

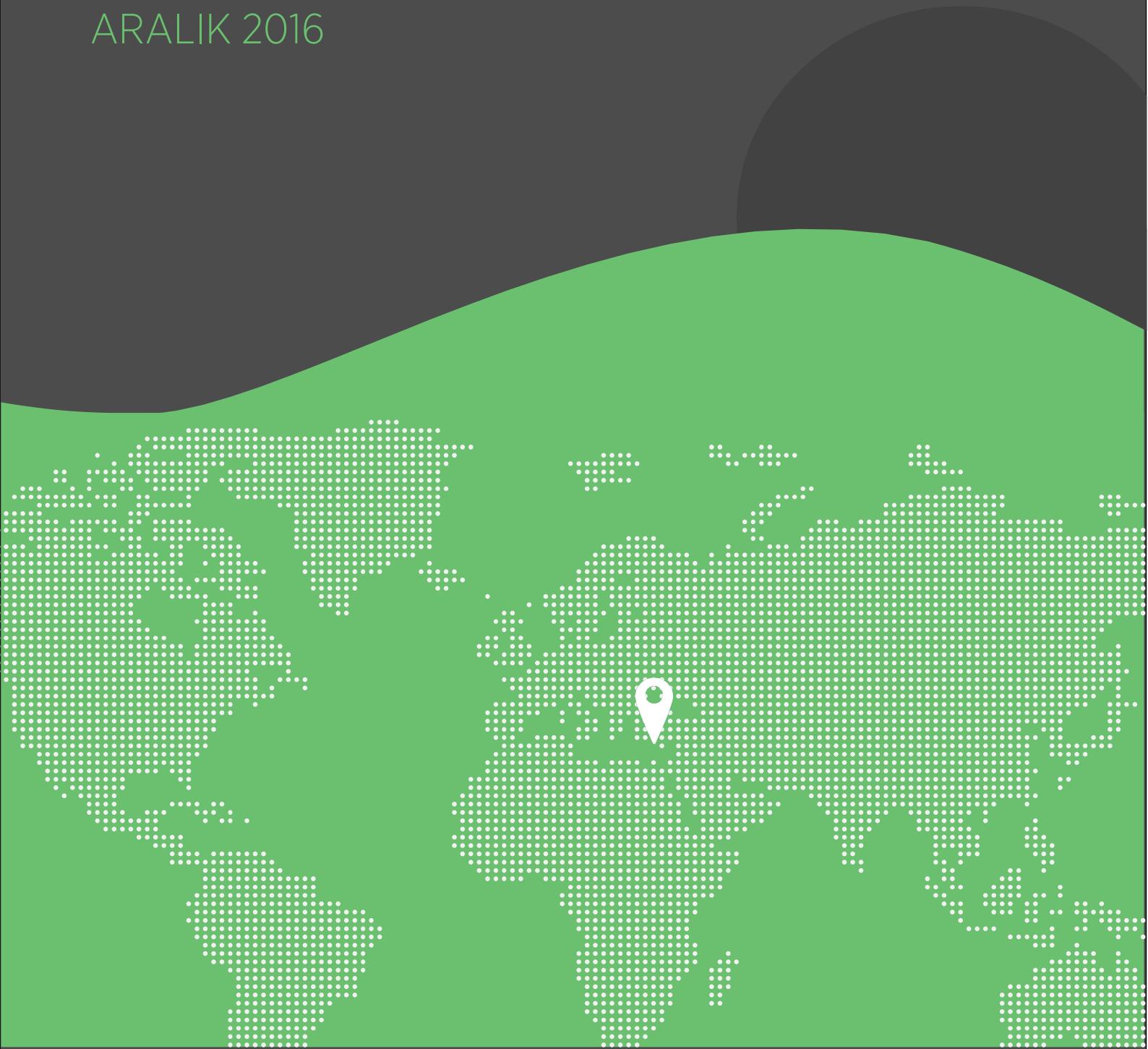


# BTHK

Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu

## Elektronik Haberleşme Sektörü 3 Aylık Veriler Raporu (2016 -3. Çeyrek)

ARALIK 2016



## **Elektronik Haberleşme Sektörü 3 Aylık Veriler Raporu (2016 –3. Çeyrek)**

### **Sektörel Rekabet Bölümü**

06/2012 sayılı Elektronik Haberleşme Yasası uyarınca, Kurumumuzun görev ve yetkileri arasında 'Elektronik haberleşme sektöründeki gelişmeleri takip etmek, sektörün gelişimini teşvik etmek amacıyla gerekli araştırmaları yapmak veya yaptırmak ve bu konularda ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği halinde çalışmak' yer almaktadır.

İlgili görev ve yetkilерden yola çıkarak, Kurumumuz işbu raporu hazırlayarak kamuoyuna sunmuştur. Burada paylaşılan bilgiler genel bilgi amaçlıdır. Yayımlanan tüm raporlarda bulunabilecek farklılıklardan ötürü, Kurum, değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bu rapor, Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu'nun resmi yayını olup, barındırdığı bilgilerin kısmı ve/veya tümü kaynak gösterilmeden kullanılamaz.



<http://www.bthk.org>

[info@bthk.org](mailto:info@bthk.org)

# İÇİNDEKİLER

Terimler Sözlüğü	3
Giriş	4
Detaylı Veriler	13
<hr/>	
SEKTÖR BAZINDA GELİRLER	13
Mobil Haberleşme Sektörü	15
<hr/>	
ABONE SAYISI VE PENETRASYON	15
MOBİL TRAFİK HACMİ	21
MOBİL GELİRLER	23
ABONE BAŞINA VE ÇAĞRI BAŞINA AYLIK GELİR	26
AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)	28
EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER	31
KISA NUMARALAR	32
SMS – SHORT MESSAGING SERVICE	33
AKILLI TELEFON VE DATA KULLANIMI	34
İSTASYON DAĞILIMI	39
Sabit Haberleşme Sektörü	40
<hr/>	
SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ	42
SABİT PAZARDA GELİRLER	44
ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)	46
AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)	47
EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER	48

Sabit İnternet ve Genişbant Sektörü	50
SABİT İNTERNET HİZMET TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIM	51
SABİT İNTERNET GENİŞBANT BAĞLANTI HİZLARI	53
SABİT GENİŞBANT İNTERNET PAZARINDA GELİRLER	54
ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)	56
Çağrı Taşıma Sektörü	60
TAŞINAN DAKİKA	60
ÇAĞI TAŞIMA PAZARINDA GELİRLER	61
Detaylı Tablolar	62
Elektronik Haberleşme Sağlayıcılar	67

# Terimler Sözlüğü

<b>ARPM</b>	Average revenue per minute - dakika başına ortalama gelir. Haberleşme sağlayıcılarının veya sektörün ses görüşmelerinden elde edilen gelirin, aktif kullanıcıların görüşme süresi toplamına bölünmesi ile elde edilen rakam.
<b>ARPU</b>	Average revenue per user - abone başına ortalama gelir. Haberleşme sağlayıcılarının veya sektörün seçilmiş gelir kalemlerinin, o gelir grubuna ait toplam aktif kullanıcı sayısına bölünmesi ile elde edilen rakam.
<b>Genişbant</b>	Her zaman açık ve çevrimiçi olan, aynı zamanda da hızı 128 KBit/s üzeri olan internet bağlantılarına verilen genel isim.
<b>Cepen Internet</b>	Akıllı telefonlar aracılığı ile 3G teknolojisi üzerinden internete ulaşım.
<b>Dial-Up</b>	Özel bir telefon numarası aranarak modem aracılığı ile internete ulaşan, hızı 128 KBit/s altında olan bağlantılarına verilen isim.
<b>xDSL</b>	Digital subscriber line - sayısal abone hattı. Bakır telefon kabloları üzerinden evlere ve ofislere yüksek bant genişliği sağlayan bir internet teknolojisi.
<b>Hotspot</b>	Halka açık yerlerde kablosuz internet ya da ağ hizmetlerinin sağlandığı yerel alanlardır. Abonelik sözleşmesi gerektirmeden internete ulaşmak için kullanılmaktadır.
<b>MBit/s</b>	Megabits per second. Sayısal bilginin aktarım hızının ölçülmesinde kullanılan bir hız birimi.
<b>MOU</b>	Minutes of usage - abone başına aylık ortalama kullanım. Bir kullanıcının aylık ortalama konuşma süresini ölçen bir hesaplama yöntemidir.
<b>Mobil Internet</b>	Ses kullanımına kapalı olan data GSM hatları kullanılarak 3G modem üzerinden internete ulaşım.
<b>M2M</b>	Cihazların kablosuz olarak birbirleri ile iletişim kurmasını sağlayan platform ve teknolojilere verilen genel tanımıdır.
<b>SMS</b>	Short Message Service - Kısa Mesaj Hizmeti. Cep telefonu aracılığı ile yazılan azami 160 karakterlik mesajın bir cep telefonundan diğer bir cep telefonuna gönderilmesi, mesajlaşması hizmetidir.
<b>Telemetri</b>	Bir sistem ya da tesisin uzaktan izlenmesi veya kontrol edilmesine olanak sağlayan mobil teknolojidir.
<b>Wireless</b>	Radyo dalgaları ile çalışan ve kullanıcının hanesine monte edilen bir antenin, internet servis sağlayıcısının istasyonu ile bağlantı kurarak aldığı genişbant internet hizmetidir.

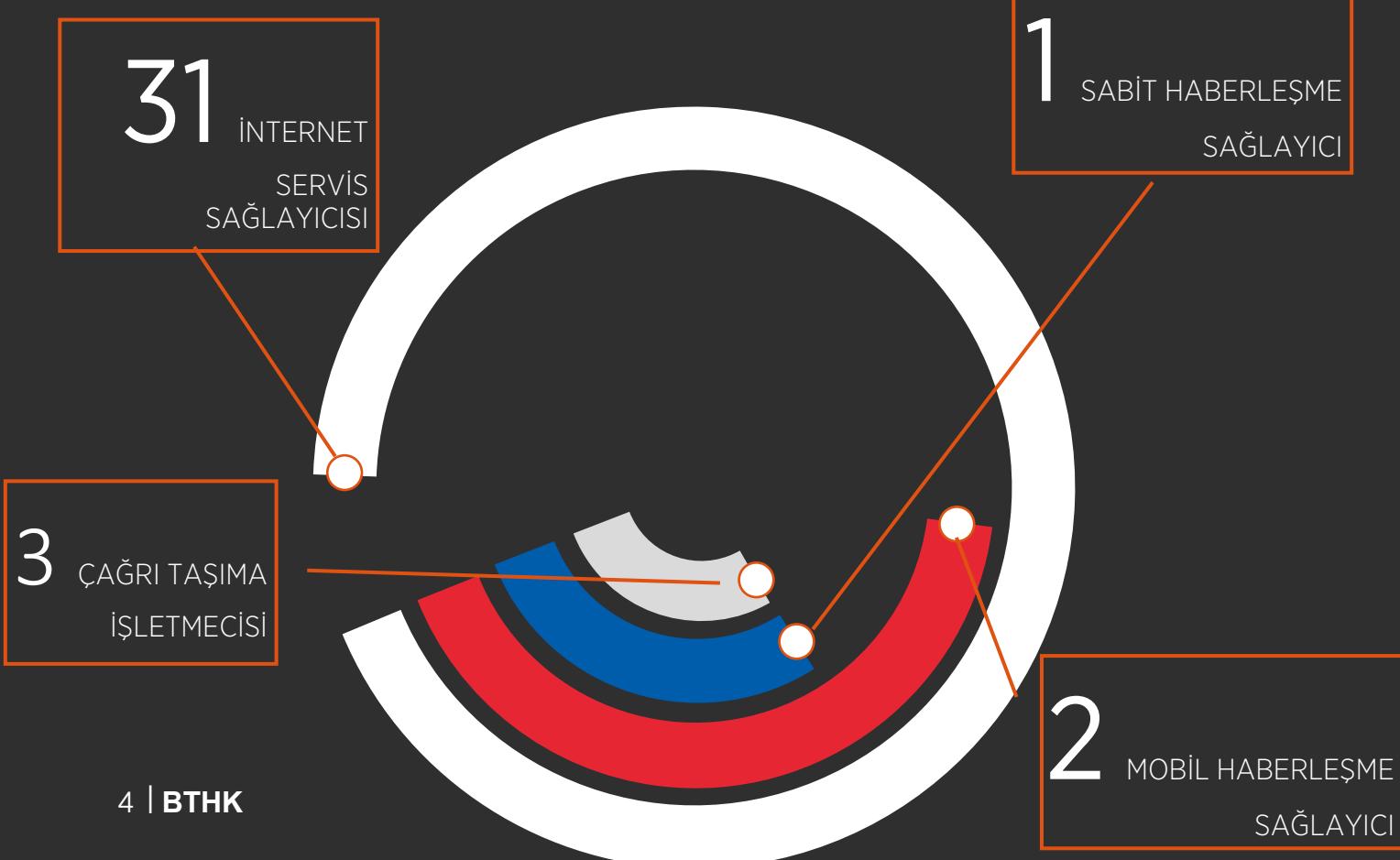
# Giriş

Elektronik haberleşme sektöründeki gelişmeleri, haberleşme sağlayıcıları tarafından tarafımıza bildirilen veriler ışığında derlerken, 2011-2016 yıllarına ait veriler uygun olduğu ölçüde kullanılmıştır. Bunu takiben, ilgili veriler Kuzey Kıbrıs'taki elektronik haberleşme sektörüne ilişkin performans göstergeleri olarak kullanılmak üzere raporda işlenmektedir.

2016 yılı üçüncü çeyrek sonu itibarıyla Kuzey Kıbrıs elektronik haberleşme sektörünün durumu, yaşanan gelişmeler ve geçmiş yıllar ile yapılan kıyaslama takip eden sayfalardaki özet şekiller aracılığı ile görselleştirilmiştir. 2016 yılı üçüncü çeyreğini kapsayan döneme dair (Temmuz-Ağustos-Eylül) sektörel detaylar ve dağılımlar ise raporun ileriki bölümlerinde işlenmektedir.

Bu raporda kullanılan veriler aşağıdaki haberleşme sağlayıcılarının BTHK'ya yapmış olduğu resmi bildirimlerden derlenerek hazırlanmıştır.

## Çeyrek Veri Sağlayan Haberleşme Sağlayıcıları



# ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

## 2016 3. Çeyrek Gelişmeleri

Yetkilendirme Sayıları\*

2015 - Q3	2016 - Q2	2016 - Q3
-----------	-----------	-----------



Mobil Haberleşme Kullanıcı Sayıları

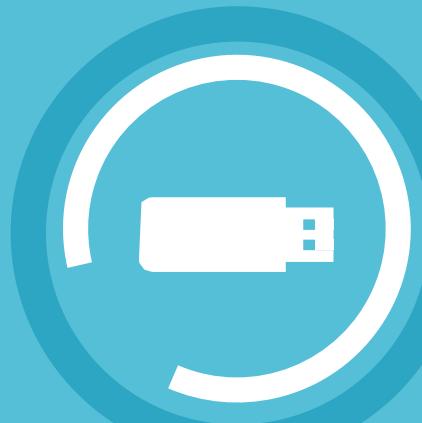
\* Haberleşme saylayıcılar, sundukları hizmet türüne göre birden fazla yetkilendirmeye sahip olabilmektedir.

Mobil Ses (Kayıtlı ve Aktif abone bazında)



Bilgisayardan İnternet

(3N mobil)



Cepden İnternet  
(cepten internet kullanıcıları ses aboneleri sayısına dâhildir)



## Mobil Haberleşme Kullanıcı Sayıları\*

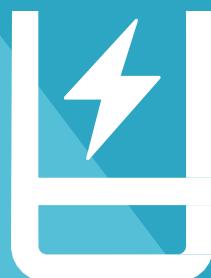
2016-Q2

2016-Q3

Makineden Makineye (M2M)



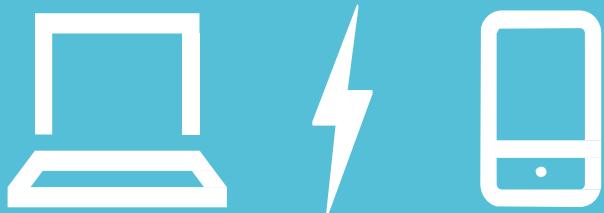
25,877



25,766

166,607

170,791



Telemetri

\* Kullanılan tüm rakamlar, aksi belirtilmedikçe aktif kullanıcı sayılarına dayanmaktadır.

## Sabit Haberleşme Kullanıcı Sayıları

2016-Q2

2016-Q3



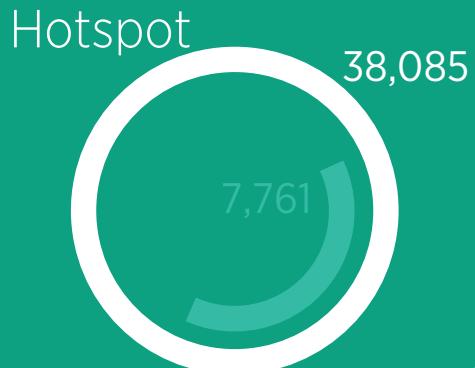
88,628  
SES

20,509  
xDSL

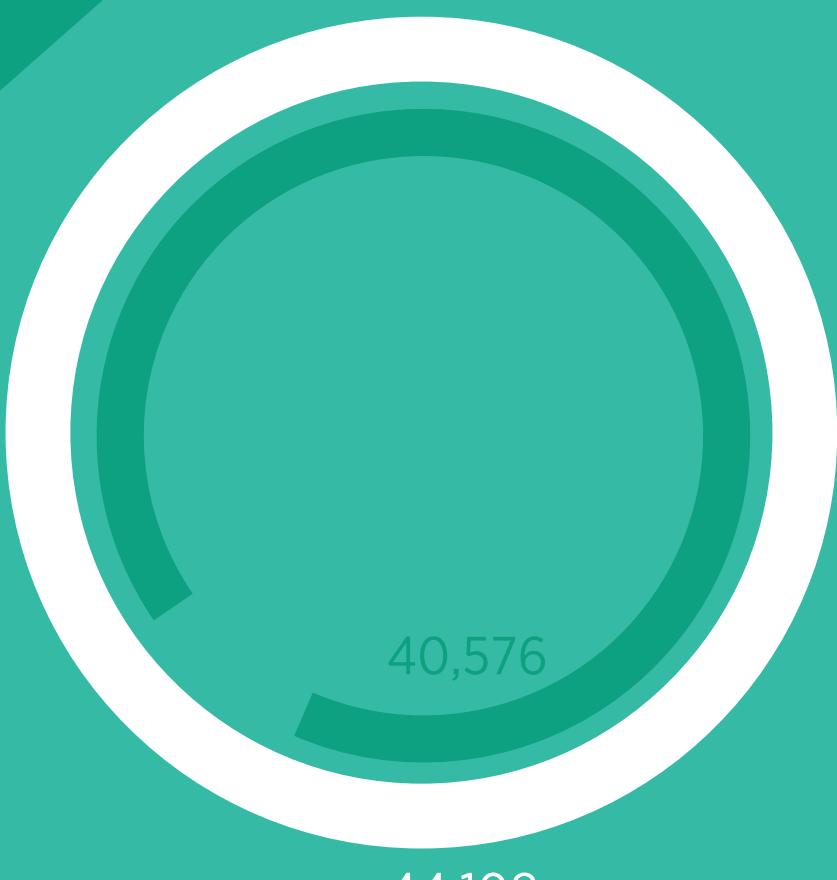
2,308  
DİĞER

# Sabit Genişbant Kullanıcı Sayıları

2016-Q2 2016-Q3



Wireless



xDSL

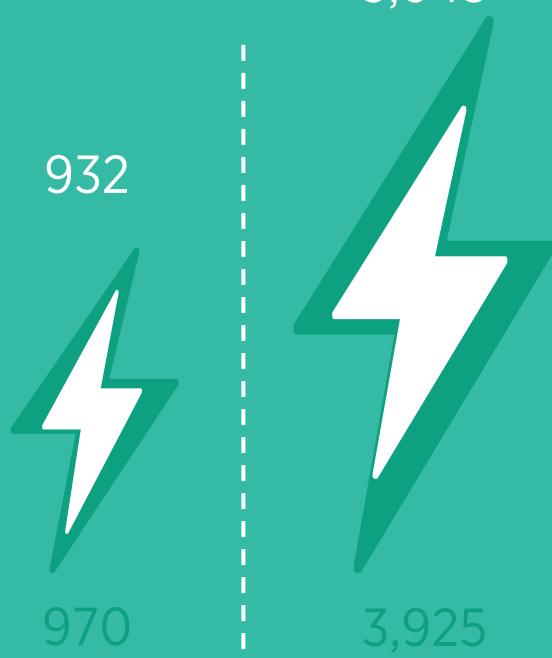
20,533

20,509

Aylık Genişbant İnternet Data Trafiği

(Terabyte)

3,643



Abone Başına Aylık Data Trafiği

(Gigabyte)

2016-Q2 2016-Q3

13.21

YÜKLEME

51.61

İNDİRME



# Elektronik Haberleşme Sektör Gelirleri

2016-Q2 2016-Q3



Sabit Haberleşme

%3.8 düşüş

56.8M 2016-3 Mobil Haberleşme

54.7M 2016-2

13.5 2016-2

12.9 2016-3

%3.7 artış



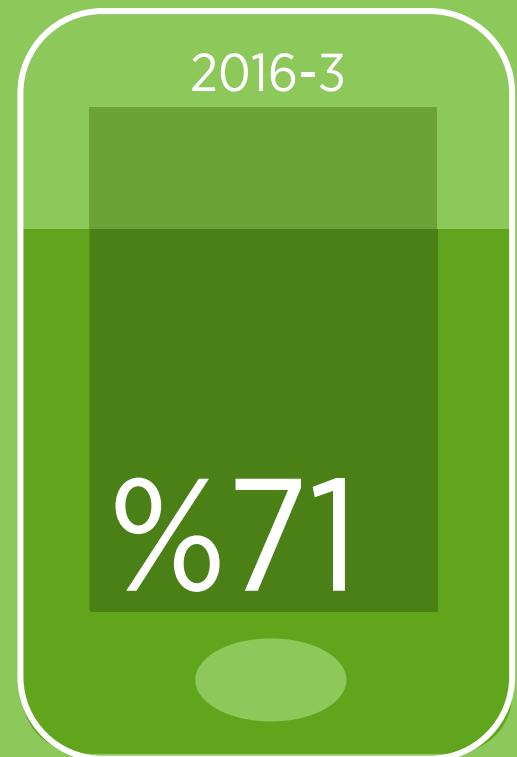
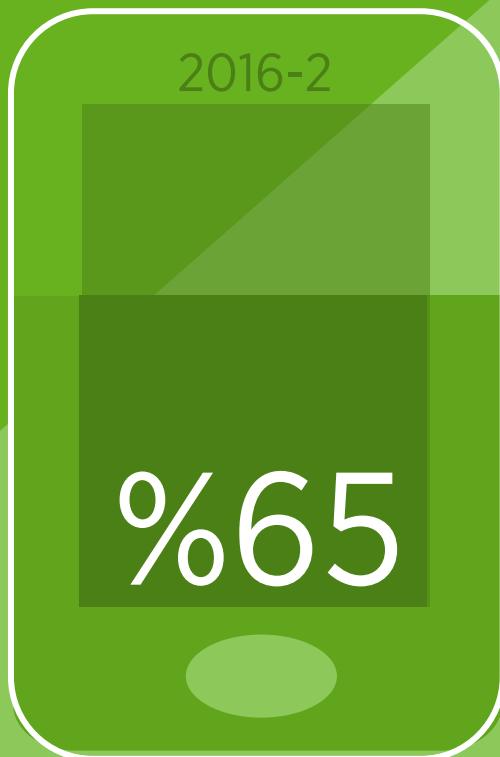
6.29M 2016-3

5.13M 2016-2

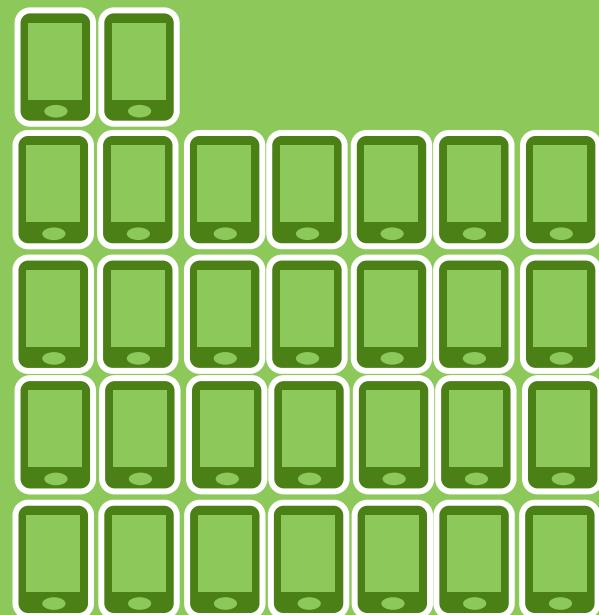
Sabit Genişbant İnternet

%22 artış

Abonelerin  
Akıllı Cihaz  
Kullanım  
Oranı

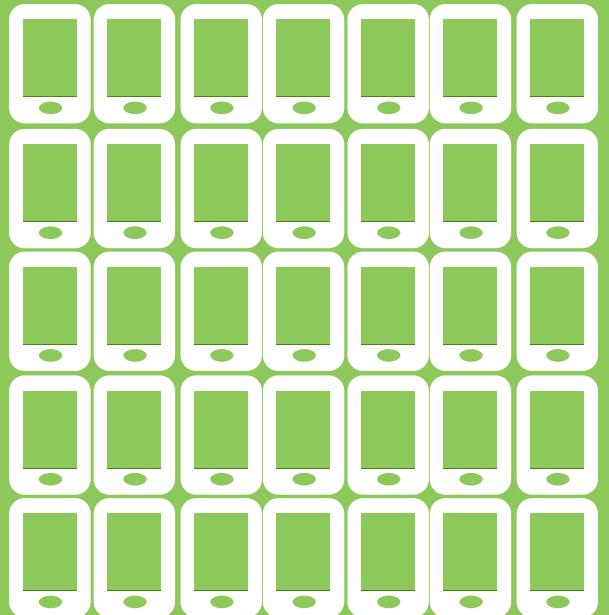


2016-2



291,454

2016-3



318,974

Platform Bazında Akıllı Cihazlar



Trafik

Sabit

Mobil

# 332,906,570

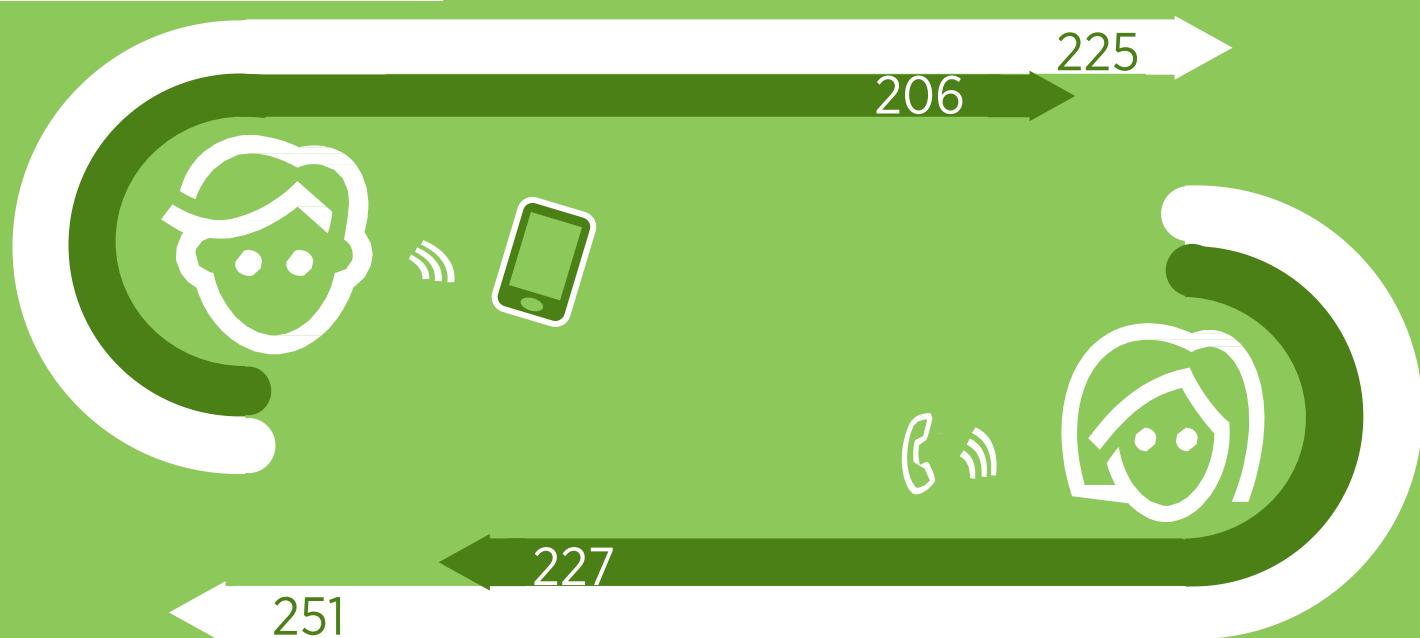
2016 3. ÇEYREK TOPLAM GİDEN + GELEN DAKİKA



Abone Başına Ortalama Aylık Dakika (MoU)

2016-2

2016-3



Abone Başına Aylık Ortalama Çağrı Başlatma

Sabit

Mobil



160 dk.



161 dk.

# Abone Başına Aylık Gelir

2016-2 2016-3

## Mobil ARPU



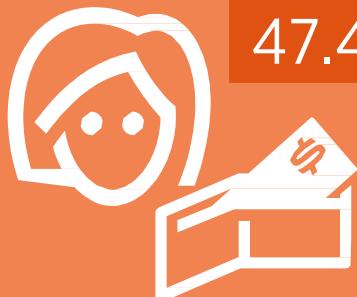
27.54₺ 2016-3

26.83₺ 2016-2



49.98₺ 2016-2

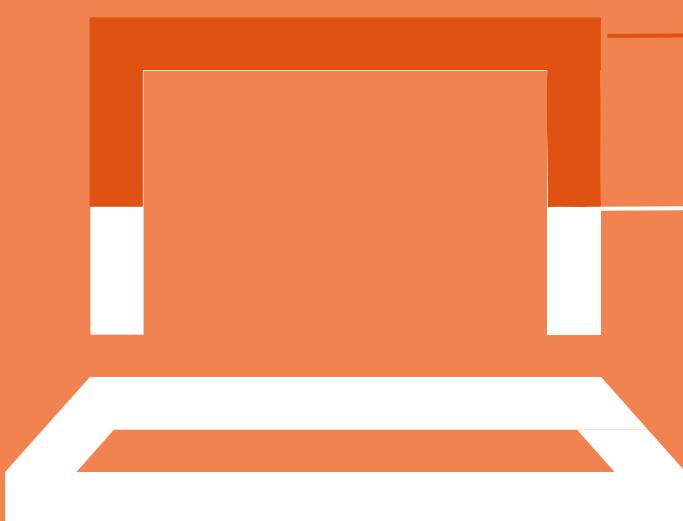
47.45₺ 2016-3



## Sabit ARPU



## Genişbant İnternet ARPU



25.16₺ 2016-2

24.40₺ 2016-3



# Elektronik Haberleşme Sektörü İstihdam Rakamları

2016-2

2016-3



933 İSTİHDAM

931 İSTİHDAM

## Kim, Nerede Çalışıyor?



%30

Mobil Haberleşme



%42

Sabit Haberleşme



%28

İnternet  
Servis Sağlayıcıları

# Detaylı Veriler

2016 yılı üçüncü çeyrek sonu itibarıyla ülkemizdeki elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren 47 yetkilendirilmiş elektronik haberleşme sağlayıcısı bulunmaktadır. İlgili dönemde mobil şebeke elektronik haberleşme sağlayıcıları (Kıbrıs Mobil Telekomünikasyon Ltd. & Vodafone Mobile Operations Ltd.) ve sabit şebekede elektronik haberleşme sağlayıcısı (KKTC Telekomünikasyon Dairesi) net satış gelirleri yaklaşık 69.73 Milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir. Diğer haberleşme sağlayıcılar olarak adlandırılabilir olan internet servis sağlayıcılarının net satış gelirleri 2016 yılı üçüncü çeyrekte yaklaşık 6.29 Milyon ₺, çağrı taşıma işletmecilerinin gelirleri ise 570 Bin ₺ olarak gerçekleşmiştir.

## SEKTÖR BAZINDA GELİRLER

Mobil haberleşme sağlayıcıların, sabit haberleşme sağlayıcısının ve internet servis sağlayıcılarının 2011 yılından itibaren yıllık net satış gelirlerine Tablo 1'de yer verilmektedir. 2015 yılında toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %2.5'lük artışla 284 Milyon ₺'ye ulaşmıştır.

Kaynak: BTHK

### Sektörlerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

NET SATIŞ (₺)	2011	2012	2013	2014	2015
MOBİL HABERLEŞME SAĞLAYICILAR	169,103,924	176,352,726	185,811,762	209,871,001	214,444,127
SABİT HABERLEŞME SAĞLAYICI	33,976,399	37,496,778	37,496,778	50,700,520 <sup>1</sup>	47,798,951
İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILARI	8,407,215	8,669,816	11,466,346	16,090,333	18,409,085
ÇAĞRI TAŞIMA İŞLETMECİLERİ	-	-	-	-	2,928,440
TOPLAM	211,487,538	222,519,321	234,058,450	276,661,854	283,580,603

Tablo 1

<sup>1</sup> KKTC Telekomünikasyon Dairesi tarafından Kurumumuza sunulmuş olan 2014 gelirleri güncellendiğinden, söz konusu veri bu dönemde değişmiştir.

Şekil I'de 2014 ve 2015 yılında elde edilen toplam gelirin sektörler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. Buna göre mobil şebekede faaliyet gösteren haberleşme sağlayıcılar, 2015 yılında 214 Milyon ₺, sabit haberleşme sağlayıcı yaklaşık 48 Milyon ₺, sabit genişbant haberleşme sağlayıcıları yaklaşık 18 Milyon ₺ ve çağrı taşıma işletmecileri 2.9 Milyon ₺ gelir elde etmişlerdir.

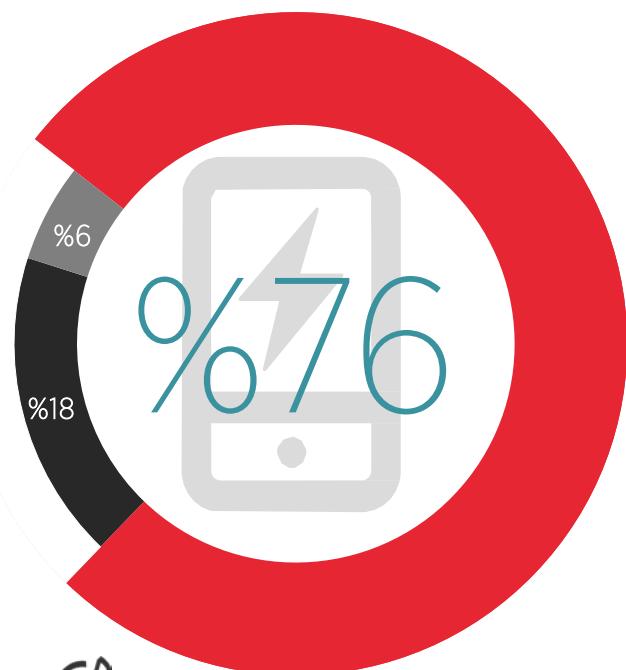
2015 yılında elde edilen toplam gelirlerin yaklaşık %76'sını mobil haberleşme sağlayıcılar, %17'sini sabit haberleşme sağlayıcı, %6'sını internet servis sağlayıcıları ve %1'ini çağrı taşıma işletmecileri elde etmiştir. Bir önceki yıla (2014) bakıldığına ise, elde edilen toplam gelirlerin %76'sını mobil haberleşme sağlayıcılar, %18'ini sabit haberleşme sağlayıcı ve %6'sını internet servis sağlayıcıları elde etmiştir.

Kaynak: BTHK

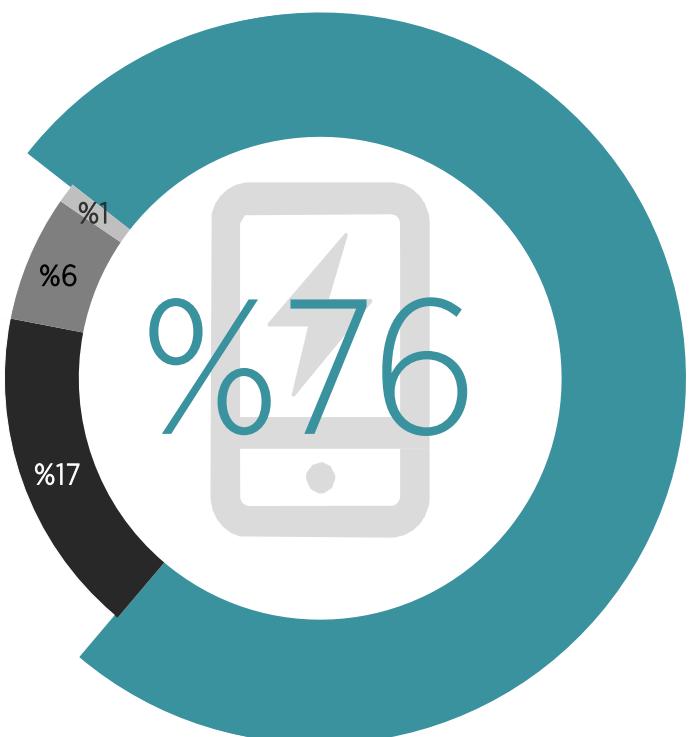


### Sektörlerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, %

2014



2015



*Sekil I*

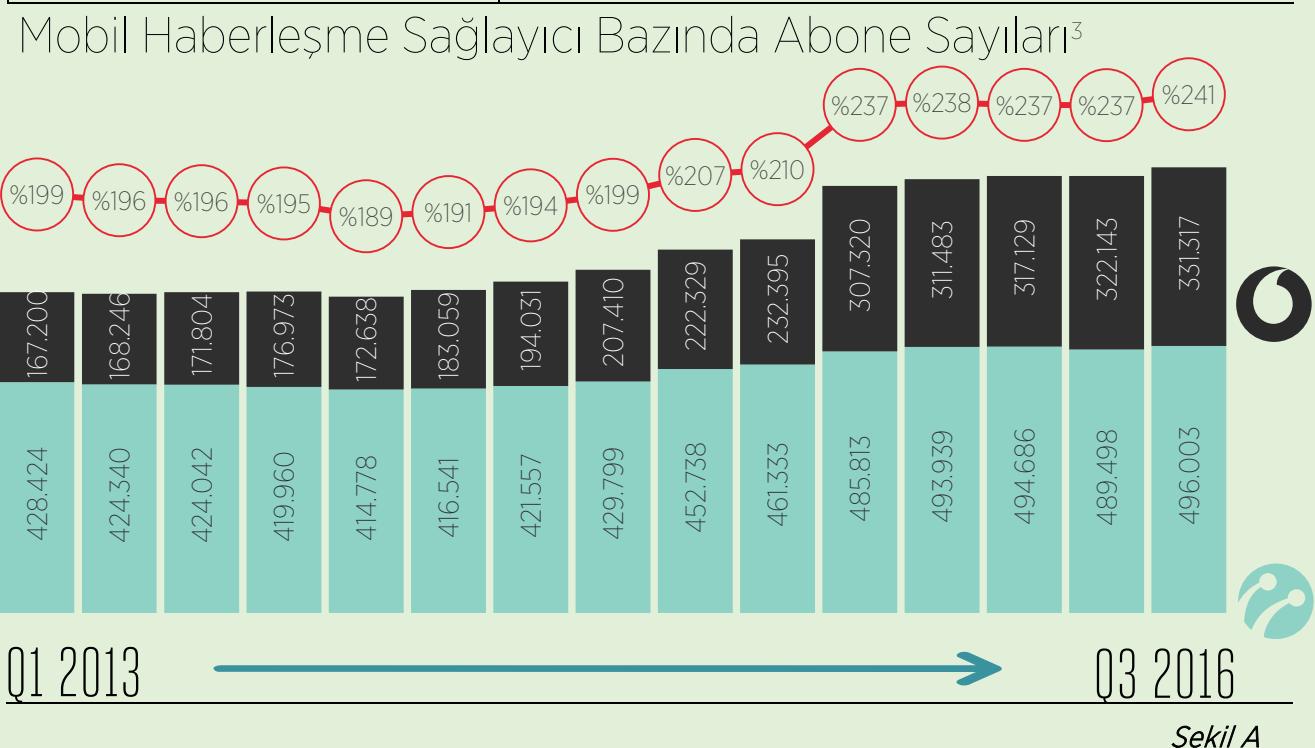
# Mobil Haberleşme Sektörü

2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaklaşık %241 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 827,320 kayıtlı mobil abone bulunmaktadır. Mobil haberleşme sektöründe yetkili olan iki haberleşme sağlayıcı bulunmakta olup, bunlar Kıbrıs Mobil Telekomünikasyon Ltd. (K.K. Turkcell -  ) ve Vodafone Mobile Operations Ltd. (Telsim -  ) şirketleridir. 2016 yılı üçüncü çeyrek dönemi itibarıyla kayıtlı abone sayısına göre K.K. Turkcell'in %59.9, Telsim'in ise %40.1 pazar paylarına sahip oldukları görülmektedir.

## ABONE SAYISI VE PENETRASYON

2016 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla ülkemizde yaklaşık %241<sup>2</sup> penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 827,320 kayıtlı mobil abone ve 645,045 aktif abone bulunmaktadır. (Şekil A)

Kaynak: BTHK & Devlet Planlama Örgütü



<sup>2</sup> KKTC 2011 De-facto nüfusu 294,600 olup, 2013 ve 2014 yıllarına ilişkin olarak nüfus DPÖ tarafından projeksiyon alınarak hesaplanmıştır. (2013 DPÖ Projeksiyonu: 306,368 & 2014 DPÖ Projeksiyonu: 320,884 & 2015 Projeksiyonu: 338,537 & 2016 Projeksiyonu: 342,587)

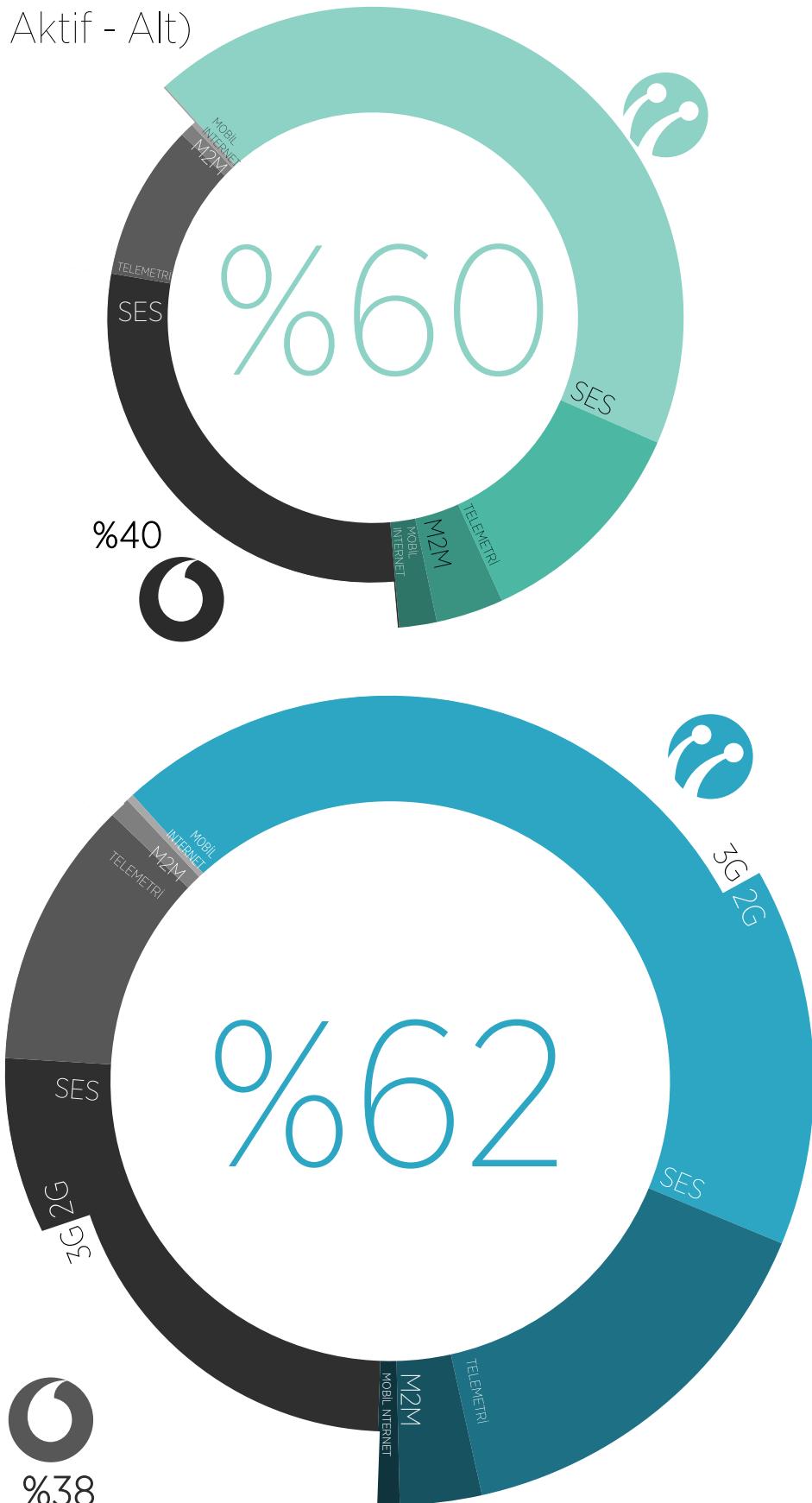
<sup>3</sup> Raporda kullanılan logolar Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd. ve Vodafone Mobile Operations Ltd.'nin tescilli markalarıdır.

Mobil haberleşme sağlayıcı bazında, haberleşme sağlayıcılarının üçer aylık dönemler itibarıyla toplam kayıtlı abone sayıları önceki sayfada yer alan şekilde verilmektedir. 2016 yılının üçüncü çeyreğinde, önceki üç aylık döneme kıyasla kayıtlı abone sayıları bakımından K.K. Turkcell'de %1.3 artış, Telsim'de ise %2.9 artış yaşanmıştır.

Şekil B'da, mobil kayıtlı abonelerin, haberleşme sağlayıcı bazında ayrımı görülmektedir. Burada görülebileceği üzere, 827,320 kayıtlı abonenin 496,006 tanesi K.K. Turkcell şebekesinde kayıtlı bulunmakta olup, buna göre ilgili haberleşme sağlayıcısının pazar payı yaklaşık olarak %60'a denk gelmektedir. Kayıtlı abonelerin 331,317 tanesi ise Telsim şebekesinde olup, haberleşme sağlayıcısının pazar payı yaklaşık %40 olarak izlenmektedir.

Yine aynı şekilde, aktif mobil abonelerin, haberleşme sağlayıcı bazında ayrımı görülmektedir. Şekilde de görülebileceği üzere, 645,045 aktif abonenin 401,398 tanesi K.K. Turkcell şebekesinde kayıtlı bulunmaktadır. Aktif abonelerin 243,647 tanesi ise Telsim şebekesinde kayıtlı oldukları izlenmektedir.

## Mobil Abone Dağılımı (Kayıtlı - Üst & Aktif - Alt)



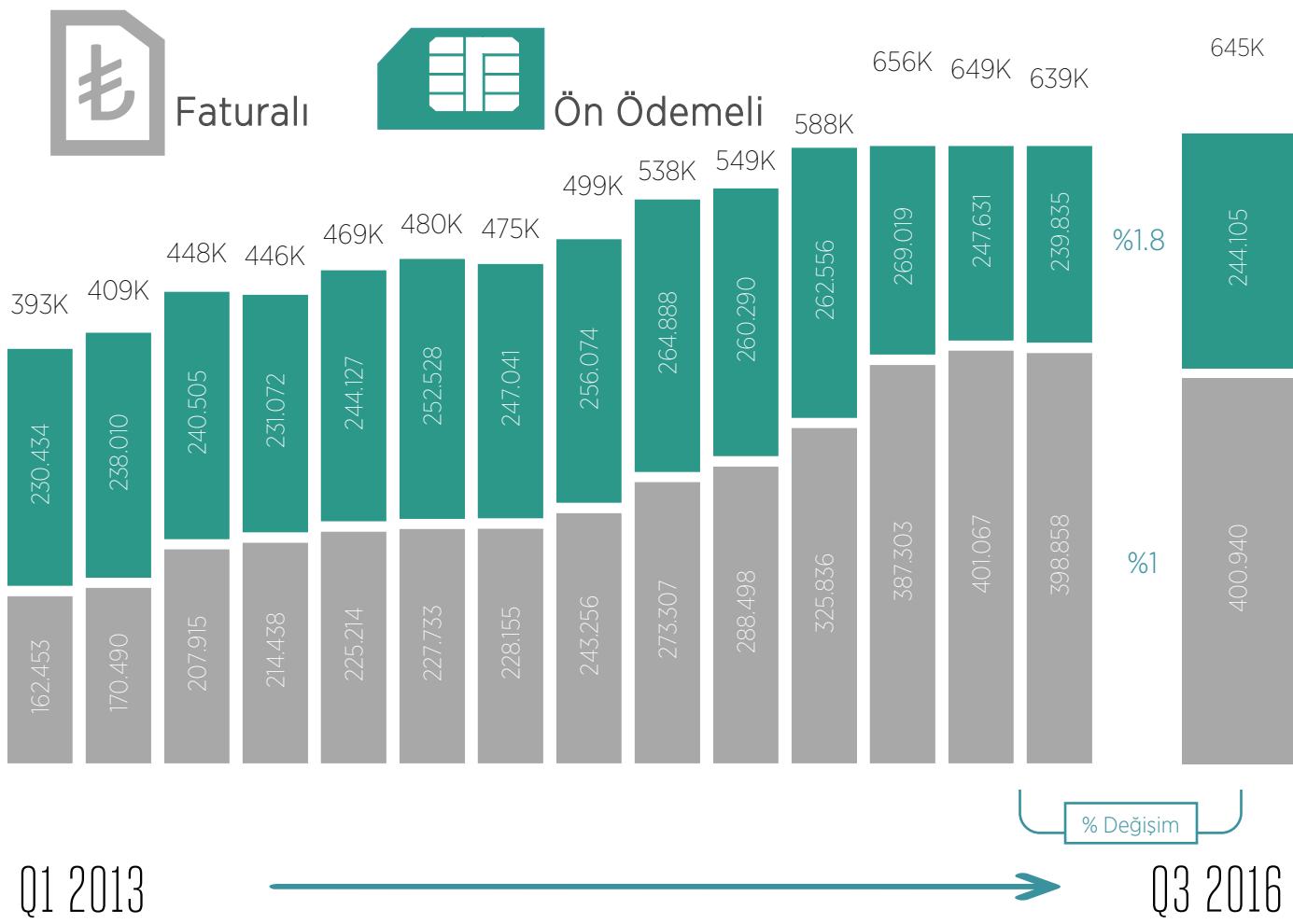
Şekil B

Şekil C'de ülkemizdeki faturalı-ön ödemeli ayrimında mobil abone sayılarına yer verilmektedir. 2016 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil abone sayısı 244,105, faturalı mobil abone sayısı ise 400,940 olarak gerçekleşmiştir<sup>4</sup>. Ön ödemeli kullanıcıların sayısı, 2016 yılının üçüncü çeyreğinde, bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %1.8 oranında artarken, faturalı abonelerin sayısı ise %1 oranında artış göstermiştir.

Toplam mobil kullanıcı sayılarına bakıldığından, mobil abonelerin yaklaşık %37.8'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %55.4'den %62.2'ye yükseldiği görülmektedir.

Kaynak: BTHK

### Ön Ödemeli Ve Faturalı Mobil Aboneler, Bin (K)<sup>5</sup>



Şekil C

<sup>4</sup> Faturalı/Faturasız abone oranları, aktif abone sayıları temel alınarak hesaplanmaktadır.

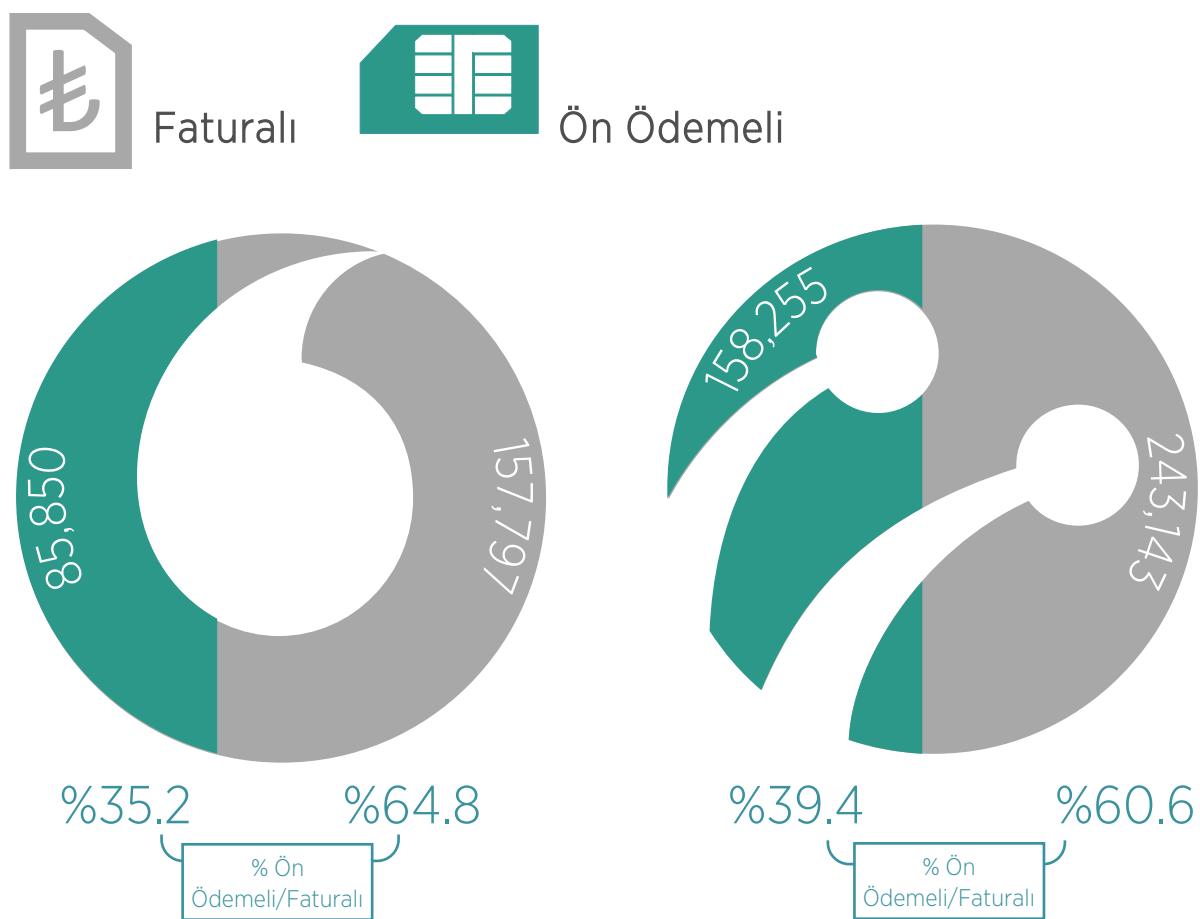
<sup>5</sup> Telsim tarafından sunulan ön ödemeli abone rakamları 2015-4. çeyrekte değişmiştir, buna bağlı olarak haberleşme sağlayıcı verilerini geriye dönük olarak güncellemiştir.

Alt görselde ise, (Şekil D) ülkemizdeki mobil haberleşme sağlayıcılarının ön ödemeli/faturalı dağılımları görülmektedir<sup>6</sup>. Oransal olarak en fazla faturalı aboneye Telsim'in sahip olduğu ve abonelerinin %64.8'inin faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Telsim'i %60.6 ile K.K. Turkcell takip etmektedir.

Ön ödemeli abonelere bakıldığından ise, Telsim şebekesine kayıtlı ön ödemeli abonelerin %35.2 oranında olduğu, K.K. Turkcell şebekesine kayıtlı ön ödemeli abone oranının ise %39.4 olduğu görülmektedir. Önceki döneme bakıldığından, K.K. Turkcell faturalı abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %1 oranında arttığı, Telsim faturalı abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %1.7 oranında azaldığı görülmektedir. Aynı dönemde, K.K. Turkcell ön ödemeli abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %0.4 oranında azaldığı, Telsim ön ödemeli abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %6 oranında arttığı görülmektedir.

Kaynak: BTHK

## Mobil Haberleşme Sağlayıcılar Bazında Ön Ödemeli Ve Faturalı Oranları, 2016 – 3. Çeyrek



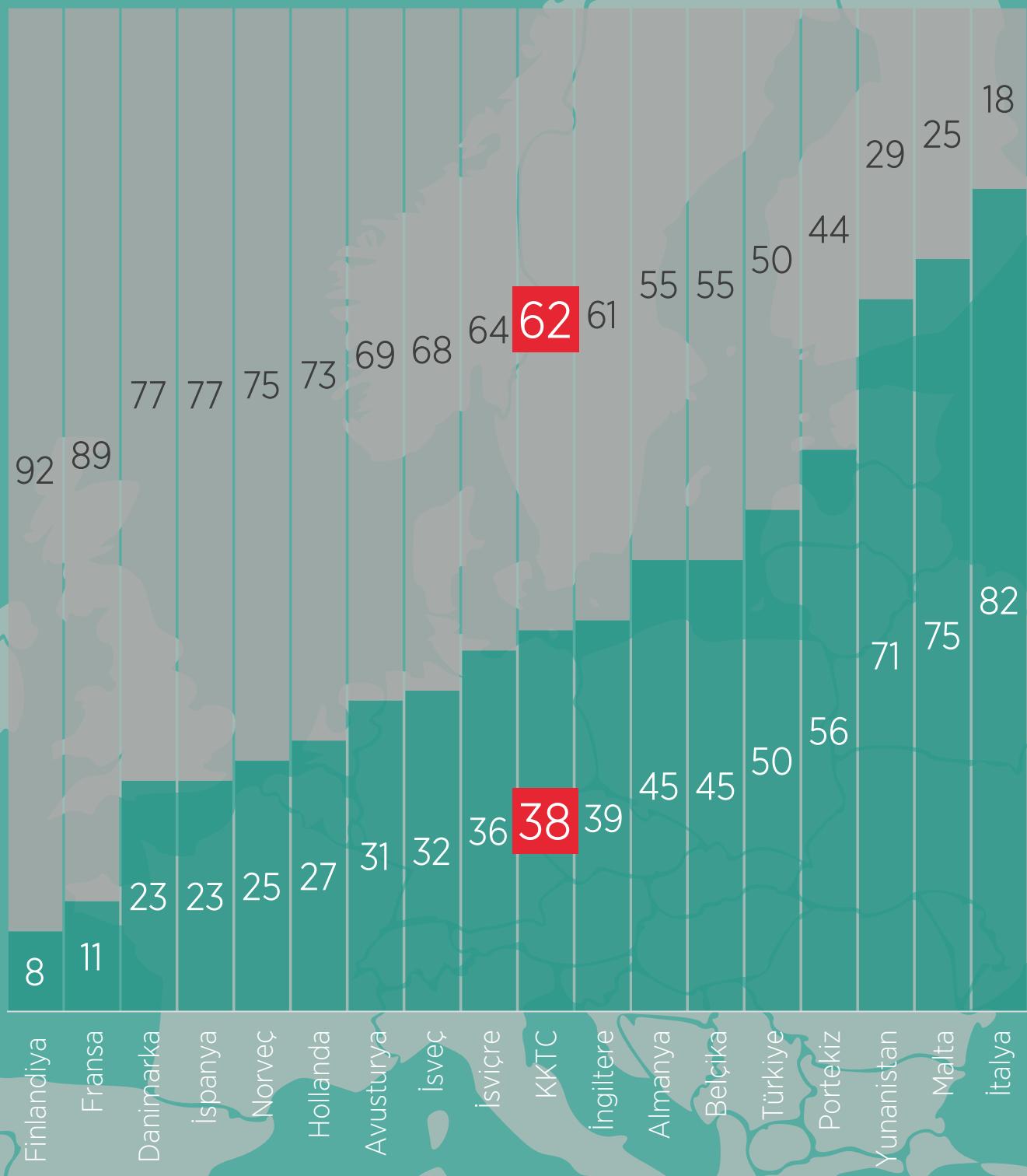
Şekil D

<sup>6</sup> Mobil haberleşme sağlayıcılarının, faturalı/faturasız abone oranları, aktif abone sayıları temel alınarak hesaplanmaktadır.

Şekil E'de bazı Avrupa ülkeleri ve ülkemizdeki ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Avrupa ülkelerinde ortalama ön ödemeli/faturalı abone oranı %37/%63 civarında iken ülkemizdeki ön ödemeli/faturalı oran da %38/%62 seviyesindedir.

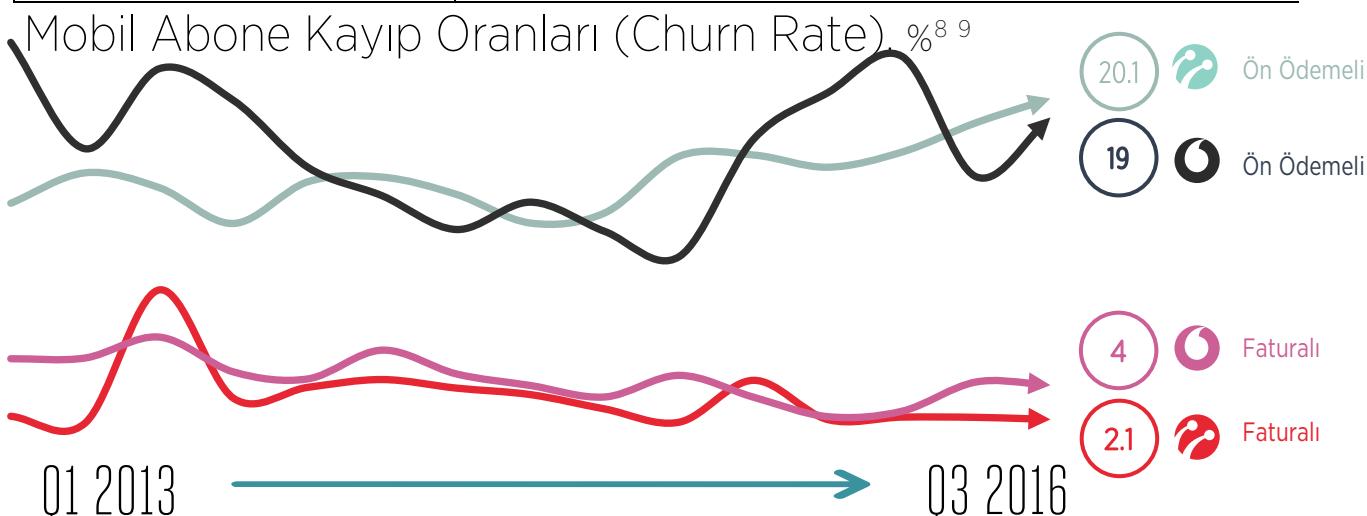
Kaynak: GSMA Wireless Intelligence

## Bazı Avrupa Ülkeleri Ve Ülkemizdeki Ön Ödemeli/ Faturalı Abone Oranları, %



Şekil F'de 2016 yılının üçüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde 2013 yılının başından günümüze kadar gerçekleşen mobil haberleşme sağlayıcılarının abone kayıp oranlarına<sup>7</sup> yer verilmektedir. Abone kayıp oranı farklı tarifeler, hizmet çeşitliliği ve hizmet kalitesi açısından yoğun rekabet yaşanan mobil telekomünikasyon sektöründe yaygın olarak kullanılan bir göstergedir. İlgili dönem itibarıyla K.K. Turkcell ve Telsim'in abone kayıp oranları faturalı hatlarda sırasıyla %2.1 ve %4, ön ödemeli hatlarda ise sırasıyla %20.1 ve %19 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

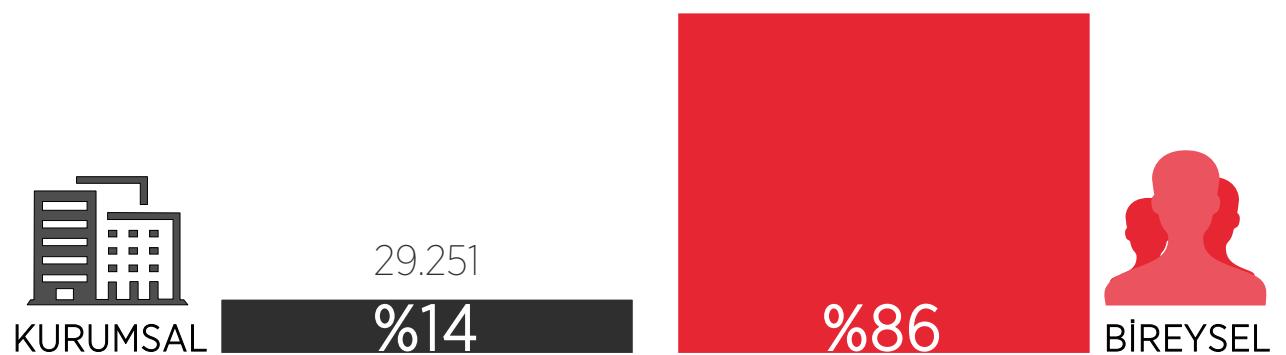


*Sekil F*

Şekil G'de mobil haberleşme sağlayıcıların abone portföyü içerisinde yer alan faturalı abonelerin bireysel /kurumsal (kurumsal abonelik sözleşme imzalayan) ayrımı incelenmektedir. Toplam faturalı aktif mobil abonelerin yaklaşık %86'sı bireysel, %14'ü ise kurumsaldır.

Kaynak: BTHK

Faturalı Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı<sup>10</sup>,  
%, 2016- 3. Çeyrek 175.453



*Sekil G*

<sup>7</sup> Abone kayıp oranı haberleşmeler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde haberleşme sağlayıcıdan aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Özellikle abone kitleşine sahip sektörler için kullanılan bir ölçütür. Genellikle yıllık, çeyrek ve aylık olarak hesaplanmaktadır. Abone kayıp oranı haberleşme sağlayıcıların tüm abone kitlesi için bilgi veren bir ölçütür.

<sup>8</sup> Telsim tarafından kullanılan hesaplama yöntemi 2014 3. Çeyrekte değişmiştir, buna bağlı olarak haberleşme sağlayıcı verilerini geriye dönük olarak güncellemiştir.

<sup>9</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

<sup>10</sup> Kurumsal abonelerin kapsamına, Araç Takip, Telemetri, POS cihazları ve EI Terminalleri dahil edilmemiştir.

# MOBİL TRAFİK HACMİ

2016 yılının üçüncü çeyreğinde toplam mobil trafik hacmi 272.6 Milyon dakika olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılının üçüncü dönemine ait trafik bilgileri, bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %10.8 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %2.7 oranında arttığı görülmektedir.

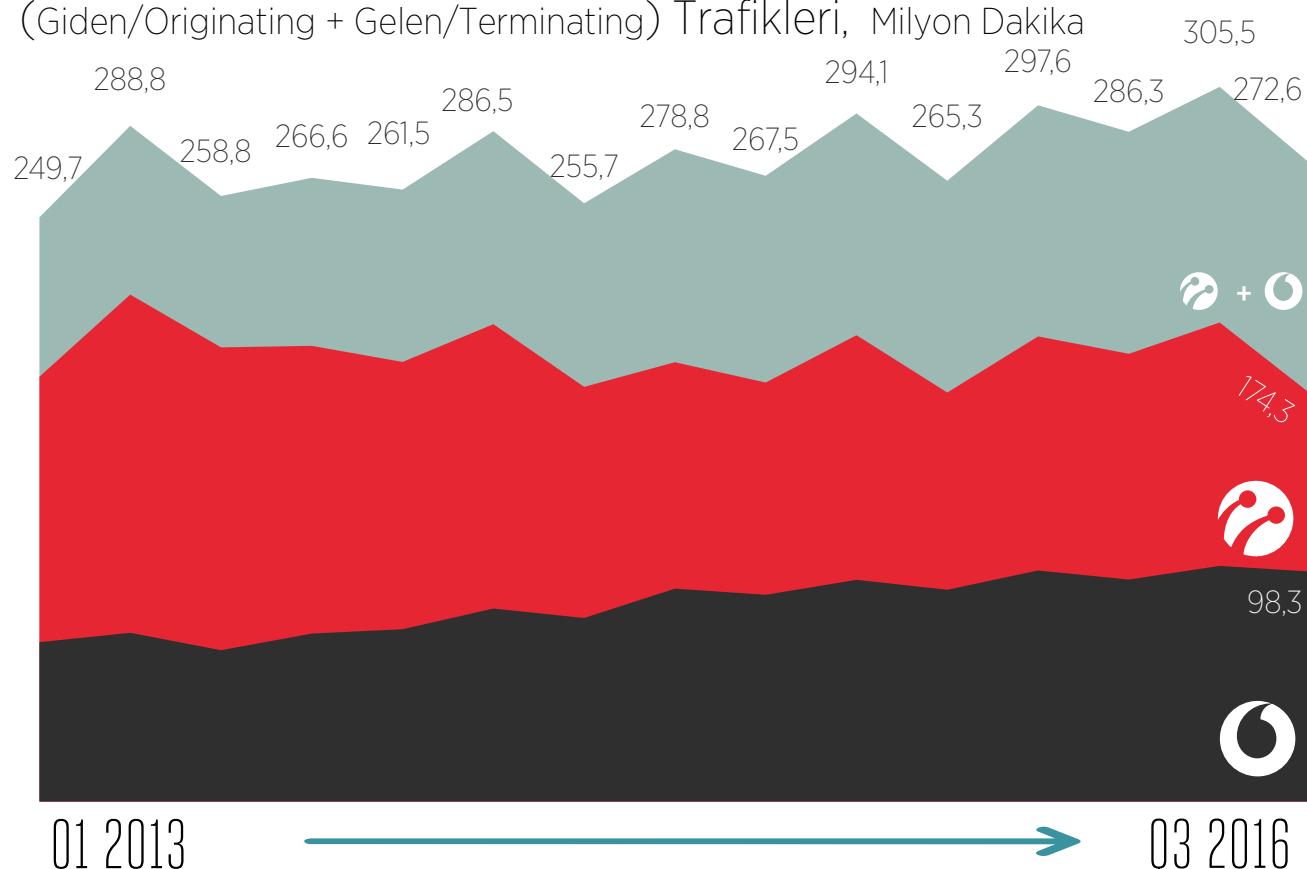
Elektronik haberleşme sağlayıcı bazında incelemişinde ise bir önceki döneme göre K.K. Turkcell'in trafiğinin %14.9 oranında azaldığı, Telsim'in trafiğinin ise %2.4 oranında azaldığı görülmektedir.

Geçen senenin aynı dönemine göre kıyaslandığında K.K. Turkcell'in trafik hacminde %0.3 düşüş, Telsim'in trafik hacminde ise %8.6 artış olduğu görülmektedir. Mobil trafik hacmindeki bu değişim dönemler itibarıyla Şekil H'de verilmektedir.

Kaynak: BTHK

2016 yılının üçüncü dönemine ait trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %10.8 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %2.7 oranında artış olduğu görülmektedir.

## Mobil Haberleşme Sağlayıcılarının Dönemlere Göre Toplam (Giden/Originating + Gelen/Terminating) Trafikleri, Milyon Dakika

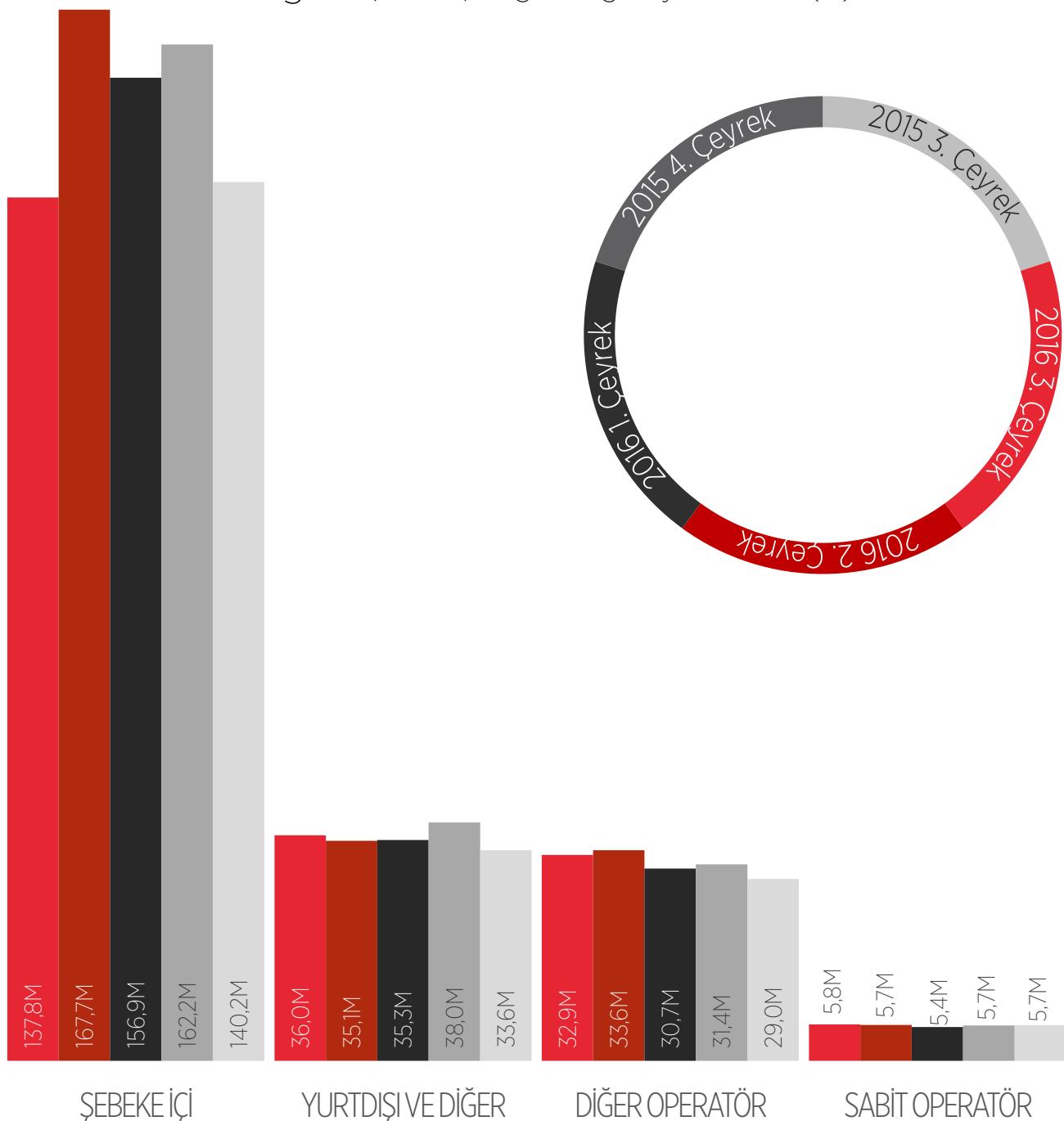


Şekil H

Şekil J'de mobil haberleşme sağlayıcılar tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Raporlama döneminde, şekilde de görüleceği üzere, söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%64.8) mobil haberleşme sağlayıcıların kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik oluşturmaktadır. Mobil haberleşme sağlayıcılarından diğer operatöre doğru giden trafik ise toplam trafiğin %15.5'ini oluşturmaktadır. Toplam mobil şebeke içi trafik miktarı, 2016 yılının üçüncü çeyreğinde, bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %17.9 oranında azalarak 137.8 Milyon dakika, karşı mobil operatöre doğru trafik miktarı ise %2.2 oranında azalarak yaklaşık 32.9 Milyon dakika olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

### Mobil Trafik Dağılımı, Giden/Originating Milyon Dakika (M)



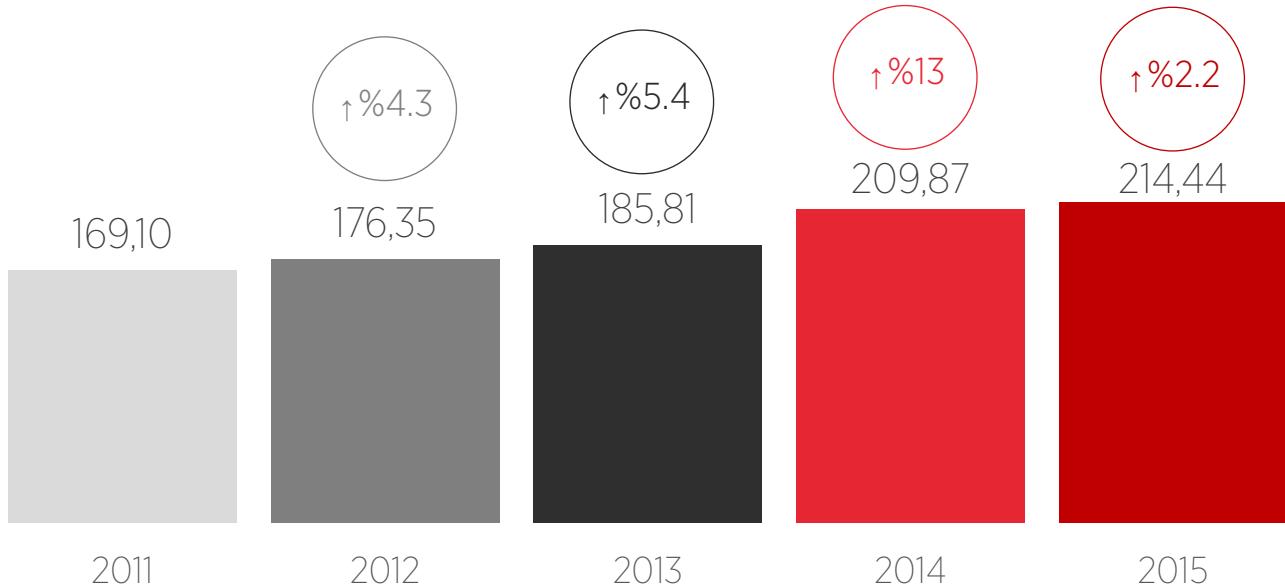
Şekil J

## MOBİL GELİRLER

Aşağıdaki şekilde (Şekil K) 2011 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen net satış gelirlerine yıllık olarak yer verilmektedir. Yıllar itibarıyla artış eğiliminde olan mobil gelirler 2012 yılında 176.35 Milyon ₺ olarak gerçekleşirken 2013 yılında bir önceki yıla göre %5.4 oranında artış göstererek 185.81 Milyon ₺'ye yükselmiştir. 2014 yılına bakıldığından mobil gelirler 209.87 Milyon ₺'ye ulaşmış ve bir önceki yıla kıyasla %13 oranında artış göstermiştir. 2015 yılında mobil gelirler 214.44 Milyon ₺'ye ulaşırken, bir önceki yola kıyasla artış %2.2 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

Yıllar Itibarıyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyon ₺



Şekil K

Ceyrek verilerine bakılacak olursa (Tablo 2), ülkemizde faaliyet gösteren mobil haberleşme sağlayıcılarının dönemsel net satış gelirleri aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Kaynak: BTHK

Geçen Döneme Ve Geçen Yılın Aynı Dönemine Kıyaslama Net Gelirler, ₺

	2016 - 3	2016 - 2	2015 - 3
ABONELİK	503,813.80	553,372.17	988,693.84
SES	25,837,782.36	26,313,087.66	25,532,919.87
İNTERNET	13,353,554.35	13,029,429.60	10,576,690.41
DATA (M2M)	456,810.03	444,889.30	389,761.71
ARABAĞLANTI	3,384,461.21	3,635,508.85	3,547,698.35
ROAMING	5,259,925.59	3,571,491.94	4,869,051.86
KATMA DEĞERLİ SERVİSLER	1,399,493.46	1,351,611.14	1,395,436.00
SMS/MMS	2,832,688.48	2,919,349.12	2,942,529.26
DİĞER GELİRLER	3,752,580.98	2,897,374.54	3,687,311.98
<b>TOPLAM GELİR</b>	<b>56,781,110.26</b>	<b>54,716,114.32</b>	<b>53,930,093.28</b>

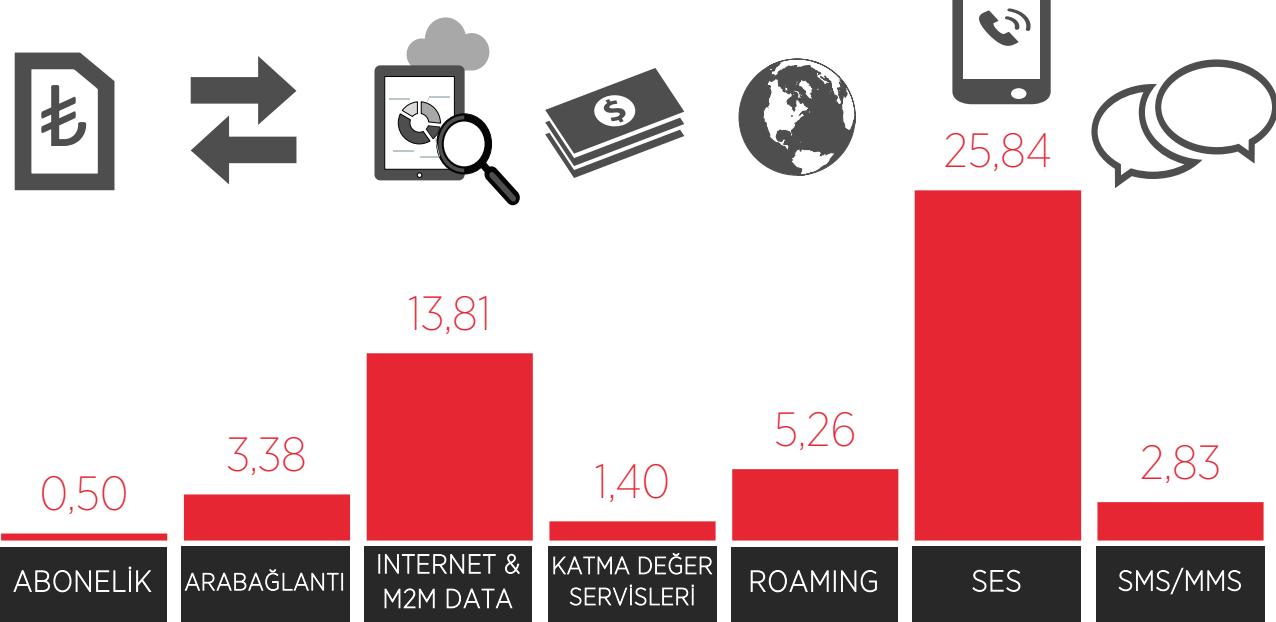
Tablo 2

Buna göre, mobil haberleşme sağlayıcılarının son dönemdeki (2016 üçüncü çeyrek) net satış gelirleri bir önceki çeyreğe (2016 ikinci çeyrek) göre %3.7 azalarak 56,781,110 ₺ olarak gerçekleşmiştir. Mobil haberleşme sağlayıcılarının son dönemdeki (2016 üçüncü çeyrek) net satış gelirleri bir önceki yılın aynı çeyreğiyle (53,930,093 ₺ - 2015 üçüncü çeyrek) kıyaslandığında ise %5.3 artış gerçekleştiği görülmektedir. Aşağıdaki Şekil L'de 2016 yılı birinci ve 2016 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla mobil haberleşme sağlayıcılarının gelir dağılımı gösterilmektedir.

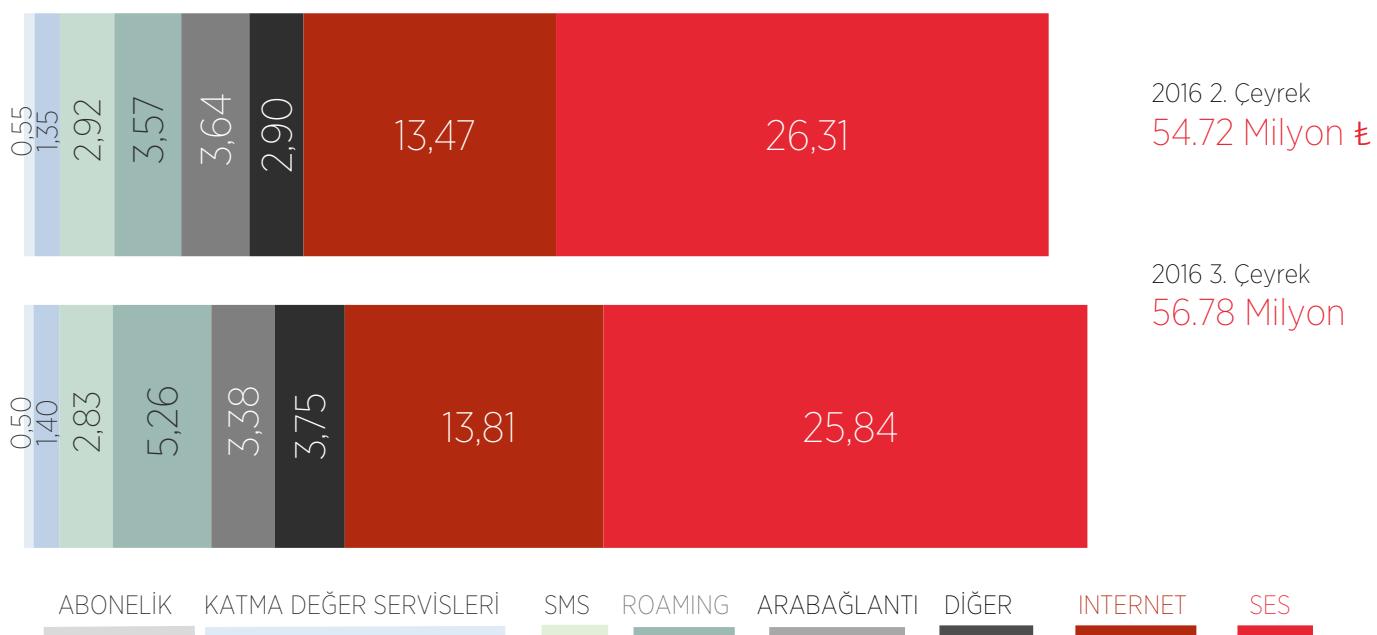
Kaynak: BTHK

## Gelir Dağılımı,

2016 – 3. Çeyrek, Milyon ₺



2016 – 3. Çeyrek & 2016 – 2. Çeyrek, Milyon ₺



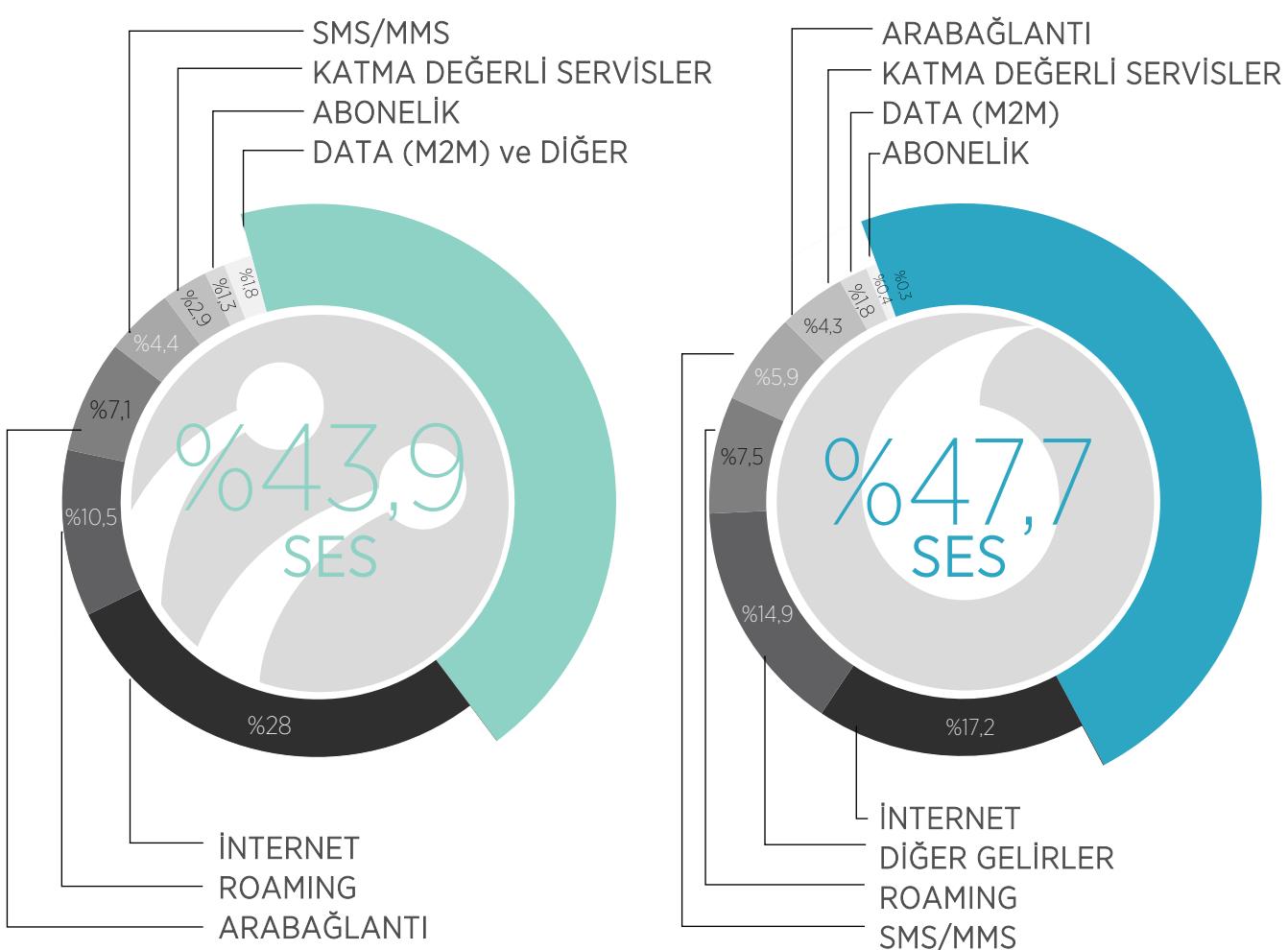
*Şekil L*

Şekil M'de her bir mobil haberleşme sağlayıcısının 2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. Konuşma gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %43.9'unu ve Telsim'in gelirlerinin %47.7'sini oluşturmaktadır. İnternet ve M2M Data gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %29.1'ini ve Telsim'in gelirlerinin %17.6'sını oluşturmaktadır. Ara bağlantı gelirleri ise K.K. Turkcell ve Telsim'de sırası ile %7.1 ve %4.3 paya sahiptir.

Konuşma gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %43.9'unu ve Telsim'in gelirlerinin %47.7'sini oluşturmaktadır. SMS+MMS gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %4.4'ünü ve Telsim'in gelirlerinin %5.9'unu oluşturmaktadır. İnternet ve Data gelirleri ise K.K. Turkcell'de %29.1 ve Telsim'de %17.6 paya sahiptir.

Kaynak: BTHK

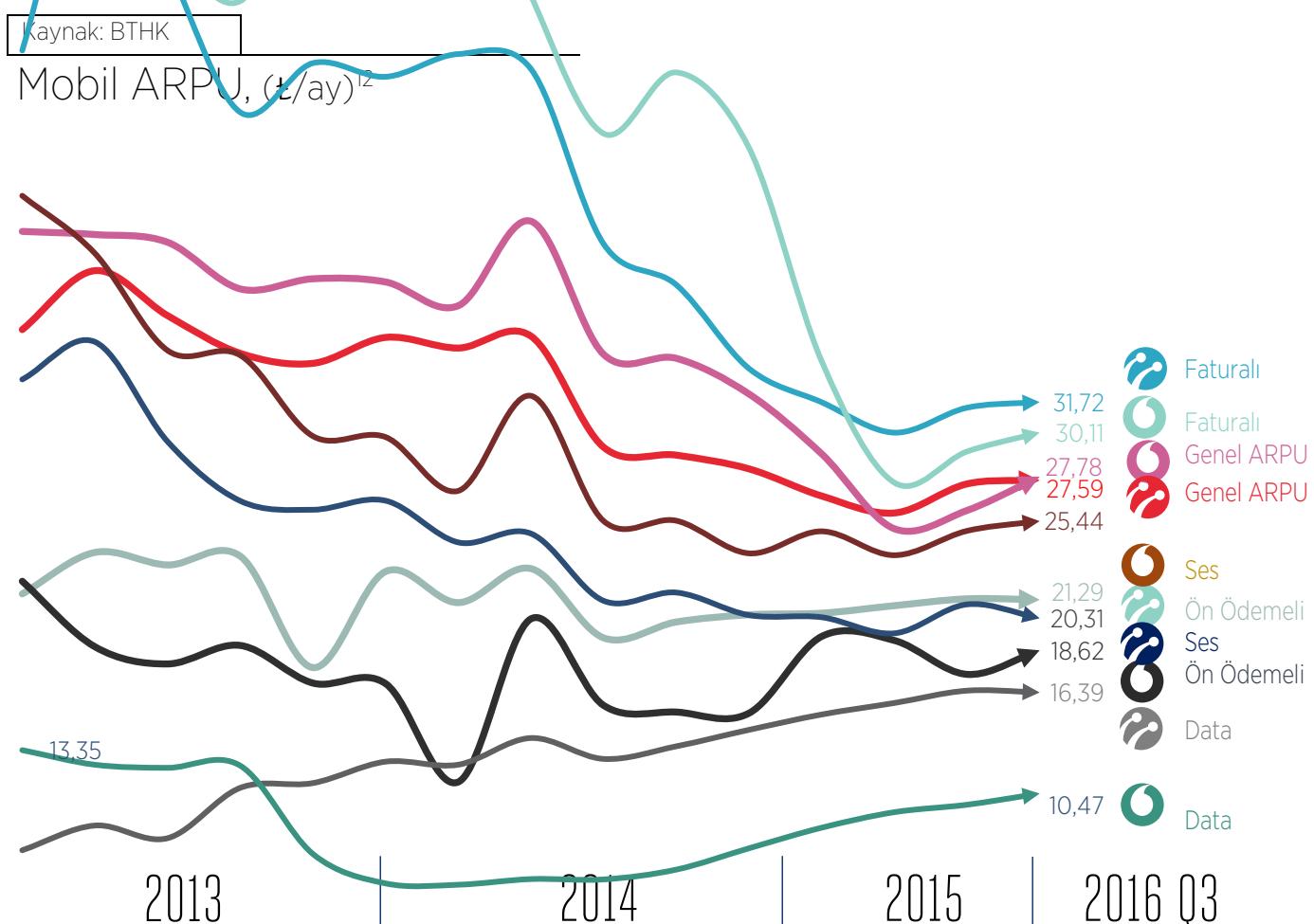
### Mobil Haberleşme Sağlayıcılar Bazında Gelir Dağılımı, 2016 – 3. Çeyrek



Şekil M

## ABONE BAŞINA VE ÇAĞRI BAŞINA AYLIK GELİR

Şekil N'de ülkemizde hizmet veren mobil haberleşme sağlayıcılarının 2013 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla K.K. Turkcell için aylık kullanıcı başına ortalama gelir 27.59 ₺ ve Telsim için 27.78 ₺'dır<sup>11</sup>.



Şekil N

Aynı şekilde 2016 yılı üçüncü çeyrek dönemi için mobil haberleşme sağlayıcılarının ön ödemeli, faturalı ARPU ve ses & Data ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde, 2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla K.K. Turkcell'in ön ödemeli ARPU'sunun 21.29 ₺ ve Telsim'in 18.62 ₺ olduğu görülmektedir. Faturalı ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell'in faturalı ARPU'sunun 31.72 ₺ ve Telsim'in 30.11 ₺ olduğu görülmektedir. Ses ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell'in ses<sup>13</sup> ARPU'sunun 20.31 ₺ ve Telsim'in 25.44 ₺ olduğu görülmektedir. Son olarak, Data ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell'in Data ARPU'sunun 16.39 ₺ ve Telsim'in 11.06 ₺ olduğu görülmektedir.



## ARPU AVERAGE REVENUE PER USAGE ARPU ABONE BAŞINA ORTALAMA GELİR

<sup>11</sup> Toplam ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Dönem Ortalama Aktif Abone Sayısı (Toplam gelire, taahhüt karşılığı satılan cihazlardan elde edilen gelirler dâhil edilmemiştir.)

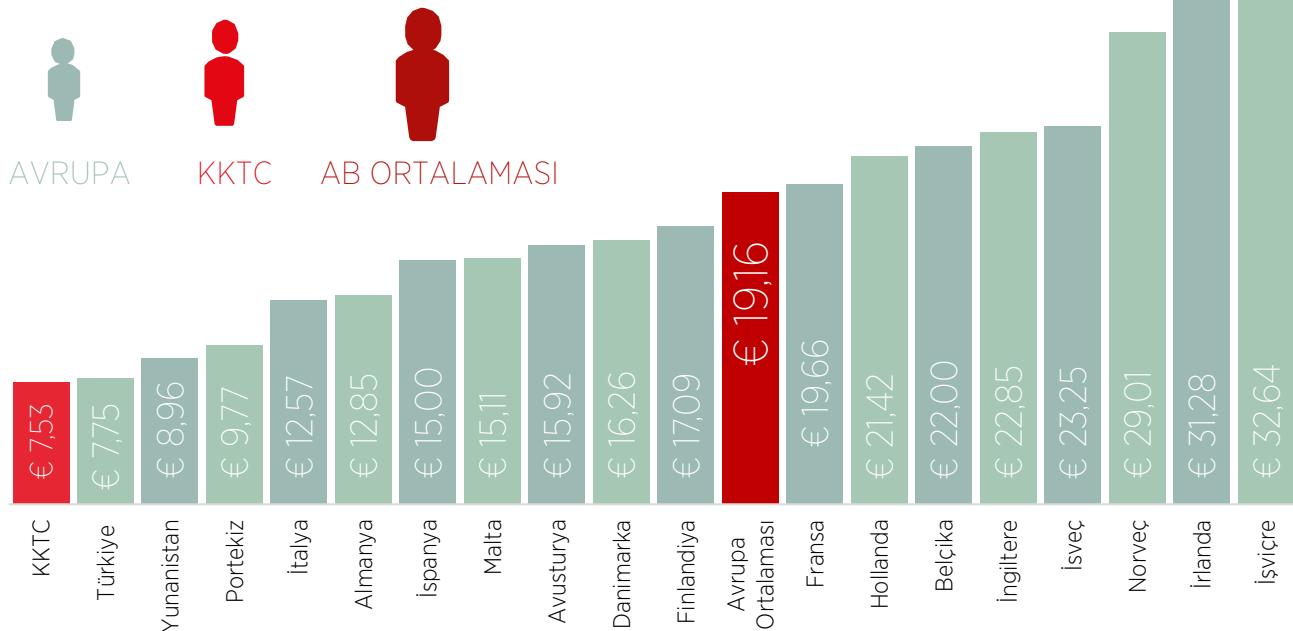
<sup>12</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

<sup>13</sup> Ses ARPU: Toplam Ses Geliri/Ortalama Aktif Ses Hattı Sayısı - Data ARPU: Toplam İnternet Geliri/Ortalama İnternet Kullanıcı Sayısı

Şekil O'da Avrupa ülkeleri ile ülkemizin mobil ARPU rakamları kıyaslanmaktadır. Şekilde incelenen Avrupa ülkelerinde ortalama ARPU<sup>14</sup> €19,16 (Haziran 2016) seviyelerinde iken ülkemizde 2016 yılı üçüncü çeyrek için ise €7,53<sup>15</sup> seviyelerindedir.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye & MCA

### KKTC Ve AB'de Mobil ARPU, Ortalama, 2016 3. Çeyrek €

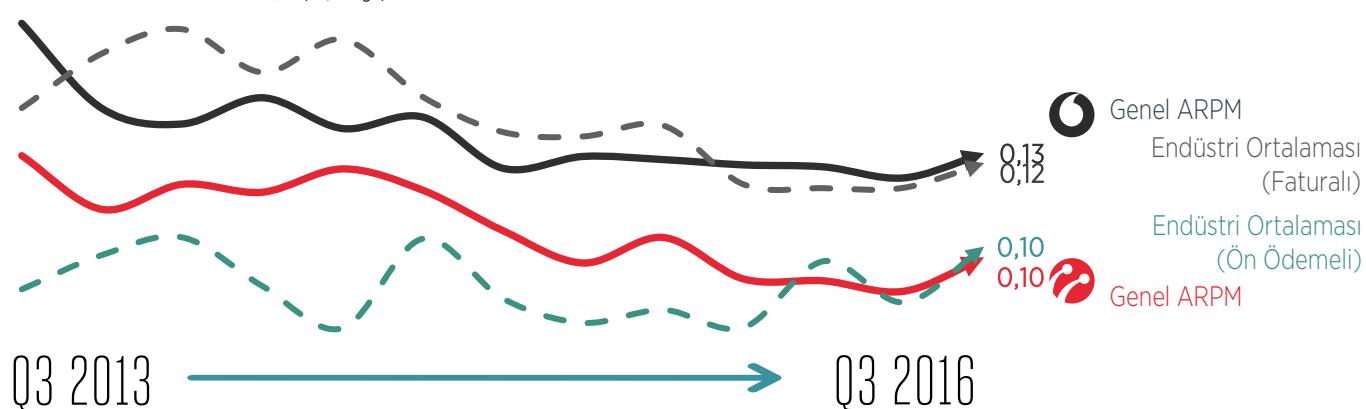


### Şekil O

Şekil P'de ülkemizde hizmet veren mobil haberleşme sağlayıcılarının 2013 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren üç aylık ortalama ARPM rakamlarına yer verilmektedir. 2016 yılının üçüncü çeyreğinde K.K. Turkcell için dakika başına aylık gelir 0.10 ₺ ve Telsim için 0.13 ₺'dür.<sup>16</sup> Aynı şekilde, faturalı ve ön ödemeli ARPM endüstri ortalamaları da verilmektedir.

Kaynak: BTHK

### Mobil ARPM, (₺/ay)<sup>17</sup>



### Şekil P

## ARPM AVERAGE REVENUE PER MINUTE ARPM DAKİKA BAŞINA ORTALAMA GELİR

<sup>14</sup> Avrupa ülkeleri için Wireless Intelligence 2016-2. Çeyrek verileri, Türkiye için 2016-2.Çeyrek BTK verisi kullanılmıştır.

<sup>15</sup> Türk Lirası-Euro kuru olarak KKTC Merkez Bankası döviz kuru kullanılmıştır (1 Euro = 3.6554 ₺ - 28 Kasım 2016)

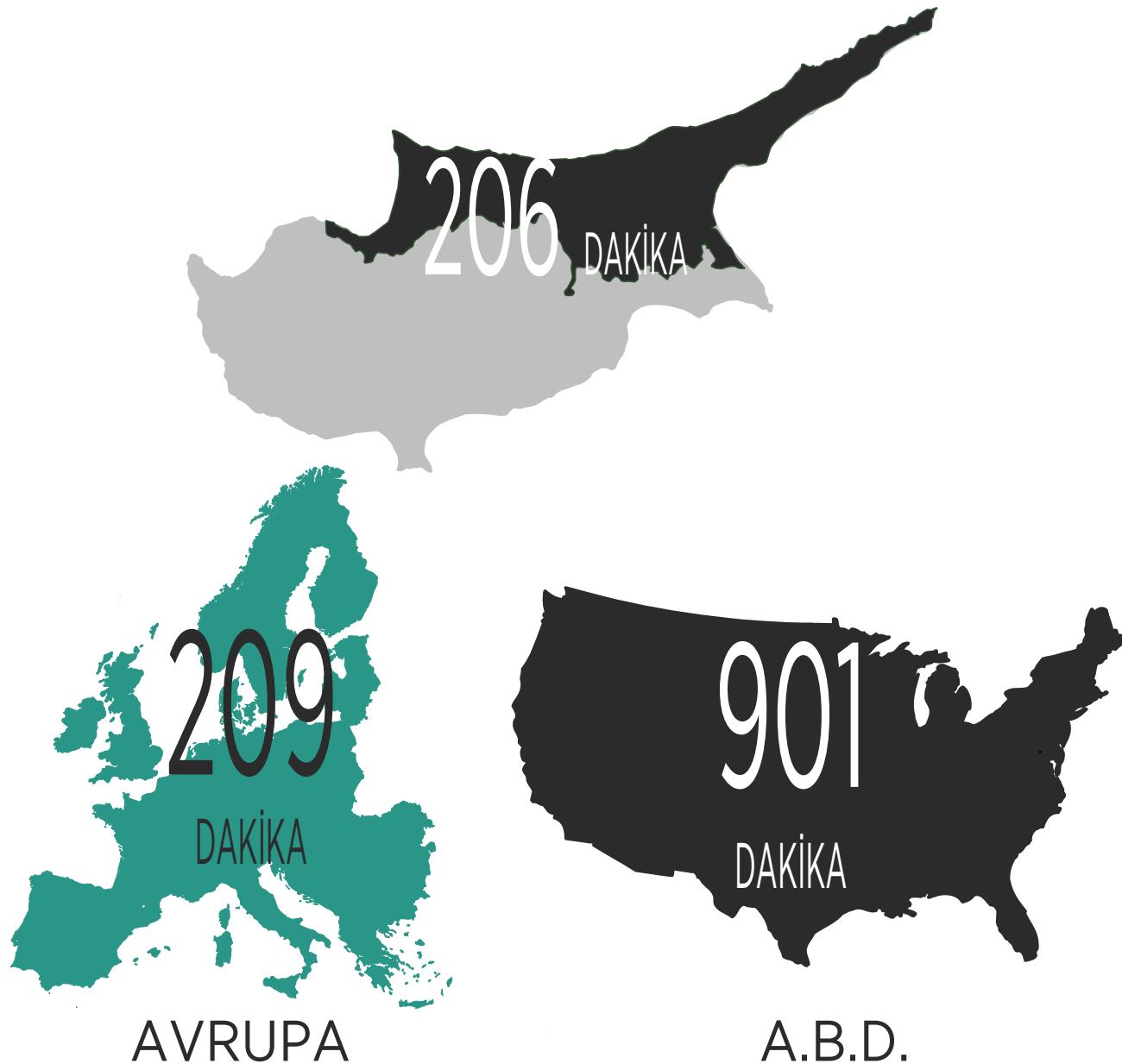
<sup>16</sup> Genel ARPM Hesaplama Yöntemi: Toplam Ses Geliri / Abonelerin Oluşturduğu Toplam Trafik

<sup>17</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

## AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)

MoU<sup>18</sup> terimi 'Minutes of Usage' yani abone başına aylık ortalama dakika kullanımı, mobil telefon kullanım seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir gösterge olup bir abonenin aylık ortalama konuşma süresi olarak tanımlanmaktadır. Aşağıdaki şekilde ülkemiz, Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletlerinde gerçekleşen ortalama aylık MoU rakamları paylaşılmaktadır. (Şekil R)

Kaynak: GSMA Mobile Economy 2014 & Wireless Intelligence



Şekil R

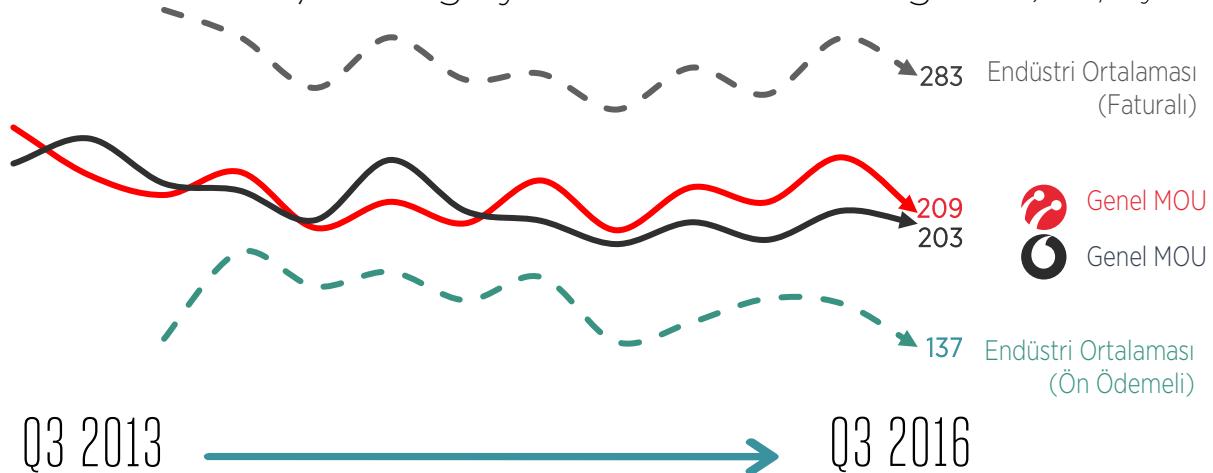
**MOU MINUTES OF USAGE**  
**MOU ABONE BAŞINA AYLIK ORTALAMA KULLANIM**

<sup>18</sup> 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) düşülenerek hesaplanmaktadır.

Şekil S'de mobil haberleşme sağlayıcılarının 2013 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren gerçekleşen çeyreklik MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. 2016 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla K.K. Turkcell'in MoU değeri 209 dakika ve Telsim'in ise 203 dakika olarak gerçekleşmiştir<sup>19</sup>.

Kaynak: BTHK

### Mobil Haberleşme Sağlayıcı Bazında MoU Değerleri, Dk./Ay<sup>20</sup>

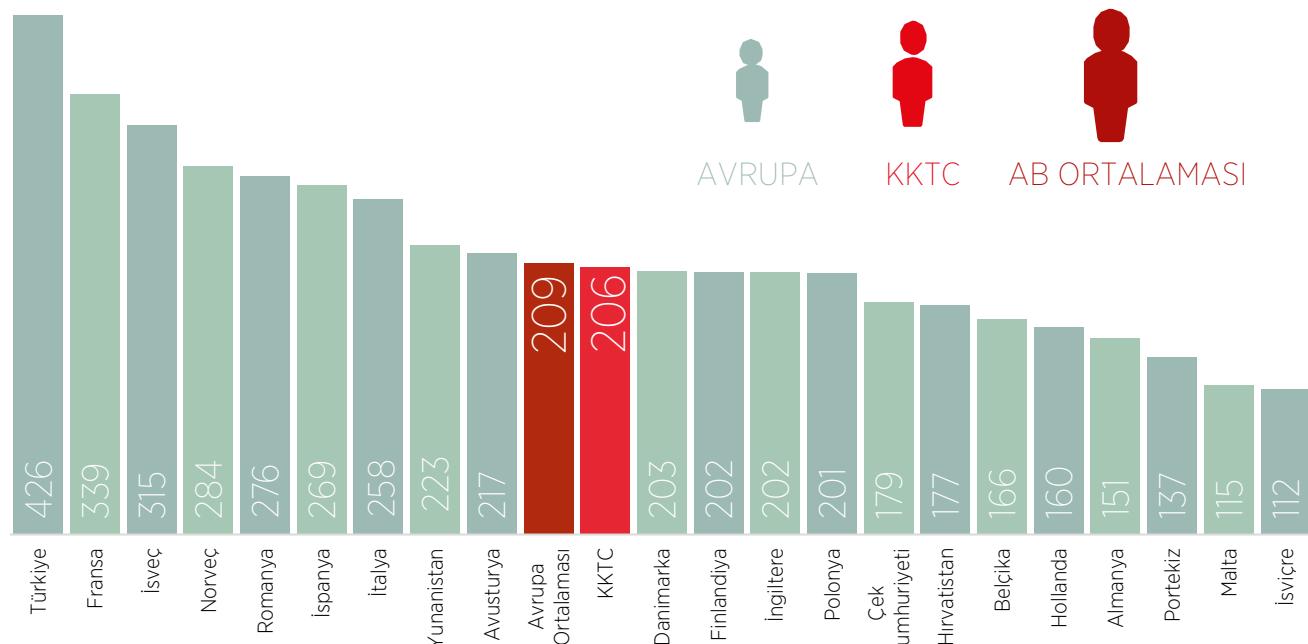


### Şekil S

Şekil S'de bazı Avrupa ülkeleri ile ülkemizdeki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2016'in üçüncü çeyreğinde 209 dakika olan ortalama aylık mobil dakika kullanımı diğer Avrupa ülkelerinde gerçekleşen (2016 2. Çeyrek verileri) ile aşağıda kıyaslanmaktadır.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye & MCA

### KKTC ve AB'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, Ortalama, 2016 3. Çeyrek, Dk./Ay



### Şekil S

<sup>19</sup> Genel MOU Hesaplama Yöntemi: Toplam Dönem Trafiği/ Ortalama Aktif Ses Hattı Sayısı

<sup>20</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

Aşağıdaki şekilde (Şekil T), 2009 yılının üçüncü çeyreğinden günümüze kadar çeyrek dönemler itibarıyla gerçekleşen Avrupa ve Türkiye aylık ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. Ülkemize ait aylık ortalama mobil telefon kullanım süreleri ise Kurumumuzun kuruluş tarihi dolayısı ile 2012 yılı üçüncü döneminden itibaren elimizde bulunmaktadır.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye

### KKTC, Türkiye ve AB'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, Ortalama, Dk./Ay



Şekil T

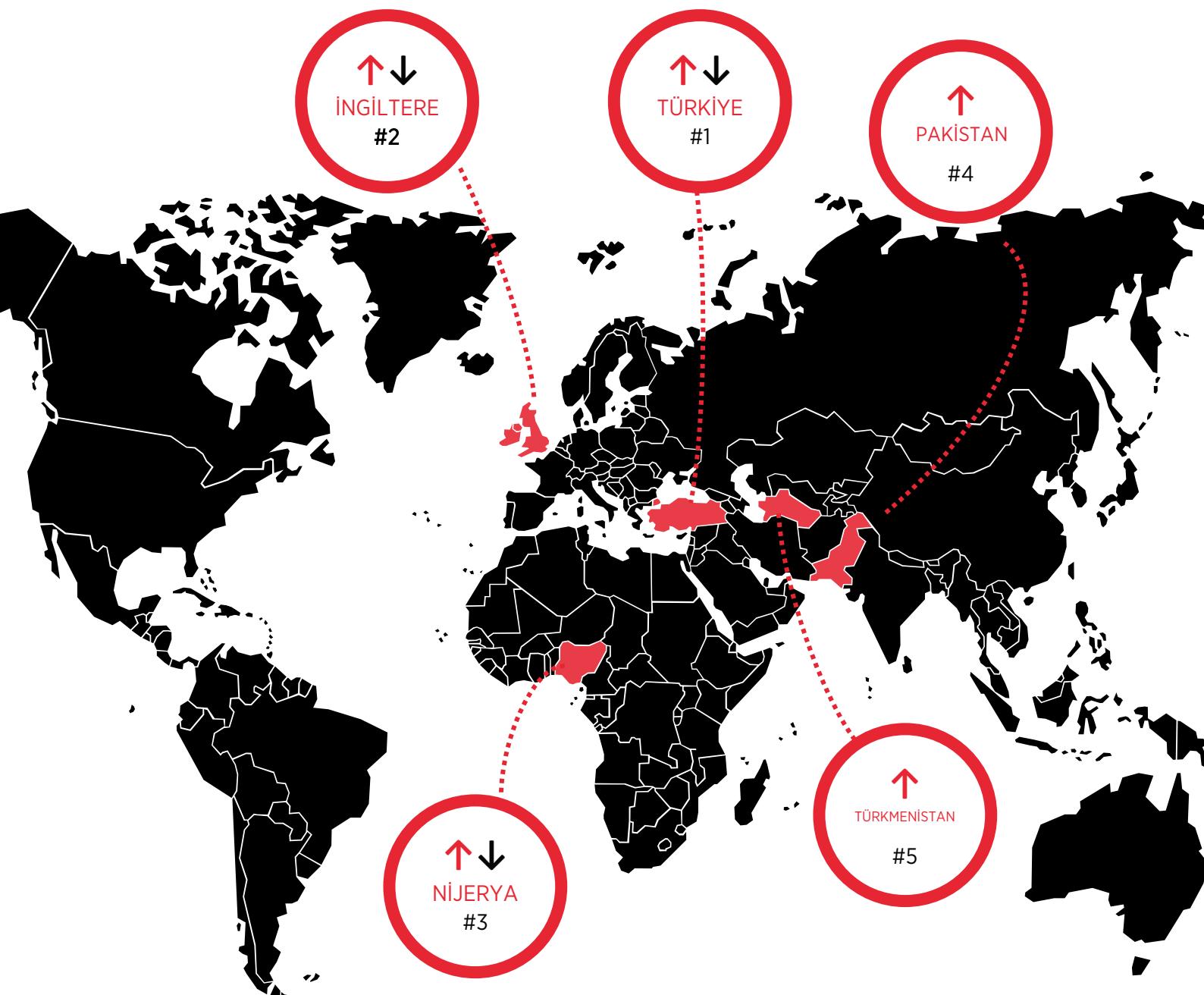
Üstteki şekilde görülebileceği üzere, Türkiye ortalama görüşme süresi 2009 yılı ikinci döneminde Avrupa ortalamasının üzerine geçerek, günümüze dek Avrupa ortalamasından yüksek seyretmiştir. Öte yandan ülkemiz MoU değerleri (endüstri ortalaması), Avrupa ortalamasının da, Türkiye MoU değerlerinin de (endüstri ortalaması) altında seyretmektedir.

## EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Aşağıda 2016 yılı üçüncü çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülkelere yer verilmektedir. Bu üç aylık dönemde en çok trafik gönderilen ülkeler Türkiye, İngiltere, Nijerya, Pakistan ve Türkmenistan olmuştur. Mobil şebekelere en fazla çağrı gönderen ülkeler ise Türkiye, İngiltere ve Nijerya şeklinde sıralanmaktadır.



### ↑ EN FAZLA TRAFİK GÖNDERİLEN ÜLKELER ↓ EN FAZLA TRAFİK ALINAN ÜLKELER



Türkiye ve İngiltere dışında kalan ülkeler incelendiğinde, Nijerya yönüne gönderilen ve alınan trafiğin ülkede bulunan öğrencilerden, Pakistan ve Türkmenistan yönüne gönderilen trafiğin ise ülkede bulunan yabancı iş gücünden kaynaklandığı görülmektedir.

## KISA NUMARALAR

Şekil U'da 2016 yılı üçüncü çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla aranan (arama sayısına göre) kısa numaralar görülmektedir. Buna göre, 2016 yılının üçüncü çeyreğinde en fazla aranan kısa numaralar arasında 600 (K.K. Turkcell müşteri hizmetleri), 192 (Polis İmdat), 192 (Bilinmeyen numaralar) ve 112 (Acil Sağlık) yer almaktadır.

Kaynak: BTHK

En Sık Aranan Kısa Numaralar,  
2016 3. Çeyrek



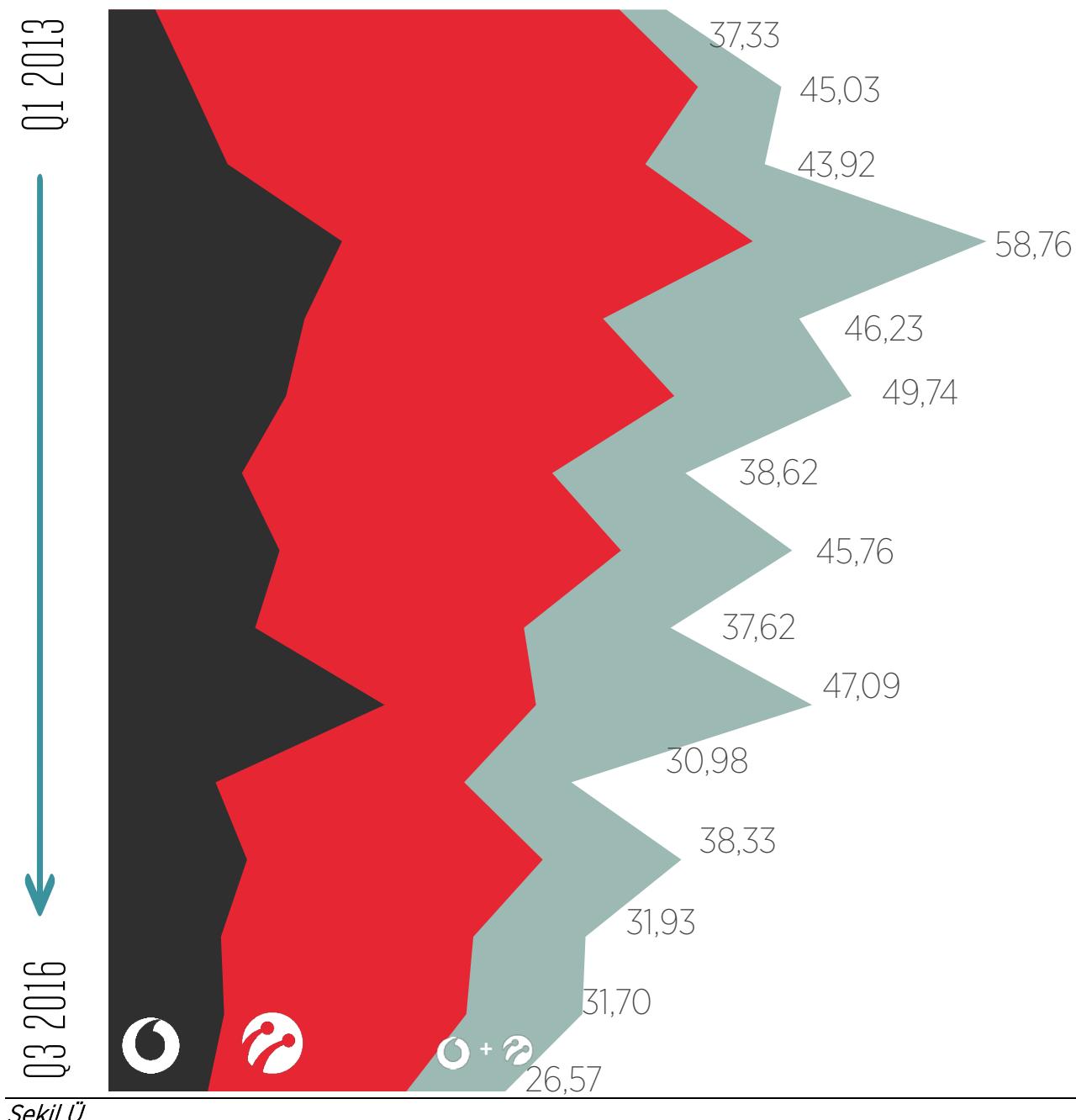
Şekil U

# SMS – SHORT MESSAGING SERVICE

2013 yılı ilk çeyreğinden itibaren gönderilen aylık ortalama SMS sayısına Şekil Ü'de yer verilmektedir. Buna göre aylık SMS ortalaması sayısı 2013'ün ilk çeyreğinde 37.33 Milyon adet iken, 2016 yılının üçüncü çeyreğine kadar geçen 3 yıllık süre zarfında artışlar ve düşüşler yaşamış, sonuç olarak yaklaşık %29'luk düşüşle 26.57 Milyon adet seviyesine gerilemiştir. SMS sayıları çeyrekler itibarıyle incelendiğinde; bir önceki dönem olan 2016 yılının ikinci çeyreğinde SMS sayısı yaklaşık 31.7 Milyon adet civarında gerçekleşirken, bu dönemde %16'lık düşüşle 26.57 Milyona gerilemiştir.

Kaynak: BTHK

Çeyrekler Göre Gönderilen Mobil SMS Miktarı, Milyon Adet

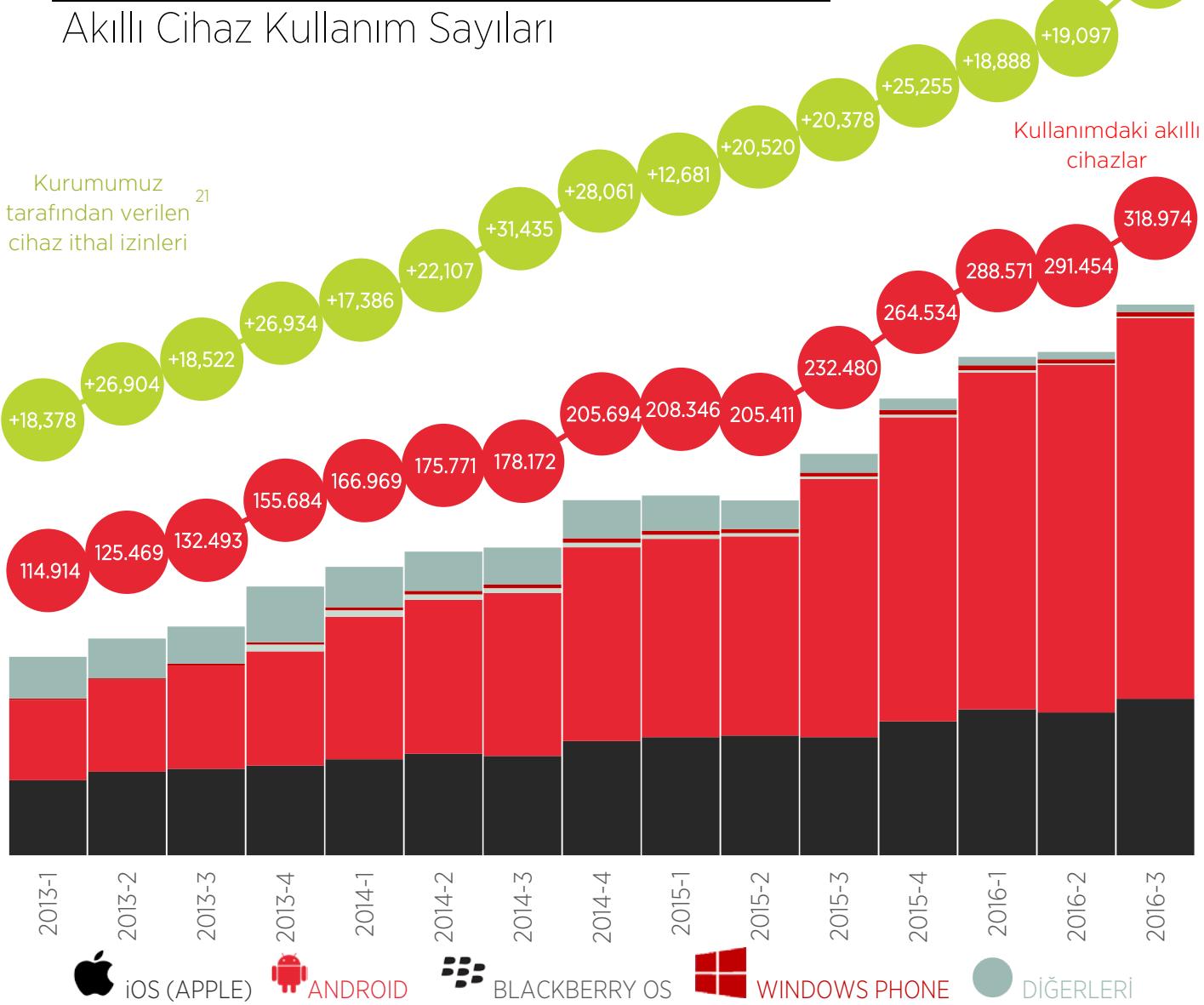


Şekil Ü

# AKILLI TELEFON VE DATA KULLANIMI

Akıllı telefonların kullanımının yaygınlaşması ve bununla birlikte Data kullanımında gerçekleşen artış, Dünyada olduğu gibi ülkemizde de gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda, aşağıdaki şekilde, ülkemizde faaliyet gösteren mobil haberleşme sağlayıcıları tarafından bildirilmiş olan, 2013 yılı ilk çeyreğinden 2016 yılı üçüncü çeyreğine kadar geçen dönemde, abonelerin akıllı cihaz kullanım oranları ve cihazlarında kurulu olan işletim sistemine yer verilmektedir. (Şekil V)

Kaynak: BTHK

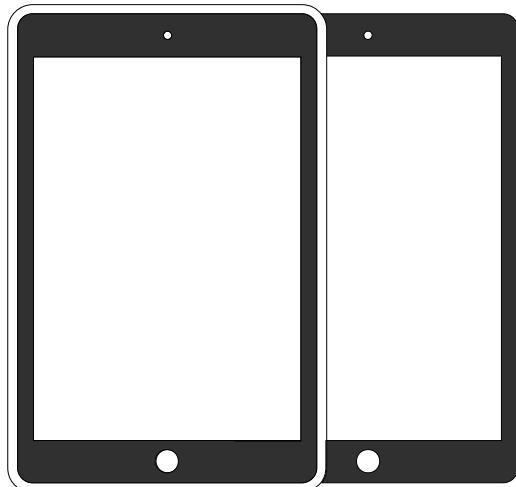


Şekil V

Veriler incelendiğinde, abonelerin akıllı telefon kullanım oranında, 2013 yılının ilk çeyreğine kıyasla yaklaşık olarak %178'lik bir artış yaşandığı görülebilmektedir. Aynı şekilde, 2016 yılının üçüncü çeyreği, bir önceki çeyrekle kıyaslandığında ise, yaklaşık olarak %9'luk bir artışın yaşandığı gözlemlenmektedir.

<sup>21</sup> Kurumumuz tarafından verilen toplam izin adedi akıllı ve akıllı olmayan cihazların tümünü içermektedir.

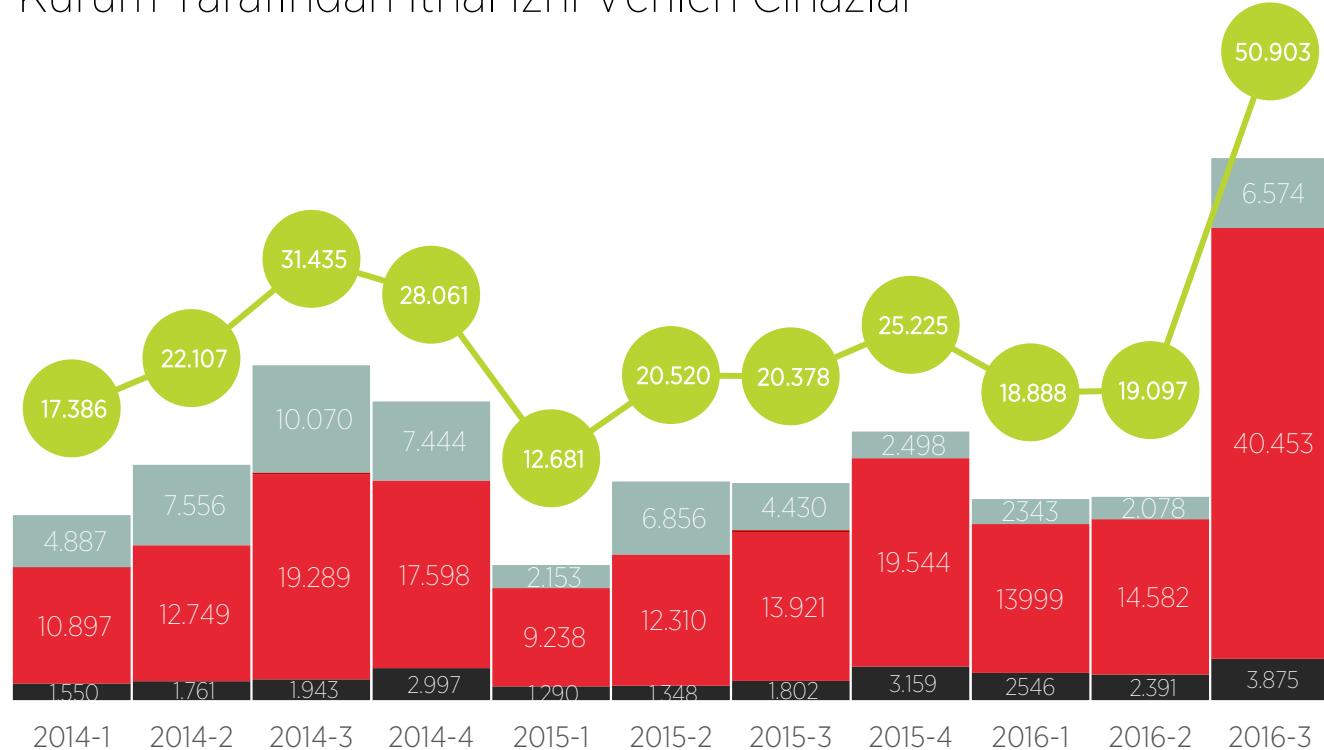
**“2013 yılında 115 bin akıllı telefon ve tablet kullanıcısı bulunurken, 3 yıllık bir sürede %178’lik artışla 2016 üçüncü çeyreği itibarıyla 319 bin’e yaklaşmıştır”**



2014 yılı ikinci çeyreğinden 2016 yılı üçüncü çeyrek sonuna kadar Kurum tarafından ithal izni verilen IMEI’li cihaz sayısı 401,340 adettir. Söz konusu cihazlar içerisinde yer alan, IMEI kullanan fakat kişisel kullanım cihazı (aklıllı ve akıllı olmayan cihazlar) kategorisinde olmayan POS makinesi, araç takip cihazları gibi aygıtlar genel toplamdan düşündüğünde, söz konusu rakamın 266,687 olduğu görülmektedir. Aşağıdaki şekilde (Şekil Y), ithal izni verilen kişisel kullanım cihazlarının marka ve dönemlere göre dağılımı gösterilmektedir.

Kaynak: BTHK

Kurum Tarafından İthal İzni Verilen Cihazlar<sup>22</sup>

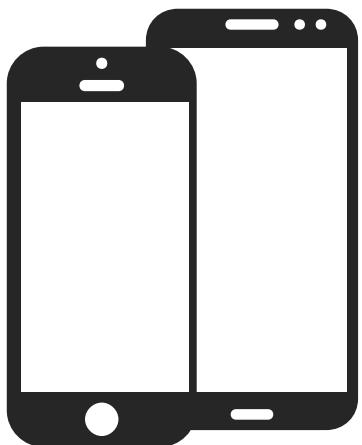


Şekil Y

<sup>22</sup> IMEI kullanan fakat kişisel kullanım cihazı (aklıllı ve akıllı olmayan cihazlar) kategorisinde olmayan POS makinesi, araç takip cihazları gibi aygıtlar dâhil edilmemiştir.

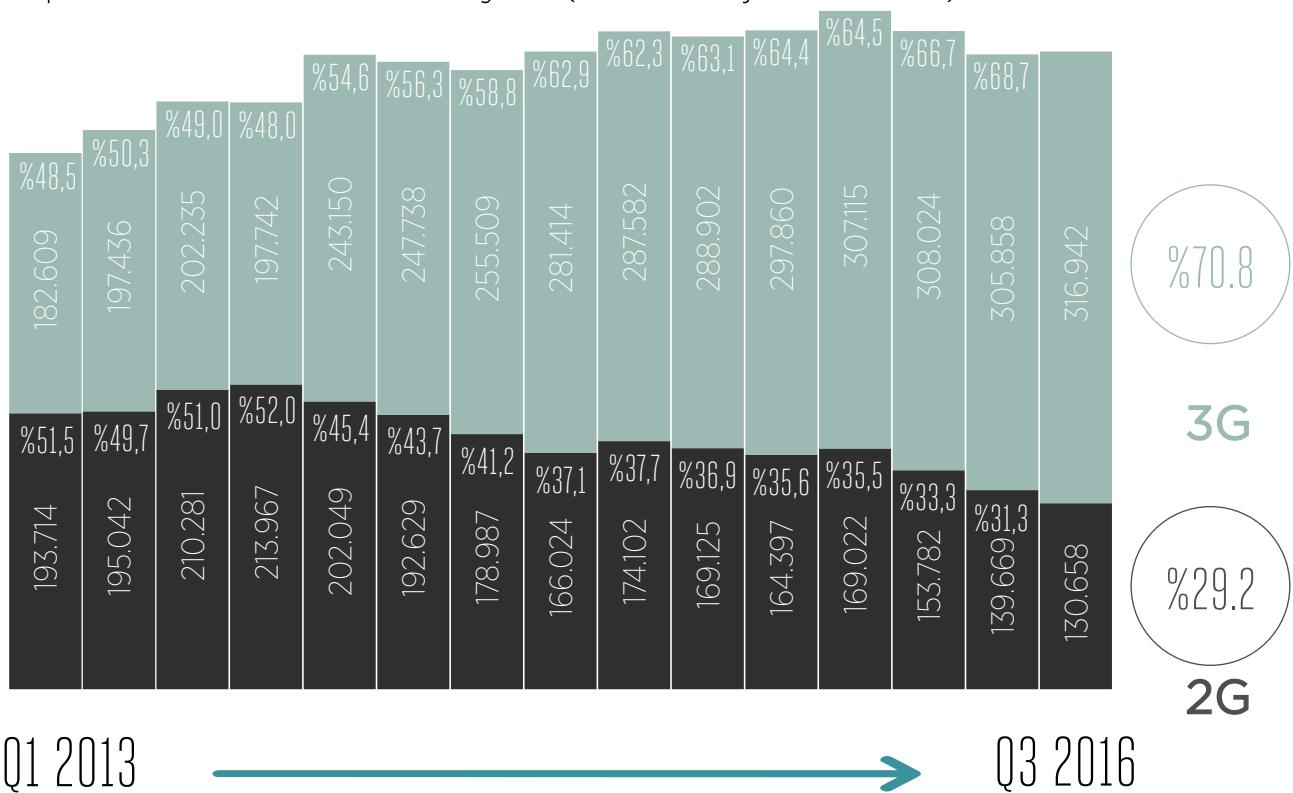
2008 yılında kullanılmaya başlanan ve bu yılın son çeyreği itibarıyla sekiz yıla yakın bir süredir 3G hizmetlerini sunan mobil haberleşme sağlayıcılarından elde edilen verilere göre, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %3.6 oranında artarak 316,942'ye yükselmiştir.

Şekil Z'de mobil haberleşme sağlayıcılarının 2016 üçüncü çeyrek itibarı ile abone profiline (2G ve 3G toplam) yer verilmekte ve bu sayılar, geçmiş dönemler halinde belirtilmektedir. Buna göre, üçüncü çeyrekte toplamda 130,658 aktif 2G ve 316,942 aktif 3G abonesi bulunmaktadır. Aktif 3G kullanıcıların sayısı, aktif 2G kullanıcılarının önüne seyretmektedir.



Kaynak: BTHK

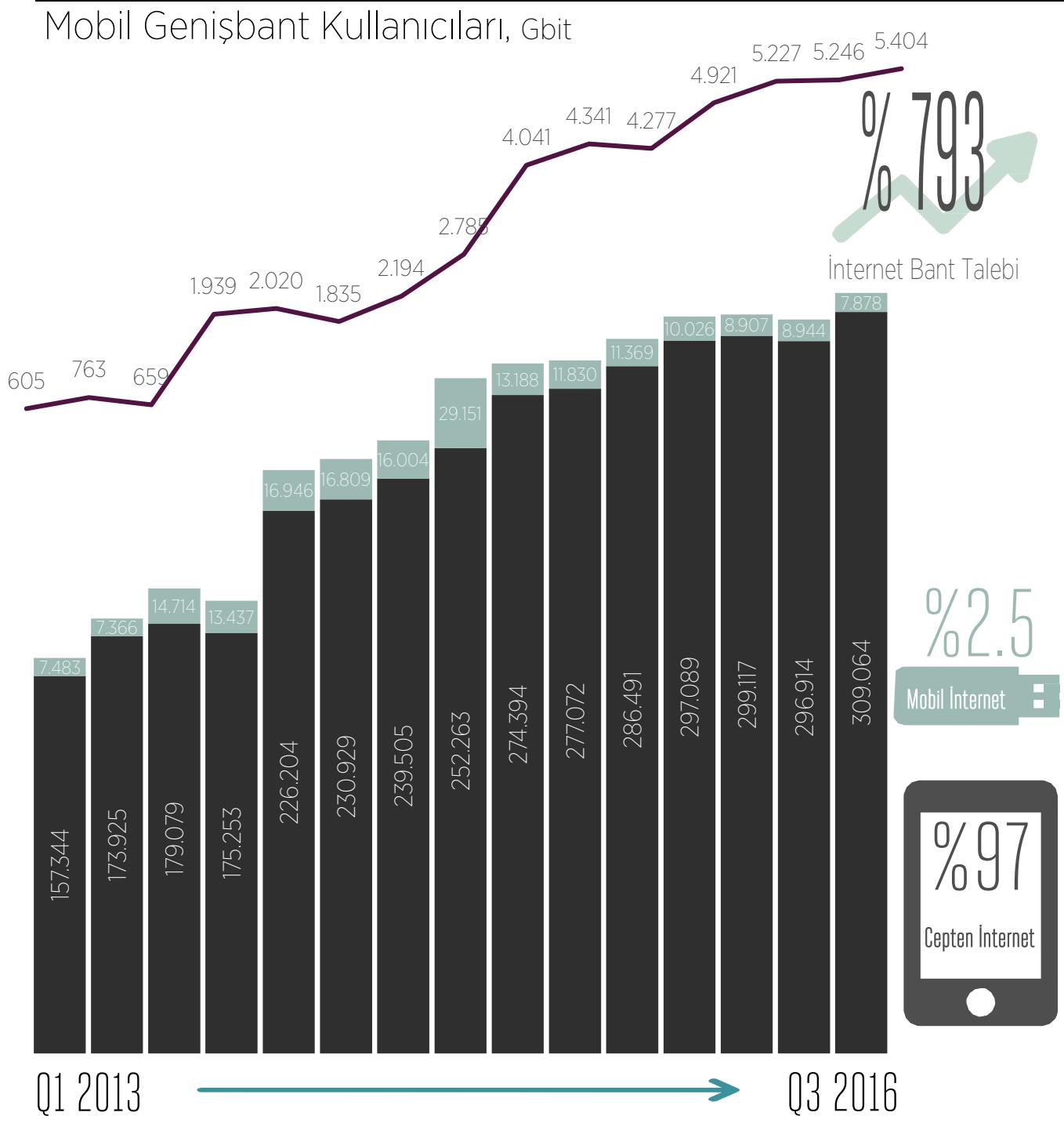
### Toplam Aktif Abone Sayısı (Teknoloji Bazında)



Şekil Z

Şekil AA'de 3G hizmetlerine ilişkin ek detaylı veriler yer almaktadır. 2016 yılı üçüncü çeyreğinde 3G cepten internet kullanan abone sayısı 309,064 olurken; 3G mobil bilgisayardan internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 7,878'de<sup>23</sup> kalmıştır. 2016 yılı üçüncü çeyrekte toplam bant hacmi talebi ise 5,404 Gbit olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK



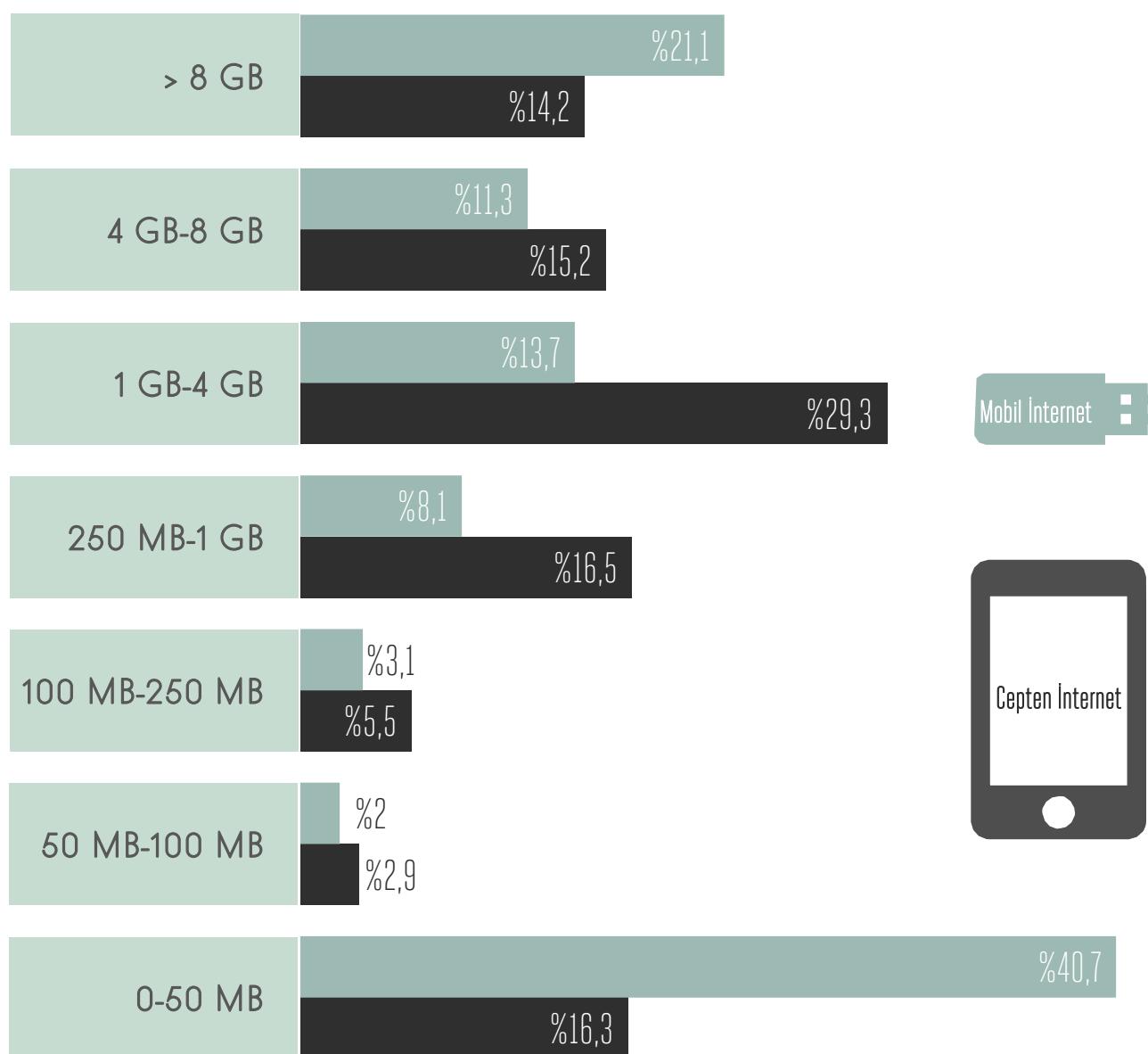
Şekil AA

<sup>23</sup> 2014 ve 2015 hariç, faturalı hatlar için mobil bilgisayardan ve cep telefonu internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı, önceden tescilli olan mobil internet hizmeti alan abone sayısı toplanmıştır. 2014 öncesi kullanılan cep telefonu internet abone sayısı varsayımsal olarak hesaplanmıştır.

Cep telefonundan internet kullanımına bakılacak olursa, Şekil AB'de cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Buradaki dağılıma göre aboneler tarafından en fazla tüketim %29,3'lük oran ile 1-4 GB ve %16,5 ile 250 MB - 1 GB kullanım aralıklarında yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde, mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı da verilmektedir. Şekil incelemişinde 50 MB ve altı kullanımı olan abonelerin oranının yaklaşık olarak %40,7 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımını gösteren 50-100 MB aralığında ise abonelerin %2'si bulunmaktadır.

Kaynak: BTHK

## Mobil Cepten Ve Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanımı Göre Dağılımı

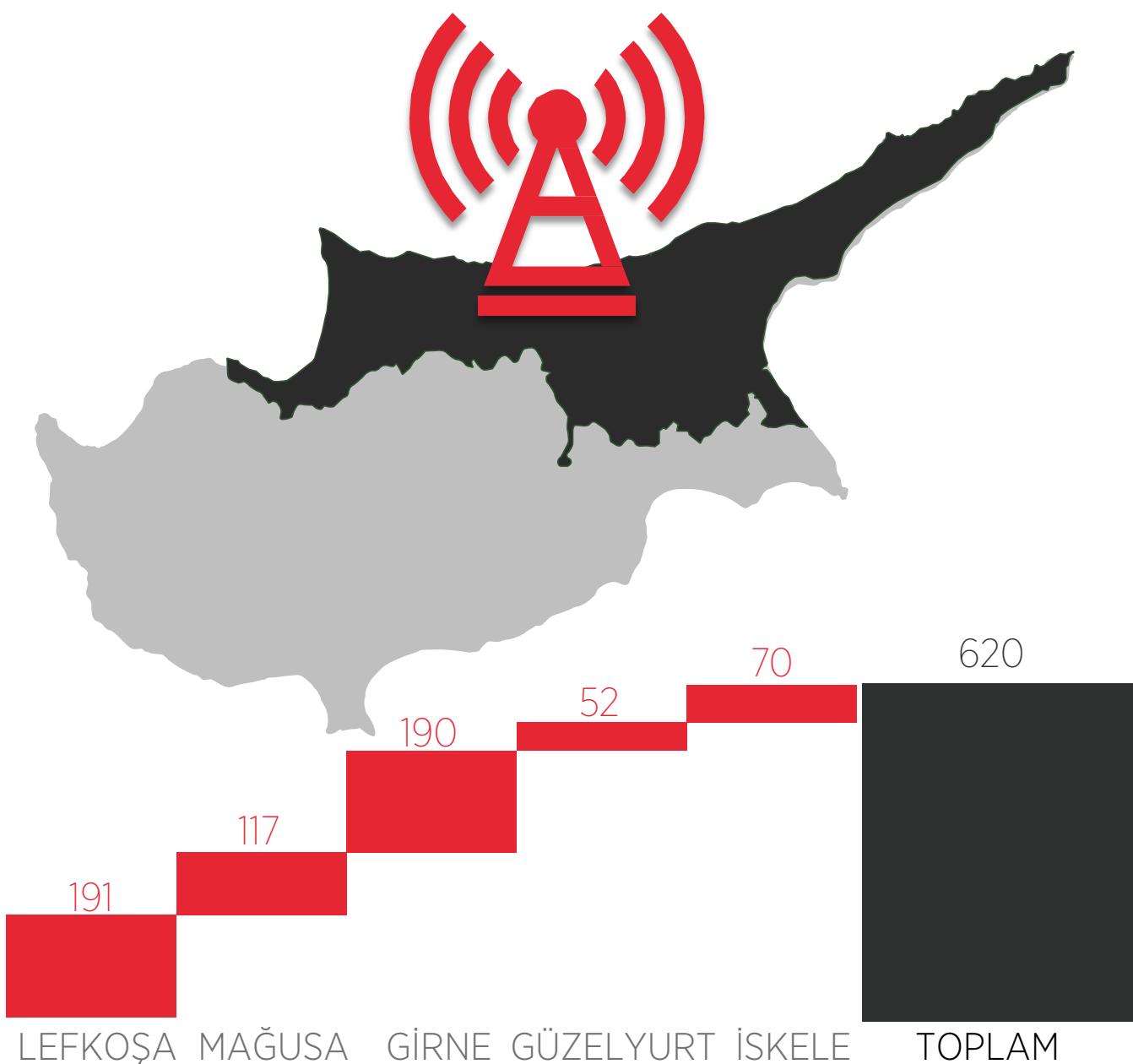


## İSTASYON DAĞILIMI

Ülkemizde faaliyette bulunan mobil haberleşme sağlayıcılarının kurulu bulunan istasyon sayılarına ve ilgili istasyonların ilçe bazında dağılımlarına aşağıdaki şekilde yer verilmektedir. İlgili şekilde (Şekil AC), 2016 yılı üçüncü çeyrek itibarı ile kurulu istasyonların sayıları yer almaktadır. Toplam istasyon sayısının 2013 yılının ilk çeyreğinden günümüze kadar 521'den 620'ye çıkmıştır.

Kaynak: BTHK

Baz İstasyonlarının İlçelere Göre Dağılımı,  
2016 - 3. Çeyrek<sup>24</sup>



Şekil AC

<sup>24</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

# Sabit Haberleşme Sektörü

2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaklaşık %26.6 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 90,936 kayıtlı sabit şebeke kullanıcısı bulunmaktadır. Sabit şebekede ülkemizde yetkili bulunan tek haberleşme sağlayıcı KKTC Telekomünikasyon Dairesi'dir. Aynı dönemde, Telekomünikasyon Dairesi'nin sabit telefon gelirleri yaklaşık 12.94 Milyon ₺<sup>25</sup> olarak gerçekleşmiş olup bir önceki döneme göre %3.8 oranında artmıştır.

2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla 90,936 sabit şebeke abonesi bulunan ülkemizde penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre sabit kalmış olup, 2015 yılının üçüncü çeyreğine göre ise %6.8 azalarak yaklaşık %26.6<sup>26</sup> seviyesine gerilemiştir. Ülkemizin ortalama hane halkı büyülüğünün 2.95<sup>27</sup> olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin azalmakla birlikte halen önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Kaynak: BTHK

Sabit Abone Sayısı Ve Penetrasyon, 2016 3. Çeyrek



*Şekil AÇ*

<sup>25</sup> Telekomünikasyon Dairesi'nin gelir verileri geriye dönük olarak güncellenmiştir.

<sup>26</sup> KKTC 2011 De-facto nüfusu 294,600 olup, 2013 ve 2014 yıllarına ilişkin olarak nüfus DPÖ tarafından projeksiyon alınarak hesaplanmıştır. (2013 DPÖ Projeksiyonu: 306,368 & 2014 DPÖ Projeksiyonu: 320,884 & 2015 Projeksiyonu: 338,537 & 2016 Projeksiyonu: 342,587)

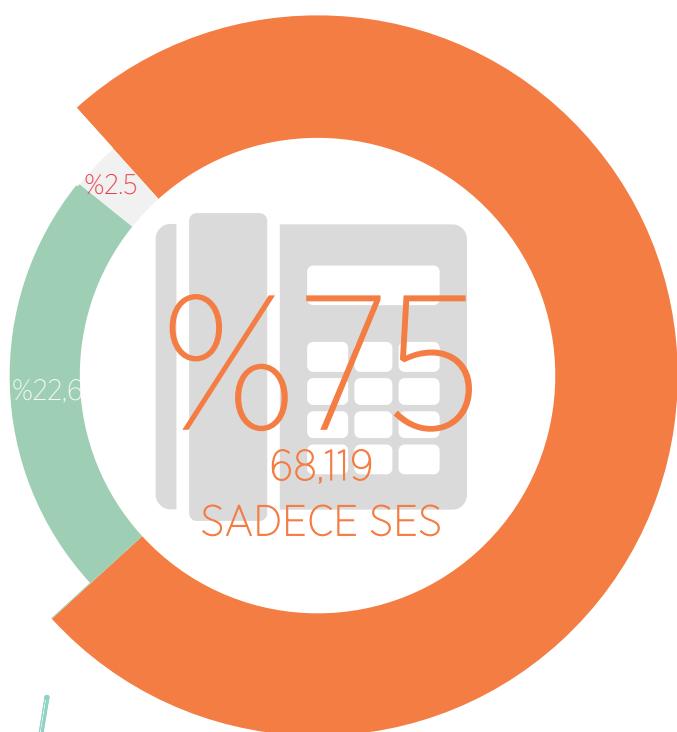
<sup>27</sup> DPÖ Verisi – 2011 Nüfus sayımı sonuçlarına göre

Aşağıdaki Şekil AD'de sabit ses aboneliği yanında, Telekomünikasyon Dairesi'nin altyapısını sunmakta olduğu xDSL teknolojisine dayalı hizmetlerden yararlanan aboneler gorülmektedir. Burada görülebileceği üzere, 90,936 kayıtlı abonenin 20,509 tanesi ilgili hizmetlerden yararlanmakta, bu rakam da toplam ses abonelerinin yaklaşık olarak %22.6'sına denk gelmektedir. Ön ödemeli (chip) kartlar ve data devreleri (2,308) ise kayıtlı aboneler içerisinde %2.5 paya sahiptir.

Sabit telefon hizmetlerini sunan KKTC Telekomünikasyon Dairesi (Telekomünikasyon Dairesi) ön ödemeli (chip) kartlar ile de son kullanıcılar arama hizmetleri sunmaktadır. Telekomünikasyon Dairesinin 2016 yılının üçüncü çeyreği itibarıyla sattığı toplam ön ödemeli kart adedi 18,005 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

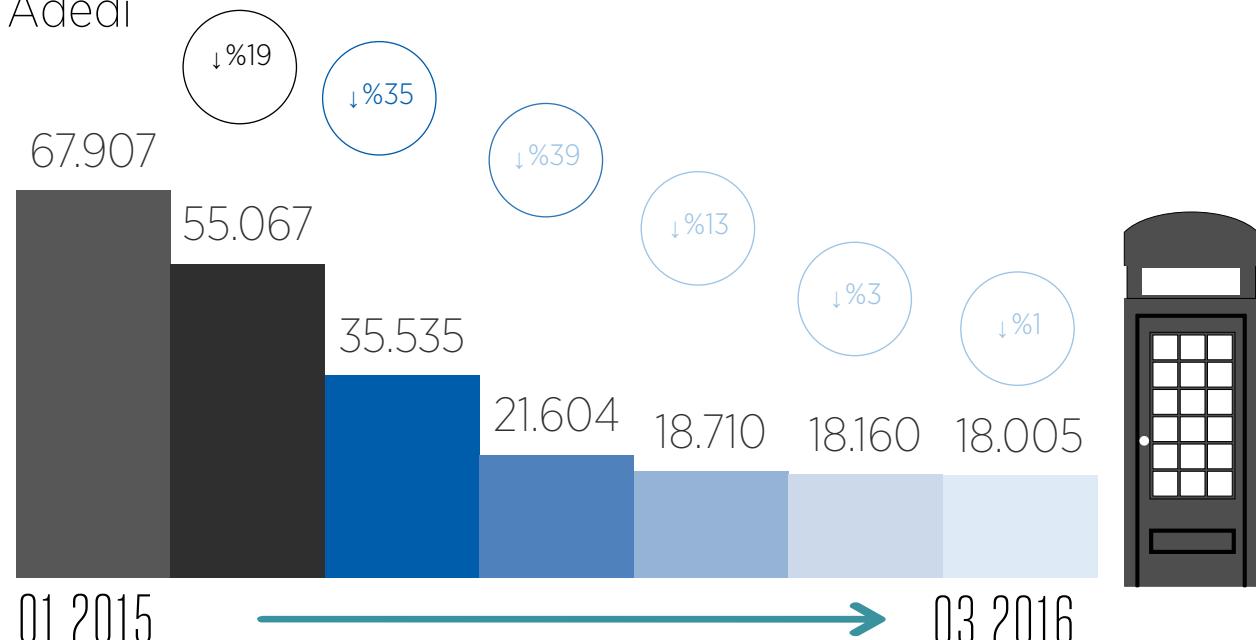
## xDSL Aboneler



Şekil AD

Kaynak: BTHK

## Telekomünikasyon Dairesi'nin Toplam Ön Ödemeli Kart Satış Adedi



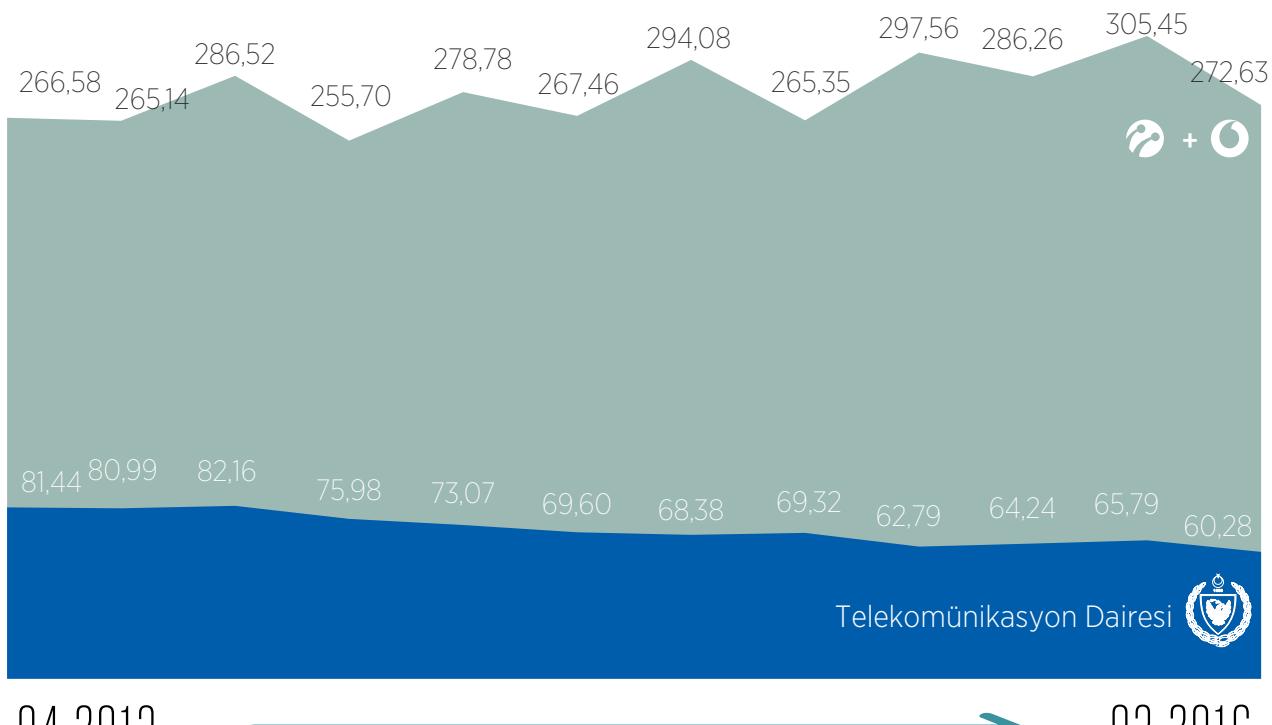
Şekil AE

# SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ

2016 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 65.79 Milyon dakika olan Telekomünikasyon Dairesi'nin ses trafiği, 2016 yılının üçüncü çeyreğinde 60.28 Milyon dakika olarak gerçekleştiği ve bir önceki döneme göre yaklaşık olarak %2.4 oranında arttığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %8.4 oranında azaldığı görülmektedir. Sabit trafik hacmindeki bu değişim dönemler itibarıyla Şekil AF'de verilmektedir.

Kaynak: BTHK

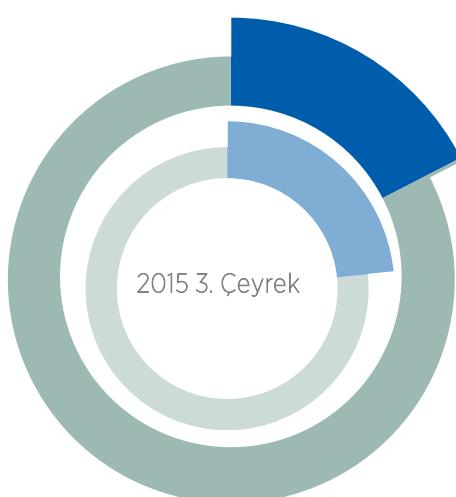
## Telekomünikasyon Dairesinin Dönemlere Göre Toplam (Giden/Originating + Gelen/Terminating) Trafiği, Milyon Dakika



Şekil AF

**“2016 yılının ikinci dönemine ait trafik bilgileri incelendiğinde toplam trafiğin %82'sini mobil, %18'inin ise sabit şebekede gerçekleştiği görülmektedir. Geçen yılın aynı döneminde toplam trafik dağılımı %79 mobil - %21 sabit olmuştur.”**

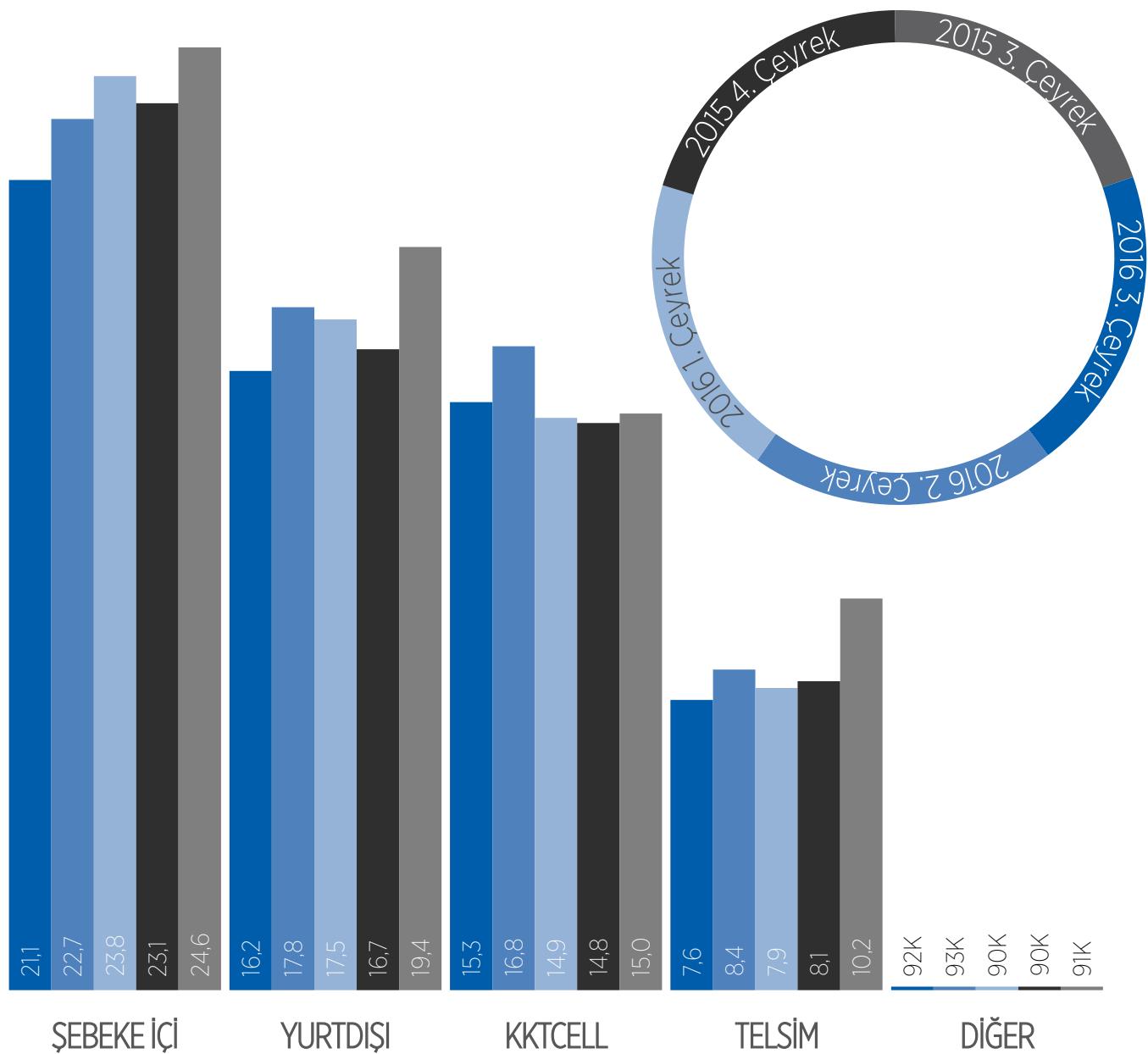
2016 3. Çeyrek



Çeyrek dönemler itibarı ile Telekomünikasyon Dairesinin şebekesinde gerçekleşen trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki Şekil AG'de, 2016 yılının birinci döneminde %34.6 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2016 yılı üçüncü çeyrek döneminde %35.1 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte 2016 yılının ikinci çeyreğinde toplam trafiğin %38.2'sini oluşturan mobile doğru trafik (K.K. Turkcell + Telsim) 2016 yılının üçüncü çeyreğinde %38 seviyesine gerilemiştir. Sabit şebekede üretilen ve alınan son 5 dönemdeki toplam trafik dağılımına aşağıda yer verilmektedir.

Kaynak: BTHK

### Telekomünikasyon Dairesi'nin Trafik Dağılımı, Giden/Originating + Gelen/Terminating Milyon Dakika, (K=Bin)



Şekil AG

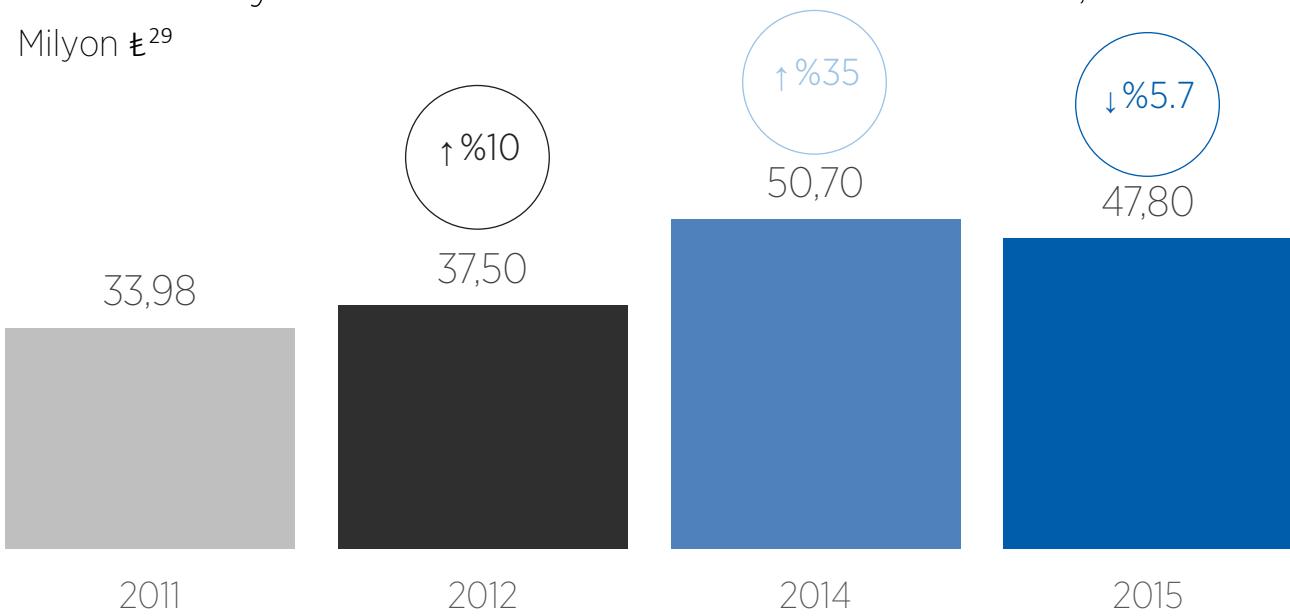
## SABİT PAZARDA GELİRLER

Aşağıdaki şekilde (Şekil AĞ) 2011 yılından 2015 yılına kadar gerçekleşen sabit telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen net satış bilgilerine yıllık olarak yer verilmektedir. Elde olan 4 yılın verisi birbiri ile kıyaslandığında, sabit gelirler 2011 yılında 33.98 Milyon ₺ olarak gerçekleşirken, 2012 yılında bir önceki yıla göre %10.36 oranında artış göstererek 37.50 Milyon ₺'ye yükselmiştir. 2014 yılının sonunda sabit gelirler 50.70 Milyon ₺'ye ulaşarak 2012 senesine kıyasla %35.2 oranında artmıştır<sup>28</sup>. 2015 yılı sonunda sabit gelirler 47.8 Milyon ₺ olarak gerçekleşmiş, 2014 senesine kıyasla %5.7 oranında gerilemiştir.

Kaynak: BTHK

### Yıllar İtibarıyle Sabit Hizmetlerden Elde Edilen Gelir,

Milyon ₺<sup>29</sup>



Şekil AĞ

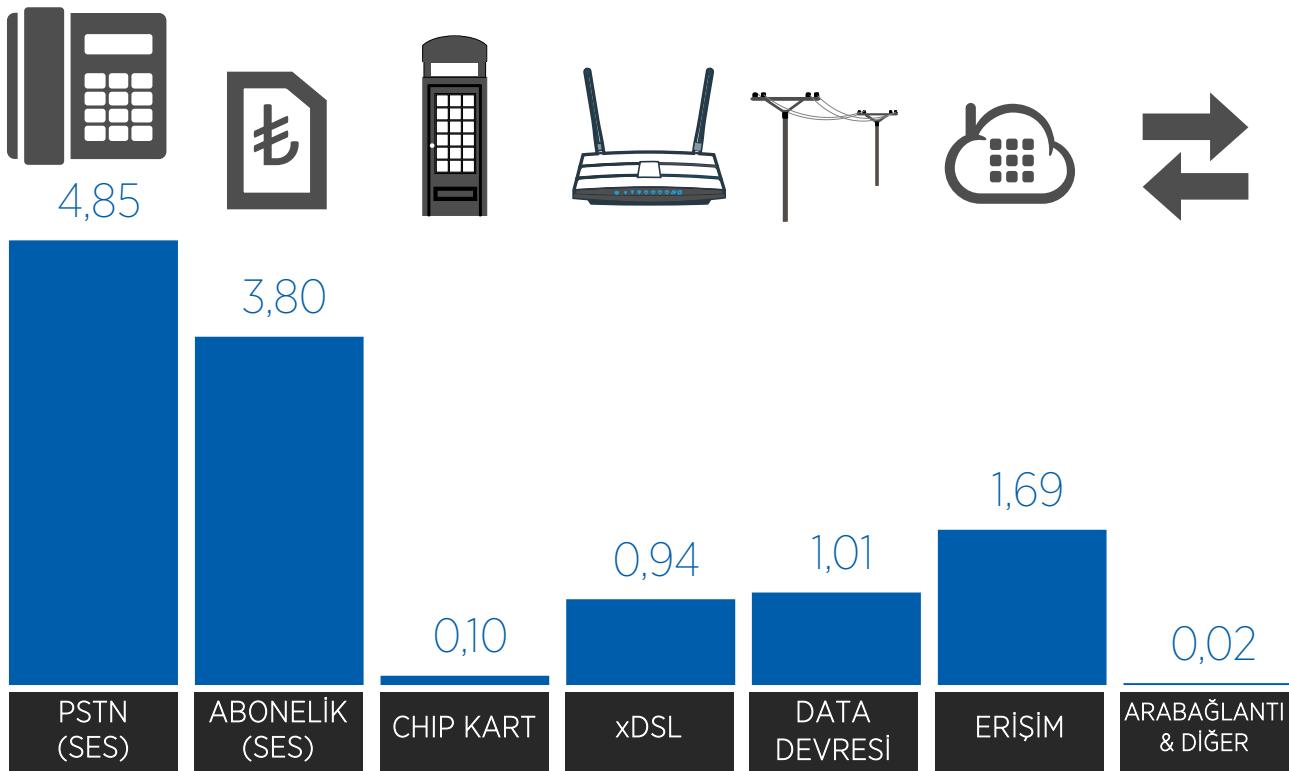
Ceyrek verilere bakıldığından, 2016 yılının üçüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesinin toplam gelirleri 12,944,673.83 ₺ olarak gerçekleşmiş, bir önceki döneme kıyasla (13,457,028.61 ₺ - 2016 2. Çeyrek) %3.8 oranında azalmıştır. Diğer sayfadaki Şekil AH'de sabit pazarda Telekomünikasyon Dairesi'nin son çeyrekteki net gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir.

Aynı şekilde, Telekomünikasyon Dairesi'nin son iki çeyrekteki (2016 üçüncü çeyrek ve 2016 ikinci çeyrek) gelir getiren farklı hizmetlerinin, toplam geliri üzerinde olan dağılımı yer almaktadır. Buna göre Telekomünikasyon Dairesi'nin arabağlantı, altyapı ve parselasyon, Daire üzerinden yapılan yurtçi ve uluslararası trafik taşıma, rehberlik hizmet, ve diğer gelirleri bir önceki döneme göre artış gösterirken, abonelik, PSTN, erişim ve data abonelik gelirlerinin azaldığı gözlemlenmektedir. En yüksek düşüş, %46 (49,251.75 ₺ - 2016 2. Çeyrek & 26,276.25 ₺ - 2016 2. Çeyrek) ile data aboneliğinden elde edilen gelirlerinde yaşanmıştır.

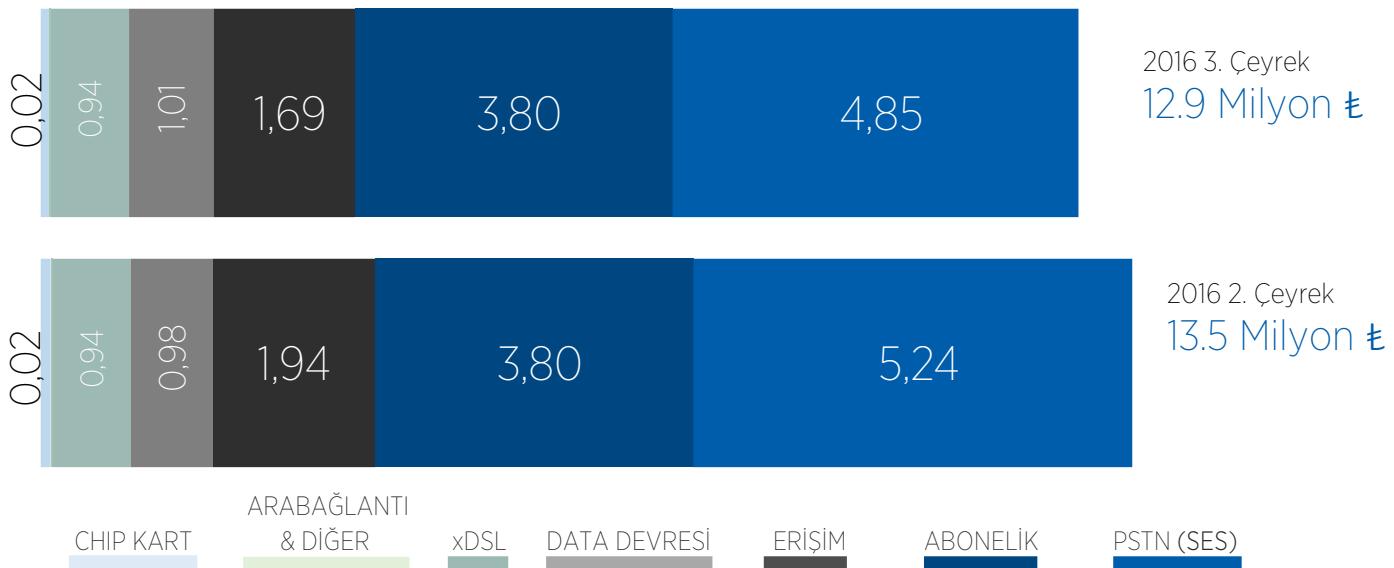
<sup>28</sup> KKTC Telekomünikasyon Dairesi tarafından Kurumumuza sunulmuş olan 2014 gelirleri güncellendiğinden, söz konusu veri bu dönemde değişmiştir.

<sup>29</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

## Gelir Dağılımı, 2016 - 3. Çeyrek, Milyon ₺



2016 - 2. Çeyrek & 2016 - 3. Çeyrek



*Şekil AH*

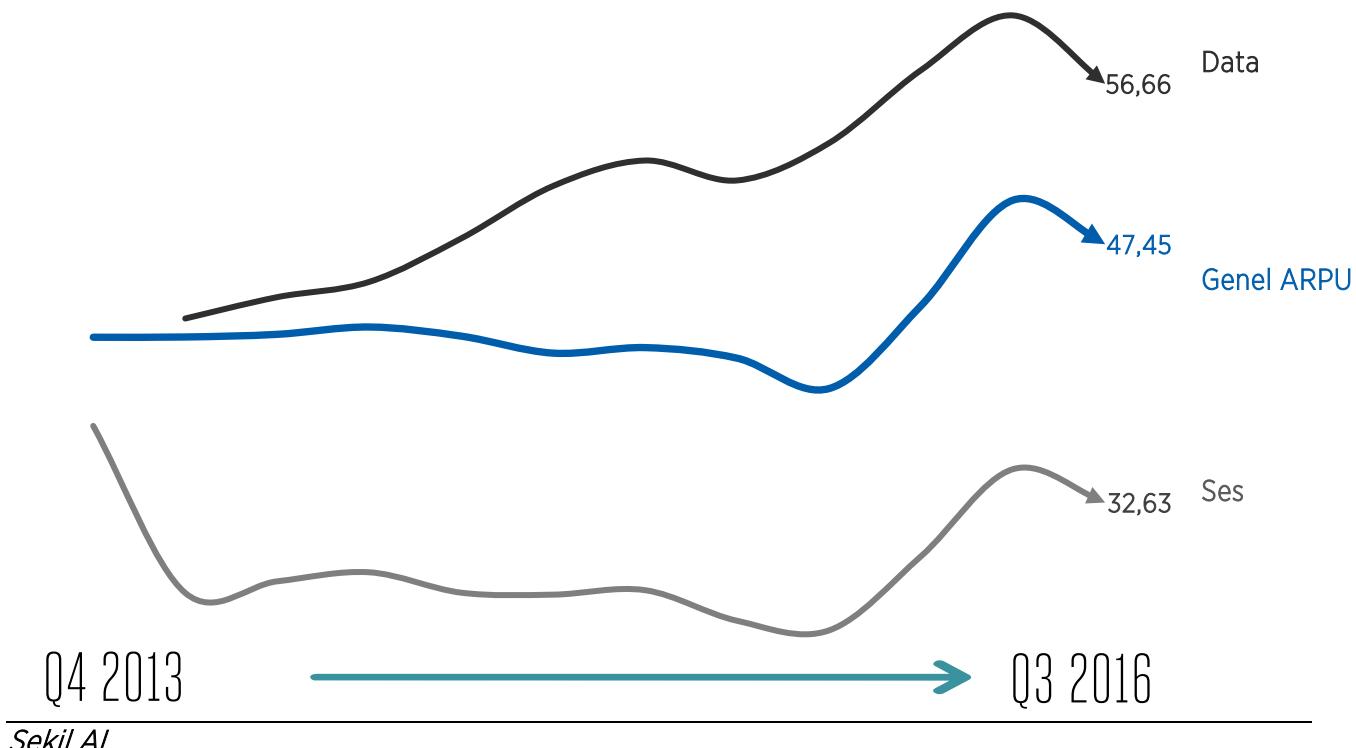
2016 ikinci çeyrekte toplam gelirlerin %38.9'unu oluşturan PSTN hizmetlerinin 2016 üçüncü çeyrekte toplam gelirlerdeki payı %37.5 seviyesine gerilemiştir. 2016 ikinci çeyrekte toplam gelir içinde %28.2'lik bir paya sahip olan abonelik gelirlerinin, 2016 üçüncü çeyrekte toplam gelir içindeki payı %29.3'e yükselmiştir. 2016 ikinci çeyrekte chip kart gelirleri, toplam sabit gelirlerin %0.9'u iken; aynı hizmetin payı 2016 üçüncü çeyrekte %0.8'e gerilemiştir.

## ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Şekil A1'de Telekomünikasyon Dairesi'nin ses hizmetlerine ilişkin 2013 son çeyrekten ve 2016 yılı üçüncü çeyreğe kadar gerçekleşen aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Aylık Ortalama Gelir) değerlerine yer verilmektedir. 2016 yılı üçüncü çeyrek verilerine göre Telekomünikasyon Dairesi'nin abone başına aylık geliri 47.45 ₺<sup>30</sup> olarak gerçekleşmiştir. Ses ve Data ARPU rakamları incelendiğinde 2016 üçüncü çeyrekte Telekomünikasyon Dairesinin ses ARPU'sunun 32.63 ₺ ve Data ARPU'sunun ise 56.66 ₺ olduğu görülmektedir.<sup>31</sup>

Kaynak: BTHK

SABİT ARPU, (₺/Ay)<sup>32</sup>



Şekil A1

**ARPU AVERAGE REVENUE PER USAGE  
ARPU ABONE BAŞINA ORTALAMA GELİR**

<sup>30</sup> ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Ortalama Kayıtlı Abone Sayısı

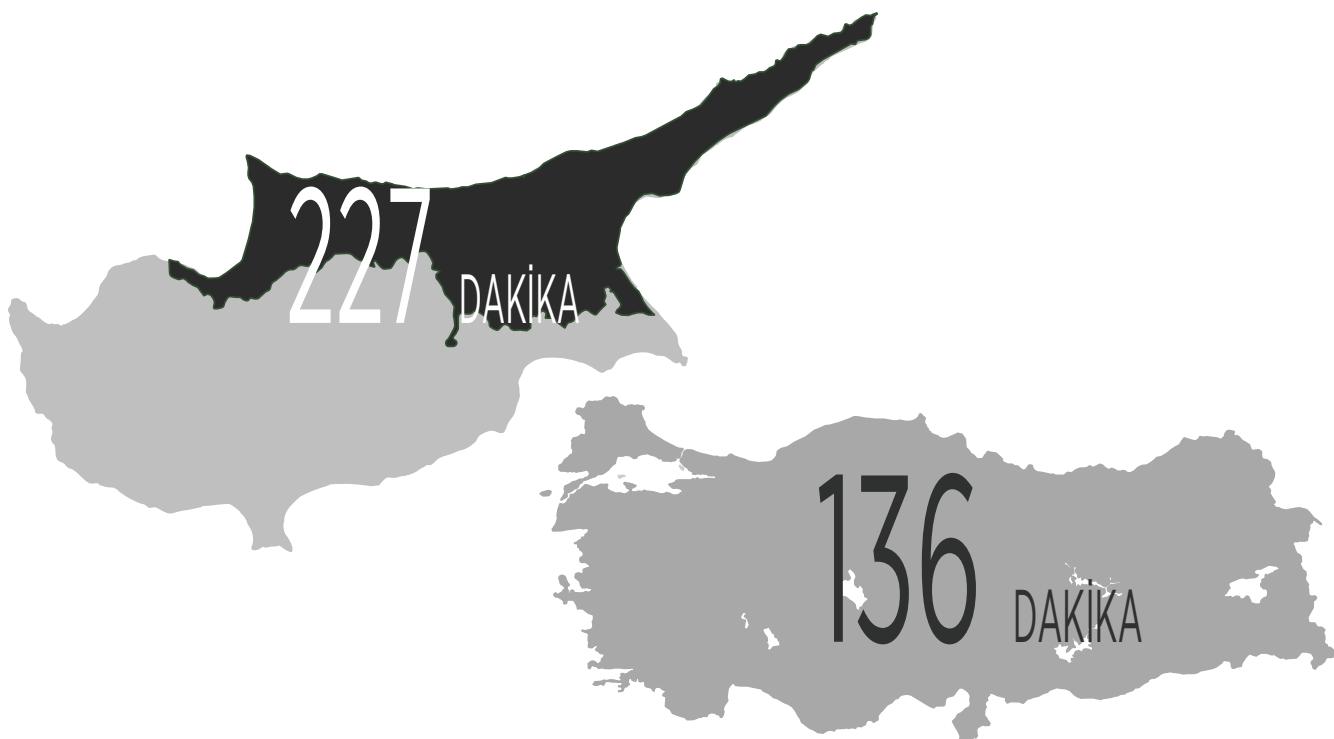
<sup>31</sup> Ses ARPU: Toplam Ses Geliri / Ortalama Aktif Ses Hattı Sayısı - Data ARPU: Toplam Data Geliri / Dönem Ortalama Data Abone Sayısı

<sup>32</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

## AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)

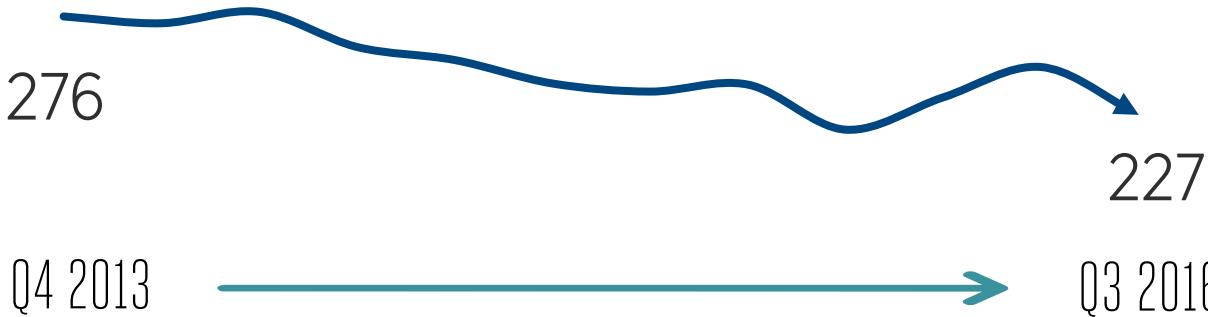
Şekil AJ'de 2013 yılı son çeyreği ve 2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage - Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2016 yılı ilk üç aylık döneminde 227 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU<sup>33</sup>, bir önceki döneme (251) göre %9.6 oranında azalmıştır.

Kaynak: BTHK & BTK TÜRKİYE



Kaynak: BTHK

Sabit MOU, Dakika/Ay<sup>34</sup>



Sekil AJ



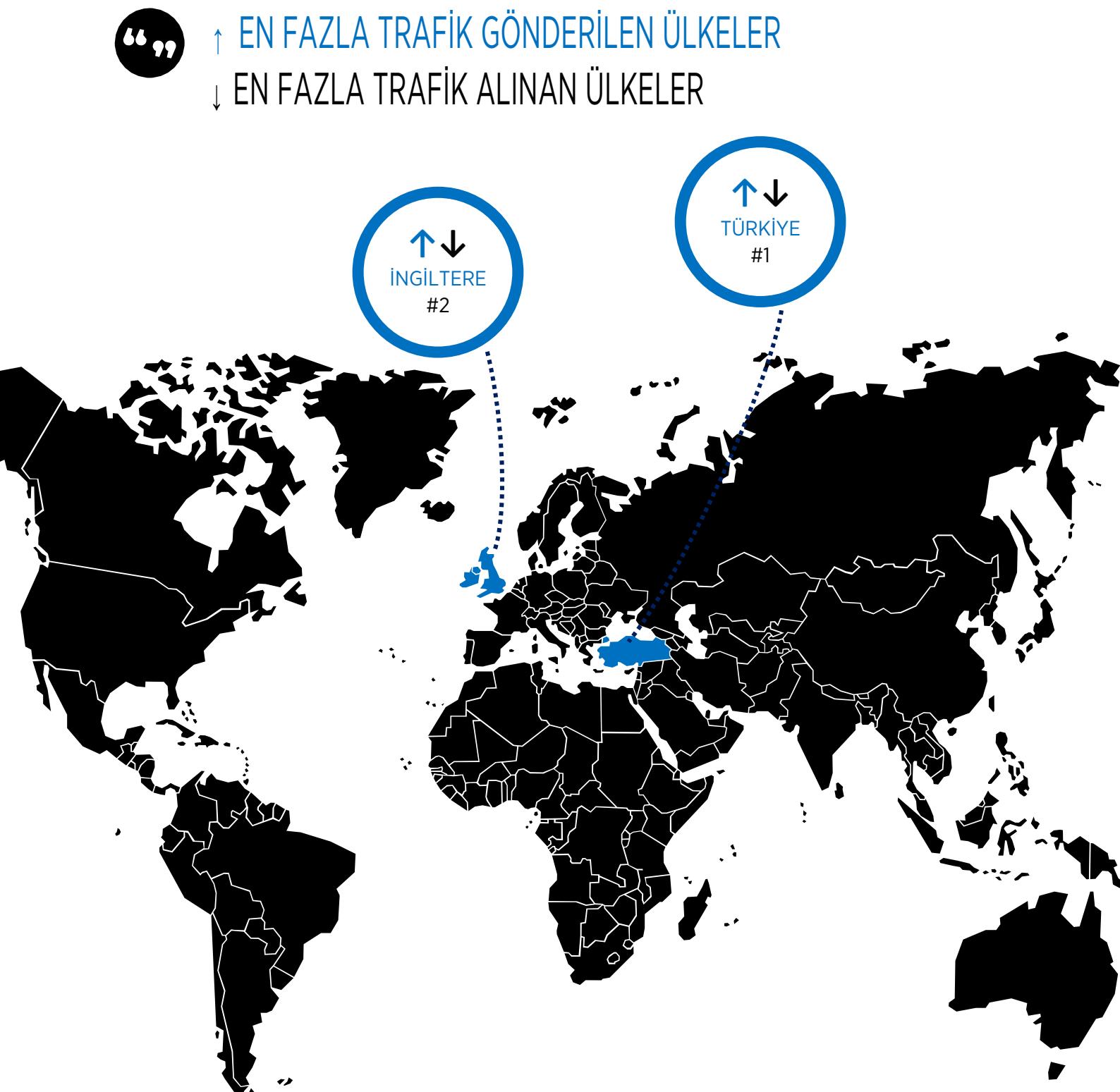
**MOU MINUTES OF USAGE**  
**MOU ABONE BAŞINA AYLIK ORTALAMA KULLANIM**

<sup>33</sup> MOU Hesaplama Yöntemi: Toplam Dönem Trafiği/ Ortalama Kayıtlı Ses Hattı Sayısı

<sup>34</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

# EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Aşağıdaki çizimde, 2016 yılı üçüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesi hatlarından en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk üç ülkeye yer verilmektedir. Bu üç aylık dönemde en çok trafik gönderilen ülkeler Türkiye ve İngiltere olmuştur. Telekomünikasyon Dairesi hatlarına en fazla çağrı gönderen ülkelere bakıldığında ise ilk üç sırayı yine Türkiye ve İngiltere'nin aldığı görülmektedir.

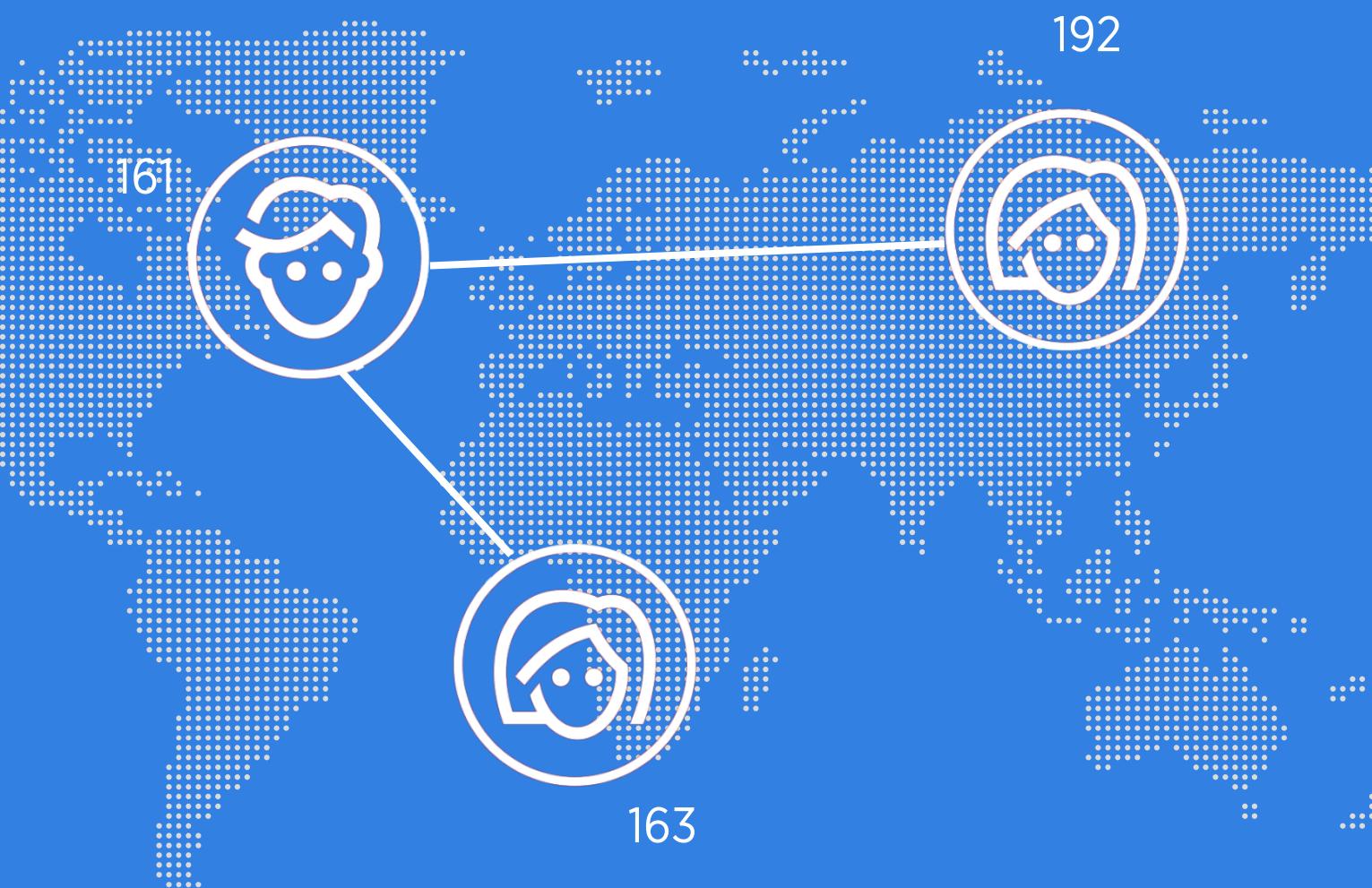


## KISA NUMARALAR

Şekil AK'de 2016 yılı üçüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesi hatlarından en fazla aranan (arama sayısına göre) 3 kısa numara görülmektedir. Buna göre, 2016 yılının üçüncü çeyreğinde en fazla aranan kısa numaralar, 192 (Bilinmeyen numaralar), 161 (Telekomünikasyon Dairesi Arıza) ve 163 (Telekomünikasyon Dairesi Borç Sorgulama) olmuştur.

Kaynak: BTHK

En Sık Aranan Kısa Numaralar,  
2016 3. Çeyrek



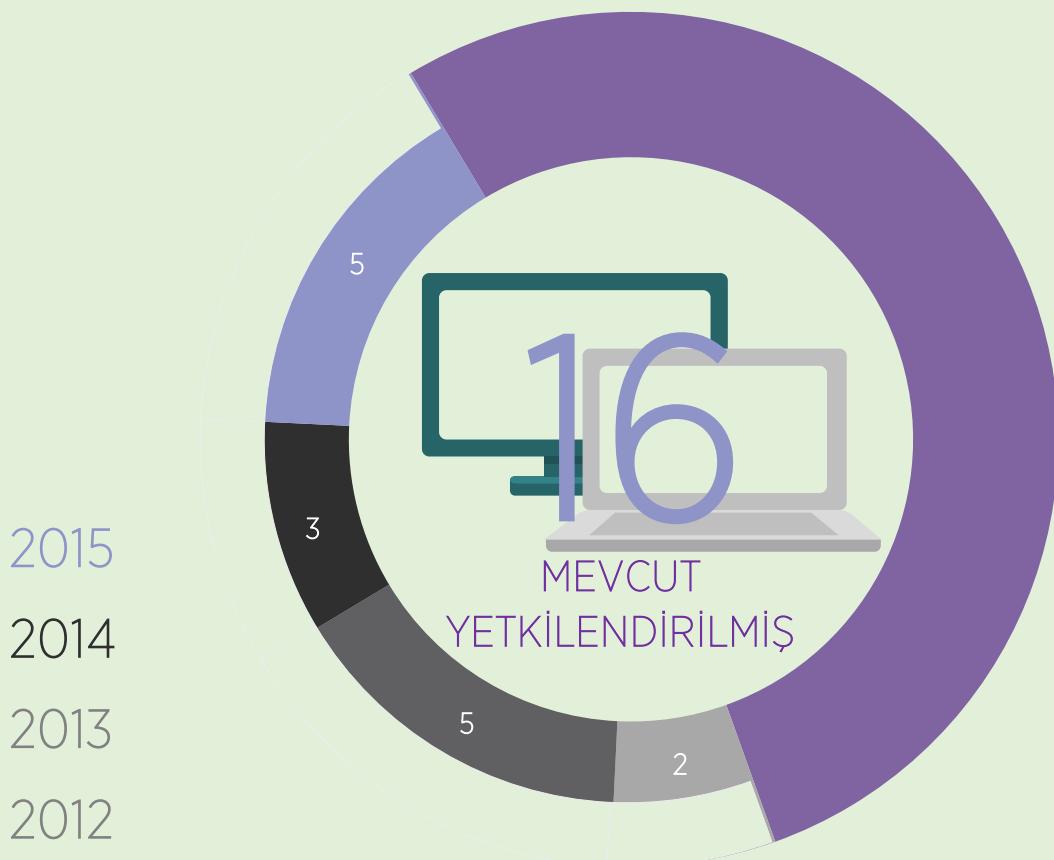
Sekil AK

# Sabit Internet ve Genişbant Sektörü

2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla sabit genişbant internet pazarında, Dünya ve Avrupa eğilimleri ile doğru orantılı olarak gerek haberleşme sağlayıcı bazında, gerekse artan kullanım miktarı bakımından artış olduğu gözlemlenmektedir. 2016'nın ikinci çeyreğinde gerçekleşen rakamlara bakılacak olunursa, ülkemizde 31 adet yetkilendirilmiş ve aktif olan internet servis sağlayıcısı (İSS) bulunmaktadır. Aşağıdaki şekilde (Şekil AL), haberleşme sağlayıcılarının yıllar itibarı ile yetkilendirme kırılımına yer verilmektedir.

Kaynak: BTHK

Yıl Bazında Yetkilendirilen Internet Servis Sağlayıcıları

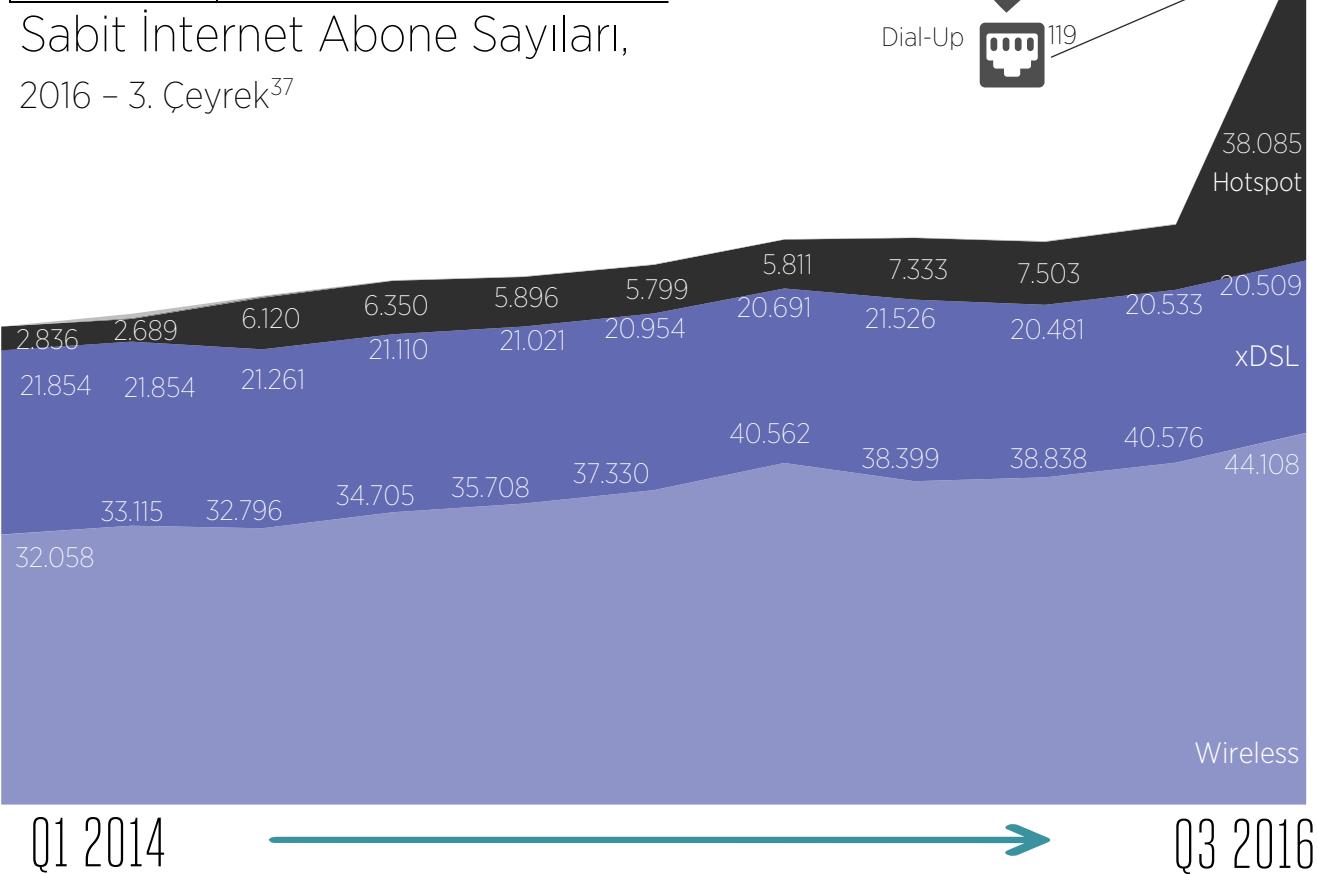


Şekil AL

## SABİT İNTERNET HİZMET TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIM

2016 yılı üçüncü çeyrek sonu itibarıyla ülkemizde 102,919<sup>35,36</sup> sabit genişbant internet abonesi bulunmaktadır. Bir önceki dönem ile kıyaslanacak olursa, geçtiğimiz üç aylık dönemden günümüze dek sabit genişbant abone sayısında %49.1'lük bir artış (2016 - 3. Çeyrek'te 69,022 abone) meydana geldiği görülmektedir. Genişbant olmayan Dial-Up abone sayısı geçmişe kıyasla ciddi derecede azalmış ve yapılan bildirimlere göre ülke çapında 6 aboneye (2014 yılsonu itibarı ile 32 abone) inmiştir. Sabit İnternet ve genişbant abonelerinin, kullanmakta oldukları hizmet türüne göre dağılımlarını gösteren tablo aşağıda yer almaktadır. (Şekil AN)

Kaynak: BTHK



*Şekil AN*

TOPLAM ABONE:  
102,919

Toplam abone rakamları içerisinde yer alan ve Kuzey Kıbrıs Turkcell tarafından bildirilen Hostpot abone sayısı (30,629), ilgili şirketin mobil abonelerinin bir kısmına ek fayda olarak sunulmuş, dolayısı ile yalnız hizmet olarak satın alınmamıştır. Bu yüzden, raporun ilerleyen kısımlarında, söz konusu haberleşme sağlayıcıya ait olan Hostpot abone rakamı, değerlendirmeye dâhil edilmeyecektir. Şekil AO'da ise 2016 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla sabit internet ve genişbant e göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre, toplam sabit internet yanı, hizmet türü olarak Wireless veya xDSL teknolojilerini

<sup>35</sup> Toplam abone sayısı, internet servis sağlayıcılarından ve Telekomünikasyon Dairesinden değişik dönemlerde sunulan çoklu verilerden derlenerek tespit edilmiştir.

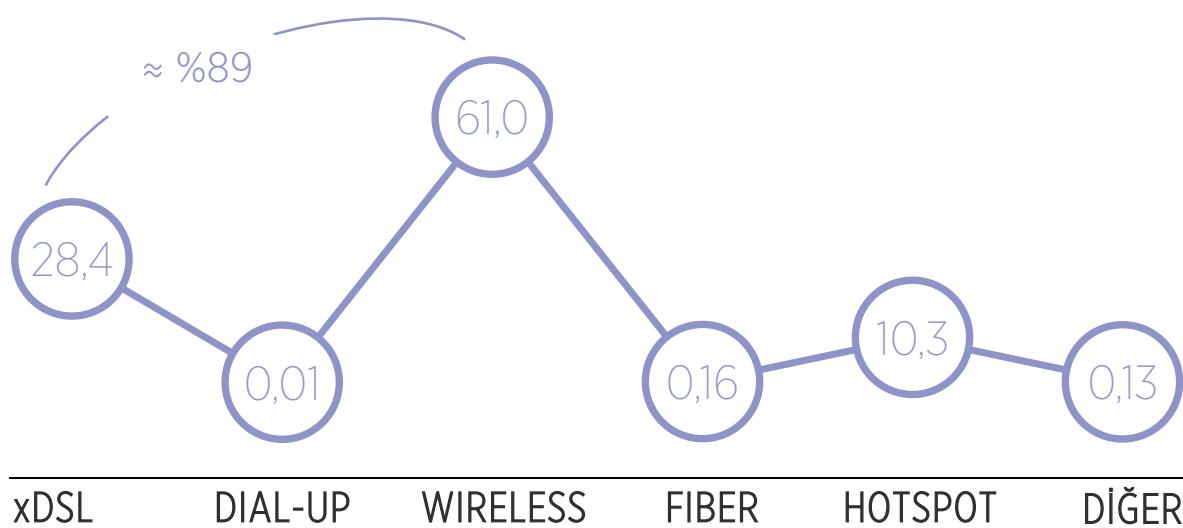
<sup>36</sup> Toplam abone sayısında, 2016 yılı 3. Çeyrek'te meydana gelen yüksek artış, Kuzey Kıbrıs Turkcell'in bu dönemde bildirdiği 30,629 Hotspot abonesinin yarattığı faktır.

<sup>37</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

kullanmaktadır. Detaylı bakılacak olursa, en fazla tercih edilen sabit bağlantı yöntemi, %61 ile Wireless olurken, ikinci sırada %28 ile xDSL gelmektedir. Abonelerin %10.3'ü bağlantı yöntemi olarak Hotspot'u tercih ederken, Fiber kullanımı bu dönemde de sadece kurumsal müşteriler bazında sınırlı kalarak %0.16 ile en az yararlanılan genişbant hizmet türü olmuştur.

Kaynak: BTHK

### Sabit İnternet Abonelerinin Hizmet Türüne Göre Dağılımı, %



*Sekil AO*

Şekil AP'de xDSL abone sayılarının üçer aylık dönemler itibarıyla seyrine yer verilmektedir. 2014 yılı ilk çeyreğinde 21,631 olan abone sayısı, 2016 yılı üçüncü çeyreğinde 20,509'a gerilemiştir. Ülkemizde xDSL abonelerine ağırlıklı olarak ADSL az sayıda da G.SHDSL (117) teknolojileri ile hizmet sunulmaktadır. Aynı şekilde kartlı/ön ödemeli ve Data devresi aboneleri de dönemler halinde verilmektedir.

Kaynak: BTHK

### Toplam Data Abone Sayıları

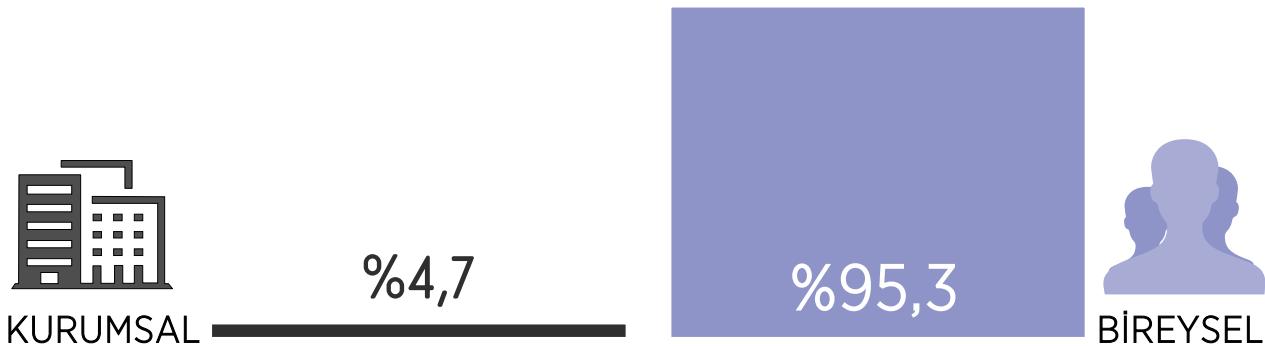


*Sekil AP*

Şekil AR'de İSS'lerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrıımında incelenmektedir. Toplam abonelerin yaklaşık %95.3'ü bireysel, %4.7'si ise kurumsaldır.

Kaynak: BTHK

### Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayırımı, %, 2016 - 3. Çeyrek



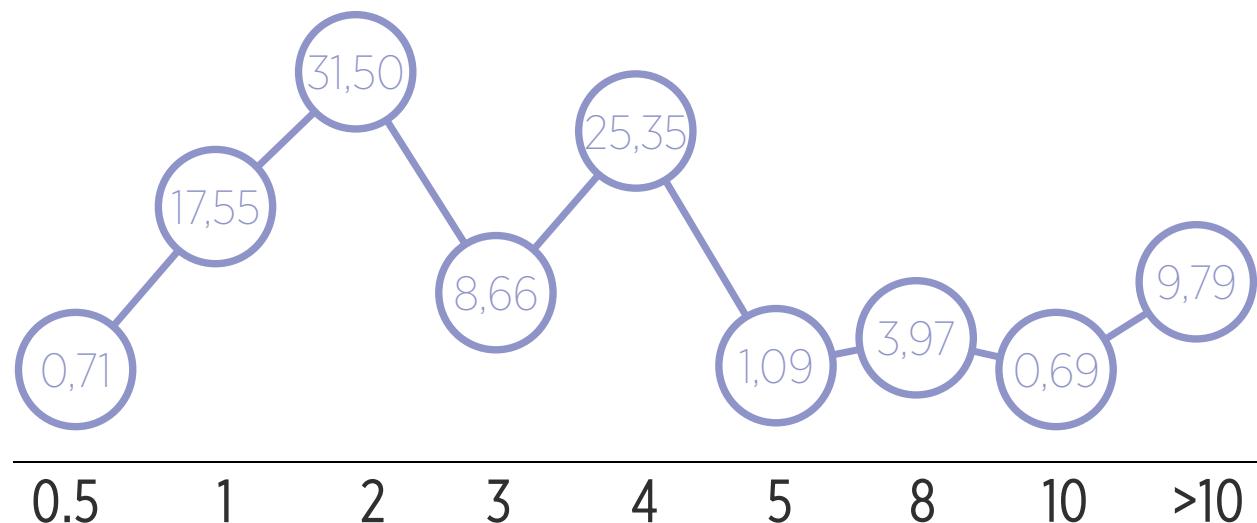
Şekil AR

### SABİT İNTERNET GENİŞBANT BAĞLANTI HİZLARI

Şekil AS'de sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2016 yılı üçüncü çeyrekte ülkemizde sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %31,5'inin 2 Mbit/s hızını tercih ettikleri görülmektedir. Bunu, %25 ile 4 Mbit/s hızı tercih eden aboneler izlemektedir. 1 Mbit/s hızında bağlantıları tercih eden abonelerin oranı da yaklaşık %17,6 olup, 4 Mbit/s – 10 Mbit/s arası hız tercih eden abonelerin oranı yaklaşık %5,8'dir. Bu dönemde 10 Mbit/s ve üzeri hızları tercih edenlerin oranı %10 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

### Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, Mbit/s, 2016- 3. Çeyrek



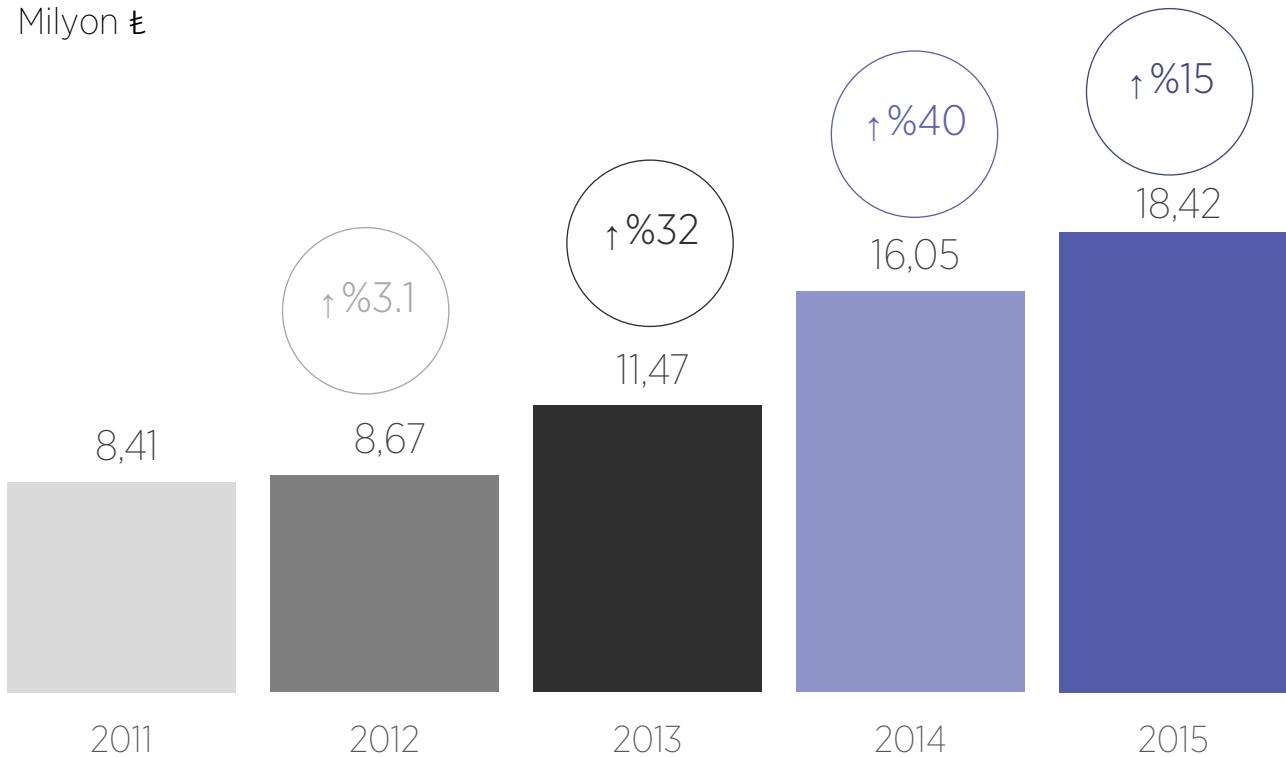
Şekil AS

# SABİT GENİŞBANT İNTERNET PAZARINDA GELİRLER

Aşağıdaki şekilde (Şekil AT) 2011 yılından 2015 yılına kadar gerçekleşen sabit internet ve genişbant hizmetlerinden elde edilen gelir bilgilerine yıllık olarak yer verilmektedir. İSS'lerin 2015 yılı gelirleri bir önceki yıla (16,090,333.37 ₺) göre %15 artarak 18,415,628.18 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2012 yılı gelirleri (8,669,816.20 ₺) ile kıyaslanacak olursa %112.4 artışın olduğu gözlenmektedir.

Kaynak: BTHK

Yıllar İtibarıyla Sabit İnternet Hizmetlerden Elde Edilen Gelir,  
Milyon ₺

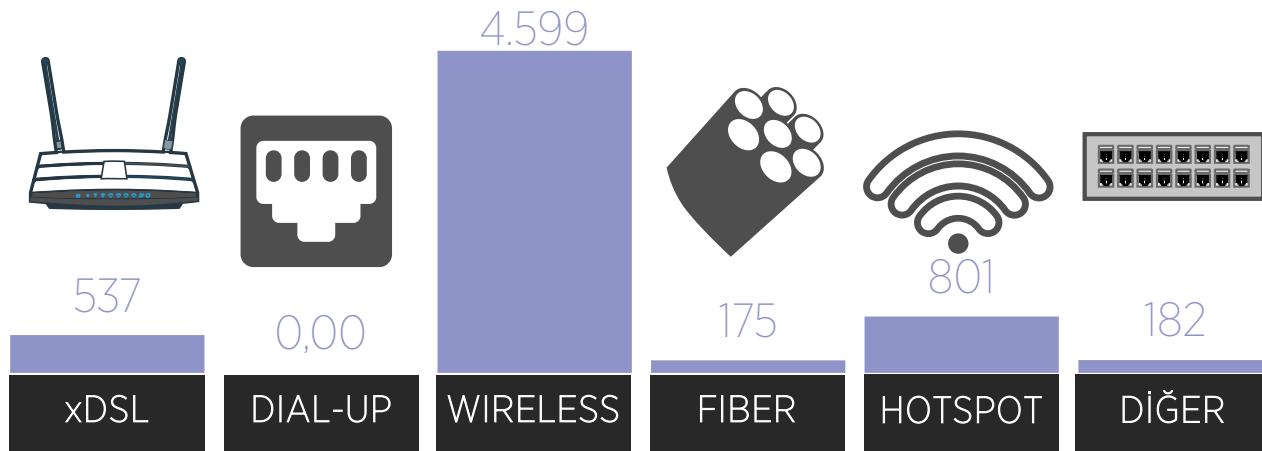
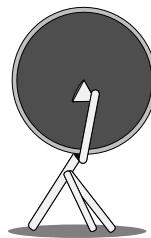


Şekil AT

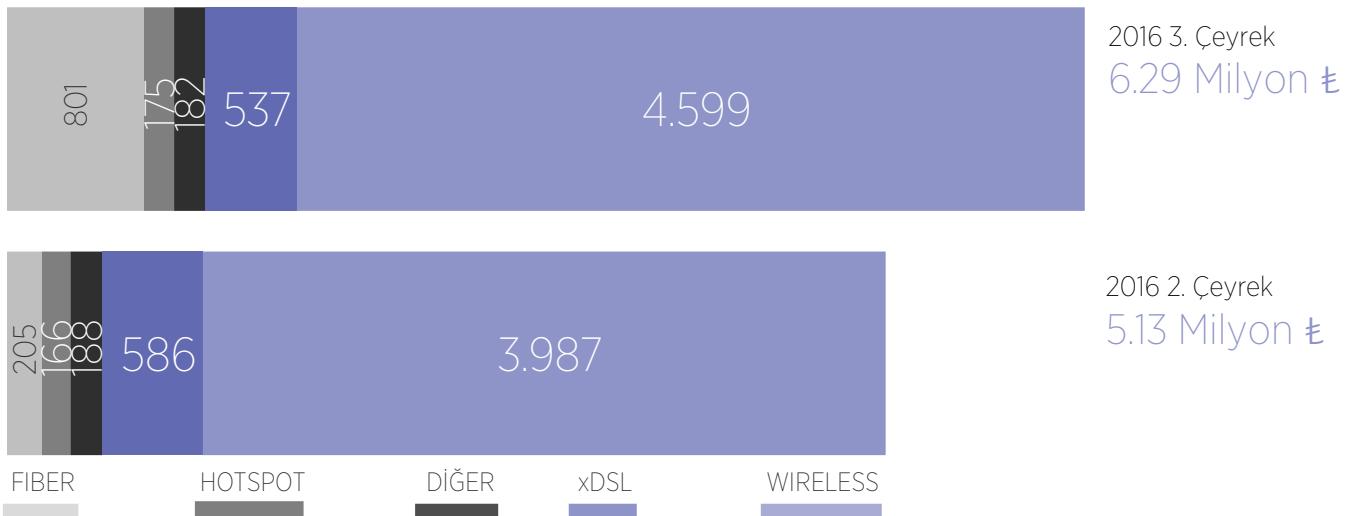
2016 yılı üçüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 6,293,511.02 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2016 yılı ikinci üç aylık dönemi incelendiğinde, internet servis sağlayıcılarının dönemsel gelirinin bir önceki döneme kıyasla (5,131,539.37 ₺) %2.3 oranında arttığı görülmektedir. Diğer sayfadaki Şekil AU'da sabit genişbant pazarında yer alan haberleşme sağlayıcılarının son çeyrekteki net gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir.

Aynı şekilde, internet servis sağlayıcılarının son iki çeyrekteki (2016 üçüncü çeyrek ve 2016 ikinci çeyrek) gelir getiren farklı hizmetlerinin, toplam geliri üzerinde olan dağılımı yer almaktadır. Buna göre Wireless, Fiber ve Hotspot gelirleri bir önceki döneme göre artarken, xDSL ve diğer gelirlerinin gerilediği gözlemlenmektedir. Dial-up hizmetlerinden bu dönemde gelir elde edilmemiştir.

## Gelir Dağılımı, 2016 - 3. Çeyrek, Bin ₺



2016 - 2. Çeyrek & 2016 - 3. Çeyrek



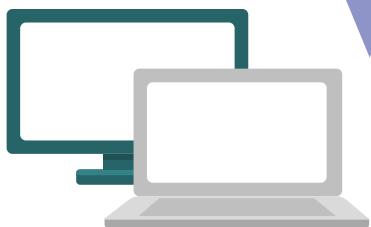
### Sekil AH

2016 ikinci çeyrekte toplam gelirlerin %77.7'sini oluşturan Wireless hizmetinin 2016 üçüncü çeyrekte toplam gelirlerdeki payı %73 olmuştur. 2016 ikinci çeyrekte toplam gelir içinde %11.4'lük bir paya sahip olan xDSL gelirlerinin, 2016 üçüncü çeyrekte toplam gelir içindeki payı %8.5'e gerilemiştir.

## ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Şekil AU'de Internet Servis Sağlayıcılarının sunduğu sabit genişbant internet hizmetlerine ilişkin 2014 yılı başından 2016 üçüncü çeyreğe kadar gerçekleşen aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Aylık Ortalama Gelir) değerlerine yer verilmektedir.

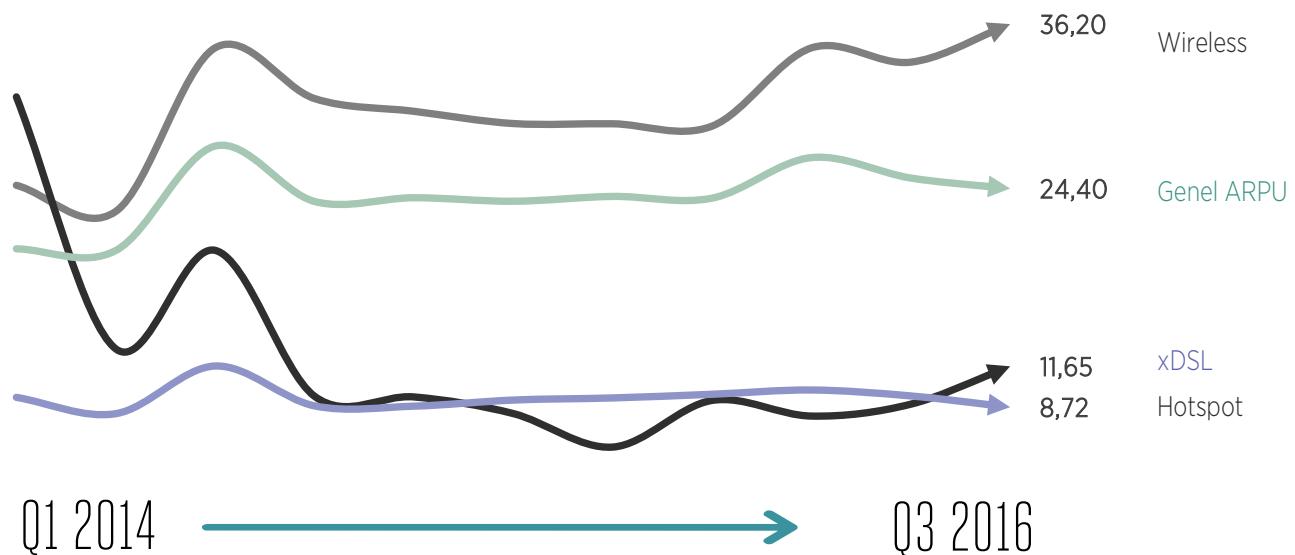
2016 yılı üçüncü çeyrek verilerine göre İSS'lerin abone başına aylık geliri 24.40 ₺<sup>38</sup> olarak gerçekleşmiştir.



2016 yılı üçüncü döneminde, internet servis sağlayıcılarının dönemsel ARPU oranı yaklaşık %3 düşüşle 24.40 ₺'ya gerilemiştir. 2016 ikinci çeyrekte aynı rakam 25.16 ₺ idi.

Kaynak: BTHK

### Sabit Genişbant İnternet'te ARPU, (₺/Ay)<sup>39</sup>



Şekil AÜ

Değişik genişbant hizmet türlerine göre, sektörün ARPU rakamları incelendiğinde 2016 üçüncü çeyrekte ortalama Wireless ARPU'sunun 36.20 ₺, Hotspot ARPU'sunun 8.72 ₺ ve son olarak xDSL ARPU'sunun 11.65 ₺ olduğu görülmektedir.

**ARPU AVERAGE REVENUE PER USAGE  
ARPU ABONE BAŞINA ORTALAMA GELİR**

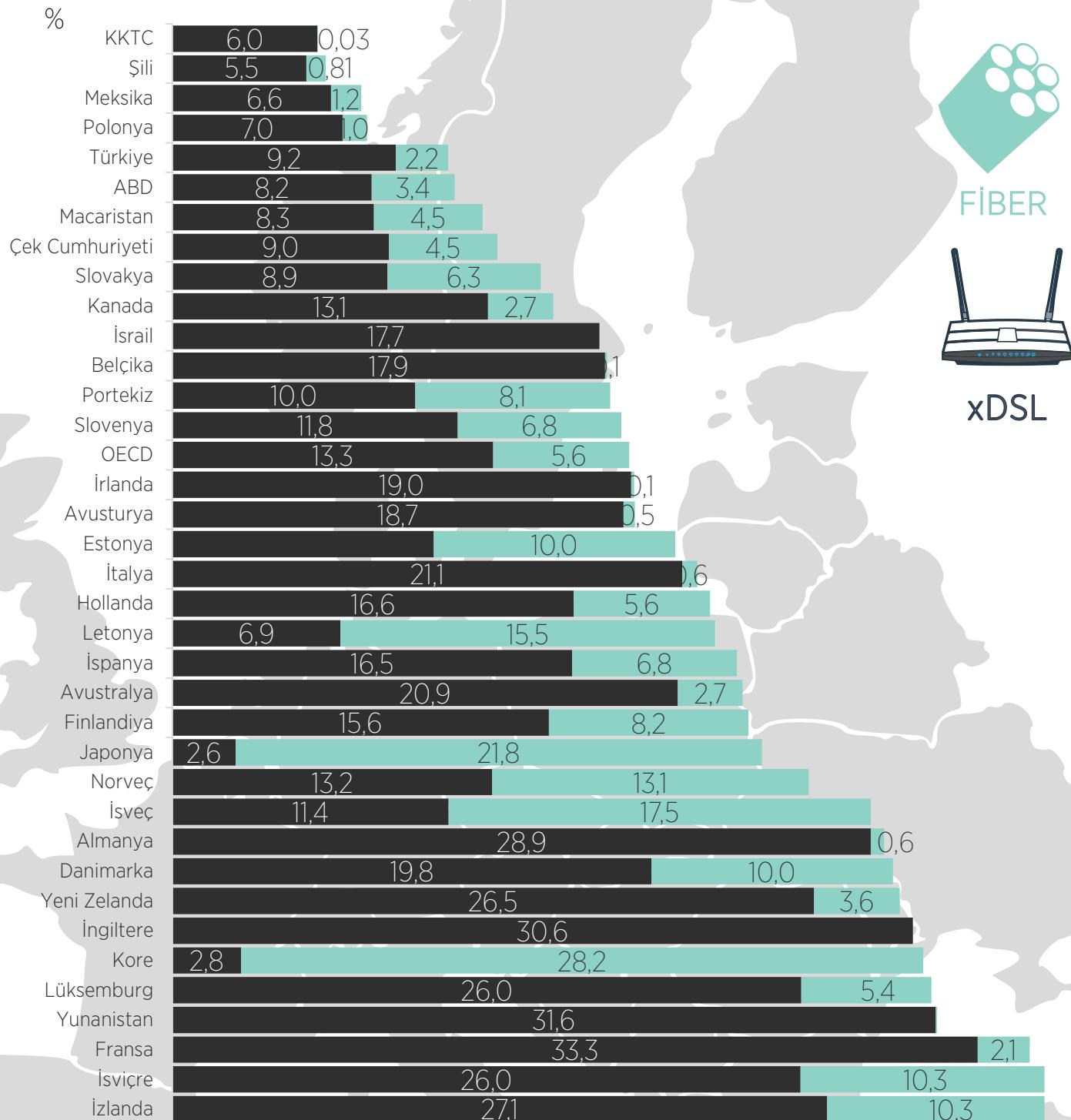
<sup>38</sup> ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Kayıtlı Abone Sayısı Dönem Ortalaması

<sup>39</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

Şekil AU'de ülkemiz ve OECD ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD ortalama penetrasyon oranları Aralık 2015 itibarıyla DSL için %13.3 ve Fiber için %5.6 seviyesinde gerçekleşmiştir. Ülkemizde ise Eylül 2016 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyon oranlarının DSL için %6 ve Fiber için %0.03 seviyesinde olduğu görülmektedir.<sup>40</sup>

Kaynak: OECD Genişbant Portalı

## OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları,



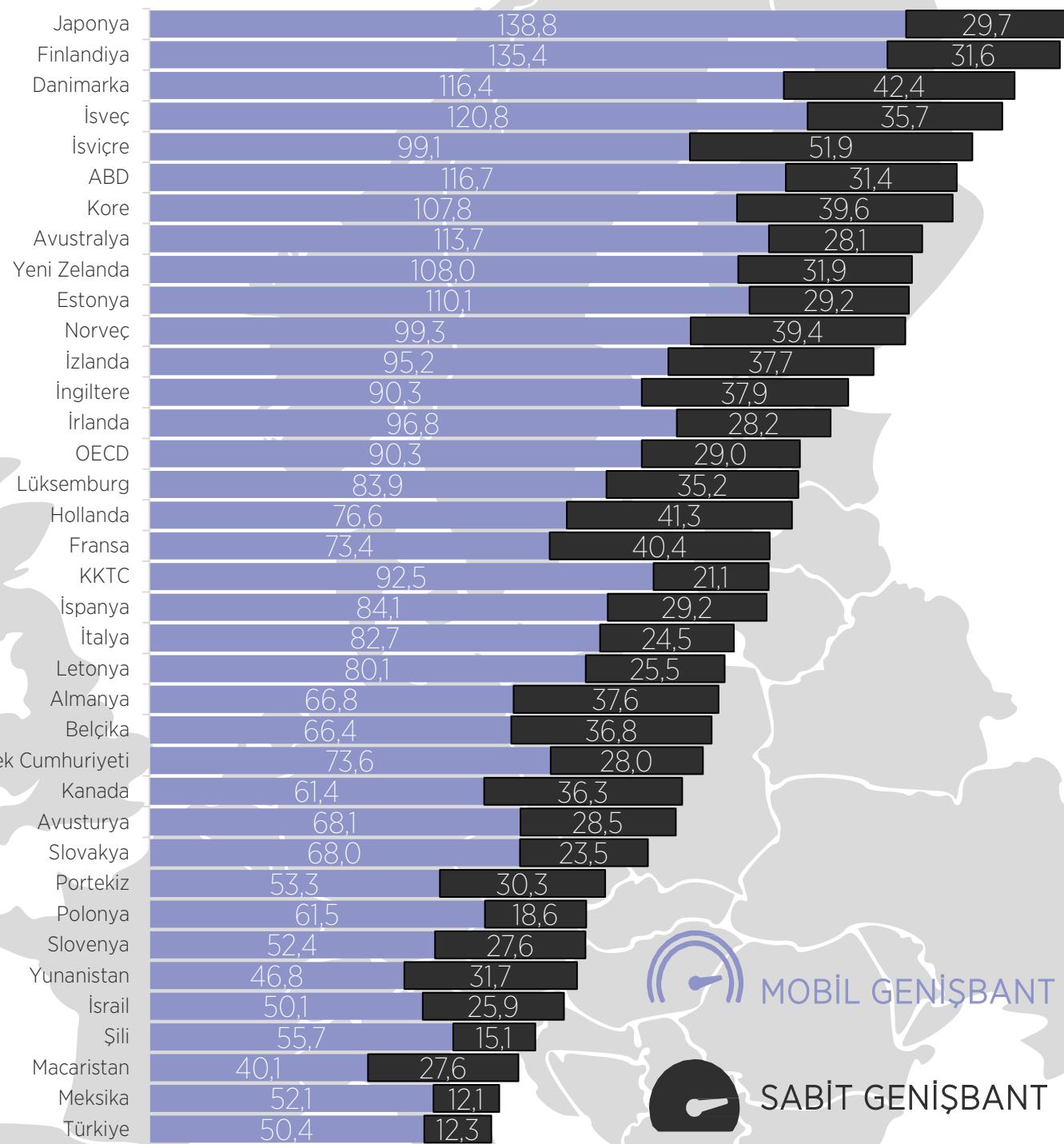
Şekil AU

<sup>40</sup> OECD ülkelerinin verileri Aralık 2015, KKTC verileri ise Eylül 2016 tarihlidir.

Şekil AÜ'de OECD ülkeleri ve ülkemizde nüfusa göre sabit ve mobil genişbant penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. Ülkemizde nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %21.1 iken OECD ülkeleri penetrasyon ortalaması %29'dur. Mobil genişbant penetrasyon oranı ülkemizde %89.4 iken OECD ortalaması %92.5'dir.<sup>41</sup>

Kaynak: OECD Genişbant Portali

### OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı, %



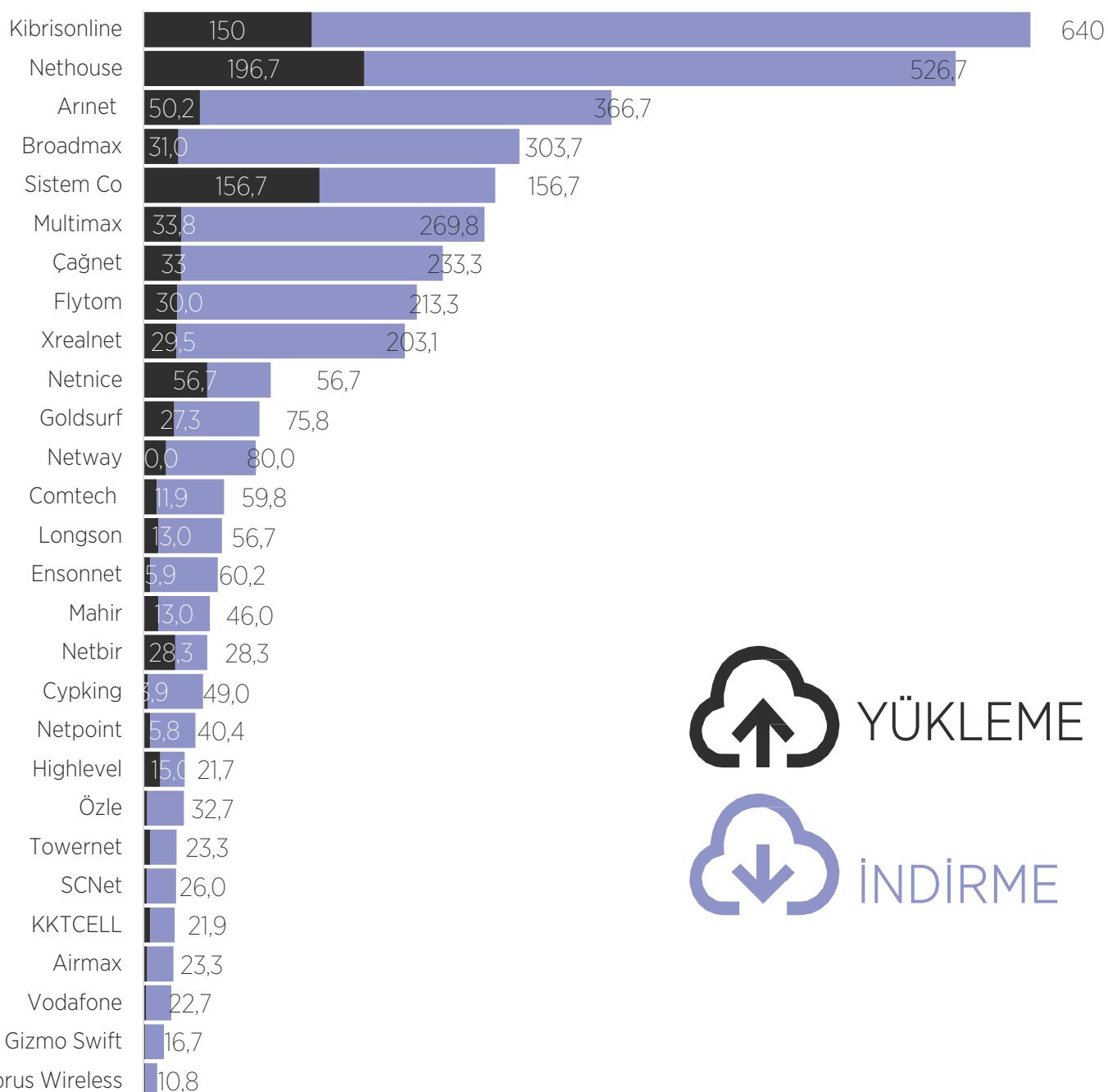
<sup>41</sup> OECD ülkelerinin verileri Aralık 2015, KKTC verileri ise Eylül 2016 tarihlidir.

2016 yılı üçüncü çeyreğinde toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı dönemsel olarak yaklaşık 13,727 TB olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %79.6'sı (10,930 TB) veri indirme, %20.4'ü veri yükleme (2,797 TB) şeklinde gerçekleşmiştir. Son bir yılda gerçekleşen toplam indirme ve yükleme miktarı ise yaklaşık olarak 55,488 TB (55.5 Petabyte) olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, abone başına düşen indirme 51.61 GB/ay ve yükleme ise 13.21 GB/ay olarak hesaplanmaktadır. Alttaşı şekilde (Şekil AV), farklı İSS'lerin aylık toplam indirme ve yükleme hacimleri gösterilmektedir.

Kaynak: BTHK

### İSS Bazında Sabit Genişbant İnternet Kullanımı, (TB/Ay)<sup>42</sup>



Şekil AV

<sup>42</sup> 2016 3. Çeyrekte veri indirme/yükleme bildirimde bulunan İSS'ler dâhil edilmiştir.



# Çağrı Taşıma Sektörü

2016 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla çağrı taşıma hizmeti sunmak amacıyla Kurum tarafından yetkilendirilmiş 3 elektronik haberleşme sağlayıcı bulunmaktadır. Kurum, 2014 yılının ilk çeyreğine dair verilerden başlayarak, 2016'nın üçüncü çeyreğine kadar gerçekleşen çağrı taşıma miktarını kayıt altına almıştır.

## TAŞINAN DAKİKA

Sabit şebekede çağrı taşıma hizmetine genel olarak bakıldığından, 2014 yılında 28,386,929 (28.4 milyon) dakika olarak gerçekleşen toplam transit trafik miktarı, 2015 yılında bir önceki yıla kıyasla %4.2 artarak 29,566,838 (29.6 milyon) dakika olarak gerçekleşmiştir. Çağrı taşıma hizmeti 2016 yılı üçüncü çeyrek verilerine bakıldığından ise toplam transit trafik miktarının 6,327,112 (6.3 milyon) dakika büyüğüğe ulaştığı, bir önceki döneme göre %1.7 azalma gerçekleştiği (2016 2. Çeyrek - 6,437,188 dakika) görülmektedir. Alttaki şekilde (Şekil AY), haberleşme sağlayıcılarının 2014 ilk çeyreğinden günümüze dek gerçekleşen trafik taşıma verilerine yer verilmektedir.

Kaynak: BTHK

### Yurtdışından Taşınan Trafik (Geliş Yönüne Göre), Dakika

K=Bin & M=Milyon



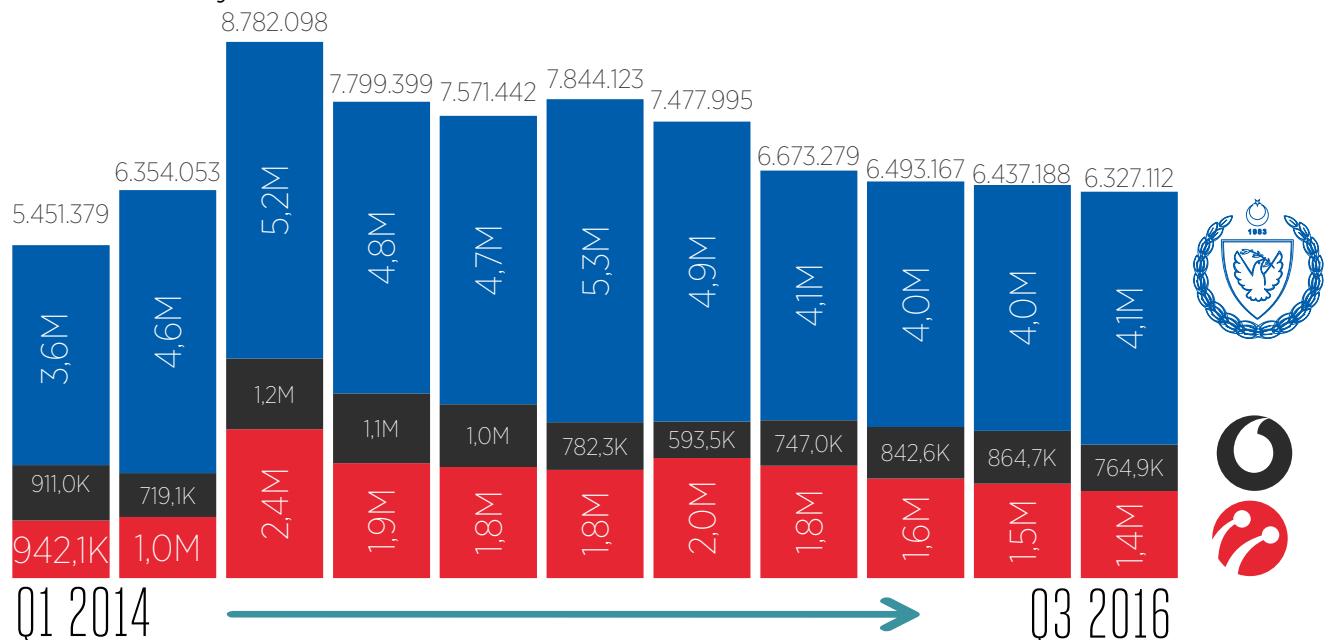
Şekil AY

Alttaki diğer şekilde ise (Şekil AZ), aynı dakika trafiği, taşınan dakikaların sonlandırıldığı haberleşme sağlayıcıya göre belirtilmektedir.

Kaynak: BTHK

## Yurtdışından Taşınan Trafik (Sonlanışa Göre), Dakika

K=Bin & M=Milyon



Şekil AZ

## ÇAĞI TAŞIMA PAZARINDA GELİRLER

Aşağıdaki şekilde (Şekil BA) 2015 ikinci çeyreğinden günümüze kadar gerçekleşen çağrı taşıma hizmetlerinden elde edilen gelir bilgilerine çeyrek dönemler bazında yer verilmektedir. Çağrı taşıma gelirleri, 2015 yılında 2.93 Milyon ₺ olarak gerçekleşirken, hizmet veren haberleşme sağlayıcılarının 2016 üçüncü çeyrek gelirleri bir önceki döneme (680,416 ₺) göre %16.2 azalarak 570,272.85 ₺ seviyesine gerilemiştir.

Kaynak: BTHK

## Çağrı Taşıma Hizmetinden Elde Edilen Gelir, Bin ₺



Şekil AZ

## Mobil Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %

	2013-1	2013-2	2013-3	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
K.K. Turkcell															
Ön Ödemeli	%14,2	%15,9	%15,1	%13,1	%15,4	%15,7	%14,7	%13,1	%13,7	%16,8	%16,9	%16,2	%17,1	%18,7	%20,1
Faturalı	%2,3	%1,9	%9,4	%3,3	%3,9	%4,3	%3,9	%3,5	%2,7	%1,9	%4,3	%2,1	%2,2	%2,2	%2,1
TELSIM															
Ön Ödemeli	%23,2	%17,3	%21,7	%20,0	%16,2	%14,6	%12,7	%14,3	%12,6	%11,2	%17,8	%20,4	%22,4	%15,7	%19
Faturalı	%5,5	%5,5	%6,7	%4,8	%4,4	%6,0	%4,7	%4,0	%3,4	%4,6	%3,4	%2,3	%2,6	%4,2	%4

Table 3

Kaynak: BT HK

## Mobil ARPÜ, (#/Ay)

	2013-1	2013-2	2013-3	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
K.K. Turkcell															
GENEL ARPÜ	35,54	38,66	36,28	34,29	33,76	35,13	34,57	35,20	29,34	28,92	28,20	26,76	25,86	27,40	27,59
Ön Ödemeli	21,59	23,79	23,12	23,59	17,71	22,78	21,14	22,93	19,28	20,11	20,50	20,58	20,98	21,34	21,29
Faturalı															
Ses	50,28	62,93	54,81	47,01	49,61	48,89	50,09	49,30	40,06	37,91	33,49	31,71	30,11	31,42	31,72
Data	32,92	34,90	29,64	26,50	26,04	26,52	24,31	24,78	21,23	21,67	20,48	20,36	19,52	21,04	20,31
TELSIM															
GENEL ARPÜ	40,73	40,56	40,15	37,69	38,23	38,06	36,81	41,26	34,24	34,03	32,15	28,99	25,03	26,00	27,78
Ön Ödemeli	22,26	18,81	17,90	18,88	16,89	16,86	11,67	20,28	15,71	15,36	15,30	19,35	19,14	17,35	18,62
Faturalı	54,64	56,57	55,39	52,88	59,50	60,38	62,90	53,18	45,89	49,12	45,14	33,88	27,47	29,11	30,11
Ses	42,61	39,57	34,44	34,19	29,92	29,87	27,03	32,05	25,44	25,46	23,74	24,90	23,64	24,92	25,44
Data	13,35	12,58	12,42	12,53	7,87	6,32	6,25	6,55	6,53	7,05	8,17	9,26	10,08	10,47	11,06

Table 4

### Mobil ARPBM, (₺/Ay)

	2013-3	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
<b>K.K. Turkcell</b>													
GENEL ARPBM	0.12	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.10
Ön Ödемeli	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.06	0.08
Faturalı	0.14	0.13	0.12	0.13	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.11
<b>TELSİM</b>													
GENEL ARPBM	0.16	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13
Ön Ödemeeli	0.07	0.10	0.10	0.09	0.06	0.11	0.09	0.09	0.09	0.09	0.13	0.11	0.12
Faturalı	0.13	0.18	0.20	0.16	0.17	0.15	0.14	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13

Tablo 5

### Mobil Haberleşme Sağlayıcı Bazında MoU Değerleri, Dk./Ay

	2013-3	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
<b>K.K. Turkcell</b>													
GENEL MoU	255	230	223	231	201	215	204	227	200	223	215	239	209
Ön Ödemeeli	-	-	119	184	155	162	157	181	152	179	196	202	170
Faturalı	-	-	330	301	270	292	270	290	266	283	268	313	281
<b>TELSİM</b>													
GENEL MoU	236	249	225	221	205	237	210	205	192	205	195	210	203
Ön Ödemeeli	-	-	163	193	185	193	167	169	128	121	130	119	104
Faturalı	-	-	307	307	283	316	292	278	275	292	278	294	285

Tablo 6

## Mobil Baz İstasyon Sayıları

	2013-1	2013-2	2013-3	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
K.K. Turkcell															
Lefkoşa	82	82	82	82	81	81	82	83	83	83	85	87	92	95	96
Gazi Mağusa	58	58	59	62	60	61	64	64	64	67	70	70	70	71	
Girne	84	84	86	85	88	89	89	91	91	93	95	95	96	99	100
Güzelyurt	24	24	24	27	26	26	26	26	27	27	26	26	26	26	
İskele	34	35	35	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
TELSİM															
Lefkoşa	77	77	77	78	80	81	81	84	84	84	86	90	92	95	
Gazi Mağusa	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	45	45	46	46	
Girne	67	67	67	67	70	70	70	72	76	78	80	82	88	89	90
Güzelyurt	21	21	21	21	21	22	22	24	24	25	26	26	26	26	
İskele	31	32	32	32	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34	

Table 7

## Sabit Haberleşme Gelirleri, ₺

	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
PSTN Gelirleri (Ses)	4,918,317	5,024,695	5,135,299	4,727,848	4,734,183	4,568,355	4,330,760	4,144,421	4,248,060	5,243,389	4,847,693
Abonelik Gelirleri (Ses)	3,078,722	3,114,961	3,062,295	3,051,510	3,034,483	3,048,130	3,028,873	3,068,465	3,785,007	3,800,054	3,795,777
GSM Araçlaşımlı Gelirleri	138,991	141,197	130,395	98,378	69,671	57,378	32,608	19,129	18,398	19,249	19,809
Yurtıcı ve Uluslararası Trafik Taşıma	52,869	26,103	42,066	365,176	78,857	100,935	61,0299	123,744	104,845	74,015	102,787
Chip Kart Gelirleri	1,169,506	1,010,740	906,649	751,570	702,831	544,650	355,398	203,907	120,728	121,350	103,122
Rehberlik Hizmetleri (192) Gelirleri	16,913	16,497		13,849	11,534	243,314	13,311	11,240	9,912	2,938	11,686
Altyapı ve Parselsasyon Gelirleri	491,823	416,043	391,861	229,827	133,179	202,100	310,995	365,326	194,558	283,219	397,377
Diğer Gelirler	7,402	7,800	7,200	13,200	6,600	8,600	5,000	11,200	6,400	5,000	7,200
xDSL Abone	1,005,840	1,017,555	990,555	984,810	982,065	980,205	944,220	981,795	934,665	936,165	935,190
Data Devresi (Özel Devreler)	834,007	877,314	859,577	834,959	838,918	896,491	881,984	837,367	920,662	983,290	1,006,927
Abonelik Gelirleri (Data)	10,567	8,748	28,223	21,426	59,363	24,335	27,937	78,324	102,204	49,251	26,276
Erişim Gelirleri	1,030,858	1,118,697	1,177,331	1,327,006	1,463,935	1,526,869	1,483,552	1,632,089	1,831,402	1,939,106	1,690,827
<b>TOPLAM</b>	<b>12,755,815</b>	<b>12,780,350</b>	<b>12,744,795</b>	<b>12,419,559</b>	<b>12,115,619</b>	<b>12,201,382</b>	<b>12,004,939</b>	<b>11,477,010</b>	<b>12,276,843</b>	<b>13,457,028</b>	<b>12,944,673</b>

Tablo 8

## Sabit ARPU, (₺/Ay)

	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
GENEL ARPU	42,09	42,32	42,68	43,11	42,59	41,60	41,92	41,11	39,37	43,93	49,98	47,45
Ses	37,03	27,44	28,11	28,63	27,46	27,35	27,60	25,85	25,30	29,56	34,55	32,63
Data	-	43,19	44,41	45,29	47,78	50,80	52,25	51,11	53,26	57,45	60,58	56,66

Tablo 9

## Sabit Haberleşme Sağlayıcı MoU Değeri, Dk./Ay

MoU	2013-4	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3	
	276		273	278	261	254	242	238	242	219	236	251	227

*Tablo 10*

## Sabit Genişbant İnternet Abone Sayıları

	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
xDSL	21,631	21,854	21,261	20,778	21,021	20,954	20,691	21,526	20,481	20,533	20,509
Dialup	121	144	47	32	6	6	6	6	6	6	6
Wireless	32,058	33,115	32,796	35,045	35,708	37,330	40,562	38,399	38,838	40,576	44,108
Fiber	47	53	52	54	54	53	57	56	57	58	119
Hotspot	2,836	2,689	6,120	6,333	5,896	5,799	5,811	7,333	7,503	7,761	38,085

*Tablo 11*

## Sabit Genişbant ARPU, (₺/Ay)

	2014-1	2014-2	2014-3	2014-4	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	2016-2	2016-3
GENEL ARPU	20.08	19.96	27.45	23.48	23.74	23.49	23.84	23.70	26.62	25.16	24.40
xDSL	9.43	8.25	11.67	8.81	8.79	9.23	9.38	9.65	9.95	9.53	8.72
Wireless	24.64	22.76	34.50	30.86	29.94	29.07	29.05	28.88	34.49	33,47	36.20
Hotspot	30.98	12.91	19.97	9.51	9.46	8.26	5.86	9.21	8.08	8.94	11.65

*Tablo 12*

# Elektronik Haberleşme Sağlayıcılar

HABERLEŞME SAĞLAYICI ADI	KISALTMA
<b>MOBİL HABERLEŞME</b>	
Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd.	K.K. Turkcell
Vodafone Mobile Operations Ltd.	TELSİM
<b>SABİT HABERLEŞME</b>	
K.K.T.C. Telekomünikasyon Dairesi	TELEKOMÜNİKASYON DAİRESİ
<b>İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILIĞI</b>	
Airmax Communicaton Ltd.	AIRMAX
Analiz Computer (Cesim Ltd.)	ANALİZ
Arinet Security & Internet Consultancy Ltd.	ARINET
Broadmax İletişim Ltd.	BROADMAX
Comtech Ticaret Ltd.	COMTECH
Cypking Network & Communication Ltd.	CYPKING
Cyprus Wireless Solutions Ltd.	CYPRUS WIRELESS SOLUTIONS
Çağnet Communication Ltd.	ÇAĞNET
Enson Net Ltd.	ENSON NET
Erkut Endüstri ve Ticaret Limited	DEVNET BİLİŞİM
Fixnet Broadband Ltd.	FIXNET
Flytom Networks Ltd.	FLYTOM NETWORKS
Gizmoswift Internet Ltd.	GIZMOSWIFT
Gold Surf Internet Ltd.	GOLDSURF INTERNET
High Level Software Ltd.	HIGH LEVEL SOFTWARE
Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd.	K.K. Turkcell
Kıbrisonline Ltd.	KIBRIS ONLINE
Longnet İletişim Ltd.	LONGNET
Mahir & Sons Ltd. (Kıbrıs NET Internet)	MAHİR BİLGİSAYAR
Multimax İletişim Ltd.	MULTIMAX
Nethouse Bilgi İşlem Merkezi Ltd.	NETHOUSE
Netpoint Networks Ltd.	NETPOINT NETWORKS
Netnice İletişim Ltd.	NETNICE
Netway Broadband Ltd.	NETWAY
Özel Güvenlik Sistemleri Ltd. (Netbir İnternet)	ÖZEL GÜVENLİK
Özle İletişim Ltd.	ÖZLE İLETİŞİM
SCNET Internet Services Ltd.	SCNET

Sistem Co. Ltd.	SİSTEM CO
Towernet İletişim Ltd.	TOWERNET
Vodafone Mobile Operations Ltd.	TELSİM
Xrealnet İnternet Ltd.	XREALNET
<b>ÇAĞRI TAŞIMA</b>	
Polyphone Communications Ltd.	POLYPHONE
MMT Telekom Ltd.	MMT
KıbrısOnline Ltd.	KIBRIS ONLINE
<b>ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ</b>	
Arinet Security & Internet Consultancy Ltd.	ARINET
Broadmax İletişim Ltd.	BROADMAX
Comtech Ticaret Ltd.	COMTECH
Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd.	K.K. Turkcell
Kıbrısonline Ltd.	KIBRIS ONLINE
Nethouse Bilgi İşlem Merkezi Ltd.	NETHOUSE
K.K.T.C. Telekomünikasyon Dairesi	TELEKOMÜNİKASYON DAİRESİ
Vodafone Mobile Operations Ltd.	TELSİM



İletişim bilgileri:

Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu

Adres: Osmanpaşa Caddesi,

Feray Yağcıoğlu Apt. Kat 2 Daire 1  
Köşklüçiftlik, Lefkoşa, K.K.T.C.

T +90 392 600 9000

F +90 392 227 9635

W <http://www.bthk.org>

E [info@bthk.org](mailto:info@bthk.org)

Raporu indirmek için:

