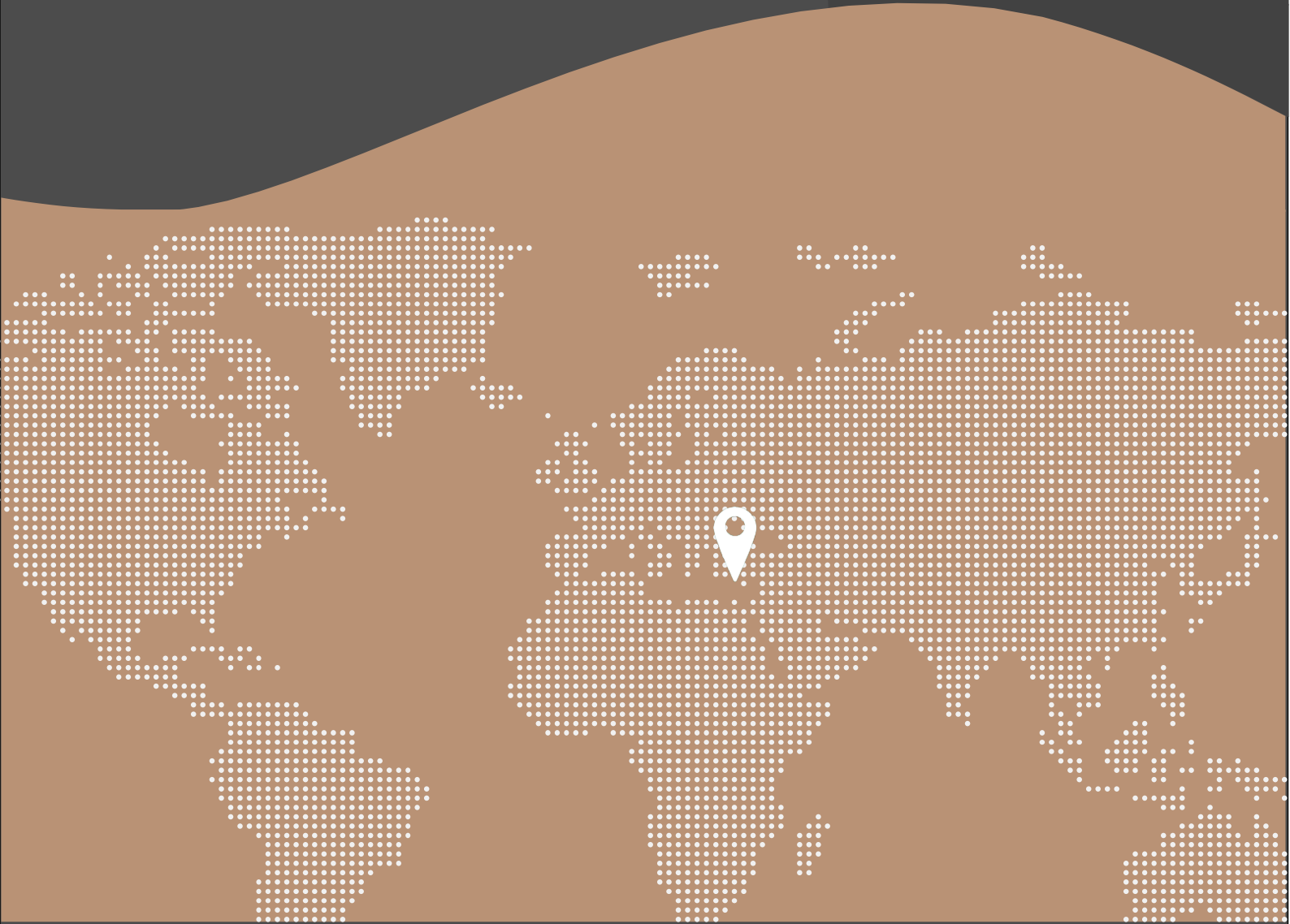




# Elektronik Haberleşme Sektörü

3 Aylık Veriler Raporu (2016 -4. Çeyrek)

MART 2017



## Elektronik Haberleşme Sektörü 3 Aylık Veriler Raporu (2016 -4. 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 yetkilerden 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 HIZLARI	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 sağlayıcıların 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 sağlayıcıların 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>Cepten İnternet</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 İnternet</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 tanımdır.
<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, mesajlaşma 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.

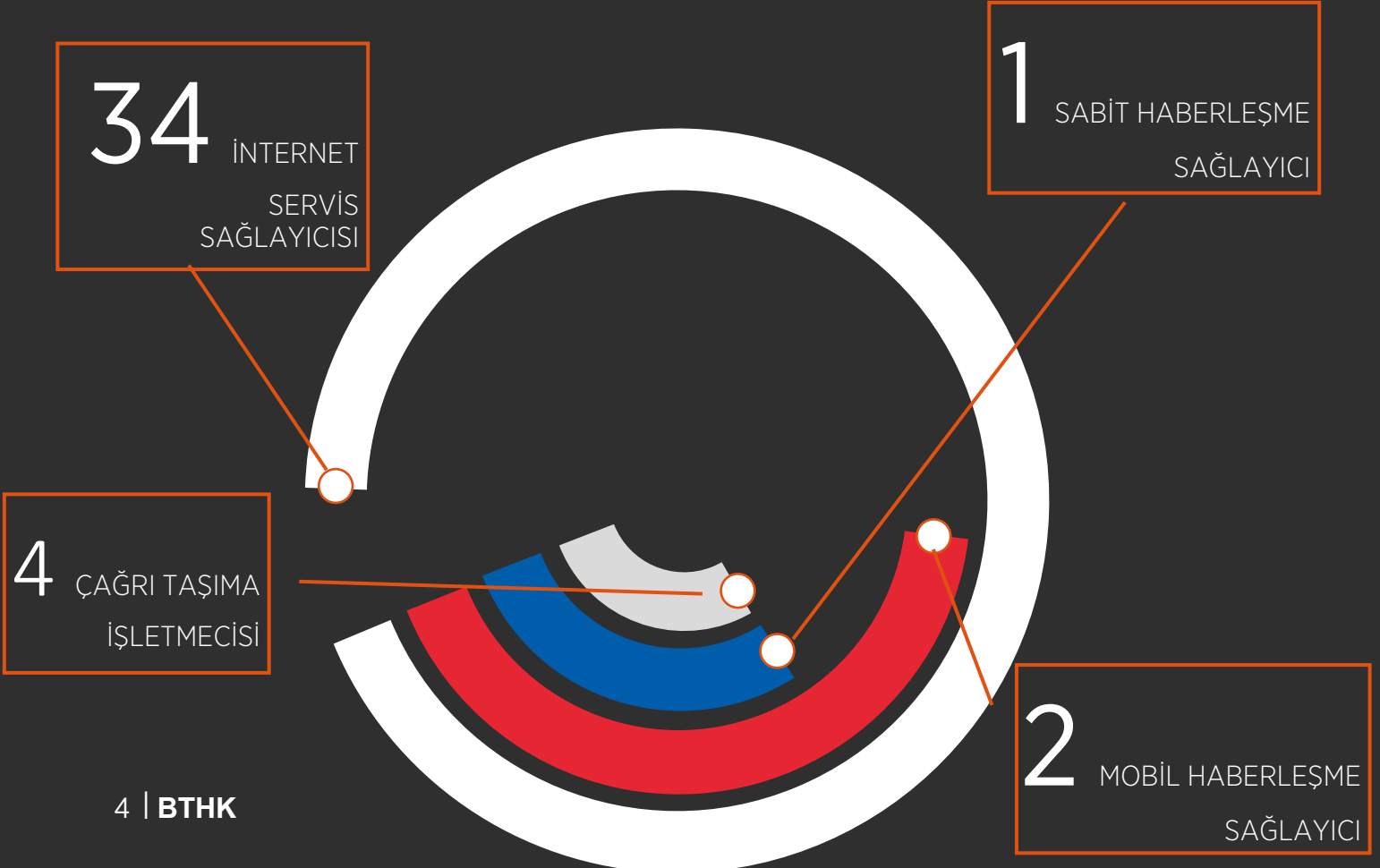
# Giriş

Elektronik haberleşme sektöründeki gelişmeleri, haberleşme sağlayıcılar 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 dördüncü 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 dördüncü çeyreğini kapsayan döneme dair (Ekim-Kasım-Aralık) sektörel detaylar ve dağılımlar ise raporun ileriki bölümlerinde işlenmektedir.

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

## Çeyrek Veri Sağlayan Haberleşme Sağlayıcılar



# ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

## 2016 Yılı Gelişmeleri

Yetkilendirme Sayıları\*

2015 - Q4

2016 - Q3

2016 - Q4

%6.4

2015 - 4

43

2016 - 3

47

50

Mobil Haberleşme Kullanıcı Sayıları

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

2015

2016

Mobil Ses (Kayıtlı ve Aktif abone bazında)



Aktif  
455,484



Kayıtlı  
572,516



Aktif  
465,961



Kayıtlı  
593,477

Bilgisayardan İnternet

(3N mobil)



14,894

6,732

Cepten İnternet

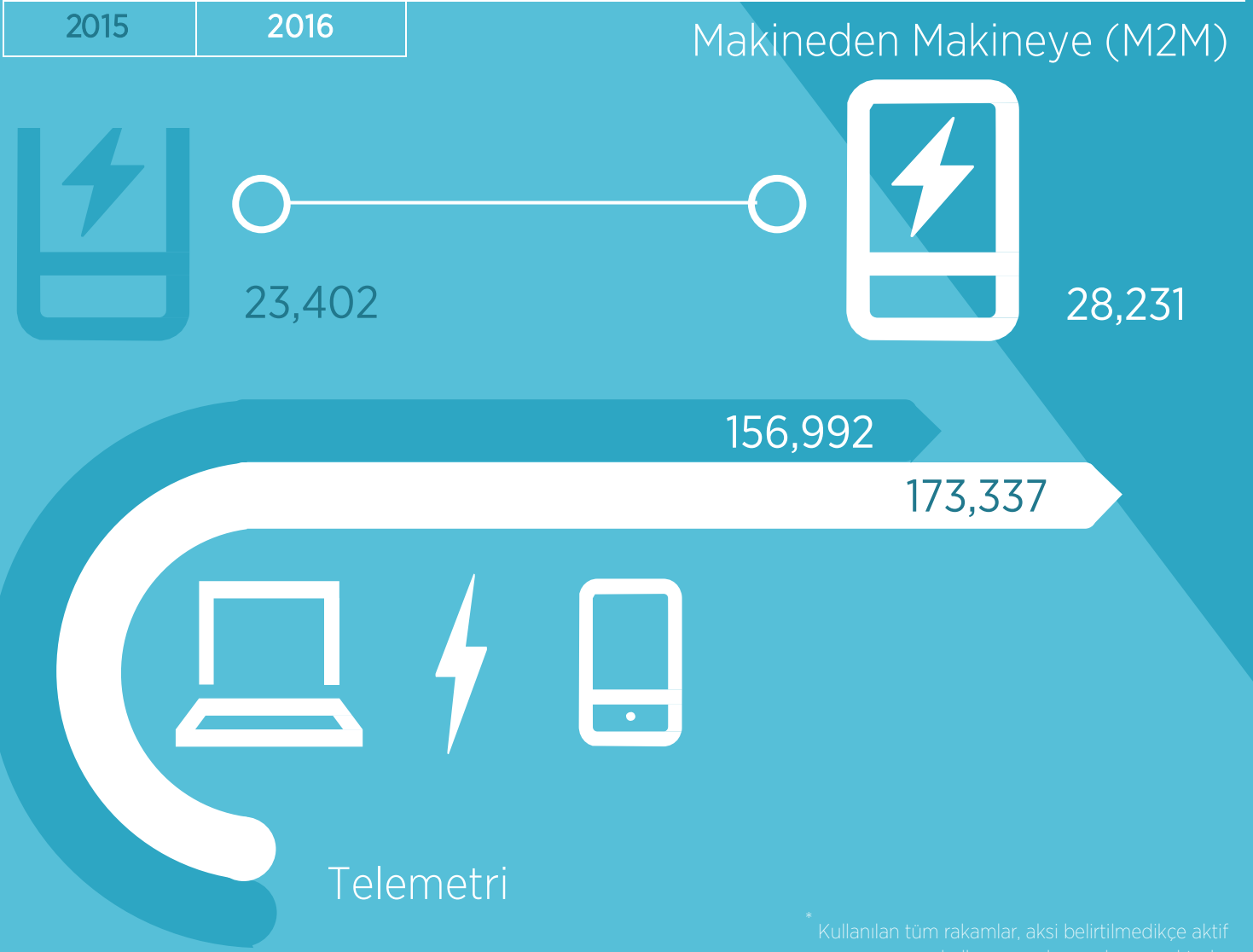
(cepten internet kullanıcıları ses aboneleri sayısına dâhildir)



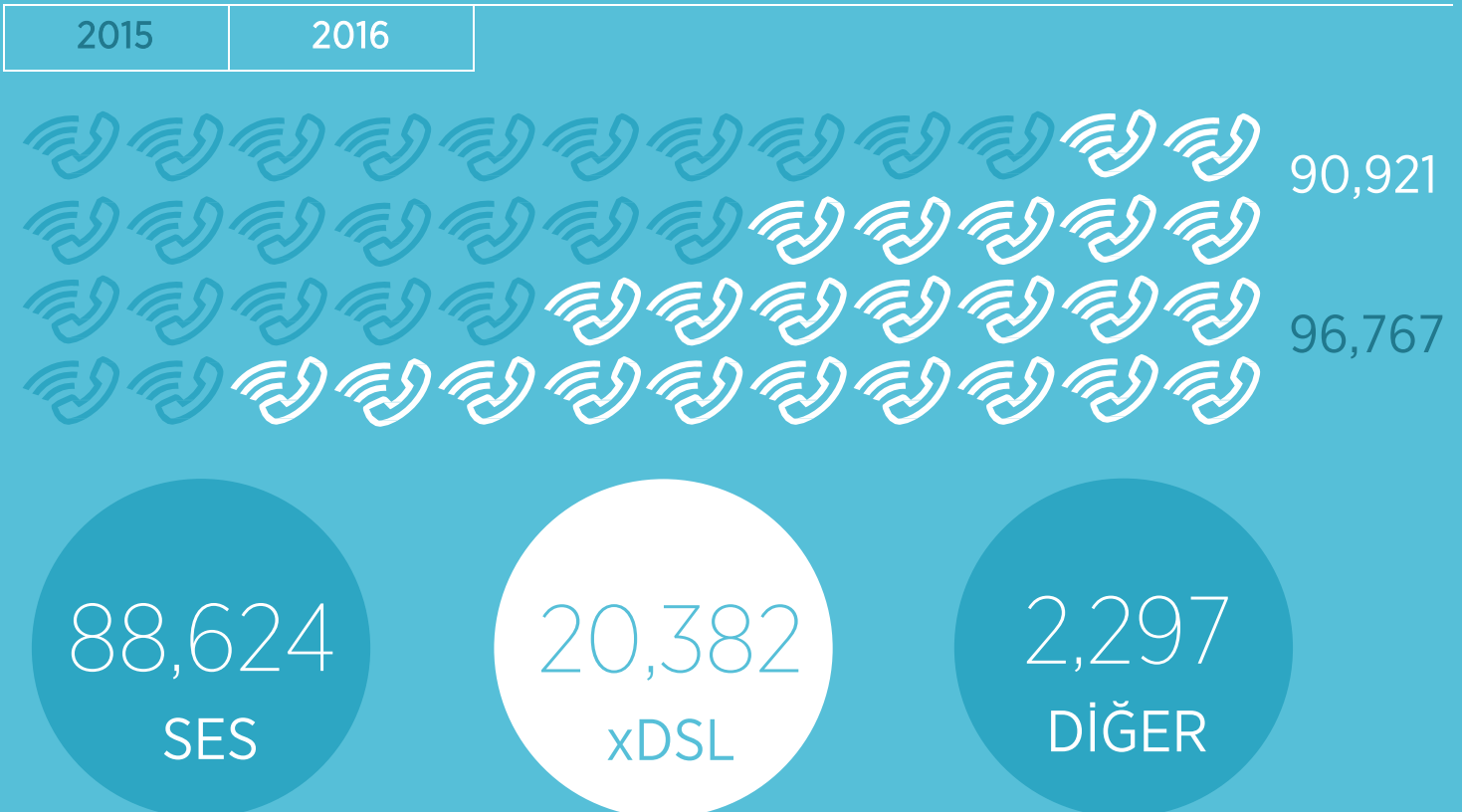
297,145

313,218

## Mobil Haberleşme Kullanıcı Sayıları\*



## Sabit Haberleşme Kullanıcı Sayıları





# Sabit Genişbant Kullanıcı Sayıları

2015

2016

Hotspot

44,121

7,333

Wireless

38,399

47,007

xDSL

21,526

20,382

Aylık Genişbant İnternet Data Trafiği

(Terabyte)

956

3,848

808

2,981

Abone Başına Aylık Data Trafiği

(Gigabyte)

2015

2016

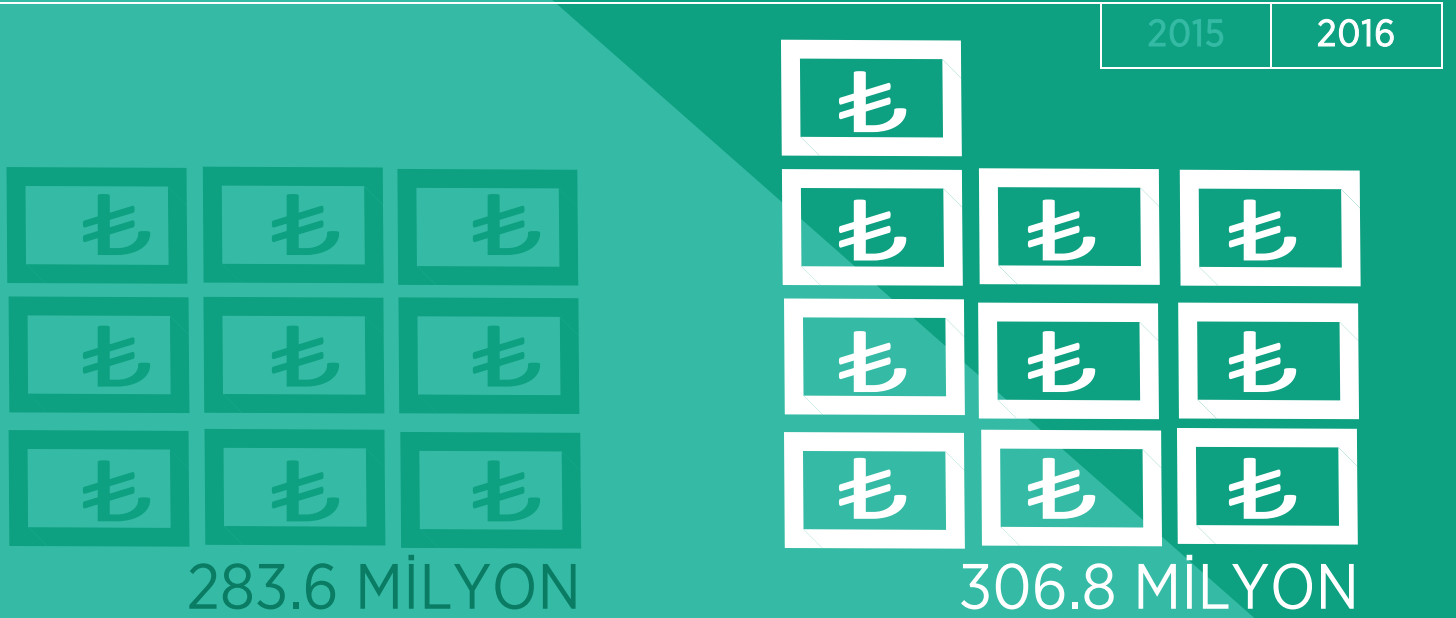
13.87

52.17

YÜKLEME

İNDİRME

# Elektronik Haberleşme Sektör Gelirleri



227M<sub>2016</sub>

Mobil Haberleşme

%6 artış

214M<sub>2015</sub>

Sabit Haberleşme

%7.9 artış

47.8<sub>2015</sub>

51.6<sub>2016</sub>



25.5M<sub>2016</sub>

Sabit Genişbant İnternet

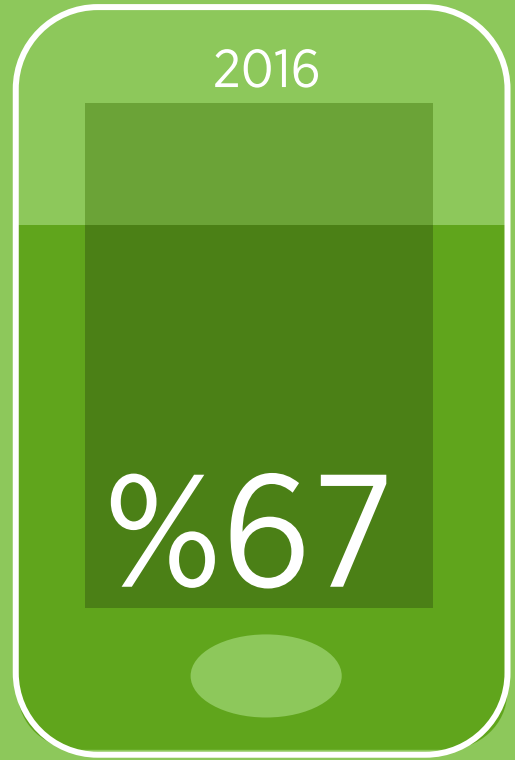
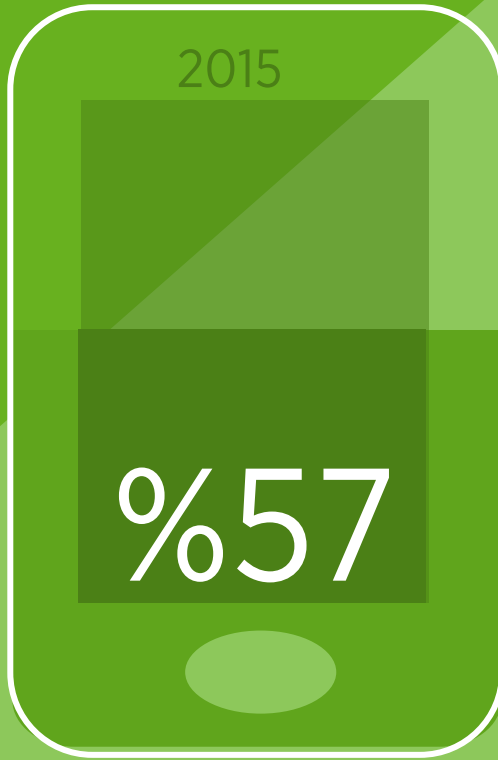
%38 artış

18.4M<sub>2015</sub>

2015

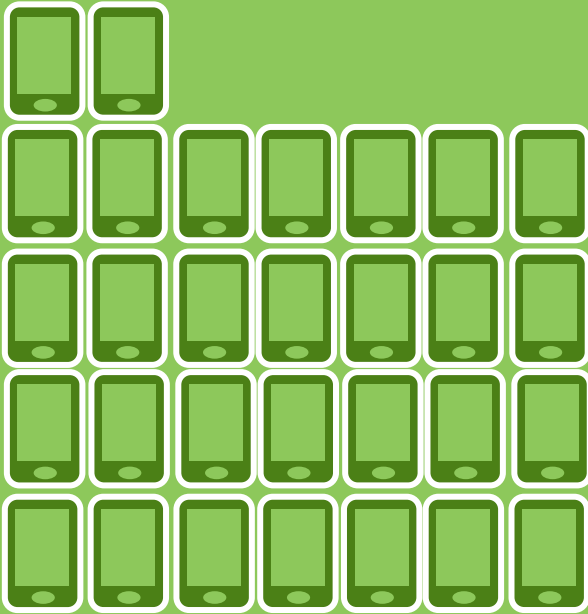
2016

Abonelerin  
Akıllı Cihaz  
Kullanım  
Oranı

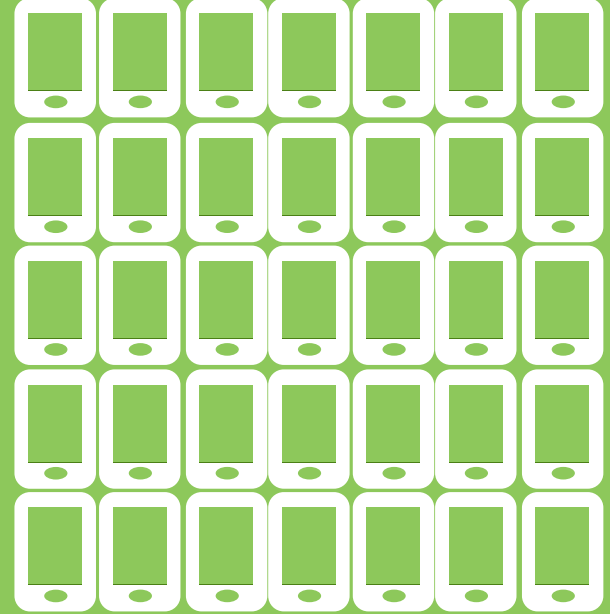


2015

2016



264,605



310,720

Platform Bazında Akıllı Cihazlar



%27



%70

DİĞER

%3

## Trafik

Sabit

Mobil

# 1,435,645,743

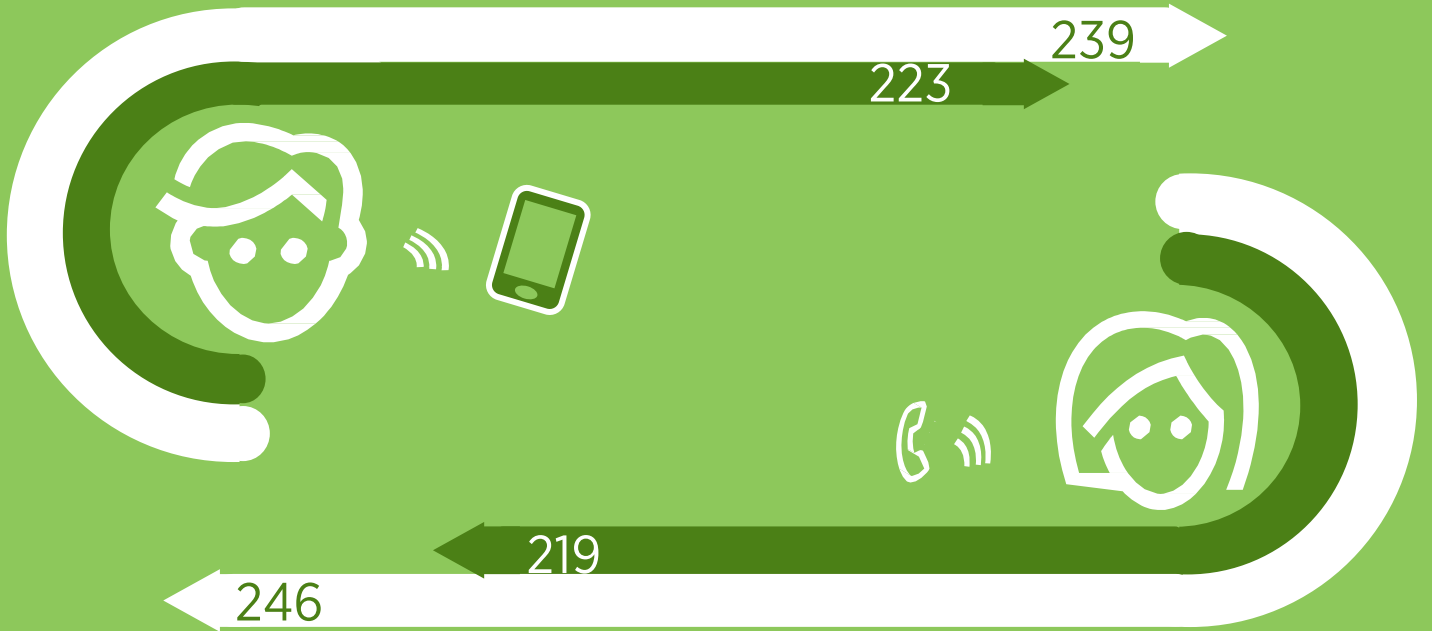
2016 TOPLAM GİDEN + GELEN DAKİKA



Abone Başına Ortalama Aylık Dakika (MoU)

2015

2016



Abone Başına Aylık Ortalama Çağrı Başlatma

Sabit

Mobil



180

dk.



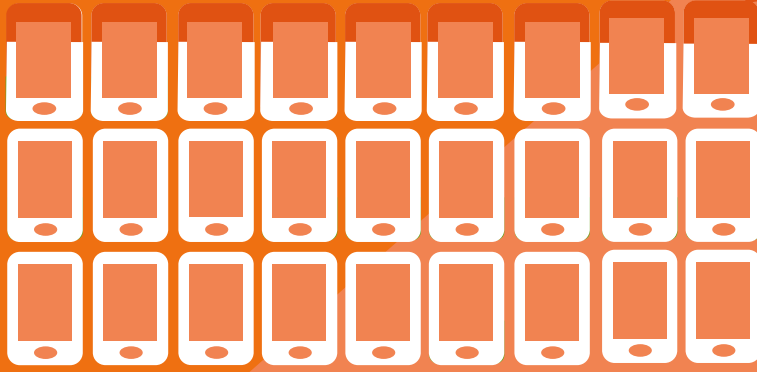
162

dk.

2015

2016

## Mobil ARPU



27.53₺ 2015

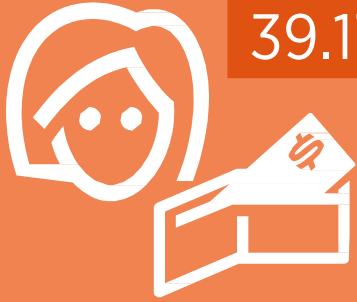
26.64₺ 2016



47.39₺ 2016

39.17₺ 2015

## Sabit ARPU



## Genişbant İnternet ARPU



27.13₺ 2016

23.71₺ 2015



# Elektronik Haberleşme Sektörü İstihdam Rakamları

2015

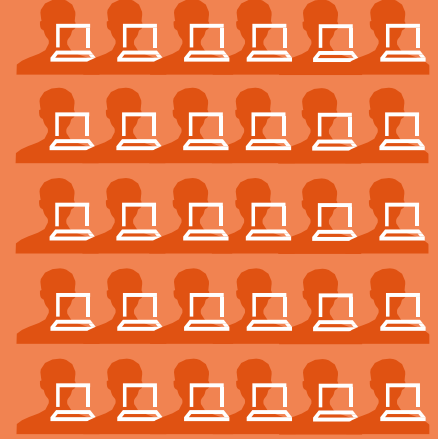
2016



934 İSTİHDAM

964 İSTİHDAM

## Kim, Nerede Çalışıyor?



%30

Mobil Haberleşme

%42

Sabit Haberleşme

%28

İnternet  
Servis Sağlayıcılar

# Detaylı Veriler

2016 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla ülkemizdeki elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren 50 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 73.27 Milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir. Diğer haberleşme sağlayıcılar olarak adlandırılabilir olan internet servis sağlayıcılarının net satış gelirleri 2016 yılı dördüncü çeyrekte yaklaşık 8.73 Milyon ₺, çağrı taşıma işletmecilerinin gelirleri ise 551 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'lik artışla 284 Milyon ₺'ye ulaşmıştır.

Kaynak: BTHK

### Sektörlerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

NET SATIŞ (₺)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>MOBİL HABERLEŞME SAĞLAYICILAR</b>	169,103,924	176,352,726	185,811,762	209,871,001	214,444,127	227,252,264
<b>SABİT HABERLEŞME SAĞLAYICI</b>	33,976,399	37,496,778	37,496,778	50,700,520 <sup>1</sup>	47,798,951	51,604,636
<b>İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILARI</b>	8,407,215	8,669,816	11,466,346	16,090,333	18,409,085	25,524,593
<b>ÇAĞRI TAŞIMA İŞLETMELERİ</b>	-	-	-	-	2,928,440	2,505,813
<b>TOPLAM</b>	<b>211,487,538</b>	<b>222,519,321</b>	<b>234,058,450</b>	<b>276,661,854</b>	<b>283,580,603</b>	<b>306,887,306</b>

*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, 2015 ve 2016 yılında elde edilen toplam gelirin sektörler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. Buna göre mobil şebekede faaliyet gösteren haberleşme sağlayıcılar, 2016 yılında 227 Milyon ₺, sabit haberleşme sağlayıcı yaklaşık 52 Milyon ₺, sabit genişbant haberleşme sağlayıcıları yaklaşık 269 Milyon ₺ ve çağrı taşıma işletmecileri 2.5 Milyon ₺ gelir elde etmişlerdir.

2016 yılında elde edilen toplam gelirlerin yaklaşık %74'ünü mobil haberleşme sağlayıcılar, %17'sini sabit haberleşme sağlayıcı, %8'ini internet servis sağlayıcıları ve %1'ini çağrı taşıma işletmecileri elde etmiştir. Bir önceki yıla (2015) bakıldığında ise, elde edilen toplam gelirlerin %76'sını mobil haberleşme sağlayıcılar, %17'sini sabit haberleşme sağlayıcı, %6'sını internet servis sağlayıcıları ve %1'ini çağrı taşıma işletmecileri elde etmiştir.

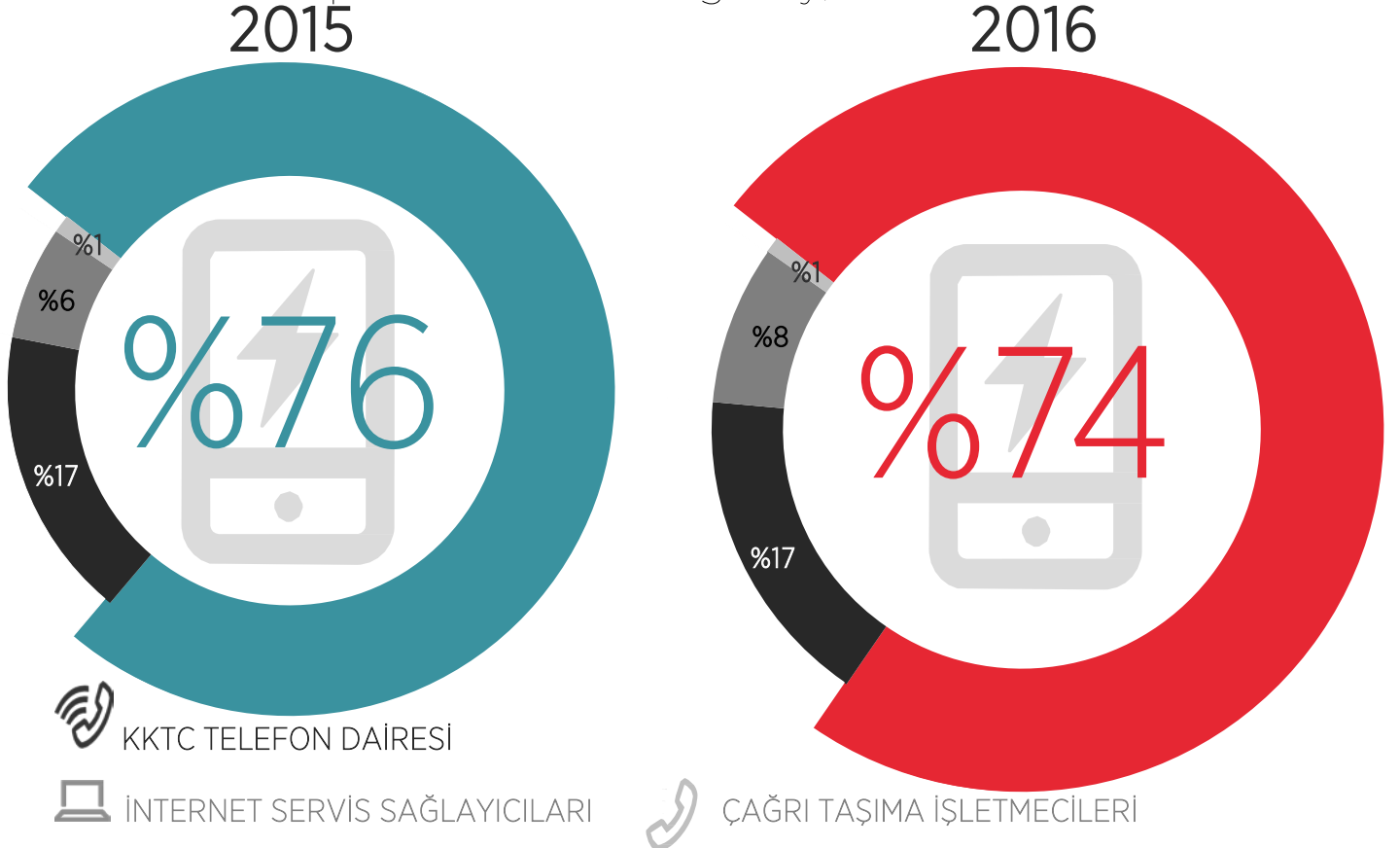
Kaynak: BTHK

2011 → 2016

SON DÖRT YIL İÇERİSİNDE  
ELEKTRONİK HABERLEŞME  
SEKTÖRÜNDE 96 MİLYON ₺ BÜYÜME  
GERÇEKLEŞTİ

307 Milyon ₺

Sektörlerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, %





Şekil I

14 | BTHK



# Mobil Haberleşme Sektörü

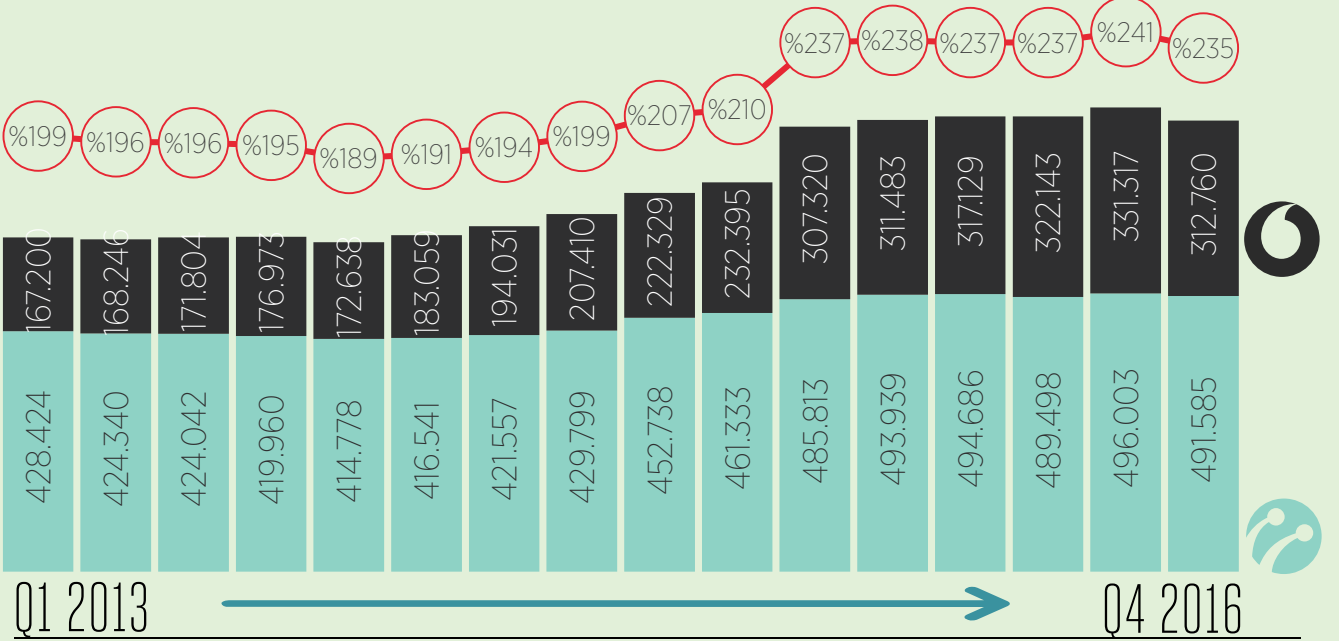
2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaklaşık %235 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 804,345 kayıtlı mobil abone bulunmaktadır. Mobil haberleşme sektöründe yetkili olan iki haberleşme sağlayıcı bulunmakta olup, bunlar Kıbrıs Mobil Telekomünikasyon Ltd. (K.K. Turkcell - ) ve Vodafone Mobile Operations Ltd. (Telsim - ) şirketleridir. 2016 yılı dördüncü çeyrek dönemi itibarıyla kayıtlı abone sayısına göre K.K. Turkcell'in %61.1, Telsim'in ise %38.9 pazar paylarına sahip oldukları görülmektedir.

## ABONE SAYISI VE PENETRASYON

2016 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ülkemizde yaklaşık %235<sup>2</sup> penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 804,345 kayıtlı mobil abone ve 663,799 aktif abone bulunmaktadır. (Şekil A)

Kaynak: BTHK & Devlet Planlama Örgütü

### Mobil Haberleşme Sağlayıcı Bazında Abone Sayıları<sup>3</sup>



Şekil A

<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)

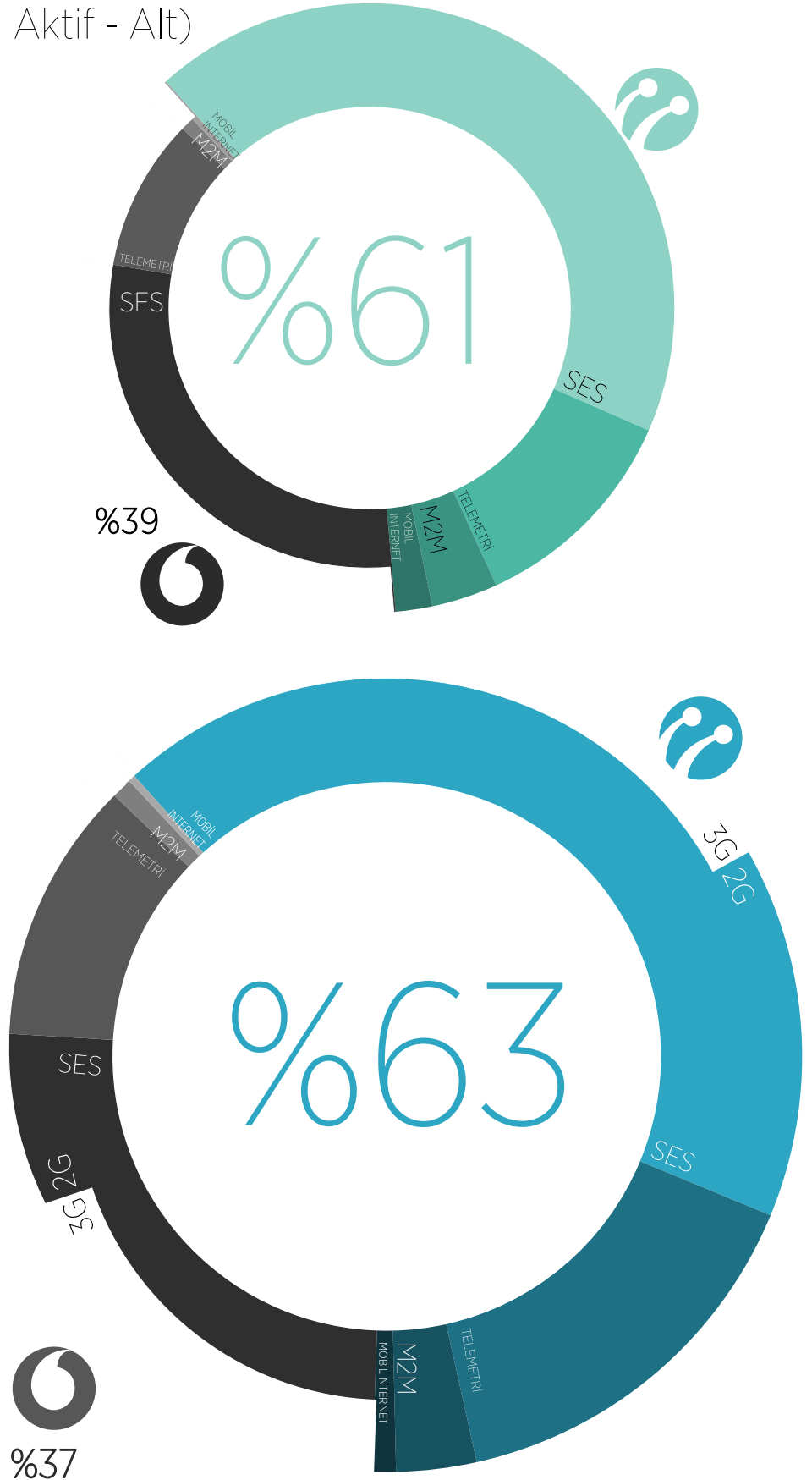
<sup>3</sup> Raporda kullanılan logolar Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd. ve Vodafone Mobile Operations Ltd.'nin tescilli markalarıdır.

Mobil haberleşme sağlayıcı bazında, haberleşme sağlayıcıların üçer aylık dönemler itibarıyla toplam kayıtlı abone sayıları önceki sayfada yer alan şekilde verilmektedir. 2016 yılının dördüncü çeyreğinde, önceki üç aylık döneme kıyasla kayıtlı abone sayıları bakımından K.K. Turkcell'de %0.9 düşüş, Telsim'de ise %5.6 düşüş yaşanmıştır.

Şekil B'da, mobil kayıtlı abonelerin, haberleşme sağlayıcı bazında ayrımı görülmektedir. Burada görülebileceği üzere, 804,345 kayıtlı abonenin 491,585 tanesi K.K. Turkcell şebekesinde kayıtlı bulunmakta olup, buna göre ilgili haberleşme sağlayıcının pazar payı yaklaşık olarak %61'e denk gelmektedir. Kayıtlı abonelerin 312,760 tanesi ise Telsim şebekesinde olup, haberleşme sağlayıcının pazar payı yaklaşık % 39 olarak izlenmektedir.

Yine aynı şekilde, aktif mobil abonelerin, haberleşme sağlayıcı bazında ayrımı görülmektedir. Şekilde de görülebileceği üzere, 663,799 aktif abonenin 415,768 tanesi K.K. Turkcell şebekesinde kayıtlı bulunmaktadır. Aktif abonelerin 248,031 tanesi ise Telsim şebekesinde kayıtlı oldukları izlenmektedir.

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



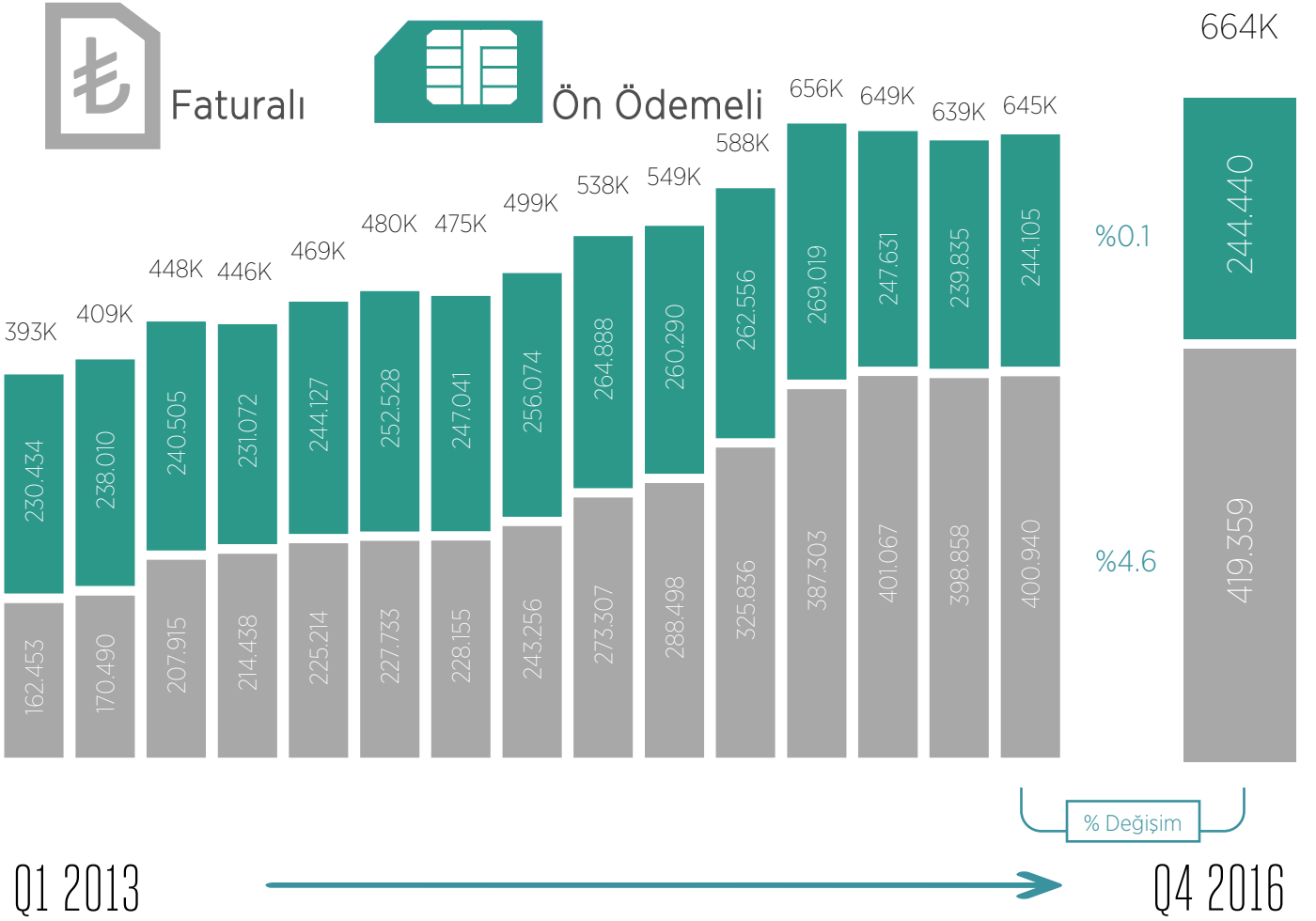
Şekil B

Şekil C'de ülkemizdeki faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil abone sayılarına yer verilmektedir. 2016 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil abone sayısı 244,440, faturalı mobil abone sayısı ise 419,359 olarak gerçekleşmiştir<sup>4</sup>. Ön ödemeli kullanıcıların sayısı, 2016 yılının dördüncü çeyreğinde, bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %0.1 oranında artarken, faturalı abonelerin sayısı ise %4.6 oranında artış göstermiştir.

Toplam mobil kullanıcı sayılarına bakıldığında, mobil abonelerin yaklaşık %36.8'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %55.4'den %63.2'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.

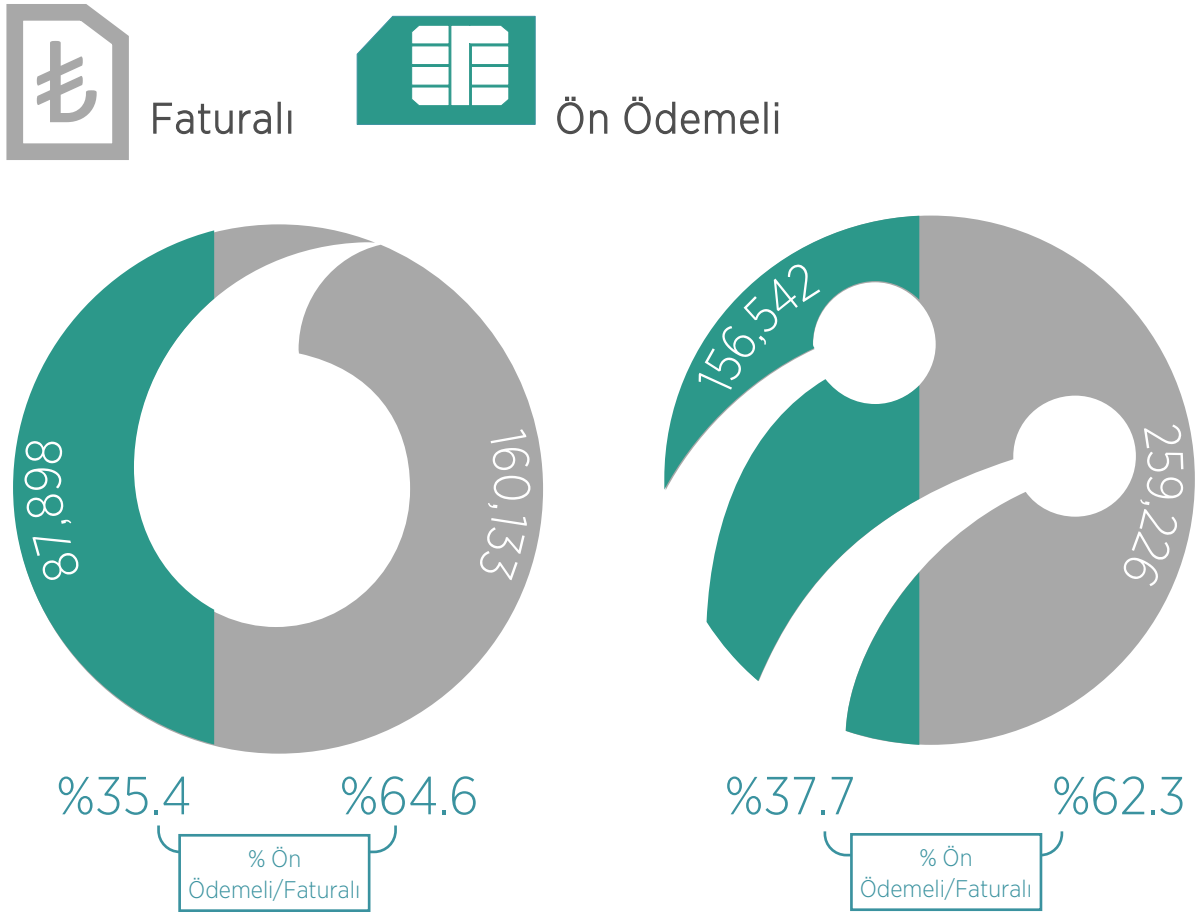
<sup>5</sup> Telsim tarafından sunulan ön ödemeli abone rakamları 2015-4. çeyrekte değişmiştir, buna bağlı olarak haberleşme sağlayıcı verilerini geriye dönük olarak güncellemiştir.

Alt görselde ise, (Şekil D) ülkemizdeki mobil haberleşme sağlayıcıların ön ödemeli/faturalı dağılımları görülmektedir<sup>6</sup>. Oransal olarak en fazla faturalı aboneye Telsim'in sahip olduğu ve abonelerinin %64.6'sının faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Telsim'i %62.3 ile K.K. Turkcell takip etmektedir.

Ön ödemeli abonelere bakıldığında ise, Telsim şebekesine kayıtlı ön ödemeli abonelerin %35.4 oranında olduğu, K.K. Turkcell şebekesine kayıtlı ön ödemeli abone oranının ise %37.7 olduğu görülmektedir. Önceki döneme bakıldığında, K.K. Turkcell faturalı abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %1.5 oranında arttığı, Telsim faturalı abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %0.2 oranında azaldığı görülmektedir. Aynı dönemde, K.K. Turkcell ön ödemeli abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %2 oranında azaldığı, Telsim ön ödemeli abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %0.2 oranında arttığı görülmektedir.

Kaynak: BTHK

## Mobil Haberleşme Sağlayıcılar Bazında Ön Ödemeli Ve Faturalı Oranları, 2016 - 4. Çeyrek



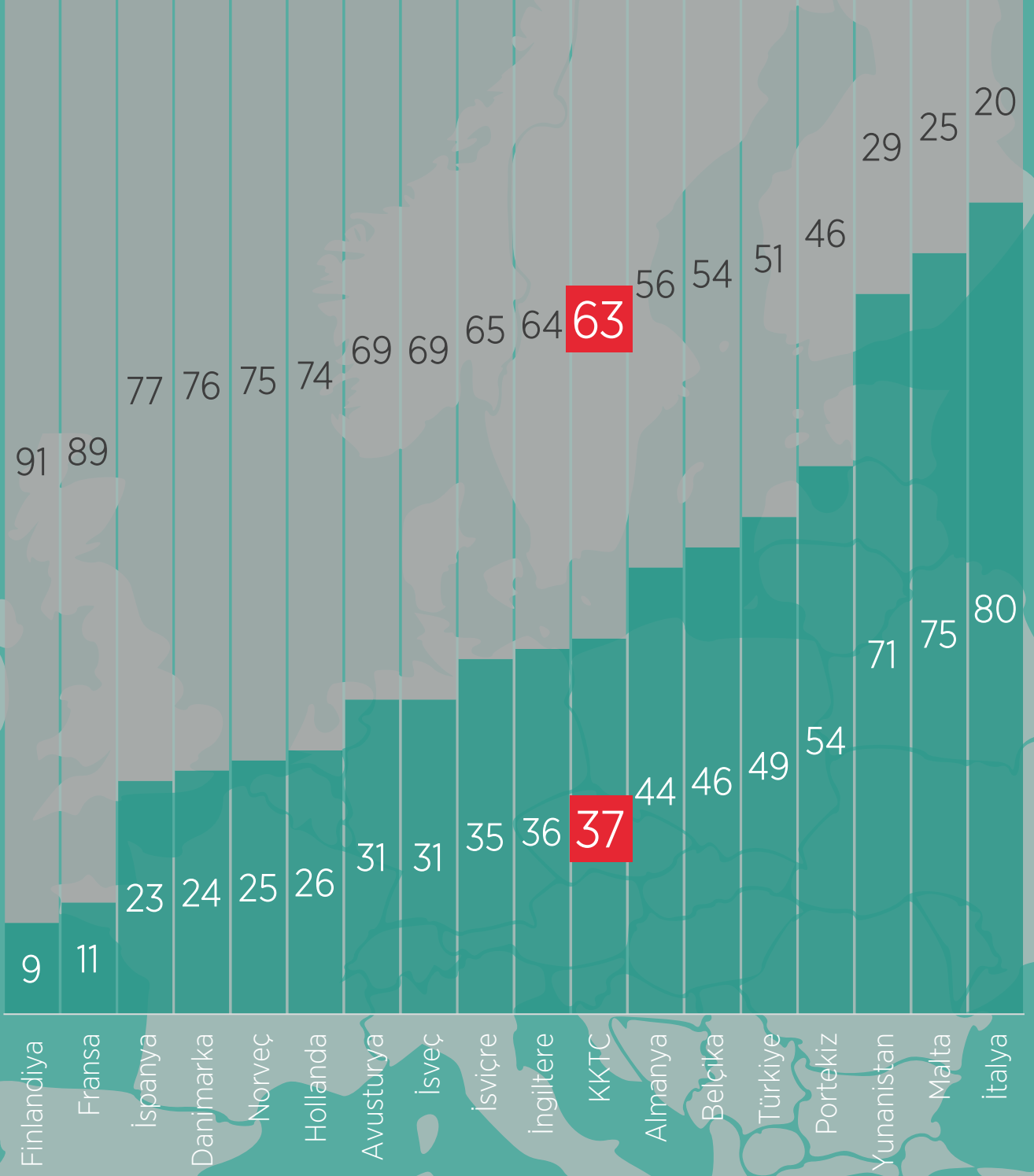
Şekil D

<sup>6</sup> Mobil haberleşme sağlayıcıların, 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 %36/%64 civarında iken ülkemizdeki ön ödemeli/faturalı oran da %37/%63 seviyesindedir.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence

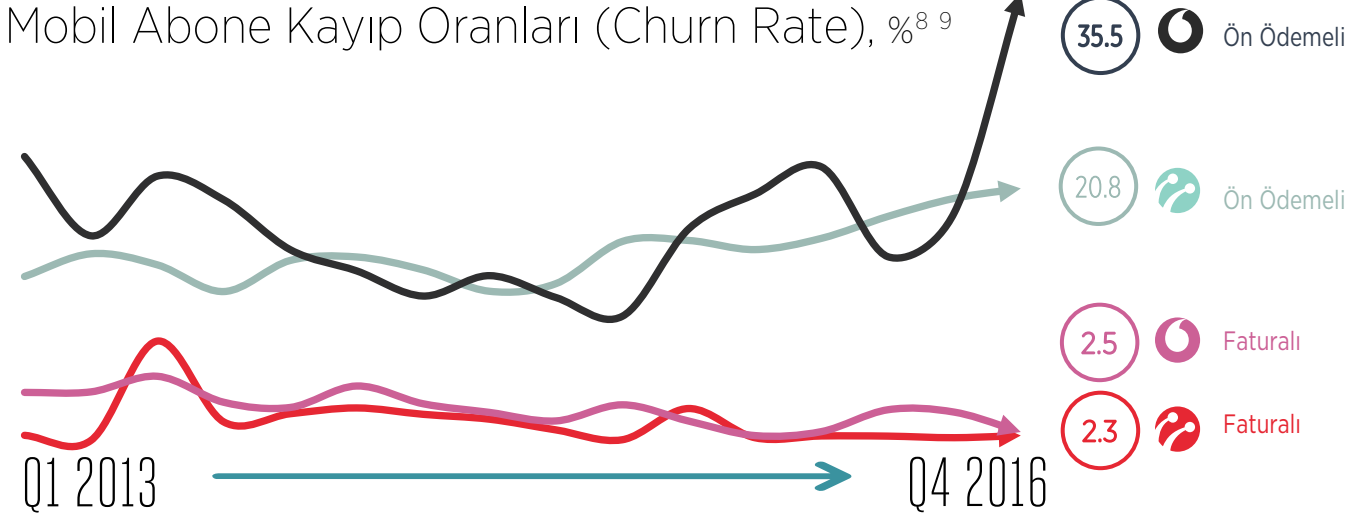
## Bazı Avrupa Ülkeleri Ve Ülkemizdeki Ön Ödemeli/ Faturalı Abone Oranları, %



Şekil E

Şekil F'de 2016 yılının dördüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde 2013 yılının başından günümüze kadar gerçekleşen mobil haberleşme sağlayıcıların abone kayıp oranlarına<sup>7</sup> yer verilmektedir. Abone kayıp oranı farklı tarifeler, hizmet çeşitliliği ve hizmet kalitesi açısından yoğun rekabet yaşanan mobil telekomünikasyon hizmetleri sektöründe yaygın olarak kullanılan bir göstergedir. İlgili dönem itibarıyla K.K. Turkcell ve Telsim'in abone kayıp oranları faturalı hatlarda sırasıyla %2.3 ve %2.5, ön ödemeli hatlarda ise sırasıyla %20.8 ve %35.5 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

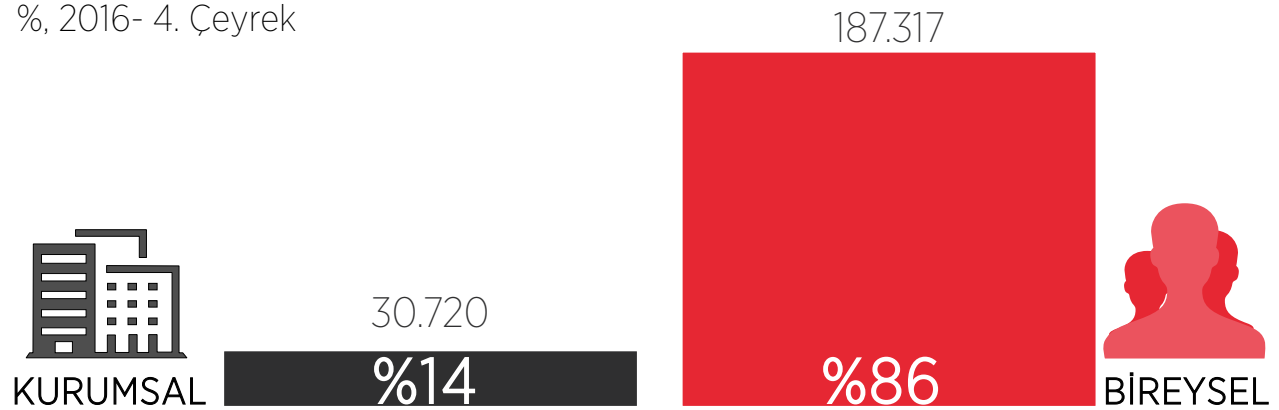


Şekil F

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- 4. Çeyrek



Şekil G

<sup>7</sup> Abone kayıp oranı haberleşme sağlayıcılar 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 kitlesine sahip sektörler için kullanılan bir ölçüttür. Genellikle yıllık, çeyrek ve aylık olarak hesaplanmaktadır. Abone kayıp oranı haberleşme sağlayıcıların tüm abone kitlesi için bilgi veren bir ölçüttür.

<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 dâhil edilmemiştir.

# MOBİL TRAFİK HACMI

2016 yılının dördüncü çeyreğinde toplam mobil trafik hacmi 315.52 Milyon dakika olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılının dördüncü dönemine ait trafik bilgileri, bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %15.7 oranında arttığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %6 oranında arttığı görülmektedir. Elektronik

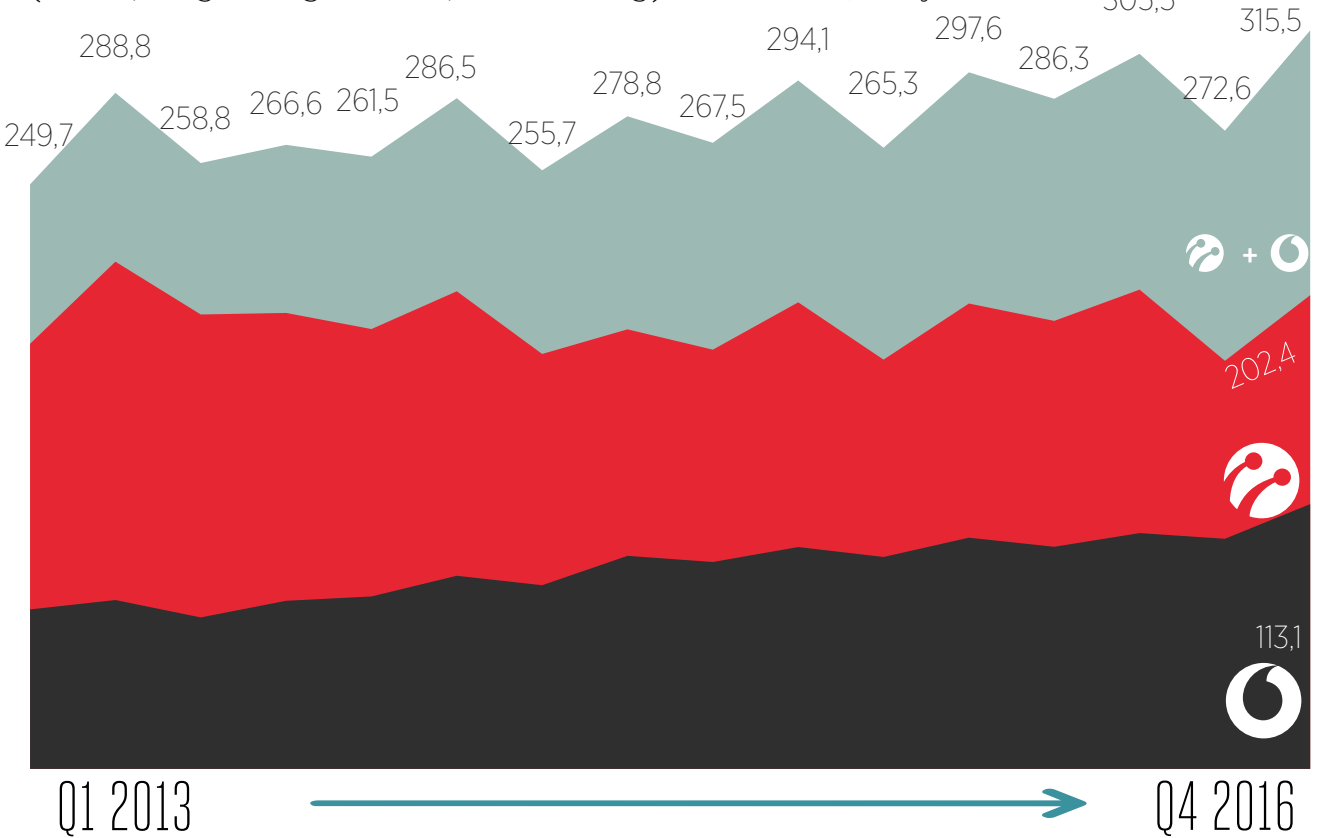


2016 yılının dördüncü dönemine ait trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %10.8 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %2.7 oranında artış olduğu görülmektedir.

haberleşme sağlayıcı bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre K.K. Turkcell'in trafiğinin %16.1 oranında arttığı, Telsim'in trafiğinin ise %15.1 oranında arttığı görülmektedir. Geçen senenin aynı dönemine göre kıyaslandığında K.K. Turkcell'in trafik hacminde %1.8 artış, Telsim'in trafik hacminde ise %14.6 artış olduğu görülmektedir. Mobil trafik hacmindeki bu değişim dönemler itibarıyla Şekil H'de verilmektedir.

Kaynak: BTHK

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

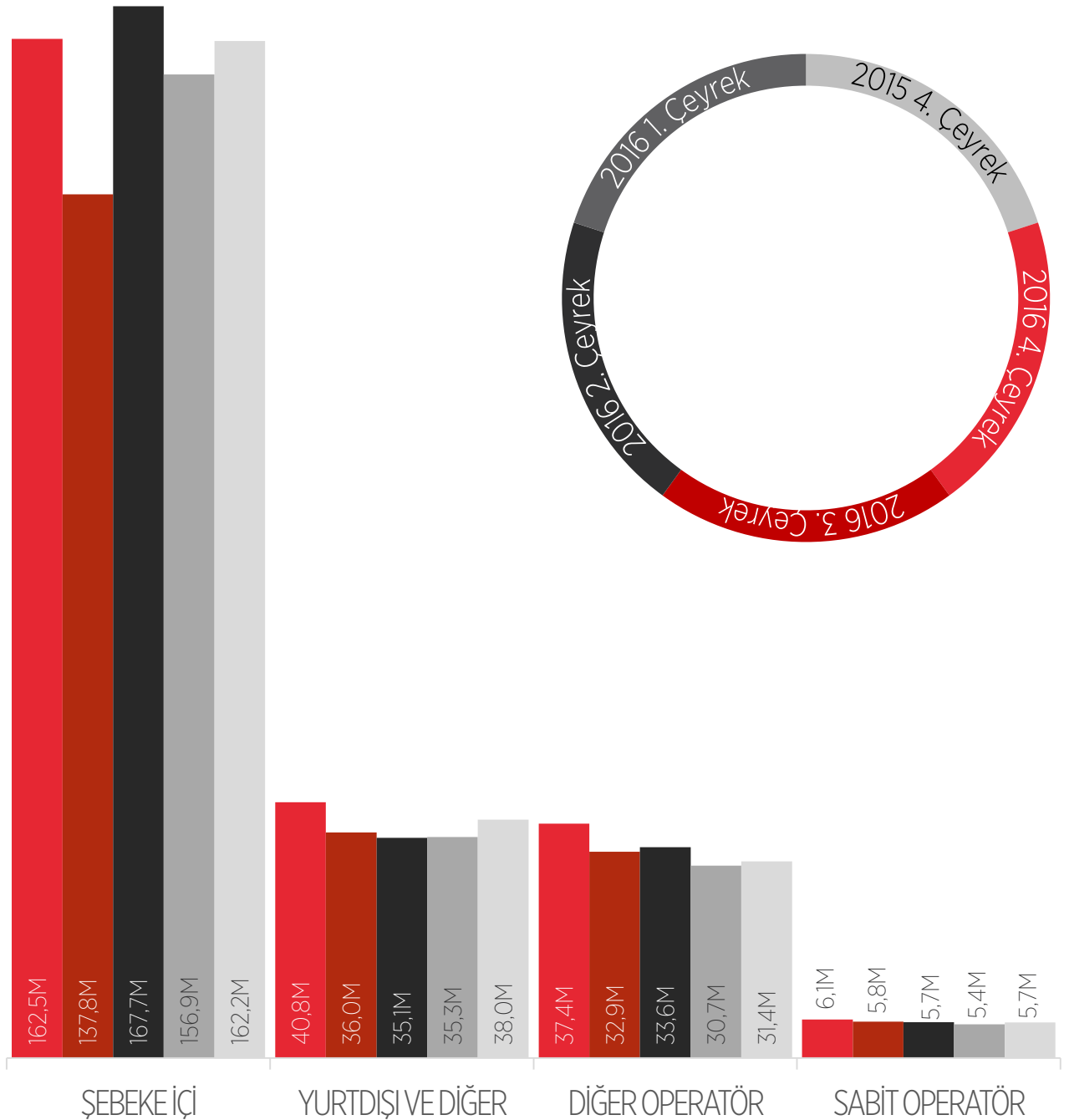


Şekil H

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 (%65.9) mobil haberleşme sağlayıcıların kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik oluşturmaktadır. Mobil haberleşme sağlayıcılardan diğer operatöre doğru giden trafik ise toplam trafiğin %15.1'ini oluşturmaktadır. Toplam mobil şebeke içi trafik miktarı, 2016 yılının dördüncü çeyreğinde, bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %17.9 oranında artarak 162.5 Milyon dakika, karşı mobil operatöre doğru trafik miktarı ise %13.6 oranında artarak yaklaşık 37.4 Milyon dakika olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

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



Şekil J

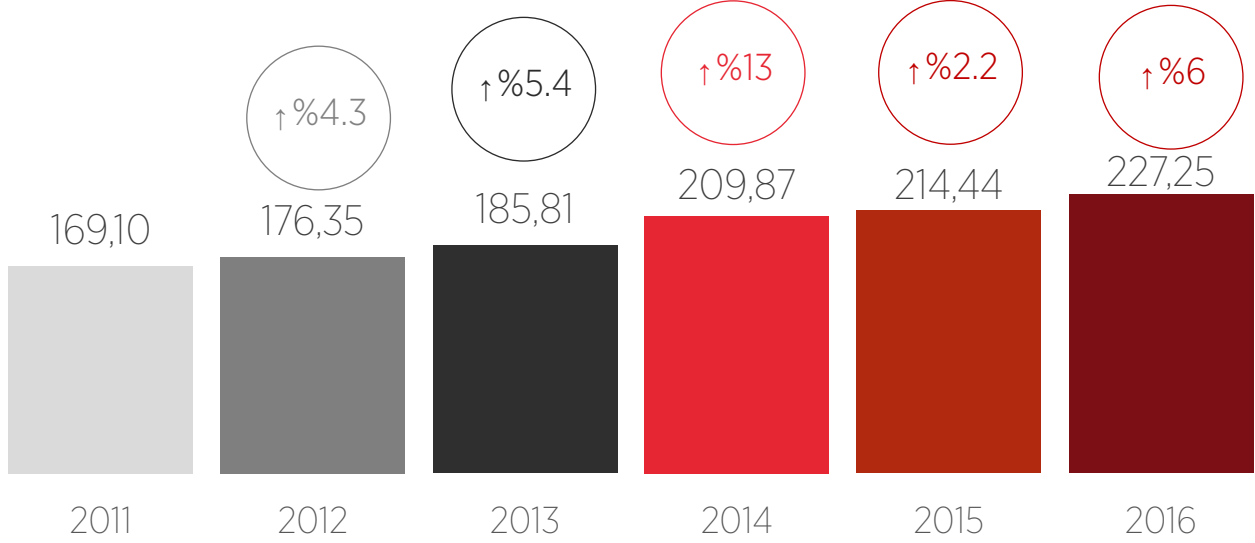


## MOBİL GELİRLER

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 bakıldığında 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 yıla kıyasla artış %2.2 olarak gerçekleşmiştir. Son olarak 2016 yılında mobil gelirler bir önceki yıla kıyasla %6 artarak 227.3 Milyon ₺'ye ulaşmıştır.

Kaynak: BTHK

### Yıllar İtibariyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyon ₺



### Şekil K

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

Kaynak: BTHK

### Geçen Döneme Ve Geçen Yılın Aynı Dönemine Kıyasla Net Gelirler, ₺

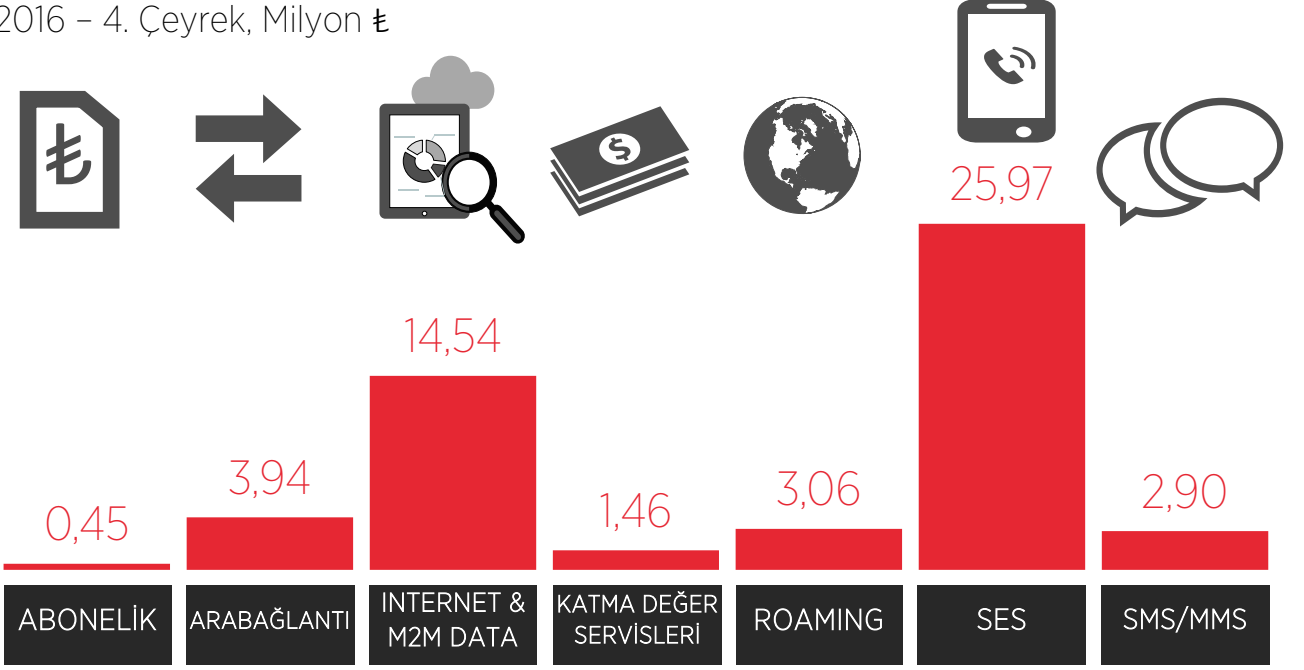
	2016 - 4	2016 - 3	2015 - 4
ABONELİK	445.596	503,814	1.025.010
SES	25.966.878	25,837,782	26.534.148
İNTERNET	14.066.040	13,353,554	11.708.193
DATA (M2M)	472.667	456,810	404.792
ARABAĞLANTI	3.937.543	3,384,461	3.662.342
ROAMING	3.062.551	5,259,925	3.521.639
KATMA DEĞERLİ SERVİSLER	1.458.770	1,399,493	1.501.865
SMS/MMS	2.896.332	2,832,688	3.051.412
DİĞER GELİRLER	8.040.295	3,752,581	3.823.995
<b>TOPLAM GELİR</b>	<b>60.346.676</b>	<b>56,781,110</b>	<b>55.233.399</b>

Buna göre, mobil haberleşme sağlayıcıların son dönemdeki (2016 dördüncü çeyrek) net satış gelirleri bir önceki çeyreğe (2016 üçüncü çeyrek) göre %6.3 artarak 60,346,676 ₺ olarak gerçekleşmiştir. Mobil haberleşme sağlayıcıların son dönemdeki (2016 dördüncü çeyrek) net satış gelirleri bir önceki yılın aynı çeyreğiyle (55,233,399 ₺ - 2015 dördüncü çeyrek) kıyaslandığında ise %9.3 artış gerçekleştiği görülmektedir. Aşağıdaki Şekil L'de 2016 yılı üçüncü ve 2016 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla mobil haberleşme sağlayıcıların gelir dağılımı gösterilmektedir.

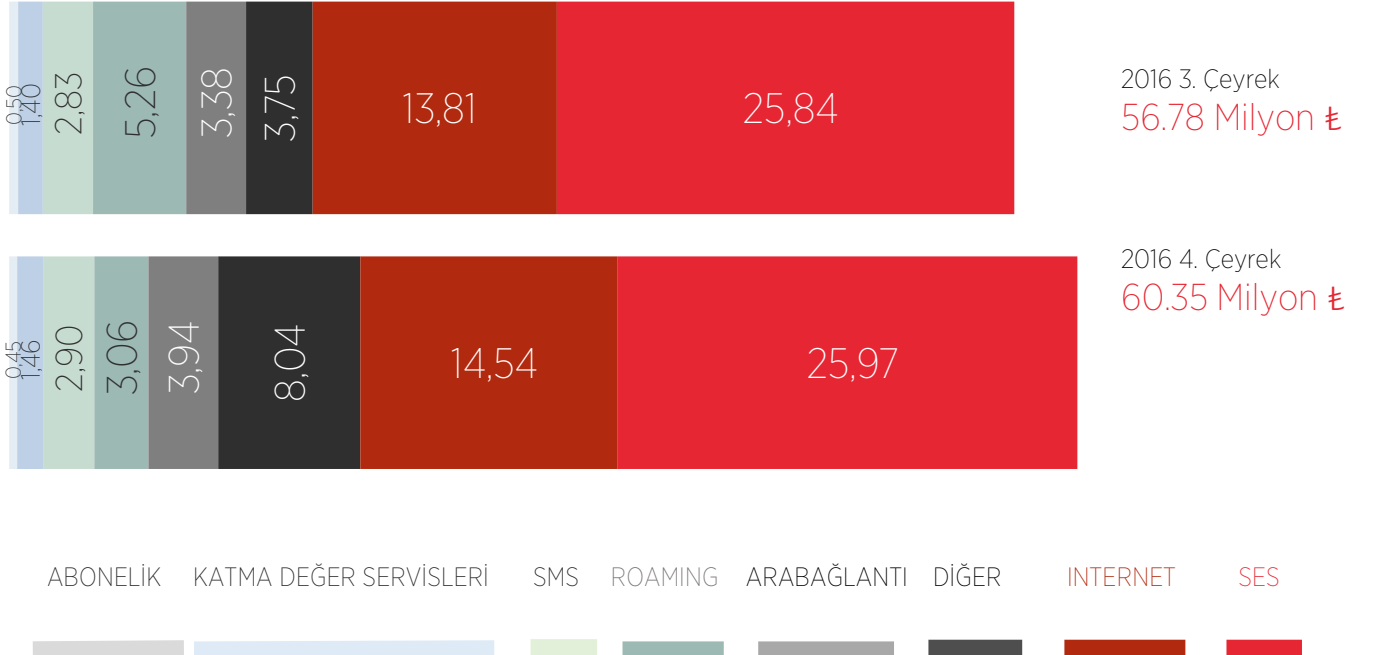
Kaynak: BTHK

## Gelir Dağılımı,

2016 - 4. Çeyrek, Milyon ₺



2016 - 4. Çeyrek & 2016 - 3. Çeyrek, Milyon ₺



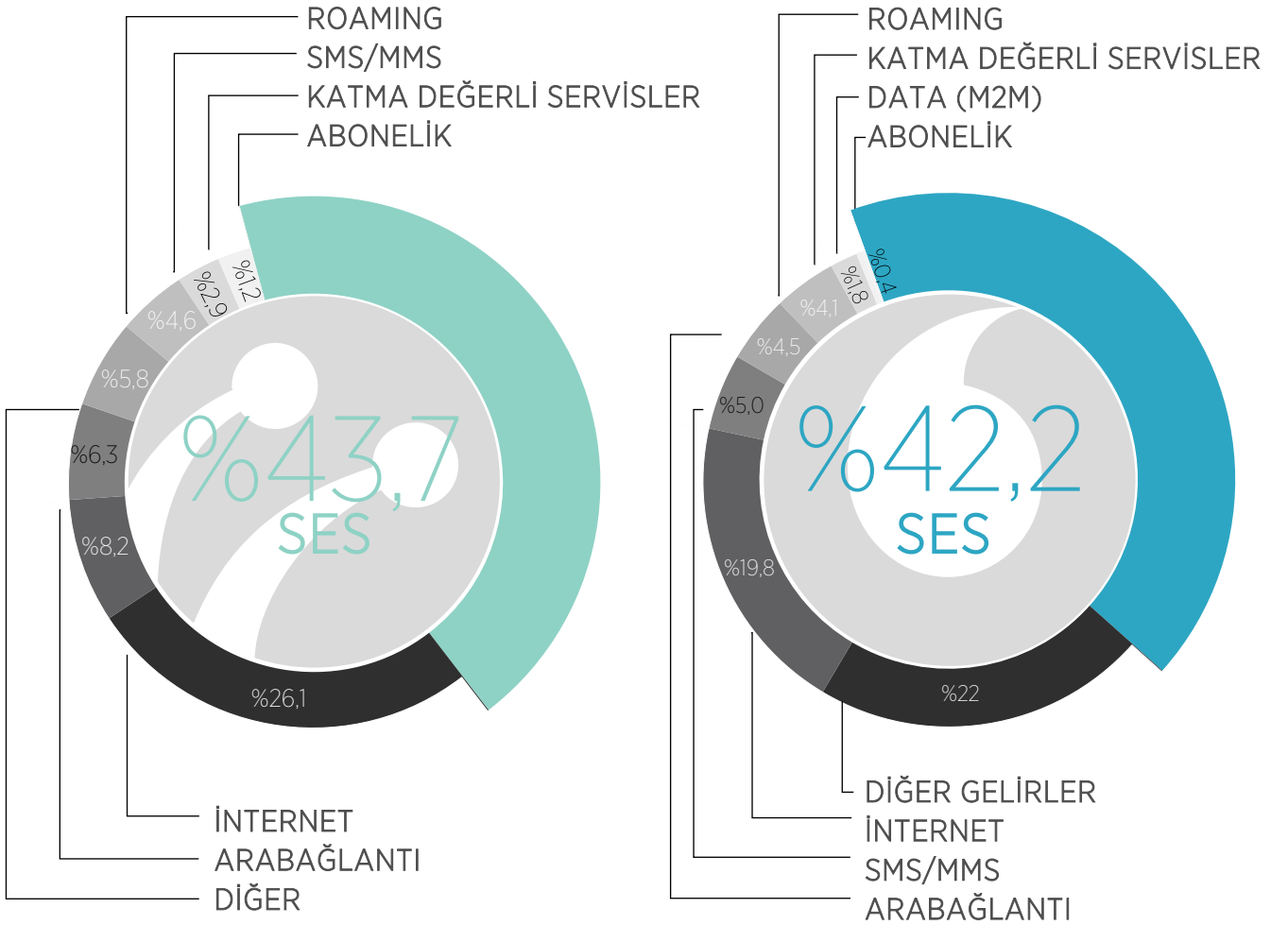
Şekil L

Şekil M'de her bir mobil haberleşme sağlayıcısının 2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. Konuşma gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %43.7'sini ve Telsim'in gelirlerinin %42.2'sini oluşturmaktadır. İnternet ve M2M Data gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %27.2'sini ve Telsim'in gelirlerinin %20.2'sini oluşturmaktadır. Ara bağlantı gelirleri ise K.K. Turkcell ve Telsim'de sırası ile %8.2 ve %4.5 paya sahiptir.

Konuşma gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %43.7'sini ve Telsim'in gelirlerinin %42.2'sini oluşturmaktadır. SMS+MMS gelirleri K.K. Turkcell'in gelirlerinin %4.6'sını ve Telsim'in gelirlerinin %5'ini oluşturmaktadır. İnternet ve Data gelirleri ise K.K. Turkcell'de %27.2 ve Telsim'de %20.2 paya sahiptir.

Kaynak: BTHK

## Mobil Haberleşme Sağlayıcılar Bazında Gelir Dağılımı, 2016 - 4. Çeyrek



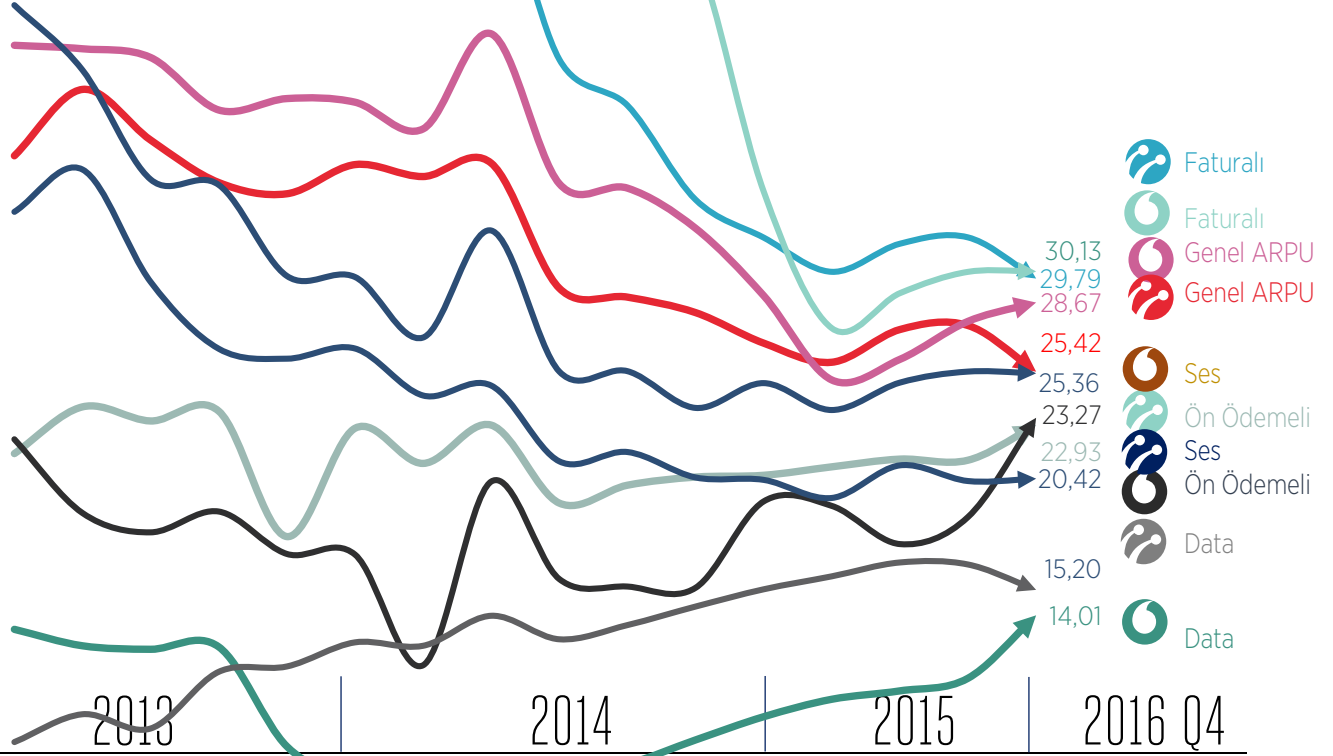
Şekil M

# ABONE BAŞINA VE ÇAĞRI BAŞINA AYLIK GELİR

Şekil N'de ülkemizde hizmet veren mobil haberleşme sağlayıcıların 2013 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla K.K. Turkcell için aylık kullanıcı başına ortalama gelir 25.42 ₺ ve Telsim için 28.67 ₺'dir<sup>11</sup>.

Kaynak: BTHK

Mobil ARPU (₺/ay)<sup>12</sup>



Şekil N

Aynı şekilde 2016 yılı dördüncü çeyrek dönemi için mobil haberleşme sağlayıcıların ön ödemeli, faturalı ARPU ve ses & Data ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde, 2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla K.K. Turkcell'in ön ödemeli ARPU'sunun 22.93 ₺ ve Telsim'in 23.27 ₺ olduğu görülmektedir. Faturalı ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell'in faturalı ARPU'sunun 29.79 ₺ ve Telsim'in 30.13 ₺ olduğu görülmektedir. Ses ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell'in ses<sup>13</sup> ARPU'sunun 20.42 ₺ ve Telsim'in 25.36 ₺ olduğu görülmektedir. Son olarak, Data ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell'in Data ARPU'sunun 15.20 ₺ ve Telsim'in 14.01 ₺ 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.)

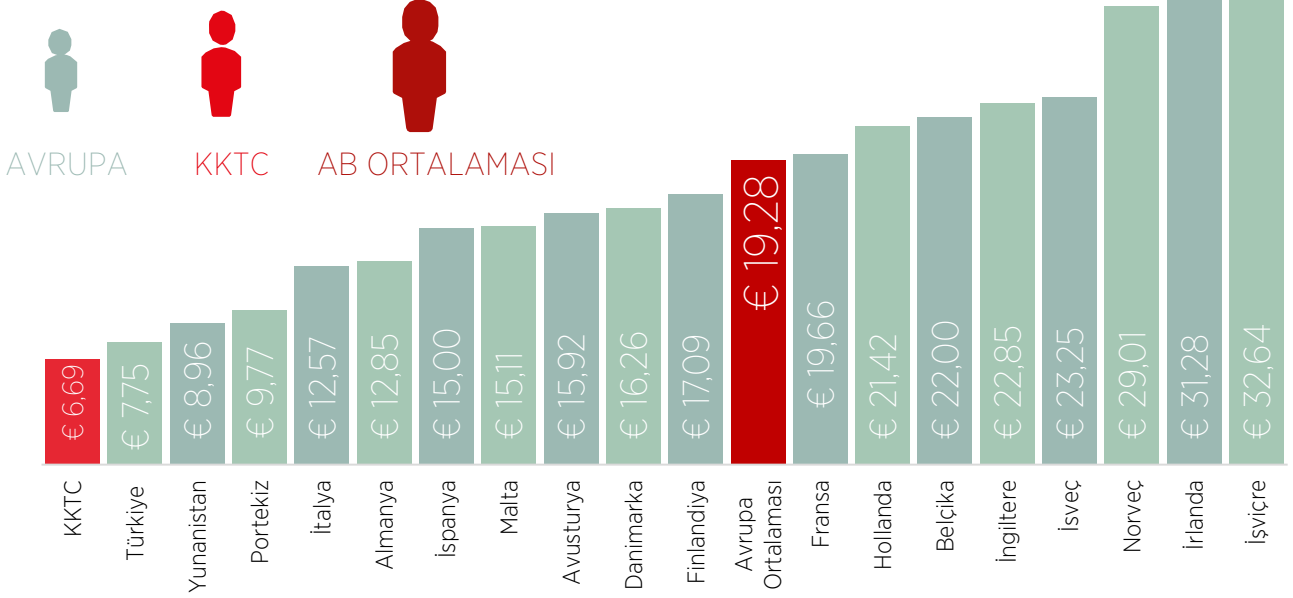
<sup>12</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

<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> €19,28 (Eylül 2016) seviyelerinde iken ülkemizde 2016 yılı dördüncü çeyrek için ise €6,69<sup>15</sup> seviyelerindedir.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye & MCA

### KKTC Ve AB'de Mobil ARPU, Ortalama, 2016 4. Çeyrek €

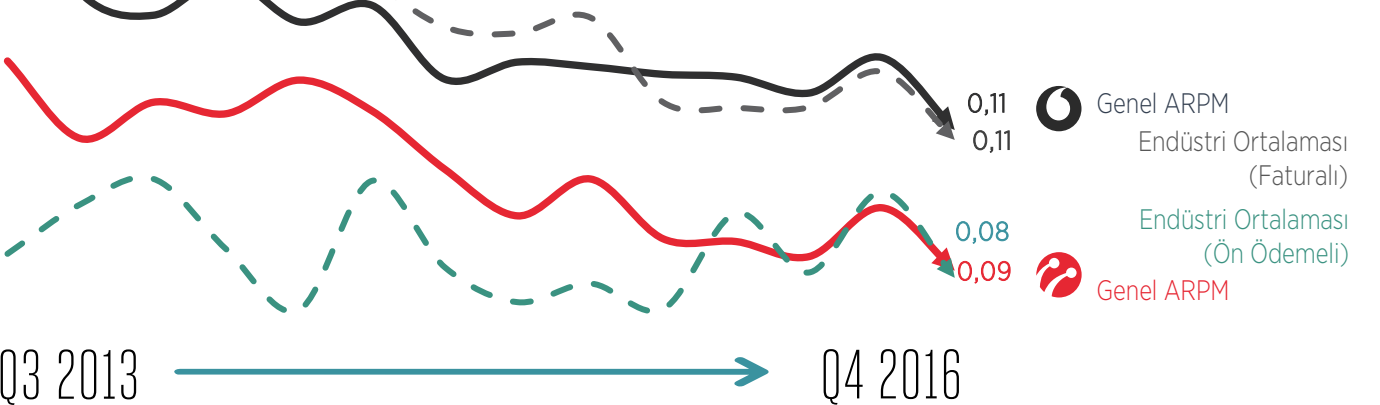


### Şekil O

Şekil P'de ülkemizde hizmet veren mobil haberleşme sağlayıcıların 2013 yılı dördüncü çeyreğinden itibaren üç aylık ortalama ARPM rakamlarına yer verilmektedir. 2016 yılının dördüncü çeyreğinde K.K. Turkcell için dakika başına aylık gelir 0.09 ₺ ve Telsim için 0.11 ₺'dir.<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 2016-3. Çeyrek verileri, Türkiye için 2016-3.Çeyrek BTK verisi kullanılmıştır.

<sup>15</sup> Türk Lirası-Euro kuru olarak KKTC Merkez Bankası döviz kuru kullanılmıştır (1 Euro = 3,98 ₺ - 12 Mart 2017)

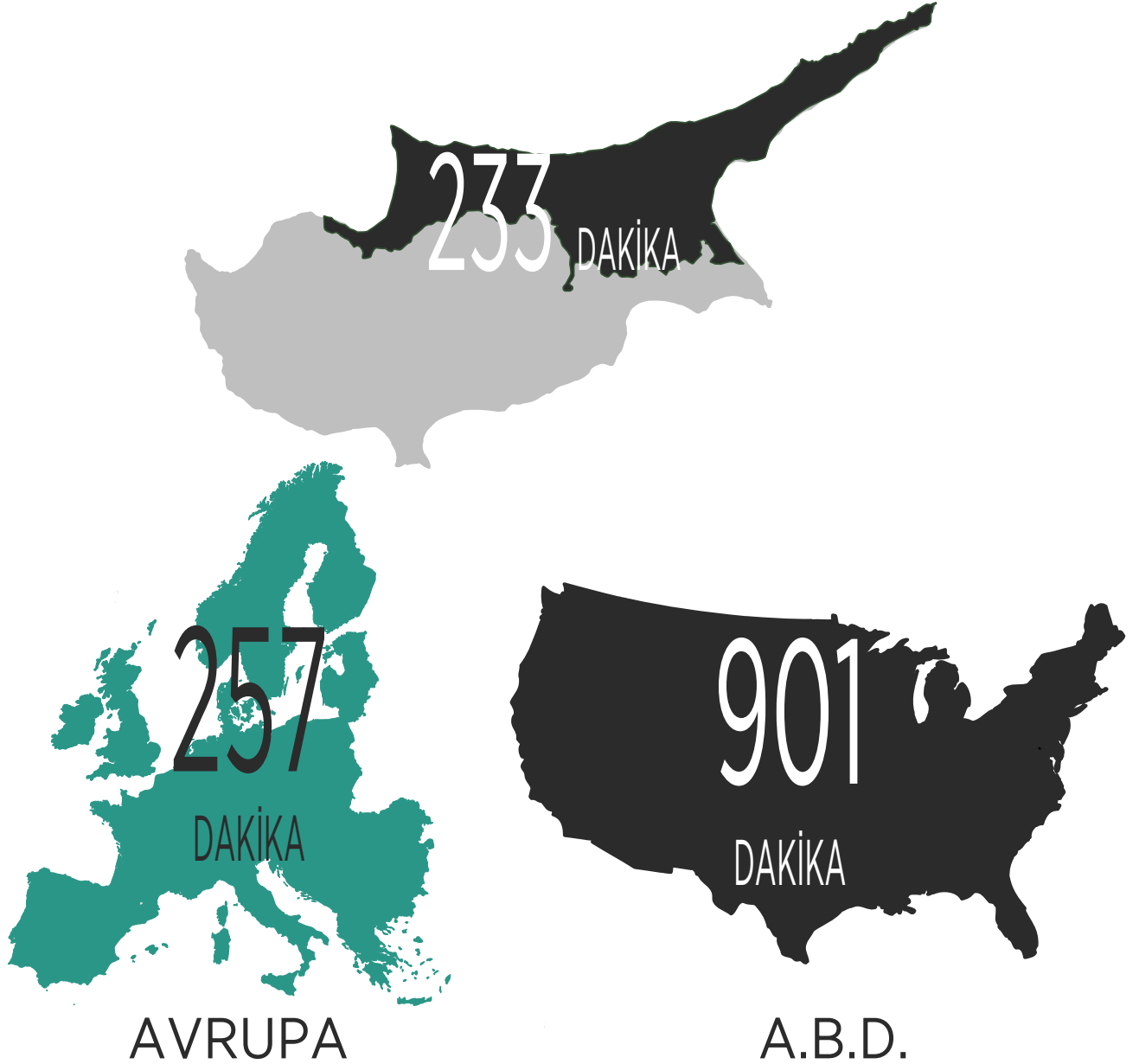
<sup>16</sup> Genel ARPM Hesaplama Yöntemi: Toplam Ses Geliri / Abonelerin Oluşturduğu Toplam Trafik

<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

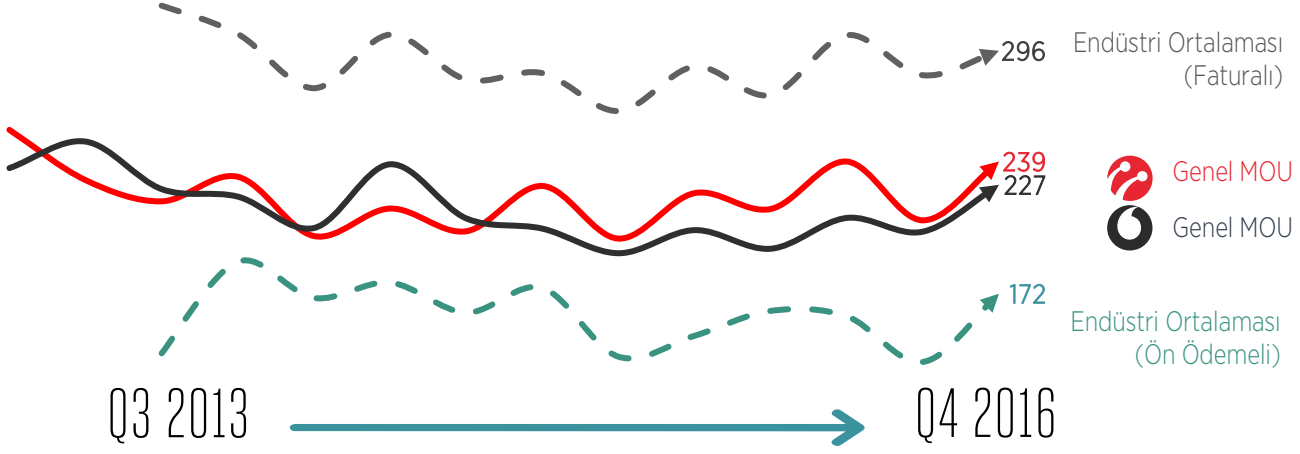
**MOU** ABONE BAŞINA AYLIK ORTALAMA KULLANIM

<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) düşülerek hesaplanmaktadır.

Şekil S'de mobil haberleşme sağlayıcıların 2013 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren gerçekleşen çeyreklik MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. 2016 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla K.K. Turkcell'in MoU değeri 239 dakika ve Telsim'in ise 227 dakika olarak gerçekleşmiştir<sup>19</sup>.

Kaynak: BTHK

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

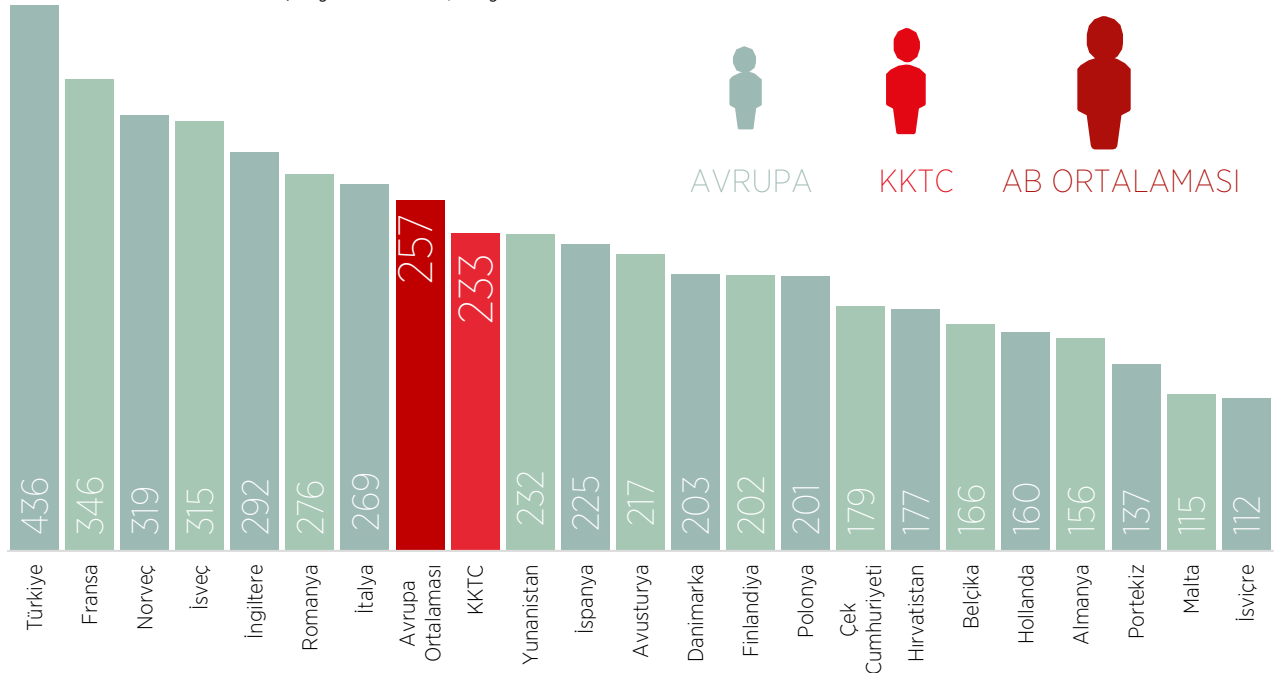


### Şekil S

Şekil Ş'de bazı Avrupa ülkeleri ile ülkemizdeki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2016'nın dördüncü çeyreğinde 233 dakika olan ortalama aylık mobil dakika kullanımı diğer Avrupa ülkelerinde gerçekleşen (2016 3. Çeyrek verileri) ile aşağıda kıyaslanmaktadır.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye & MCA

## KKTC ve AB'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, Ortalama, 2016 4. Çeyrek, Dk./Ay



### Şekil Ş

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

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

Aşağıdaki şekilde (Şekil T), 2009 yılının birinci 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 dördüncü 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 üçüncü 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.

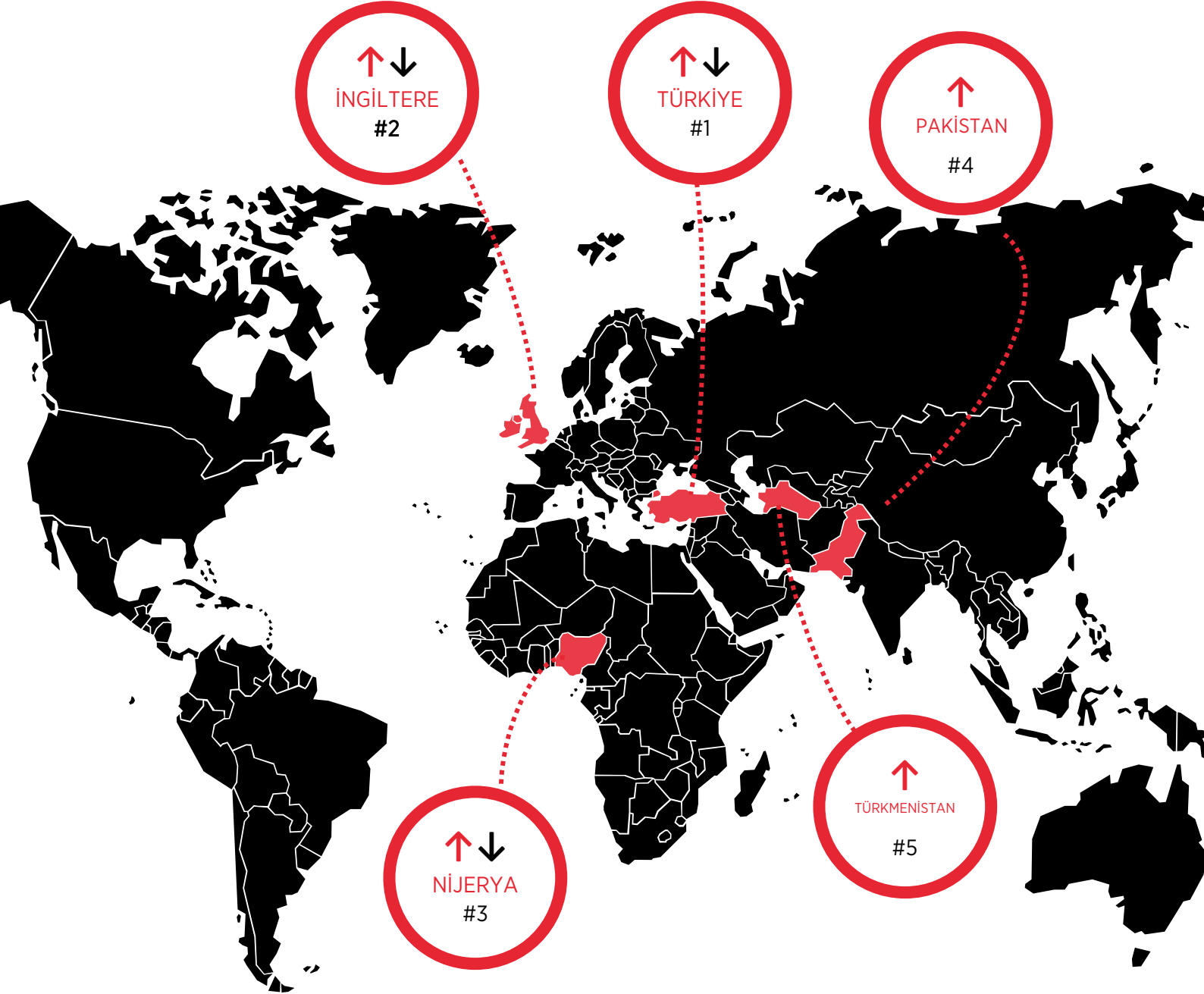


# EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Aşağıda 2016 yılı dördüncü 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



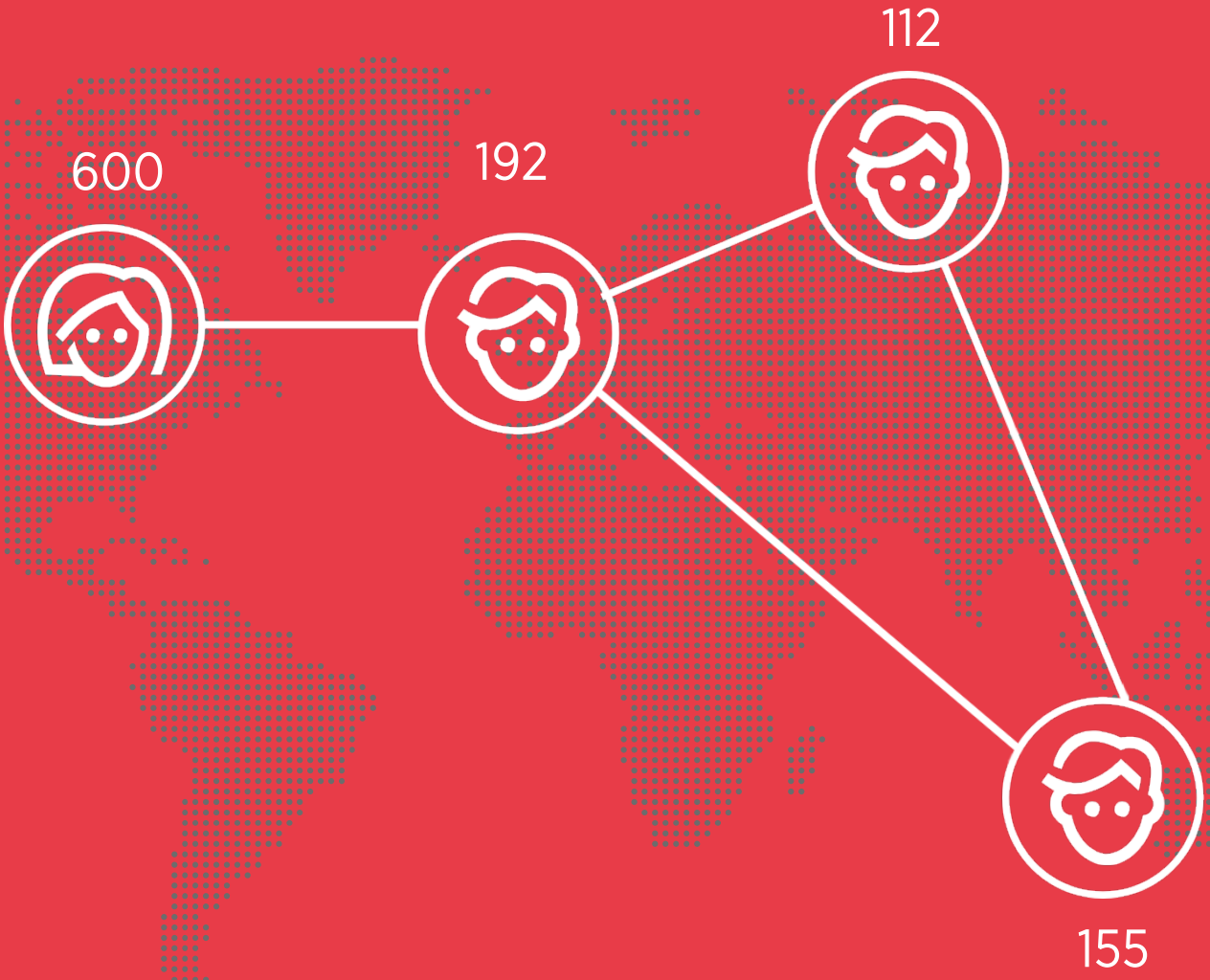
Türkiye ve İngiltere dışında kalan ülkeler incelendiğinde, Nijerya yönüne gönderilen ve alınan trafiğin ülkede bulunan öğrencilerden, Pakistan ve Türkmenistan yönüne gönderilen trafiğin ise ülkede bulunan yabancı iş gücünden kaynaklandığı görülmektedir.

# KISA NUMARALAR

Şekil U'da 2016 yılı dördüncü çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla aranan (arama sayısına göre) kısa numaralar görülmektedir. Buna göre, 2016 yılının dördüncü çeyreğinde en fazla aranan kısa numaralar arasında 600 (K.K. Turkcell müşteri hizmetleri), 155 (Polis İmdat), 192 (Bilinmeyen numaralar) ve 112 (Acil Sağlık) yer almaktadır.

Kaynak: BTHK

## En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2016 4. Çeyrek



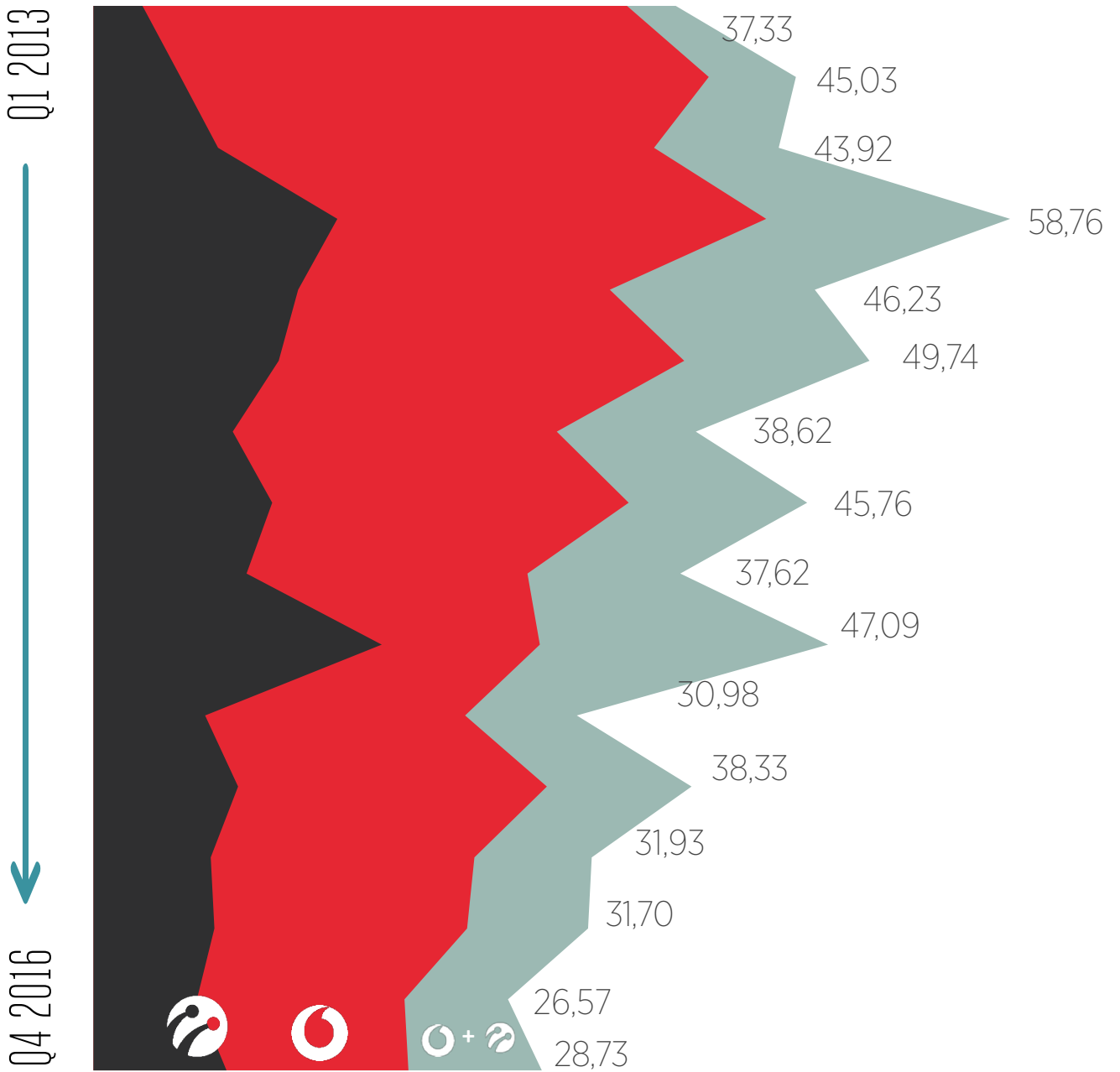
Şekil U

## 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 dördüncü çeyreğine kadar geçen 3 yıllık süre zarfında artışlar ve düşüşler yaşamış, sonuç olarak yaklaşık %23'lük düşüşle 28.73 Milyon adet seviyesine gerilemiştir. SMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; bir önceki dönem olan 2016 yılının üçüncü çeyreğinde SMS sayısı yaklaşık 26.57 Milyon adet civarında gerçekleşirken, bu dönemde %8'lik artışla 28.73 Milyona yükselmiştir.

Kaynak: BTHK

### Çeyreklere Göre Gönderilen Mobil SMS Miktarı, Milyon Adet



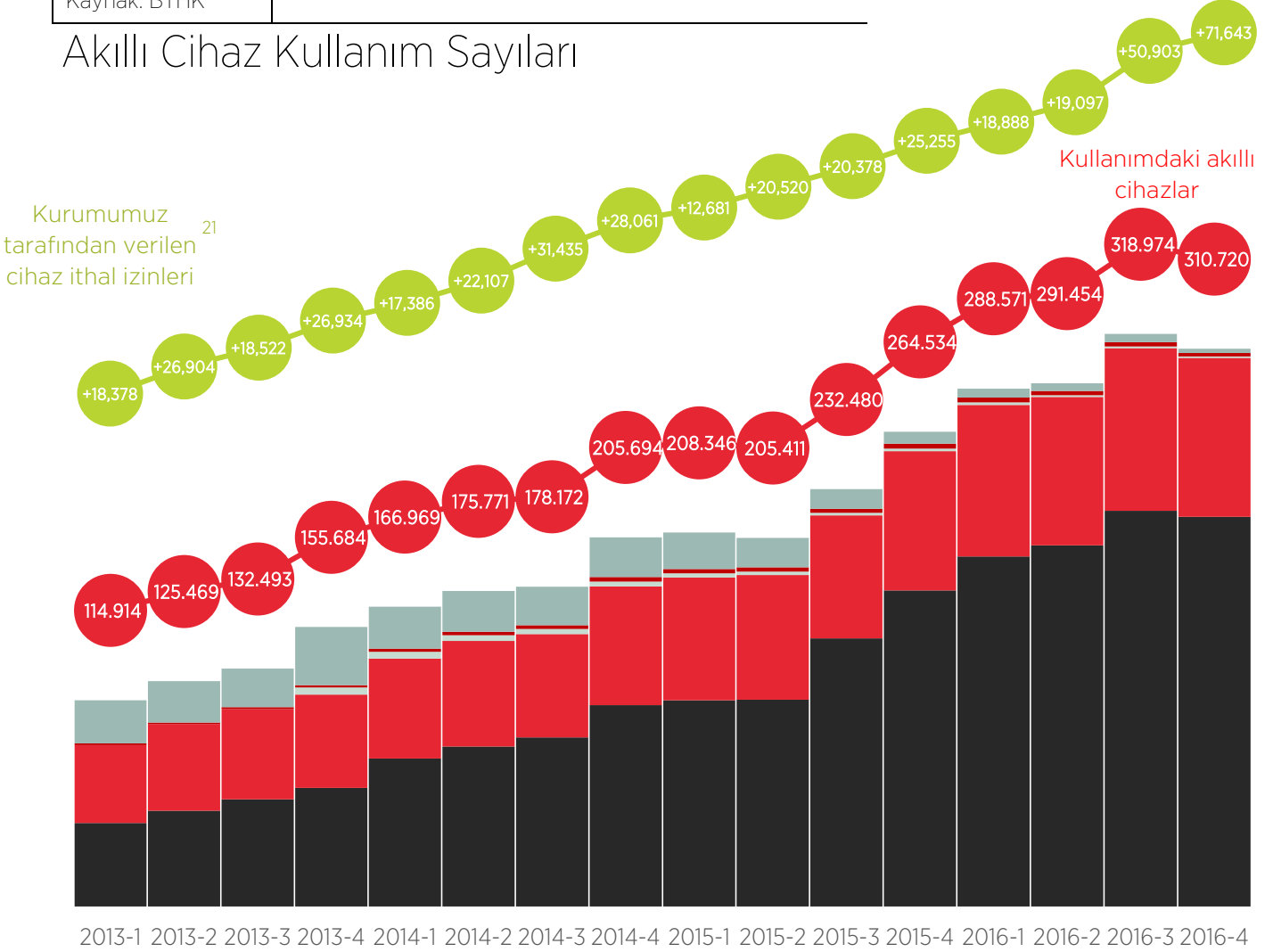
Şekil Ü

# 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 sağlayıcılar tarafından bildirilmiş olan, 2013 yılı ilk çeyreğinden 2016 yılı dördüncü çeyreğine kadar geçen dönemde, abonelerin akıllı cihaz kullanım oranları ve cihazlarında kurulu olan işletim sistemine yer verilmektedir. (Şekil V)

Kaynak: BTHK

## Akıllı Cihaz Kullanım Sayıları



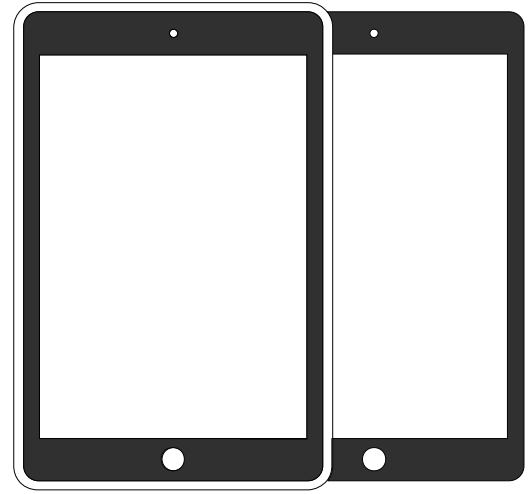
iOS (APPLE) ANDROID BLACKBERRY OS WINDOWS PHONE DİĞERLERİ

### Şekil V

Veriler incelendiğinde, abonelerin akıllı telefon kullanım oranında, 2013 yılının ilk çeyreğine kıyasla yaklaşık olarak %170'lik bir artış yaşandığı görülebilmektedir. Aynı şekilde, 2016 yılının dördüncü çeyreği, bir önceki çeyrekle kıyaslandığında ise, yaklaşık olarak %3'lük bir düşüşün yaşandığı gözlemlenmektedir.

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

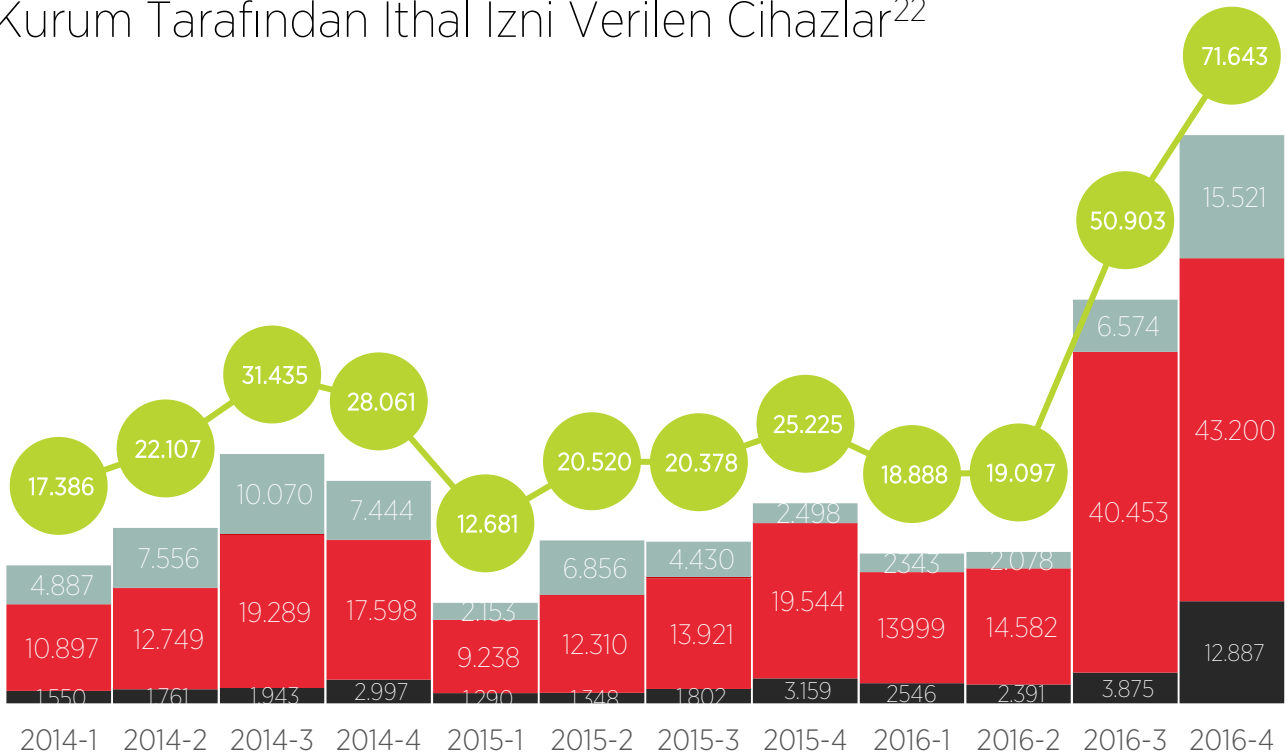
“2013 yılında 115 bin akıllı telefon ve tablet kullanıcısı bulunurken, 3 yıllık bir sürede %170’lik artışla 2016 dördüncü çeyreği itibarıyla 311 bin’e yaklaşmıştır”



2014 yılı üçüncü çeyreğinden 2016 yılı dördüncü çeyrek sonuna kadar Kurum tarafından ithal izni verilen IMEI’li cihaz sayısı 479,372 adettir. Söz konusu cihazlar içerisinde yer alan, IMEI kullanan fakat kişisel kullanım cihazı (akıllı ve akıllı olmayan cihazlar) kategorisinde olmayan POS makinesi, araç takip cihazları gibi aygıtlar genel toplamdan düşüldüğünde, söz konusu rakamın 338,330 olduğu görülmektedir. Aşağıdaki şekilde (Şekil Y), ithal izni verilen kişisel kullanım cihazların marka ve dönemlere göre dağılımı gösterilmektedir.

Kaynak: BTHK

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



iOS (APPLE)



ANDROID



BLACKBERRY OS



WINDOWS PHONE



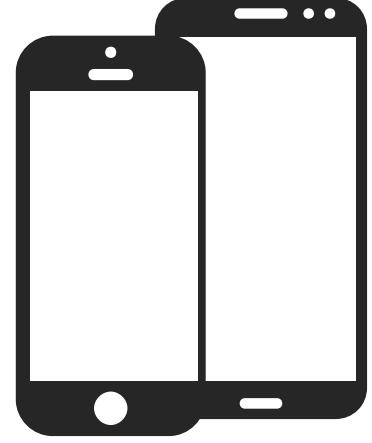
Diğerleri

Şekil Y

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

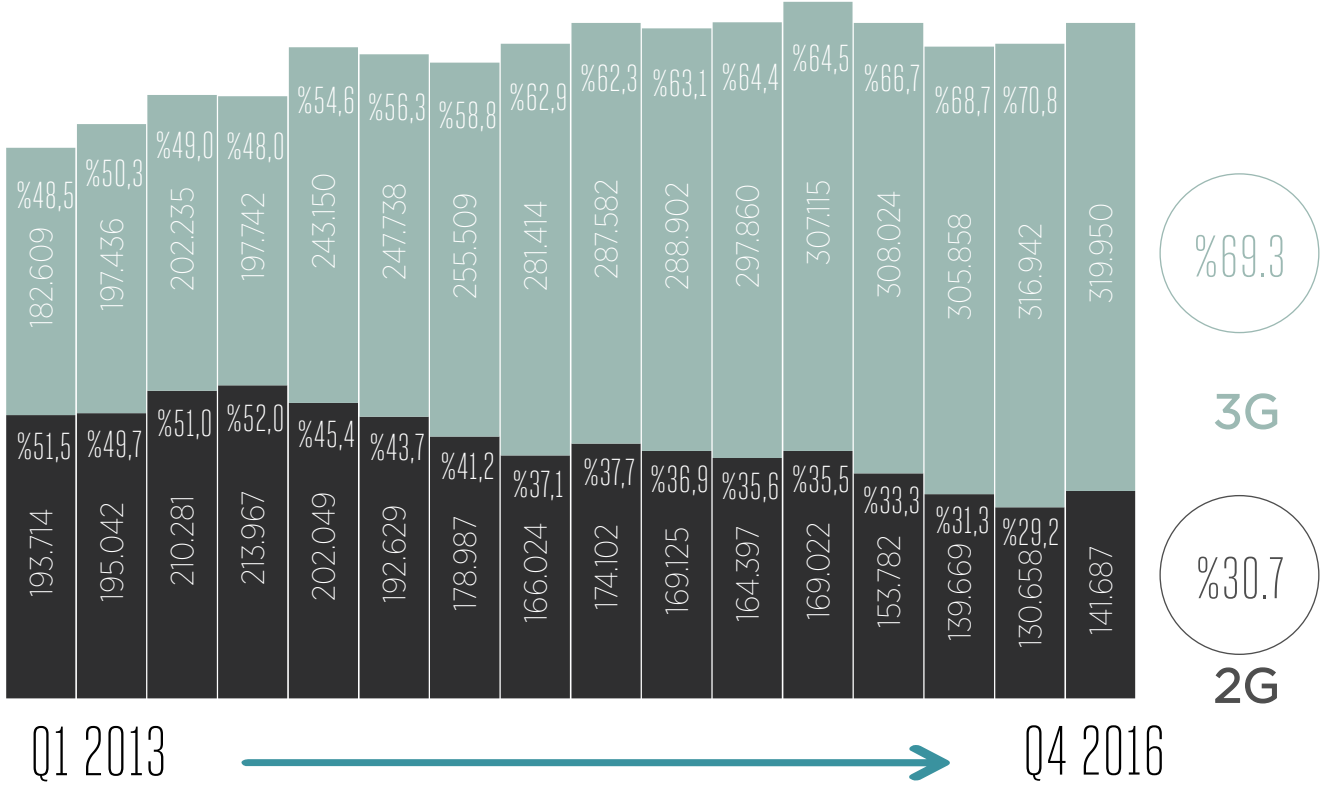
2008 yılında kullanılmaya başlanan ve bu yılın son çeyreği itibarıyla sekiz yıla yakın bir süredir 3G hizmetlerini sunan mobil haberleşme sağlayıcılardan elde edilen verilere göre, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %0.9 oranında artarak 319,950'ye yükselmiştir.

Şekil Z'de mobil haberleşme sağlayıcıların 2016 dördüncü çeyrek itibarı ile abone profiline (2G ve 3G toplam) yer verilmekte ve bu sayılar, geçmiş dönemler halinde belirtilmektedir. Buna göre, dördüncü çeyrekte toplamda 141,687 aktif 2G ve 319,950 aktif 3G abonesi bulunmaktadır. Aktif 3G kullanıcıların sayısı, aktif 2G kullanıcılarının önüne seyretmektedir.



Kaynak: BTHK

### Toplam Aktif Abone Sayısı (Teknoloji Bazında)

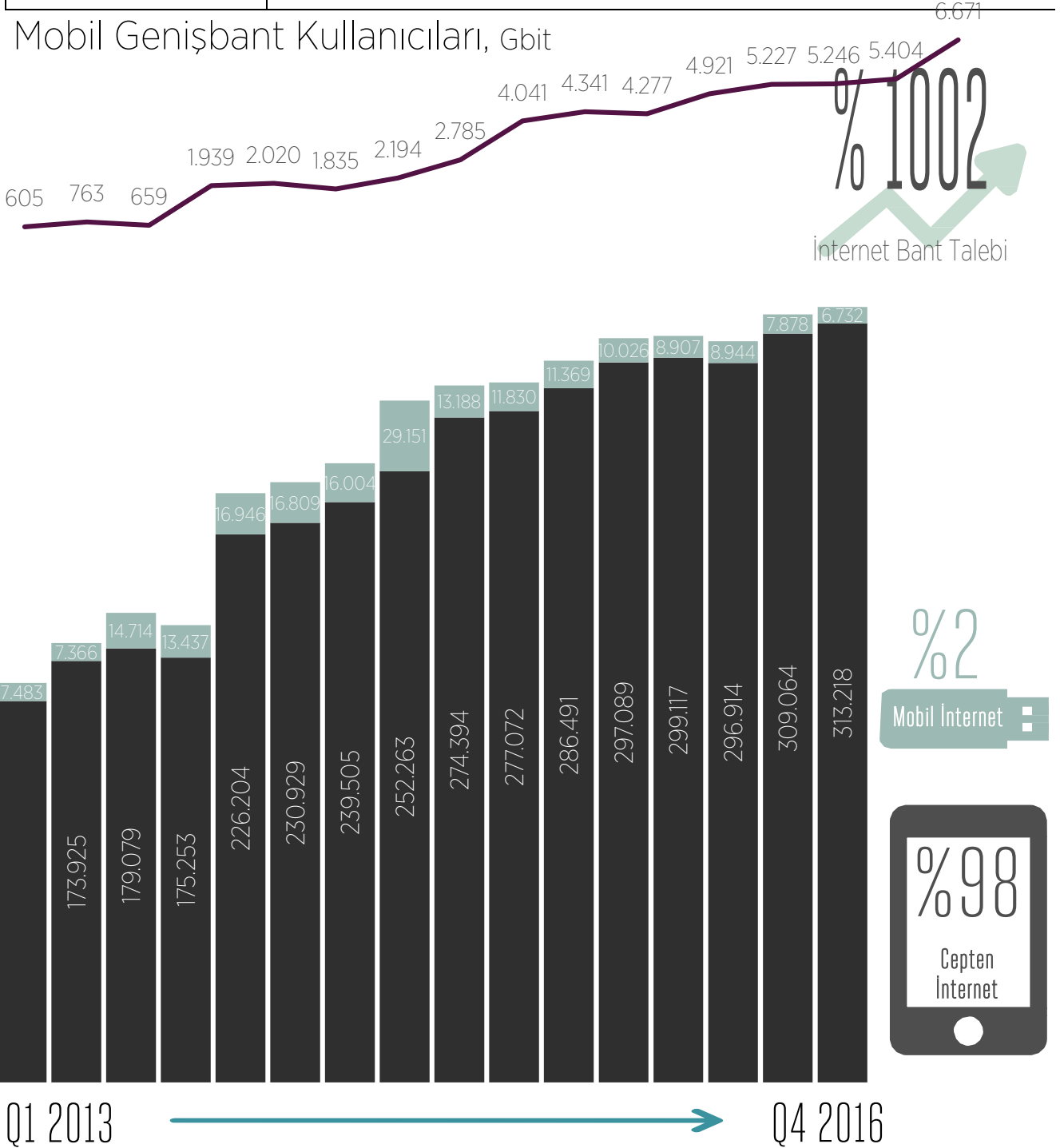


Şekil Z

Şekil AA'de 3G hizmetlerine ilişkin ek detaylı veriler yer almaktadır. 2016 yılı dördüncü çeyreğinde 3G cepten internet kullanan abone sayısı 313,218 olurken; 3G mobil bilgisayardan internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 6,732'de<sup>23</sup> kalmıştır. 2016 yılı dördüncü çeyrekte toplam bant hacmi talebi ise 6,671 Gbit<sup>24</sup> olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

## Mobil Genişbant Kullanıcıları, Gbit



### Şekil AA

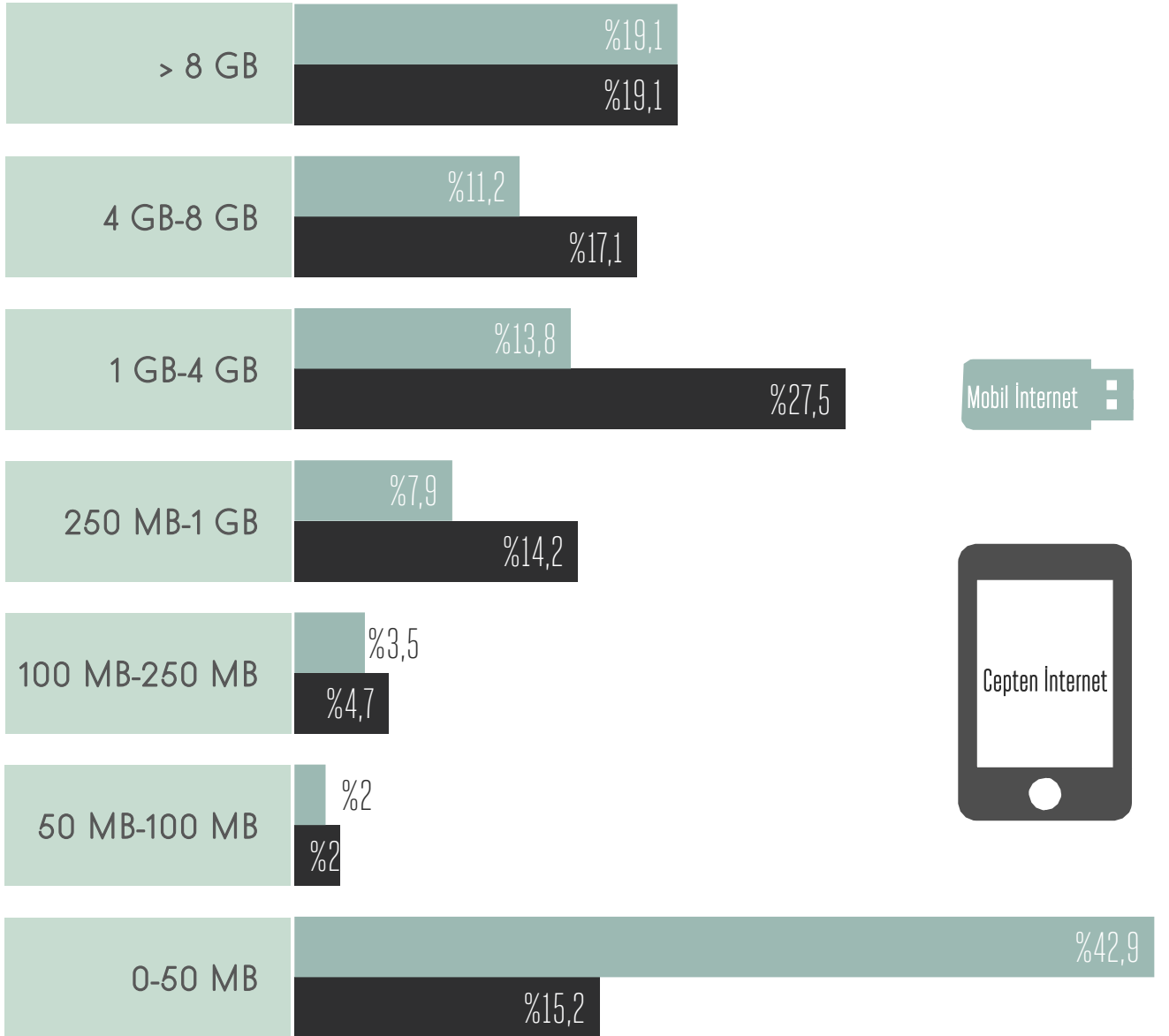
<sup>23</sup> 2014 ve 2015 hariç, faturalı hatlar için mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı, ön ödemeli için mobil internet hizmeti alan abone sayısı toplanmıştır. 2014 öncesi kullanılan cepten internet abone sayısı varsayımsal olarak hesaplanmıştır.

<sup>24</sup> KKTCELL bu değer için dönemdeki bant talebini, KKTTC Telsim ise bant genişliğini bildirmiştir. Söz konusu tanım ileriki dönemde uyumlaştırılacaktır.

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 %27,5'lik oran ile 1-4 GB ve %19,1 ile 8 GB ve üzeri kullanım aralıklarında yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde, mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı da verilmektedir. Şekil incelendiğinde 50 MB ve altı kullanımı olan abonelerin oranının yaklaşık olarak %42,9 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 50-100 MB aralığında ise abonelerin %2'si bulunmaktadır.

Kaynak: BTHK

## Mobil Cepten Ve Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı



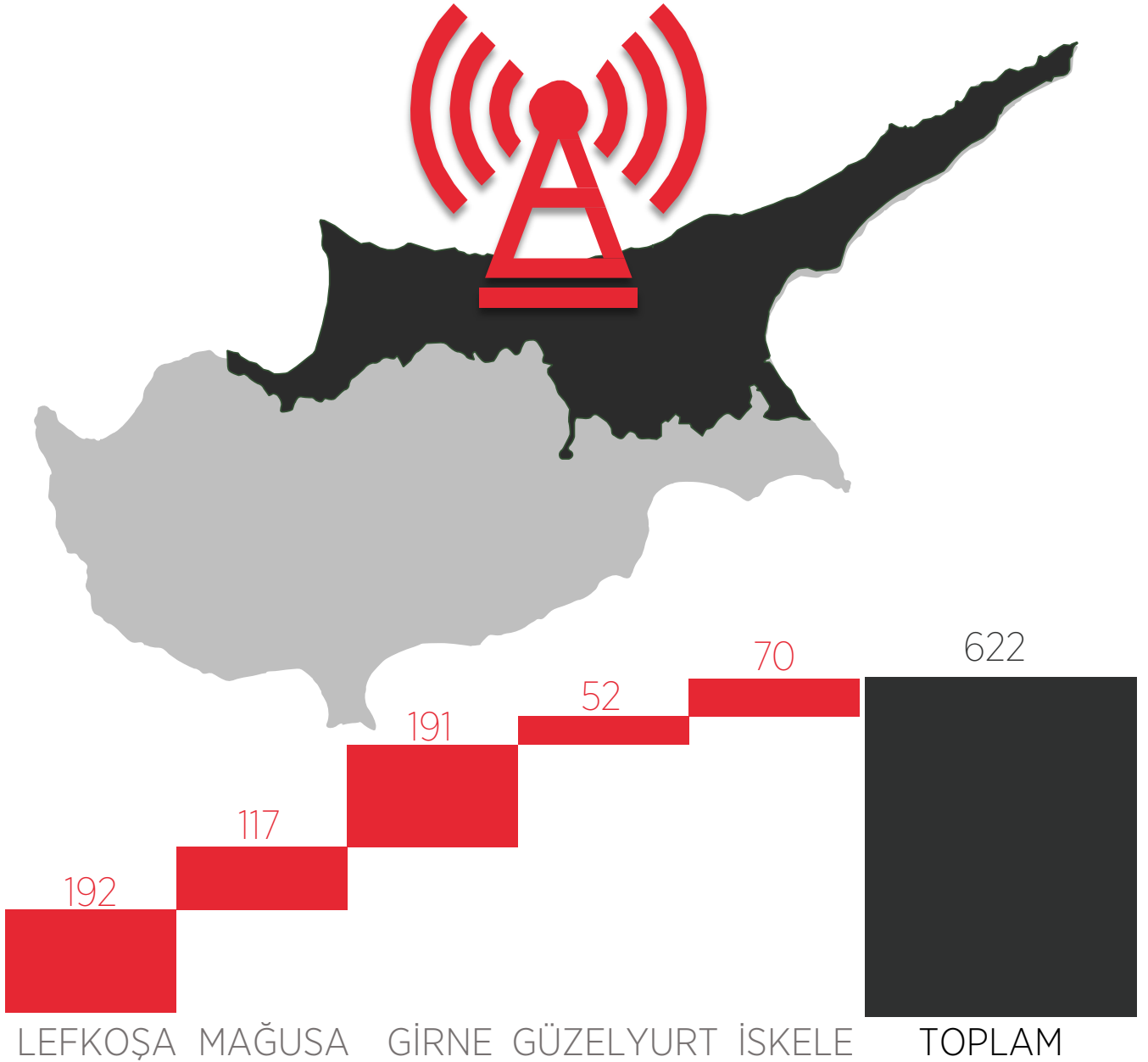


# İSTASYON DAĞILIMI

Ülkemizde faaliyette bulunan mobil haberleşme sağlayıcıların kurulu bulunan istasyon sayılarına ve ilgili istasyonların ilçe bazında dağılımlarına aşağıdaki şekilde yer verilmektedir. İlgili şekilde (Şekil AC), 2016 yılı dördüncü çeyrek itibarı ile kurulu istasyonların sayıları yer almaktadır. Toplam istasyon sayısının 2013 yılının ilk çeyreğinden günümüze kadar 521'den 622'ye çıkmıştır.

Kaynak: BTHK

## Baz İstasyonlarının İlçelere Göre Dağılımı, 2016 - 4. Çeyrek<sup>24</sup>



Şekil AC

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

# Sabit Haberleşme Sektörü

2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaklaşık %26.6 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 90,921 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 12.93 Milyon ₺<sup>25</sup> olarak gerçekleşmiş olup bir önceki döneme göre %1.4 oranında azalmıştır.

2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 90,921 sabit şebeke abonesi bulunan ülkemizde penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre sabit kalmış olup, 2015 yılının dördüncü çeyreğine göre ise %2.3 azalarak yaklaşık %26.6<sup>26</sup> seviyesine gerilemiştir. Ülkemizin ortalama hane halkı büyüklüğünün 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 4. 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)

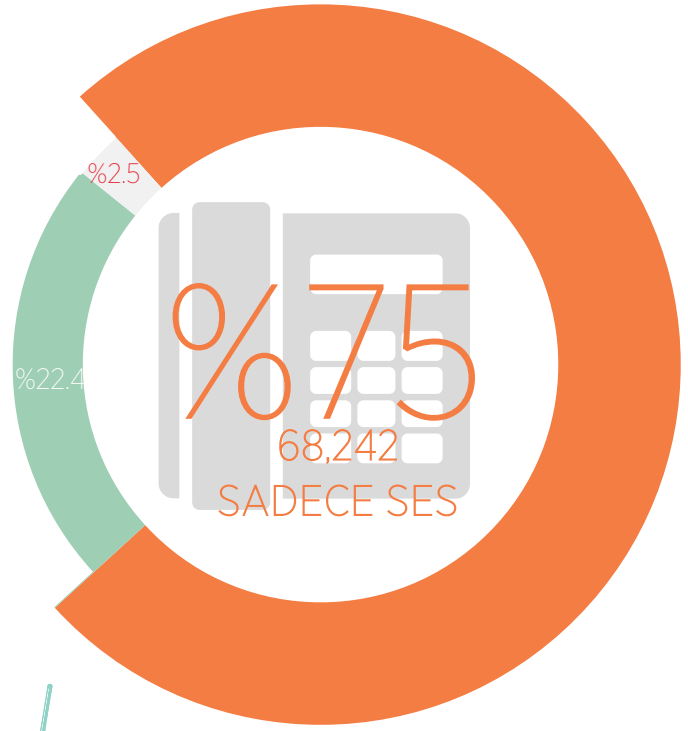
<sup>27</sup> DPÖ Verisi - 2011 Nüfus sayımı sonuçlarına göre

Kaynak: BTHK

Aşağıdaki Şekil AD'de sabit ses aboneliği yanında, Telekomünikasyon Dairesi'nin altyapısını sunmakta olduğu xDSL teknolojisine dayalı hizmetlerden yararlanan aboneler görülmektedir. Burada görülebileceği üzere, 90,921 kayıtlı abonenin 20,382 tanesi ilgili hizmetlerden yararlanmakta, bu rakam da toplam ses abonelerinin yaklaşık olarak %22.4'üne denk gelmektedir. Ön ödemeli (chip) kartlar ve data devreleri (2,297) ise kayıtlı aboneler içerisinde %2.5 paya sahiptir.

Sabit telefon hizmetlerini sunan KKTC Telekomünikasyon Dairesi (Telekomünikasyon Dairesi) ön ödemeli (chip) kartlar ile de son kullanıcılara arama hizmetleri sunmaktadır. Telekomünikasyon Dairesinin 2016 yılının dördüncü çeyreği itibarıyla sattığı toplam ön ödemeli kart adedi 9,928 olarak gerçekleşmiştir.

## xDSL Aboneler



SES + xDSL - 20,382

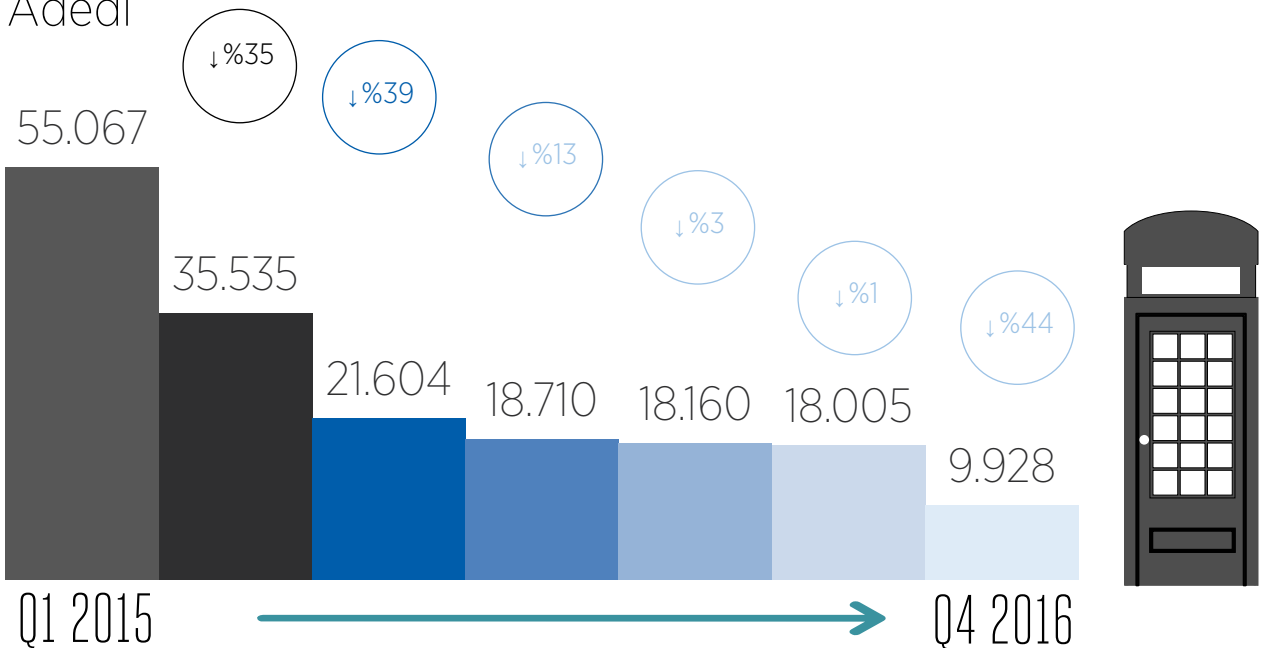


CHIP KART + ÖZEL DEVRELER - 2,297

Şekil AD

Kaynak: BTHK

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



Şekil AE

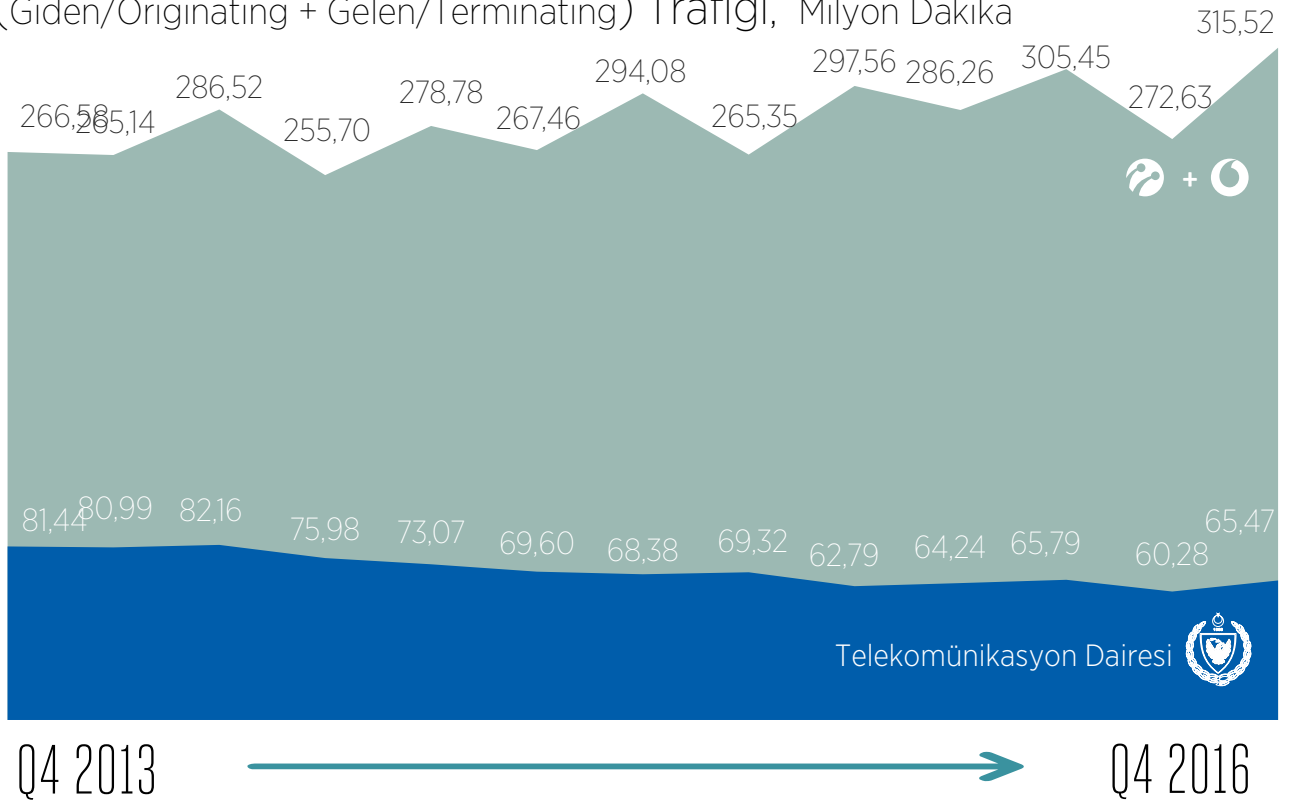
# SABİT PAZARDA TRAFİK HACMI

2016 yılının üçüncü çeyreğinde yaklaşık 65.79 Milyon dakika olan Telekomünikasyon Dairesi'nin ses trafiği, 2016 yılının dördüncü 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

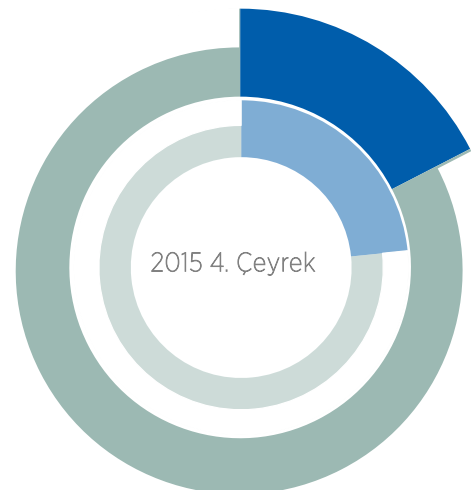
(Giden/Originating + Gelen/Terminating) Trafiği, Milyon Dakika



Şekil AF

2016 4. Çeyrek

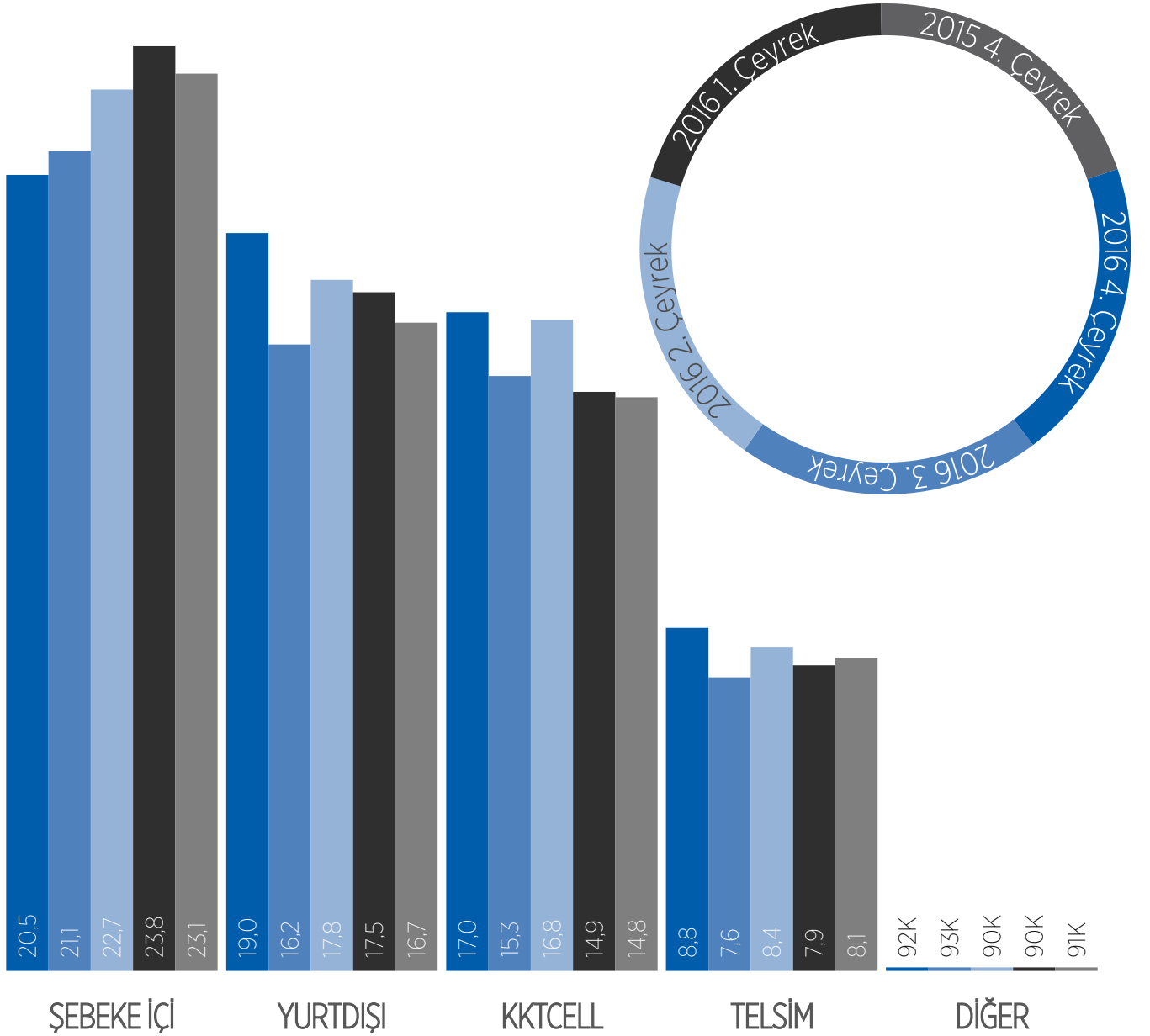
**“2016 yılının dördüncü dönemine ait trafik bilgileri incelendiğinde toplam trafiğin %83’ünü mobil, %17’sinin ise sabit şebekede gerçekleştiği görülmektedir. Geçen yılın aynı döneminde toplam trafik dağılımı %79 mobil - %21 sabit olmuştur. ”**



Çeyrek dönemler itibarı ile Telekomünikasyon Dairesinin şebekesinde gerçekleşen trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki Şekil AG'de, 2016 yılının üçüncü döneminde %35.1 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2016 yılı dördüncü çeyrek döneminde %31.4 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte 2016 yılının üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin %38'ini oluşturan mobile doğru trafik (K.K. Turkcell + Telsim) 2016 yılının dördüncü çeyreğinde %39.5 seviyesine yükselmiştir. 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

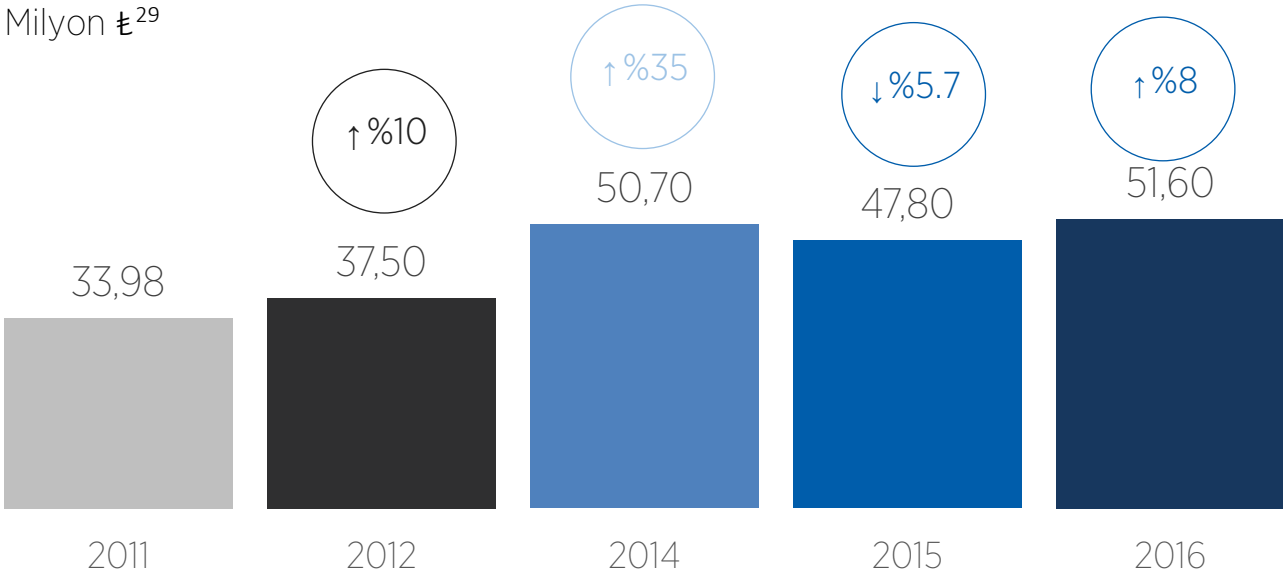
## SABİT PAZARDA GELİRLER

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. 2016 yılı sonunda sabit gelirler 51.6 Milyon ₺'ye ulaşarak %8 oranında yükselmiştir.

Kaynak: BTHK

### Yıllar İtibariyle Sabit Hizmetlerden Elde Edilen Gelir,

Milyon ₺<sup>29</sup>



#### Şekil AĞ

Çeyrek verilere bakıldığında, 2016 yılının dördüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesinin toplam gelirleri 12,926,090.58 ₺ olarak gerçekleşmiş, bir önceki döneme kıyasla (12,944,673.83 ₺ - 2016 3. Çeyrek) %0.1 oranında azalmıştır. Diğer sayfadaki Şekil AH'de sabit pazarda Telekomünikasyon Dairesi'nin son çeyrekteki net gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir.

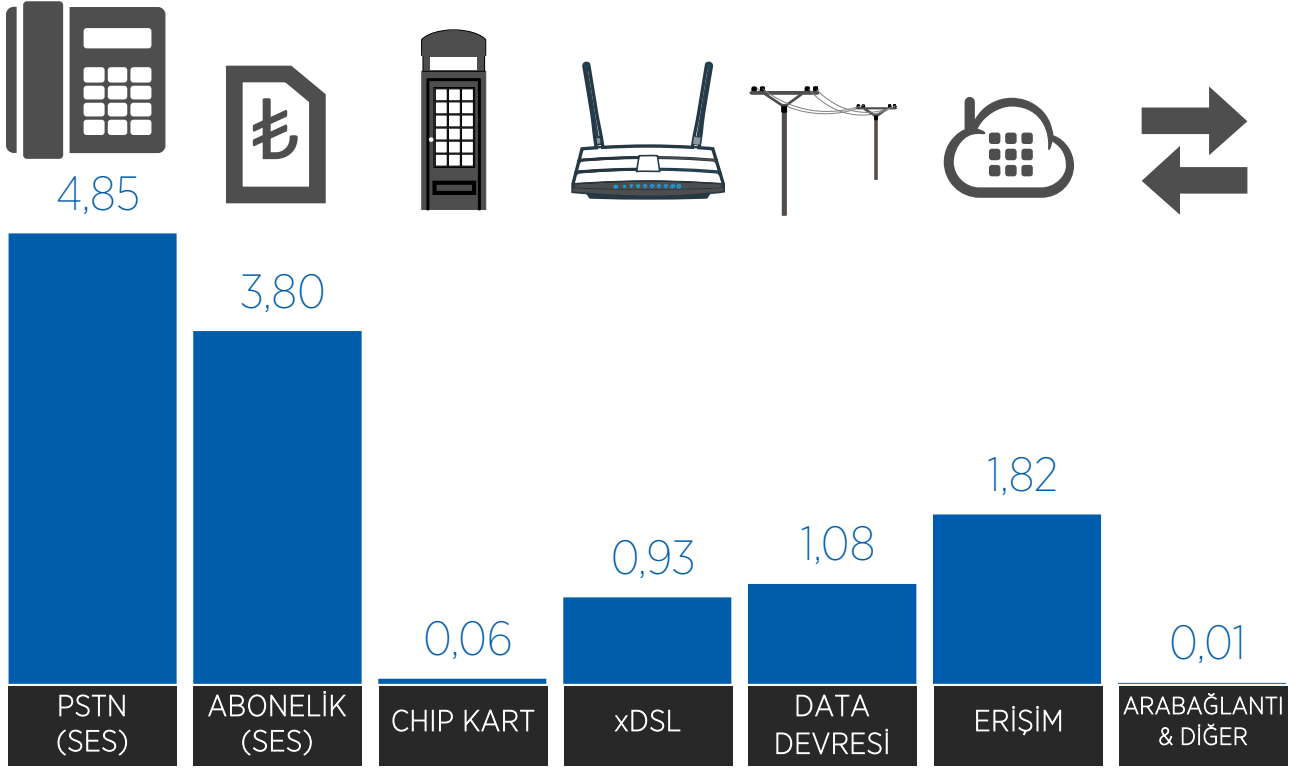
Aynı şekilde, Telekomünikasyon Dairesi'nin son iki çeyrekteki (2016 dördüncü çeyrek ve 2016 üçüncü çeyrek) gelir getiren farklı hizmetlerinin, toplam geliri üzerinde olan dağılımı yer almaktadır. Buna göre Telekomünikasyon Dairesi'nin arabağlantı, altyapı ve parselasyon, Daire üzerinden yapılan yurtiçi ve uluslararası trafik taşıma, rehberlik hizmet, ve diğer gelirleri bir önceki döneme göre artış gösterirken, abonelik, PSTN, chip kart, erişim ve data abonelik gelirlerinin azaldığı gözlemlenmektedir. En yüksek düşüş, %44 (56,859.57 ₺ - 2016 4. Çeyrek & 103,122.40 ₺ - 2016 3. Çeyrek) ile kartlı/ön ödemeli telefonlardan 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 – 4. Çeyrek, Milyon ₺



2016 – 3. Çeyrek &amp; 2016 - 4. Çeyrek



## Şekil AH

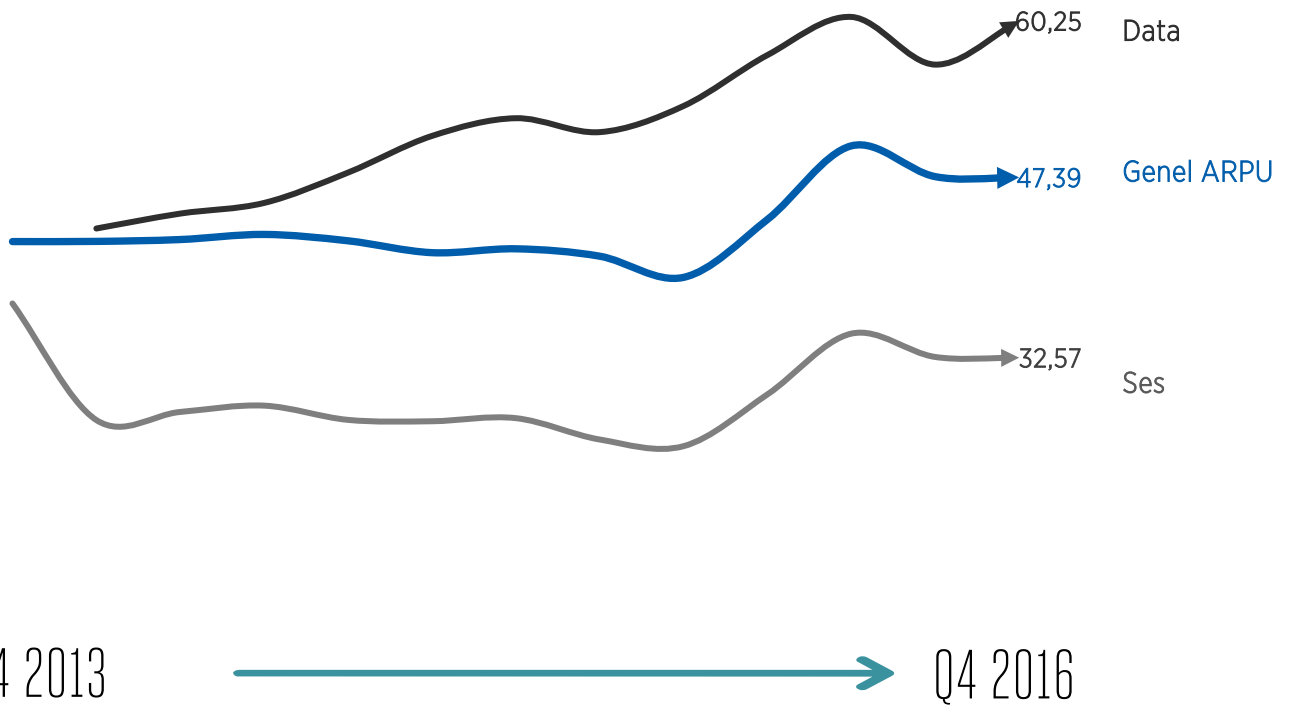
2016 üçüncü çeyrekte toplam gelirlerin %37.5'ini oluşturan PSTN hizmetlerinin 2016 dördüncü çeyrekte toplam gelirlerdeki payı %37.5 seviyesinde kalmıştır. 2016 üçüncü çeyrekte toplam gelir içinde %29.3'lük bir paya sahip olan abonelik gelirlerinin, 2016 dördüncü çeyrekte toplam gelir içindeki payı %29.4'e yükselmiştir. 2016 üçüncü çeyrekte chip kart gelirleri, toplam sabit gelirlerin %0.8 iken; aynı hizmetin payı 2016 dördüncü çeyrekte %0.4'e gerilemiştir.

## ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Şekil A1'de Telekomünikasyon Dairesi'nin ses hizmetlerine ilişkin 2013 son çeyrekte ve 2016 yılı dördüncü çeyreğe kadar gerçekleşen aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Aylık Ortalama Gelir) değerlerine yer verilmektedir. 2016 yılı dördüncü çeyrek verilerine göre Telekomünikasyon Dairesi'nin abone başına aylık geliri 47.39 ₺<sup>30</sup> olarak gerçekleşmiştir. Ses ve Data ARPU rakamları incelendiğinde 2016 dördüncü çeyrekte Telekomünikasyon Dairesinin ses ARPU'sunun 32.57 ₺ ve Data ARPU'sunun ise 60.25 ₺ 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)

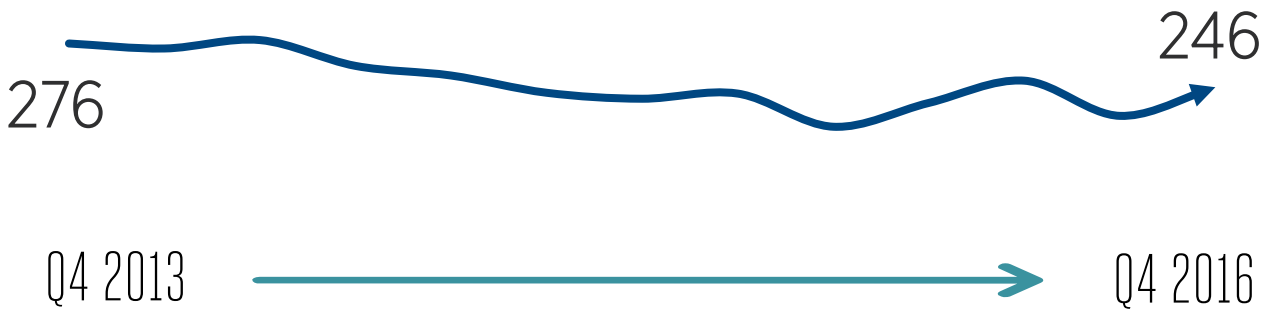
Şekil AJ'de 2013 yılı son çeyreği ve 2016 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage - Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2016 yılı ilk üç aylık döneminde 246 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU<sup>33</sup>, bir önceki döneme (227) göre %8.4 oranında azalmıştır.

Kaynak: BTHK & BTK TÜRKİYE



Kaynak: BTHK

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



Şekil AJ



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

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

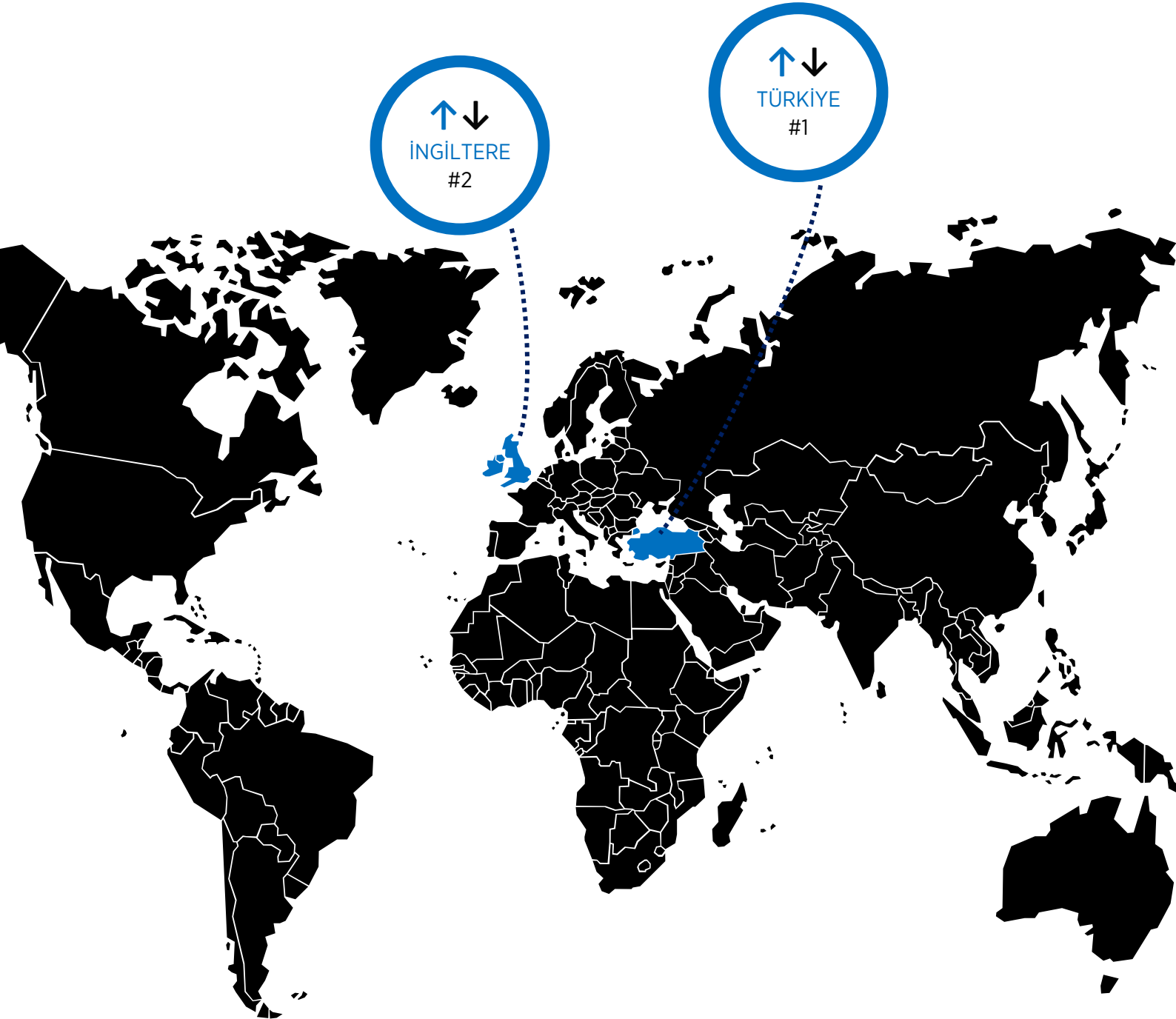
<sup>34</sup> Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

# EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Aşağıdaki çizimde, 2016 yılı dördüncü 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.



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



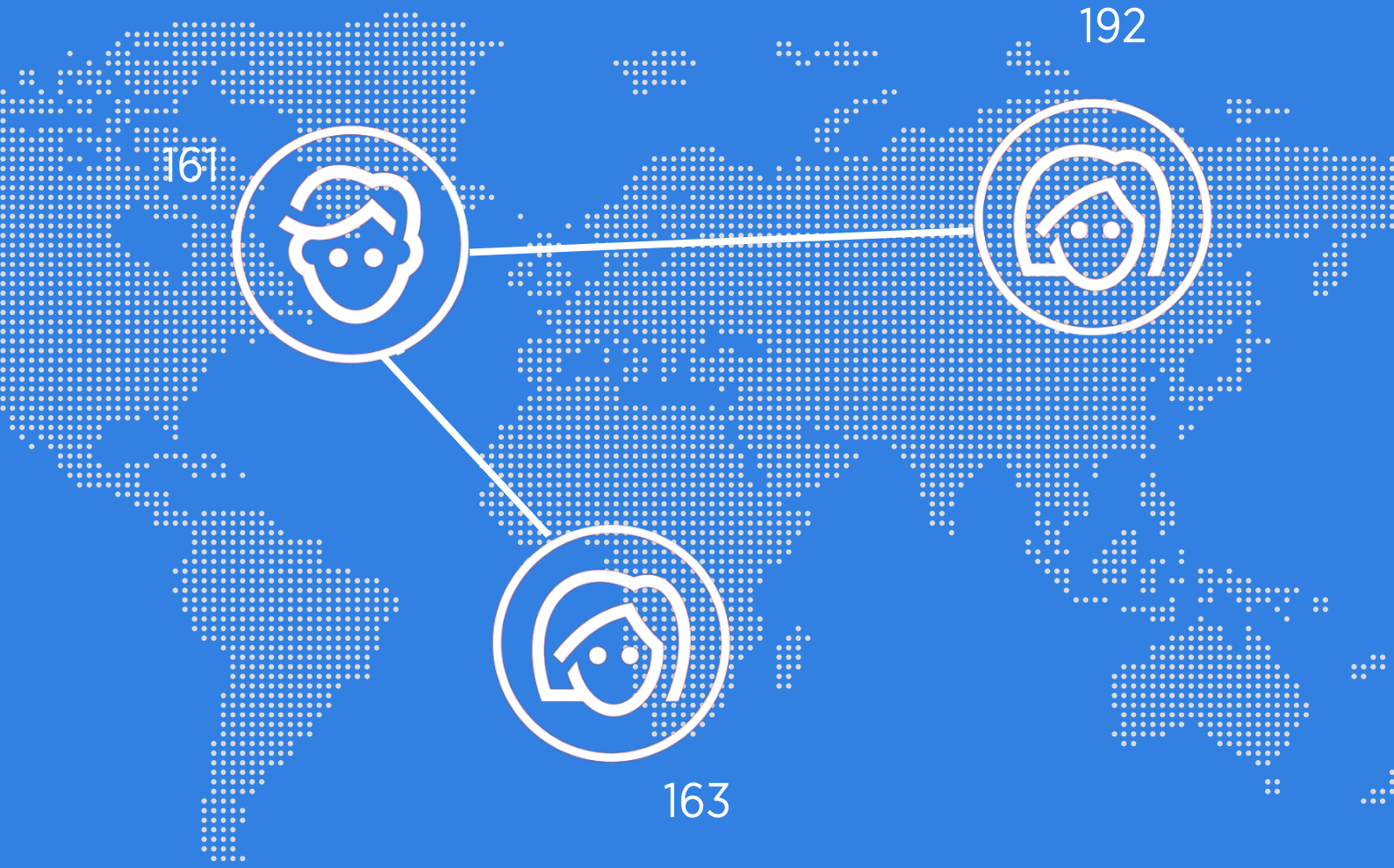
## KISA NUMARALAR

Şekil AK'de 2016 yılı dördüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesi hatlarından en fazla aranan (arama sayısına göre) 3 kısa numara görülmektedir. Buna göre, 2016 yılının dördüncü 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 4. Çeyrek



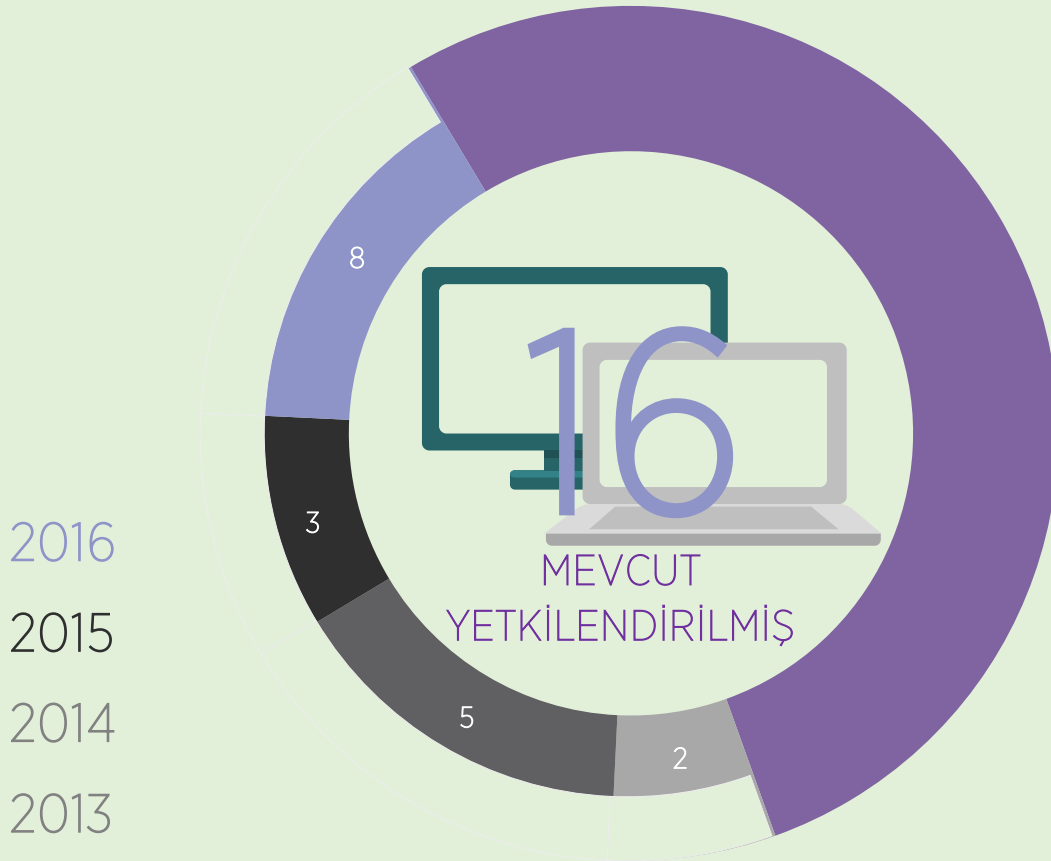
Şekil AK

# Sabit İnternet ve Genişbant Sektörü

2016 yılı dördüncü 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 dördüncü çeyreğinde gerçekleşen rakamlara bakılacak olunursa, ülkemizde 34 adet yetkilendirilmiş ve aktif olan internet servis sağlayıcısı (İSS) bulunmaktadır. Aşağıdaki şekilde (Şekil AL), haberleşme sağlayıcıların yıllar itibarı ile yetkilendirme kırılımına yer verilmektedir.

Kaynak: BTHK

## Yıl Bazında Yetkilendirilen İnternet Servis Sağlayıcılar



Şekil AL

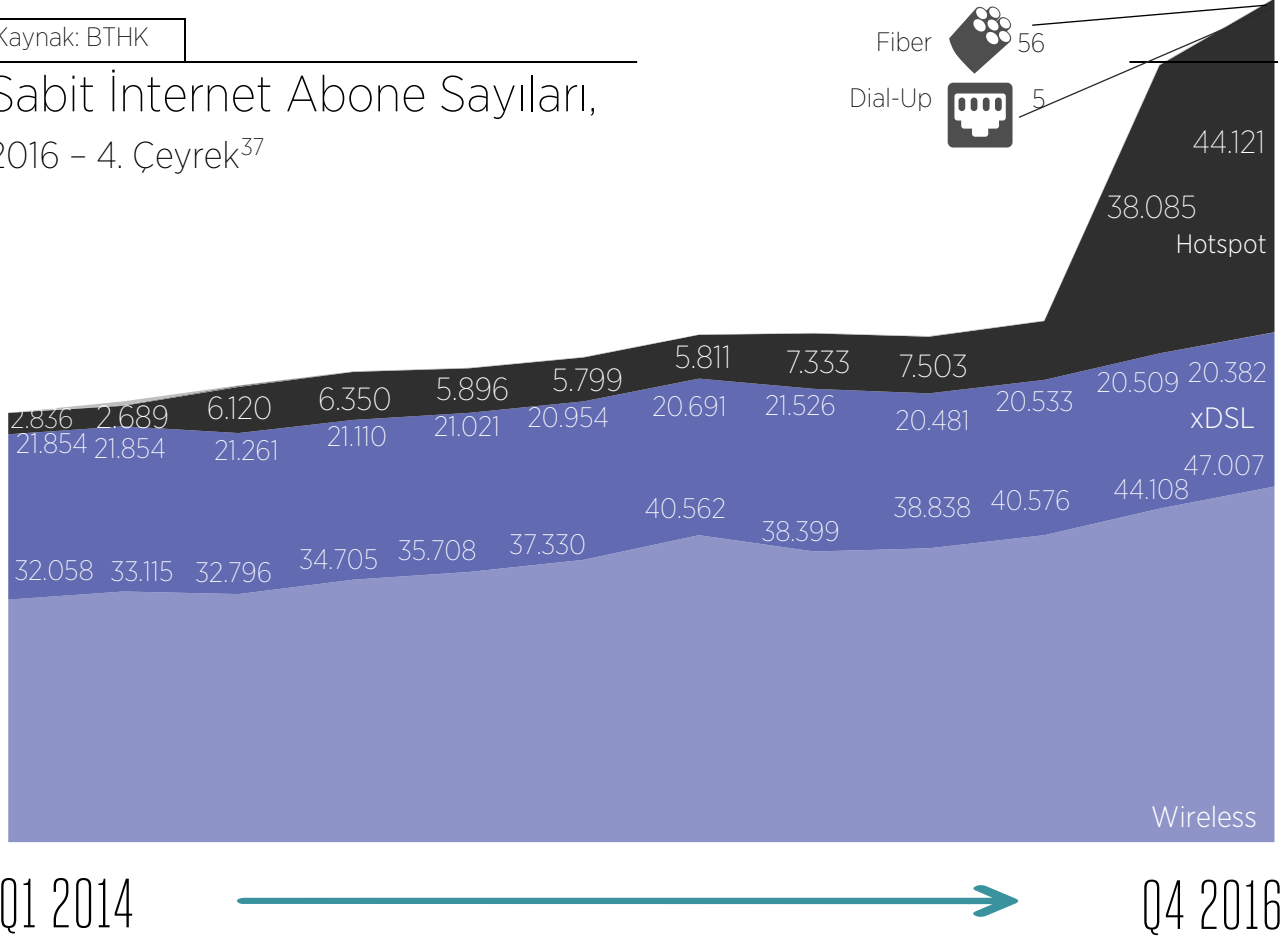
# SABİT İNTERNET HİZMET TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIM

2016 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla ülkemizde 111,670<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 %8.5'lik bir artış (2016 - 3. Çeyrek'te 102,919 abone) meydana geldiği görülmektedir. Genişbant olmayan Dial-Up abone sayısı geçmişe kıyasla ciddi derecede azalmış ve yapılan bildirimlere göre ülke çapında 5 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

## Sabit İnternet Abone Sayıları,

2016 - 4. Çeyrek<sup>37</sup>



Q1 2014

Q4 2016

Şekil AN



Toplam abone rakamları içerisinde yer alan ve Kuzey Kıbrıs Turkcell tarafından bildirilen Hotspot abone sayısı (44,121), ilgili şirketin mobil abonelerinin bir kısmına ek fayda olarak sunulmuş, dolayısı ile yalın hizmet olarak satın alınmamıştır. Bu yüzden, raporun ilerleyen kısımlarında, söz konusu haberleşme sağlayıcıya ait olan Hotspot abone rakamı, değerlendirmeye dâhil edilmeyecektir. Şekil AO'da ise 2016 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla sabit internet ve genişbant abonelerinin hizmet türüne göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre, toplam sabit internet abonelerinin %87'lik oranı, hizmet türü olarak Wireless veya xDSL teknolojilerini

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

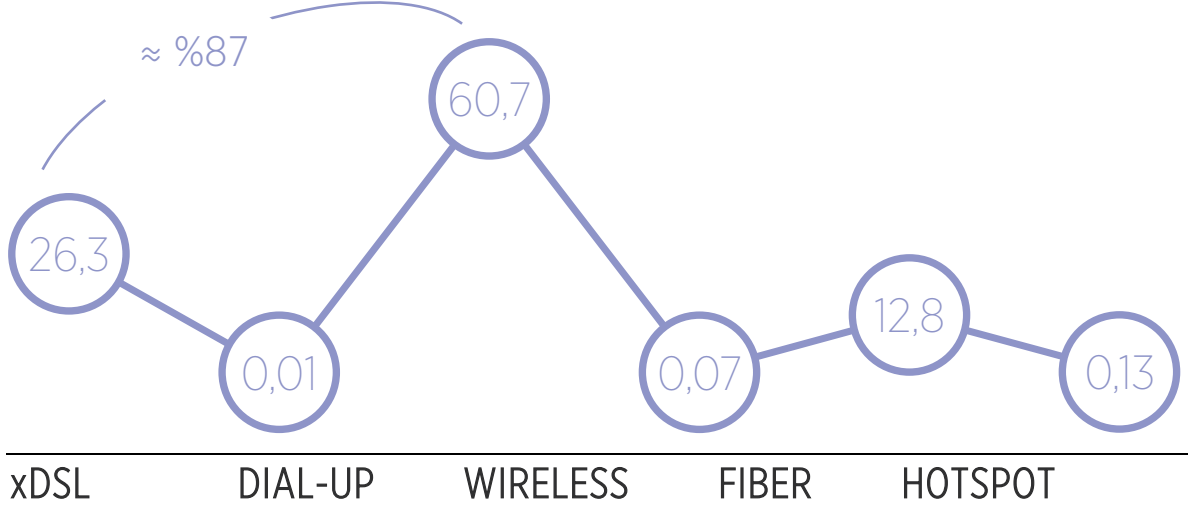
<sup>36</sup> Toplam abone sayısında, 2016 yılı 4. Çeyrek'te meydana gelen yüksek artış, Kuzey Kıbrıs Turkcell'in bu dönemde bildirdiği 34,238 Hotspot abonesinin yarattığı farktır.

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

kullanılmaktadır. Detaylı bakılacak olursa, en fazla tercih edilen sabit bağlantı yöntemi, %61 ile Wireless olurken, ikinci sırada %26 ile xDSL gelmektedir. Abonelerin %12,8'i bağlantı yöntemi olarak Hotspot'u tercih ederken, Fiber kullanımı bu dönemde de sadece kurumsal müşteriler bazında sınırlı kalarak %0,07 ile en az yararlanılan genişbant hizmet türü olmuştur.

Kaynak: BTHK

## Sabit İnternet Abonelerinin Hizmet Türüne Göre Dağılımı, %

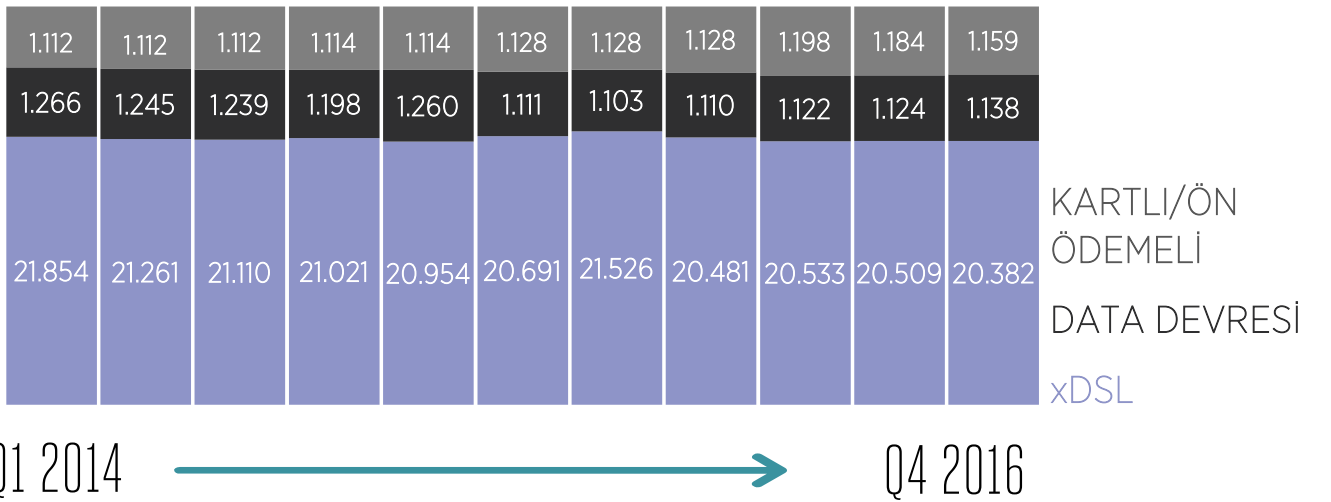


Şekil AO

Şekil AP'de xDSL abone sayılarının üçer aylık dönemler itibarıyla seyrine yer verilmektedir. 2014 yılı ilk çeyreğinde 21,631 olan abone sayısı, 2016 yılı dördüncü çeyreğinde 20,382'ye gerilemiştir. Ülkemizde xDSL abonelerine ağırlıklı olarak ADSL az sayıda da G.SHDSL (116) teknolojileri ile hizmet sunulmaktadır. Aynı şekilde kartlı/ön ödemeli ve Data devresi aboneleri de dönemler halinde verilmektedir.

Kaynak: BTHK

## Toplam Data Abone Sayıları

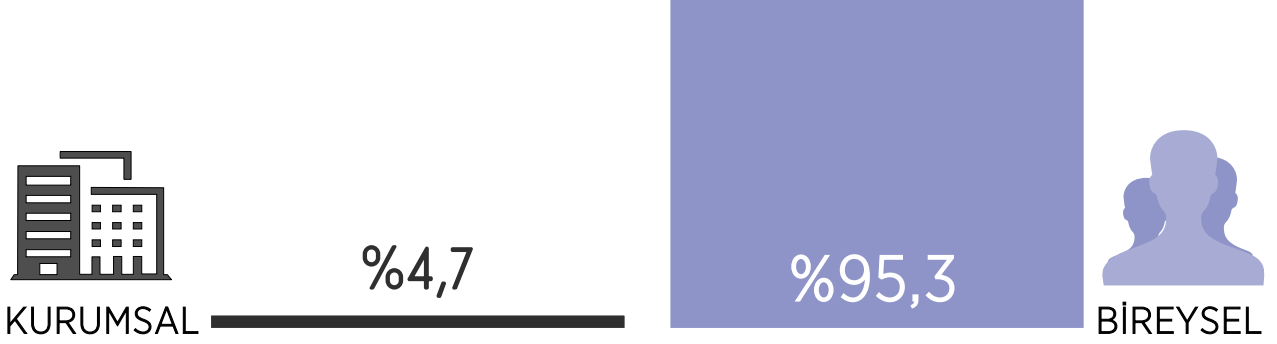


Şekil AP

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

Kaynak: BTHK

## Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %, 2016 - 4. Çeyrek



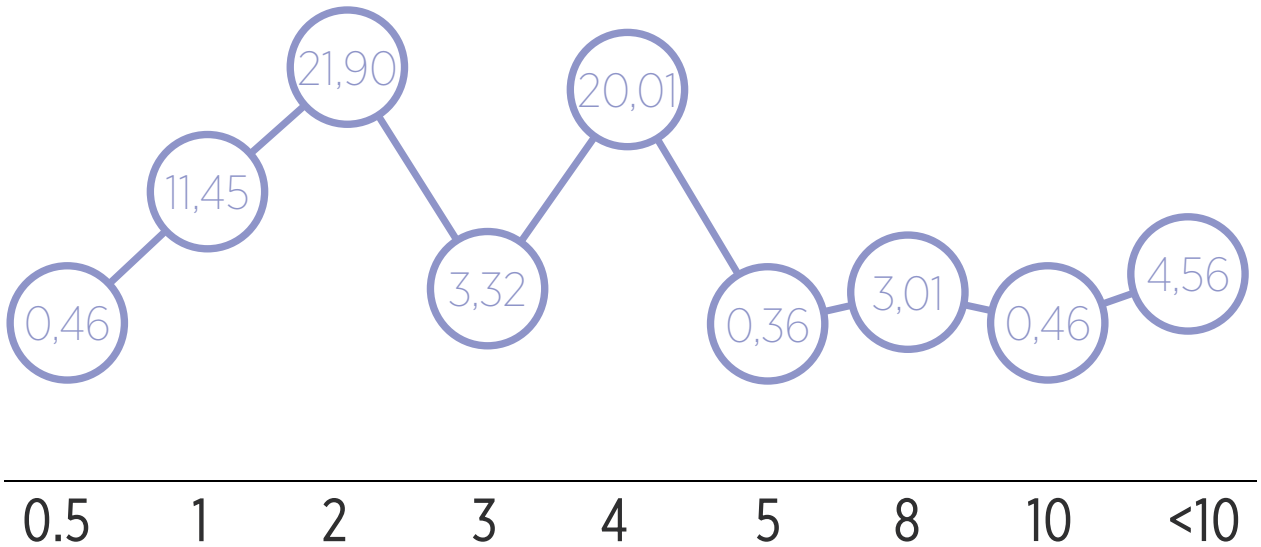
Şekil AR

## SABİT İNTERNET GENİŞBANT BAĞLANTI HIZLARI

Şekil AS'de sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2016 yılı dördüncü çeyrekte ülkemizde sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %21.9'unun 2 Mbit/s hızını tercih ettikleri görülmektedir. Bunu, %20 ile 4 Mbit/s hızı tercih eden aboneler izlemektedir. 1 Mbit/s hızında bağlantıları tercih eden abonelerin oranı da yaklaşık %11.5 olup, 4 Mbit/s - 10 Mbit/s arası hız tercih eden abonelerin oranı yaklaşık %3.9'dur. Bu dönemde 10 Mbit/s ve üzeri hızları tercih edenlerin oranı %5 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

## Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, Mbit/s, 2016- 4. Çeyrek



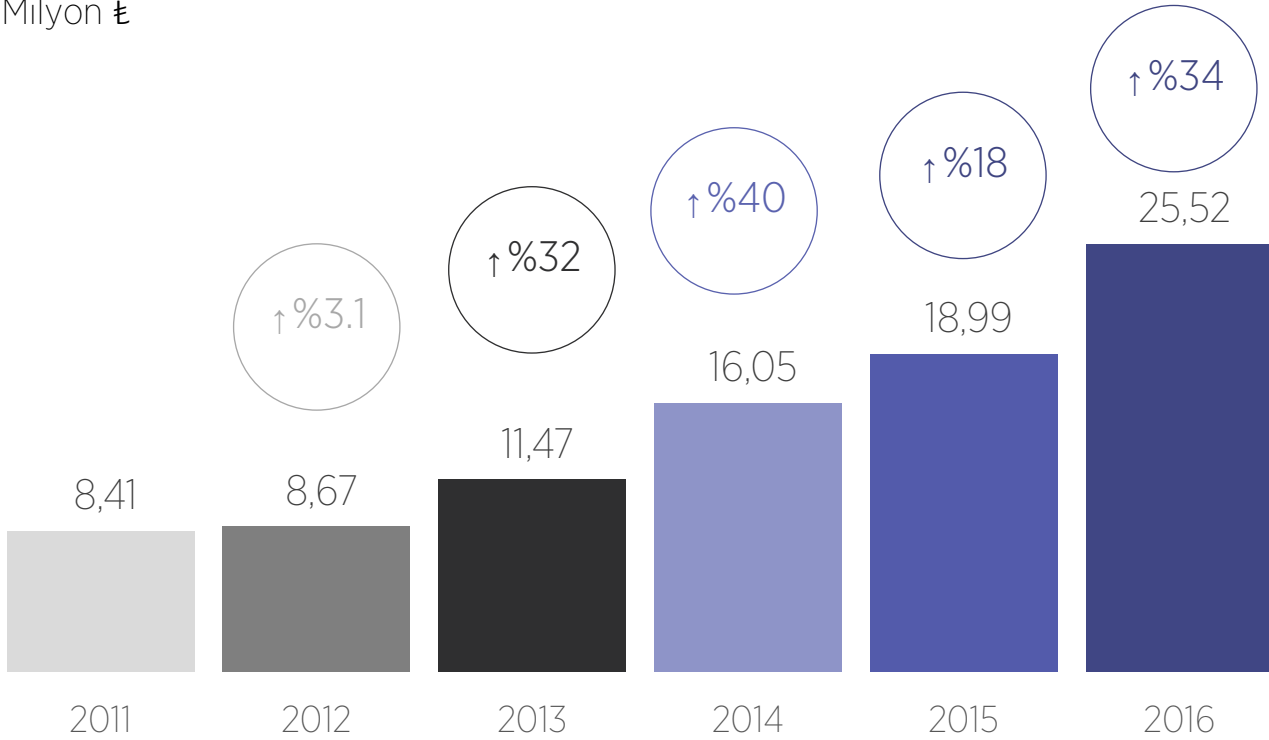
Şekil AS

# 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 (16,048,930.52 ₺) göre %18 artarak 18,991,301.19 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Son olarak, 2016 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %34 artarak 25,524,593 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2012 yılı gelirleri (8,669,816.20 ₺) ile kıyaslanacak olursa %194.4 artışın olduğu gözlenmektedir.

Kaynak: BTHK

Yıllar İtibarıyla Sabit İnternet Hizmetlerden Elde Edilen Gelir,  
Milyon ₺



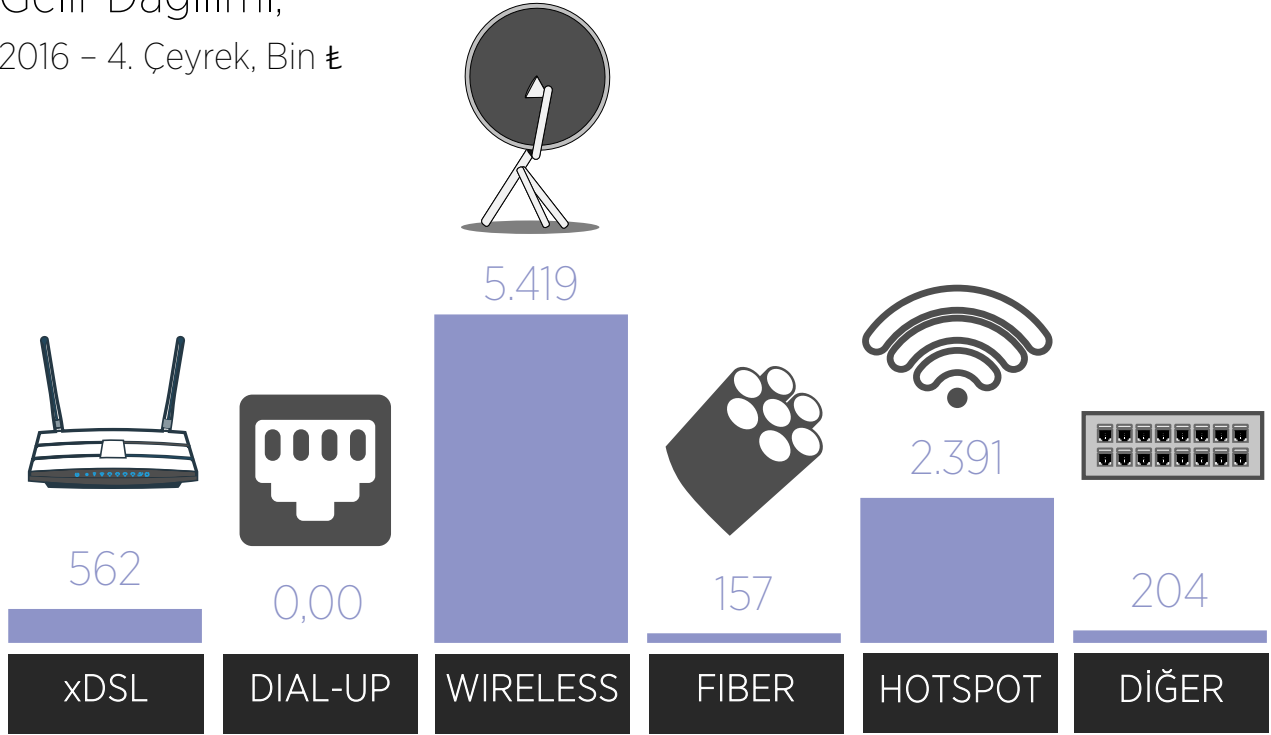
Şekil AT

2016 yılı dördüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 8,732,386.76 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2016 yılı üçüncü üç aylık dönemi incelendiğinde, internet servis sağlayıcılarının dönemsel gelirinin bir önceki döneme kıyasla (6,293,511.02 ₺) %38.8 oranında arttığı görülmektedir. Diğer sayfadaki Şekil AU'da sabit genişbant pazarında yer alan haberleşme sağlayıcıların son çeyrekteki net gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir.

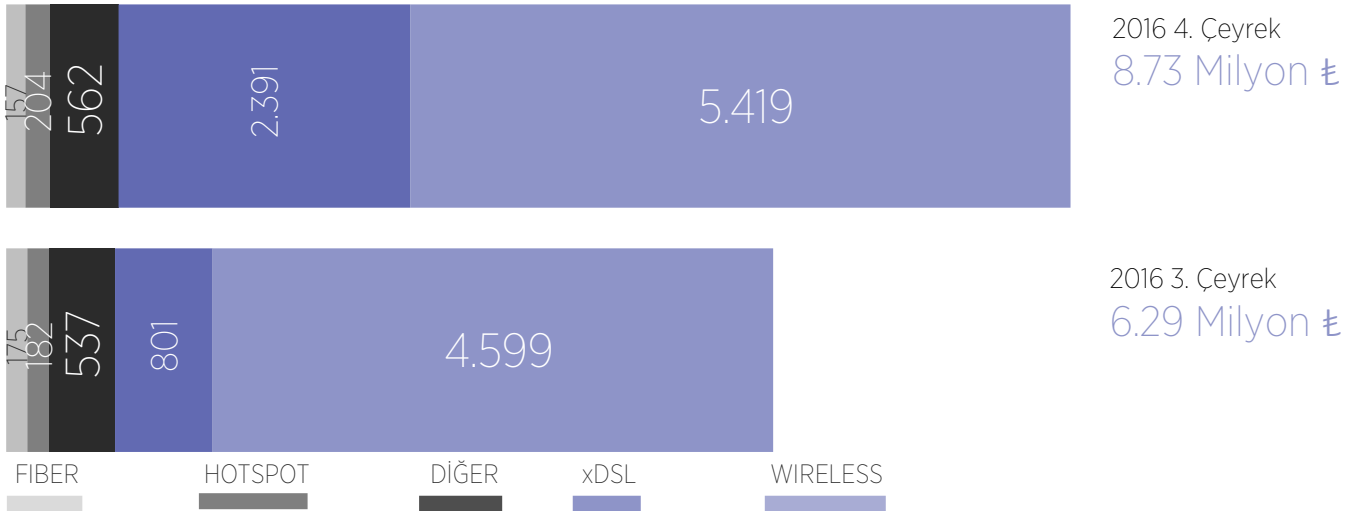
Aynı şekilde, internet servis sağlayıcıların son iki çeyrekteki (2016 dördüncü çeyrek ve 2016 üçüncü çeyrek) gelir getiren farklı hizmetlerinin, toplam geliri üzerinde olan dağılımı yer almaktadır. Buna göre Wireless, xDSL, Hotspot ve diğer gelirler bir önceki döneme göre artarken, Fiber gelirlerinin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



## Gelir Dağılımı, 2016 – 4. Çeyrek, Bin ₺



### 2016 – 3. Çeyrek & 2016 - 4. Çeyrek



### Şekil AH

2016 üçüncü çeyrekte toplam gelirlerin %73'ünü oluşturan Wireless hizmetinin 2016 dördüncü çeyrekte toplam gelirlerdeki payı %62 olmuştur. 2016 üçüncü çeyrekte toplam gelir içinde %8.5'lik bir paya sahip olan xDSL gelirlerinin, 2016 dördüncü çeyrekte toplam gelir içindeki payı %6.4'e gerilemiştir.

## ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

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

2016 yılı dördüncü çeyrek verilerine göre İSS'lerin abone

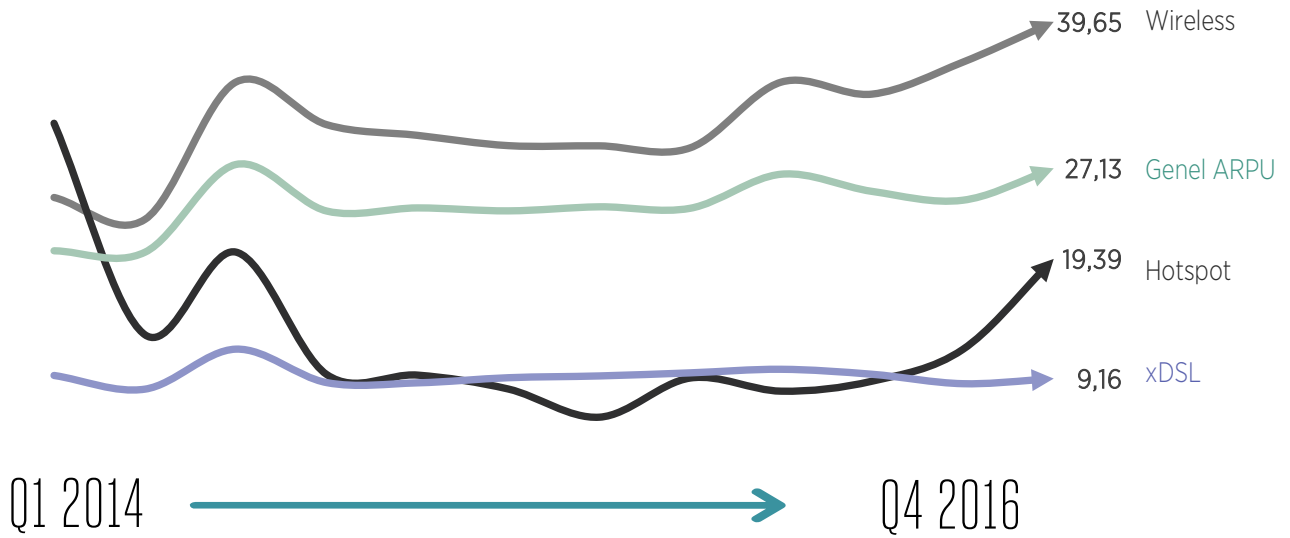
başına aylık geliri 27.13 ₺<sup>38</sup> olarak gerçekleşmiştir.



2016 yılı dördüncü döneminde, internet servis sağlayıcılarının dönemsel ARPU oranı yaklaşık %11 artışla 27.13 ₺'ye yükselmiştir. 2016 üçüncü çeyrekte aynı rakam 24.40 ₺ idi.

Kaynak: BTHK

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



#### Şekil AU

Değişik genişbant hizmet türlerine göre, sektörün ARPU rakamları incelendiğinde 2016 dördüncü çeyrekte ortalama Wireless ARPU'sunun 39.65 ₺, Hotspot ARPU'sunun 19.39 ₺ ve son olarak xDSL ARPU'sunun 9.16 ₺ olduğu görülmektedir.



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

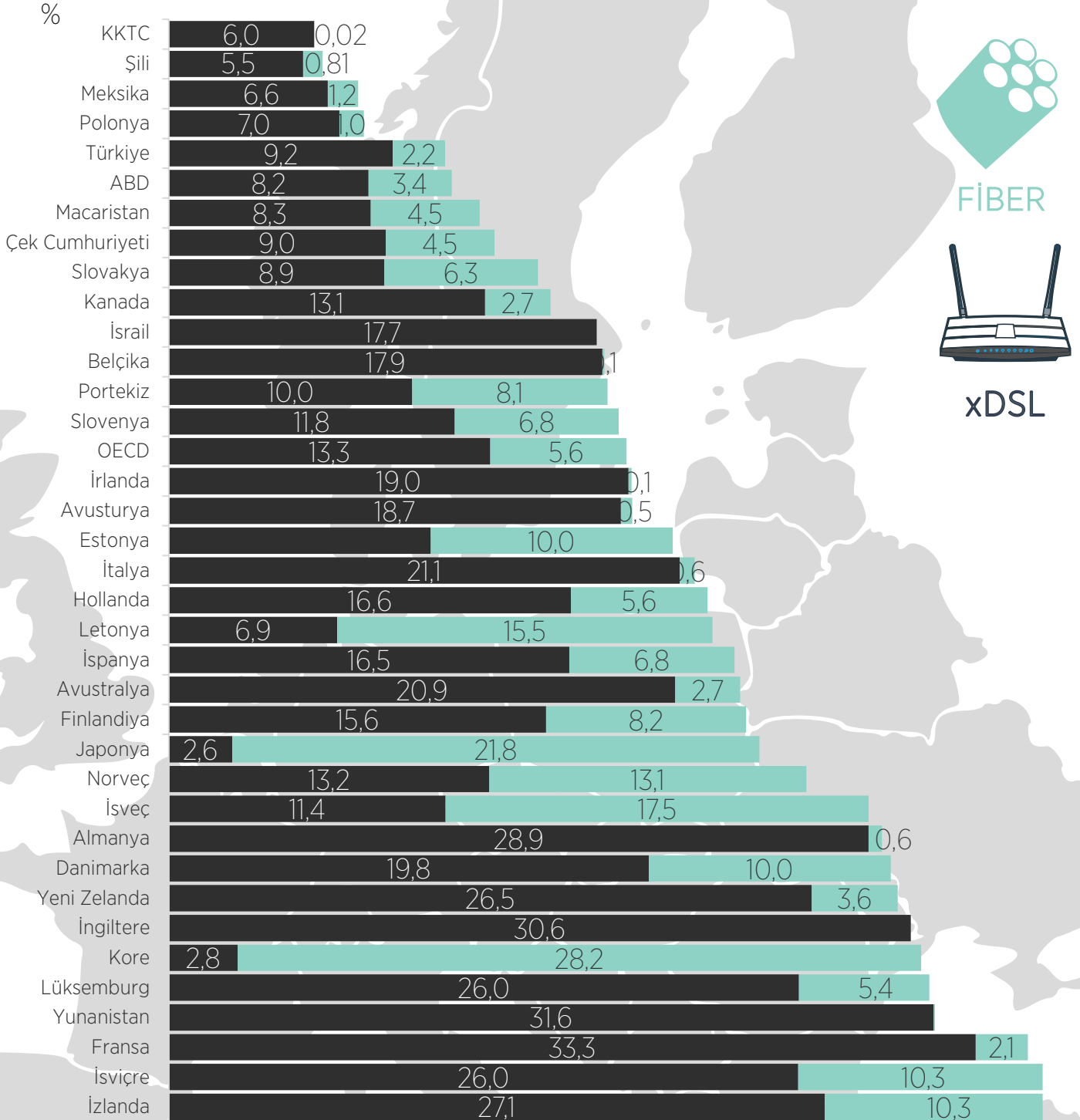
<sup>38</sup> ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Kayıtlı Abone Sayısı Dönem Ortalaması

<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 Aralık 2016 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyon oranlarınının DSL için %6 ve Fiber için %0.02 seviyesinde olduğu görülmektedir.<sup>40</sup>

Kaynak: OECD Genişbant Portalı

## OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları,



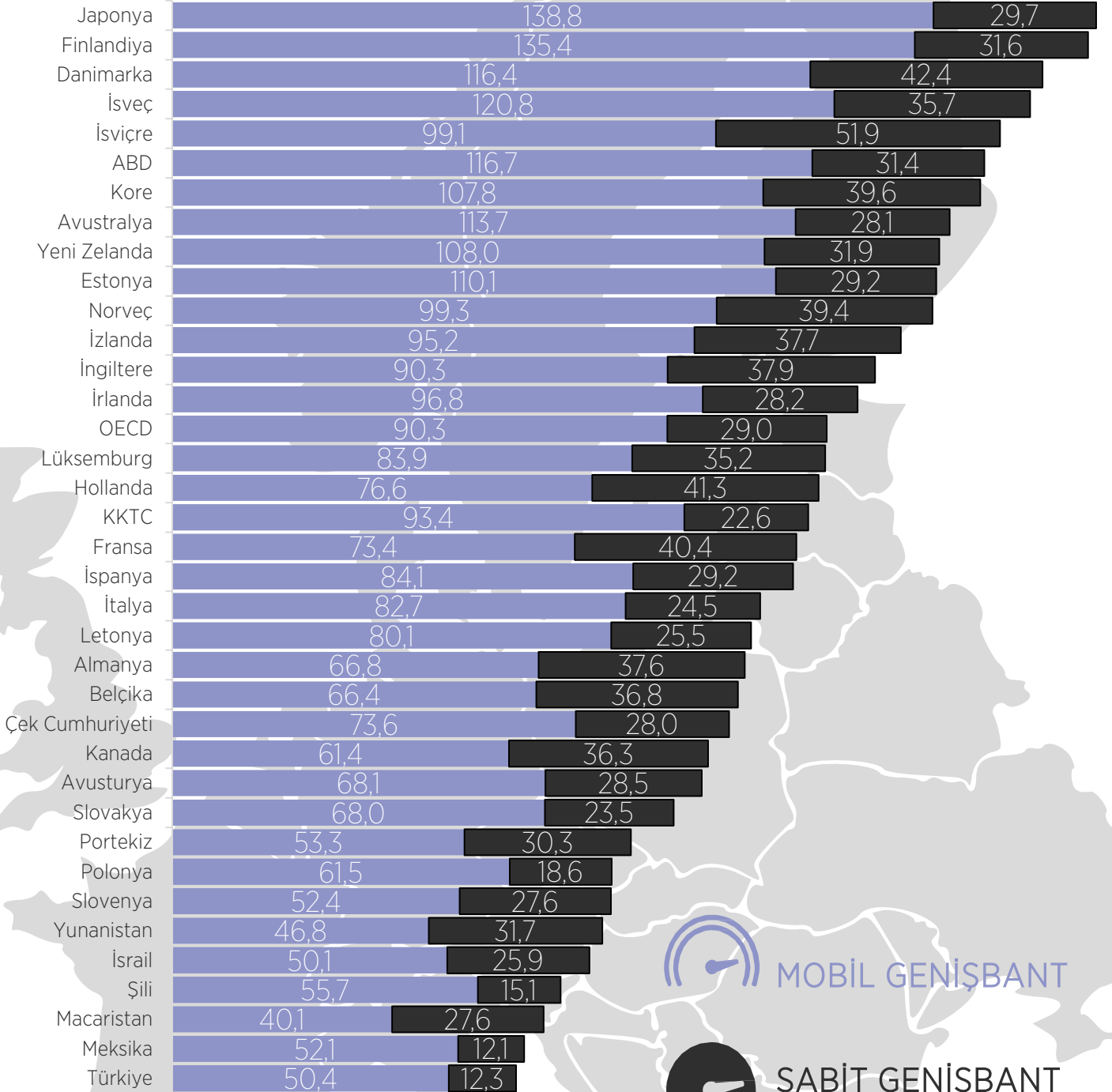
Şekil AU

<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 %22.6 iken OECD ülkeleri penetrasyon ortalaması %29'dur. Mobil genişbant penetrasyon oranı ülkemizde %93,4 iken OECD ortalaması %92.5'dir.<sup>41</sup>

Kaynak: OECD Genişbant Portalı

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



MOBİL GENİŞBANT



SABİT GENİŞBANT

Şekil AÜ

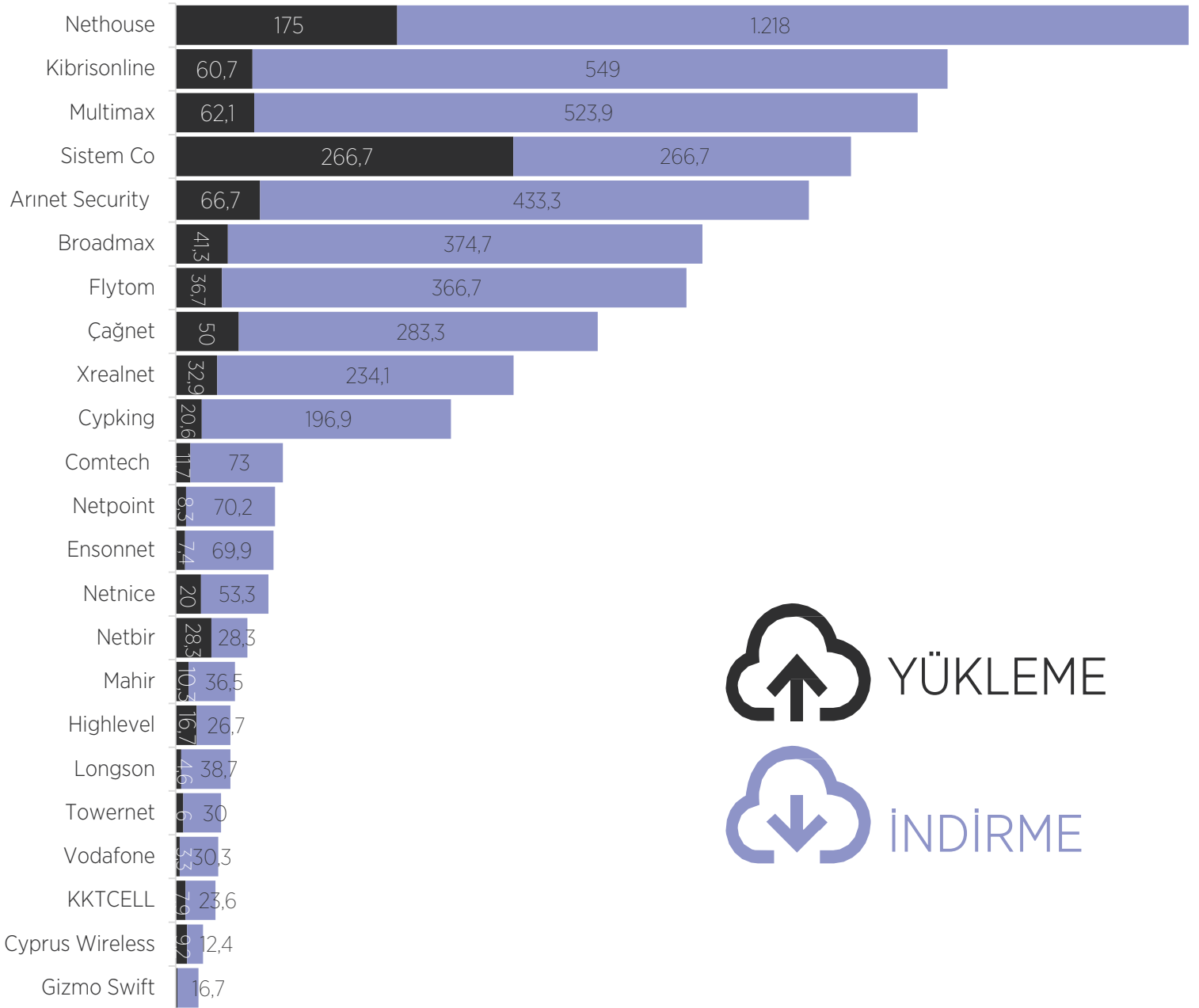
<sup>41</sup> OECD ülkelerinin verileri Aralık 2015, KKTC verileri ise Aralık 2016 tarihli'dir.

2016 yılı dördüncü çeyreğinde toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı dönemsel olarak yaklaşık 14,413 TB olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %80.1'i (11,545 TB) veri indirme, %19.9'u veri yükleme (2,868 TB) şeklinde gerçekleşmiştir. Son bir yılda gerçekleşen toplam indirme ve yükleme miktarı ise yaklaşık olarak 56,101 TB (56.1 Petabyte) olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, abone başına düşen indirme 52.17 GB/ay ve yükleme ise 13.87 GB/ay olarak hesaplanmaktadır. Alttaki şekilde (Şekil AV), farklı İSS'lerin aylık toplam indirme ve yükleme hacimleri gösterilmektedir.

Kaynak: BTHK

### İSS Bazında Sabit Genişbant İnternet Kullanımı, (TB/Ay)<sup>43</sup>



#### Şekil AV

<sup>43</sup> 2016 4. Çeyrekte veri indirme/yükleme bildirimde bulunan İSS'ler dâhil edilmiştir. Hesaplama yöntemi: İSS tarafından bildirilen 3 aylık Download (TByte) / 3 Ay ve 3 aylık Upload (TByte) / 3 Ay toplamalarının fazla kullanımdan aza göre sıralanması

# Çağrı Taşıma Sektörü

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

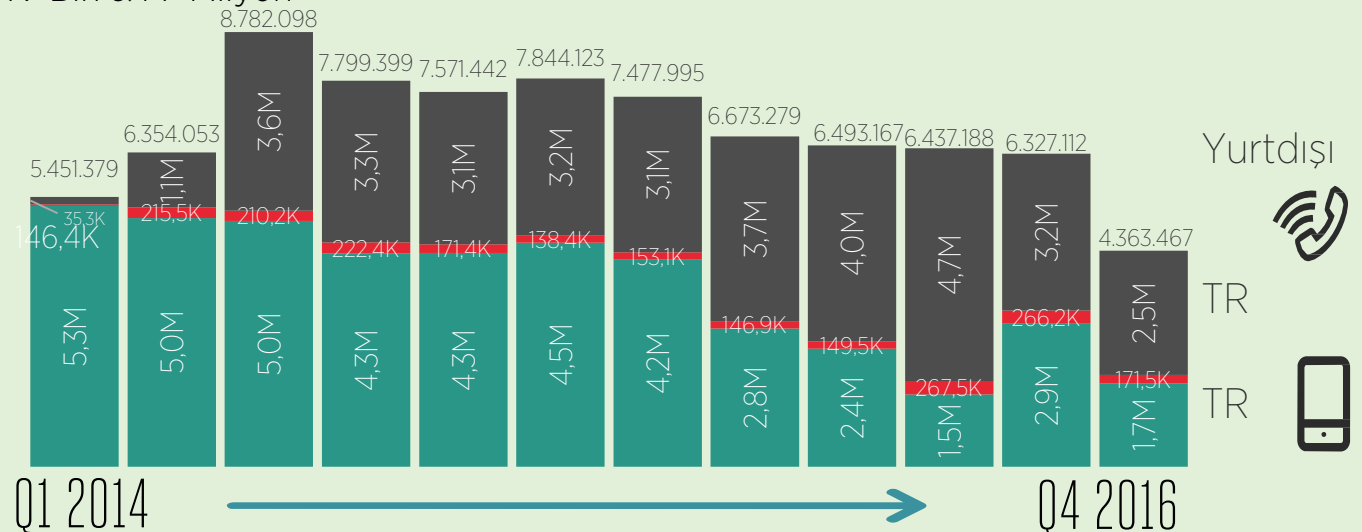
## TAŞINAN DAKİKA

Sabit şebekede çağrı taşıma hizmetine genel olarak bakıldığında, 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, 2016 yılında bir önceki yıla kıyasla %20 azalarak 23,620,934 (23.62 milyon) dakika olmuştur. Çağrı taşıma hizmeti 2016 yılı dördüncü çeyrek verilerine bakıldığında ise toplam transit trafik miktarının 4,363,467 (4.4 milyon) dakika büyüklüğüne ulaştığı, bir önceki döneme göre %31 azalma gerçekleştiği (2016 3. Çeyrek – 6,327,112 dakika) görülmektedir. Alttaki şekilde (Şekil AY), haberleşme sağlayıcıların 2014 ilk çeyreğinden günümüze dek gerçekleşen trafik taşıma verilerine yer verilmektedir.

Kaynak: BTHK

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

K=Bin & M=Milyon



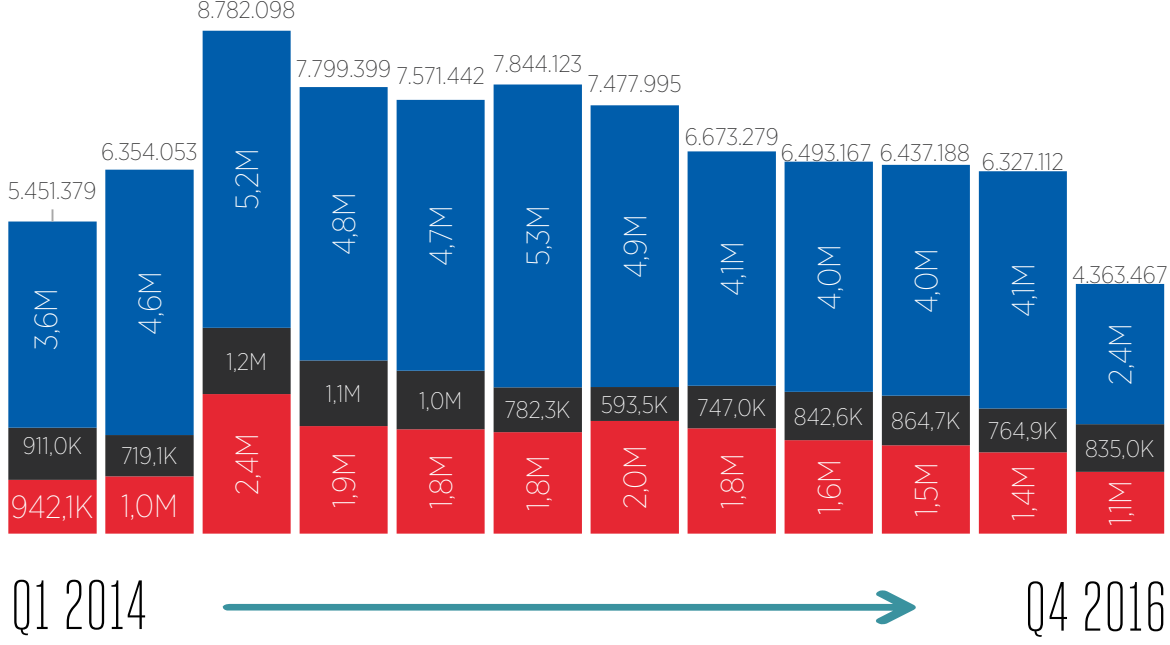
Şekil AY

Altındaki 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



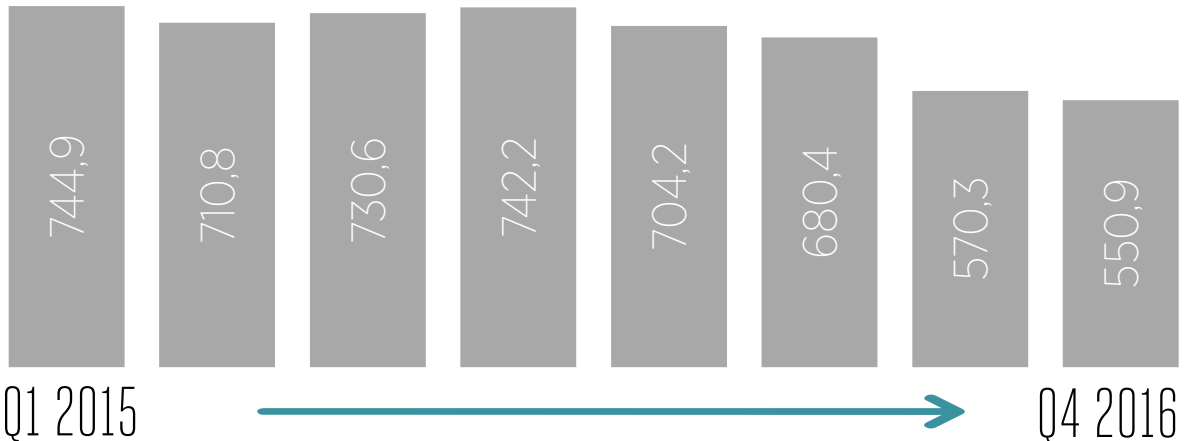
Şekil AZ

## ÇAĞI TAŞIMA PAZARINDA GELİRLER

Aşağıdaki şekilde (Şekil BA) 2015 üçüncü 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, 2016 yılı için aynı rakam 2.51 Milyon ₺ olmuştur. Haberleşme sağlayıcıların 2016 dördüncü çeyrek gelirleri bir önceki döneme (570,272.85 ₺) göre %3.4 azalarak 550,948.92 ₺ seviyesine gerilemiştir.

Kaynak: BTHK

## Çağrı Taşıma Hizmetinden Elde Edilen Gelir, Bin ₺



Şekil AZ

Kaynak: BTHK

## 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	2016-4
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	%20,8
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	%2,3
TELSİM																
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	%35,9
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	%2,5

Tablo 3

Kaynak: BTHK

## Mobil ARPU, (₺/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	2016-4
K.K. Turkcell																
GENEL ARPU	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	27,33	27,39	25,42
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	22,93
Faturalı	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	29,79
Ses	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	20,42
Data	8,07	9,37	8,70	11,36	11,61	12,74	12,58	13,99	12,89	13,55	14,42	15,23	15,84	16,49	16,39	15,20
TELSİM																
GENEL ARPU	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	28,67
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	23,27
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	30,13
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	25,36
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	14,01

Tablo 4



## Mobil ARPM, (₺/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	2016-4
K.K. Turkcell														
GENEL ARPM	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	0.09
Ön Ödemeli	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	0.07
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	0.10
TELSİM														
GENEL ARPM	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	0.11
Ön Ödemeli	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	0.10
Faturalı	0.13	0.18	0.20	0.16	0.17	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.12

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	2016-4
K.K. Turkcell														
GENEL MoU	255	230	223	231	201	215	204	227	200	223	215	239	209	239
Ön Ödemeli	-	-	119	184	155	162	157	181	152	179	196	202	170	203
Faturalı	-	-	330	301	270	292	270	290	266	283	268	313	281	287
TELSİM														
GENEL MoU	236	249	225	221	205	237	210	205	192	205	195	210	203	227
Ön Ödemeli	-	-	163	193	185	193	167	169	128	121	130	119	104	140
Faturalı	-	-	307	307	283	316	292	278	275	292	278	294	285	303

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	2016-4	
<b>K.K. Turkcell</b>																	
Lefkoşa	82	82	82	82	81	81	82	83	83	83	85	85	87	92	95	96	96
Gazi Mağusa	58	58	59	62	60	61	64	64	64	64	67	70	70	70	71	71	71
Girne	84	84	86	85	88	89	89	91	91	93	95	95	96	99	100	101	101
Güzelyurt	24	24	24	27	26	26	26	26	26	27	27	27	26	26	26	26	26
İskele	34	35	35	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
<b>TELSİM</b>																	
Lefkoşa	77	77	77	78	80	81	81	84	84	84	84	84	86	90	92	95	96
Gazi Mağusa	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	45	45	46	46	46
Girne	67	67	67	67	70	70	70	72	76	78	80	82	88	89	90	90	90
Güzelyurt	21	21	21	21	21	21	22	22	24	24	25	26	26	26	26	26	26
İskele	31	32	32	32	33	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34

Tablo 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	2016-4
PSTN Gelirleri (Ses)	4.918.317	5.024.695	5.135.299	4.727.848	4.734.183	4.568.375	4.330.760	4.144.421	4.248.060	5.243.389	4.847.693	4.851.123
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	3.804.961
GSM Arabağlantı Gelirleri	138.991	141.197	130.395	98.378	69.671	57.378	32.608	19.129	18.398	19.249	19.809	4.128
Trafik Tasıma	52.869	26.103	42.066	365.176	78.857	100.935	610.299	123.744	104.845	74.015	102.787	570
Chip Kart Gelirleri	1.169.506	1.010.740	906.649	751.570	702.831	544.650	335.398	203.907	120.728	121.350	103.122	56.8597
Rehberlik Hizmetleri Gelirleri	16.913	16.497		13.849	11.534	243.314	13.311	11.240	9.912	2.938	11.686	
Altyapı ve Parselasyon Gelirleri	491.823	416.043	391.861	229.827	133.179	202.100	310.995	365.326	194.558	283.219	397.377	320.029
Diğer Gelirler	7.402	7.800	7.200	13.200	6.600	8.600	5.000	11.200	6.400	5.000	7.200	9.400
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	929.370
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	1.075.50
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	50.376
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	1.823.772
<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>	<b>929.370</b>

Tablo 8

Kaynak: BTHK

## 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	2016-4
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	47.39
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	32.57
Data	-	43.19	44.41	45.29	47.78	50.80	52.25	51.11	53.26	57.45	60.58	56.66	60.25

Tablo 9

Kaynak: BTHK

## Sabit Haberleşme Sağlayıcı MoU Değeri, Dk./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	2016-4
MoU	276	273	278	261	254	242	238	242	219	236	251	227	246

Tablo 10

Kaynak: BTHK

## 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	2016-4
xDSL	21,631	21,854	21,261	20,778	21,021	20,954	20,691	21,526	20,481	20,533	20,509	20,382
Dialup	121	144	47	32	6	6	6	6	6	6	6	5
Wireless	32,058	33,115	32,796	35,045	35,708	37,330	40,562	38,399	38,838	40,576	44,108	47,007
Fiber	47	53	52	54	54	53	57	56	57	58	119	56
Hotspot	2,836	2,689	6,120	6,333	5,896	5,799	5,811	7,333	7,503	7,761	38,085	44,121

Tablo 11

Kaynak: BTHK

## 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	2016-4
GENEL ARPU	20.08	19.96	27.45	23.48	23.74	23.49	23.84	23.70	26.62	25.16	24.40	27.13
xDSL	9.43	8.25	11.67	8.81	8.79	9.23	9.38	9.65	9.95	9.53	8.72	9.16
Wireless	24.64	22.76	34.50	30.86	29.94	29.07	29.05	28.88	34.49	33.47	36.20	39.65
Hotspot	30.98	12.91	19.97	9.51	9.46	8.26	5.86	9.21	8.08	8.94	11.65	19.39

Tablo 12

# Elektronik Haberleşme Sağlayıcılar

HABERLEŞME SAĞLAYICI ADI	KISALTMA
MOBİL HABERLEŞME	
Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd.	K.K. Turkcell
Vodafone Mobile Operations Ltd.	TELSİM
SABİT HABERLEŞME	
K.K.T.C. Telekomünikasyon Dairesi	TELEKOMÜNİKASYON DAİRESİ
İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILIĞI	
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
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
Megafox İletişim Ltd.	MEGAFOX
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
Royalnet Networks Ltd.	ROYALNET

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



# BTHK

Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu

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:

