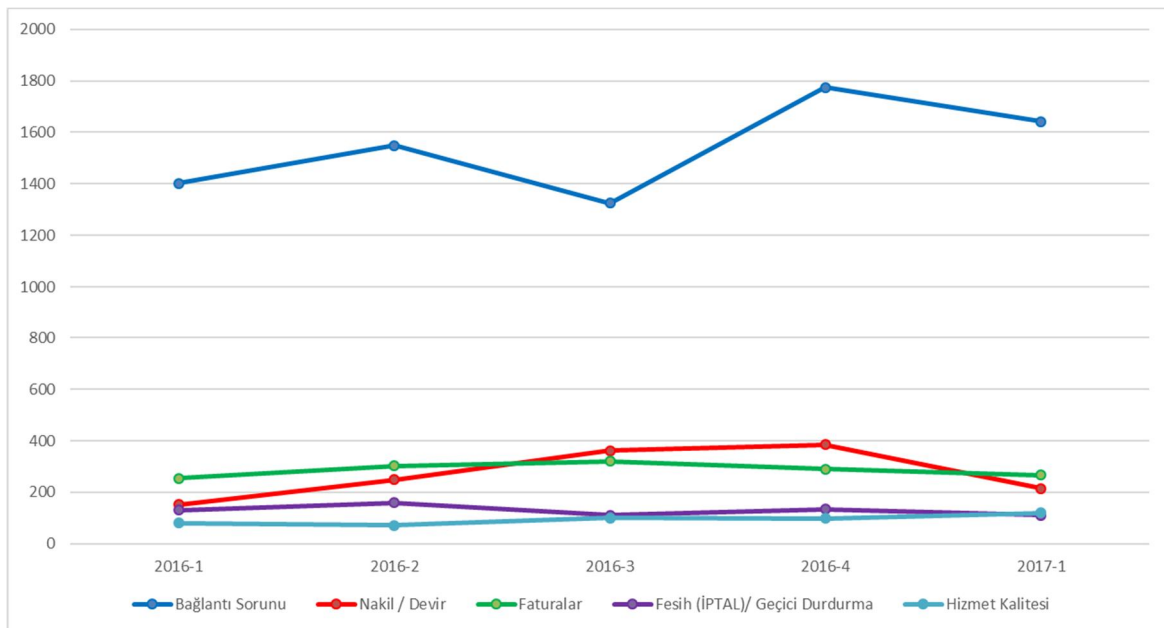
feshi/iptali veya geçici olarak durdurulmasına ilişkin olup 2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %46,2'sini oluşturmaktadır.

Şekil 1-11 Uydu Platform Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



Şekil 1-12'de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup bu hususa ilişkin şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %69,7'sini oluşturmaktadır.

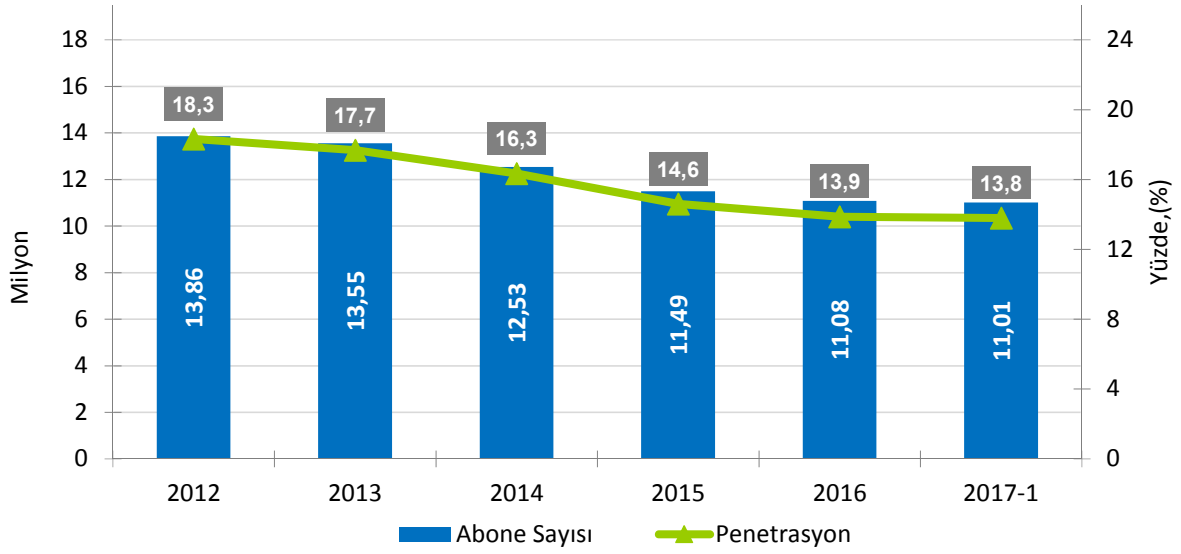
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



2 SABİT PAZAR VERİLERİ

2017 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 11.009.614 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,1 puan azalarak yaklaşık %13,8 seviyesine düşmüştür (Şekil 2-1). Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,60³ olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon



Çizelge 2-1’de yer alan teknoloji bazında toplam abone sayısı bilgilerine bakıldığında, analog sabit telefon hat sayısının, ISDN ses kanalı dengi sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise istikrarlı bir şekilde artarak 2017 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 1.007.272’ye ulaşmıştır.

³ TÜİK’in 5 Mayıs 2015 tarihli haber bülteninde yer alan 2014 yılı verisidir.

Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı

		Analog Sabit Telefon (PSTN) Hat Sayısı	ISDN Ses Kanalı Dengi Sayısı	VoIP Abonelik Sayısı	Ankesörlü Telefon Sayısı	TOPLAM
2016-1	Türk Telekom	8.342.741	311.308	-	80.022	11.322.407
	STH	1.821.554	39.908	725.822		
2016-2	Türk Telekom	8.092.398	309.944	-	79.306	11.248.495
	STH	1.921.786	39.329	805.732		
2016-3	Türk Telekom	7.847.143	307.072	-	77.738	11.080.404
	STH	1.988.591	37.420	822.440		
2016-4	Türk Telekom	7.598.647	307.100	0	76.362	11.077.559
	STH	2.116.435	47.517	931.498		
2017-1	Türk Telekom	7.342.782	300.228	-	74.509	11.009.614
	STH	2.244.748	40.075	1.007.272		

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin⁴ 2017 yılının birinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 207.232 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 44.199 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları

Yöntem	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Taşıyıcı Ön Seçimi	194.981	200.404	197.605	204.217	207.232
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	57.730	47.626	44.800	46.606	44.199

Çizelge 2-3'te abone sayısı açısından STH işletmecilerinin pazar payları yer almaktadır. Buna göre ilk üç sırada TTNET, Superonline ve Türksat yer almaktadır.

⁴ STH yetkilendirmesine sahip olan işletmecilerden 60 adedine ait verilerden elde edilmiştir.

Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, 2017-1

İşletmeci	Pazar Payı (%)
TTNET	56,5
Superonline	11,7
Türksat	6,3
Turknet	5,8
İş Net	4,0
Millenicom	2,8
Vodafone Net	2,3
Net GSM	2,3
Alfa İletişim	1,8
Diğer	6,6

2017 yılı birinci çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmekte olup buna göre en yüksek pazar payına sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Vodafone Net, Superonline, ve TTNNet olmuştur.

Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları, 2017-1

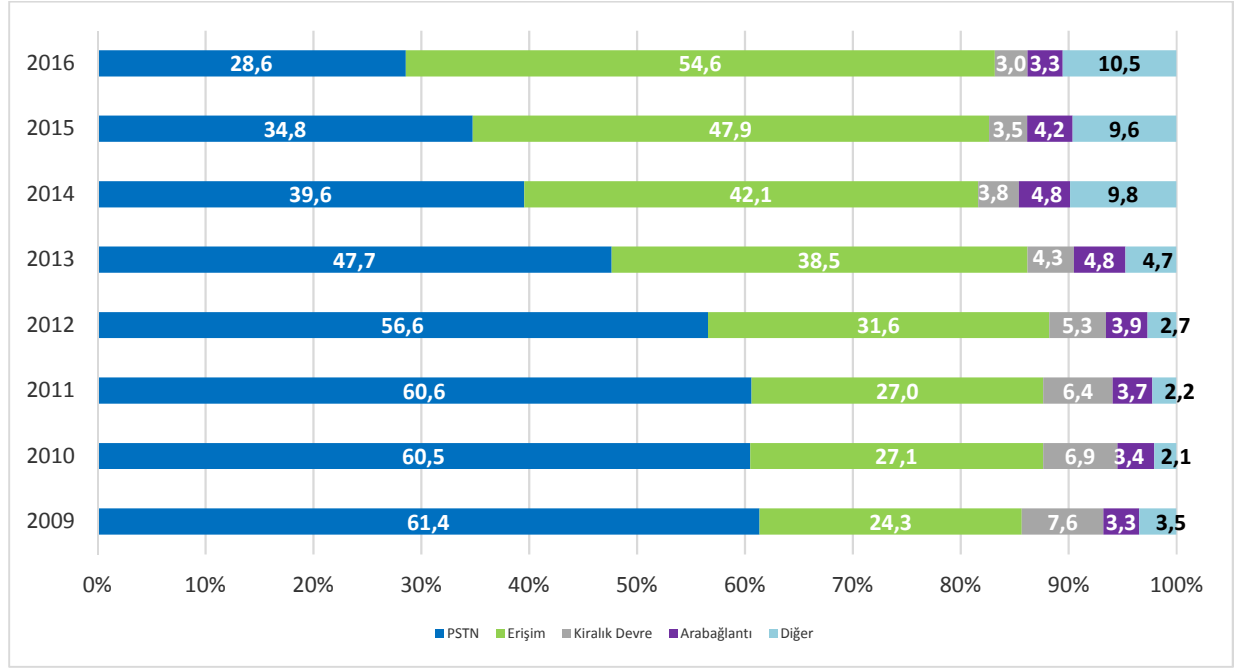
İşletmeci	Pazar Payı (%)
Vodafone Net	28,01
Superonline	27,97
TTNET	13,2
Eser Telekom	10,1
Millenicom	3,6
TTM Telekom	3,1
Turknet	2,6
İş Net	2,1
Mobilışim	0,9
Diğer	8,5

2.1 SABİT PAZARDA GELİRLER

Şekil 2-2'de sabit pazarda Türk Telekom'un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının ise değişen oranlarda azaldığı görülmektedir. 2009 yılında toplam gelirlerin %61,4'ünü oluşturan PSTN

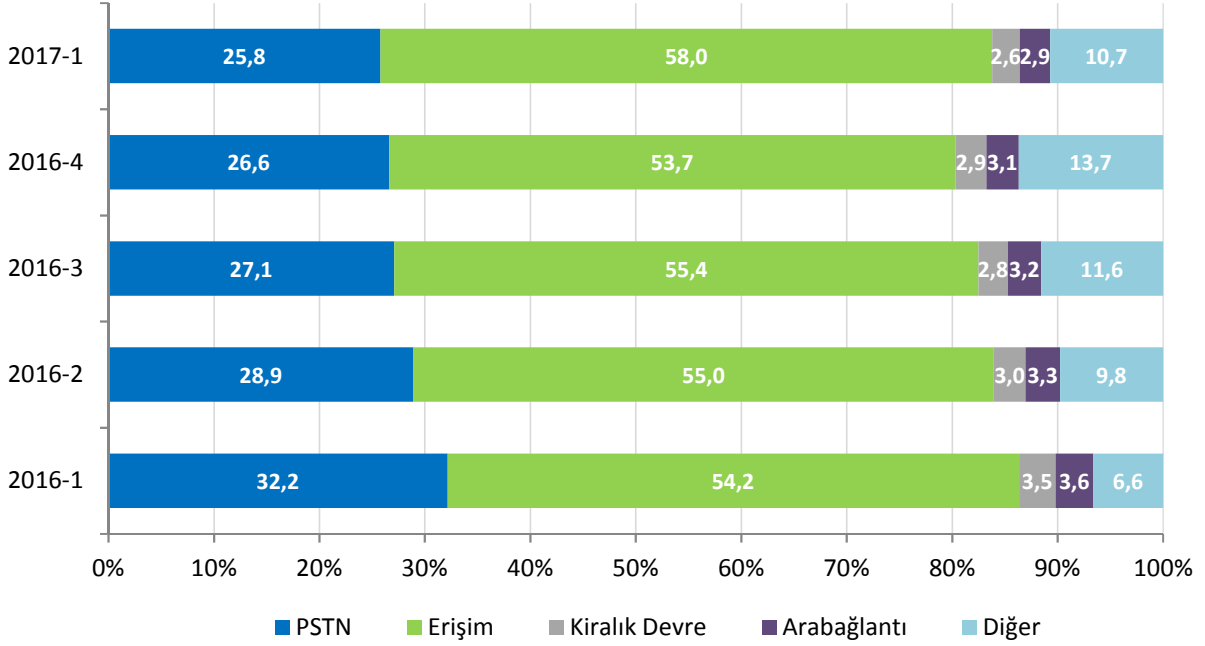
hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 2016 yılında toplam gelirlerdeki payı %28,6'ya düşmüştür. Buna karşın, 2009 yılında toplam gelir içinde %24,3'lük bir paya sahip olan erişim hizmetlerinin 2016 yılında toplam gelir içindeki payı %54,6'ya çıkmıştır. 2016 yılına bakıldığında; toplam sabit gelirlerin %3'ünü kiralık devre gelirleri oluştururken, %3,3'ünü arabağlantı geliri ve %10,5'ini ise diğer gelirlerin oluşturduğu görülmektedir.

Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, %



Şekil 2-3'te 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2017 yılının birinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %25,8'ini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %58'ini oluşturmuştur. 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı, buna karşın erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının arttığı gözlenmektedir.

Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %*

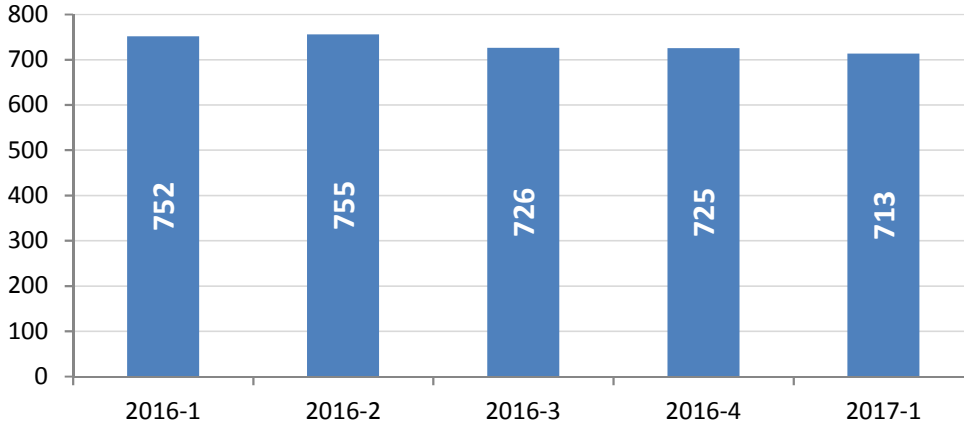


* 2015 yılı başından itibaren Türk Telekom, daha önce "Diğer" kalemi altında raporladığı bazı sabit ve kullanım ücretlerini "PSTN" ve "Erişim" kalemleri altında raporlamaya başlamıştır.

2.2 SABİTTEN ARAMA GELİRLERİ

2017 yılının birinci üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 713 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %5,1, bir önceki üç aylık döneme göre ise %1,6 oranında düşmüştür (Şekil 2-4).

Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺*



* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

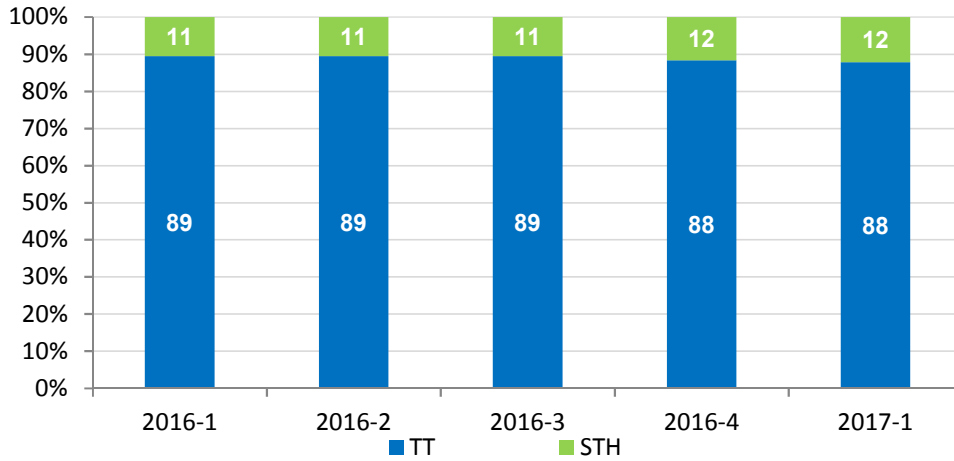
Çizelge 2-5'te 2016 yılı birinci çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 3,3 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2017 yılı birinci üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 355 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

Dönem	Net Satış Geliri, ₺
2016-1	305.506.599
2016-2	326.413.150
2016-3	356.037.898
2016-4	350.887.458
2017-1	354.923.801

Şekil 2-5'de STH işletmecileri ile Türk Telekom'un telefon hizmetlerine ait gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu çerçevede, STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un pazar payları 2017 yılının birinci üç aylık döneminde sırasıyla %12 ve %88 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-5 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, % *



* Türk Telekom'un şehir içi, şehirlerarası, yurtdışı ve mobil aramaları ile sabit ücret, bağlantı-nakil ücretlerini içeren gelirlerini kapsamaktadır. 2013 yılında güncellenen veri formlarıyla birlikte STH işletmecilerinin gelir bilgileri ayrıştırılmaya başlanmış olup, 2013 yılı başından itibaren STH işletmecilerinin bağlantı-nakil, sabit ücret ve arama gelirleri esas alınmaktadır. Daha önceki üçer aylık raporlarda, Türk Telekom'un telefon hizmet gelirleri ile, STH işletmecilerinin toplam gelirleri karşılaştırılmış olduğundan, daha önceki raporlarda yer alan veriler ile bu rapordaki veriler arasında farklılık görülebilir.

2.3 SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ

2016 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,6 milyar dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, 2017 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,4 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %15,9 oranında azalırken, bir önceki çeyreğe göre ise %7,3 oranında azalmıştır.

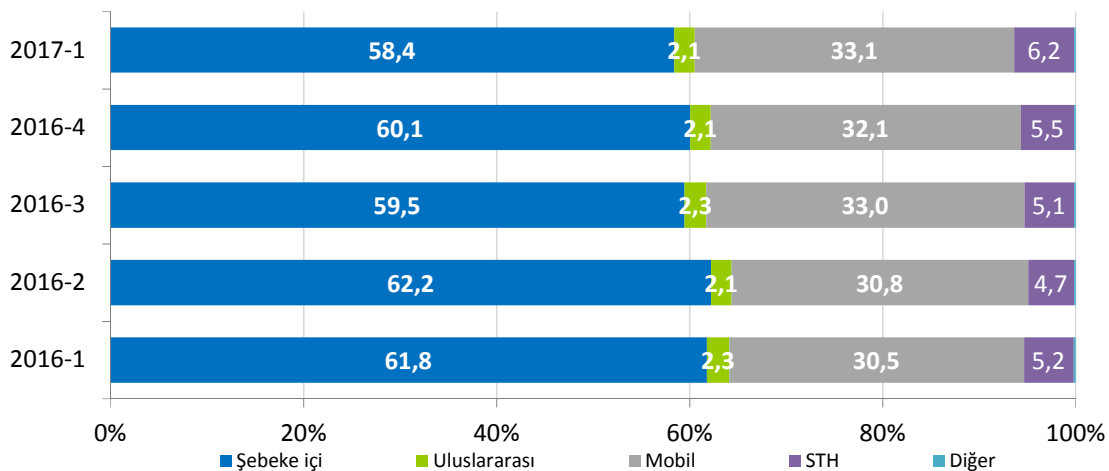
Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika

Trafik Dağılımı	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Şebeke içi*	1.015	1.042	826	896	807
Mobil	502	515	458	479	458
STH	85	79	71	82	86
Uluslararası	38	35	31	31	29
Rehberlik	3	3	2	2	2
Toplam	1.643	1.675	1.389	1.491	1.382

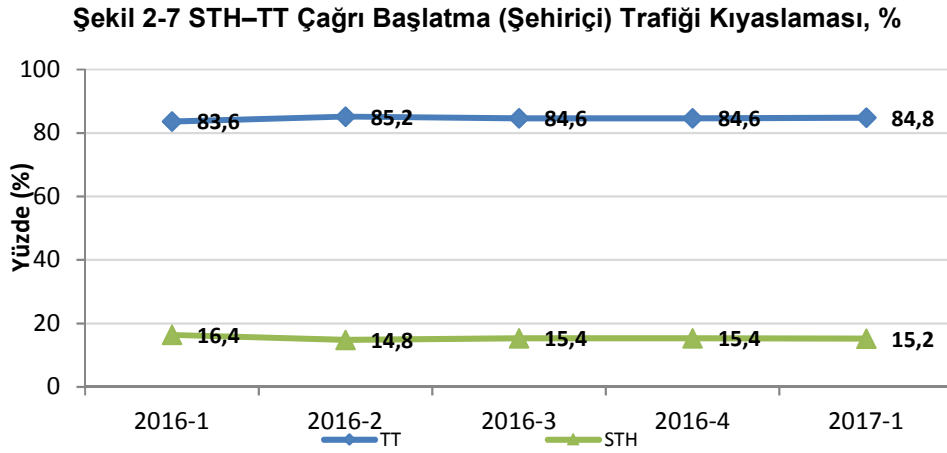
*Dial-up trafiğinin 2013 yılı ilk çeyrek sonunda yaklaşık 1 milyon dk civarına düşmesi göz önüne alınarak söz konusu trafik şebeke içi trafiği içinde gösterilmiştir.

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %61,8 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2017 yılının birinci üç aylık döneminde %58,4 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %30,5'ini oluşturan mobile doğru trafik 2017 yılının birinci çeyreğinde toplam trafiğin %33,1'ini teşkil etmiştir.

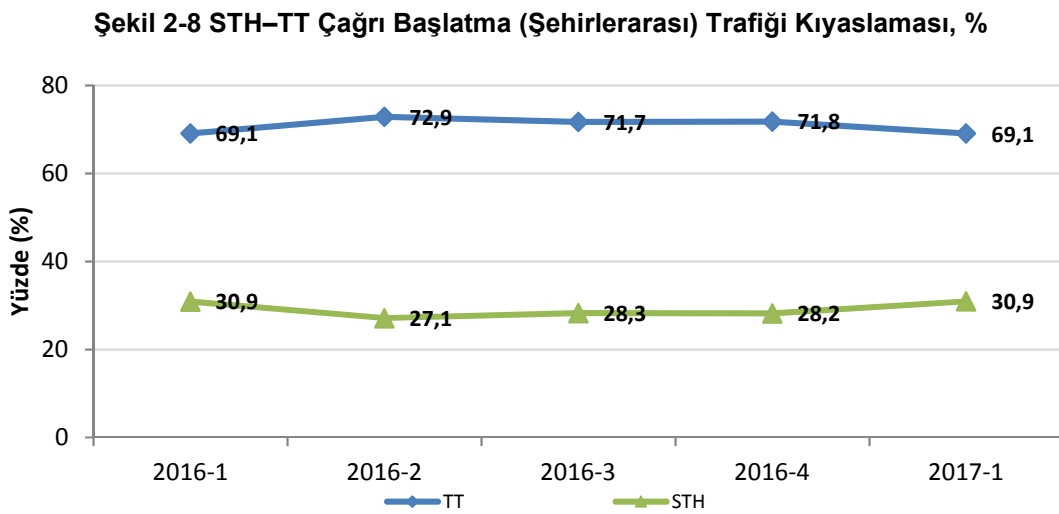
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %



STH işletmecilerinin internet şebekesi üzerinden ses taşıma (VoIP) yöntemini etkin bir şekilde kullandıkları görülmekte olup STH işletmecilerince başlatılan çağrılarının toplam süresi içinde VoIP ile başlatılan çağrılarının payı %71,1'i bulmaktadır. Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %15,4 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2017 yılının birinci üç aylık dönemindeki payları %15,2 olarak gerçekleşmiştir⁵.



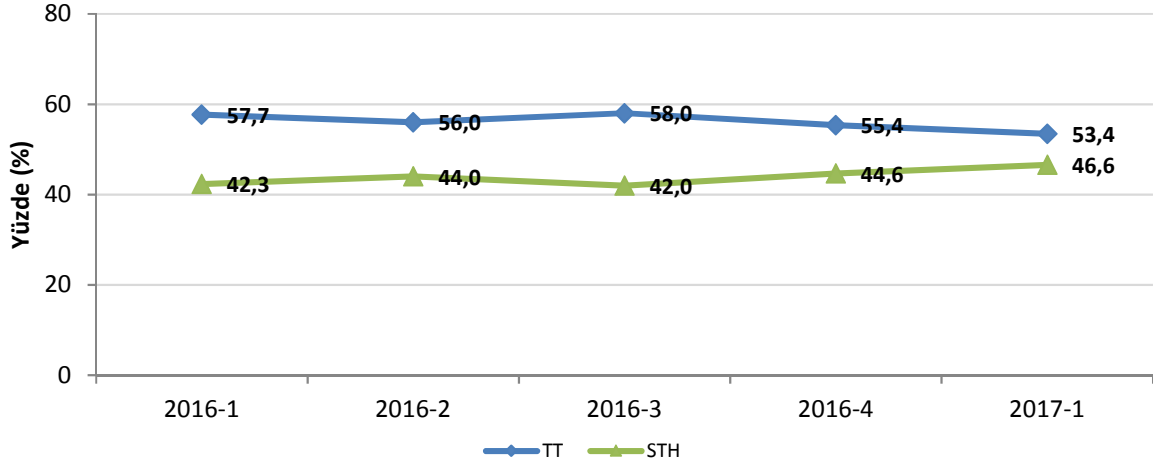
Şekil 2-8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafikteki payları 2016 yılı birinci çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2017 yılının birinci üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %30,9 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un pazar payı ise %69,1 olarak gerçekleşmiştir.



⁵ Bir işletmecinin verilerinde yaptığı düzeltme neticesinde, sabitten çağrı başlatma konusunda 2016 yılına ait veriler revize edilmiş olup, dönemsel bazda gerekli düzeltmeler yapılmaktadır.

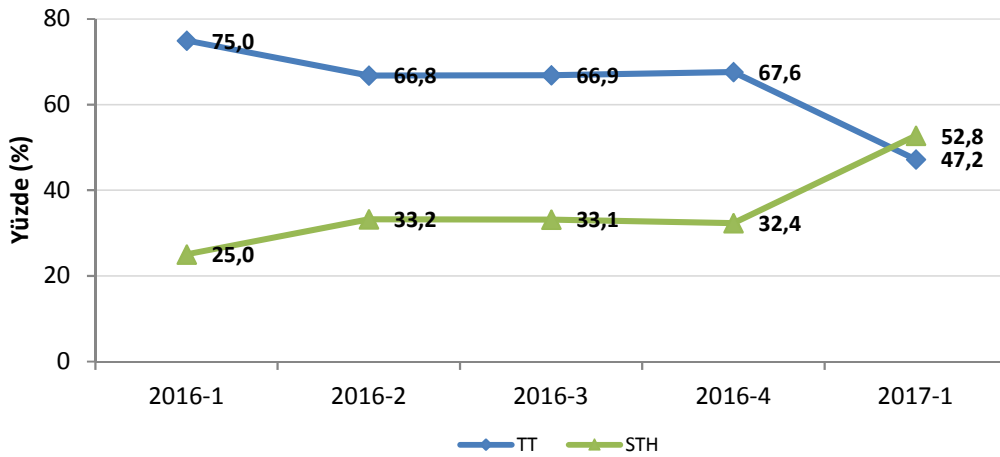
Şekil 2-9'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2016 yılının birinci üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %42,3 iken 2017 yılının birinci çeyreğinde aldıkları pay %46,6 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un pazar payı ise aynı dönemde %57,7'den %53,4'e düşmüştür.

Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, %



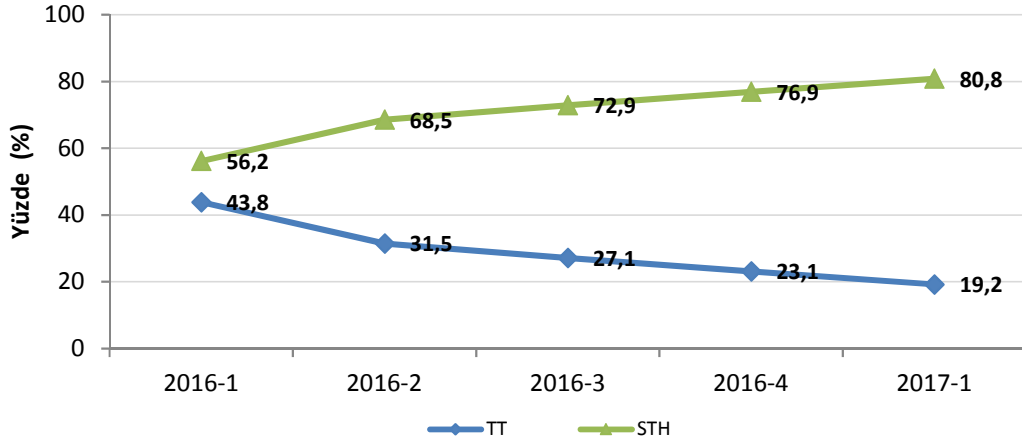
Şekil 2-10'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2016 yılının birinci üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %75 olan payı 2017 yılının birinci çeyreği sonunda %47,2'ye düşmüş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %25'den %52,8'e yükselmiştir.

Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %



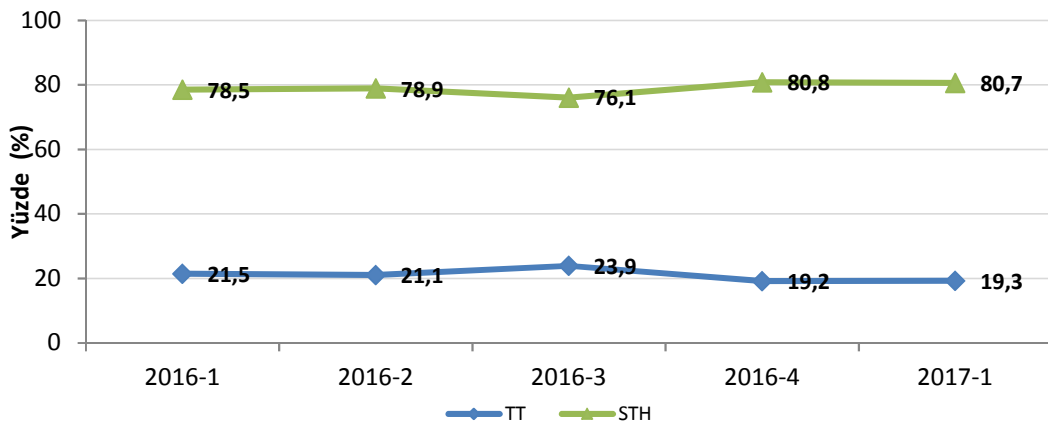
Şekil 2-11’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılının birinci üç aylık dönemi 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom’un söz konusu trafikten aldığı pay %43,8’den %19,2’ye düşerken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %56,2’den %80,8’e yükselmiştir.

Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, % *



Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2016 yılının birinci üç aylık döneminde ilgili pazardan %78,5 pay alan STH işletmecilerinin 2017 yılının birinci çeyreğinde pazar payı %80,7’e yükselmiştir. Türk Telekom’un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %21,5’den %19,3’e düşmüştür.

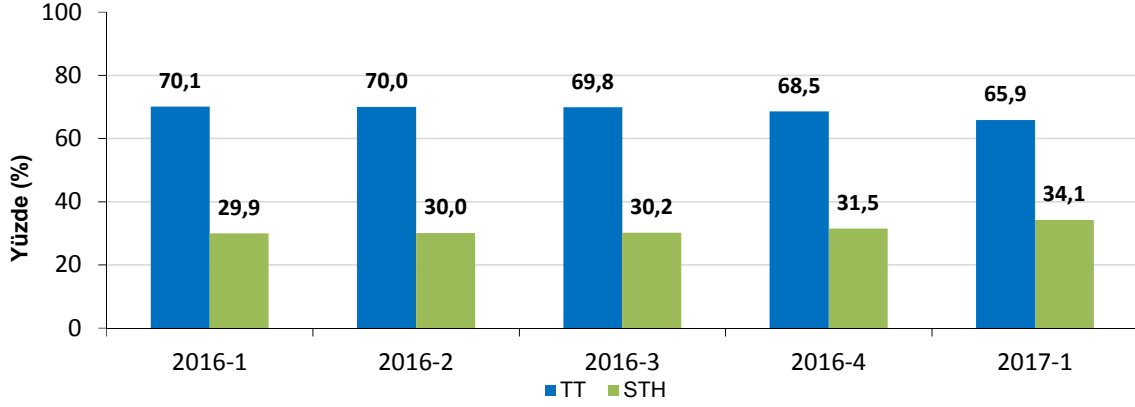
Şekil 2-12 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, %



Şekil 2-13’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2016 yılının birinci çeyreğinde

STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %29,9 iken 2017 yılı birinci çeyreğinde %34,1'e çıkmış, Türk Telekom'un payı ise aynı dönemde %70,1'den %65,9'a gerilemiştir.

Şekil 2-13 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %



2.4 KISA NUMARALAR

Çizelge 2-7'de 2017 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında Türk Telekom hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2017 yılının birinci üç aylık döneminde en sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur. Aynı dönemde 112 (Sıhhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 153 (Alo Zabıta/Büyükşehir/Belediye) en sık aranan diğer kısa numaralar arasında yer almaktadır.

Çizelge 2-7 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-1

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	182,2
112	26,2
186	116,4
155	65,5
153	152,6

2.5 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Çizelge 2-8'de 2017 yılının birinci üç aylık döneminde sabit şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve sabit şebekelere en fazla trafiğin geldiği ülkelere yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, sırasıyla en

fazla trafik gönderilen diğer ülkeler KKTC, İngiltere, ABD ve Türkmenistan; en fazla trafik alınan diğer ülkeler ise ABD, Fransa, İngiltere ve KKTC olmuştur.

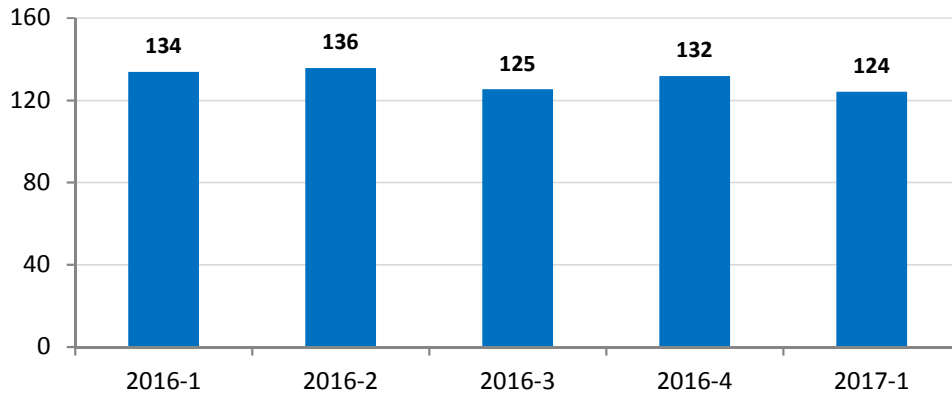
Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler, 2017-1

En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
KKTC	ABD
İngiltere	Fransa
ABD	İngiltere
Türkmenistan	KKTC

2.6 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MoU)

Şekil 2-14'te 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2017 yılının birinci üç aylık döneminde 124 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU⁶, bir önceki yılın aynı dönemine göre %7,2, bir önceki döneme göre ise %5,8 oranında azalmıştır.

Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika



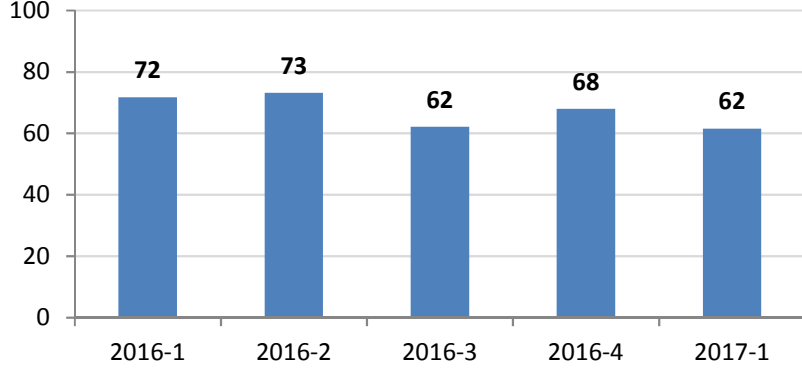
2.7 ABONE BAŞINA ORTALAMA ÇAĞRI BAŞLATMA

Sabit telefon abonelerinin ortalama arama sürelerine dönemler itibarıyla Şekil 2-15'de yer verilmektedir. Sabit abonelerin gerçekleştirdikleri ortalama trafik miktarı 2016

⁶ Türk Telekom ve STH işletmecilerine ait trafikler dikkate alınmıştır. MoU sabit abonenin telefonu kullanma miktarı olup hem giden hem de gelen trafik miktarları dikkate alınmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (aradığı + arandığı süreyi) göstermektedir.

yılıının birinci çeyreğinde 72 dakika iken, 2017 yılıının birinci çeyreğinde 62 dakikaya düşmüştür.

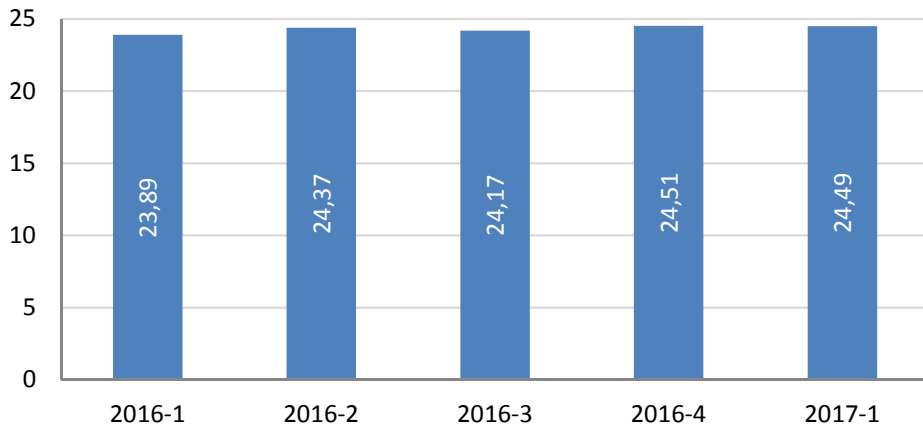
Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika



2.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Şekil 2-16'da Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2016 yılından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2017 yılıının birinci çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 24,49₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺



2.9 SABİT NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİ

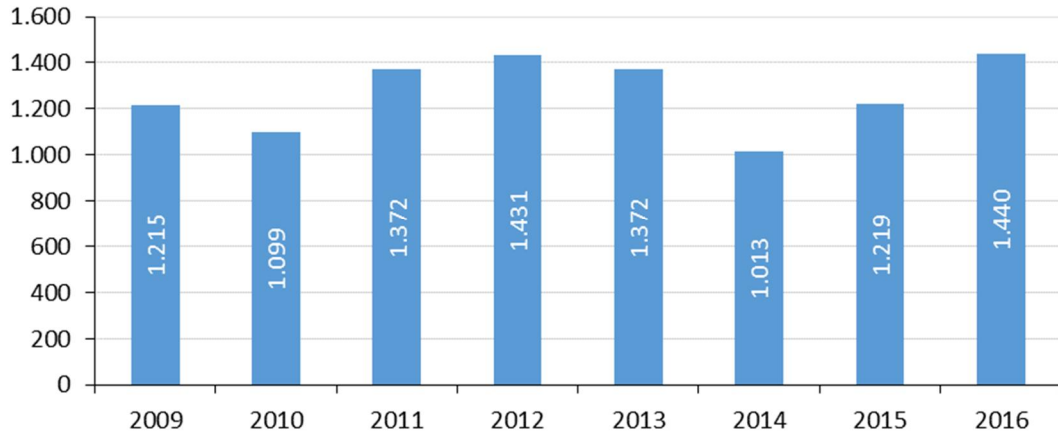
2017 yılıının birinci çeyreğinde Türk Telekom net olarak 75.042 abone kaybederken Superonline net olarak 30.257 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği

uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 31 Mart 2017 tarihine kadar toplam 1.334.500 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

2.10 SABİT PAZARDA YATIRIM

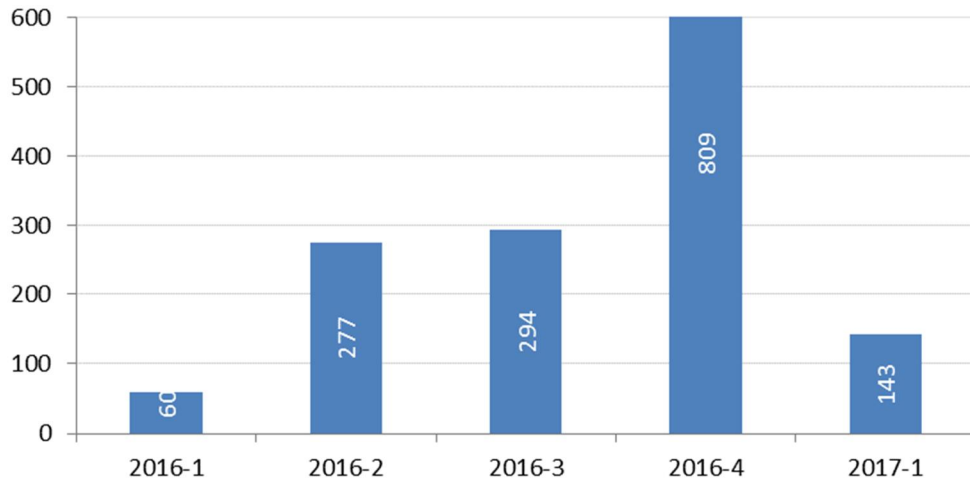
Şekil 2-17’de 2012-2016 yılları arasında Türk Telekom’un toplam yatırımları incelenmektedir. 2016 yılında bir önceki yıla göre %18,1 oranında artan yatırım miktarı 1,4 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Şekil 2-17 Türk Telekom’un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺



Şekil 2-18’de Türk Telekom’un yatırımları üçer aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom’un, 2017 yılının birinci üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %138,3 oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise %82,3 oranında azalarak 143 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

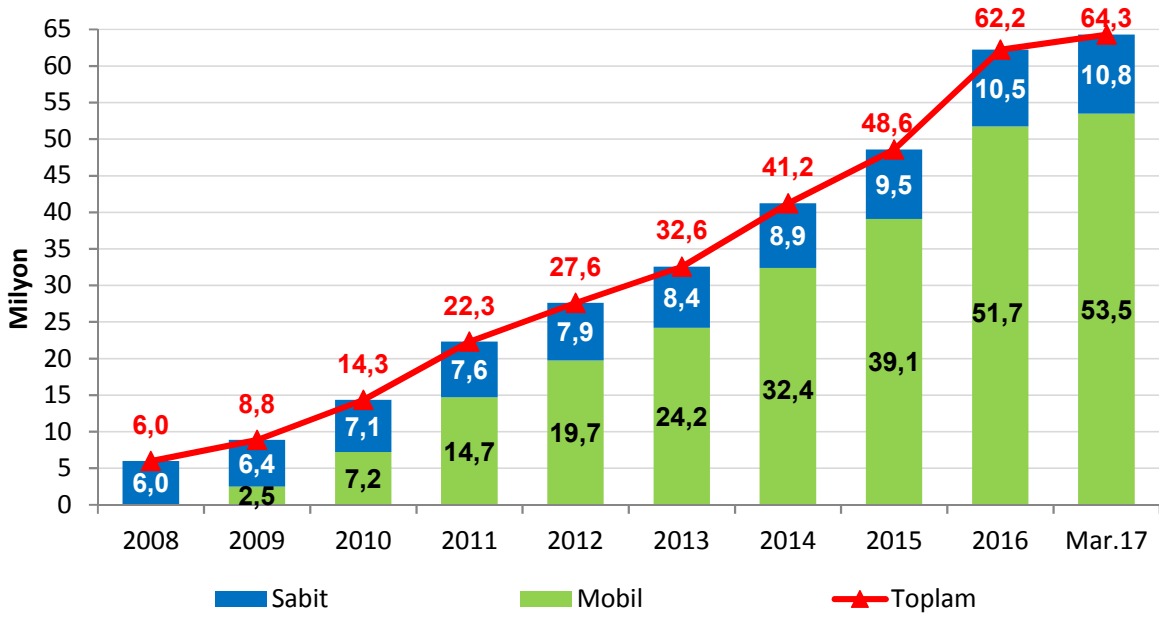
Şekil 2-18 Türk Telekom’un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺



3 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2017 yılı birinci çeyreğinde 64,3 milyona ulaştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %3,3 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı kablo internet abone sayısında %4,8 ve fiber abone sayısında %4,2 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Şekil 3-1'de 2008 yılından itibaren Türkiye'deki toplam genişbant internet abone sayılarına, sabit ve mobil ayrımında yer verilmektedir.

Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı⁷



Çizelge 3-1'de Türkiye'de bağlantı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla çevirmeli internet dâhil toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %3,3 artış gerçekleşmiş olup, özellikle mobil, kablo ve fiber internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısında yıllık artış oranı ise %24,3 olarak gerçekleşmiştir.

⁷ Sabit, mobil, kablo, fiber vb. tüm genişbant internet erişim yöntemleri dahil olup, çevirmeli (dial up) internet hariçtir.

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

	2016-1	2016-4	2017-1	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2016-4...2017-1)	Yıllık Büyüme Oranı (2016-1...2017-1)
xDSL	7.340.576	7.764.204	7.965.988	2,6%	8,5%
Mobil Bilgisayardan İnternet	1.465.689	1.237.749	1.145.928	-7,4%	-21,8%
Mobil Cepten İnternet	40.482.100	50.499.165	52.306.518	3,6%	29,2%
Kablo İnternet	653.177	736.916	772.325	4,8%	18,2%
Eve Kadar Fiber (FTTH)	687.974	758.150	803.749	6,0%	16,8%
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.044.767	1.167.930	1.203.191	3,0%	15,2%
Fiber (Toplam)	1.732.741	1.926.080	2.006.940	4,2%	15,8%
Diğer	93.831	116.077	137.412	18,4%	46,4%
TOPLAM	51.768.114	62.280.191	64.335.111	3,3%	24,3%

Çizelge 3-1’de yer alan ”Diğer” kaleminin açılımına Çizelge 3-2’de yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla 13.990 ISDN, 10.757 uydu, 116 PLC abonesi bulunmaktadır. Ayrıca 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla Türkiye’de 42 bine yakın çevirmeli bağlantı aboneli bulunmaktadır.

Çizelge 3-2 Yöntemler Bazında Diğer İnternet Abone Sayıları

	2016-1	2016-4	2017-1
Çevirmeli Bağlantı (Dial Up)	44.997	43.585	42.024
Tümleşik Hizmet Sayısal Ağı (ISDN BA ve PA)	14.739	14.303	13.990
Uydu Haberleşme	10.558	11.145	10.757
Metro Ethernet	13.909	14.213	14.424
Elektrik Hatları Üze.Gen.Erişimi (PLC, BPL)	268	225	116
Çerçeve Röle (Frame Relay)	32	27	26
Eşzamanlı İletim Modu (ATM)	13	16	16
Diğer	9.198	32.563	56.059
TOPLAM	93.714	116.077	137.412

Çizelge 3-3’te internet servis sağlayıcıların abone sayısı bakımından pazar paylarına yer verilmektedir. Buna göre pazarda en büyük paya sahip işletmeci TNet olup, onu Superonline, Vodafone Net, Doğan TV Digital, Turknet ve Millenicom izlemektedir.

Çizelge 3-3 İSS Pazar Payları⁸, 2017-1

İşletmeci	%
TTNet	67,3
Superonline	20,0
Vodafone Net	5,5
Doğan TV Digital	3,1
Turknet	1,5
Millenicom	1,3
Diğer	1,3
TOPLAM	100

İnternet servis sağlayıcılığı yetkilendirmesine sahip işletmecilerden temin edilen bilgilerden 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla yaklaşık 98 işletmecinin aktif olarak hizmet verdiği görülmektedir. Çizelge 3-4'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin son 5 yıllık gelir bilgilerine yer verilmektedir. İSS'lerin 2016 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %20,6'lık artışla 6 milyar ₺ seviyesini geçmiştir.

Çizelge 3-4 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺

	2012	2013	2014	2015	2016
Gelir	4.301.963.631	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.091.773	6.051.876.856

Çizelge 3-5'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 1,69 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre İSS'lerin gelirlerinde 2016 yılının aynı çeyreğine göre 2017 yılı birinci çeyreğinde yaklaşık %17 bir artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-5 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺

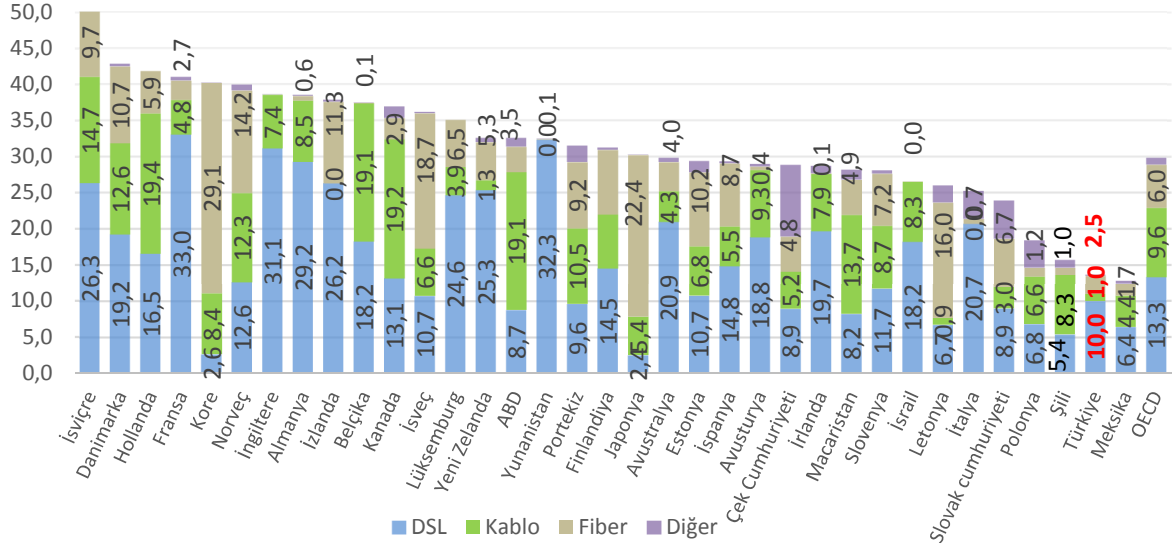
	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Gelir	1.417.480.392	1.480.700.296	1.510.826.092	1.642.870.077	1.658.384.239

Şekil 3-2'de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD genelinde ağırlıklı ortalama penetrasyon oranı Haziran 2016 itibarıyla DSL için %13,3, kablo için %9,6 ve fiber için

⁸ Kablo ve ISDN hariç diğer sabit internet (xDSL, Fiber, Metro, FR, PLC, ATM v.b.) bağlantılarını kapsamaktadır.

%6 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise Mart 2017 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyonunun DSL için %10 kablo için %1 ve fiber için %2,5 seviyesinde olduğu görülmektedir.

Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları⁹,%



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, Haziran 2017, BTK.

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde ise, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %3,3 oranında artmış ve 53.452.446'ya ulaşmıştır. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %14 oranında artarak 383.471 TByte olmuştur.

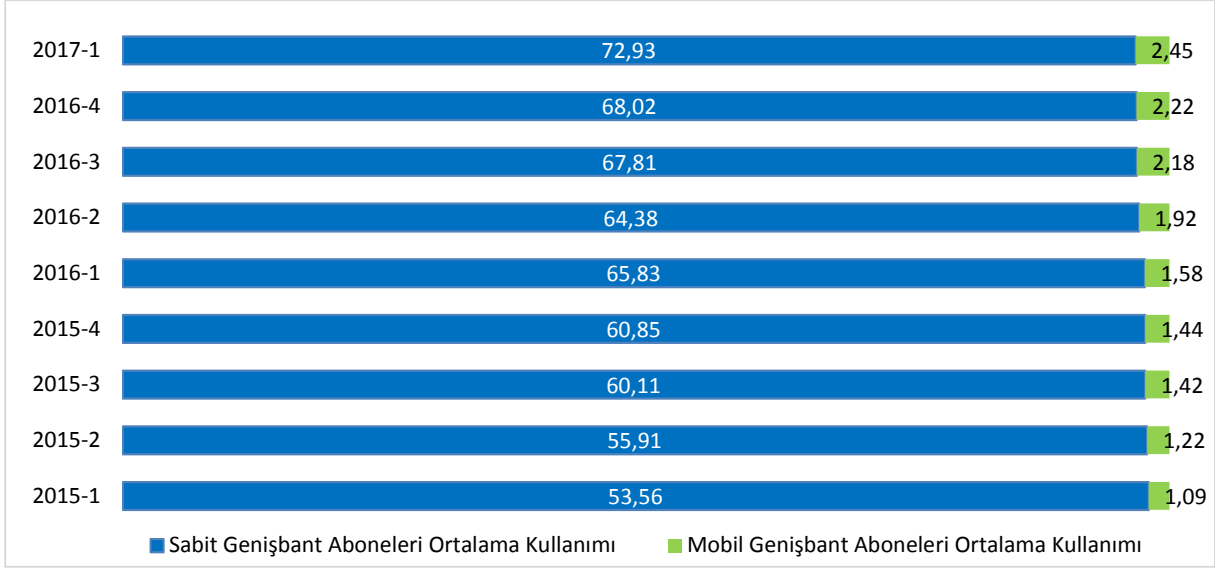
2017 yılı birinci çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 2.316.352 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %91'i veri indirme, %9'u veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-3'te kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayırımında aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 72,9 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 2,5 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık

⁹ OECD ülkelerinin verileri Haziran 2016, Türkiye verileri ise Mart 2017 tarihli dir.

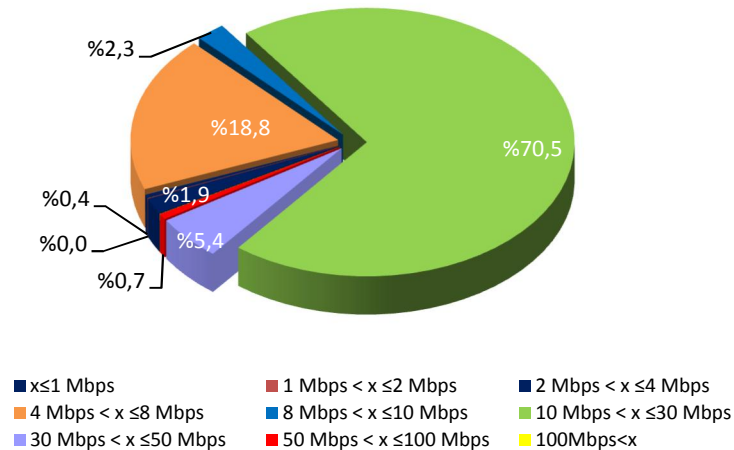
döneme göre 2017 yılı birinci çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %7,2, mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %10,3 artış gerçekleşmiştir.

Şekil 3-3 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte



Şekil 3-4'te sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2017 yılı birinci çeyrekte Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %71'inin 10-30 Mbit/sn arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 1 Mbit/sn hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %1,9 olup 4-8 Mbit/sn arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %18,8 olarak gerçekleşmiştir.

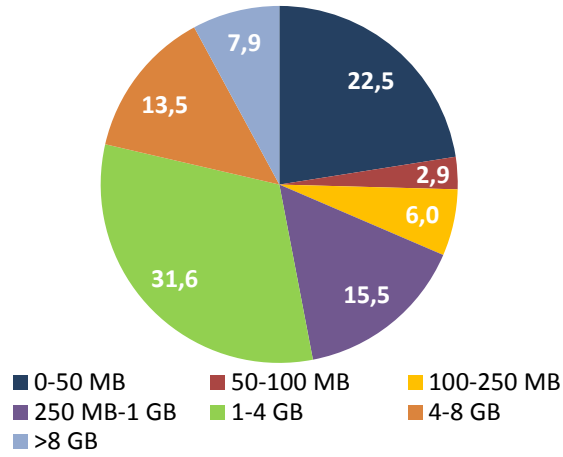
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, 2017-1



2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla kablo hariç sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %91'i bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %9 ise kurumsal abonelerdir.

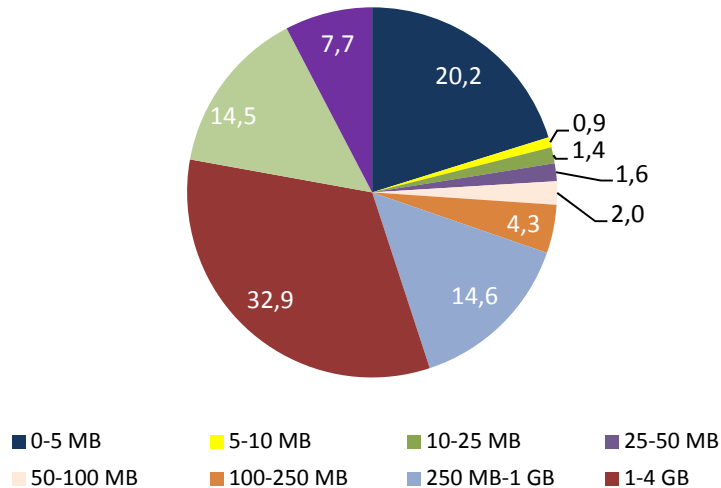
Şekil 3-5'te mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %74,6 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin %22,5'i bulunmaktadır.

Şekil 3-5 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



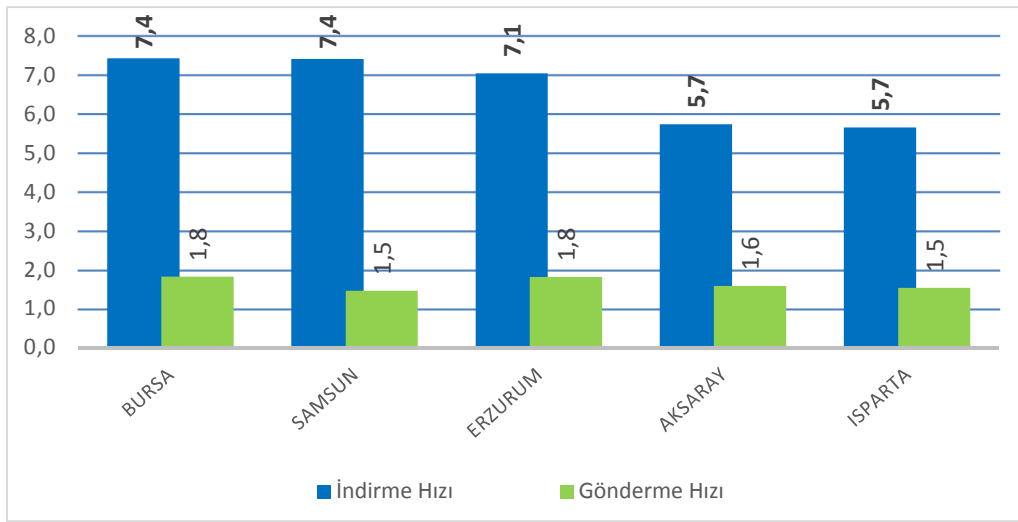
Şekil 3-6'da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %73,9'dur. Buradaki abone dağılımında %32,9'luk oran ile 1-4 GB arasında yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

Şekil 3-6 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



Şekil 3-7’de, 2017 yılı birinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre mobil internet erişim hızlarına yer verilmektedir. Bu beş ildeki yapılan ölçümler sonucunda mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Bursa, Samsun, Erzurum’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 7,4 Mbps, 7,4 Mbps ve 7,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,8 Mbps, 1,5 Mbps ve 1,8 Mbps olarak ölçülmüştür. Diğer illerde yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 5,7 Mbps, mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,5 Mbps ilâ 1,6 Mbps arasında değişen değerler ölçülmüştür.¹⁰

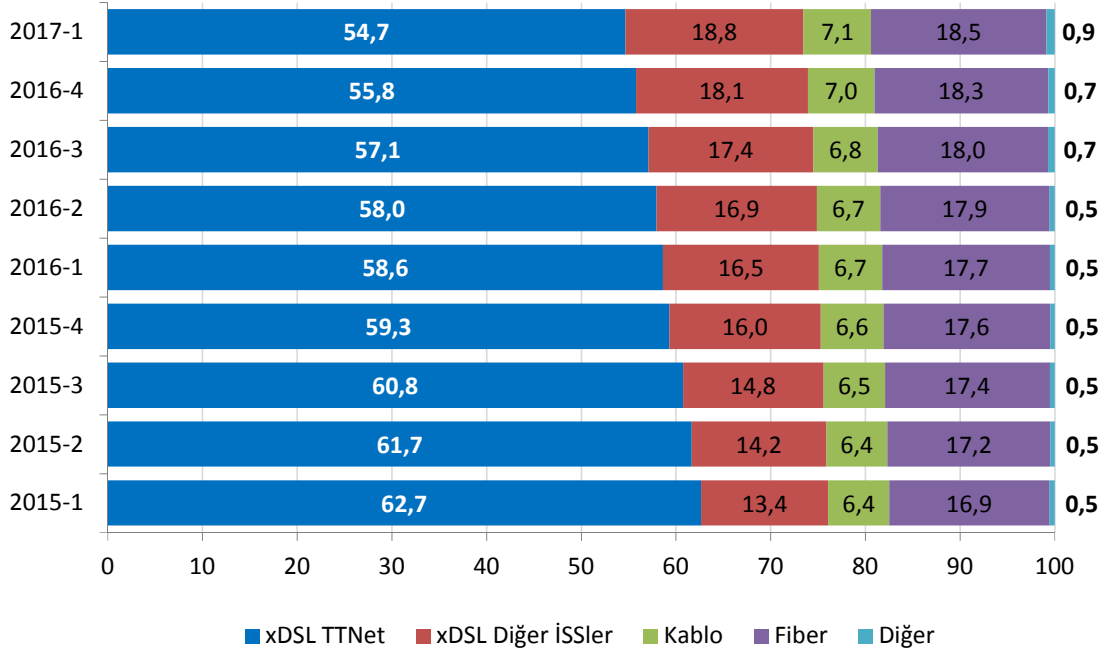
Şekil 3-7 Mobil veri indirme ve gönderme hızları (Mbps)



Şekil 3-8’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 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla %18,8 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %54,7 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,1 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %18,5 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 8 milyona yaklaşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %25,6 seviyesinde gerçekleşmiştir.

¹⁰ Mobil internet erişim hızı, üç mobil işletmecisinin “3G Hizmet Kalitesi Tebliği” kapsamında saha ölçümleri sonucu hesaplanan ağırlıklı ortalama erişim hızını ifade etmektedir. Ölçümler, yerleşim yerinin yoğun saatini de içerecek şekilde yapılmış olup, bu değerler ölçüm yapılan esnadaki şebeke kullanım (trafik) yoğunluğu, ölçüm güzergâhı, ölçüm zamanı ve yöntemi, hizmet alan kullanıcıların el terminallerinin desteklediği teknoloji gibi parametrelere bağlı olarak değişebilmektedir

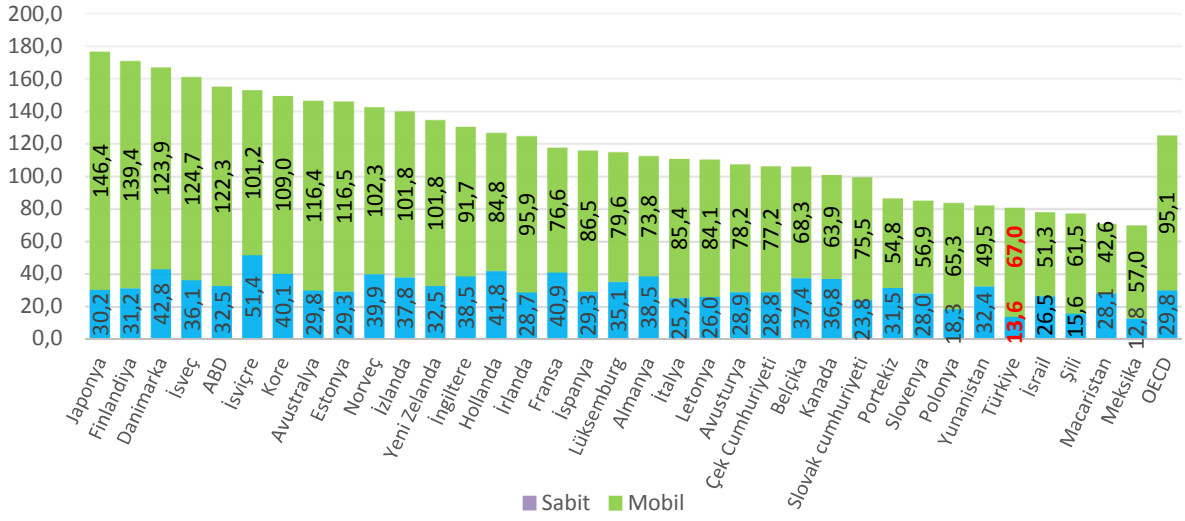
Şekil 3-8 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %



xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeciler Türk Telekom'dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim (Yerel Ağın Paylaşımına Açılması-YAPA) hizmetleri almaktadır. Mart 2017 itibarıyla YAPA abone sayısı 30.935 olarak gerçekleşirken bunların 30.929'unu tam erişim, 6'sını ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 60.406 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

Şekil 3-9'da OECD ülkeleri ve Türkiye'de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %13,6 iken OECD genel penetrasyon ortalaması %29,8'dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye'de %67 iken OECD ortalaması %95,1'dir.

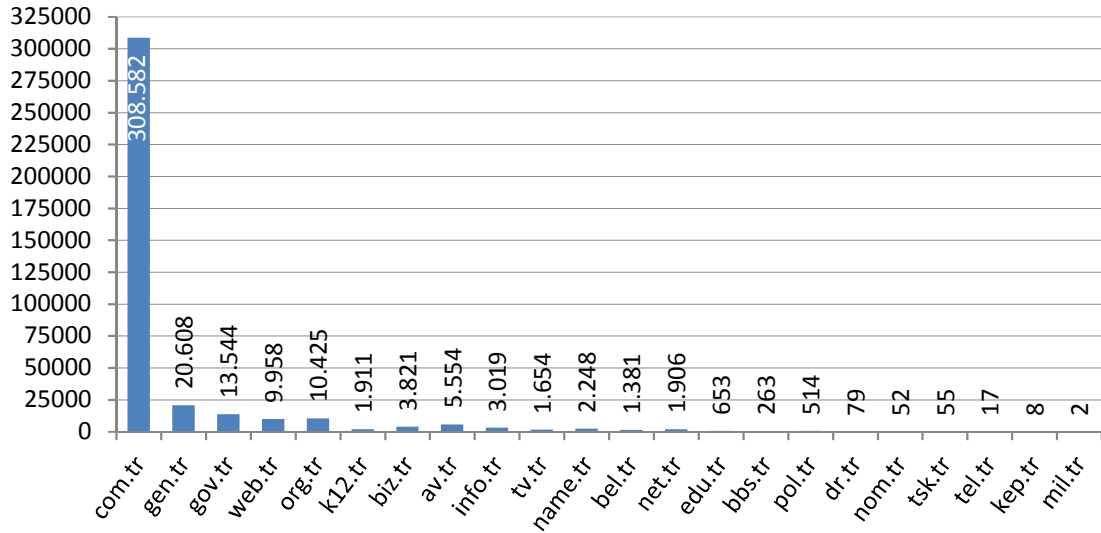
Şekil 3-9 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı¹¹, %



Kaynak: OECD Genişbant Portalı Haziran 2017, BTK.

Şekil 3-10'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 386.254 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %79,9'u "com.tr", %5,3'ü "gen.tr", %3,5'i "gov.tr", %2,6'sı ise "web.tr" uzantısına sahiptir.

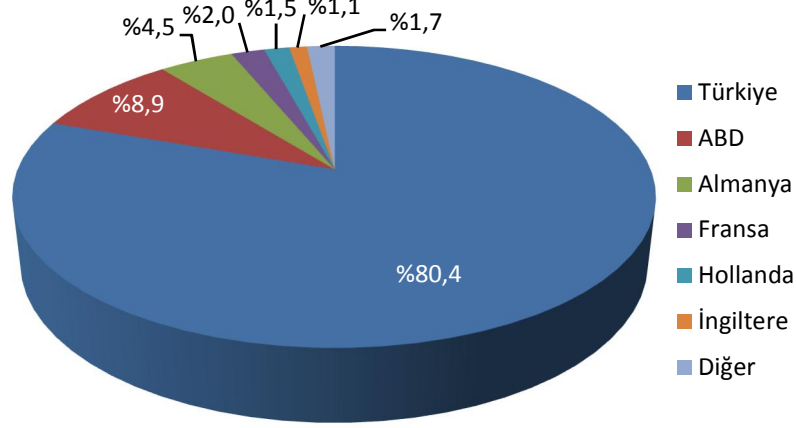
Şekil 3-10 ".tr" Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)



¹¹ OECD ülkelerinin verileri Haziran 2016, Türkiye verileri ise Mart 2017 tarihidir.

Şekil 3-11'den görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %80,4'ü Türkiye'de, %8,9'u ABD'de, %4,5'i Almanya'da, %2'si Fransa'da, %1,5'i Hollanda'da %1,1'i İngiltere'de ve %1,7'si diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-11 IP Adresi Ülke Bilgisi



2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup, Çizelge 3-6'da görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Mart 2017 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 2.379.490'ı elektronik imza ve 450.038'i mobil imza olmak üzere toplam 2.829.528'dir.

2017 yılının birinci çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %9,1, mobil imza sayısında ise %2,8 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-6 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

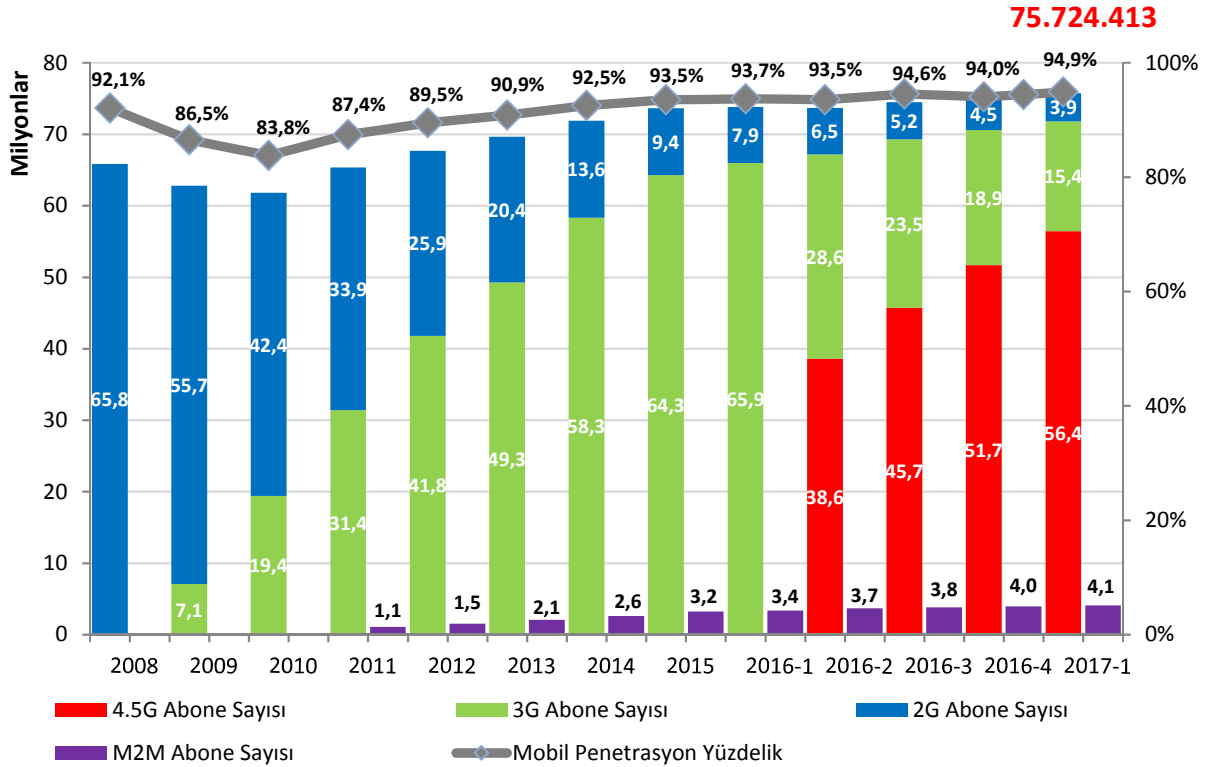
	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	Çeyrek Dönemlik Artış %
Elektronik İmza	1.845.718	1.960.264	2.042.051	2.181.512	2.379.490	9,1
Mobil İmza	403.079	409.721	424.657	437.694	450.038	2,8
TOPLAM	2.248.797	2.369.985	2.466.708	2.619.206	2.829.528	8,0

4 MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 ABONE SAYISI VE PENETRASYON

Mart 2017 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %94,9 penetrasyon oranına karşılık gelen, Makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 75.724.413¹² mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009’da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Mart 2016 sonu itibarıyla 65.949.652 aboneye ulaşmıştır. Ancak 1 Nisan 2016 tarihinde 4.5G’nin hayata geçmesiyle 3G aboneliğinden 4.5G aboneliğine hızlı bir geçiş süreci yaşanmış, Mart 2017 sonunda 3G abone sayısı 15.373.396’ya düşerken 4.5G abone sayısı 56.414.682’ye çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile penetrasyon oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Mart 2017 sonu itibarı ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 4,1 milyona ulaşmıştır.

Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon

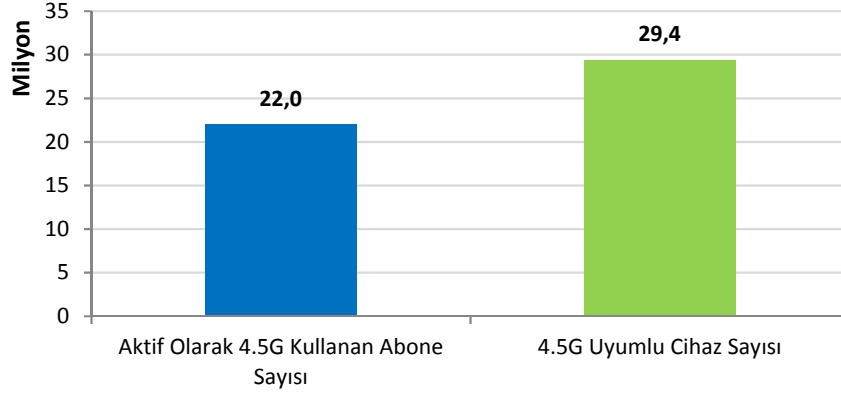


1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2017 yılı Mart ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı)

¹² TÜİK nüfus verilerini güncellemiştir. 31 Aralık 2016 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusu 79.814.871 kişidir (TÜİK).

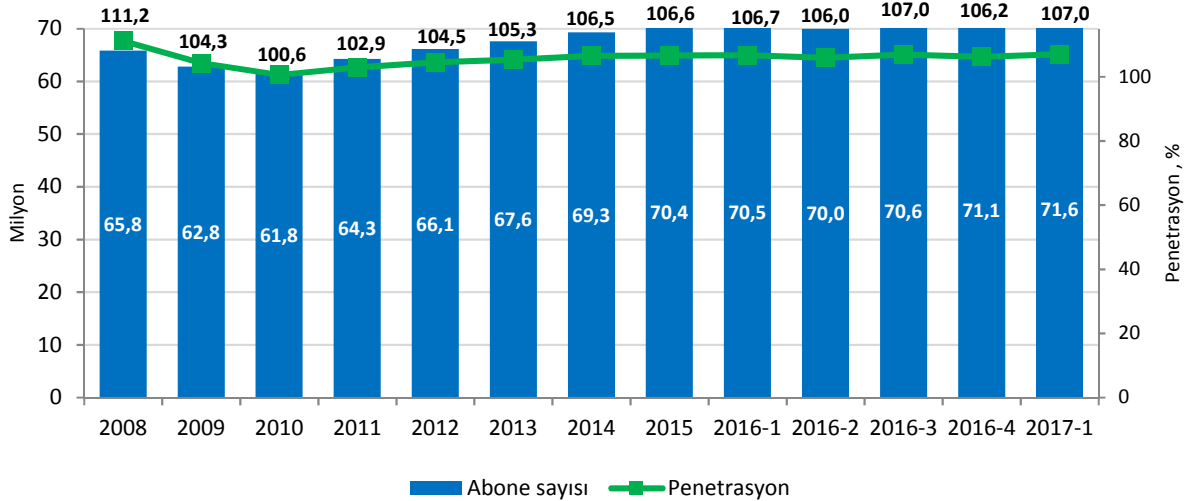
21.986.872 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 29.422.389 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 4-2).

Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı ,,



Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle Şekil 4-3'te 0-9 yaş nüfus ve M2M kullanıcıları hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil penetrasyon oranının %107 olarak gerçekleştiği görülmektedir¹³.

Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon¹⁴



¹³ TÜİK henüz 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere Türkiye nüfusunu açıklamamıştır. Bu rakam 2015 yılı nüfus ve 2015 yılı 0-9 yaş hariç olmak üzere nüfus değerleri oranlanarak 2016 tarihi için 66.922.180 kişi olarak hesaplanmıştır.

¹⁴ Grafik gerçek kişilerin kullanım durumunu yansıtmak amacıyla M2M abone sayıları çıkarılarak hazırlanmıştır.

Çizelge 4-1'de 3G ve 4.5G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2017 yılı birinci çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesi nedeniyle 15.373.396'ya düşerken 4.5G abone sayısı 56.414.682'ye ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant¹⁵ abone sayısı 53.452.446'ya, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 36.732.876'ya yükselmiştir. 2017 yılı birinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 383.471 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 356.322 TByte olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri

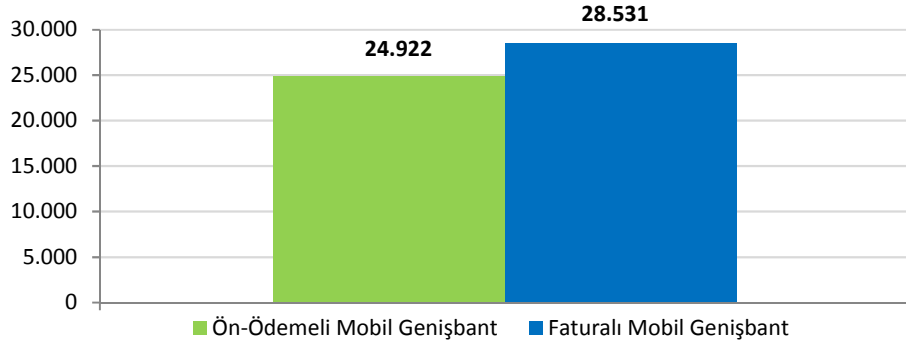
	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
3G Abone Sayısı	64.256.311	65.949.652	28.599.109	23.549.215	18.890.648	15.373.396
4.5G Abone Sayısı	-	-	38.597.384	45.736.402	51.689.904	56.414.682
Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)	1.597.606	1.465.689	1.329.239	1.287.931	1.237.749	1.145.928
Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)	-	-	398.681	459.528	515.703	530.468
Mobil Cepten İnternet (Toplam)	37.469.948	40.482.100	43.992.910	47.690.135	50.499.165	52.306.518
Mobil Cepten İnternet (4.5G)	-	-	24.598.738	28.841.749	32.260.465	36.202.408
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)	165.366	194.558	255.376	313.447	336.473	383.471
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)	-	-	151.262	267.742	300.921	356.322

Şekil 4-4'te faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone

¹⁵ Mobil genişbant: 3G veya daha üstündeki mobil standartları kullanan internet erişimi. Mobil genişbant hizmetine tahsisli veri cihazları (modem, kart veya USB cihazları) veya 3G ve daha üzeri mobil standartlara imkân veren cep telefonları ile erişilebilmektedir. Mobil bilgisayardan internet abone sayısı içinde; tahsisli veri cihazları ile bilgisayardan internete erişen, mobil cepten internet abone sayısında ise cep telefonları üzerinden internete erişen toplam abone sayısı dikkate alınmaktadır. Mobil genişbant abone sayısı hesaplamasında bir aydan kısa süreli paket kullanan aboneler, hiç paket kullanmaksızın internete erişen aboneler ve bir aydan uzun süreli paket kullanan aboneler dikkate alınmaktadır.

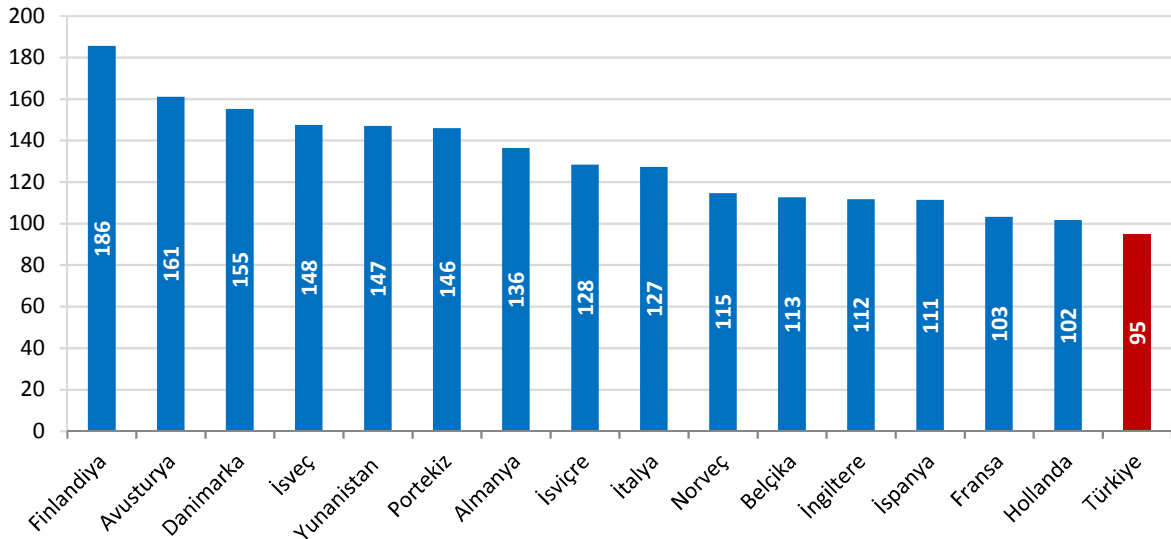
sayısı 24.921.917, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 28.530.529 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin



Şekil 4-5'te Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil penetrasyon oranına sahip ülkeler Finlandiya, Avusturya, Danimarka, İsveç ve Yunanistan olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil penetrasyon oranı yaklaşık olarak %133'tür. Türkiye'de ise Mart 2017 itibarıyla mobil penetrasyon oranı %95 seviyesindedir.

Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, %

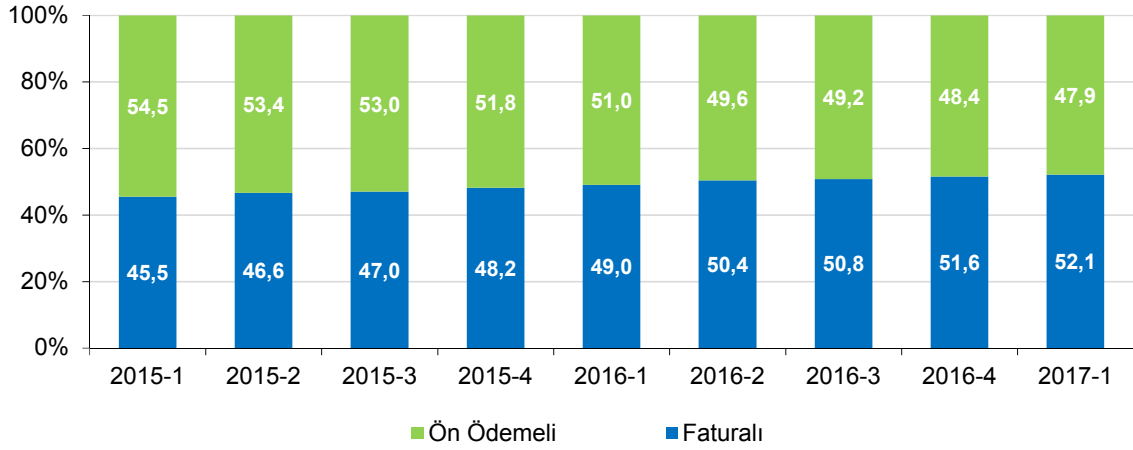


*Kaynak: GSMA Intelligence 2017-1. Çeyrek, BTK.

4.2 MOBİL ABONE PROFİLİ

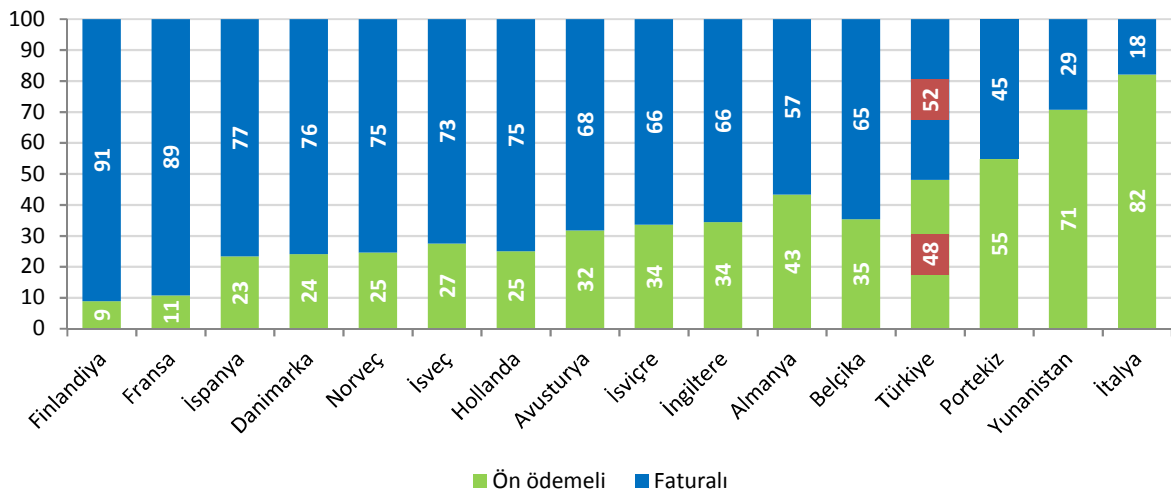
Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %47,9'unu ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %49'dan %52,1'e çıktığı görülmektedir.

Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %



Şekil 4-7'de bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye'de ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Raporda yer verilen Avrupa ülkelerinde ön ödemeli abone oranı ortalama olarak %35 seviyelerinde iken Türkiye'de yaklaşık %48'dir.

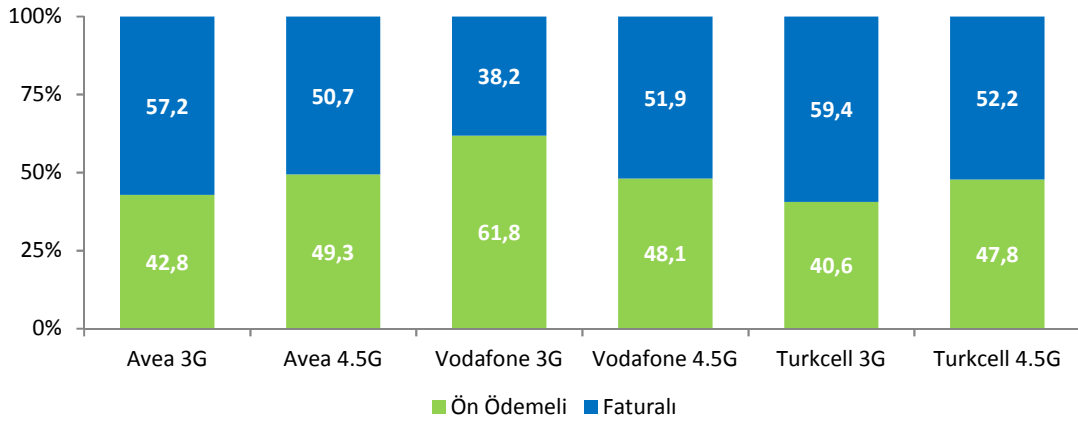
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



Kaynak: GSMA Intelligence 2017-1. Çeyrek, BTK.

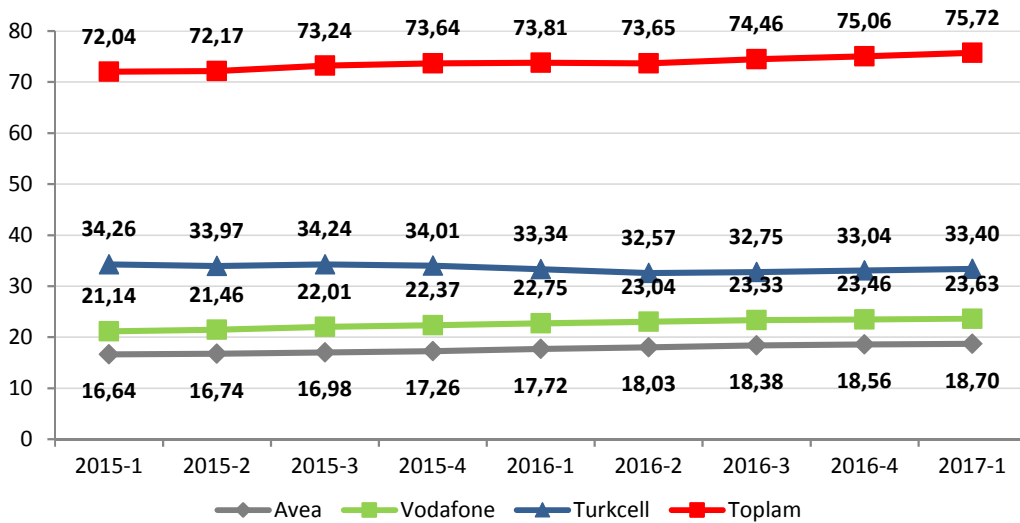
Şekil 4-8'de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının Avea'da %57,2, Vodafone'da %38,2 ve Turkcell'de %59,4 olduğu görülmektedir, faturalı 4.5G oranları ise Avea'da %50,7, Vodafone'da %51,9 ve Turkcell'de %52,2'dir.

Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %



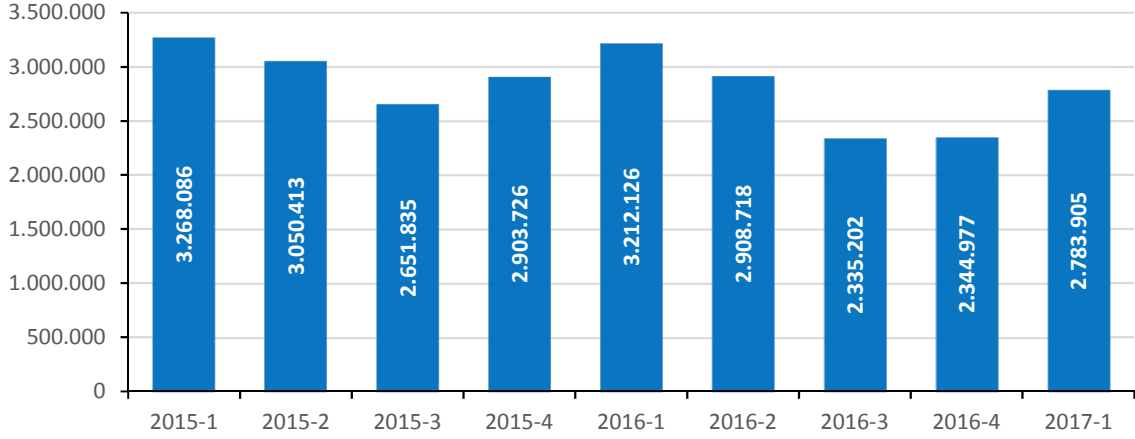
Şekil 4-9'da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2017 yılının birinci üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından Avea'da %0,76, Vodafone'da %0,72, Turkcell'de ise %1,06 oranında artış yaşanmıştır.

Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon



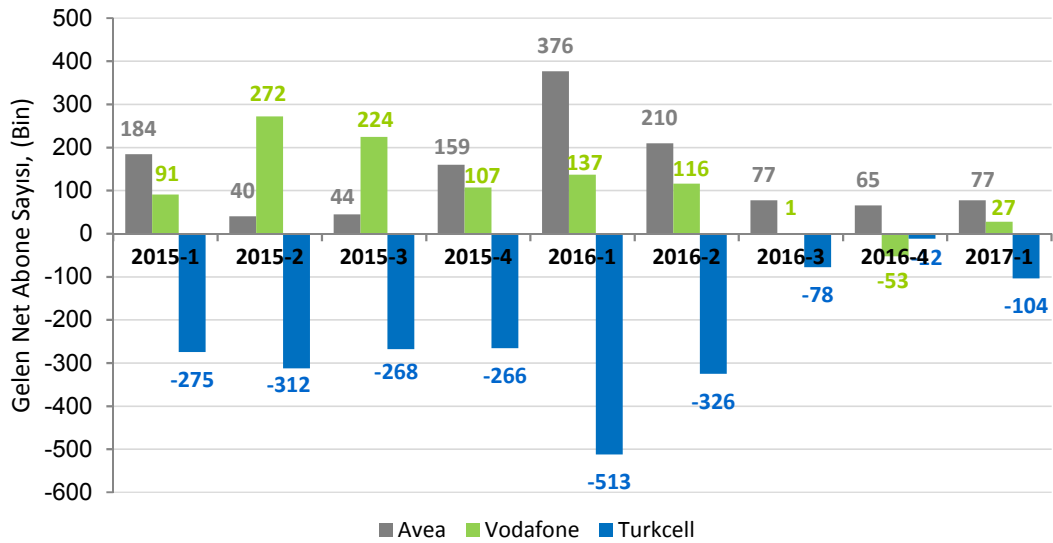
Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %18,72 oranında artmış ve 2.783.905 olarak gerçekleşmiştir. 9 Mayıs 2017 tarihi itibarıyla toplam 103.910.347 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları



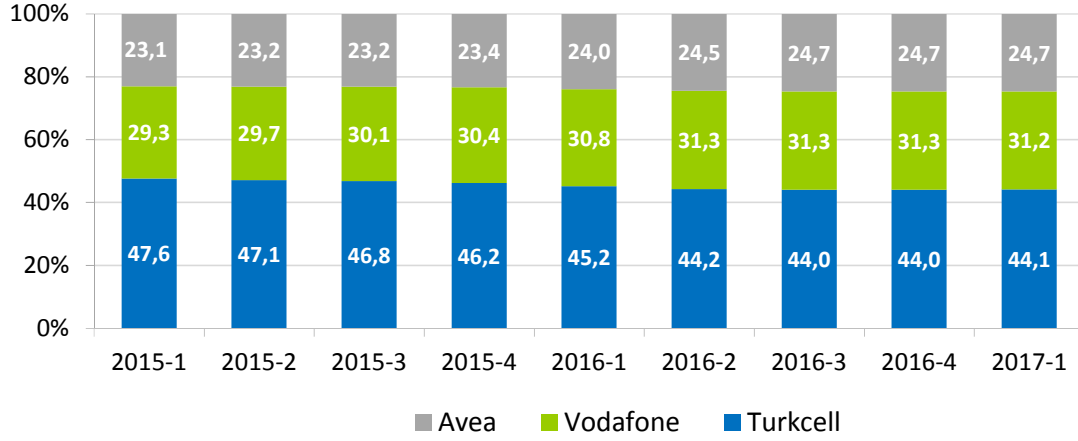
Şekil 4-11'de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2017 yılı birinci üç aylık dönemde Avea yaklaşık 77 bin abone, Vodafone yaklaşık 27 bin abone kazanırken, Turkcell ise yaklaşık 104 bin abone kaybetmiştir.

Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin



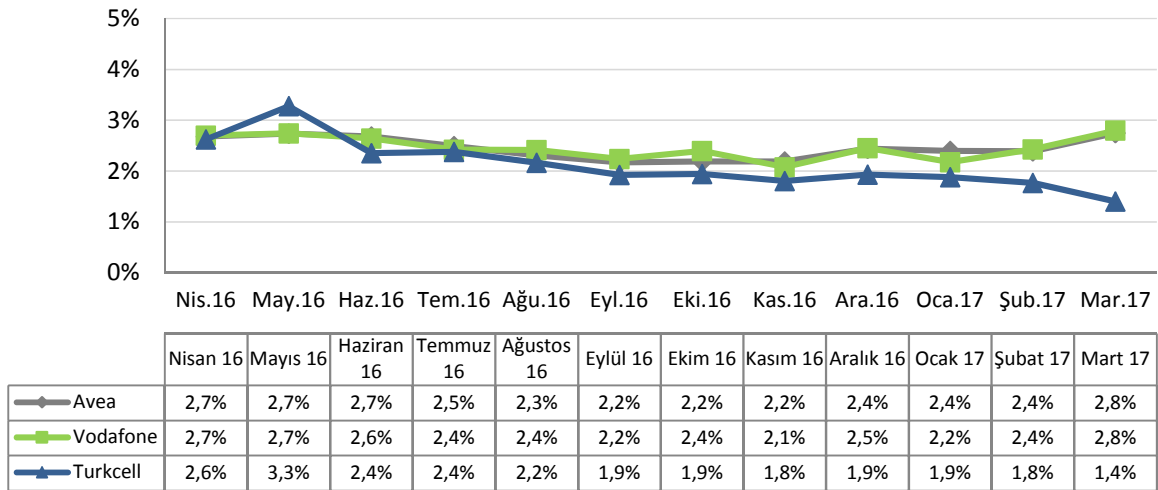
Şekil 4-12'de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell'in %44,1, Vodafone'un %31,2, Avea'nın ise %24,7'lik paya sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-13'te 2017 yılının birinci çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için mobil aylık bazda işletmecilerin abone kayıp oranlarına¹⁶ yer verilmektedir. 2017 yılı Mart ayı itibarıyla Avea, Vodafone ve Turkcell'in abone kayıp oranları sırasıyla %2,8, %2,8 ve %1,4 olarak gerçekleşmiştir.

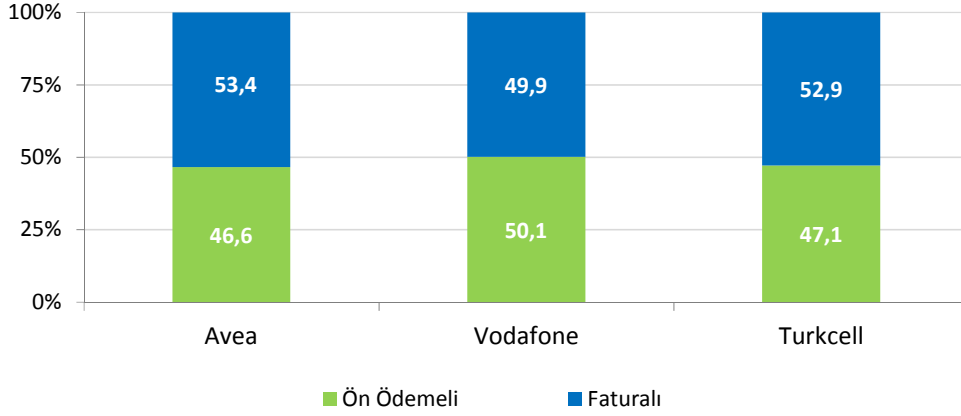
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %



¹⁶ Abone kayıp oranı işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

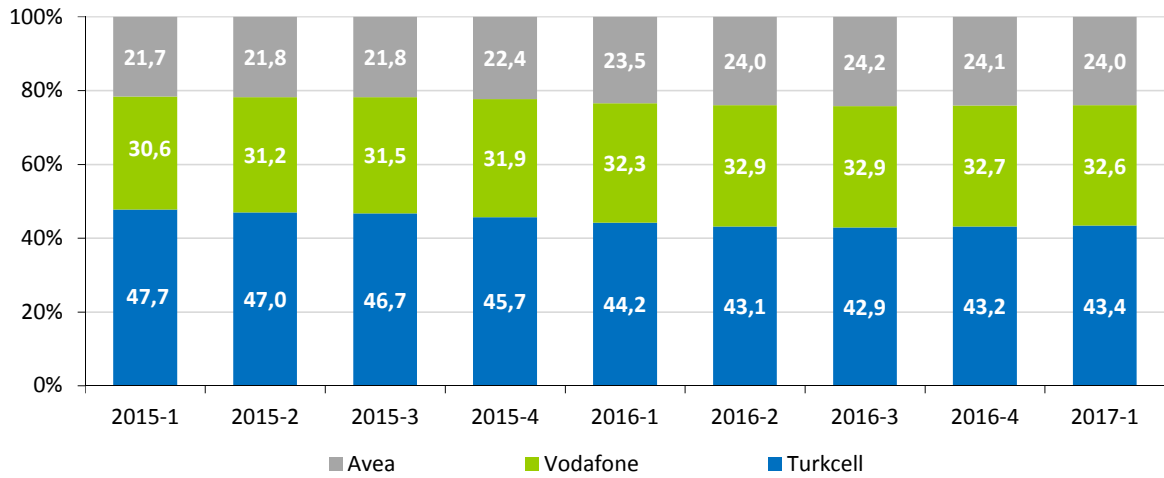
Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Avea'nın sahip olduğu ve Avea'nın abonelerinin %53,4'ünün faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Avea'yı %52,9 ile Turkcell ve %49,9 ile Vodafone takip etmektedir.

Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, %



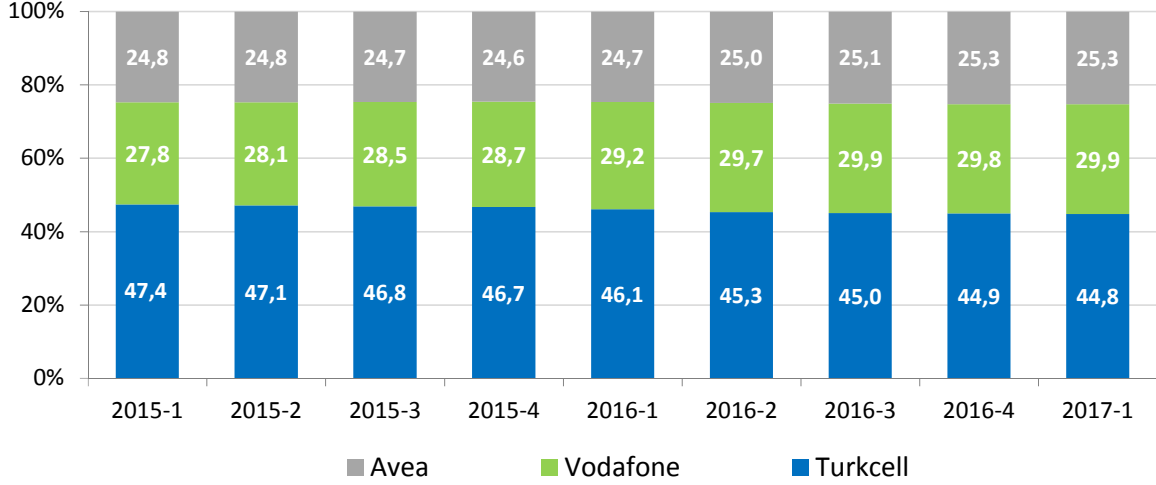
Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2015 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %43,4, Vodafone'un %32,6, Avea'nın ise %24 pay aldığı görülmektedir.

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %



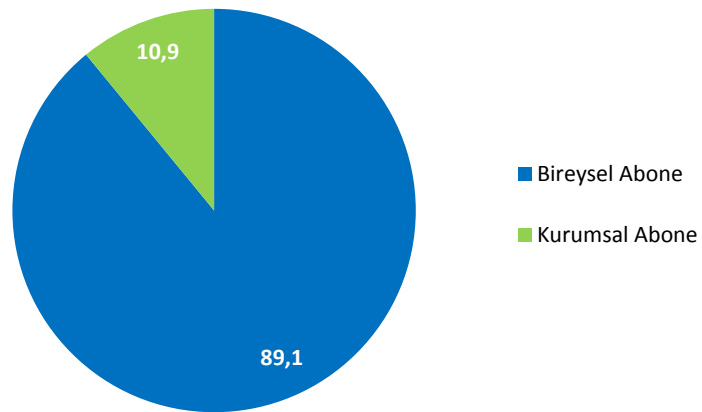
Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2017 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %44,8, Vodafone'un %29,9, Avea'nın ise %25,3 pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).

Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %



Şekil 4-17'de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla toplam mobil abonelerin yaklaşık %89,1'i bireysel, %10,9'u ise kurumsaldır.

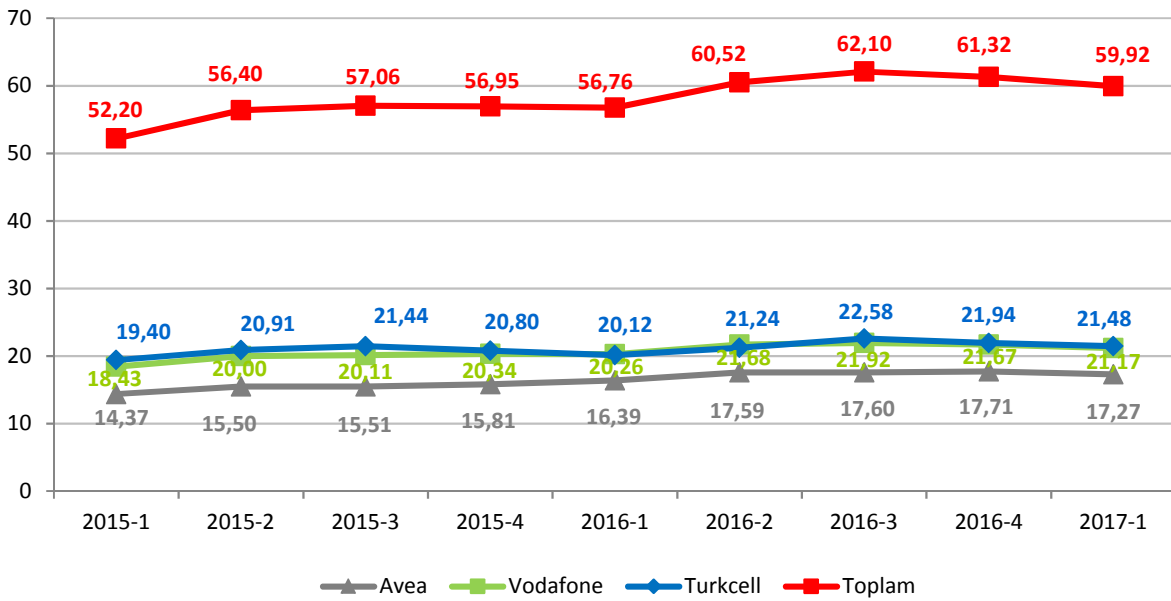
Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %



4.3 MOBİL TRAFİK HACMİ

2017 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 59,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %2,3 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %5,6 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %2,1 oranında, Vodafone'un trafiğinin %2,3 oranında, Avea'nın trafiğinin ise %2,5 oranında azaldığı görülmektedir. Geçen senenin aynı dönemine ile kıyaslandığında Turkcell'in trafik hacminde %6,8, Vodafone'un trafik hacminde %4,5 ve Avea'nın trafik hacminde %5,4 oranında artış olduğu görülmektedir. Mobil trafik hacmindeki¹⁷ bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18'de verilmektedir.

Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika

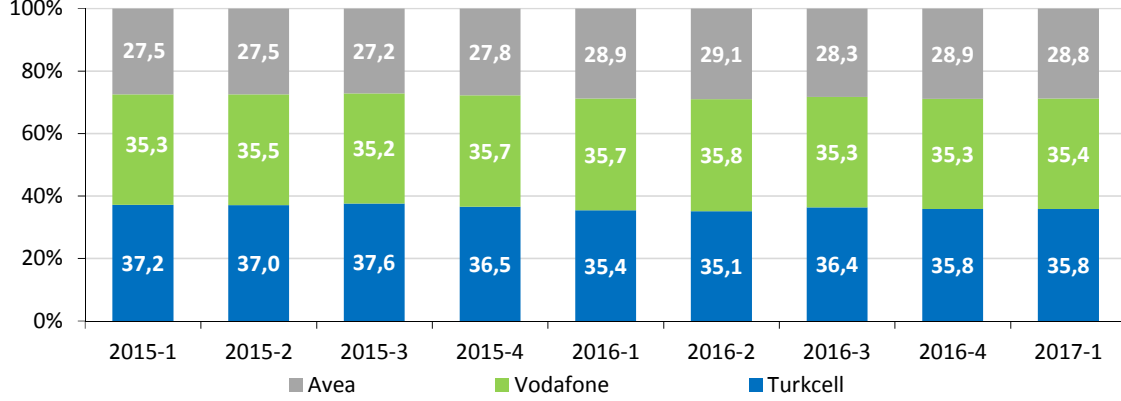


Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafiğinden aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre Avea'nın pazar payı %28,9'dan %28,8'e düşmüş, Vodafone'un pazar payı %35,3'ten %35,4'e yükselmiş, Turkcell'in pazar payı ise %35,8'te sabit kalmıştır. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell'in pazar payının %35,4'ten %35,8'e

¹⁷ Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.

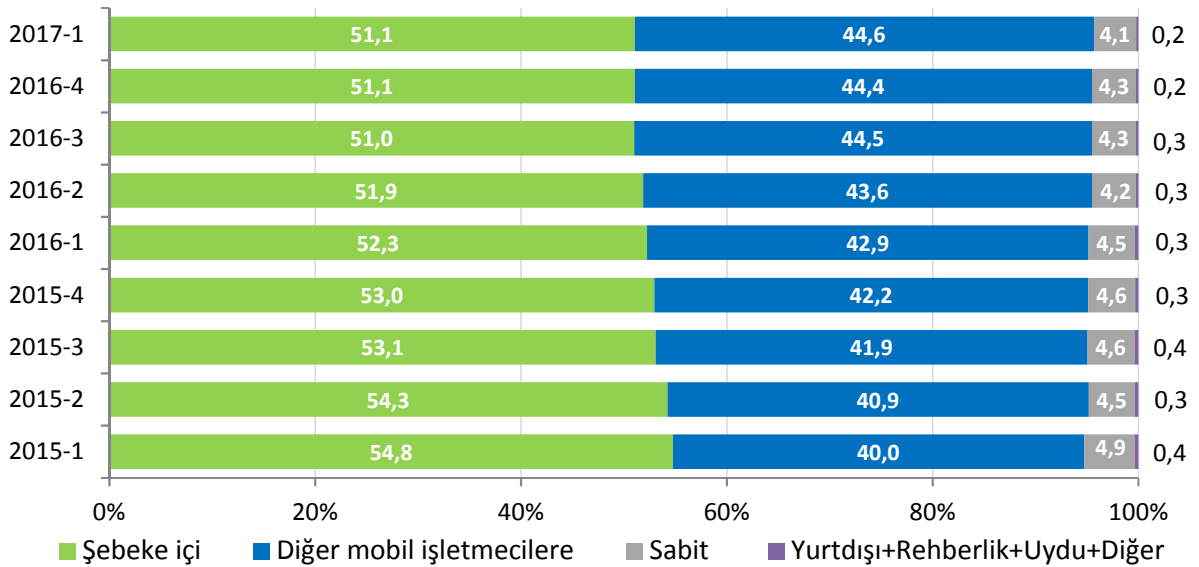
yükseldiği, Avea'nın pazar payının %28,9'dan %28,8'e düştüğü, Vodafone'un pazar payının ise %35,7'den %35,4'e düştüğü görülmektedir.

Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafığe Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-20'de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%51,1) mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik oluşturmaktadır. Mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik ise toplam trafiğin %44,6'sını oluşturmaktadır.

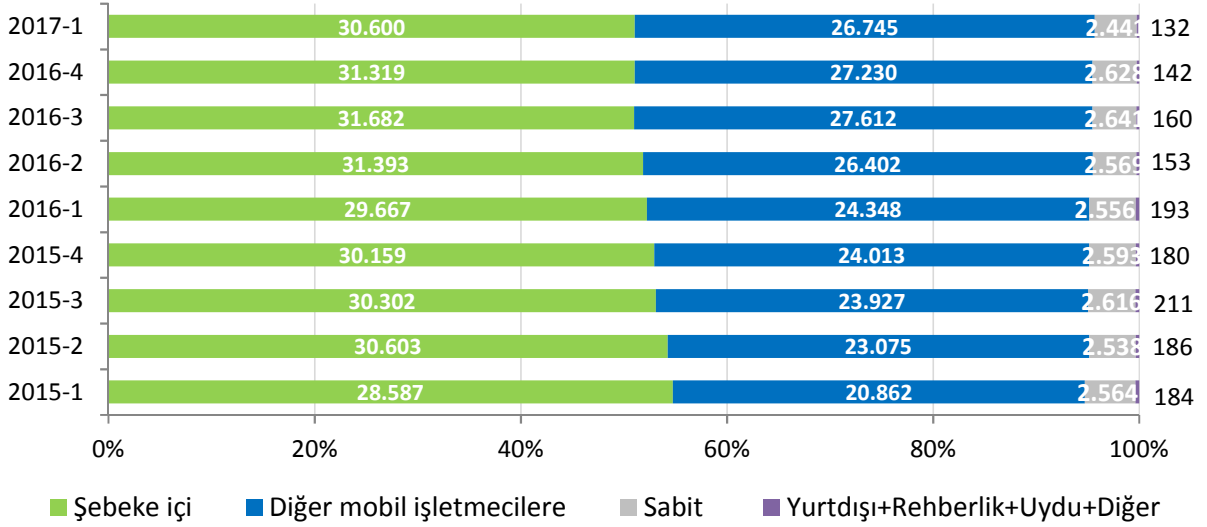
Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %



Şekil 4-21'de yer alan yönlere göre mobil trafik dağılımına göre toplam mobil şebeke içi trafik miktarı 2017 yılı birinci çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %2,3

oranında azalarak yaklaşık 30,6 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %1,8 oranında azalarak yaklaşık 26,7 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika



4.4 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Çizelge 4-2’de 2017 yılı birinci çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Suudi Arabistan, Fransa ve İngiltere en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra Avusturya, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Fransa ve Suudi Arabistan’dır.

Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler, 2017-1

En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	Avusturya
Suudi Arabistan	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Fransa	Fransa
İngiltere	Suudi Arabistan

4.5 KISA NUMARALAR

Çizelge 4-3’te 2017 yılı birinci çeyreğinde Avea hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir.

Çizelge incelendiğinde 2017 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 186 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-3 AVEA, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-1

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	186
112	26
186	117
155	65
170	276

Çizelge 4-4'te 2017 yılı birinci çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2017 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 170 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 184 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-1

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	184
112	28
186	119
170	265
155	69

Çizelge 4-5'te 2017 yılı birinci çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2017 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 153 (Alo Zabıta/Büyükşehir/Belediye) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık

aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 184 saniye seviyelerindedir.

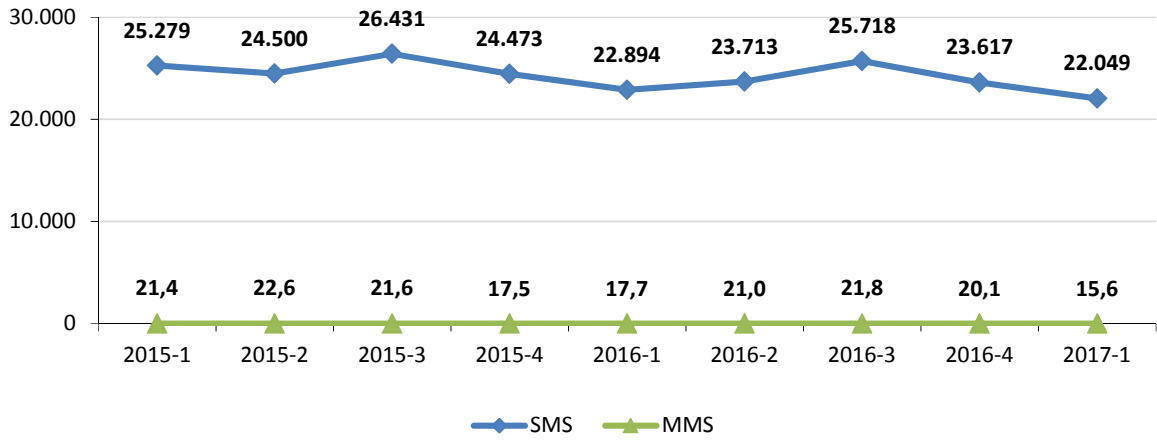
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranılan Kısa Numaralar, 2017-1

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	184
112	23
186	115
155	67
153	157

4.6 SMS VE MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; 2017 yılı birinci üç aylık dönemde SMS sayısının yaklaşık 22.049 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 15,6 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 4-22).

Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet*



* 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, işletmecilerle birlikte gerçekleştirilen bir yıllık veri iyileştirme süreci neticesinde; 2014 yılı birinci çeyrekte SMS sayıları tüm işletmecilerin faturalandırma sisteminden alınmıştır. SMS sayısında önceki yıllardaki değerlere göre düşüş görülmesinin; bahsi geçen durumun SMS sayısı üzerindeki etkisi ile birlikte veri (data) hizmetlerinin SMS ve MMS hizmetlerinin yerini alan alternatifler sunmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

İşletmeci bazında gönderilen SMS ve MMS sayıları incelendiğinde 2017 yılı birinci üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre Avea'nın SMS sayısı %6,6 oranında, MMS sayısı %12,3 oranında; Vodafone'un SMS sayısı %7,2 oranında, MMS sayısı %66,2

oranında; Turkcell'in SMS sayısı %5,9 oranında; MMS sayısı ise %9,9 oranında azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

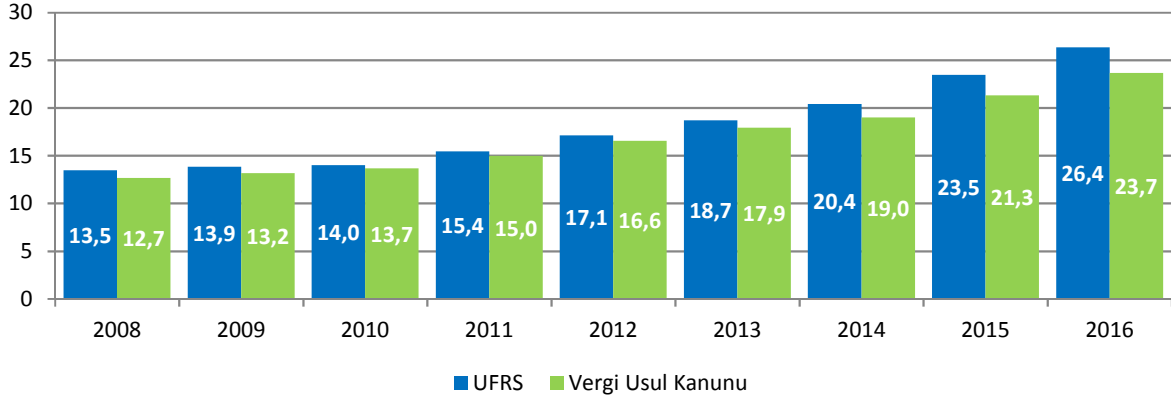
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

	Hizmet Türü	Avea	Vodafone	Turkcell
2015-1	SMS	8.825	9.724	6.730
	MMS	9,1	3,2	9,1
2015-2	SMS	8.657	9.581	6.262
	MMS	10,2	3,3	9,1
2015-3	SMS	8.940	10.694	6.797
	MMS	10,2	2,9	8,5
2015-4	SMS	8.245	10.123	6.103
	MMS	8,0	2,4	7,1
2016-1	SMS	7.825	9.615	5.453
	MMS	9,6	2,1	5,9
2016-2	SMS	8.219	9.867	5.626
	MMS	11,6	2,9	6,5
2016-3	SMS	8.441	10.642	6.634
	MMS	9,9	5	6,9
2016-4	SMS	7.962	9.676	5.978
	MMS	8,9	4,2	7
2017-1	SMS	7.439	8.983	5.626
	MMS	7,8	1,4	6,3

4.7 MOBİL GELİR

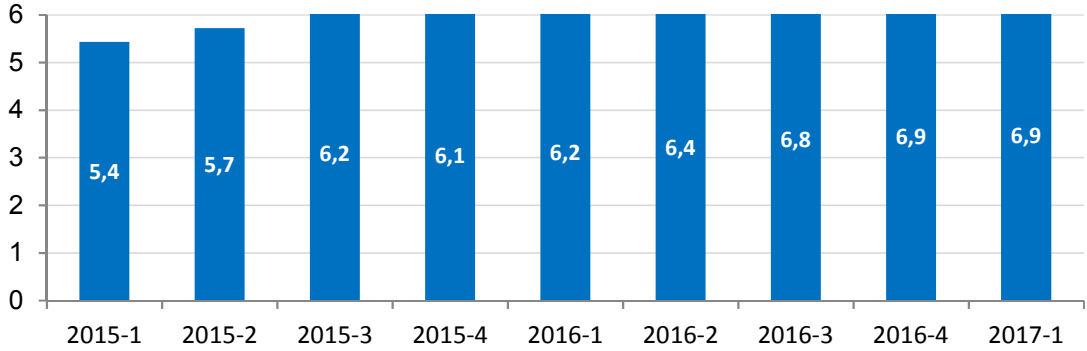
Şekil 4-23'te 2008 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. Gelirlerin her iki standarda göre de artış eğiliminde olduğu görülmekte olup UFRS bazında 2015 yılında 23,5 milyar ₺ olan toplam gelirin 2016 yılında bir önceki yıla göre %12,4 oranında artış göstererek 26,4 milyar ₺'ye yükseldiği, VUK bazında 2015 yılında 21,3 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2016 yılında bir önceki yıla göre %11 oranında artış göstererek 23,7 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir.

Şekil 4-23 Yıllar İtibariyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺



Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2017 yılı birinci üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 6,9 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺*



*İşletmecilerin UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standardı) sistemi aracılığıyla hesaplayarak Kurumumuza göndermiş oldukları üç aylık gelir rakamları dikkate alınarak hazırlanmıştır.

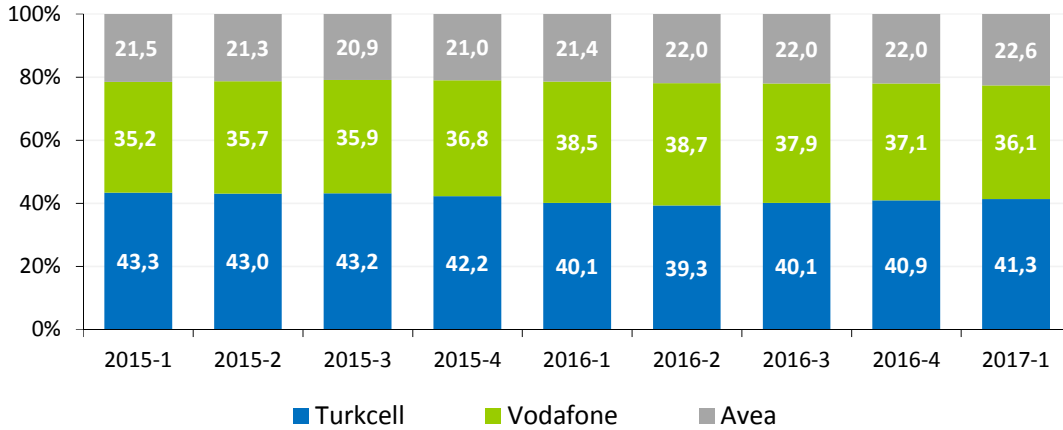
Çizelge 4-7'de mobil işletmecilerin EBITDA marjlarına yer verilmektedir. Turkcell, Vodafone ve Avea için EBITDA marjları 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla sırasıyla %19,6, %20,2 ve %12,7'dir.

Çizelge 4-7 Mobil İşletmecilerin EBITDA Marjı

EBITDA (%)	2016-1	2016-3	2017-1
Turkcell	28,2	26,9	19,6
Vodafone	15,3	20,1	20,2
Avea	10,0	5,8	12,7

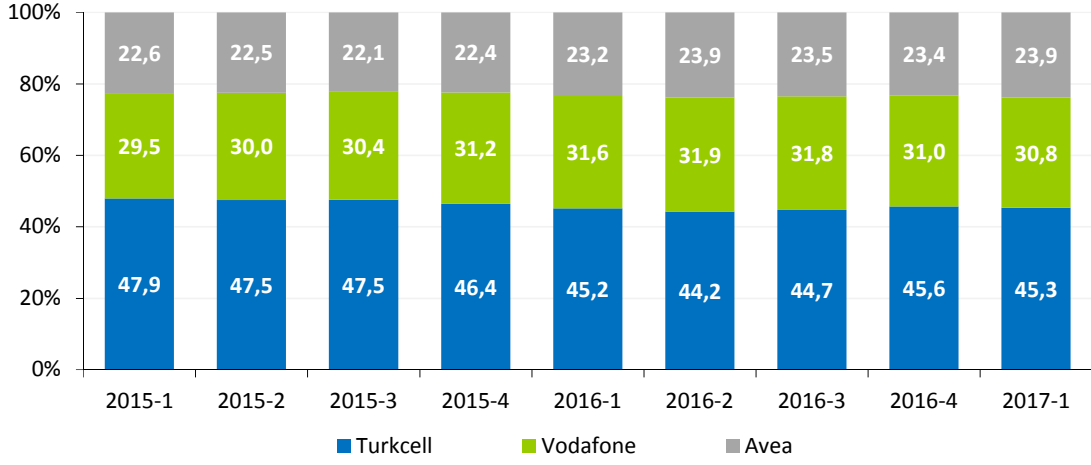
Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,3, Vodafone'un pazar payının %36,1 ve Avea'nın pazar payının ise %22,6 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2017 yılı birinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının yaklaşık 1 puan azaldığı, Avea'nın pazar payının 0,6 puan, Turkcell'in pazar payının ise 0,4 puan arttığı görülmektedir. 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise Vodafone'un pazar payının ise 2,4 puan azaldığı, Avea'nın ve Turkcell'in pazar paylarının 1,2 puan arttığı görülmektedir.

Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-26'da mobil işletmecilerin abonelerinden elde ettikleri gelire göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,3, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %30,8 ve %23,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

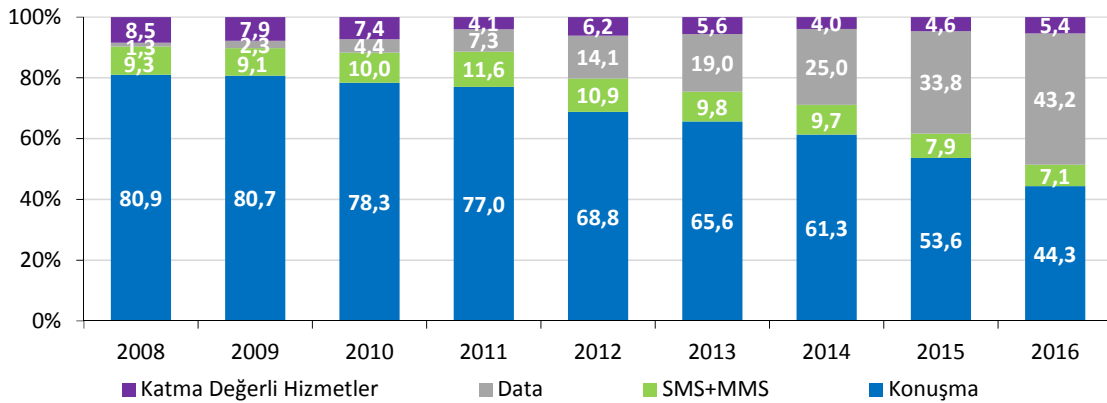
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*



*Mobil işletmecilerin abonelerden elde ettikleri gelir bilgileri, İşletmecilerin Kurumumuza sunmuş oldukları üçer aylık ortalama ARPU rakamlarının abone sayıları ile çarpılması (x3) sonucu hesaplanmıştır.

Şekil 4-27’de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9’unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2016 yılında %44,3’e gerilemiştir. Data gelirlerinin payı 2008 yılında %1,3 iken 2016 yılında %43,2’ye yükselmiştir. SMS ve MMS gelirleri ise 2016 yılında toplam gelirin %7,1’ini oluşturmaktadır.

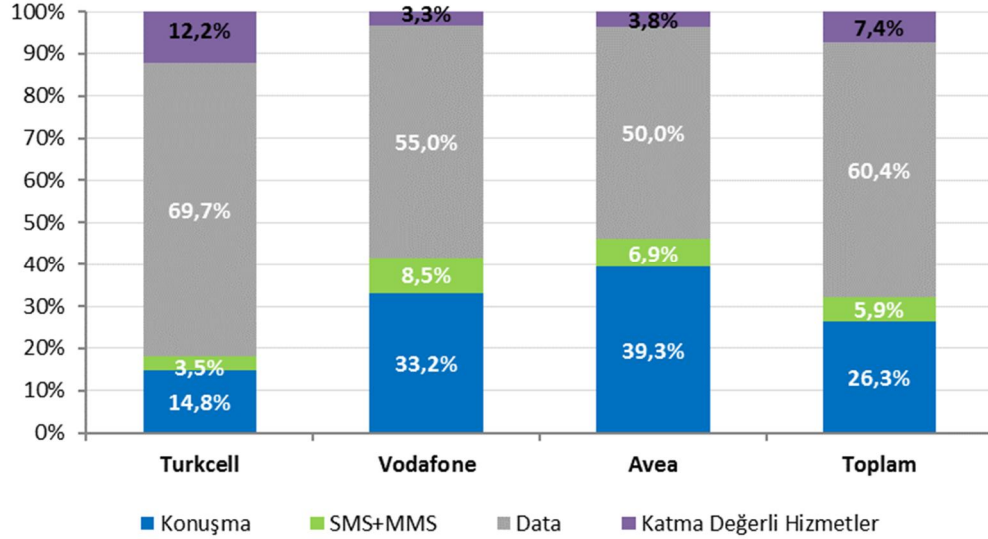
Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %



Şekil 4-28’de her bir mobil işletmecinin 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek

itibariyle konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %14,8'ini, Vodafone'un gelirlerinin %33,2'sini ve Avea'nın gelirlerinin %39,3'ünü oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %3,5'ini, Vodafone'un gelirlerinin %8,5'ini ve Avea'nın gelirlerinin %6,9'unu oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de %69,7, Vodafone'da %55 ve Avea'da %50'lik paya sahiptir.¹⁸

Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %, 2017-1

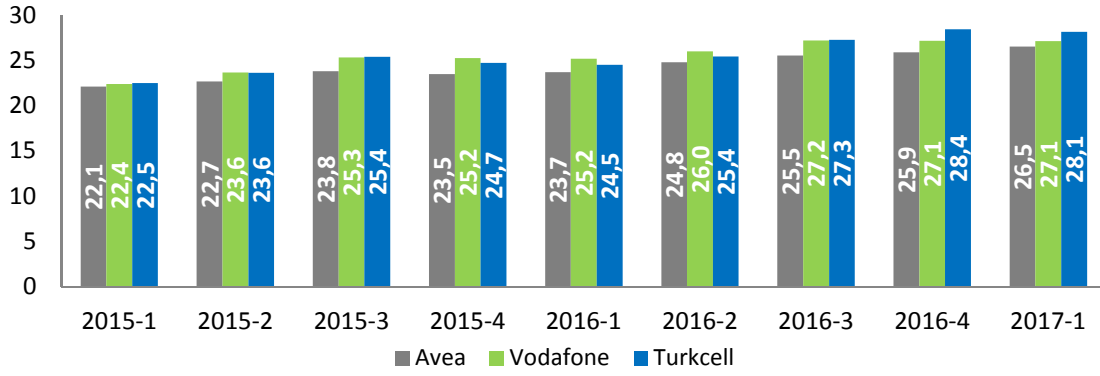


4.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Abone başına elde edilen aylık gelir anlamına gelen “ARPU” bilgisi, bir işletmecinin ortalama olarak bir ayda; bir aboneden ne kadar gelir elde ettiğinin, diğer bir ifade ile de abonelerin ortalama olarak mobil hizmetlere bir ayda ne kadar harcama yaptığının en belirgin göstergelerinden biridir. Şekil 4-29'da Türkiye'de hizmet veren mobil işletmecilerinin 2015 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 28,1 ₺, Vodafone için 27,1 ₺, Avea için ise 26,5 ₺'dir.

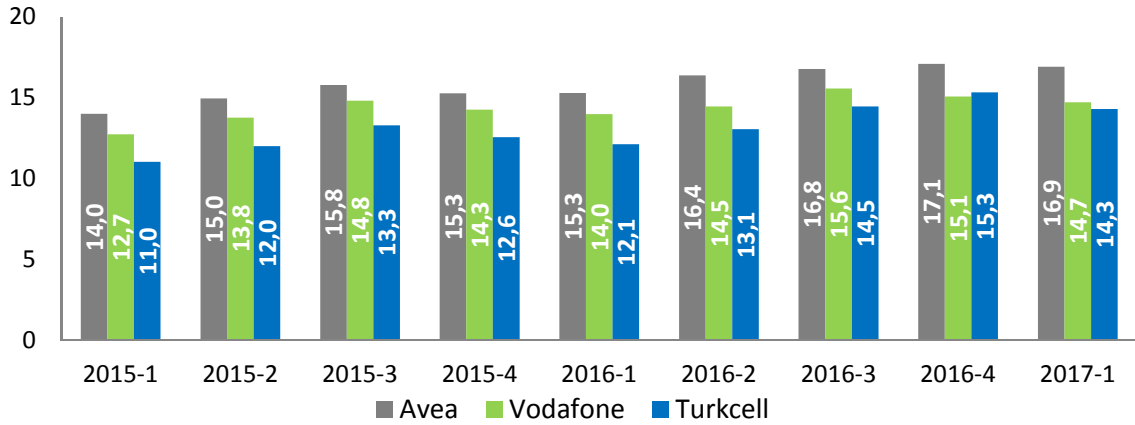
¹⁸ 2014-2. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺



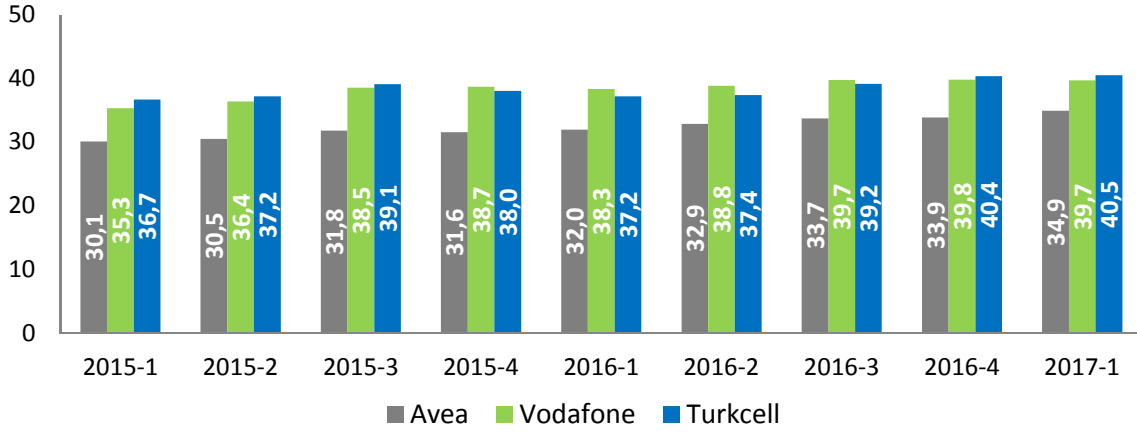
Şekil 4-30'da 2017 yılı birinci üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in ön ödemeli ARPU'sunun 14,3 ₺, Vodafone'un 14,7 ₺ ve Avea'nın 16,9 ₺ olduğu görülmektedir.

Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺



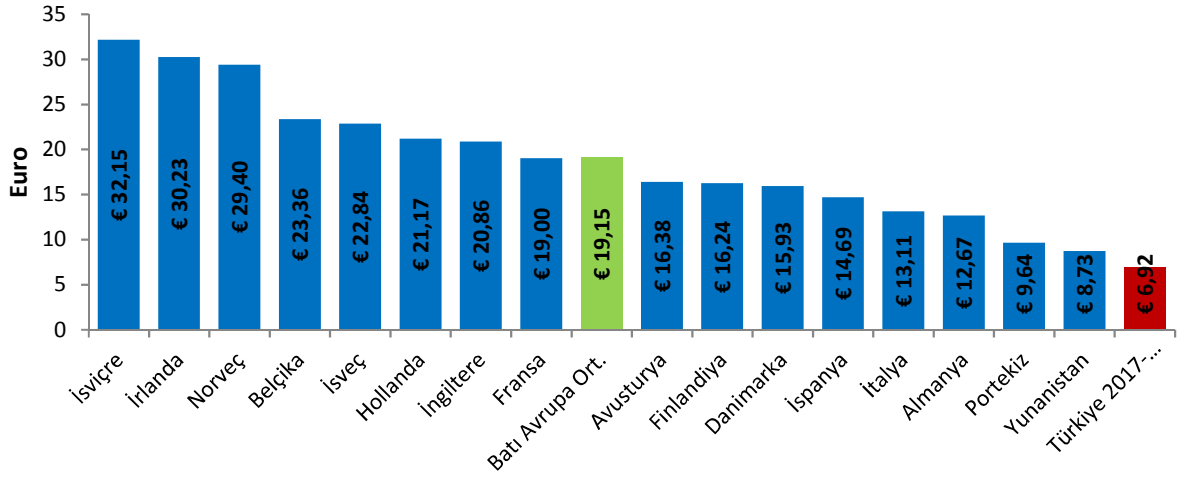
Şekil 4-31'de ise 2017 yılı birinci çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in faturalı ARPU'su 40,5 ₺ olurken, Vodafone'un 39,7 ₺, Avea'nın 34,9 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺



Şekil 4-32’de bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye’nin mobil ARPU rakamları kıyaslanmaktadır. Şekilde incelenen Avrupa ülkelerinde ortalama ARPU 19,15 Avro iken Türkiye’de 2017 yılı birinci çeyrek için 6,92 Avro’dur.

Şekil 4-32 Türkiye ve AB’de Mobil ARPU, €*



Kaynak: GSMA Intelligence 2016-4. Çeyrek, BTK.

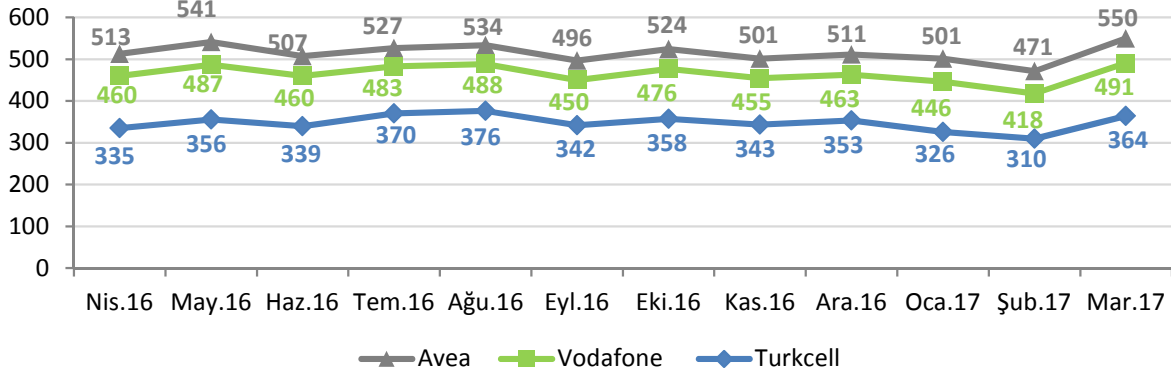
* Türkiye için mobil ARPU değeri, üç işletmecinin ARPU değerlerinin ağırlıklı ortalaması esas alınarak hesaplanmıştır. Avro Kuru her çeyrek için ilgili aylardaki Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası günlük döviz satış kurlarının ortalaması kullanılarak hesaplanmıştır. 2017-Q1 için 1 Avro = 3,938209 ₺’dir.

4.9 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)

MoU, mobil telefon kullanım seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir gösterge olup bir abonenin aylık ortalama konuşma süresi olarak tanımlanmaktadır. Şekil 4-33’te mobil işletmecilerin 2016 yılı Nisan ayından itibaren gerçekleşen MoU

değerleri aylık bazda verilmektedir. Mart 2017 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 364 dakika, Vodafone'un 491 dakika ve Avea'nın ise 550 dakika olarak gerçekleşmiştir.

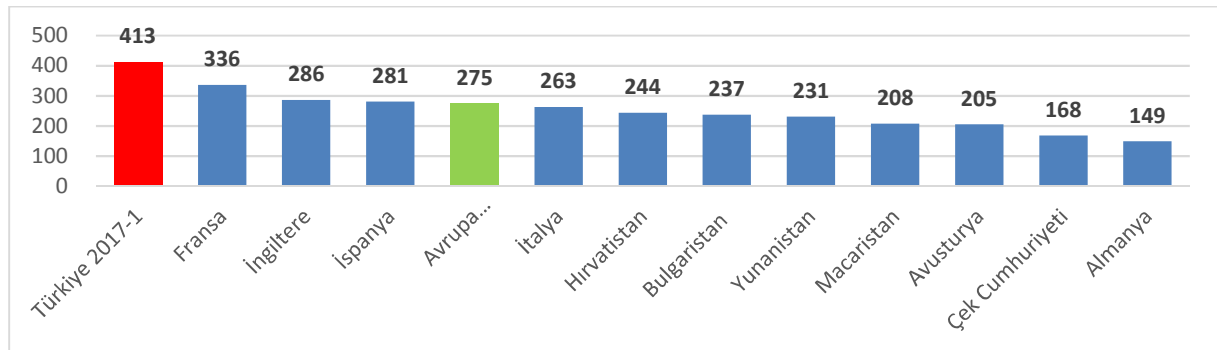
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*



* MoU değerleri aktif kullanıcıların görüşme süresi ortalamasını dakika olarak veren bir değer olduğu için değerler toplam hat sayısından ses hizmetine açık olmayan mobil hatlar (M2M hatları ve mobil bilgisayardan internet hatları gibi yalnızca veri iletmek amaçlı kullanılan hatlar) düşülerek hesaplanmaktadır.

Şekil 4-34'te bazı Avrupa ülkelerinin 2017 yılı birinci çeyreğindeki ortalama mobil telefon kullanım süreleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2017 yılı birinci çeyreğinde 413 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

Şekil 4-34 AB ve Türkiye'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay*



Kaynak: GSMA Intelligence 2016-4. Çeyrek, BTK.

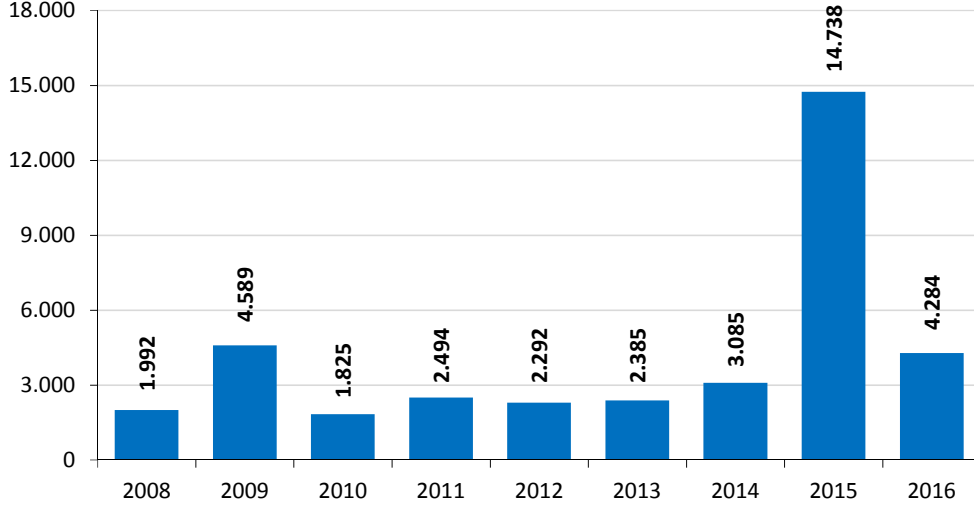
* GSMA Intelligence 2017-1 çeyreği için MoU değerlerini henüz paylaşmamıştır.

4.10 MOBİL YATIRIM

Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2008-2016 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil

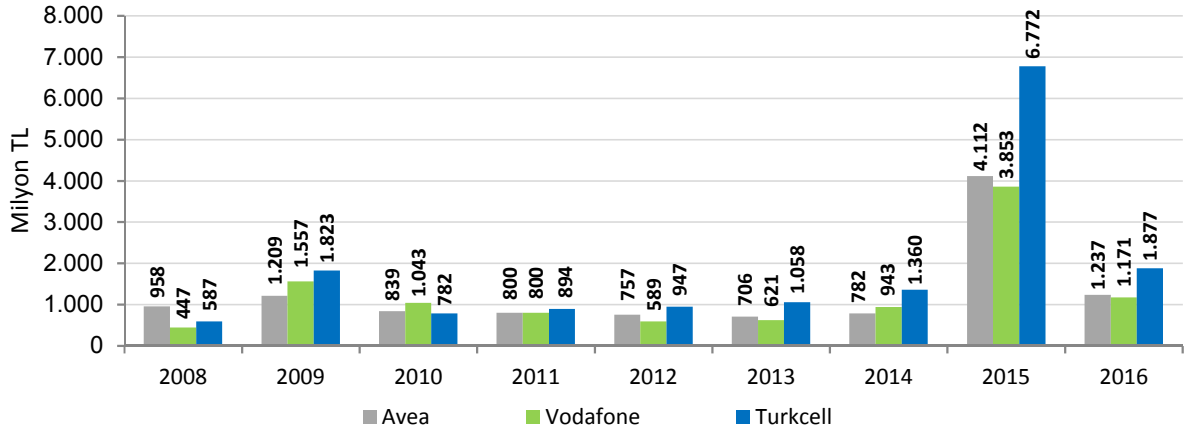
yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur. 2016 yılı toplam yatırımı ise 4,3 milyar ₺ civarındadır.

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-36'da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2016 yılında Vodafone 1,17 milyar ₺, Avea 1,24 milyar ₺, Turkcell 1,88 milyar ₺ yatırım yapmıştır¹⁹.

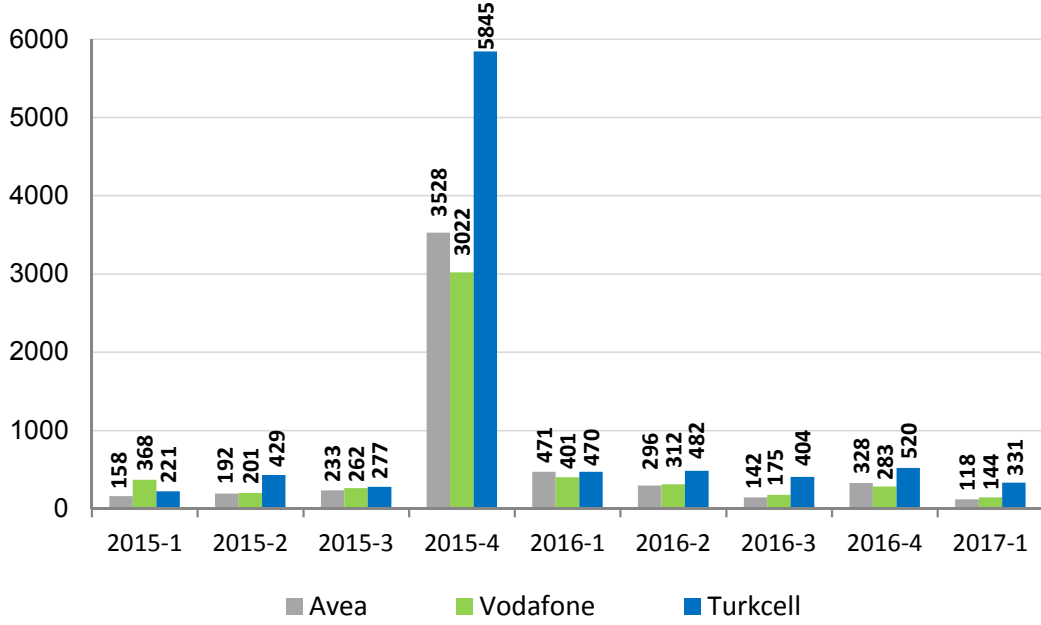
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



¹⁹ IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesindeki Avea'nın 954.678.101 Avro, Turkcell'in 1.623.460.082 Avro ve Vodafone'un 777.974.460 Avro tutarındaki ihale bedelleri, 26 Ekim 2015 tarihli döviz kuru üzerinden ₺'ye dönüştürülerek 2015-4'üncü dönem yatırım tutarlarına dahil edilmiştir.

Şekil 4-37’de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2017 yılı birinci çeyreğinde Turkcell 331 milyon ₺, Vodafone 144 milyon ₺ ve Avea 118 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺



5 DİĞER HİZMETLER

5.1 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETLERİ

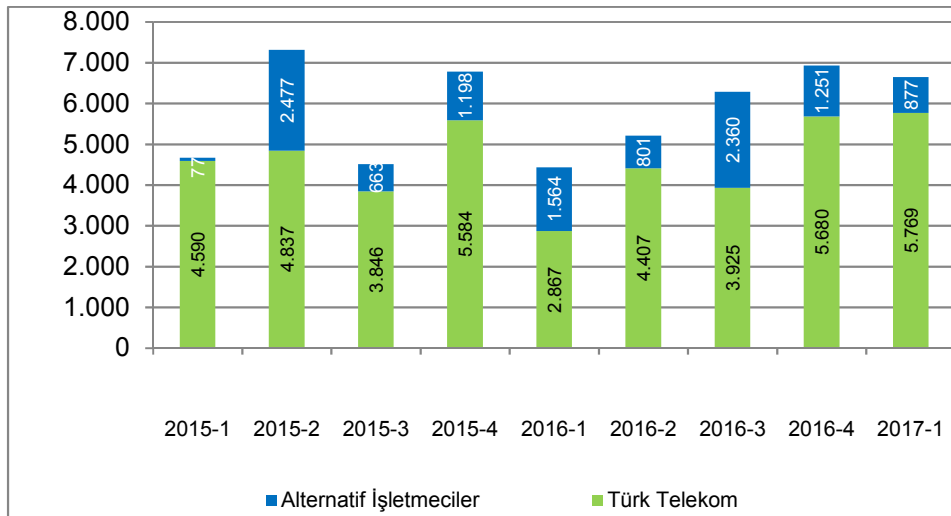
Türkiye’de 11 Mayıs 2017 tarihi itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 133 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 9 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 63.444 km’dir. Türk Telekom’un ise 234.176 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 123.036 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

Dönemi	Kendisine Ait Toplam Uzunluk	Kiralık Toplam Uzunluk	Omurga Toplam Uzunluk	Erişim Toplam Uzunluk	Genel Toplam Uzunluk (km)
2016-1	44.593	13.563	46.670	11.486	58.155
2016-2	45.384	13.573	47.066	11.890	58.956
2016-3	45.734	15.583	49.311	12.006	61.317
2016-4	47.009	15.558	50.062	12.505	62.567
2017-1	48.210	15.234	50.234	13.210	63.444

Şekil 5-1’de, Türk Telekom ve altyapı işletmecilerinin çeyrek dönemler itibarı ile bir önceki döneme göre tesis ettikleri fiber uzunluklarına yer verilmektedir.

Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km)



Çizelge 5-2'de 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %93'e yaklaşmaktadır.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)
Superonline	47,3
Vodafone Net	26,8
Kule Hizmetleri	12,3
TT İnt (MTCTR Memorex)	3,8
T-Systems	2,4
İş Net	1,9
AT&T Global	1,2
BT Bilişim	1,2
Equant İstanbul	0,9
Turknet	0,8
TI Sparkle (Mednautilus)	0,6
BT Telekom	0,4
Diğer	0,4
TOPLAM	100,00

Çizelge 5-3'te altyapı işletmeci grubuna ilişkin gelir bilgilerine yer verilmektedir. İşletmecilerin son üç aylık dönemde altyapı hizmetinden elde ettikleri toplam gelir 432,4 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler

Dönemi	Gelir, ₺
2015-1	177.774.738
2015-2	183.318.996
2015-3	287.431.701
2015-4	265.878.742
2016-1	280.554.493
2016-2	375.520.095
2016-3	377.799.702
2016-4	435.922.689
2017-1	432.430.611

5.2 KABLULU YAYIN HİZMETLERİ

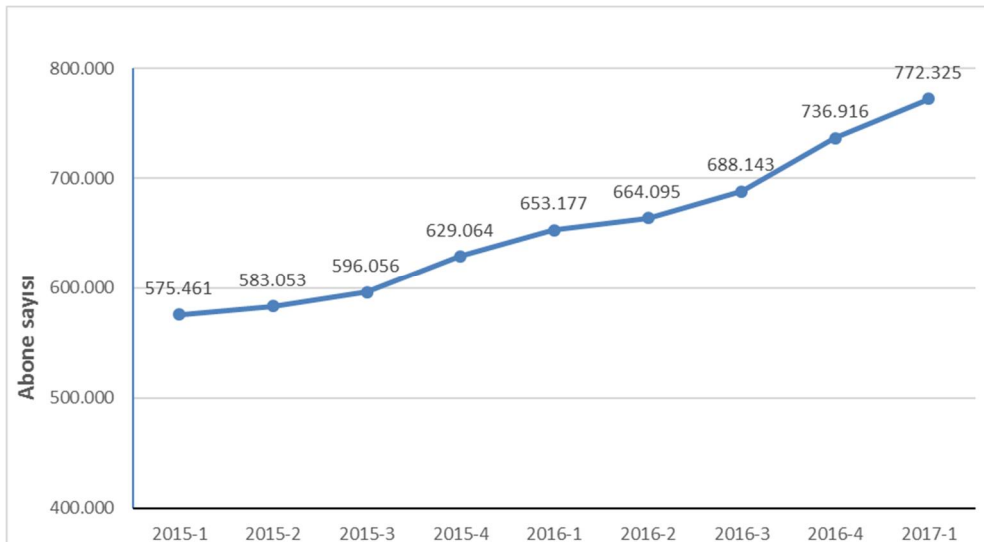
2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 15 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.204.267 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 979.870 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 207.856 Türksat abonesi bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TNet 520.564, Superonline ise 401.950 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

Dönem	Kablo TV Abone Sayısı	Kablo İnternet Abone Sayısı	Kablo Telefon Abone Sayısı	IPTV Abone Sayısı
2015-1	1.170.459	575.461	37.737	380.159
2015-2	1.159.748	583.053	35.523	429.914
2015-3	1.156.133	596.056	36.353	471.345
2015-4	1.160.985	629.064	34.806	532.971
2016-1	1.163.041	653.177	36.205	618.784
2016-2	1.151.323	664.095	40.567	701.532
2016-3	1.159.638	688.143	68.477	751.420
2016-4	1.187.934	736.916	126.388	831.905
2017-1	1.204.267	772.325	207.856	922.514

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2'de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %4,8 artış gösteren kablo internet abone sayısı 772.325'e yükselmiştir.

Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı



5.3 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİ

Uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla 10.803 aboneye uydu yer istasyonları üzerinden hizmet sunmaktadır.

Uydu haberleşme hizmeti sunan işletmecilerin abone ve gelir bilgilerine Çizelge 5-5'te, söz konusu işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına ise Çizelge 5-6'da yer verilmektedir. Bu hizmete ilişkin toplam gelir 2017 yılı birinci çeyreği için yaklaşık 111 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2016-1	10.558	105.174.642
2016-2	10.861	108.083.108
2016-3	10.916	103.517.851
2016-4	11.188	127.185.912
2017-1	10.803	110.988.372

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Eser Telekom'un payının %32,9 olduğu, onu sırasıyla Türksat, Superonline ve İş Net'in izlediği görülmektedir.

Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %

İşletmeci	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Eser Telekom	44,6	45,1	45,1	44,7	32,9
Türksat	9,9	9,5	9,3	11,2	21,4
Superonline	19,6	19,2	18,9	18,3	18,1
İş Net	15,3	15,3	15,1	14,9	15,5
Diğer	10,6	10,9	11,4	10,9	12,1

5.4 UYDU PLATFORM HİZMETLERİ

Uydu platform hizmeti sunmak üzere yetkilendirilen işletmecilerden Digital Platform Teknoloji Hizmetleri AŞ (Digitürk), Doğan TV Digital Platform İşletmeciliği AŞ (DSmart), Platformturk Dijital Platform Hizmetleri AŞ (Filbox) ve TTNET AŞ (Tivibu) isimli işletmeciler aktif olarak faaliyet göstermektedir. Söz konusu işletmecilerin abone ve kullanıcı sayıları; "imzalanan abonelik sözleşmesi sayısı", "imzalanan abonelik

sözleşmesi ile hizmet alan kullanıcı sayısı” ve “ödemeli TV abone sayısı” olmak üzere üç alt kırılım halinde yurtiçi ve yurtdışı ayrımında Çizelge 5-7’de gösterilmektedir. Ayrıca, uydu platform hizmetleri kapsamında elde edilen aylık dönemsel gelirler ile bağlantı/kurulum, hat tesisi, iptal, nakil vb. işlemlerden elde edilen gelirlerin toplamına da yurtiçi/yurtdışı ayrımında Çizelge 5-8’de yer verilmektedir.

Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*

			2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
DİGİTÜRK	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.470.825	2.382.916	2.388.733	2.352.204	2.318.498
		Kullanıcı Sayısı	2.801.276	2.720.029	2.726.320	2.689.746	2.655.286
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.787.024	2.700.390	2.709.430	2.669.757	2.635.107
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	76.448	74.455	75.600	73.482	70.551
		Kullanıcı Sayısı	304.324	300.474	301.683	299.102	290.526
D-SMART	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	961.563	951.791	955.562	962.467	969.587
		Kullanıcı Sayısı	1.000.753	992.572	996.162	1.003.150	1.008.147
		Ödemeli TV Abone Sayısı	931.608	921.691	926.419	932.315	939.081
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	4.801	4.641	4.727	4.555	4.549
		Kullanıcı Sayısı	4.801	4.641	4.727	4.555	4.549
FİLBOX	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	28.765	34.983	40.169	45.412	48.870
TİVİBU	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	116.387	144.811	161.708	203.932	252.752

* Tabloda geçen “Abonelik Sözleşmesi Sayısı”, abonelerle imzalanan sözleşme sayısını, “Kullanıcı sayısı”, imzalanan abonelik sözleşmesi sayısı ile abonelik sözleşmeleri kapsamında kullanıcı sayısının belirtildiği ve belirtilen bu kullanıcıların ayrı ayrı faturalandırıldığı kullanıcı sayısının toplamını, “Ödemeli TV Abone Sayısı” da işletmeciler ile ekonomik anlamda ilişki halinde bulunan ücretli tüketici (abone) sayılarını ifade etmektedir.

Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Yurtiçi Toplam Gelir ²⁰	98.608.897	40.247.291	41.651.620	51.220.179	49.622.185
Yurtdışı Toplam Gelir	670.869	610.415	731.210	681.128	620.766

5.5 GMPCS HİZMETLERİ

2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 8 işletmeciden 6 tanesi aktif olarak GMPCS mobil telefon hizmeti sunmaktadır. Söz konusu hizmete ilişkin üç aylık gelir ve abone bilgilerine Çizelge 5-9'da yer verilmektedir. Bu hizmet grubunda toplam abone sayısı 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla 6.740'dır. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 3,1 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2016-1	7.909	1.981.717
2016-2	7.785	2.217.915
2016-3	7.713	2.482.016
2016-4	6.745	8.246.501
2017-1	6.740	3.104.706

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %79,1 Globalstar'ın pazar payının %17 ve Mobilkom'un pazar payının %2,7 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

İşletmeci	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1
Teknomobil	70,8	71,9	72,3	80,3	79,1
Globalstar	25,5	24,3	23,9	17,1	17,0
Mobilkom	3,6	3,7	3,6	2,5	2,7
Diğer	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2

5.6 REHBERLİK HİZMETLERİ

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmecilerden 11 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2017 yılı birinci çeyreğinde toplam çağrı

²⁰ Yurtiçi Toplam Gelirde 2016 yılının ilk çeyreğinden itibaren önceki yıllara göre düşüş görülmesi, temel olarak 2016 yılında Uydu Platform Hizmeti tanımında yapılan değişiklikten kaynaklanmaktadır.

sayısı 4.304.096 olup toplam çağrı süresi 6.998.291 dakikadır. 2017 yılı birinci çeyreğinde 10.651.193 adet isim ile sorgulama, 2.022.339 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 9.009.772 adedinde bireysel numara ve 3.387.442 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır²¹. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 15.5 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri²²

Dönem	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
2015-1	8.312.524	13.213.921	13.922.110	2.788.495	9.222.156	7.081.890	17.982.552
2015-2	7.610.163	12.219.577	12.854.152	2.461.797	8.775.021	6.232.480	18.334.603
2015-3	7.208.801	11.604.322	12.622.155	2.758.162	8.802.136	6.222.336	18.625.267
2015-4	6.130.254	10.093.766	11.471.828	2.484.982	8.287.326	5.563.164	20.052.948
2016-1	5.787.491	9.441.829	13.127.228	2.260.989	9.104.905	7.924.541	17.279.778
2016-2	5.296.889	8.898.131	10.658.914	1.863.984	7.893.478	4.548.618	18.214.664
2016-3	5.173.403	8.713.411	9.937.873	1.842.195	6.915.210	4.561.506	17.515.267
2016-4	4.693.770	8.580.433	9.924.166	2.890.569	7.493.088	5.048.931	16.751.097
2017-1	4.304.096	6.998.291	10.651.193	2.022.339	9.009.772	3.387.442	15.507.923

Çizelge 5-12'de rehberlik hizmeti işletmecilerinin çağrı sayısına göre pazar paylarına ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Rehberlik hizmetlerinde BN Telekom'un çağrı sayısına göre pazar payı %78,30 olup onu sırasıyla 11818 Rehberlik, Infoline, Plus Telekom, Jan İletişim, Mega Telekom, Callturk ve Rehberlik Hizmetleri Servisi izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)	78,30	1,62
11818 Rehberlik (11818-11820)	8,07	2,47
Infoline (11824)	6,13	1,73
Plus Telekom (11870 – 11890 – 11899)	5,27	0,18
Jan İletişim (11833 - 11860)	1,37	1,92
Mega Telekom (11881-11883)	0,54	1,79
Callturk (11858)	0,22	2,43
Rehberlik Hizmetleri Servisi (11850)	0,07	1,29

²¹ Numara ile sorgulamada bireysel/kurumsal numara ayrımı yapamayan işletmecilerin verileri bireysel numara sorgulama olarak kabul edilmiştir.

²² 2015 yılı ilk çeyrekte itibaren, numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS'le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.

5.7 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETLERİ (OKTH)

2017 Yılı birinci çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 73'dür. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13'te yer verilmekte olup, toplam abone sayısı 2.847, kullanıcı sayısı 118.115 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 10,4 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2016-1	2.784	110.840	8.032.075
2016-2	2.868	115.983	6.530.771
2016-3	2.873	116.484	7.773.478
2016-4	2.877	118.243	7.301.893
2017-1	2.847	118.115	10.393.557