



Elektronik Haberleşme Sektörü

3 Aylık Veriler Raporu 2021 – 4. Çeyrek

Yayın Tarihi: Mart 2022



Elektronik Haberleşme Sektörü 3 Aylık Veriler Raporu

2021 – 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

İçindekiler

Terimler Sözlüğü	3
Giriş	4
Detaylı Veriler	13
Sektör Bazında Gelirler	13
Mobil Haberleşme Sektörü	15
Abone Sayısı Ve Penetrasyon	15
Mobil Trafik Hacmi	21
Mobil Gelirler	23
Abone Başına Ve Çağrı Başına Aylık Gelir	26
Aylık Kullanım Miktarı (MOU)	28
En Çok Trafik Gönderilen Ve Alınan Ülkeler	31
Kısa Numaralar	32
SMS – Short Messaging Service	33
Akıllı Telefon Ve Data Kullanımı	34
İstasyon Dağılımı	39
Sabit Haberleşme Sektörü	40
Sabit Pazarda Trafik Hacmi	42
Sabit Pazarda Gelirler	44
Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	46
Aylık Kullanım Miktarı (MOU)	47
En Çok Trafik Gönderilen Ve Alınan Ülkeler	48

Sabit İnternet Ve Genişbant Sektörü	50
Sabit İnternet Hizmet Türlerine Göre Dağılım	51
Sabit İnternet Genişbant Bağlantı Hızları	53
Sabit Genişbant İnternet Pazarında Gelirler	54
Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	56
Çağrı Taşıma Sektörü	60
Çağrı Taşıma Pazarında Gelirler	61
Detaylı Tablolar	62
Elektronik Haberleşme Sağlayıcılar	67

Terimler Sözlüğü

ARPM	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.
ARPU	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.
Genişbant	Her zaman açık ve çevrimiçi olan, aynı zamanda da hızı 128 KBit/s üzeri olan internet bağlantılarına verilen genel isim.
Cepten İnternet	Akıllı telefonlar aracılığı ile 3G teknolojisi üzerinden internete ulaşım.
Dial-Up	Özel bir telefon numarası aranarak modem aracılığı ile internete ulaşan, hızı 128 KBit/s altında olan bağlantılarına verilen isim.
xDSL	Digital subscriber line - sayısal abone hattı. Bakır telefon kabloları üzerinden evlere ve ofislere yüksek bant genişliği sağlayan bir internet teknolojisi.
Hotspot	Halka açık yerlerde kablosuz internet ya da ağ hizmetlerinin sağlandığı yerel alanlardır. Abonelik sözleşmesi gerektirmeden internete ulaşmak için kullanılmaktadır.
MBit/s	Megabits per second. Sayısal bilginin aktarım hızının ölçülmesinde kullanılan bir hız birimi.
MOU	Minutes of usage - abone başına aylık ortalama kullanım. Bir kullanıcının aylık ortalama konuşma süresini ölçen bir hesaplama yöntemidir.
Mobil İnternet	Ses kullanımına kapalı olan data GSM hatları kullanılarak 3G modem üzerinden internete ulaşım.
M2M	Cihazların kablosuz olarak birbirleri ile iletişim kurmasını sağlayan platform ve teknolojilere verilen genel tanımdır.
SMS	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.
Telemetri	Bir sistem ya da tesisin uzaktan izlenmesi veya kontrol edilmesine olanak sağlayan mobil teknolojidir.
Wireless	Radyo dalgaları ile çalışan ve kullanıcının hanesine monte edilen bir antenin, internet servis sağlayıcısının istasyonu ile bağlantı kurarak aldığı genişbant internet hizmetidir.

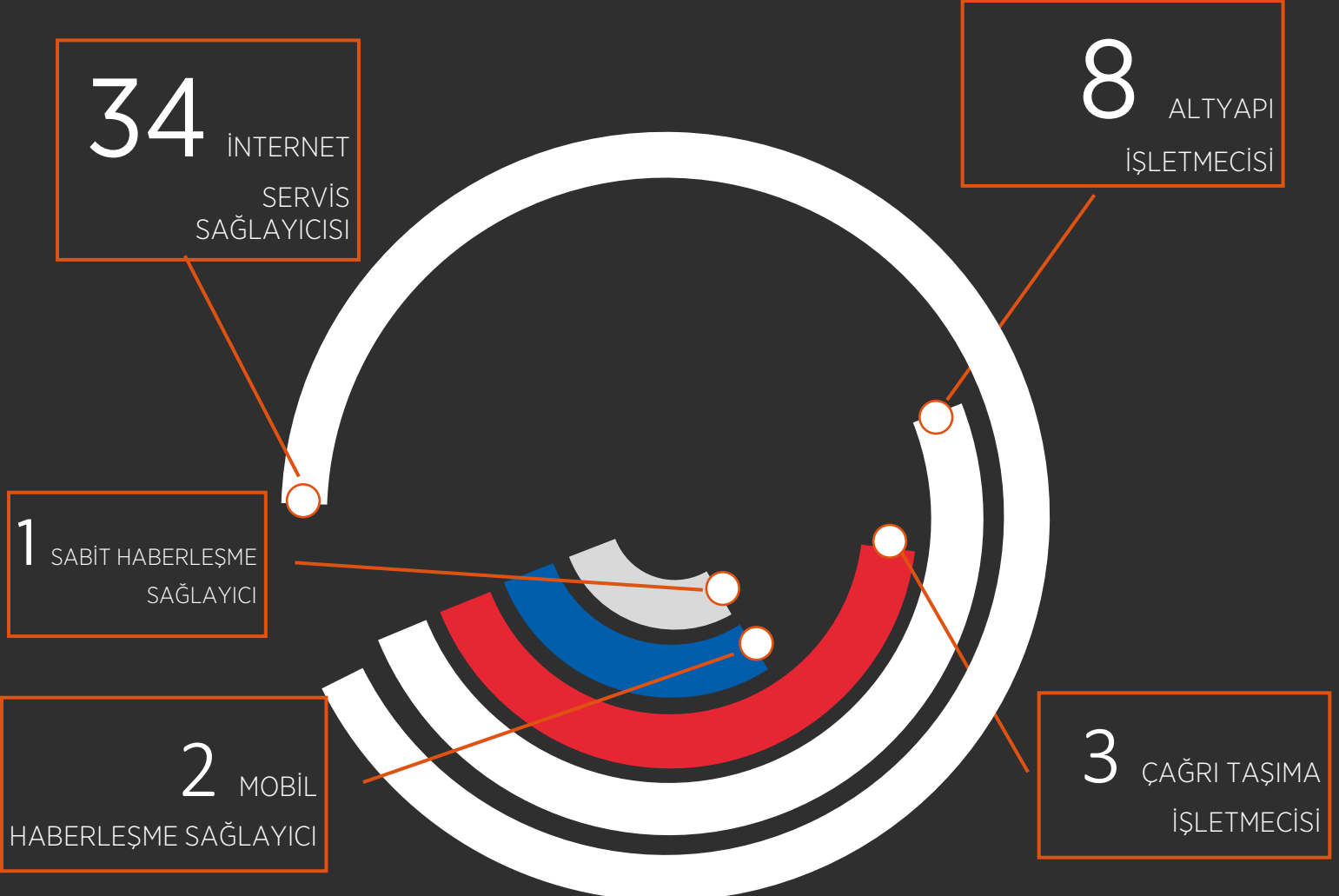
Giriş

Elektronik haberleşme sektöründeki gelişmeleri, haberleşme sağlayıcılar tarafından tarafımıza bildirilen veriler ışığında derlerken, 2011-2021 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.

2021 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. 2021 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

2021 Yılı Gelişmeleri

Yetkilendirme Sayıları*

2020 - 4

2021 - 3

2021 - 4



2020 - 4

2021 - 3

56

53

53

Mobil Haberleşme Kullanıcı Sayıları

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

2020

2021

Mobil Ses (Kayıtlı ve Aktif abone bazında)



Aktif
412,467



Kayıtlı
532,289



Aktif
498,746



Kayıtlı
609,181

Bilgisayardan İnternet

(3N mobil)

4,477

4,815

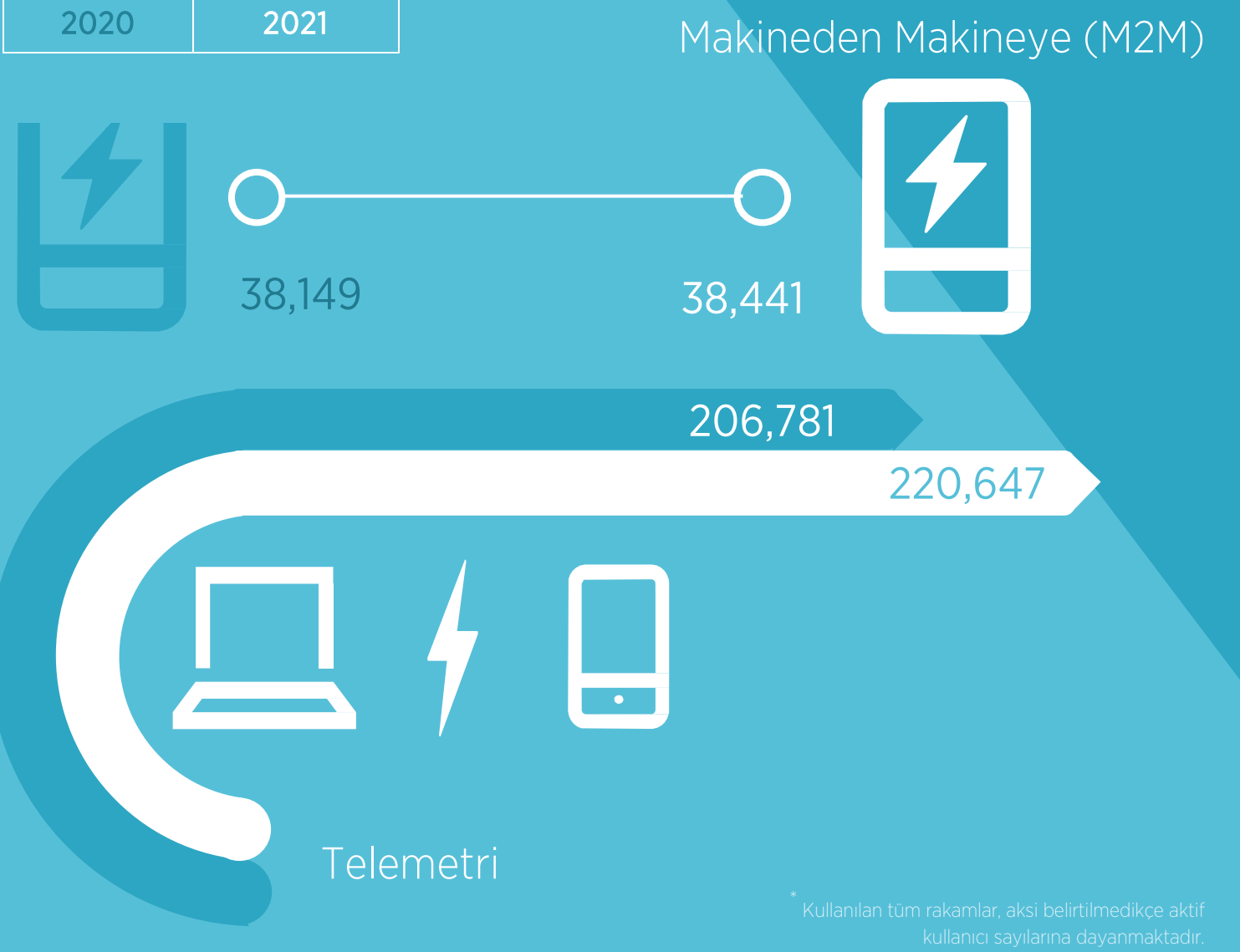
Cepten İnternet

(cepten internet kullanıcıları
ses aboneleri sayısına
dâhildir)

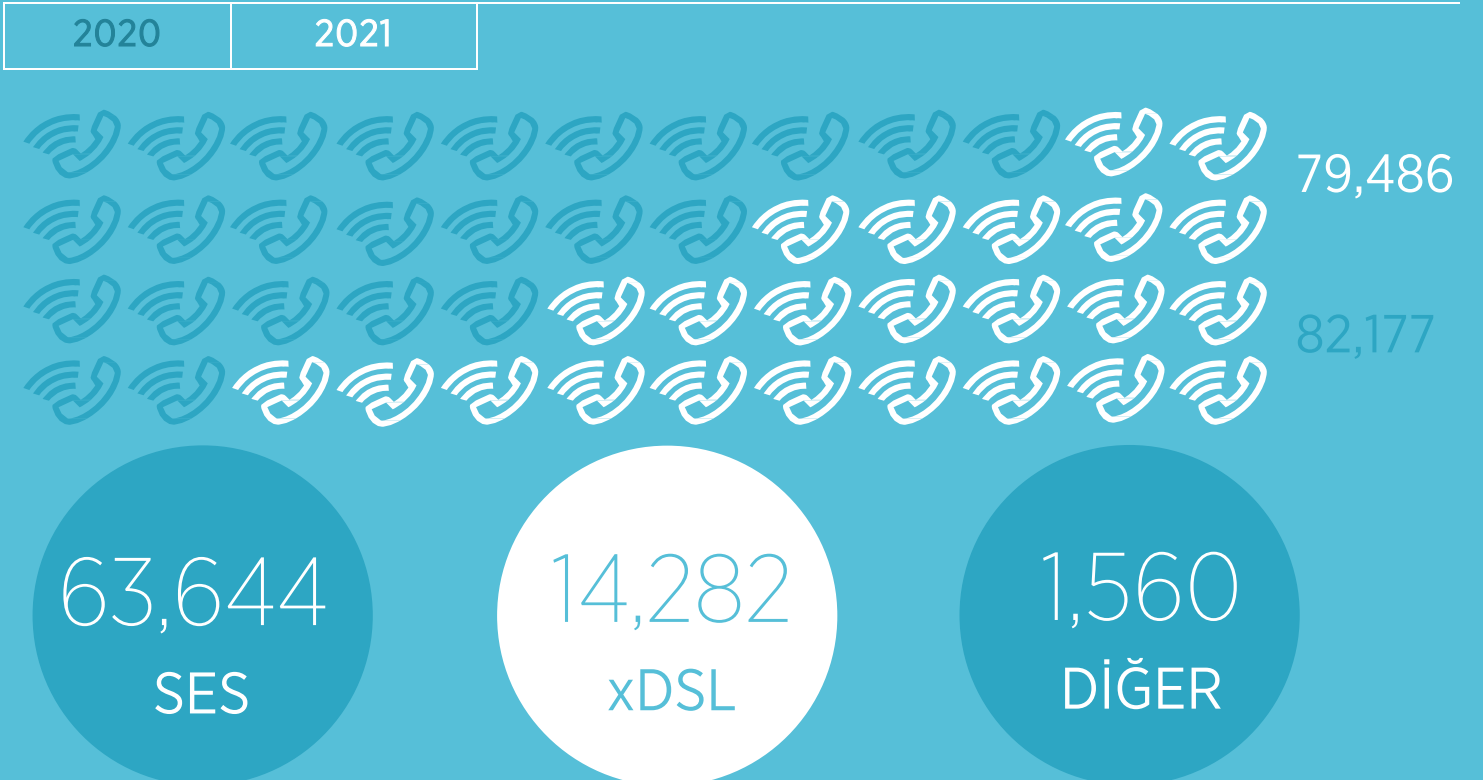
323,469

397,777

Mobil Haberleşme Kullanıcı Sayıları*



Sabit Haberleşme Kullanıcı Sayıları



* Yukarıda belirtilen ses ifadesi, xDSL hizmetinden yararlanmayan abonelerdir. xDSL aboneleri ise ses ve sabit internet hizmeti alan aboneleri ifade etmektedir.

Sabit Genişbant Kullanıcı Sayıları

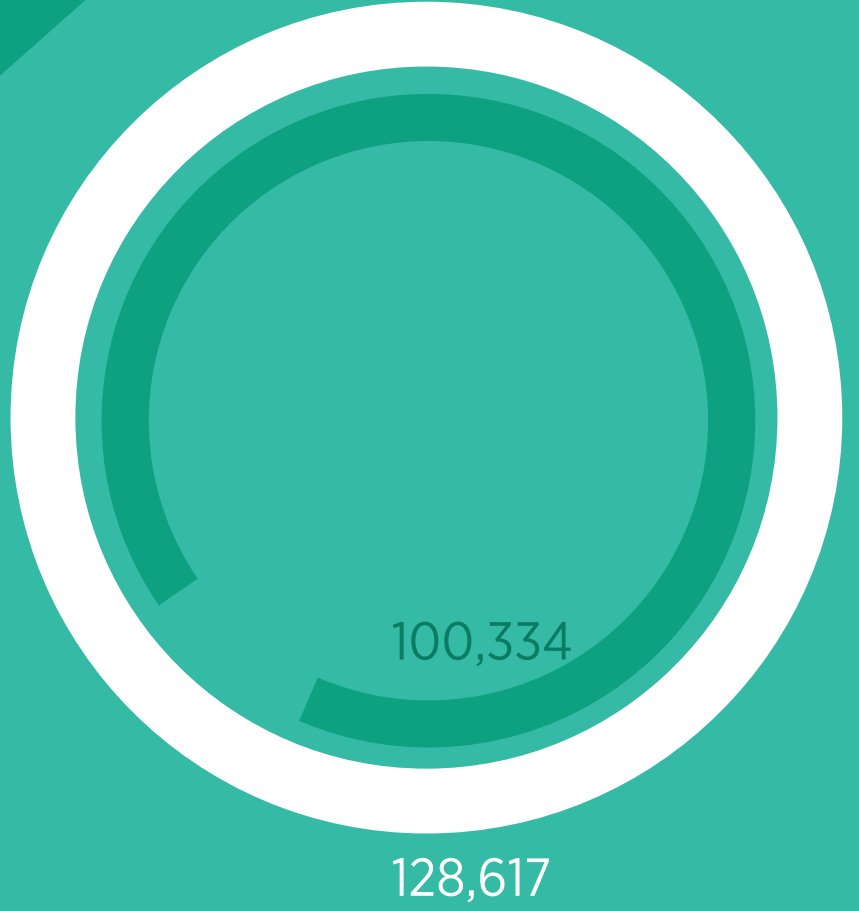
2020

2021

Hotspot



Wireless



xDSL



Aylık Genişbant İnternet Data Trafiği

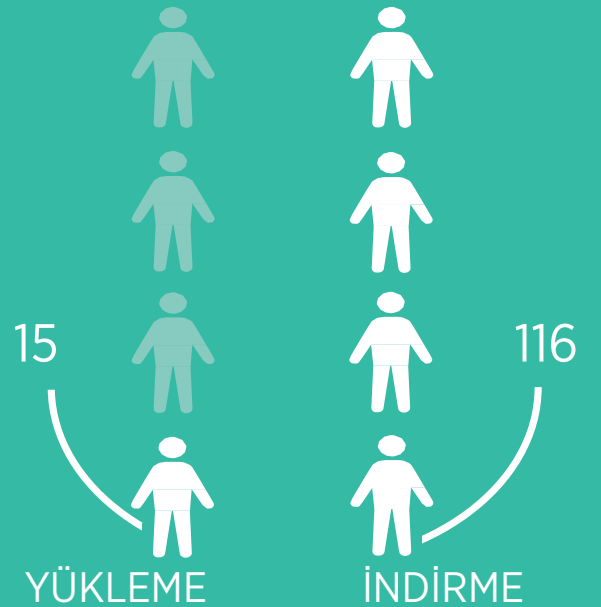
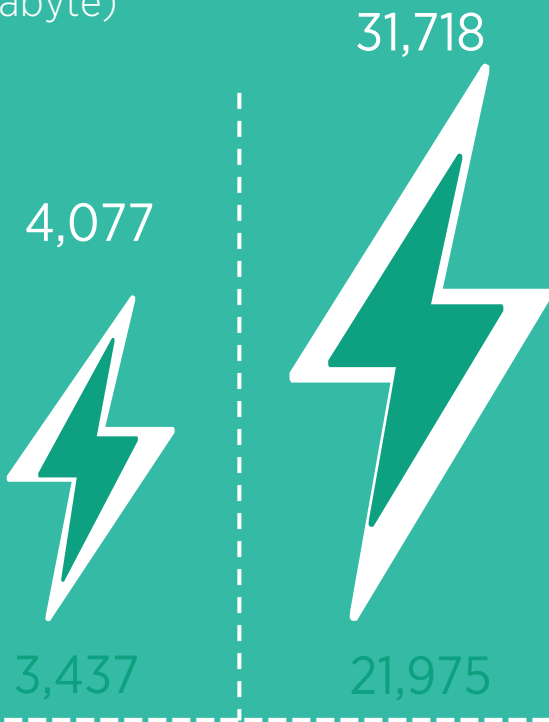
(Terabyte)

Abone Başına Aylık Data Trafiği

(Gigabyte)

2020

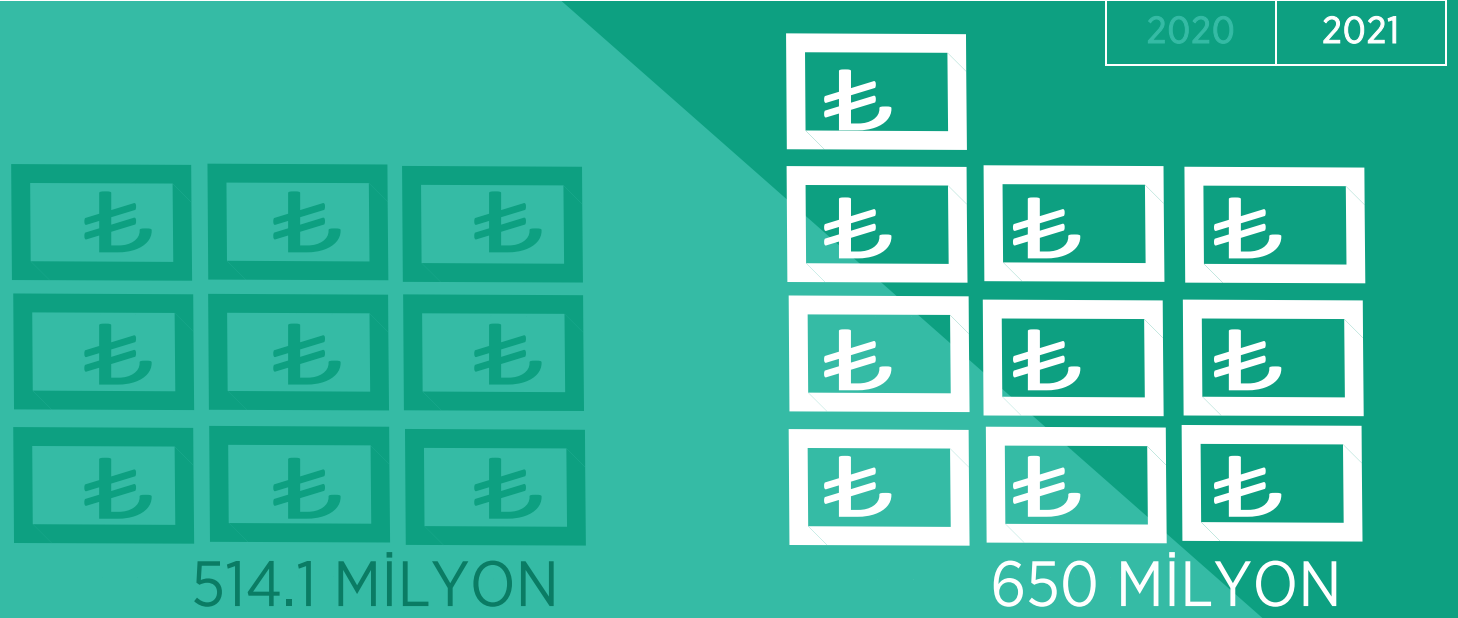
2021



YÜKLEME

İNDİRME

Elektronik Haberleşme Sektör Gelirleri



417M₂₀₂₁

Mobil Haberleşme

%27 artış

329M₂₀₂₀

Sabit Haberleşme

51.7M₂₀₂₀

%30 artış

67M₂₀₂₁



156.7M₂₀₂₁

Sabit Genişbant İnternet

%25 artış

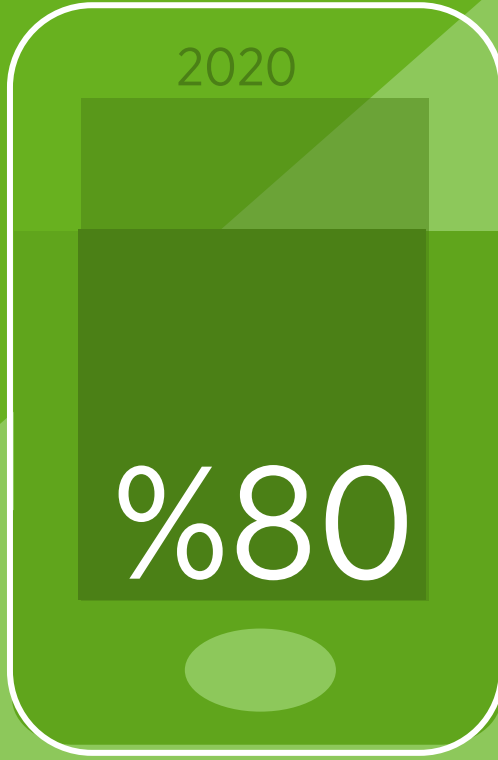
125.1 M₂₀₂₀



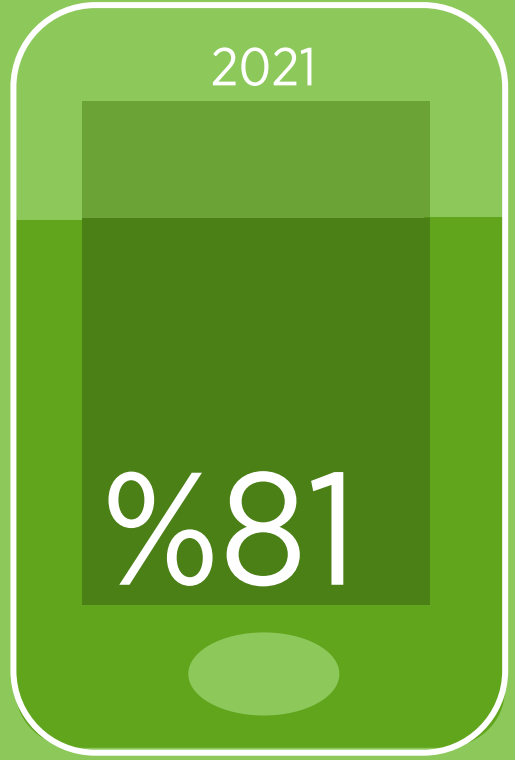
2020

2021

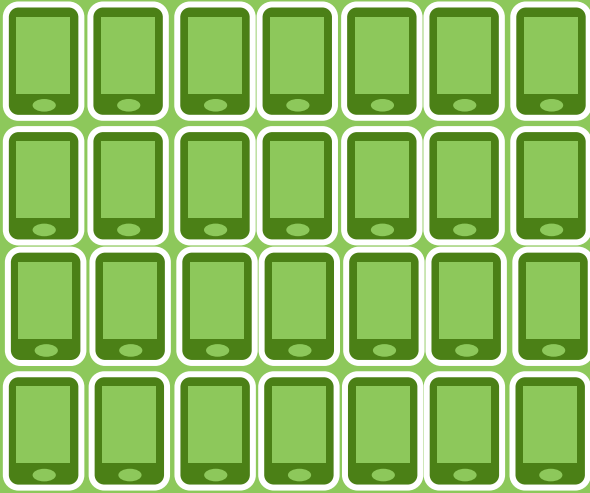
Abonelerin
Akıllı Cihaz
Kullanım
Oranı



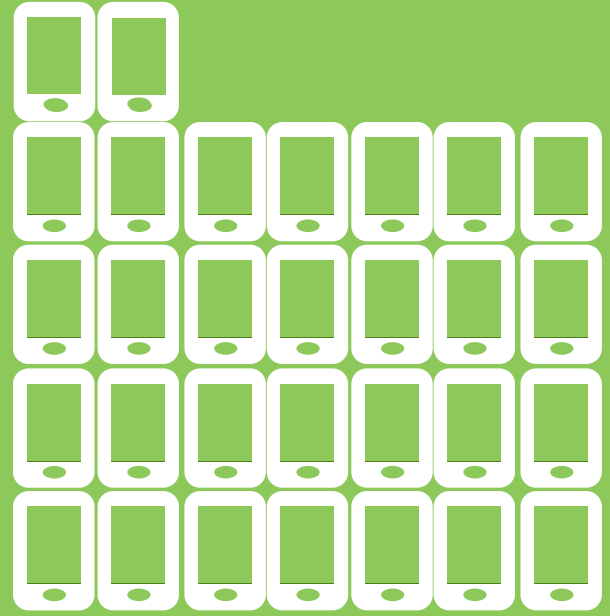
2020



2021



336,701



365,369

Platform Bazında Akıllı Cihazlar



%27



%76

Diğer

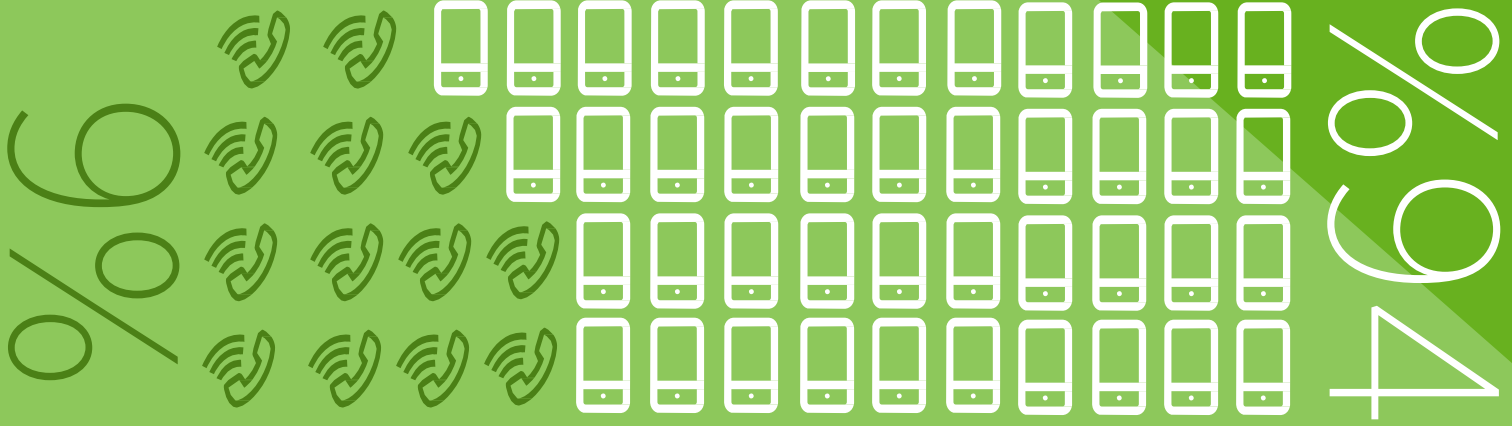
%1

Sabit

Mobil

1,515,637,972

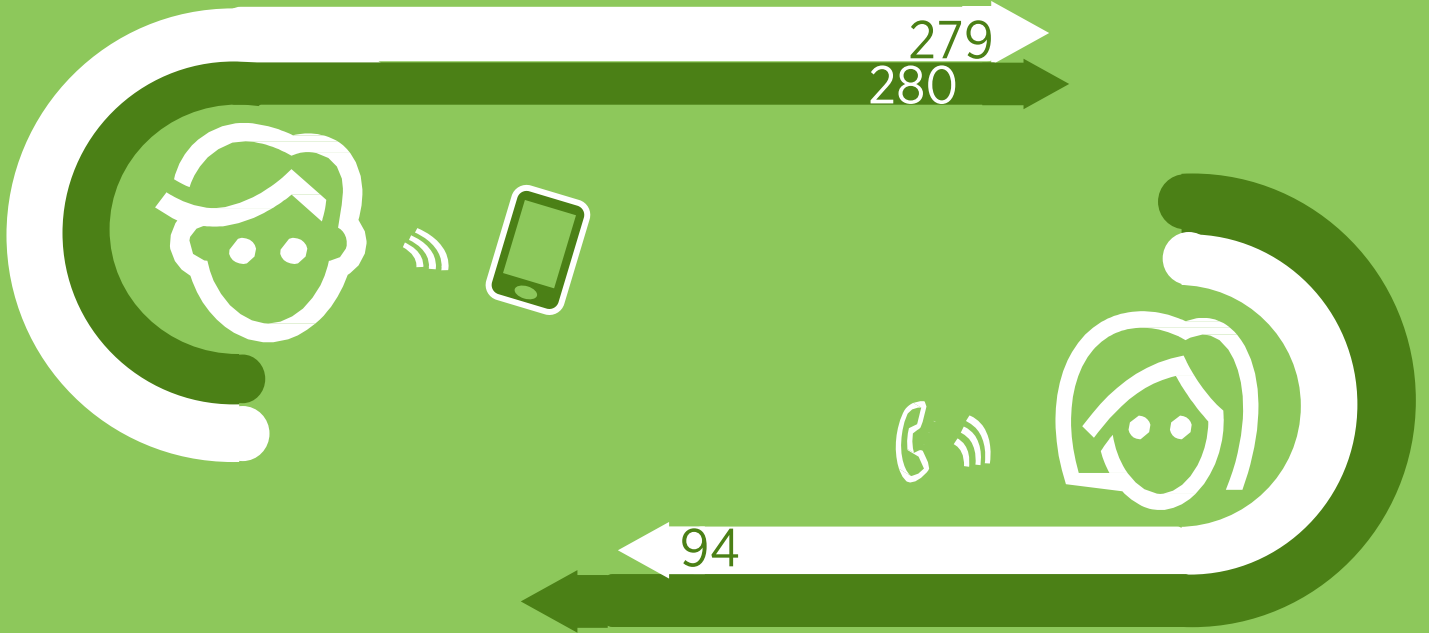
2021 TOPLAM GİDEN + GELEN DAKİKA



Abone Başına Ortalama Aylık Dakika (MoU)

2020

2021



Abone Başına Aylık Ortalama Çağrı Başlatma

Sabit

Mobil



46 dk.

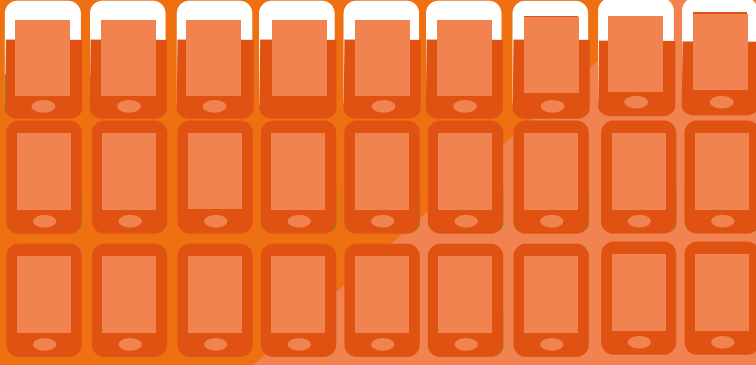


200 dk.

2020

2021

Mobil ARPU



41,97₺ 2021

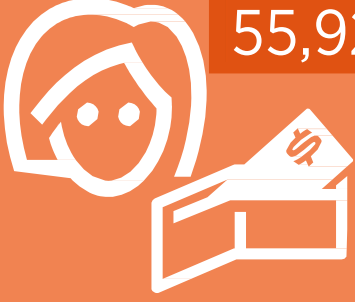
34,16₺ 2020



77,06₺ 2021

55,92₺ 2020

Sabit ARPU



Genişbant İnternet ARPU



54,08₺ 2021

53,90₺ 2020



Elektronik Haberleşme Sektörü İstihdam Rakamları

2020

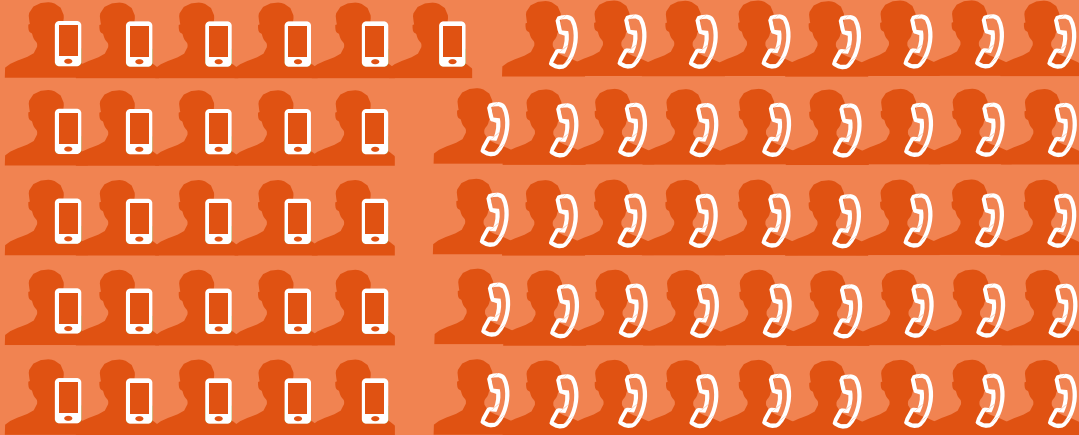
2021



979 İSTİHDAM

944 İSTİHDAM

Kim, Nerede Çalışıyor?

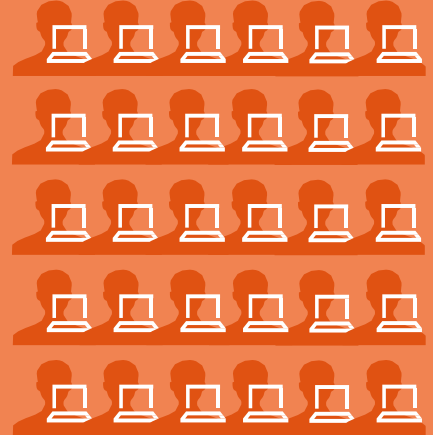


%29

Mobil Haberleşme

%36

Sabit Haberleşme



%35

İnternet
Servis Sağlayıcılar

Detaylı Veriler

2021 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla ülkemizdeki elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren 53 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 140,75 Milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir. Diğer haberleşme sağlayıcılar olarak adlandırılabilir olan internet servis sağlayıcılarının net satış gelirleri 2021 yılı dördüncü çeyrekte yaklaşık 44,62 Milyon ₺, çağrı taşıma işletmecilerinin gelirleri 9 Bin ₺ ve altyapı işletmeciliği geliri 9,14 Milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

SEKTÖR BAZINDA GELİRLERİ

Mobil haberleşme sağlayıcıların, sabit haberleşme sağlayıcısının ve internet servis sağlayıcılarının 2014 yılından itibaren yıllık net satış gelirlerine Tablo 1'de yer verilmektedir. 2021 yılında toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %26'lık artışla 650 Milyon ₺'ye ulaşmıştır.

Kaynak: BTHK

Sektörlerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

NET SATIŞ (₺)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MOBİL HABERLEŞME SAĞLAYICILAR	209,871,001	214,444,127	227,252,264	247,993,391	276.476.952	310.088.851	328.858.706	417.031.549
SABİT HABERLEŞME SAĞLAYICI	50,700,520 ¹	47,798,951	51,604,636	51,019,248	52.508.815	68.350.215	51.686.969	67.077.004
İNTERNET SERVİS SAĞLAYICILARI	16,090,333	18,409,085	25,524,593	50,042,982	73.503.493	103.183.196	124.659.366	156.748.141
ÇAĞRI TAŞIMA İŞLETMECİLERİ	-	2,928,440	2,505,813	1,809,257	1.890.582	486,197	211,969	8,951
ALTYAPI İŞLETMECİLERİ	-	-	-	4,541,260	4.932.948	7.004.502	8.286.234	9.143.330
TOPLAM	276,661,854	283,580,603	306,887,306	355,406,138	409,312,792	489,112,961	514.141.897	650.008.975

Tablo 1

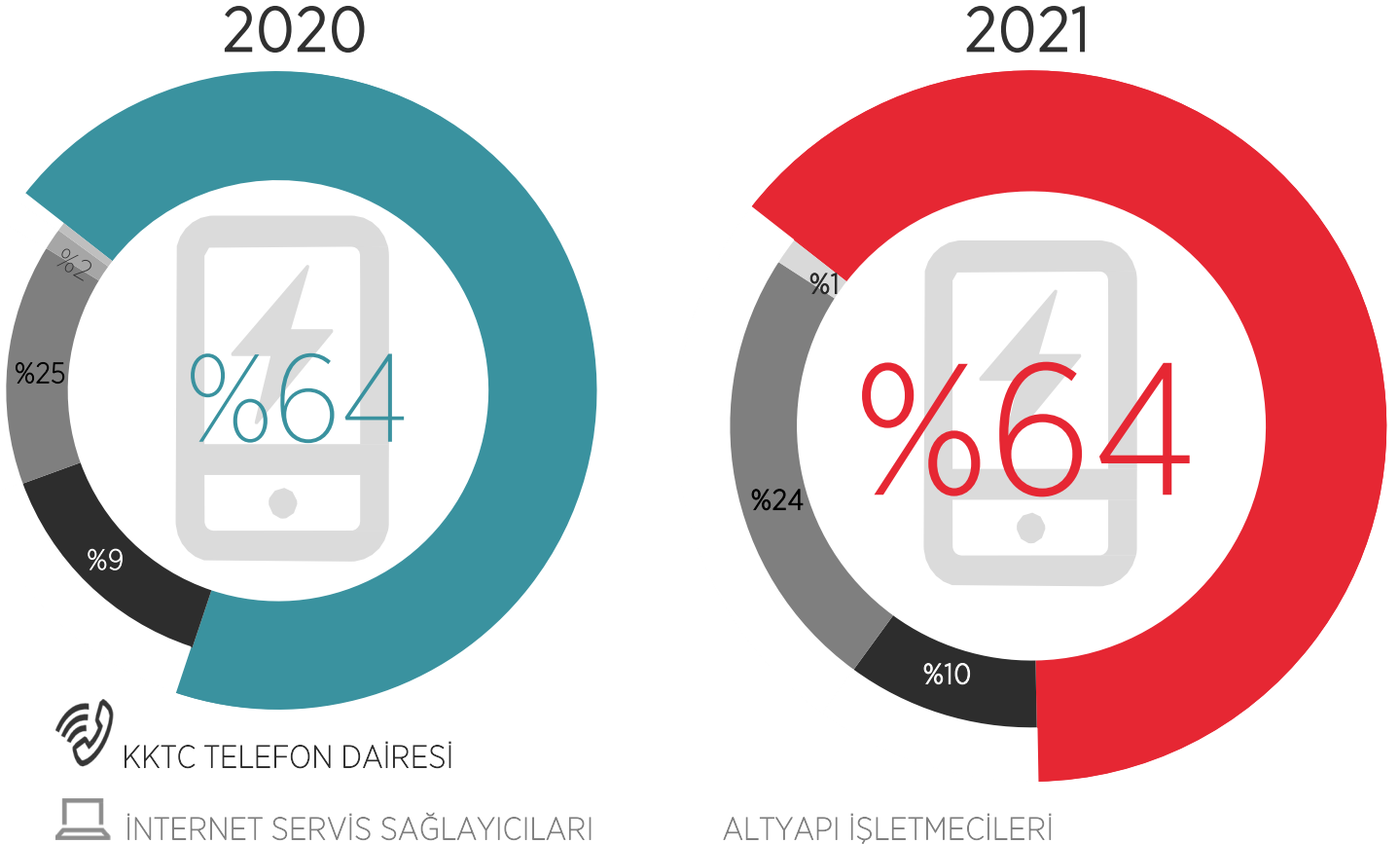
1 KKTC Telekomünikasyon Dairesi tarafından Kurumumuza sunulmuş olan 2014 gelirleri güncellendiğinden, söz konusu veri bu dönemde değişmiştir.

Şekil I'de 2014- 2021 yılları arasında elde edilen toplam gelirin sektörler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. Buna göre mobil şebekede faaliyet gösteren haberleşme sağlayıcılar, 2021 yılında 417 Milyon ₺, sabit haberleşme sağlayıcı yaklaşık 67 Milyon ₺, sabit genişbant haberleşme sağlayıcıları yaklaşık 156 Milyon ₺, çağrı taşıma işletmecileri 9 Bin ₺ ve altyapı işletmecileri 9 Milyon ₺ gelir elde etmişlerdir.

2021 yılında elde edilen toplam gelirlerin yaklaşık %64'ünü mobil haberleşme sağlayıcılar, %10'unu sabit haberleşme sağlayıcı, %24'ünü internet servis sağlayıcıları, %0,1'ini çağrı taşıma işletmecileri ve %1,4'ünü altyapı işletmecileri elde etmiştir. Bir önceki yıla (2020) bakıldığında ise, elde edilen toplam gelirlerin %64'ünü mobil haberleşme sağlayıcılar, %9'unu sabit haberleşme sağlayıcı ve %25'ini internet servis sağlayıcıları ve %2'sini altyapı işletmecileri elde etmiştir.

Kaynak: BTHK

Sektörlerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, %



Şekil I

Mobil Haberleşme Sektörü

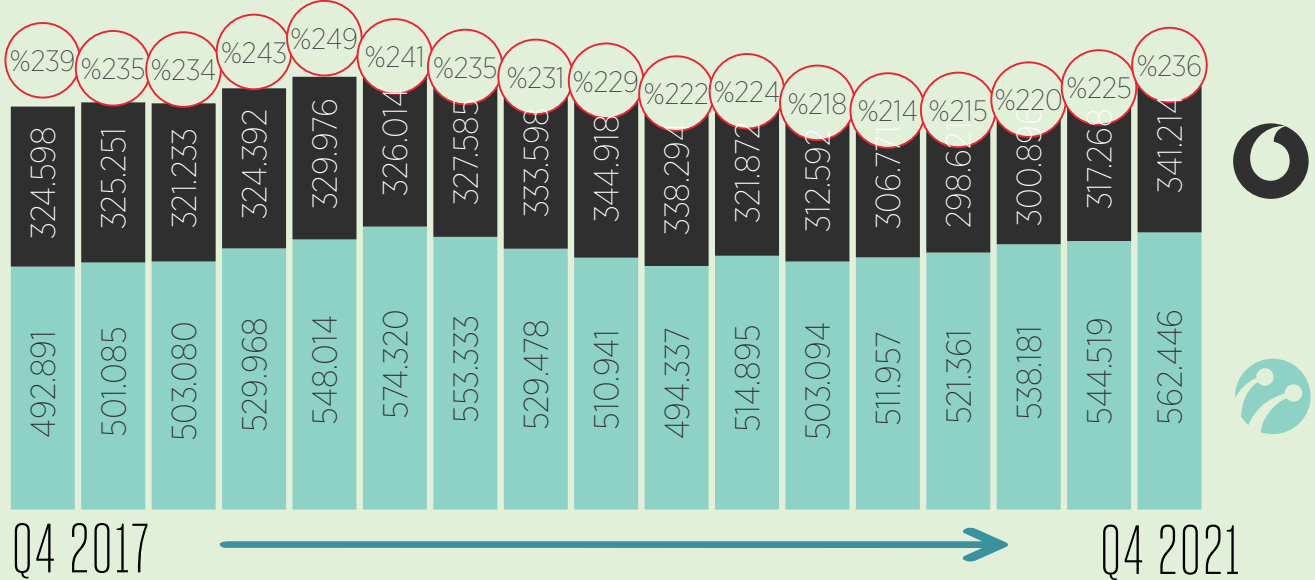
2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaklaşık %236 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 903,660 kayıtlı mobil abone bulunmaktadır. Mobil haberleşme sektöründe yetkili olan iki haberleşme sağlayıcı bulunmakta olup, bunlar Kıbrıs Mobil Telekomünikasyon Ltd. (K.K. Turkcell- ) ve Vodafone Mobile Operations Ltd. (Telsim- ) şirketleridir. 2021 yılı dördüncü çeyrek dönemi itibarıyla kayıtlı abone sayısına göre K.K. Turkcell'in %62 Telsim'in ise %38 pazar paylarına sahip oldukları görülmektedir.

Abone Sayısı Ve Penetrasyon

2021 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ülkemizde yaklaşık %236² penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 903,660 kayıtlı mobil abone ve 751,649 aktif abone bulunmaktadır. (Şekil A)

Kaynak: BTHK & KKTC İstatistik Kurumu

Mobil Haberleşme Sağlayıcı Bazında Abone Sayıları³



Şekil A

² KKTC 2011 De-facto nüfusu 294,600 olup, 2013 ve 2014 yıllarına ilişkin olarak nüfus İstatistik Kurumu tarafından projeksiyon alınarak hesaplanmıştır. (2013 İstatistik Kurumu Projeksiyonu: 306,368 & 2014 İstatistik Kurumu Projeksiyonu: 320,884 & 2015 Projeksiyonu: 338,537 & 2017 Projeksiyonu: 351,965 & 2019 Projeksiyonu: 374,299 & 2020 Projeksiyonu: 382,230)

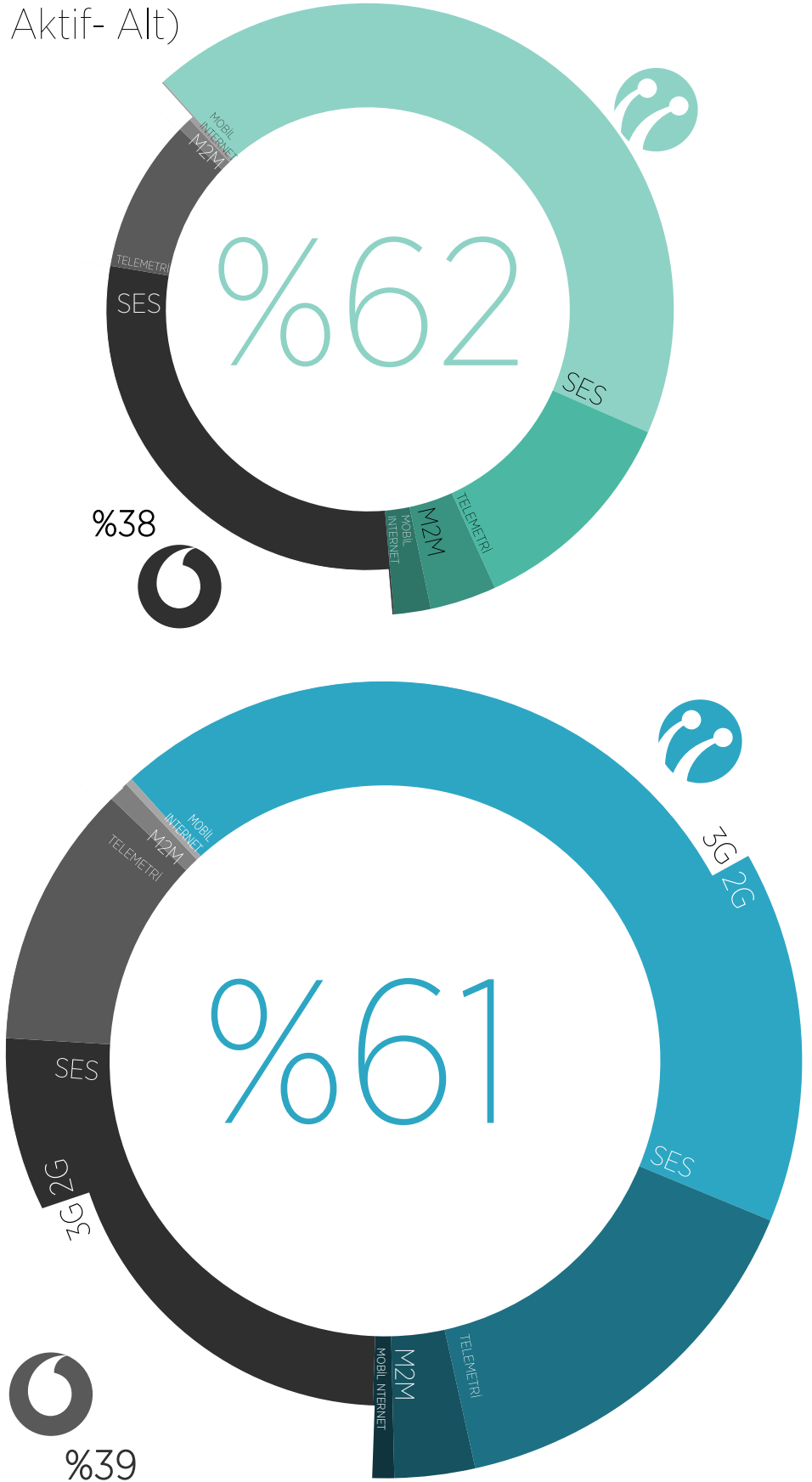
³ Raporda kullanılan logolar Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd. ve Vodafone Mobile Operations Ltd.'nin tescilli markalarıdır.

Mobil haberleşme sağlayıcı bazında, haberleşme sağlayıcıların üçer aylık dönemler itibarıyla toplam kayıtlı abone sayıları önceki sayfada yer alan şekilde verilmektedir. 2021 yılının dördüncü çeyreğinde, önceki üç aylık döneme kıyasla kayıtlı abone sayıları bakımından K.K. Turkcell'de %3,3 artış, Telsim'de ise %7,6 artış yaşanmıştır.

Şekil B'da, mobil kayıtlı abonelerin, haberleşme sağlayıcı bazında ayrımı görülmektedir. Burada görülebileceği üzere, 903,660 kayıtlı abonenin 562,446 tanesi K.K. Turkcell şebekesinde kayıtlı bulunmakta olup, buna göre ilgili haberleşme sağlayıcının pazar payı yaklaşık olarak %62'ye denk gelmektedir. Kayıtlı abonelerin 341,214 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, 751,649 aktif abonenin 457,557 tanesi K.K. Turkcell şebekesinde kayıtlı bulunmaktadır. Aktif abonelerin 294,092 tanesi ise Telsim şebekesinde kayıtlı oldukları izlenmektedir.

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



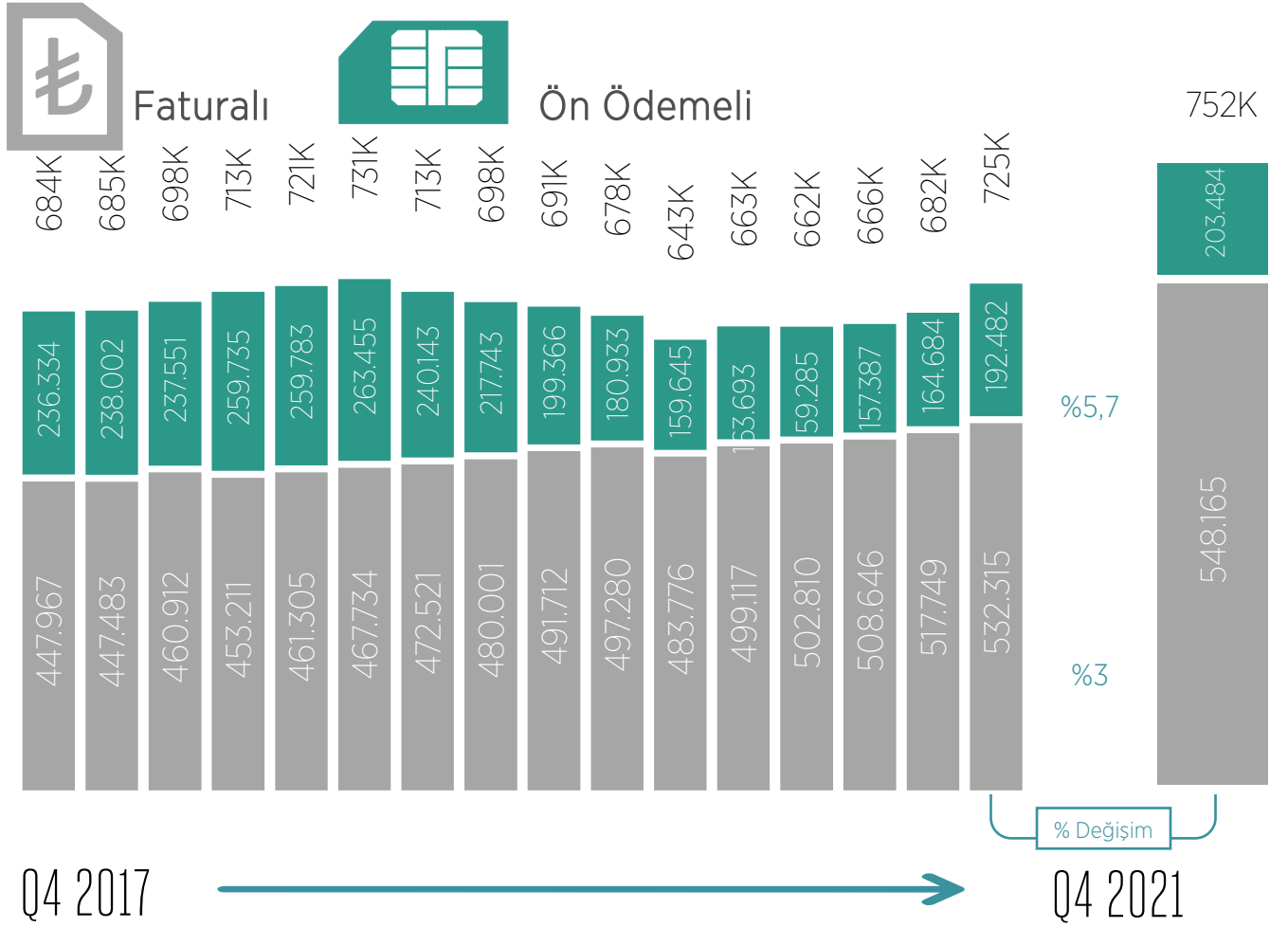
Şekil B

Şekil C’de ülkemizdeki faturalı-ön ödemeli ayrımında mobil abone sayılarına yer verilmektedir. 2021 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil abone sayısı 203,484, faturalı mobil abone sayısı ise 548,165 olarak gerçekleşmiştir. Ön ödemeli kullanıcıların sayısı, 2021 yılının dördüncü çeyreğinde, bir önceki üç aylık döneme göre %5,7 artmış, faturalı abonelerin sayısı ise %3 oranında artış göstermiştir.

Toplam mobil kullanıcı sayılarına bakıldığında, mobil abonelerin yaklaşık %27,1’ini ön abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %75’den %73’e gerilediği görülmektedir.

Kaynak: BTHK

Ön Ödemeli Ve Faturalı Mobil Aboneler, Bin (K)⁴



Şekil C

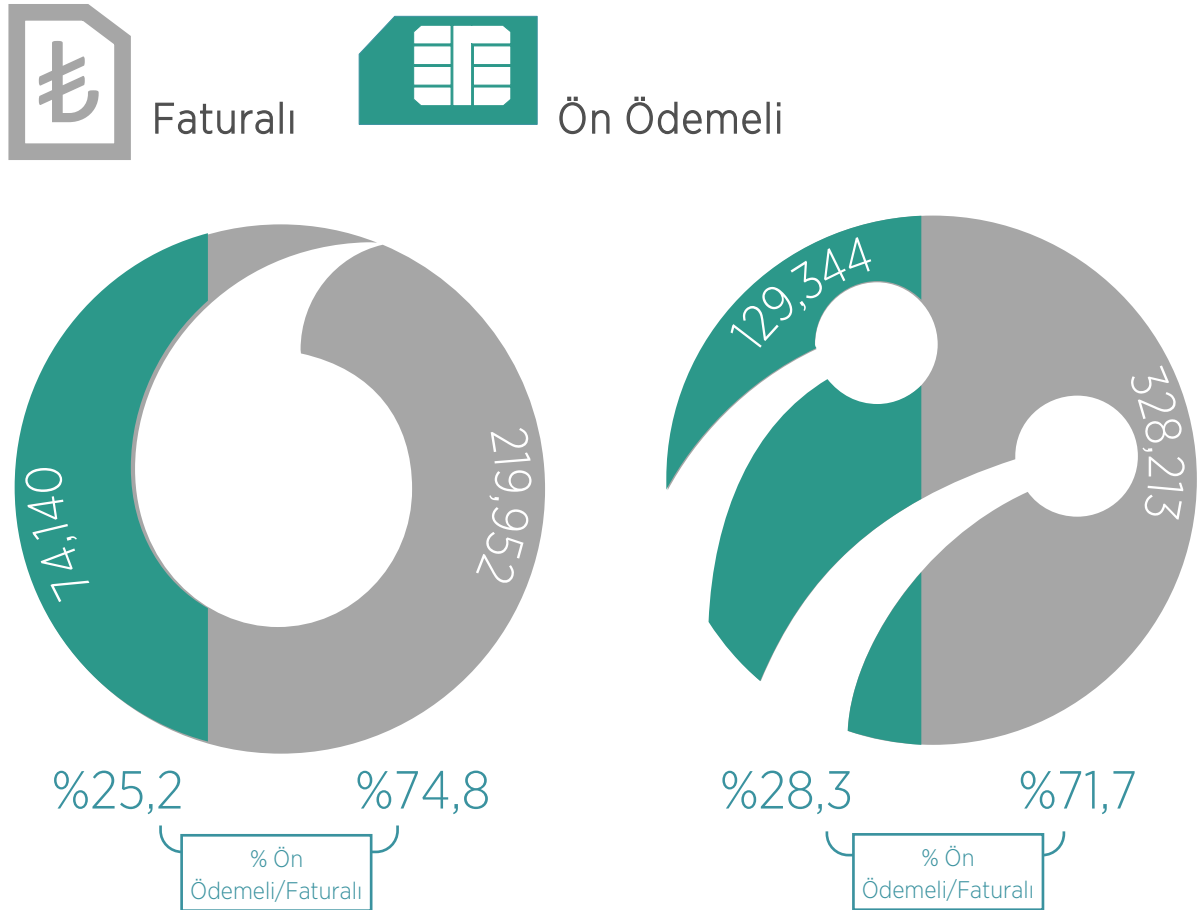
⁴ Telsim tarafından sunulan ön ödemeli abone rakamları 2015-4. çeyrekte değişmiştir, buna bağlı olarak haberleşme sağlayıcı verilerini geriye dönük olarak güncellemiştir.

Alt görselde ise, (Şekil D) ülkemizdeki mobil haberleşme sağlayıcıların ön ödemeli/faturalı dağılımları görülmektedir⁵. Oransal olarak en fazla faturalı aboneye Telsim'in sahip olduğu ve abonelerinin %77,5'inin faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Telsim'i %70,9 ile K.K. Turkcell takip etmektedir.

Ön ödemeli abonelere bakıldığında ise, Telsim şebekesine kayıtlı ön ödemeli abonelerin %25,2 oranında olduğu, K.K. Turkcell şebekesine kayıtlı ön ödemeli abone oranının ise %28,3 olduğu görülmektedir. Önceki döneme bakıldığında, K.K. Turkcell faturalı abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %1,1 oranında arttığı, Telsim faturalı abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %3,5 oranında azaldığı görülmektedir. Aynı dönemde, K.K. Turkcell ön ödemeli abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %2,8 oranında azaldığı, Telsim ön ödemeli abonelerinin bir önceki döneme kıyasla %11,9 oranında arttığı görülmektedir.

Kaynak: BTHK

Mobil Haberleşme Sağlayıcılar Bazında Ön Ödemeli Ve Faturalı Oranları, 2021 - 4. Çeyrek



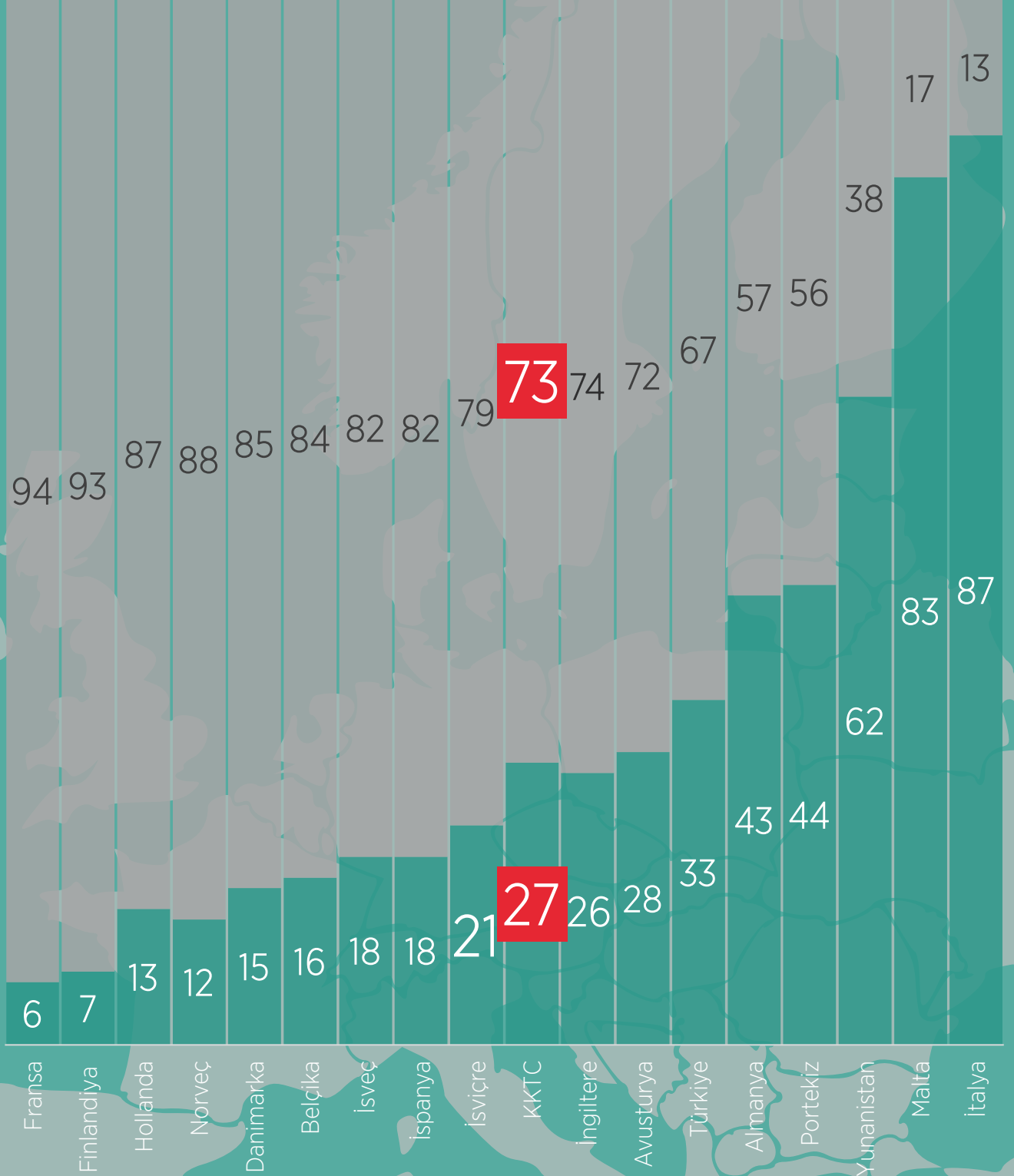
Şekil D

⁵ 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 %28/%72 civarında iken ülkemizdeki ön ödemeli/faturalı oran da %27/%73 seviyesindedir.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence

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

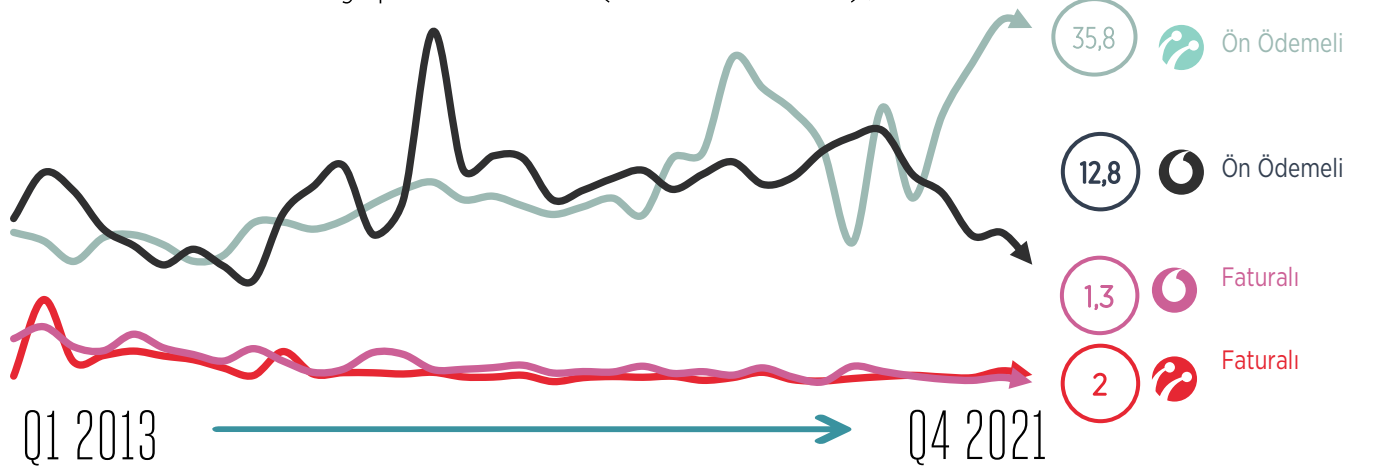


Şekil E

Şekil F’de 2021 yılının dördüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde 2013 yılının başından günümüze kadar gerçekleşen mobil haberleşme sağlayıcıların abone kayıp oranlarına⁶ 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 ve %1,3, ön ödemeli hatlarda ise sırasıyla %35,8 ve %12,8 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

Mobil Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %^{7 8}



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 Ayrımı⁹, %, 2021-4 Çeyrek



Şekil G

⁶ 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.

⁷ Telsim tarafından kullanılan hesaplama yöntemi 2014 3. Çeyrekte değişmiştir, buna bağlı olarak haberleşme sağlayıcı verilerini geriye dönük olarak güncellemiştir.

⁸ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

⁹ Kurumsal abonelerin kapsamına, Araç Takip, Telemetri, POS cihazları ve El Terminalleri dâhil edilmemiştir.

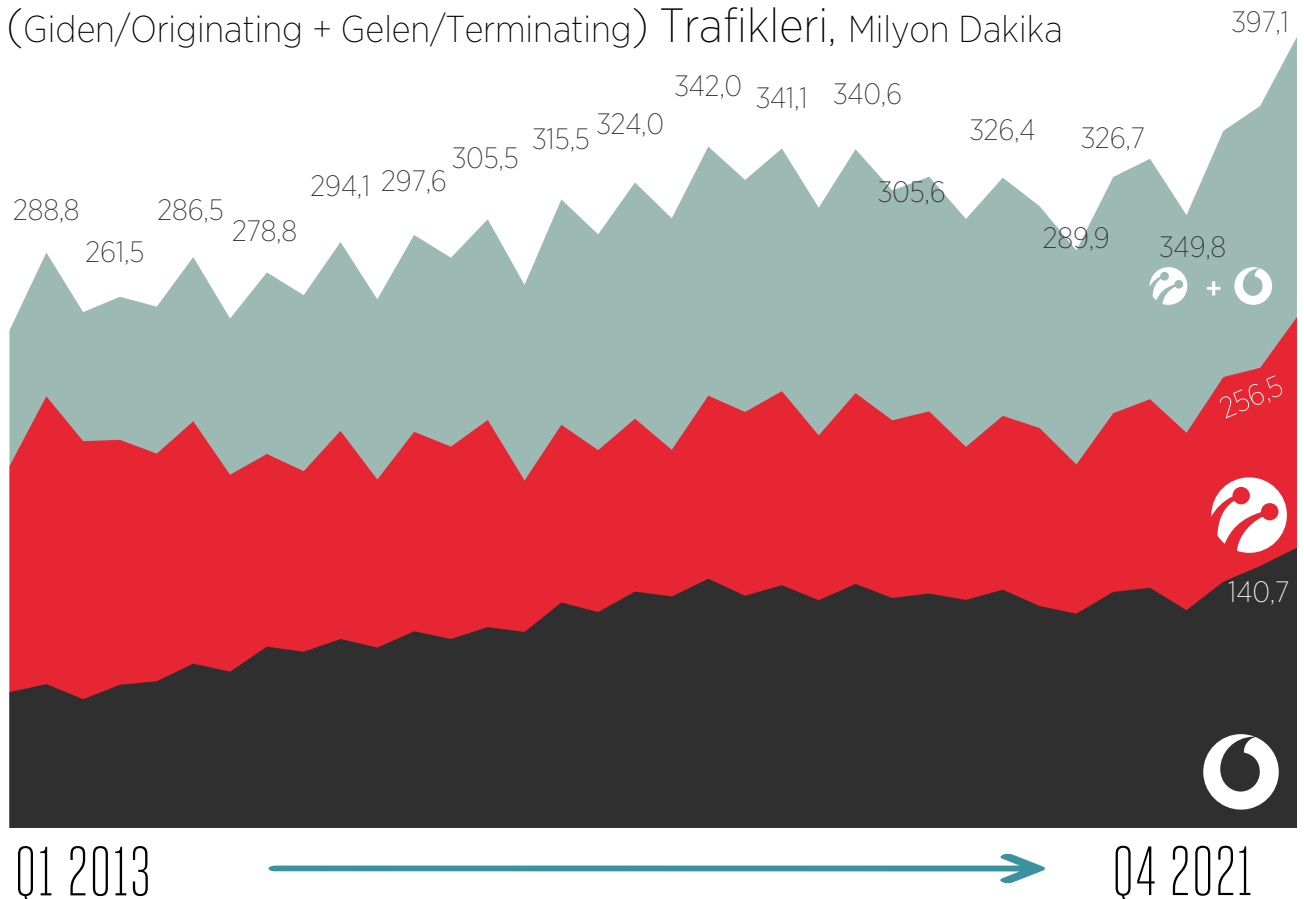
Mobil Trafik Hacmi

2021 yılının dördüncü çeyreğinde toplam mobil trafik hacmi 397 Milyon dakika olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılının dördüncü dönemine ait trafik bilgileri, bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %9,6 oranında arttığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %18,3 oranında yükseldiği görülmektedir. Elektronik haberleşme sağlayıcı bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre K.K. Turkcell'in trafiğinin %11 oranında arttığı, Telsim'in trafiğinin ise %7 oranında arttığı görülmektedir. Geçen senenin aynı dönemine göre kıyaslandığında K.K. Turkcell'in trafik hacminde %19 yükseliş, Telsim'in trafik hacminde ise %16,6 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



Q1 2013

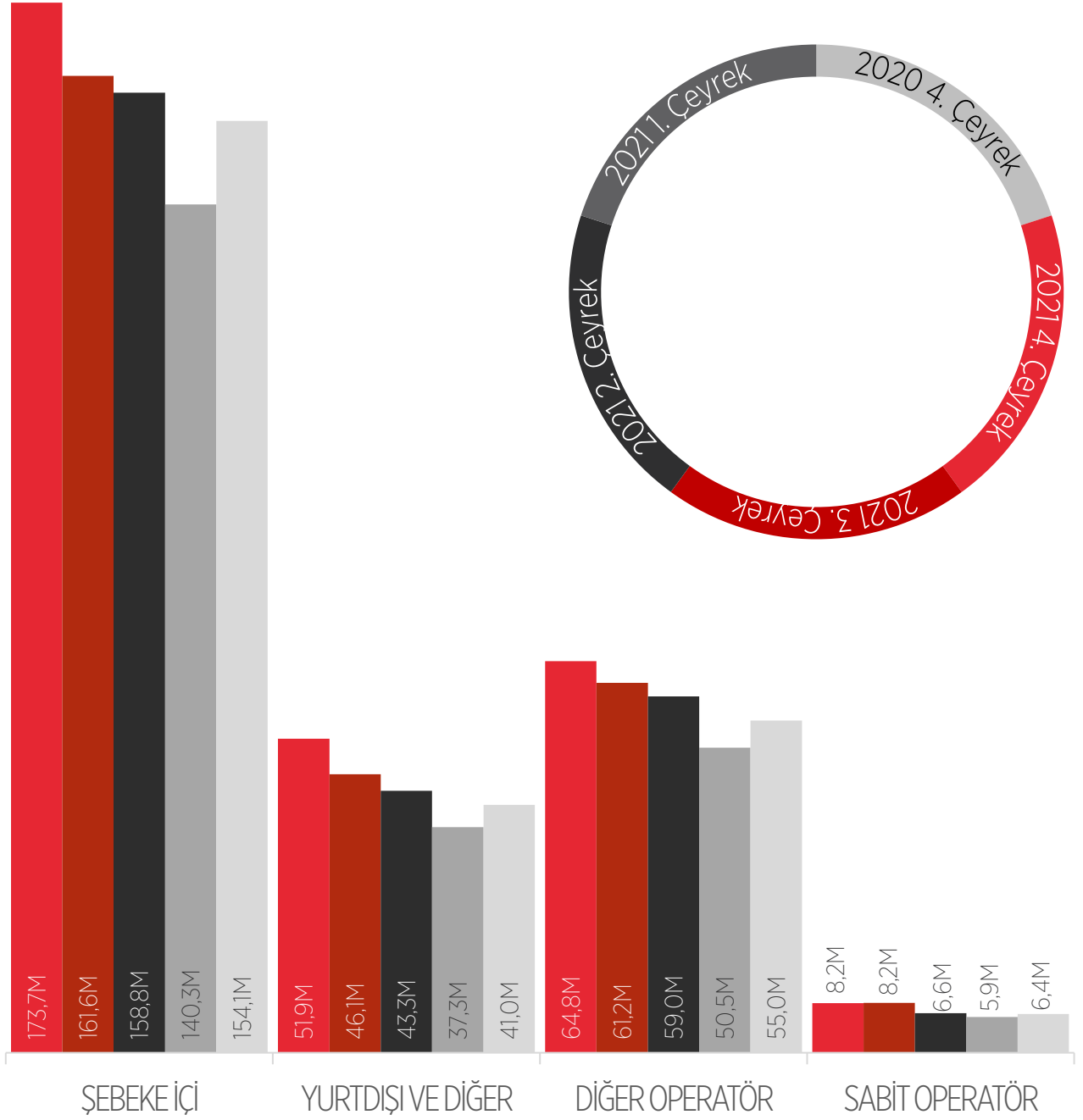
Q4 2021

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 (%71,7) mobil haberleşme sağlayıcıların kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik oluşturmaktadır. Mobil haberleşme sağlayıcılardan diğer operatöre doğru giden trafik ise toplam trafiğin %26,7'sini oluşturmaktadır. Toplam mobil şebeke içi trafik miktarı, 2021 yılının dördüncü çeyreğinde, bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %7,5 oranında artarak 173,7 Milyon dakika, karşı mobil operatöre doğru trafik miktarı ise %5,8 oranında artarak yaklaşık 64,8 Milyon dakika olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

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



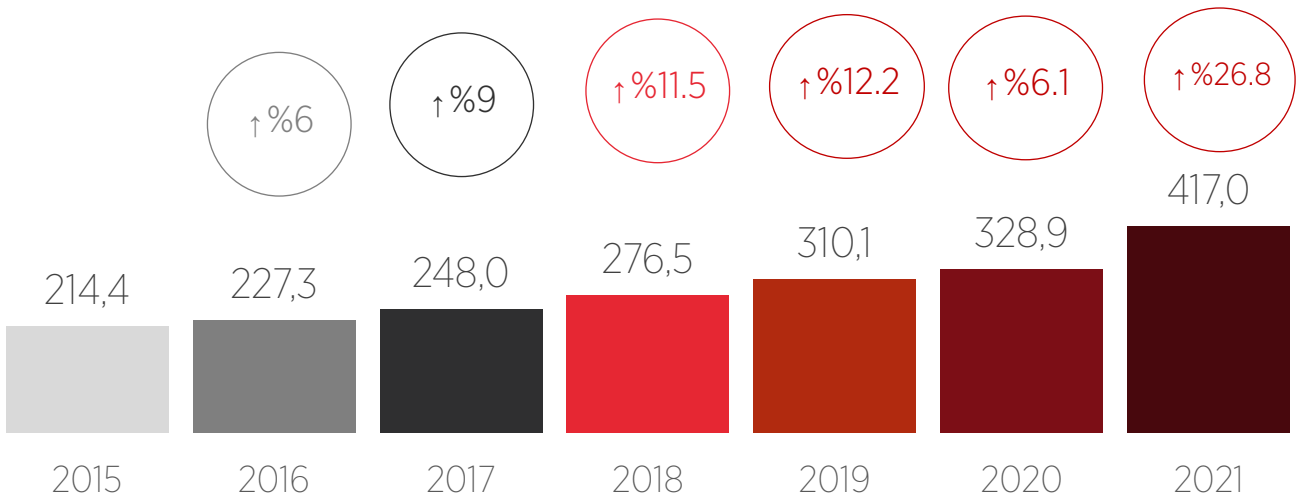
Şekil J

Mobil Gelirler

Aşağıdaki şekilde (Şekil K) 2015 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen net satış gelirlerine yıllık olarak yer verilmektedir. Yıllar itibarıyla artış eğiliminde olan mobil gelirler 2015 yılında 214.44 Milyon ₺'ye ulaşmış, bir önceki yola kıyasla artış %2.2 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında mobil gelirler bir önceki yola kıyasla %6 artarak 227.3 Milyon ₺'ye ulaşmıştır. 2017 yılında mobil gelirler bir önceki yola kıyasla %9 artarak 248 Milyon ₺'ye ulaşmıştır. 2018 yılında mobil gelirler bir önceki yola kıyasla %11 artarak 276 Milyon ₺'ye ulaşmıştır. 2019 yılında mobil gelirler bir önceki yola kıyasla %12.2 artarak 310.1 Milyon ₺'ye ulaşmıştır. 2020 yılında mobil gelirler bir önceki yola kıyasla %6 artarak 329 Milyon ₺'ye ulaşmıştır. Son olarak 2021 yılında mobil gelirler bir önceki yola kıyasla %26.8 artarak 417 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, ₺

	2021- 4	2021- 3	2020- 4
Abonelik	1.764.576	437.253	441.696
Ses	40.212.866	38.098.958	33.287.778
İnternet	27.461.929	22.779.649	19.588.064
Data (M2m)	784.467	781.956	670.850
Ara bağlantı	9.229.906	7.944.333	6.345.365
Roaming	6.756.052	6.705.385	2.329.821
Katma Değerli Servisler	3.005.409	2.836.364	2.395.895
SMS/MMS	3.734.953	4.477.533	2.819.731
Diğer Gelirler	29.373.053	28.342.224	18.940.119
Toplam Gelir	122.323.209	112.403.655	86.819.320

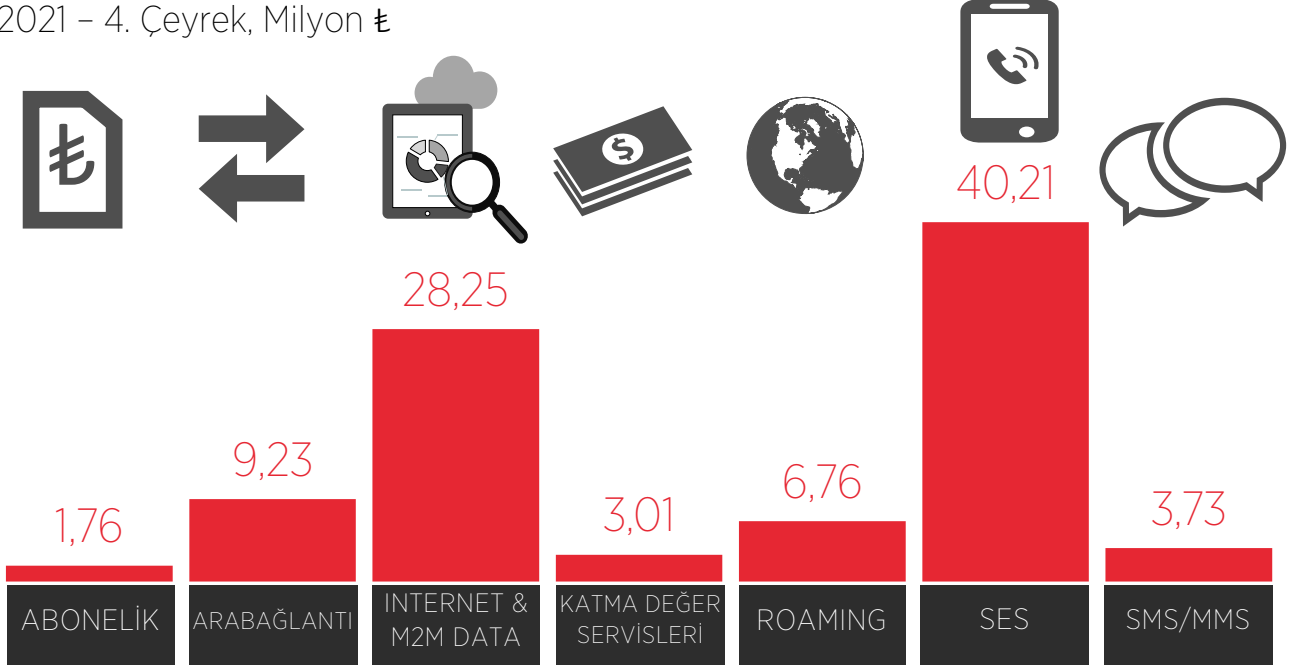
Tablo 2

Buna göre, mobil haberleşme sağlayıcıların son dönemdeki (2021 dördüncü çeyrek) net satış gelirleri bir önceki çeyreğe (2021 üçüncü çeyrek) göre %8,8 yükselerek 122.323.209 ₺ olarak gerçekleşmiştir. Mobil haberleşme sağlayıcıların son dönemdeki (2021 dördüncü çeyrek) net satış gelirleri bir önceki yılın aynı çeyreğiyle 86.819.320 ₺- 2020 dördüncü çeyrek) kıyaslandığında ise %41 artış gerçekleştiği görülmektedir. Aşağıdaki Şekil L'de 2021 yılı üçüncü ve 2021 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla mobil haberleşme sağlayıcıların gelir dağılımı gösterilmektedir.

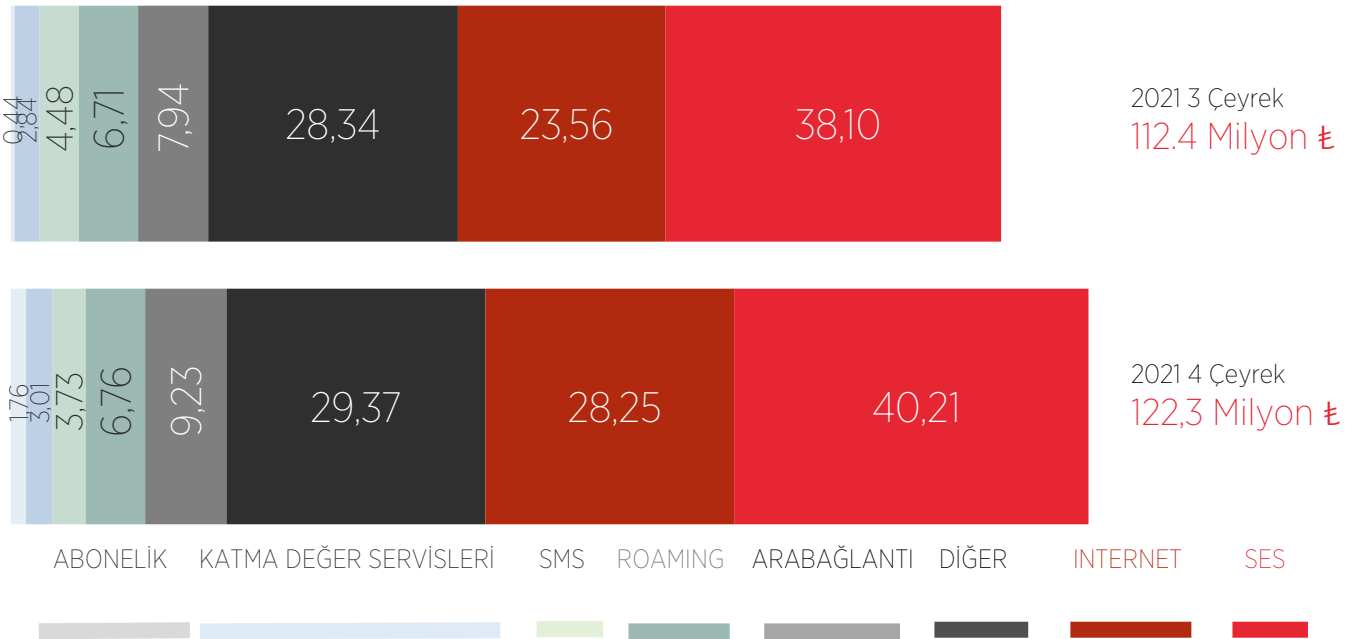
Kaynak: BTHK

Gelir Dağılımı,

2021 – 4. Çeyrek, Milyon ₺



2021 – 4. Çeyrek & 2021 – 3. Çeyrek, Milyon ₺



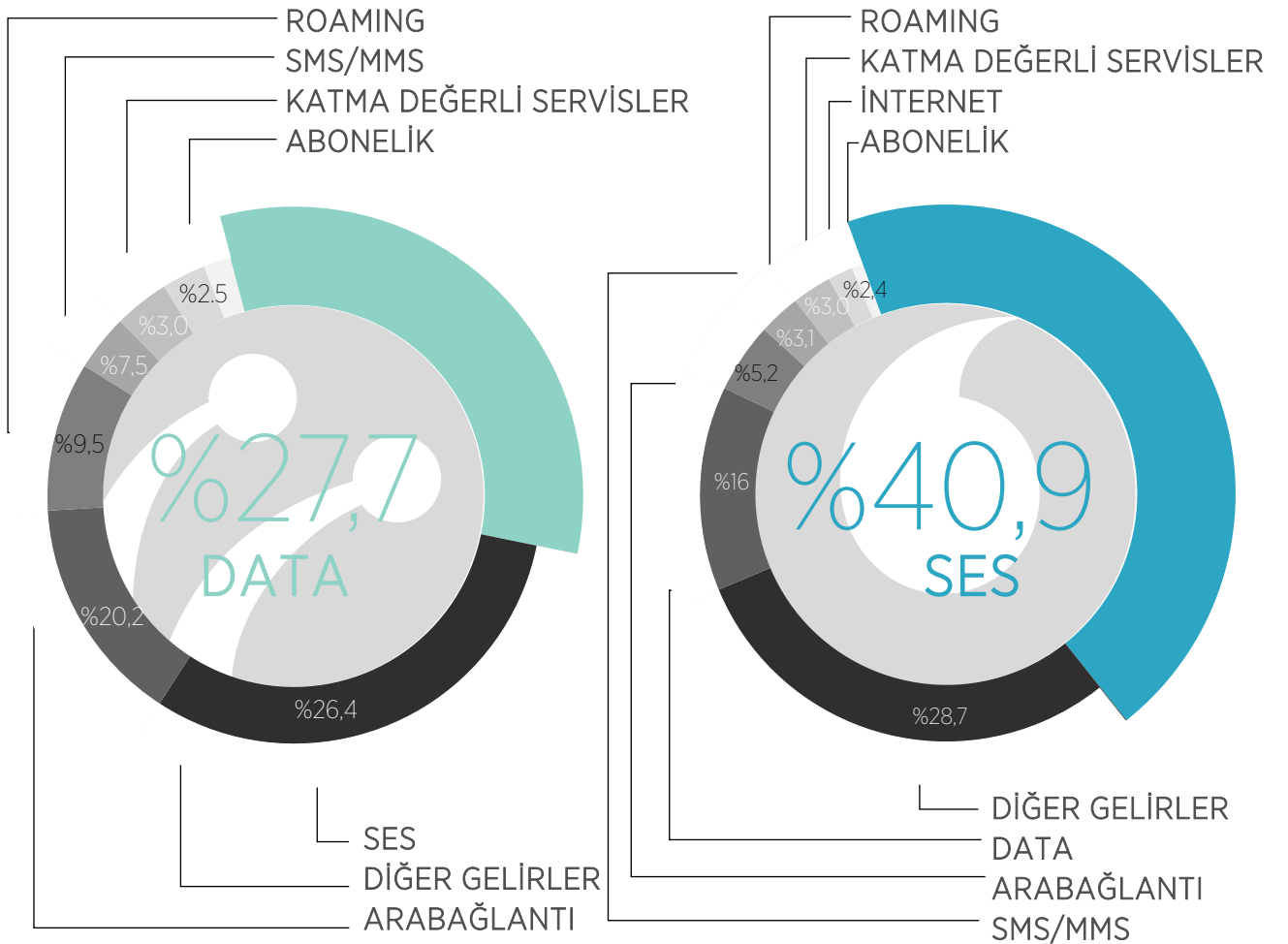
Şekil L

Şekil M’de her bir mobil haberleşme sağlayıcısının 2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. Konuşma gelirleri K.K. Turkcell’in gelirlerinin %27.7’sini ve Telsim’in gelirlerinin %40.9’unu oluşturmaktadır. İnternet ve M2M Data gelirleri K.K. Turkcell’in gelirlerinin %28,6’sını ve Telsim’in gelirlerinin %16.3’ünü oluşturmaktadır. Ara bağlantı gelirleri ise K.K. Turkcell ve Telsim’de sırası ile %9,5 ve %5,2 paya sahiptir.

Konuşma gelirleri K.K. Turkcell’in gelirlerinin %27.7’sini ve Telsim’in gelirlerinin %40.9’unu oluşturmaktadır. SMS+MMS gelirleri K.K. Turkcell’in gelirlerinin %3’ünü ve Telsim’in gelirlerinin %3,1’ini oluşturmaktadır. İnternet ve Data gelirleri ise K.K. Turkcell’de %28,6 ve Telsim’de %16,3 paya sahiptir.

Kaynak: BTHK

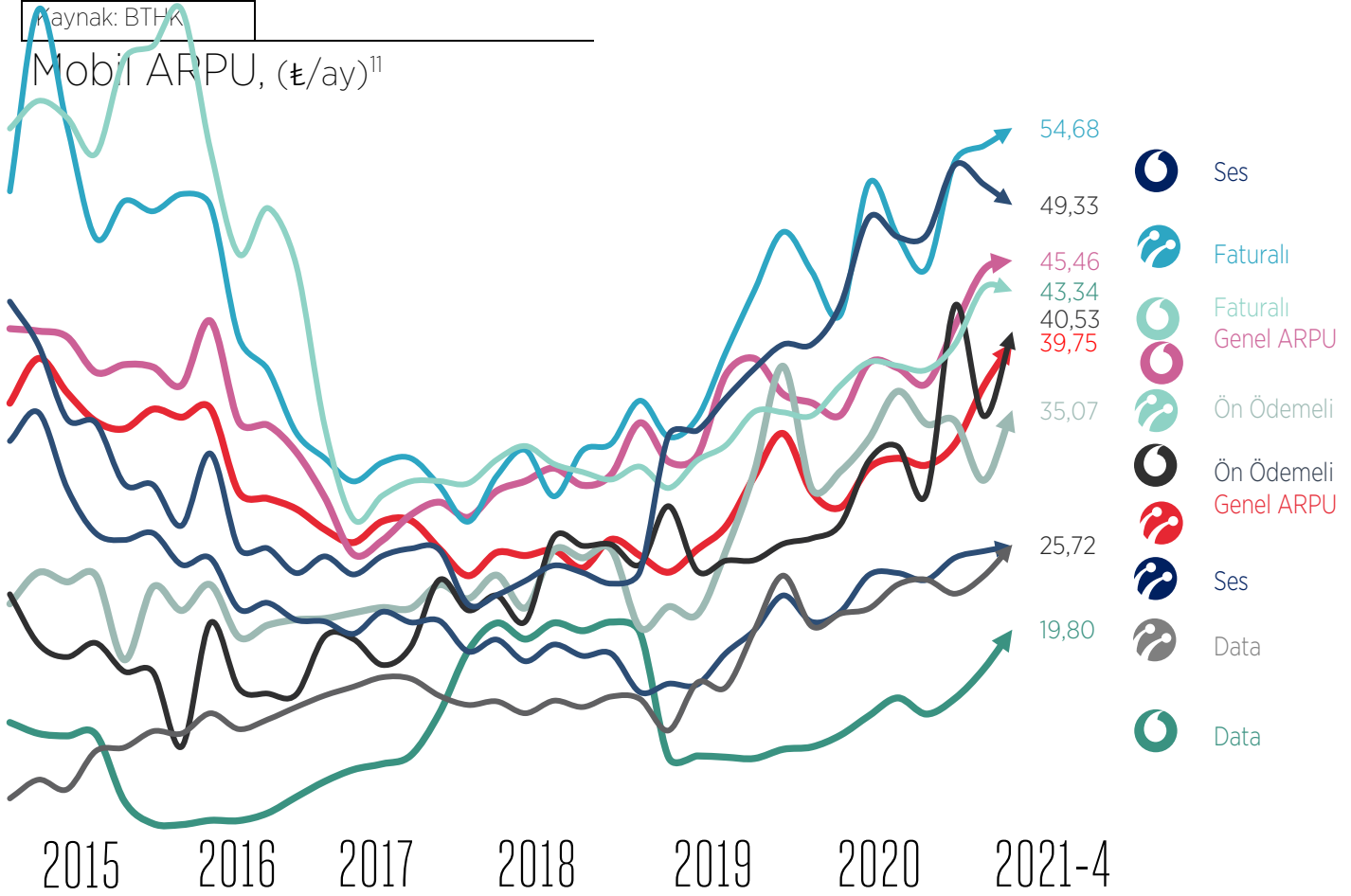
Mobil Haberleşme Sağlayıcılar Bazında Gelir Dağılımı, 2021 – 4. Çeyrek



Şekil M

Abone Başına Ve Çağrı Başına Aylık Gelir

Şekil N’de ülkemizde hizmet veren mobil haberleşme sağlayıcıların 2013 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla K.K. Turkcell için aylık kullanıcı başına ortalama gelir 39,75 ₺ ve Telsim için 45,46 ₺’dir¹⁰.



Şekil N

Aynı şekilde 2021 yılı dördüncü çeyrek dönemi için mobil haberleşme sağlayıcıların ön ödemeli, faturalı ARPU ve ses & Data ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde, 2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla K.K. Turkcell’in ön ödemeli ARPU’sunun 35,07 ₺ ve Telsim’in 40,53 ₺ olduğu görülmektedir. Faturalı ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell’in faturalı ARPU’sunun 54,68 ₺ ve Telsim’in 43,34 ₺ olduğu görülmektedir. Ses ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell’in ses¹² ARPU’sunun 25,61 ₺ ve Telsim’in 49,33₺ olduğu görülmektedir. Son olarak, Data ARPU rakamları incelendiğinde son çeyrekte K.K. Turkcell’in Data ARPU’sunun 25,72 ₺ ve Telsim’in 19,80 ₺ olduğu görülmektedir.



ARPU AVERAGE REVENUE PER USAGE
ARPU ABONE BAŞINA ORTALAMA GELİR

¹⁰ Toplam ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Dönem Ortalama Aktif Abone Sayısı (Toplam gelire, taahhüt karşılığı satılan cihazlardan elde edilen gelirler dâhil edilmemiştir.)

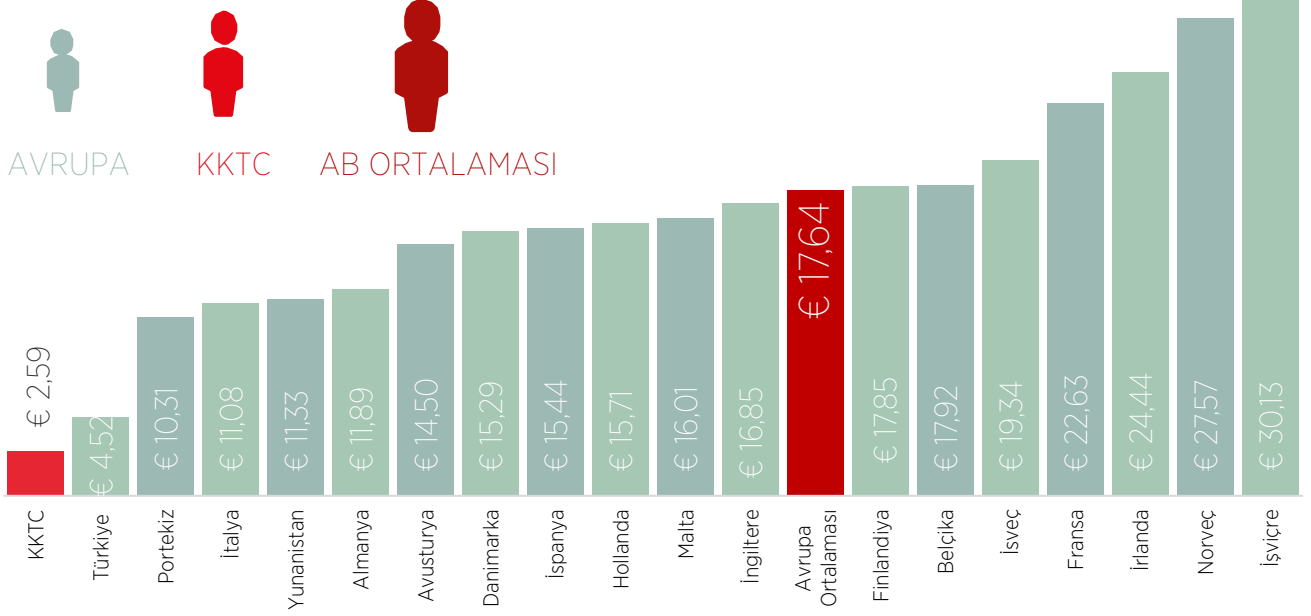
¹¹ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

¹² 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 ARPU¹³ €17,64 seviyelerinde iken ülkemizde 2021 yılı dördüncü çeyrek için ise €2,59¹⁴ seviyelerindedir.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye & MCA

KKTC Ve AB'de Mobil ARPU, Ortalama, 2021 4. Çeyrek €

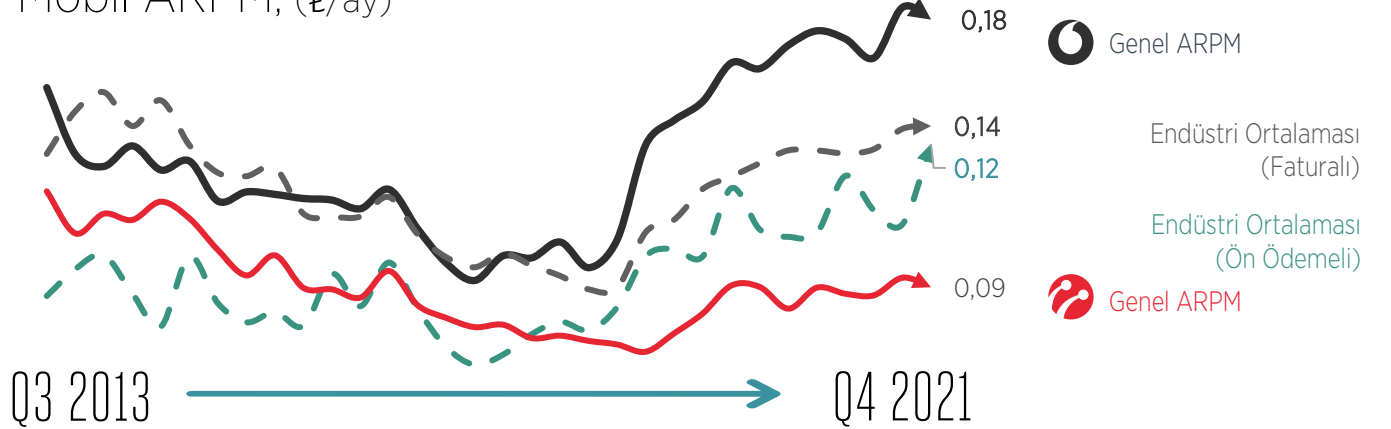


Şekil O

Şekil P'de ülkemizde hizmet veren mobil haberleşme sağlayıcıların 2013 yılı dördüncü çeyreğinden itibaren üç aylık ortalama ARPM rakamlarına yer verilmektedir. 2021 yılının dördüncü çeyreğinde K.K. Turkcell için dakika başına aylık gelir 0.09 ₺ ve Telsim için 0.18 ₺'dir.¹⁵ Aynı şekilde, faturalı ve ön ödemeli ARPM endüstri ortalamaları da verilmektedir.

Kaynak: BTHK

Mobil ARPM, (₺/ay)¹⁶



Şekil P



ARPM AVERAGE REVENUE PER MINUTE
ARPM DAKİKA BAŞINA ORTALAMA GELİR

¹³ Avrupa ülkeleri için Wireless Intelligence 2021-3. Çeyrek verileri, Türkiye için 2021 3. Çeyrek BTK verisi kullanılmıştır.

¹⁴ Türk Lirası-Euro kuru olarak KKTC Merkez Bankası döviz kuru kullanılmıştır (1 Euro =16,20 ₺ - 11 Mart 2022)

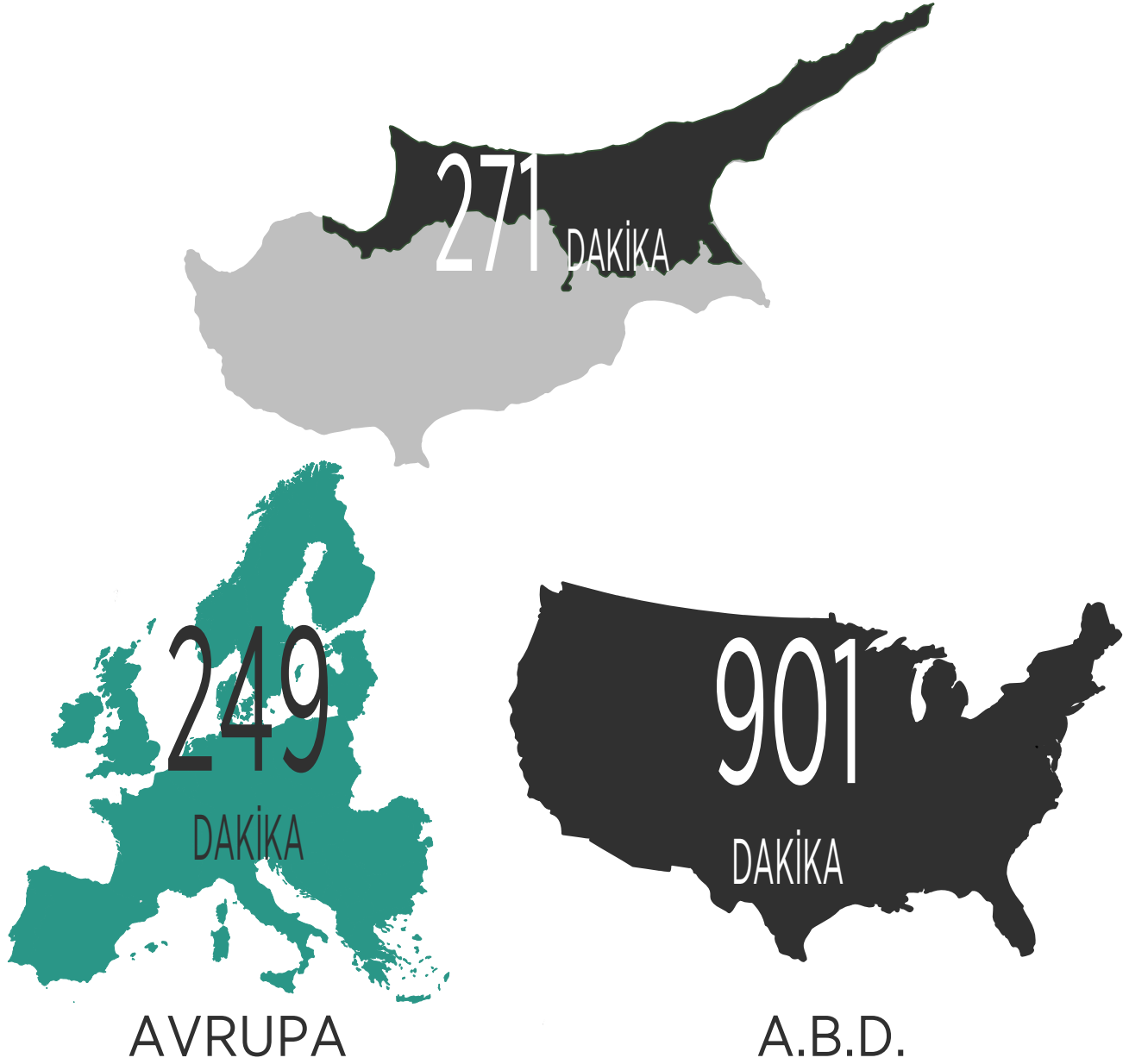
¹⁵ Genel ARPM Hesaplama Yöntemi: Toplam Ses Geliri / Abonelerin Oluşturduğu Toplam Trafik

¹⁶ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

Aylık Kullanım Miktarı (MOU)

MoU¹⁷ 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 Devletleri'nde gerçekleşen ortalama aylık MoU rakamları paylaşılmaktadır. (Şekil R)

Kaynak: GSMA Mobile Economy 2014 & Wireless Intelligence



Şekil R



MOU MINUTES OF USAGE

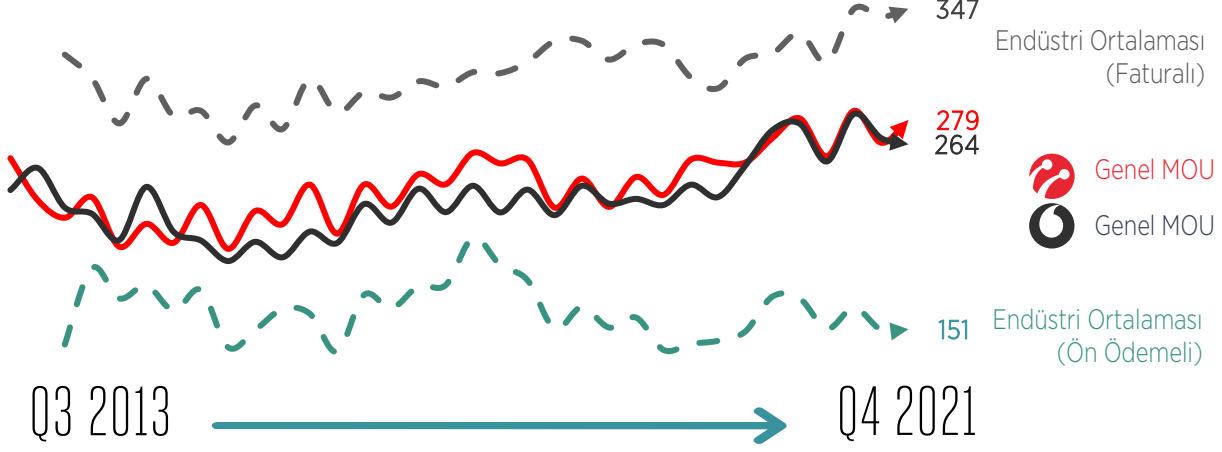
MOU ABONE BAŞINA AYLIK ORTALAMA KULLANIM

¹⁷ 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. 2021 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla K.K. Turkcell’in MoU değeri 279 dakika ve Telsim’in ise 264 dakika olarak gerçekleşmiştir¹⁸.

Kaynak: BTHK

Mobil Haberleşme Sağlayıcı Bazında MoU Değerleri, Dk./Ay¹⁹

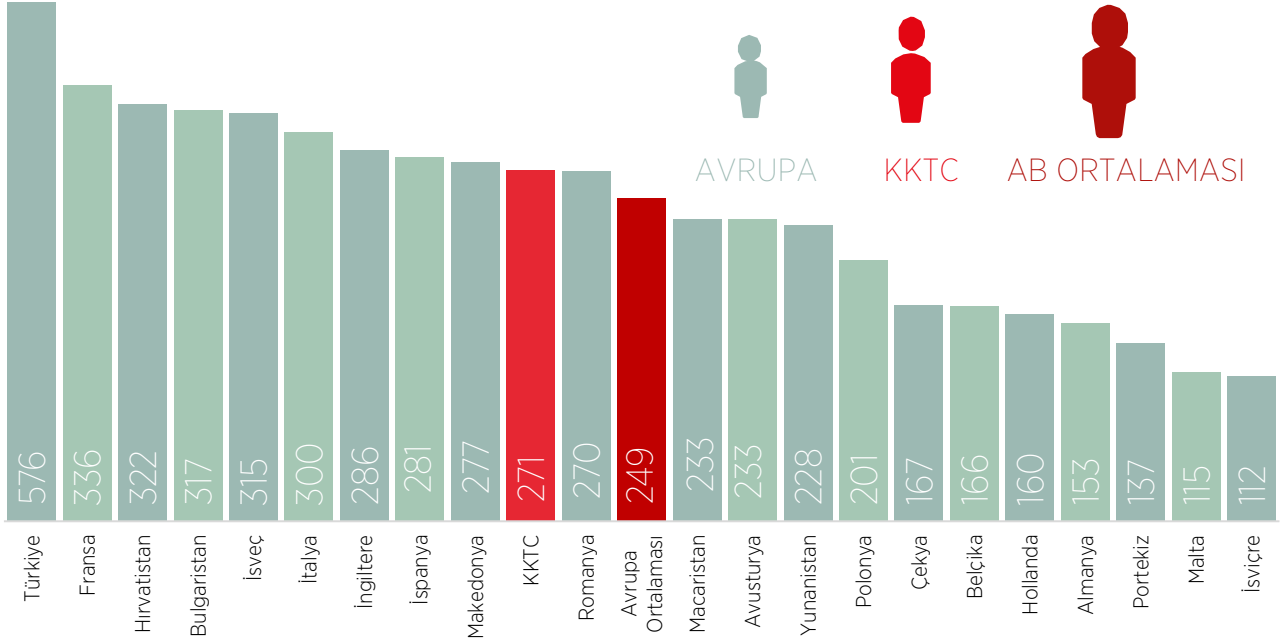


Şekil S

Şekil Ş’de bazı Avrupa ülkeleri ile ülkemizdeki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2021’nin dördüncü çeyreğinde 249 dakika olan ortalama aylık mobil dakika kullanımı diğer Avrupa ülkelerinde gerçekleşen ile aşağıda kıyaslanmaktadır.

Kaynak: GSMA Wireless Intelligence & BTK Türkiye & MCA

KKTC ve AB’de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, Ortalama, 2021 4. Çeyrek, Dk./Ay



Şekil Ş

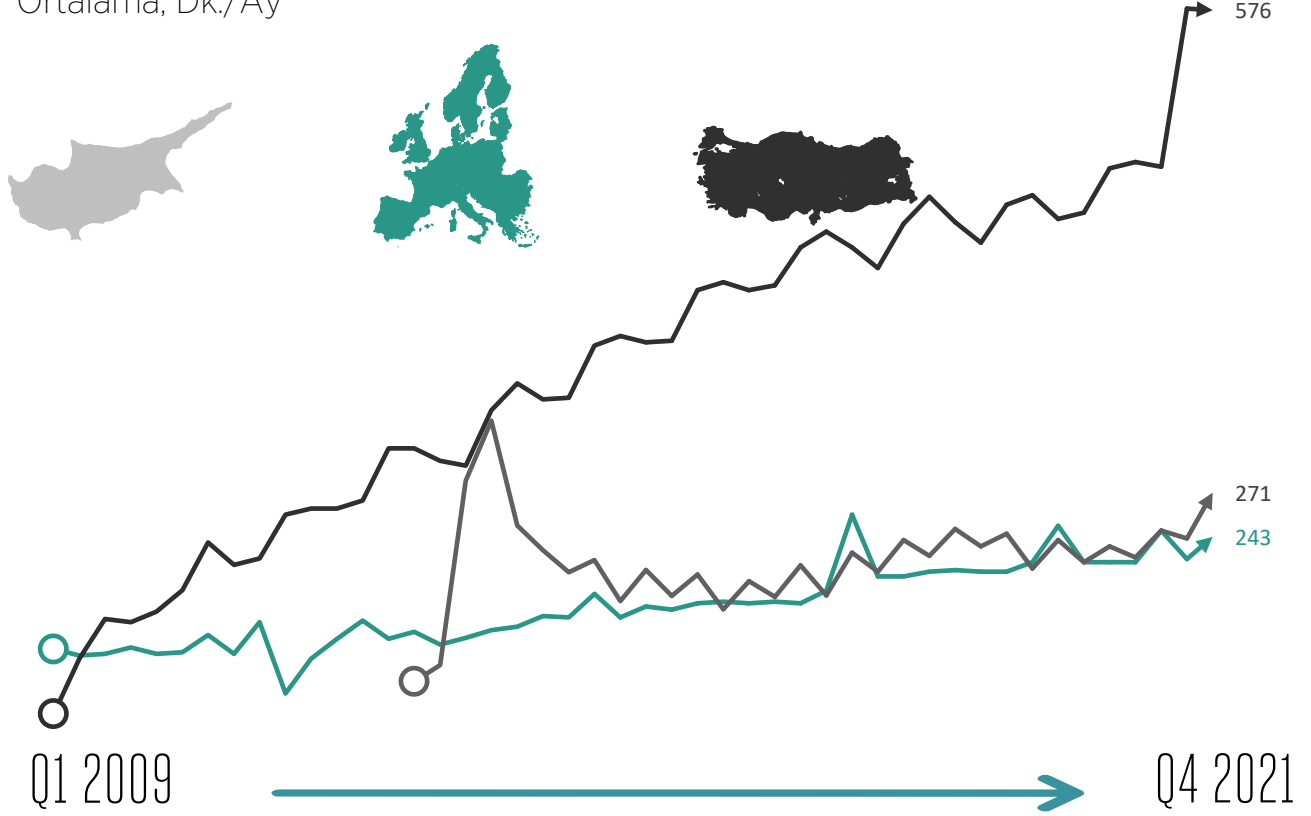
¹⁸ Genel MOU Hesaplama Yöntemi: Toplam Dönem Trafik / Ortalama Aktif Ses Hattı Sayısı

¹⁹ 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

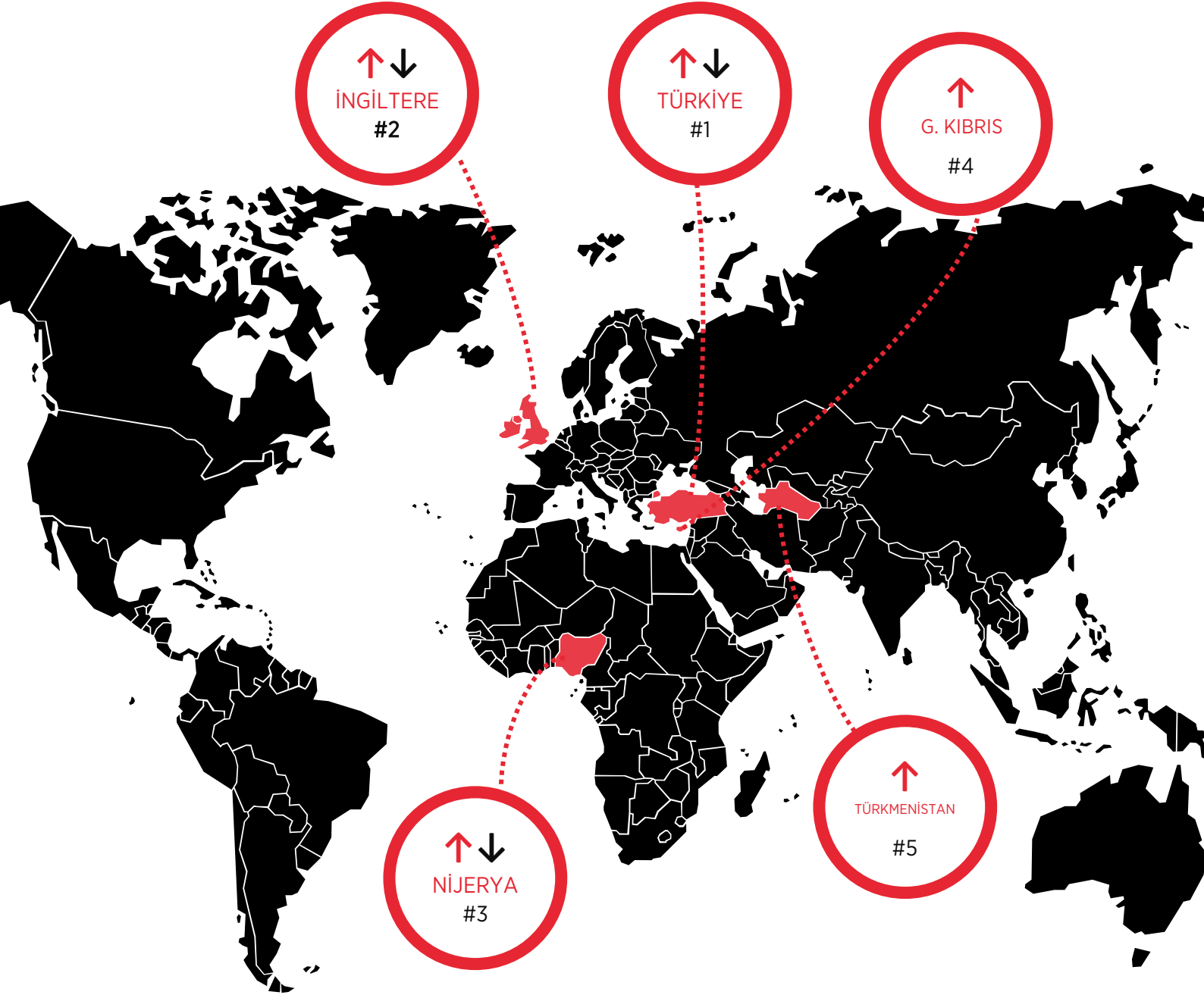
Üstteki şekilde görülebileceği üzere, Türkiye ortalama görüşme süresi 2009 yılı üçüncü döneminde Avrupa ortalamasının üzerine geçerek, günümüze dek Avrupa ortalamasından yüksek seyretmiştir. Öte yandan ülkemiz MoU değerleri (endüstri ortalaması), Türkiye MoU değerlerinin (endüstri ortalaması) altında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

En Çok Trafik Gönderilen Ve Alınan Ülkeler

Aşağıda 2021 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, Güney Kıbrıs 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, Türkmenistan yönüne gönderilen trafiğin ise ülkede bulunan yabancı iş gücünden kaynaklandığı görülmektedir.

Kısa Numaralar

Şekil U'da 2021 yılı dördüncü çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla aranan (arama sayısına göre) kısa numaralar görülmektedir. Buna göre, 2021 yılının dördüncü çeyreğinde en fazla aranan kısa numaralar arasında 533 (K.K. Turkcell müşteri hizmetleri), 1111 (Güvenderal), 1102 (Sağlık Bakanlığı) ve 112 (Ambulans) yer almaktadır.

Kaynak: BTHK

En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2021 4. Çeyrek



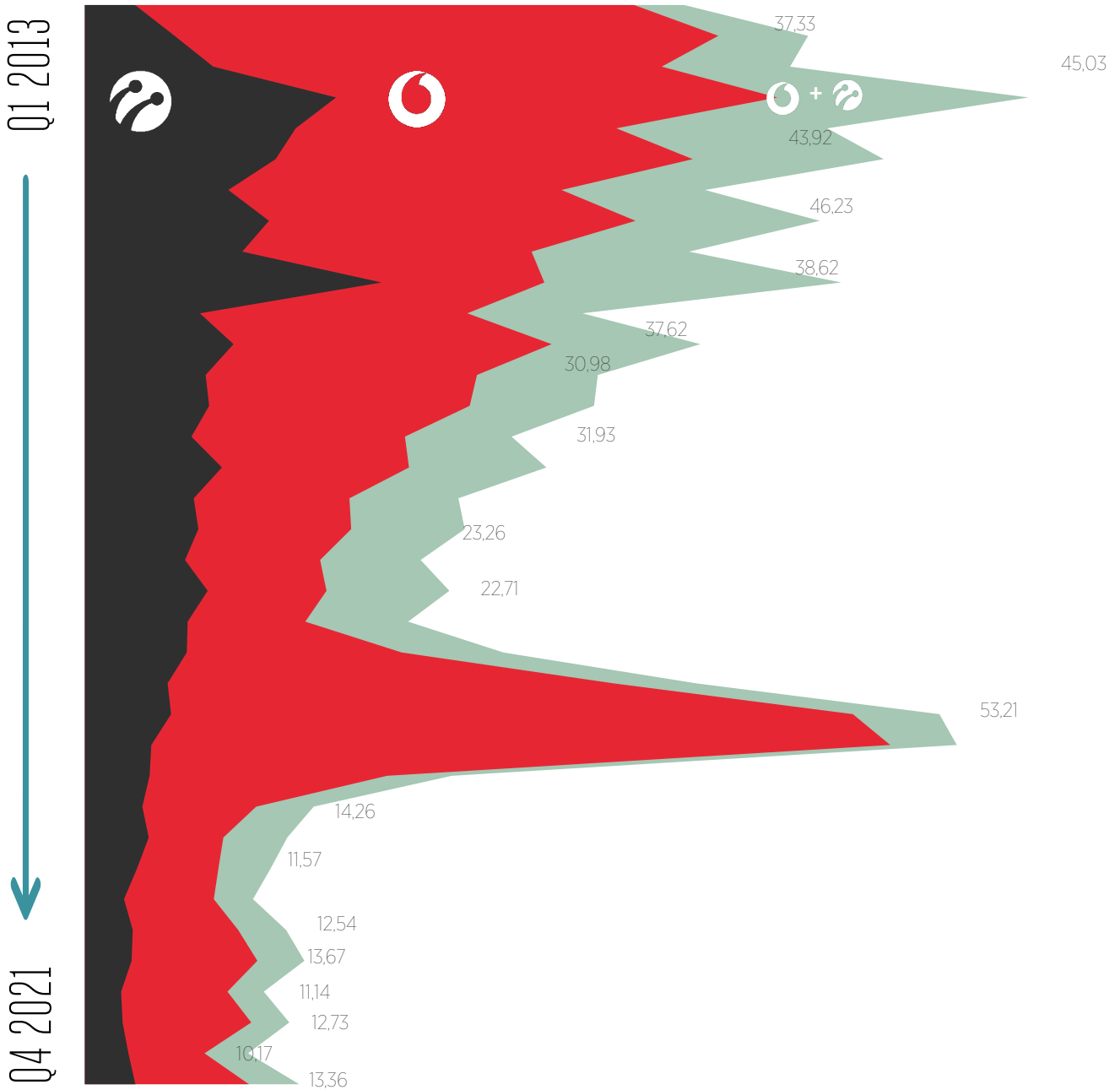
Şekil U

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, 2021 yılının dördüncü çeyreğine kadar geçen 8 yıllık süre zarfında artışlar ve düşüşler yaşamış, sonuç olarak yaklaşık %64’lük düşüşle 13,4 Milyon adet seviyesine gerilemiştir. SMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; bir önceki dönem olan 2021 yılı üçüncü çeyreğinde SMS sayısı yaklaşık 10,2 Milyon adet civarında gerçekleşirken, bu dönemde %13’lük artışla 13,4 Milyona yükselmiştir.

Kaynak: BTHK

Çeyreklere Göre Gönderilen Mobil SMS Miktarı, Milyon Adet



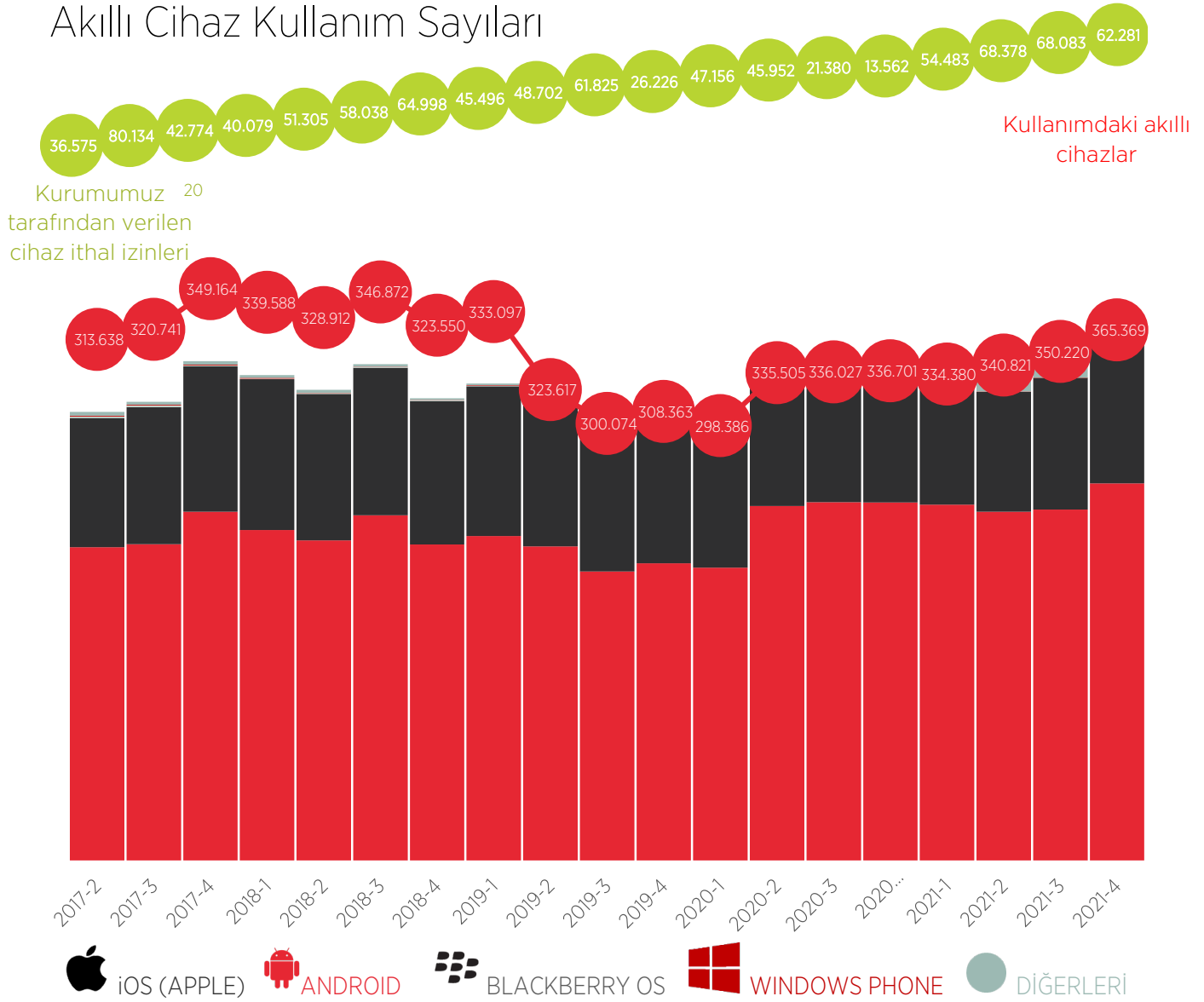
Şekil Ü

Akıllı Telefon Ve Data Kullanımı

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, 2017 yılı ikinci çeyreğinden 2021 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



Şekil V

Veriler incelendiğinde, abonelerin akıllı telefon kullanım oranında, 2013 yılının ilk çeyreğine kıyasla yaklaşık olarak %218 bir artış yaşandığı görülebilmektedir. Aynı şekilde, 2021 yılının dördüncü çeyreği, bir önceki çeyrekle kıyaslandığında ise, yaklaşık olarak %4 arttığı gözlemlenmektedir.

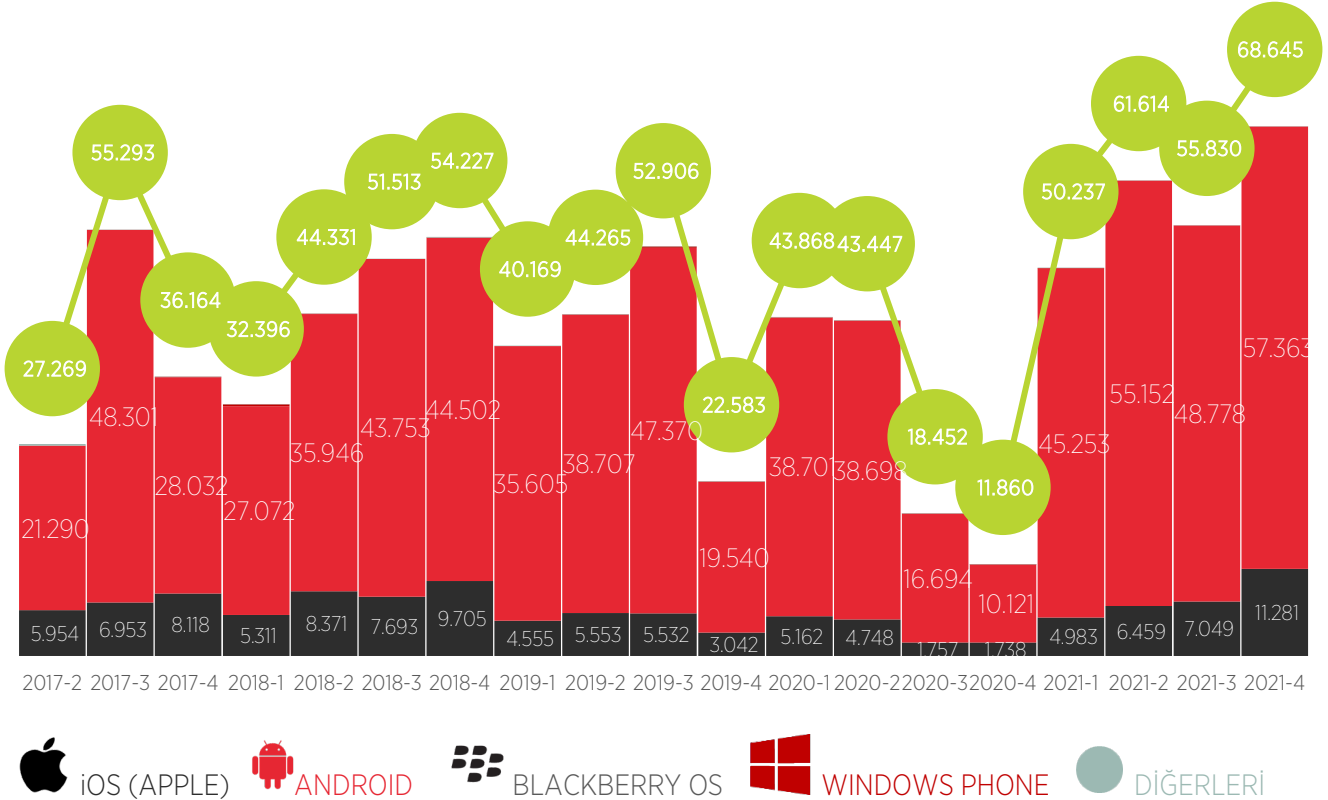
²⁰ Kurumumuz tarafından verilen toplam izin adedi akıllı ve akıllı olmayan cihazların tümünü içermektedir.

“2013 yılında 115 bin akıllı telefon ve tablet kullanıcısı bulunurken, 8 yıllık bir sürede %218’lik artışla 2021 dördüncü çeyreği itibarıyla 365 bin’e ulaşmıştır”

2014 yılı üçüncü çeyreğinden 2021 yılı dördüncü çeyrek sonuna kadar Kurum tarafından ithal izni verilen IMEI’li cihaz sayısı 1,448,193 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 1,169,587 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 Kişisel Kullanım Cihazları²¹



Şekil Y

²¹ IMEI kullanan fakat kişisel kullanım cihazı (akıllı ve akıllı olmayan cihazlar) kategorisinde olmayan POS makinesi, araç takip cihazları gibi aygıtlar dâhil edilmemiştir.

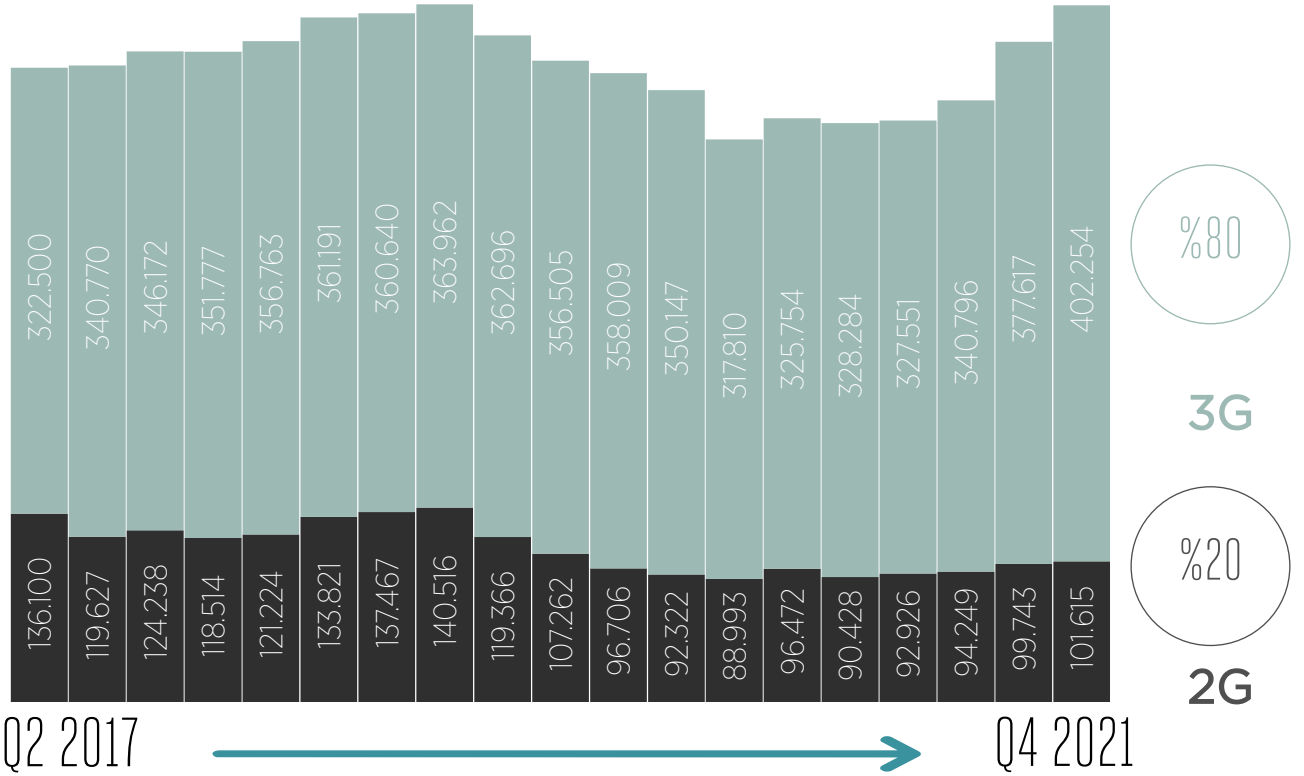
2008 yılında kullanılmaya başlanan ve bu yılın son çeyreği itibarıyla 13 yıla yakın bir süredir 3G hizmetlerini sunan mobil haberleşme sağlayıcılardan elde edilen verilere göre, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %6,5 oranında azalarak 402,254 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil Z'de mobil haberleşme sağlayıcıların 2021 dördüncü çeyrek itibarı ile abone profiline (2G ve 3G toplam) yer verilmekte ve bu sayılar, geçmiş dönemler halinde belirtilmektedir. Buna göre, dördüncü çeyrekte toplamda 104,615 aktif 2G ve 402,254 aktif 3G abonesi bulunmaktadır. Aktif 3G kullanıcıların sayısı, aktif 2G kullanıcılarının önünde seyretmektedir.



Kaynak: BTHK

Toplam Aktif Abone Sayısı (Teknoloji Bazında)

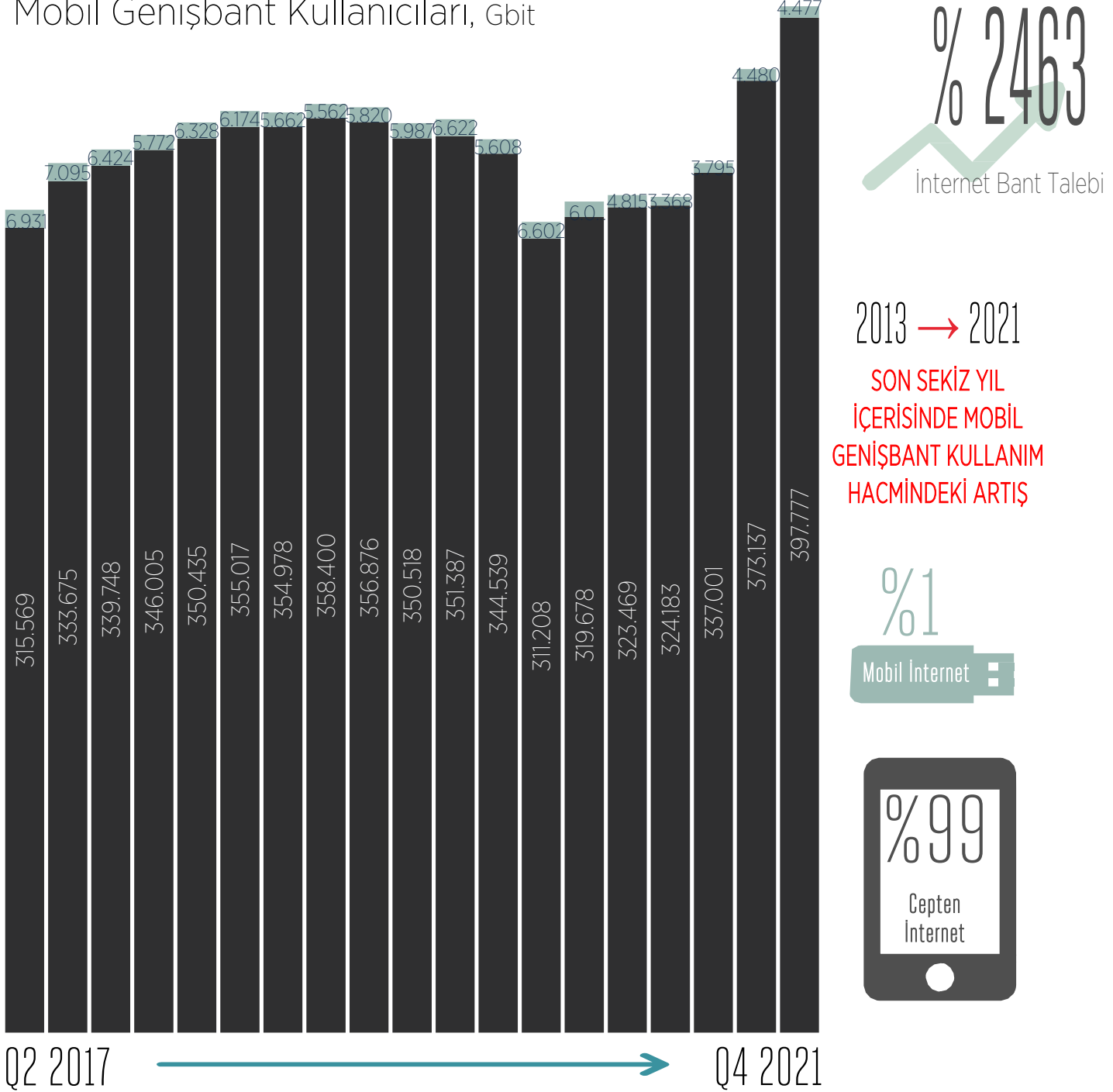


Şekil Z

Şekil AA'de 3G hizmetlerine ilişkin ek detaylı veriler yer almaktadır. 2021 yılı dördüncü çeyreğinde 3G cepten internet kullanan abone sayısı 397,777 olurken; 3G mobil bilgisayardan internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 4,477'de²² kalmıştır. 2021 yılı dördüncü çeyrekte toplam bant hacmi talebi ise 15,508 Gbit olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

Mobil Genişbant Kullanıcıları, Gbit



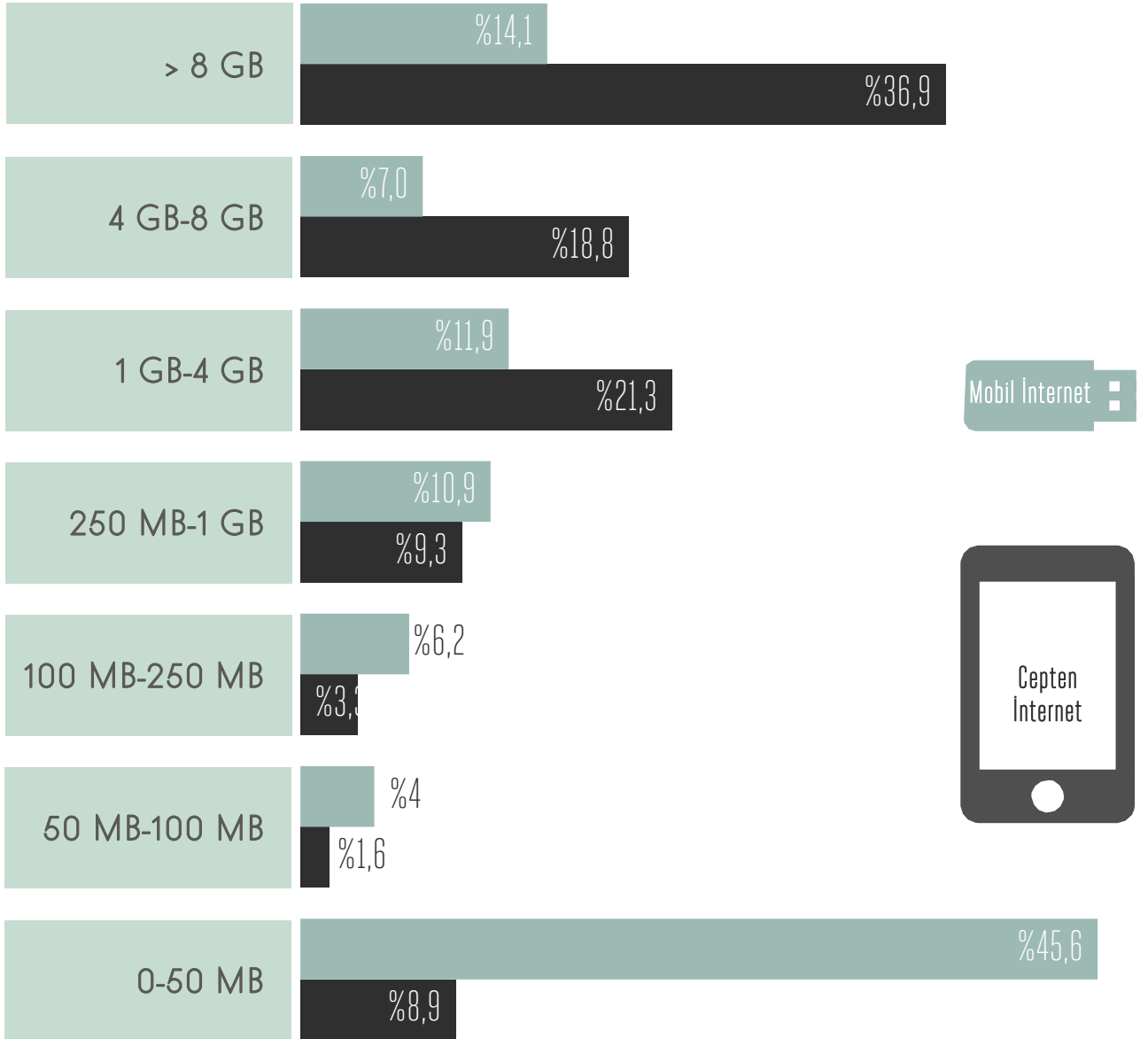
Şekil AA

²² 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.

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 %36,9’luk oran ile 8 GB ile üzeri ve %21,3 ile 1-4 GB 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 %45,6 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 50-100 MB aralığında ise abonelerin %4’ü bulunmaktadır.

Kaynak: BTHK

Mobil Cepten Ve Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı



Şekil AB

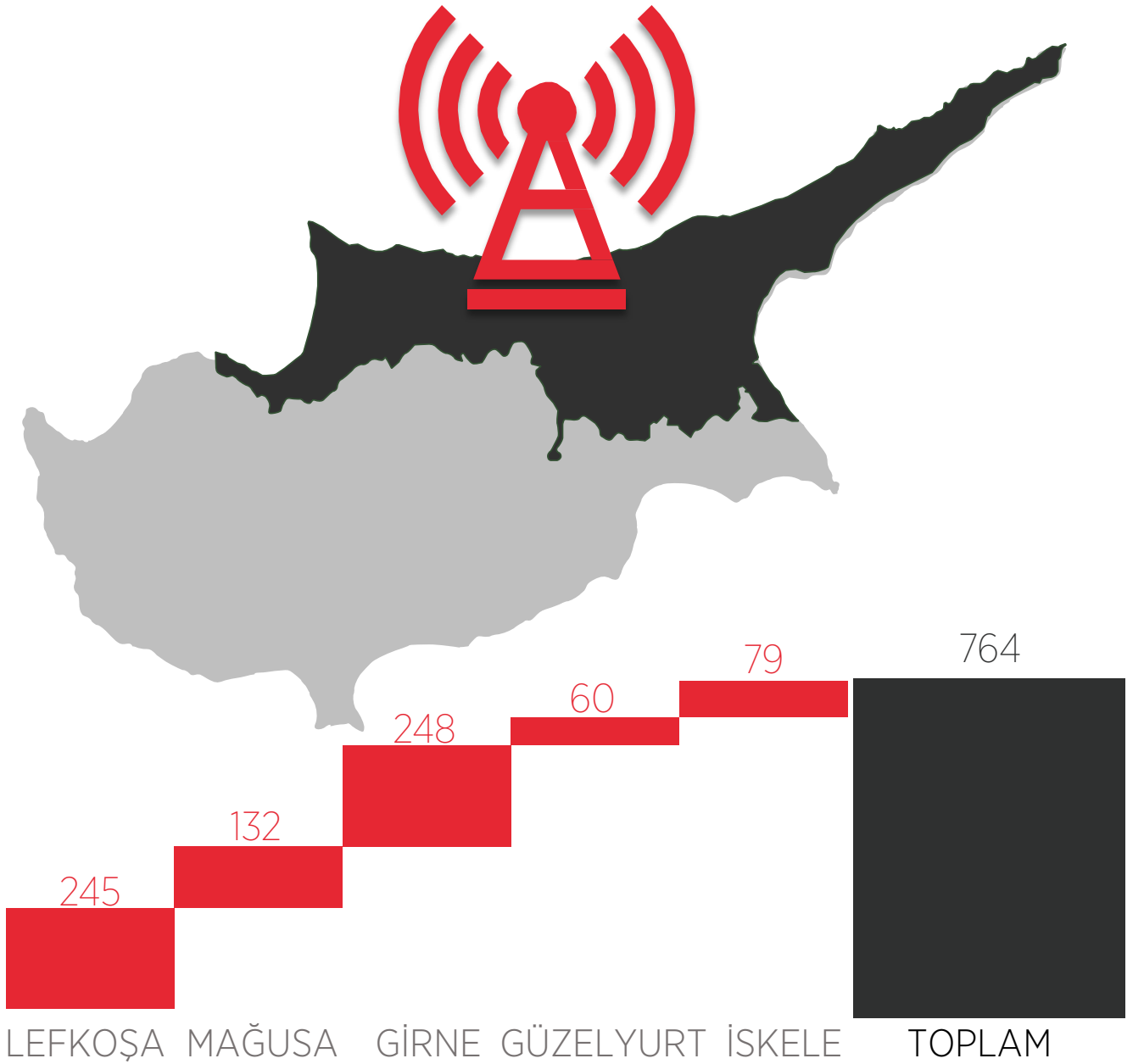
İstasyon Dağılımı

Ülkemizde faaliyette bulunan mobil haberleşme sağlayıcıların kurulu bulunan istasyon sayılarına ve ilgili istasyonların ilçe bazında dağılımlarına aşağıdaki şekilde yer verilmektedir. İlgili şekilde (Şekil AC), 2021 yılı dördüncü çeyrek itibarı ile kurulu istasyonların sayıları yer almaktadır. Toplam istasyon sayısının 2013 yılının ilk çeyreğinden günümüze kadar 521'den 764'e çıkmıştır.

Kaynak: BTHK

Baz İstasyonlarının İlçelere Göre Dağılımı,

2021 - 4. Çeyrek²³



Şekil AC

²³ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

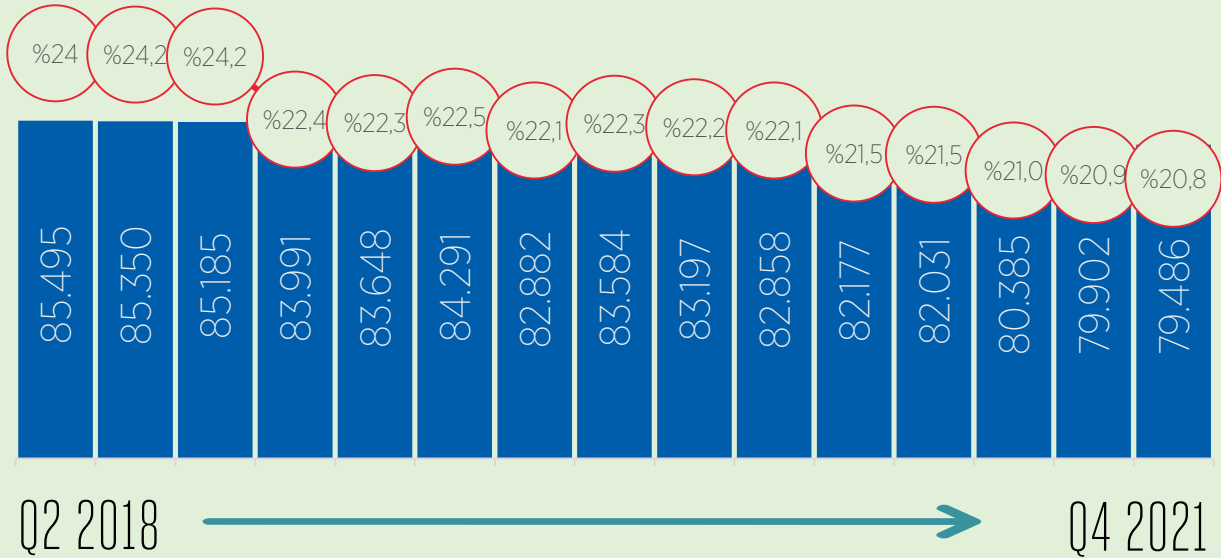
Sabit Haberleşme Sektörü

2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaklaşık %20,8 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 79,486 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 18,42 Milyon ₺²⁴ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki döneme göre %4 oranında azalmıştır.

2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 79,486 sabit şebeke abonesi bulunan ülkemizde penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre %0.1 azalmış, 2020 yılının dördüncü çeyreğine göre ise %0.7 azalarak yaklaşık %20,8²⁵ seviyesine gerilemiştir. Ülkemizin ortalama hane halkı büyüklüğünün 2.95²⁶ olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin azalmakla birlikte halen önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Kaynak: BTHK

Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon, 2021 4. Çeyrek



Şekil AÇ

²⁴ Telekomünikasyon Dairesi'nin gelir verileri geriye dönük olarak güncellenmiştir.

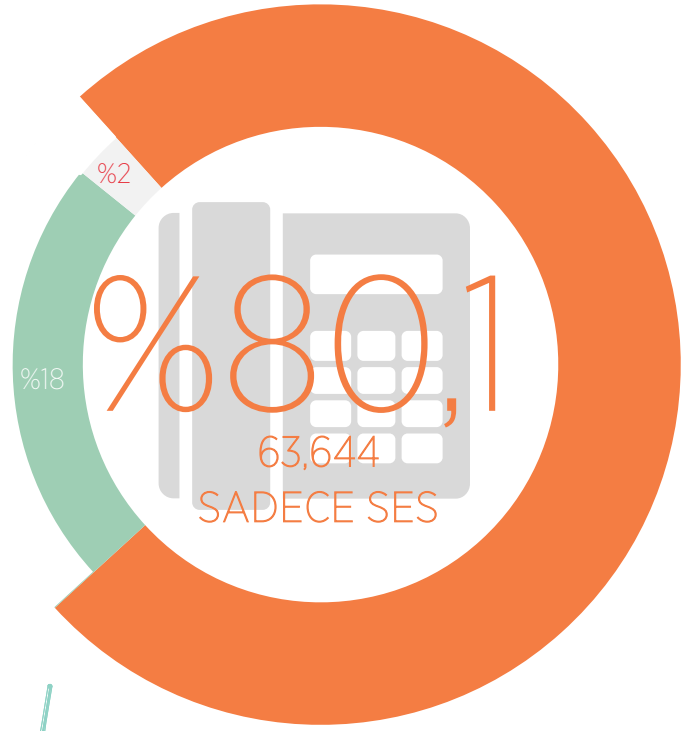
²⁵ KKTC 2011 De-facto nüfusu 294,600 olup, 2013 ve 2014 yıllarına ilişkin olarak nüfus İstatistik Kurumu tarafından projeksiyon alınarak hesaplanmıştır. (2013 İstatistik Kurumu Projeksiyonu: 306,368 & 2014 İstatistik Kurumu Projeksiyonu: 320,884 & 2015 Projeksiyonu: 338,537 & 2017 Projeksiyonu: 351,965 & 2019 Projeksiyonu: 374,299 & 2020 Projeksiyonu: 382,230)

²⁶ İstatistik Kurumu Verisi - 2011 Nüfus sayımı sonuçlarına göre

Aşağıdaki Şekil AD'de sabit ses aboneliği yanında, Telekomünikasyon Dairesi'nin altyapısını sunmakta olduğu xDSL teknolojisiye dayalı hizmetlerden yararlanan aboneler görülmektedir. Burada görülebileceği üzere, 79,486 kayıtlı abonenin 14,282 tanesi ilgili hizmetlerden yararlanmakta, bu rakam da toplam ses abonelerinin yaklaşık olarak %18'ine denk gelmektedir. Ön ödemeli (chip) kartlar ve data devreleri (1,560) ise kayıtlı aboneler içerisinde %2 paya sahiptir.

Sabit telefon hizmetlerini sunan KKTC Telekomünikasyon Dairesi (Telekomünikasyon Dairesi) ön ödemeli (chip) kartlar ile de son kullanıcılara arama hizmetleri sunmaktadır. Telekomünikasyon Dairesinin 2019 yılının dördüncü çeyreği itibarıyla sattığı toplam ön ödemeli kart adedi 315 olarak gerçekleşmiştir.

xDSL Aboneler



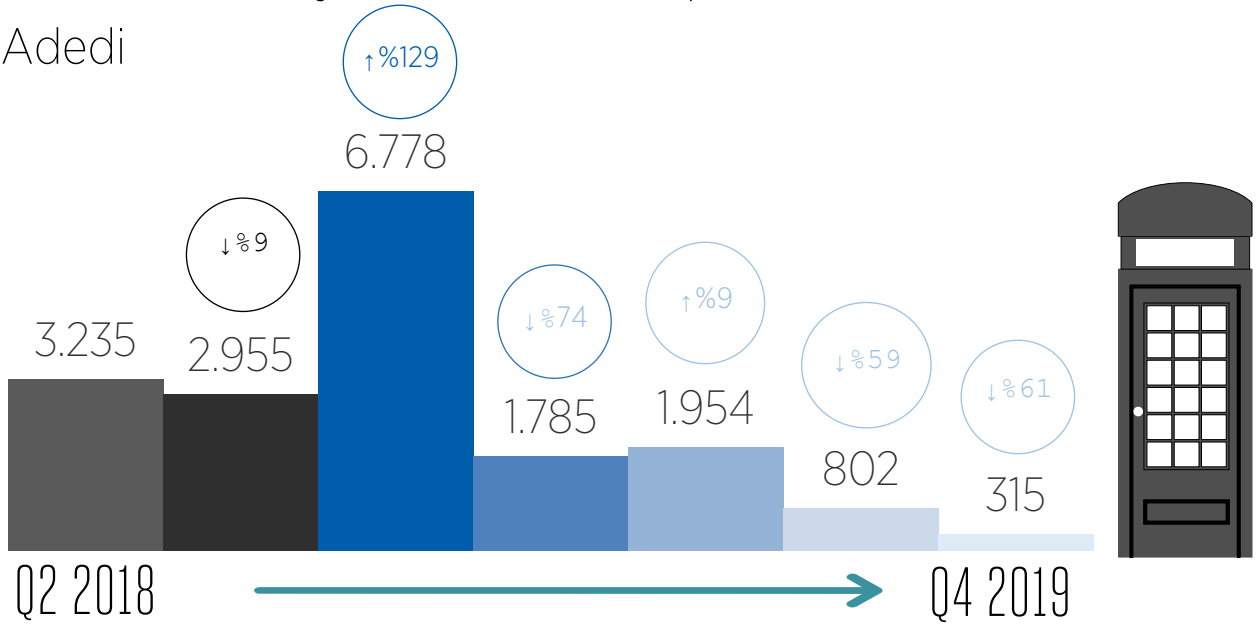
SES + xDSL - 14,282



CHIP KART + ÖZEL DEVRELER - 1,560

Şekil AD

Telekomünikasyon Dairesi'nin Toplam Ön Ödemeli Kart Satış Adedi



Şekil AE

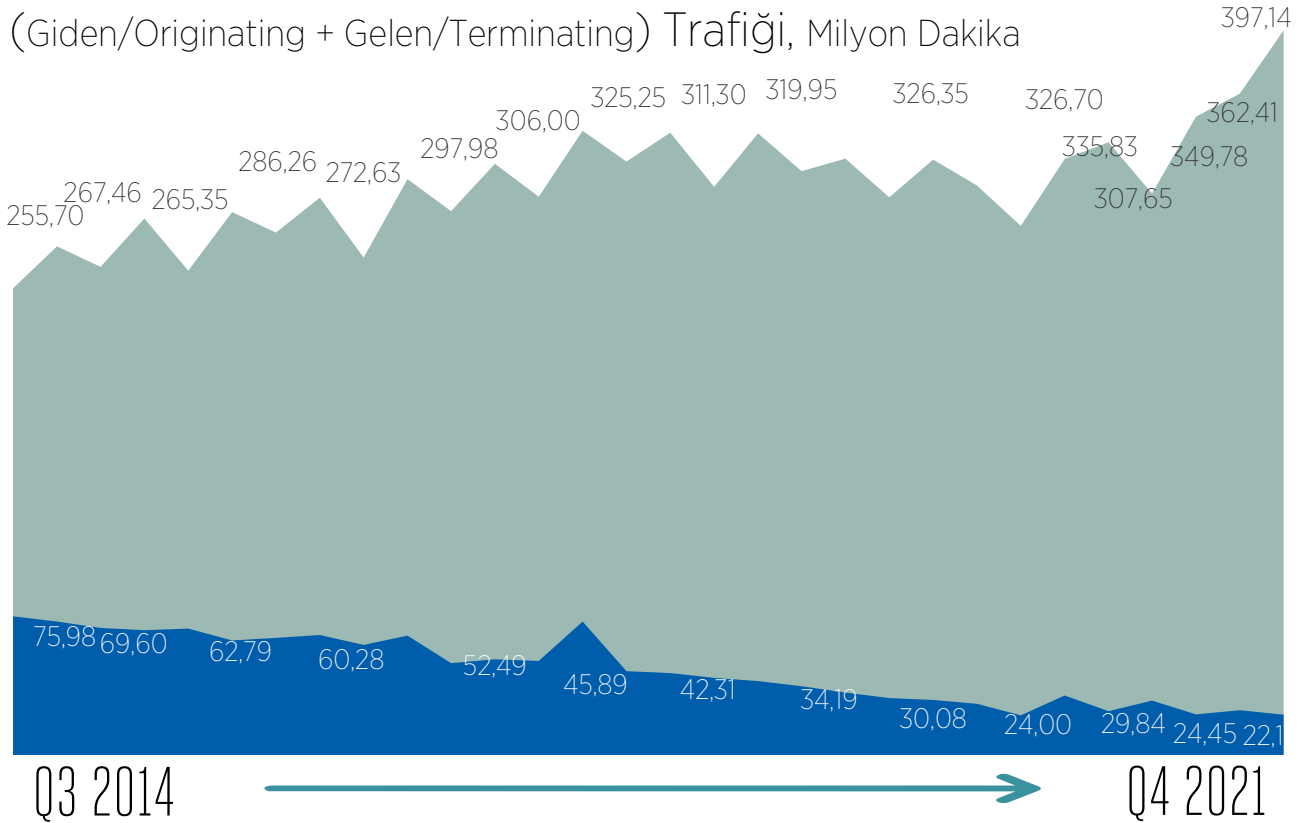
Sabit Pazarda Trafik Hacmi

2021 yılının üçüncü çeyreğinde yaklaşık 24,4 Milyon dakika olan Telekomünikasyon Dairesi'nin ses trafiği, 2021 yılının dördüncü çeyreğinde 22,1 Milyon dakika olarak gerçekleştiği ve bir önceki döneme göre yaklaşık olarak %9,5 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %8 oranında azaldığı görülmektedir. Sabit trafik hacmindeki bu değişim dönemler itibarıyla Şekil AF'de verilmektedir.

Kaynak: BTHK

Telekomünikasyon Dairesinin Dönemlere Göre Toplam

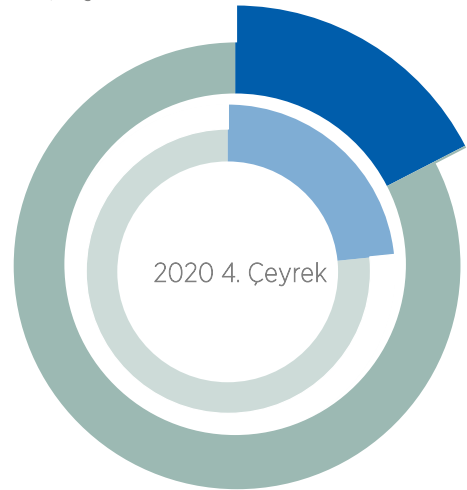
(Giden/Originating + Gelen/Terminating) Trafiği, Milyon Dakika



Şekil AF

2021 4. Çeyrek

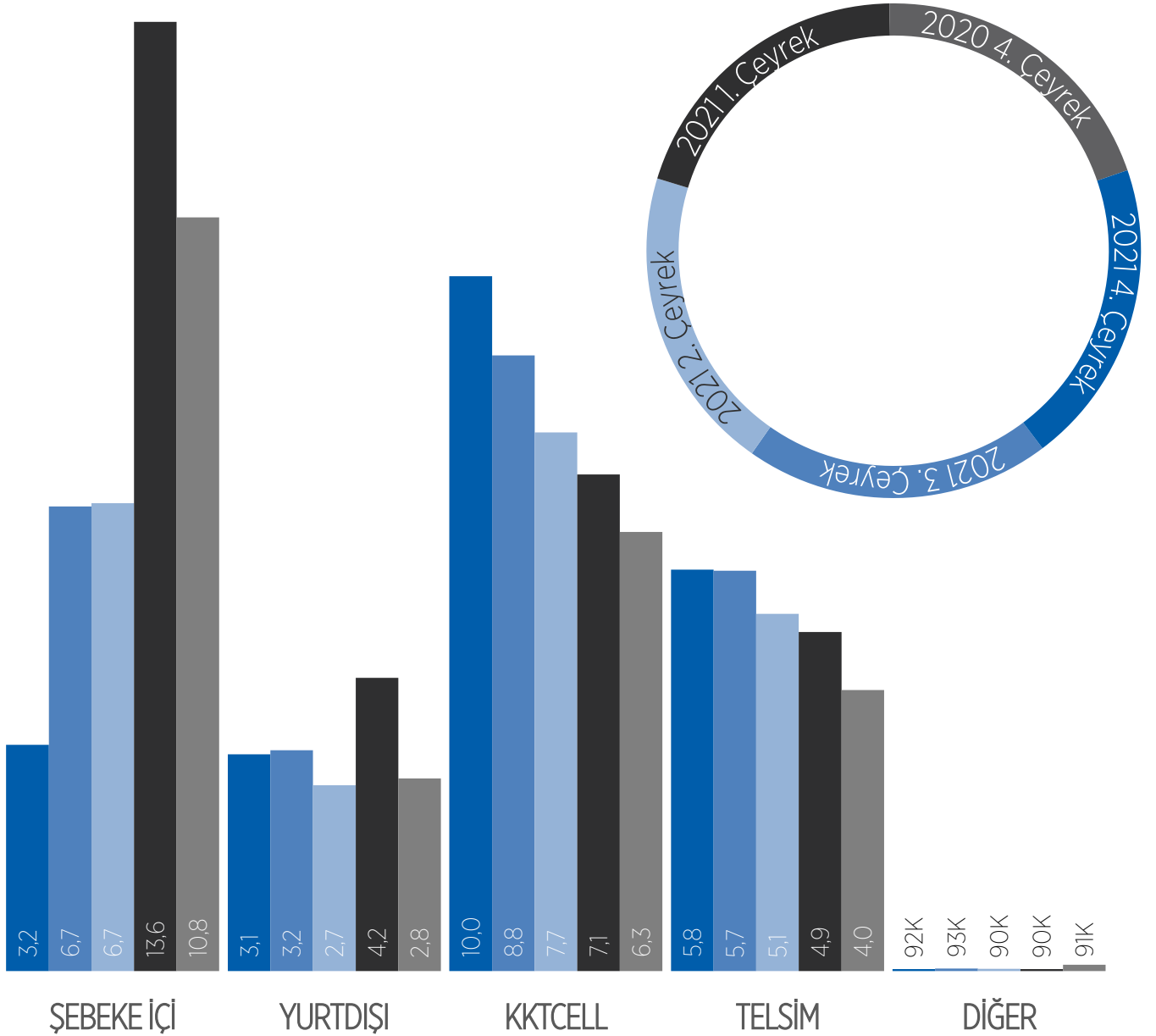
“2021 yılının dördüncü dönemine ait trafik bilgileri incelendiğinde toplam trafiğin %93’ünü mobil, %7’sini ise sabit şebekede gerçekleştiği görülmektedir. Geçen yılın aynı döneminde toplam trafik dağılımı %91 mobil - %9 sabit olmuştur. ”



Çeyrek dönemler itibarı ile Telekomünikasyon Dairesinin şebekesinde gerçekleşen trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki Şekil AG'de, 2021 yılının üçüncü döneminde %27,3 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2021 yılı dördüncü çeyrek döneminde %14,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte 2021 yılının üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin %59,6'sını oluşturan mobile doğru trafik (K.K. Turkcell + Telsim) 2021 yılının dördüncü çeyreğinde %71 seviyesine ulaşmıştır. 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

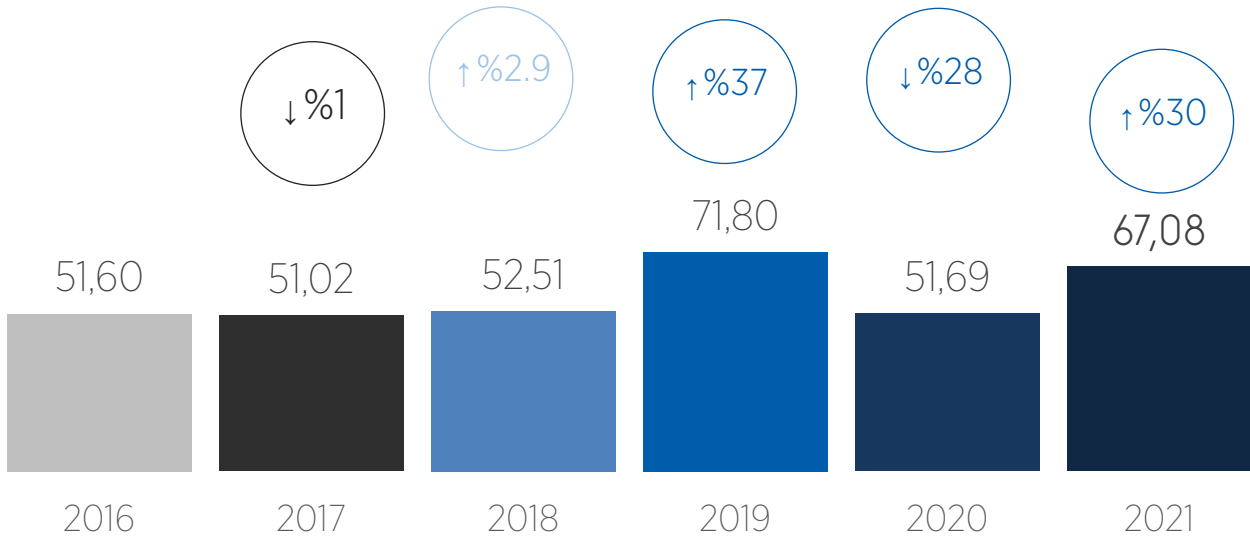
Sabit Pazarda Gelirler

Aşağıdaki şekilde (Şekil AĞ) 2015 yılından 2021 yılına kadar gerçekleşen sabit telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen net satış bilgilerine yıllık olarak yer verilmektedir. Sabit gelirler 2015 yılı sonunda 47.8 Milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılı sonunda sabit gelirler 51.6 Milyon ₺'ye ulaşarak %8 oranında yükselmiştir. 2017 yılı sonunda sabit gelirler 51 Milyon ₺ olup %1 oranında gerilemiştir. 2018 yılı sonunda sabit gelirler 53 Milyon ₺ olup %3 oranında artmıştır. 2019 yılı sonunda sabit gelirler 68 Milyon ₺ olup %36,7 oranında artmıştır. 2020 yılı sonunda sabit gelirler 48 Milyon ₺ olup %28 oranında azalmıştır. Son olarak 2021 yılı sonunda sabit gelirler 48 Milyon ₺ olup %29,8 oranında artmıştır.

Kaynak: BTHK

Yıllar İtibariyle Sabit Hizmetlerden Elde Edilen Gelir,

Milyon ₺²⁷



Şekil AĞ

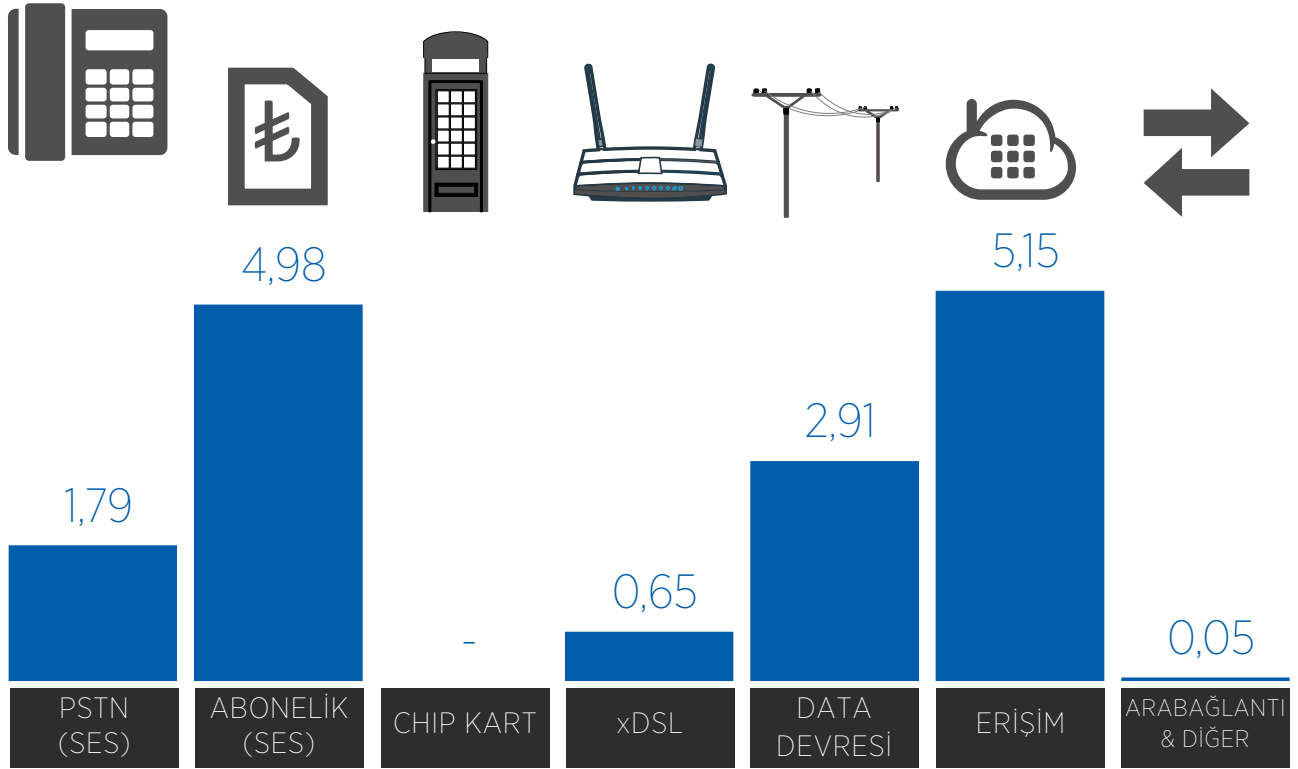
Çeyrek verilere bakıldığında, 2021 yılının dördüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesinin toplam gelirleri 18,424,282 ₺ olarak gerçekleşmiş, bir önceki döneme kıyasla (22,968,681 ₺ - 2021 3. Çeyrek) %19,8 oranında azalmıştır. Diğer sayfadaki Şekil AH'de sabit pazarda Telekomünikasyon Dairesi'nin son çeyrekteki net gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir.

Aynı şekilde, Telekomünikasyon Dairesi'nin son iki çeyrekteki (2021 üçüncü çeyrek ve 2021 dördüncü çeyrek) gelir getiren farklı hizmetlerinin, toplam geliri üzerinde olan dağılımı yer almaktadır. Buna göre Telekomünikasyon Dairesi'nin arabağlantı, altyapı ve parselasyon, data devresi, data abonelik ve erişim gelirleri bir önceki döneme göre artış gösterirken, PSTN, PSTN abonelik, Daire üzerinden yapılan yurtiçi ve uluslararası trafik taşıma ve rehberlik hizmet gelirlerinin azaldığı gözlemlenmektedir.

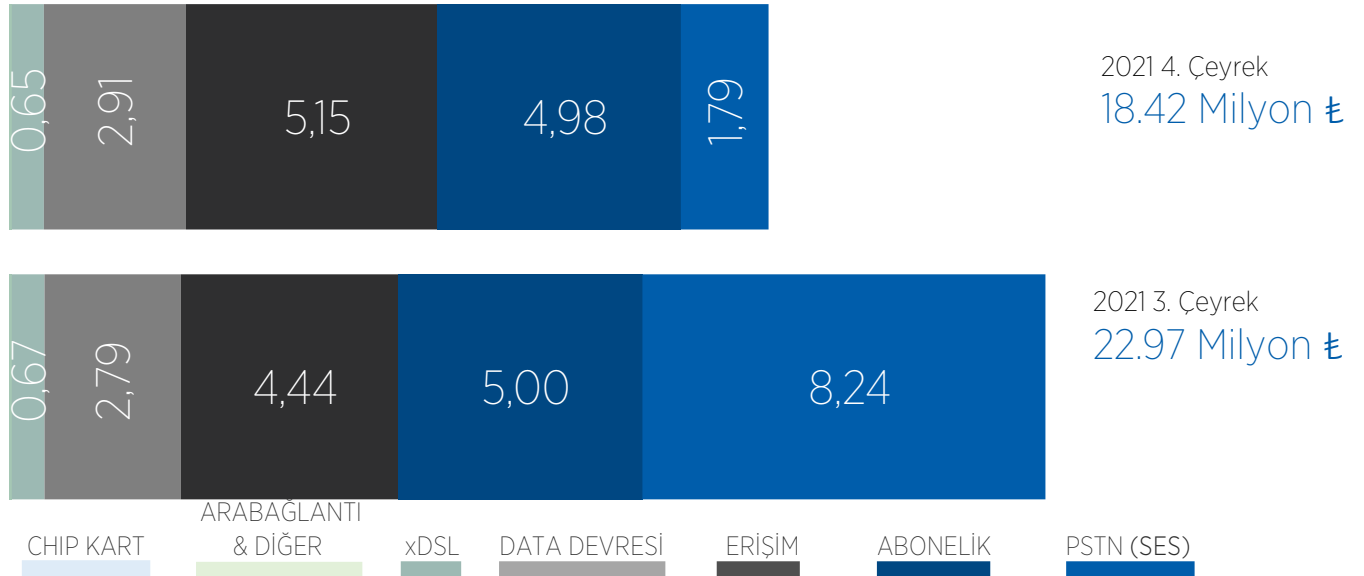
²⁷ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

Gelir Dağılımı,

2021 – 4. Çeyrek, Milyon ₺



2021 – 3. Çeyrek & 2021- 4. Çeyrek



Şekil AH

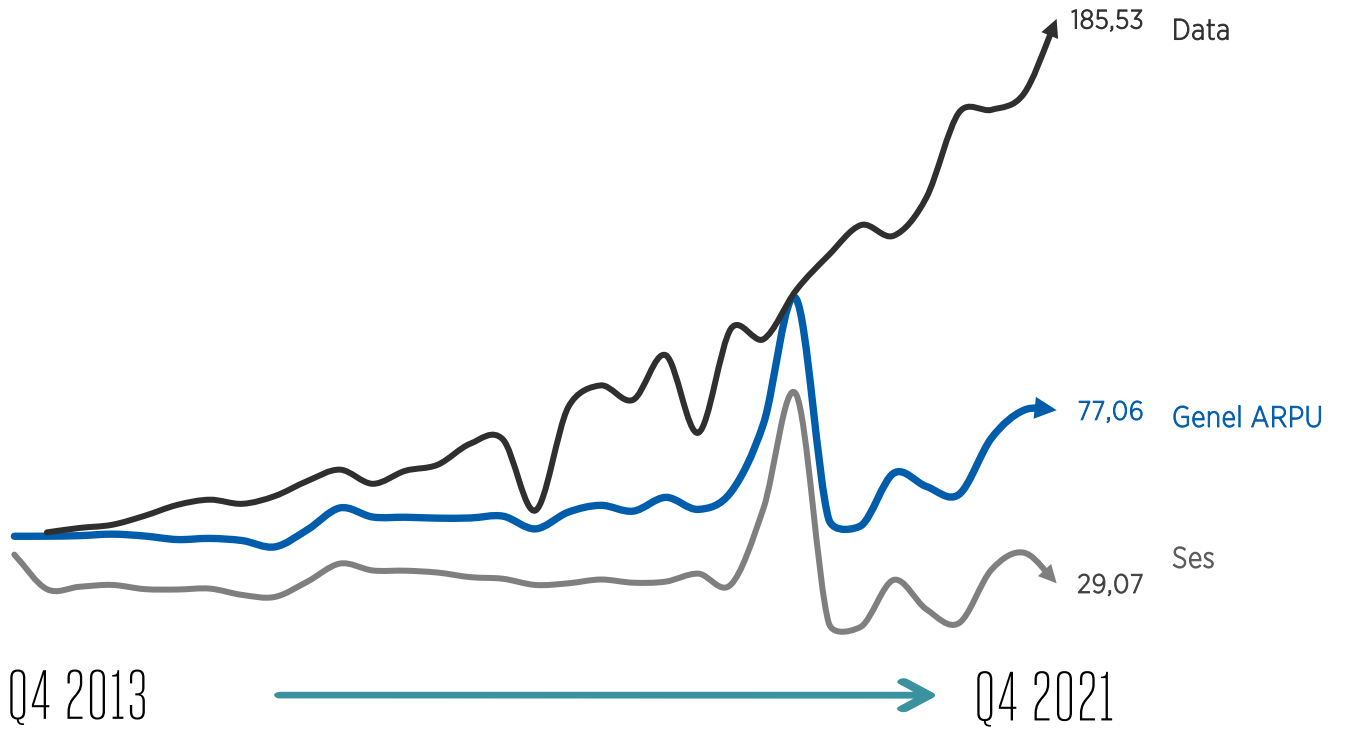
2021 üçüncü çeyrekte toplam gelirden %36 pay elde eden PSTN hizmetlerinin 2021 dördüncü çeyrekte toplam gelirlerde %10 pay oluşturmuştur. 2021 üçüncü çeyrekte toplam gelir içinde %22'lik bir paya sahip olan abonelik gelirlerinin, dördüncü çeyrekte toplam gelir içindeki payı %27 olmuştur. 2021 üçüncü çeyrekte data devresi gelirleri, toplam sabit gelirlerin %19'u iken; aynı hizmetin payı 2021 dördüncü çeyrekte %28 oranına yükselmiştir.

Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil A1'de Telekomünikasyon Dairesi'nin ses hizmetlerine ilişkin 2013 son çeyrekte ve 2021 yılı dördüncü çeyreğe kadar gerçekleşen aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Aylık Ortalama Gelir) değerlerine yer verilmektedir. 2021 yılı dördüncü çeyrek verilerine göre Telekomünikasyon Dairesi'nin abone başına aylık geliri 77,06 ₺²⁸ olarak gerçekleşmiştir. Ses ve Data ARPU rakamları incelendiğinde 2021 dördüncü çeyrekte Telekomünikasyon Dairesinin ses ARPU'sunun 29,07 ₺ ve Data ARPU'sunun ise 185,53 ₺ olduğu görülmektedir.²⁹

Kaynak: BTHK

SABİT ARPU, (₺/Ay)³⁰



Şekil A1



ARPU AVERAGE REVENUE PER USAGE
ARPU ABONE BAŞINA ORTALAMA GELİR

²⁸ ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Ortalama Kayıtlı Abone Sayısı

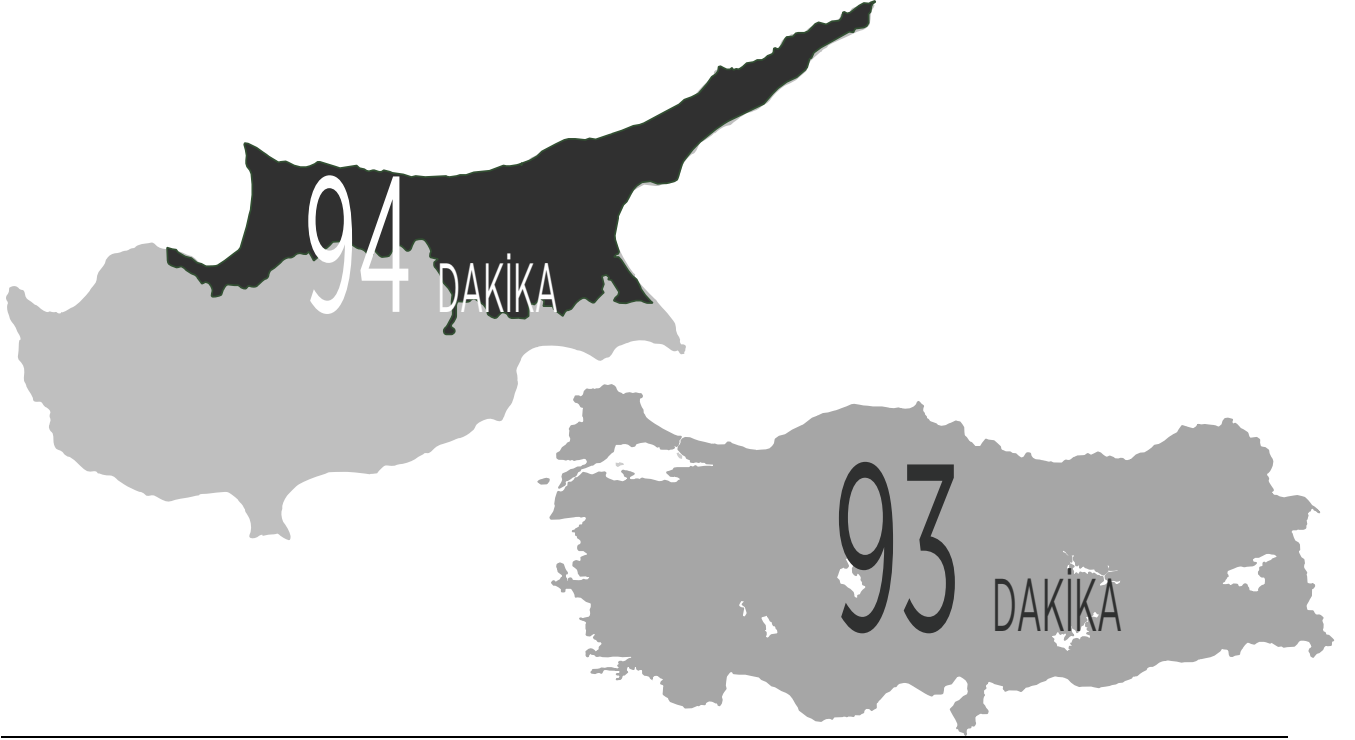
²⁹ Ses ARPU: Toplam Ses Geliri / Ortalama Aktif Ses Hattı Sayısı - Data ARPU: Toplam Data Geliri / Dönem Ortalama Data Abone Sayısı

³⁰ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

Aylık Kullanım Miktarı (MOU)

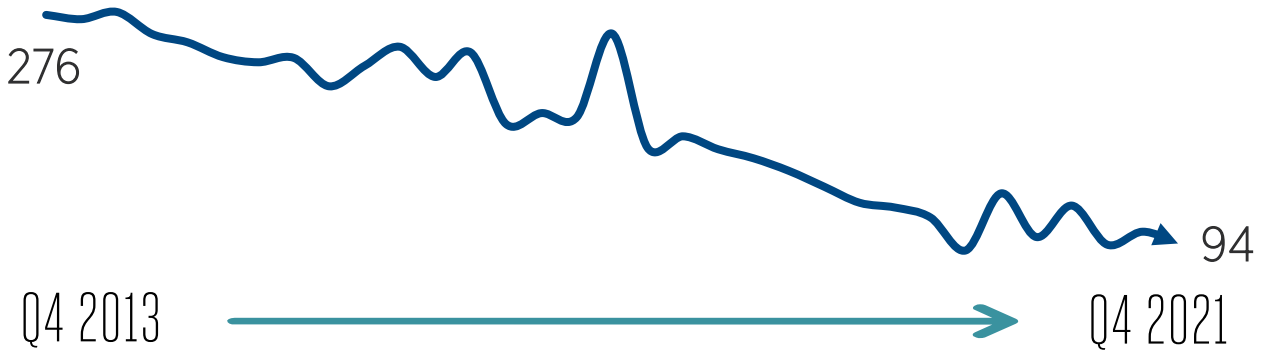
Şekil AJ'de 2013 yılı son çeyreği ve 2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage - Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2021 yılı dördüncü üç aylık dönemde 94 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU³¹, bir önceki döneme (104) göre %9 oranında azalmıştır.

Kaynak: BTHK & BTK TÜRKİYE



Kaynak: BTHK

Sabit MOU, Dakika/Ay³²



Şekil AJ



MOU MINUTES OF USAGE

MOU ABONE BAŞINA AYLIK ORTALAMA KULLANIM

³¹ MOU Hesaplama Yöntemi: Toplam Dönem Trafiği/ Ortalama Kayıtlı Ses Hattı Sayısı

³² Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

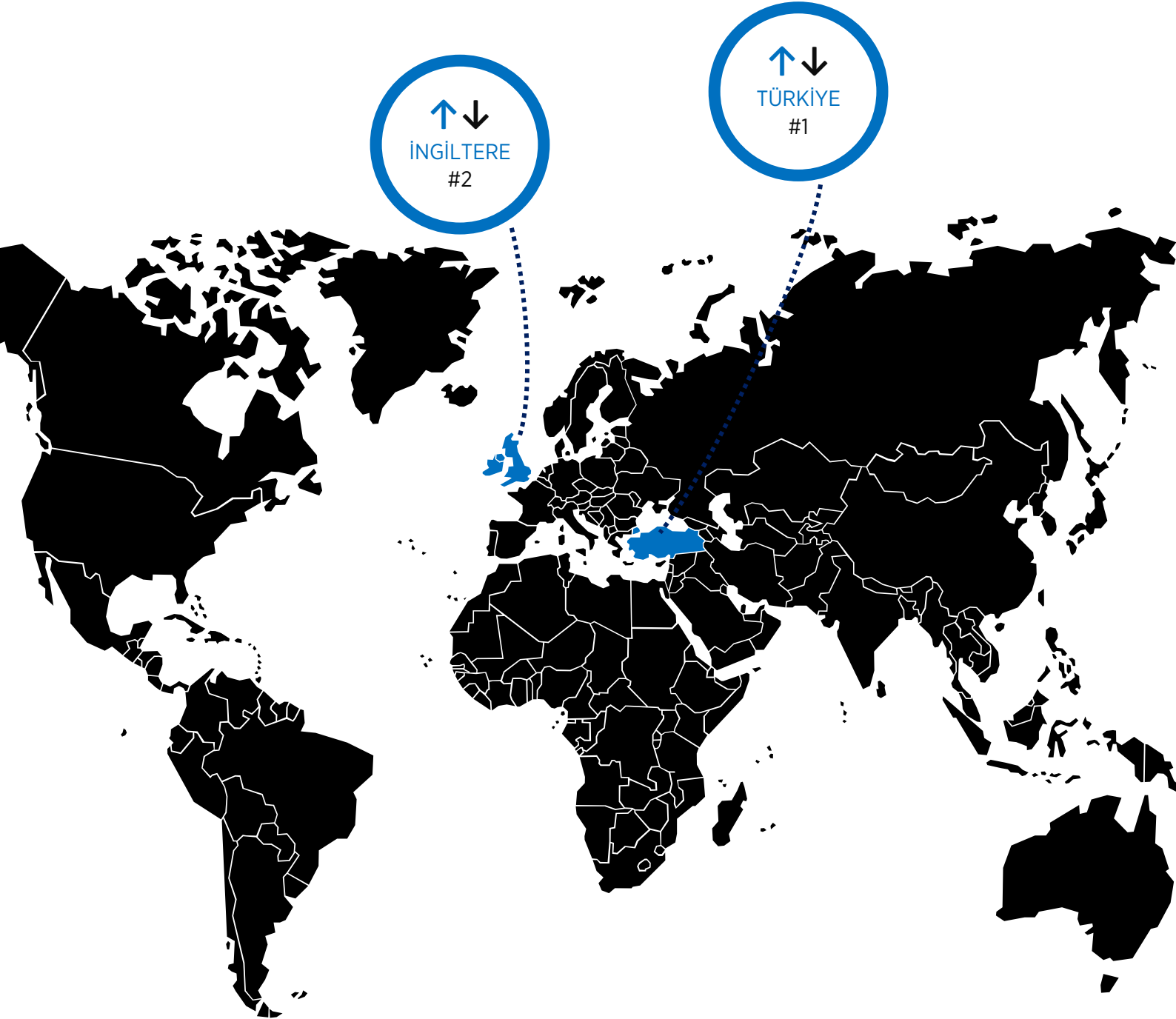
En Çok Trafik Gönderilen Ve Alınan Ülkeler

Aşağıdaki çizimde, 2021 yılı dördüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesi hatlarından en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk iki 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 iki sırayı yine Türkiye ve İngiltere'nin aldığı görülmektedir.



↑ EN FAZLA TRAFİK GÖNDERİLEN ÜLKELER

↓ EN FAZLA TRAFİK ALINAN ÜLKELER



Kısa Numaralar

Şekil AK'de 2021 yılı dördüncü çeyreğinde Telekomünikasyon Dairesi hatlarından en fazla aranan (arama sayısına göre) 3 kısa numara görülmektedir. Buna göre, 2021 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,
2021 4. Çeyrek



Şekil AK

Sabit İnternet ve Genişbant Sektörü

2021 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. 2021'in 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



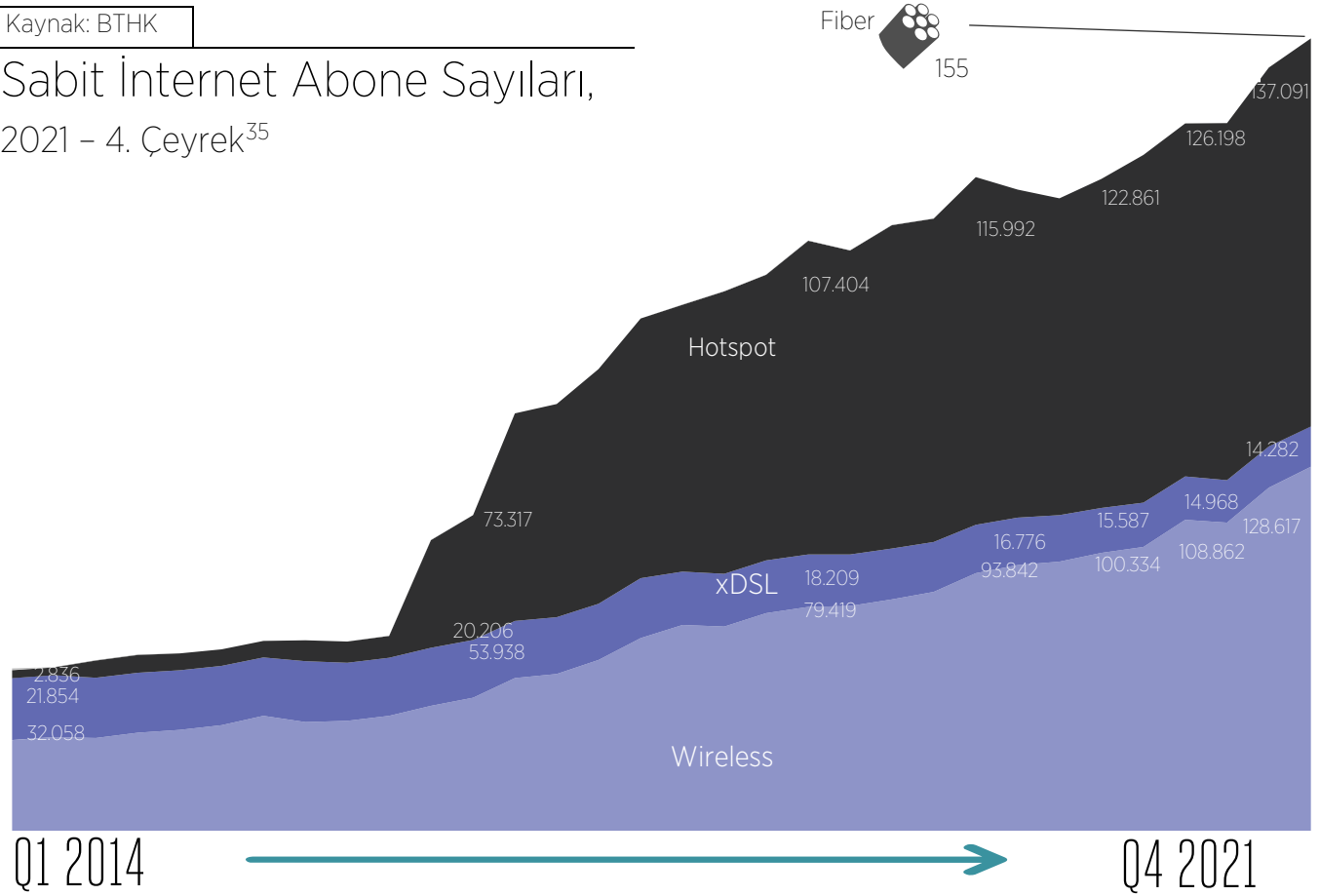
Şekil AL

Sabit İnternet Hizmet Türlerine Göre Dağılım

2021 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla ülkemizde 280,187³³ ³⁴ sabit genişbant internet abonesi bulunmaktadır. Bir önceki dönem ile kıyaslanacak olursa, geçtiğimiz üç aylık dönemden günümüze dek sabit genişbant abone sayısında %3,8'luk bir artış (2021 - 3. Çeyrek'te 269,861 abone) meydana geldiği görülmektedir. Sabit İnternet ve genişbant abonelerinin, kullanmakta oldukları hizmet türüne göre dağılımlarını gösteren tablo aşağıda yer almaktadır. (Şekil AN)

Kaynak: BTHK

Sabit İnternet Abone Sayıları, 2021 - 4. Çeyrek³⁵



Şekil AN

TOPLAM ABONE:
280,187

Toplam abone rakamları içerisinde yer alan ve Lifecell Digital Ltd. tarafından bildirilen Hotspot abone sayısı (127,476), ilgili şirketin yan kuruluşu olan Kuzey Kıbrıs Turkcell 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 2021 yılı

dördüncü çeyrek itibarıyla sabit internet ve genişbant abonelerinin hizmet türüne göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre, toplam sabit internet abonelerinin %93,6'lık oranı, hizmet türü olarak Wireless veya xDSL teknolojilerini kullanmaktadır. Detaylı bakılacak olursa, en fazla tercih edilen sabit bağlantı yöntemi, %84,2 ile Wireless olurken, ikinci sırada %9,4 ile xDSL

³³ Toplam abone sayısı, internet servis sağlayıcılarından ve Telekomünikasyon Dairesi'nden değişik dönemlerde sunulan çoklu verilerden derlenerek tespit edilmiştir.

³⁴ 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.

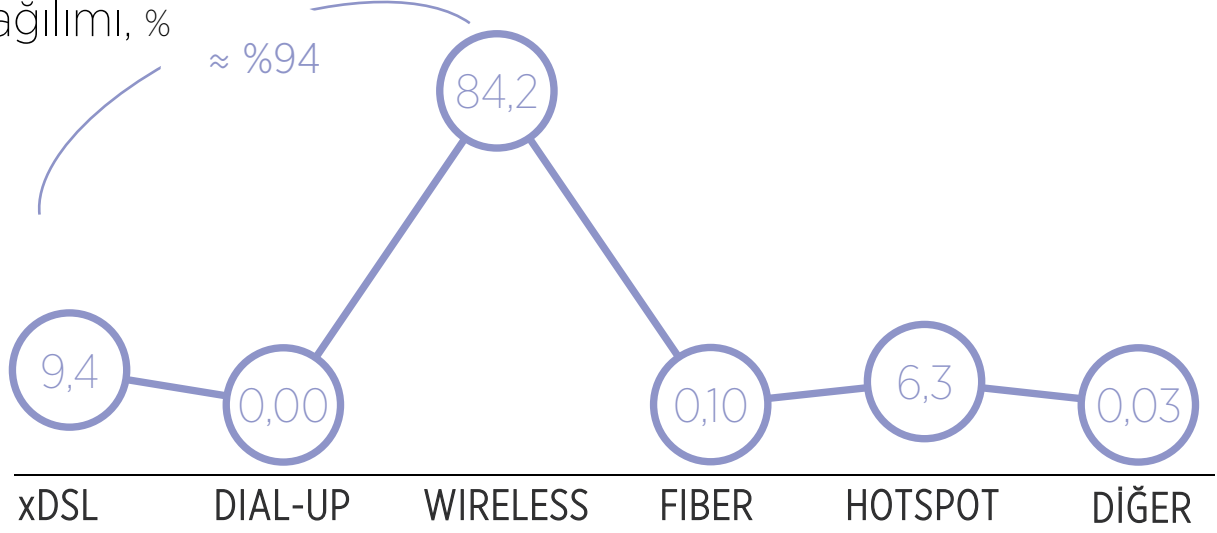
³⁵ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

gelmektedir. Abonelerin %6,3'ü bağlantı yöntemi olarak Hotspot'u tercih ederken, Fiber kullanımı bu dönemde de sadece kurumsal müşteriler bazında sınırlı kalarak %0.1 ile en az yararlanılan genişbant hizmet türü olmuştur.

Kaynak: BTHK

Sabit İnternet Abonelerinin Hizmet Türüne Göre

Dağılımı, %



Şekil AO

Şekil AP'de internet servis sağlayıcıların abone sayısı ve gelir bakımından pazar paylarına yer verilmektedir. Buna göre pazarda abone bakımından en büyük paya sahip ilk üç haberleşme sağlayıcı Netonline, Lifecell ve Vodafone olup, bunları diğer haberleşme izlemektedir. Elde edilen gelir paylarına bakılacak olursa ise, en büyük üç haberleşme sağlayıcı Lifecell, Netonline ve Vodafone olup bu üç haberleşme sağlayıcıyı diğer işletmeciler takip etmektedir.

Kaynak: BTHK

İnternet Servis Sağlayıcı Pazar Payları

Haberleşme Sağlayıcı	Abone (%)	Haberleşme Sağlayıcı	Gelir (%)
Netonline	25,3%	Lifecell	46,1%
Lifecell	19,5%	Netonline	18,4%
Arinet	10%	Vodafone	12,8%
Vodafone	9,2%	KKTCELL	4,6%
Broadmax	8,3%	Arinet	3,9%
Cypking	4,7%	Flytom	1,9%
Diğer	22,9%	Diğer	12,3%
TOPLAM	100%	TOPLAM	100%

Şekil AP

Şekil AR'de İSS'lerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. Toplam abonelerin yaklaşık %90,5'i bireysel, %9,5'i ise kurumsaldır.

Kaynak: BTHK

Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %, 2021 - 4. Çeyrek



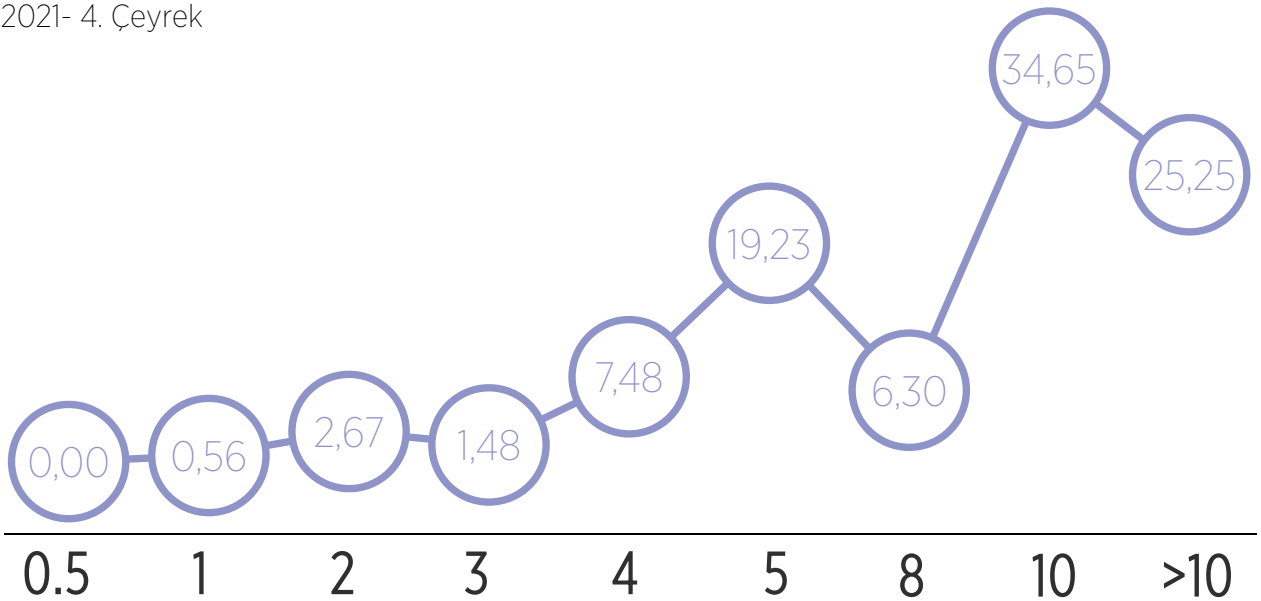
Şekil AR

Sabit İnternet Genişbant Bağlantı Hızları

Şekil AS'de sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2021 yılı dördüncü çeyrekte ülkemizde sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %34,6'sı 10 Mbit/s hızı tercih ettikleri görülmektedir. Bunu, %25,3 ile 10 Mbit/s üzeri hızları tercih eden aboneler izlemektedir. 5 Mbit/s hızında bağlantı tercih eden abonelerin oranı da yaklaşık %19,2 olup, 5 Mbit/s – 10 Mbit/s arası hız tercih eden abonelerin oranı yaklaşık %6,3'dür. Bu dönemde 4 Mbit/s ve altı hızları tercih edenlerin oranı %12,2 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, Mbit/s, 2021- 4. Çeyrek



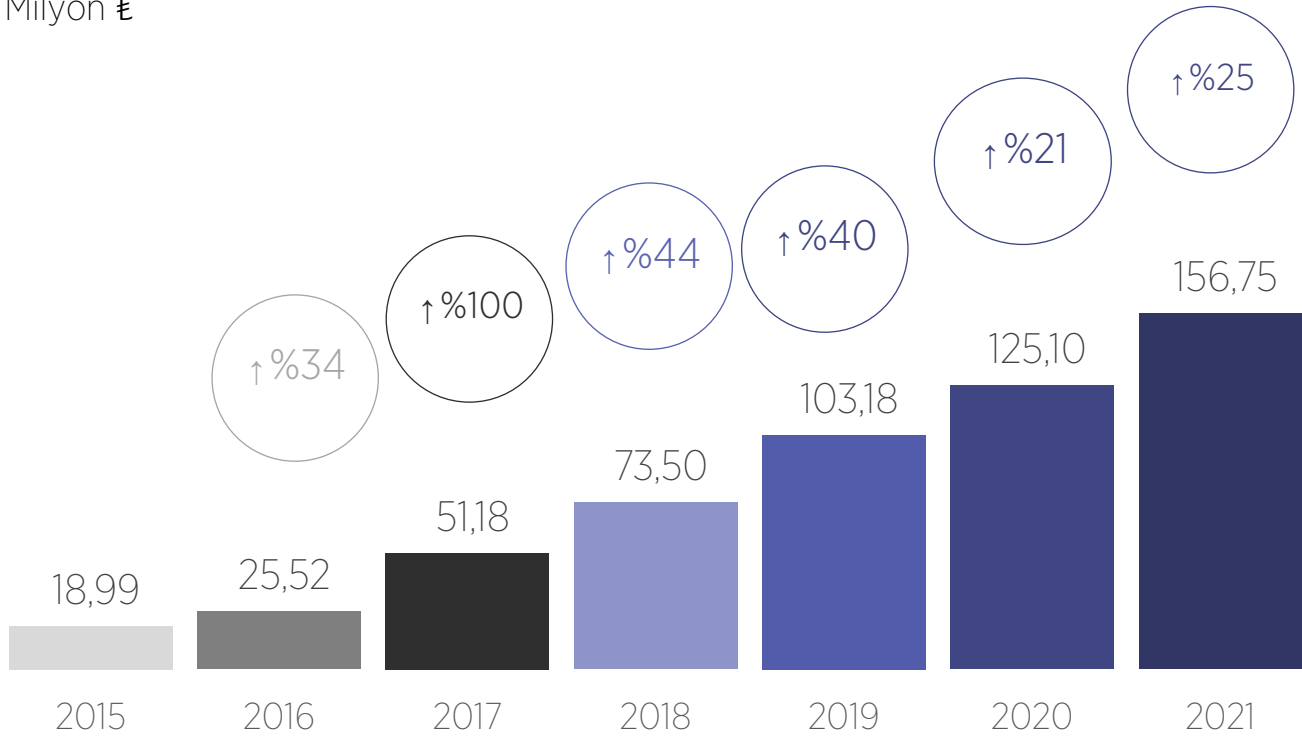
Şekil AS

Sabit Genişbant İnternet Pazarında Gelirler

Aşağıdaki şekilde (şekil AT) 2015 yılından 2021 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. 2016 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %34 artarak 25,524,593 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2017 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %100 artarak 51,176,167 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2018 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %44 artarak 73,503,494 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2019 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %40 artarak 103,183,196 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2020 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %21 artarak 125,098,019 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Son olarak, 2021 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %25 artarak 156,748,141 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Kaynak: BTHK

Yıllar İtibarıyla Sabit İnternet Hizmetlerden Elde Edilen Gelir,
Milyon ₺

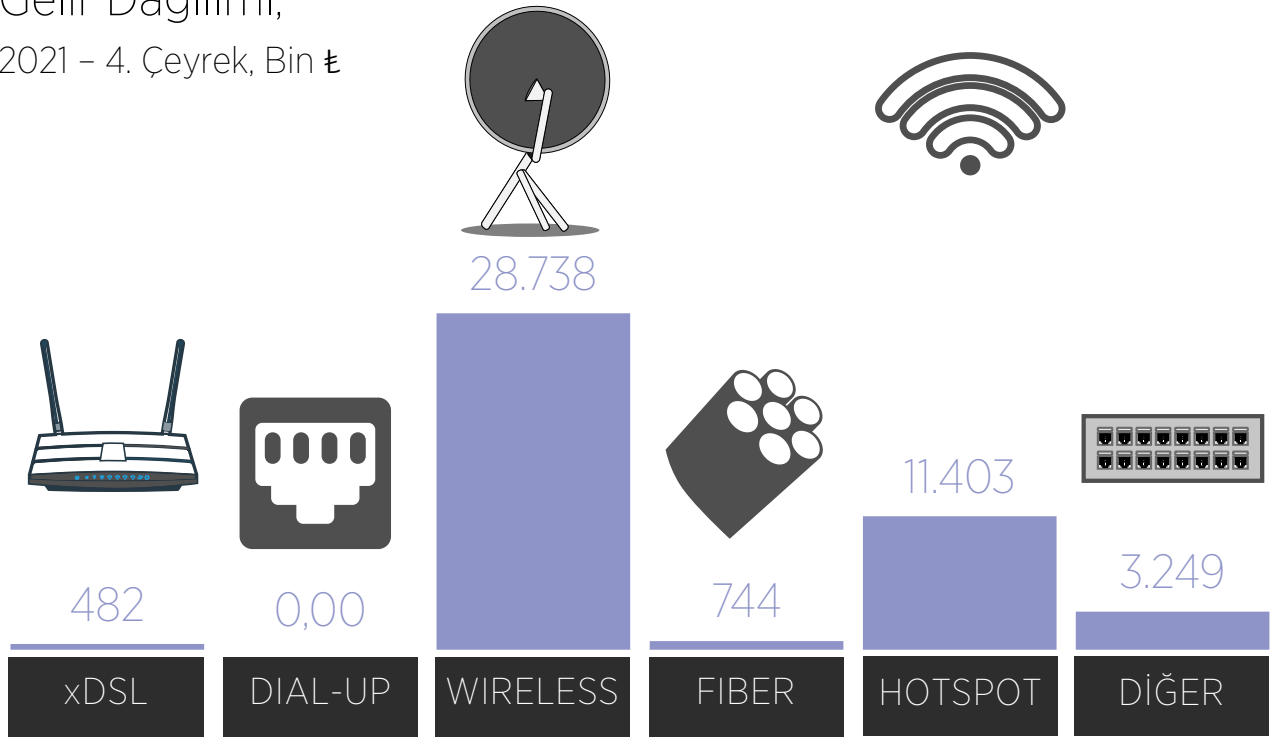


şekil AT

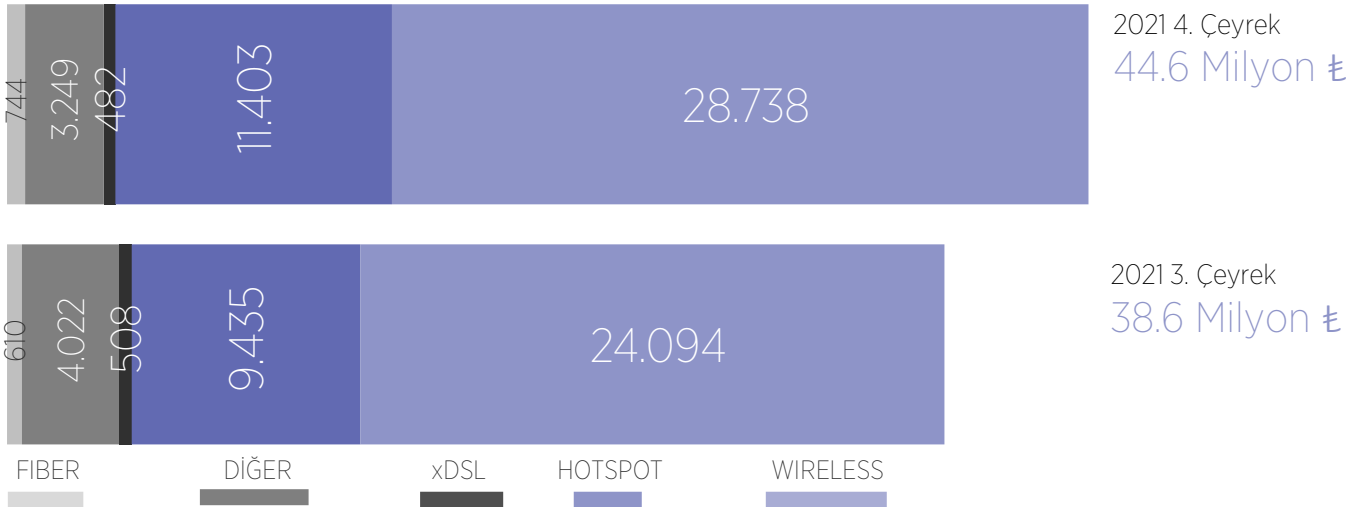
2021 yılı dördüncü çeyrekte internet servis sağılayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 44.616.135 ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2021 yılı dördüncü üç aylık dönemi incelendiğinde, internet servis sağılayıcılarının dönemsel gelirinin bir önceki döneme kıyasla (38.669.466 ₺) %15,3 oranında azaldığı görülmektedir. Diğerk sayfadaki şekil AU'da sabit genişbant pazarında yer alan haberleşme sağılayıcıların son çeyrekteki net gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir.

Aynı şekilde, internet servis sağılayıcıların son iki çeyrekteki (2021 üçüncü çeyrek ve 2021 dördüncü çeyrek) gelir getiren farklı hizmetlerinin, toplam geliri üzerinde olan dağılımı yer almaktadır. Buna göre Wireless, Hotspot ve Fiber bir önceki döneme göre yükselmiş, xDSL ve diğerk gelirler azalmıştır. Dial-up hizmetlerinden bu dönemde gelir elde edilmemiştir.

Gelir Dağılımı, 2021 – 4. Çeyrek, Bin ₺



2021 - 4. Çeyrek & 2021- 3. Çeyrek



Şekil AH

2021 üçüncü çeyrekte toplam gelirlerin %62'sini oluşturan Wireless hizmetinin 2021 dördüncü çeyrekte toplam gelirlerdeki payı %64 olmuştur. 2021 üçüncü çeyrekte toplam gelir içinde %1.3'lük bir paya sahip olan xDSL gelirlerinin, 2021 dördüncü çeyrekte toplam gelir içindeki payı %1.1 olmuştur.

Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil AU'de İnternet Servis Sağlayıcıların sunduğu sabit genişbant internet hizmetlerine ilişkin 2014 yılı başından 2021 dördüncü çeyreğe kadar gerçekleşen aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Aylık Ortalama Gelir) değerlerine yer verilmektedir.

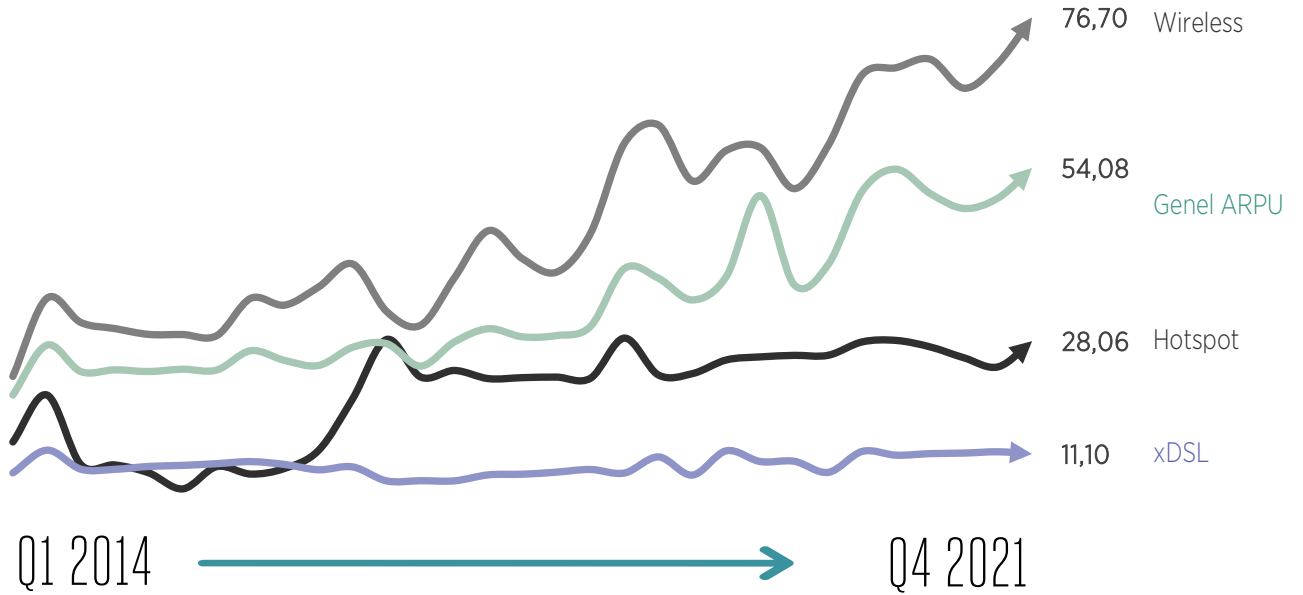
2021 yılı dördüncü çeyrek verilerine göre İSS'lerin abone başına aylık geliri 54,08 ₺³⁶ olarak gerçekleşmiştir.



2021 yılı dördüncü döneminde, internet servis sağlayıcılarının dönemsel ARPU oranı yaklaşık %9 artışla 54,08 ₺ olmuştur. 2021 üçüncü çeyrekte aynı rakam 49,57 ₺ idi.

Kaynak: BTHK

Sabit Genişbant İnternet'te ARPU, (₺/Ay)³⁷



Şekil AÜ

Değişik genişbant hizmet türlerine göre, sektörün ARPU rakamları incelendiğinde 2021 dördüncü çeyrekte ortalama Wireless ARPU'sunun 76,70 ₺, Hotspot ARPU'sunun 28,06 ₺ ve son olarak xDSL ARPU'sunun 11,10 ₺ olduğu görülmektedir.



ARPU AVERAGE REVENUE PER USAGE
ARPU ABONE BAŞINA ORTALAMA GELİR

³⁶ ARPU Hesaplama Yöntemi: Toplam Gelir / Kayıtlı Abone Sayısı Dönem Ortalaması

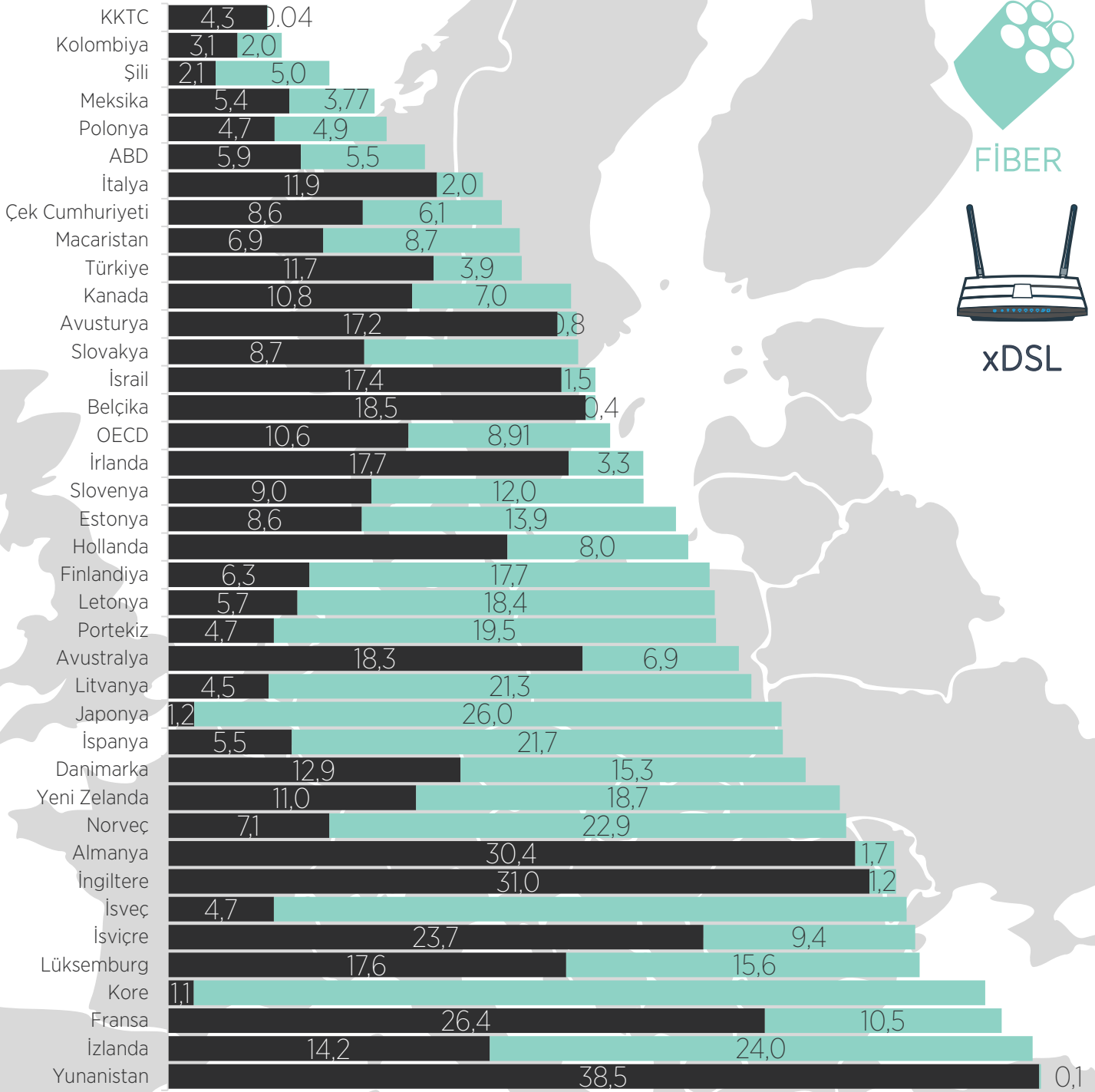
³⁷ Tarihsel verileri gösteren detay tablosu raporun son bölümünde bulunmaktadır.

Şekil AU'de ülkemiz ve OECD ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD ortalama penetrasyon oranları Aralık 2020 itibarıyla DSL için %10,6 ve Fiber için %8,9 seviyesinde gerçekleşmiştir. Ülkemizde ise Aralık 2021 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyon oranlarının DSL için %4,3 ve Fiber için %0,04 seviyesinde olduğu görülmektedir.³⁸

Kaynak: OECD Genişbant Portalı

OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları,

%



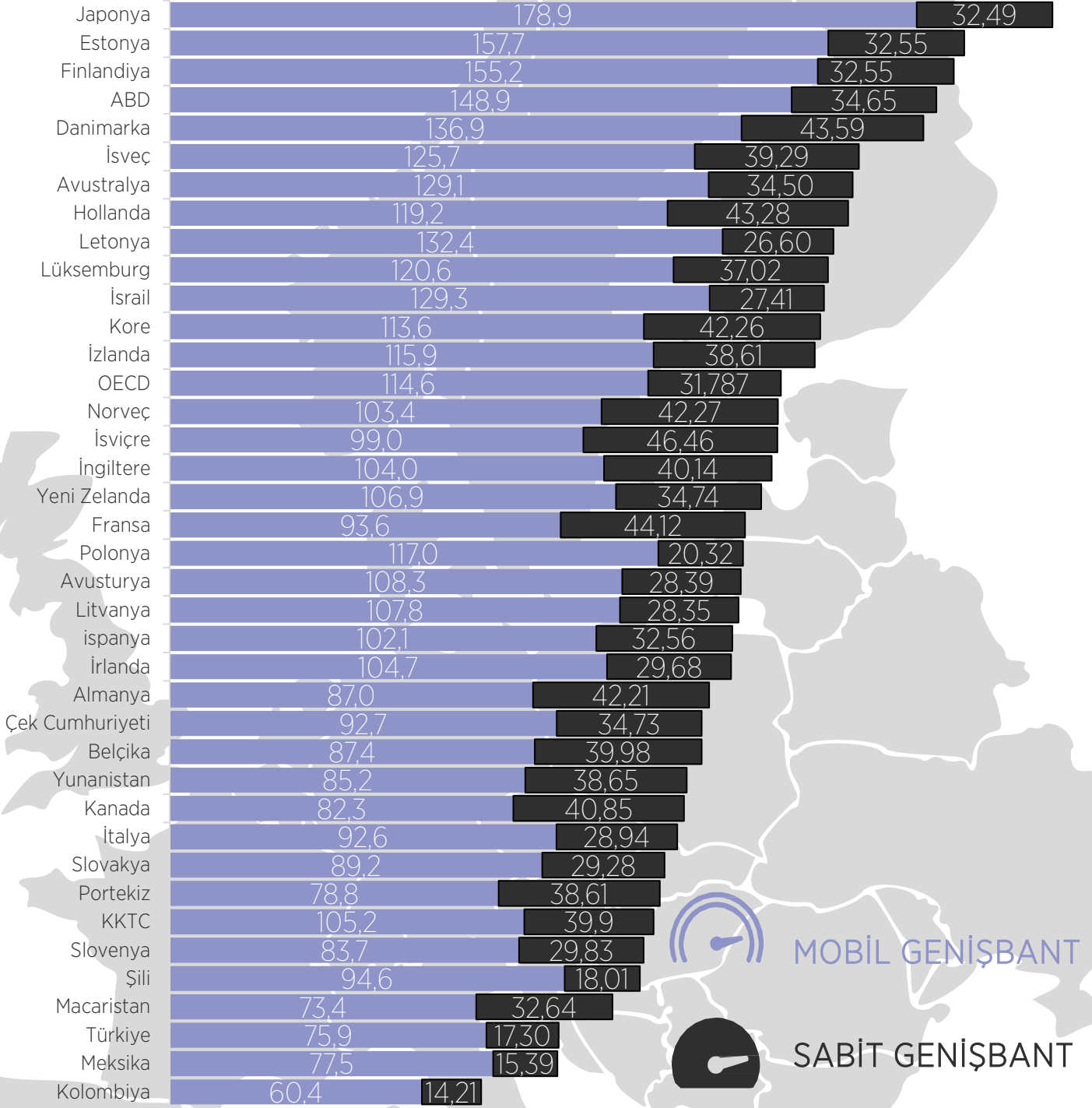
Şekil AU

³⁸ OECD ülkelerinin verileri Aralık 2020, KKTC verileri ise Aralık 2021 tarihli.

Şekil AÜ'de OECD ülkeleri ve ülkemizde nüfusa göre sabit ve mobil genişbant penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. Ülkemizde nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %39,9'iken OECD ülkeleri penetrasyon ortalaması %33,2'dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı ülkemizde %105,2 iken OECD ortalaması %117,5'dür.³⁹

Kaynak: OECD Genişbant Portalı

OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı, %



Şekil AÜ

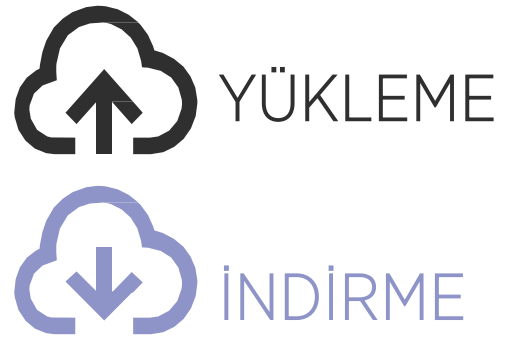
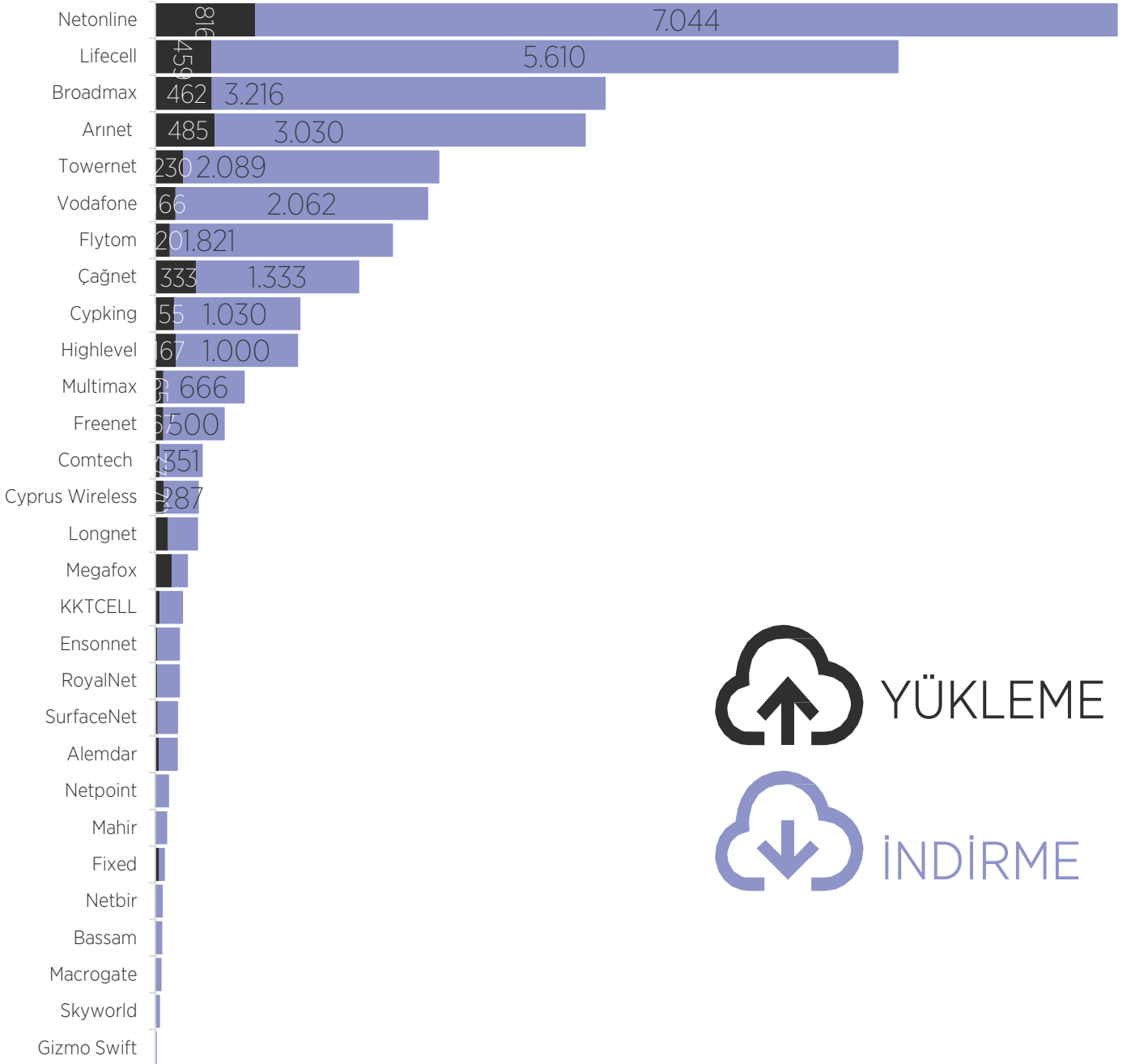
³⁹ OECD ülkelerinin verileri Aralık 2020, KKTC verileri ise Aralık 2021 tarihliidir.

2021 yılı dördüncü çeyreğinde toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı dönemsel olarak yaklaşık 107,385 TB olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %88.6'sı (95,154 TB) veri indirme, %11.4'sı veri yükleme (12,231 TB) şeklinde gerçekleşmiştir. Son bir yılda gerçekleşen toplam indirme ve yükleme miktarı ise yaklaşık olarak 266,512 TB (266 Petabyte) olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, abone başına düşen indirme 115,9 GB/ay ve yükleme ise 14,9 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)⁴⁰



Şekil AV

⁴⁰ 2021 4. Çeyrekte veri indirme/yükleme bildirimde bulunan İSS'ler dâhil edilmiştir.

Çağrı Taşıma Sektörü

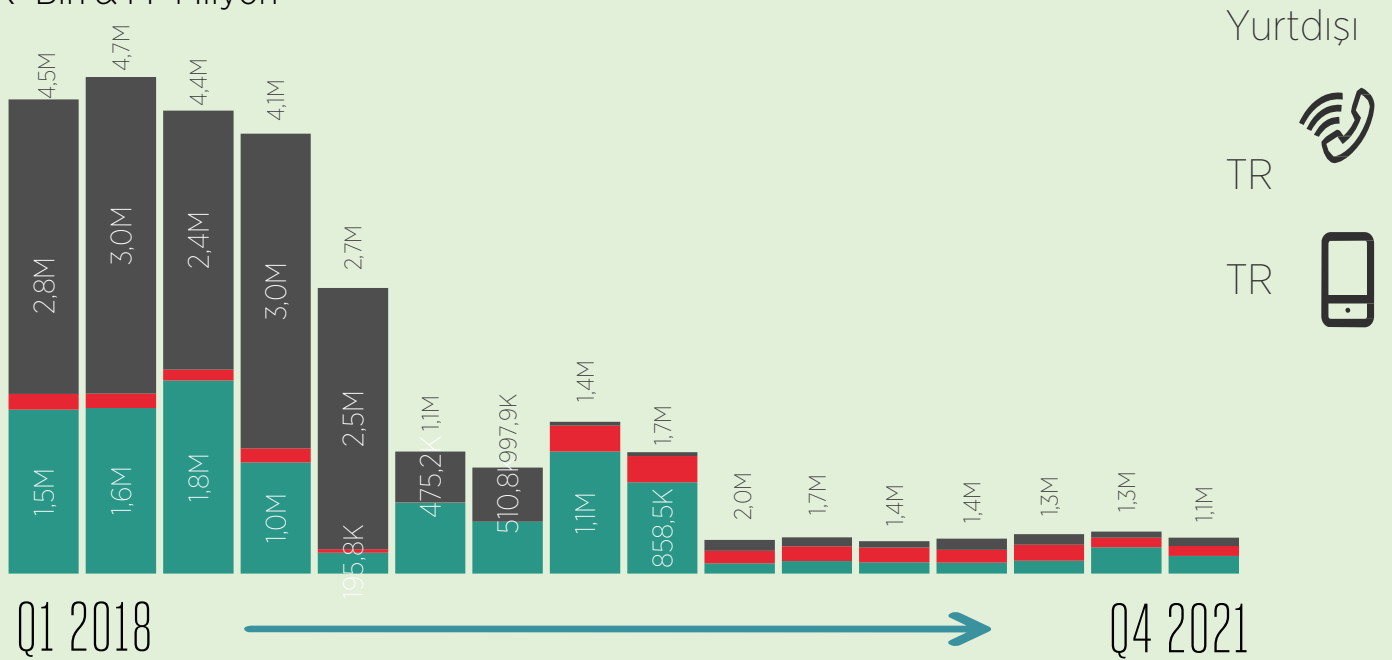
2021 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla çağrı taşıma hizmeti sunmak amacı ile Kurum tarafından yetkilendirilmiş 3 elektronik haberleşme sağlayıcı bulunmaktadır. Kurum, 2014 yılının ilk çeyreğine dair verilerden başlayarak, 2021'in dördüncü çeyreğine kadar gerçekleşen çağrı taşıma miktarını kayıt altına almıştır.

Sabit şebekede çağrı taşıma hizmetine genel olarak bakıldığında, 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 2017 yılı verilerine bakıldığında ise toplam transit trafik miktarının 19,245,830 (19.2 milyon) dakika olarak gerçekleştiği, bir önceki yıla göre %18.5 azalma gerçekleştiği görülmektedir. 2018 yılında toplam transit trafik miktarının 17,608,479 dakika olarak gerçekleştiği, bir önceki yıla göre %8.5 azalma gerçekleştiği görülmektedir. 2019 yılı toplam transit dakika miktarı 6,734,276⁴¹ dakika olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı toplam transit dakika miktarı 6,831,813 dakika olarak gerçekleşmiştir. Son olarak, 2021 yılı toplam transit dakika miktarı 5,081,331 dakika olarak gerçekleşmiştir. Altta şekilde (Şekil AY), haberleşme sağlayıcıların günümüze dek gerçekleşen trafik taşıma verilerine yer verilmektedir.

Kaynak: BTHK

Yurtdışından Taşınan Trafik (Geliş Yönüne Göre), Dakika

K=Bin & M=Milyon



Şekil AY

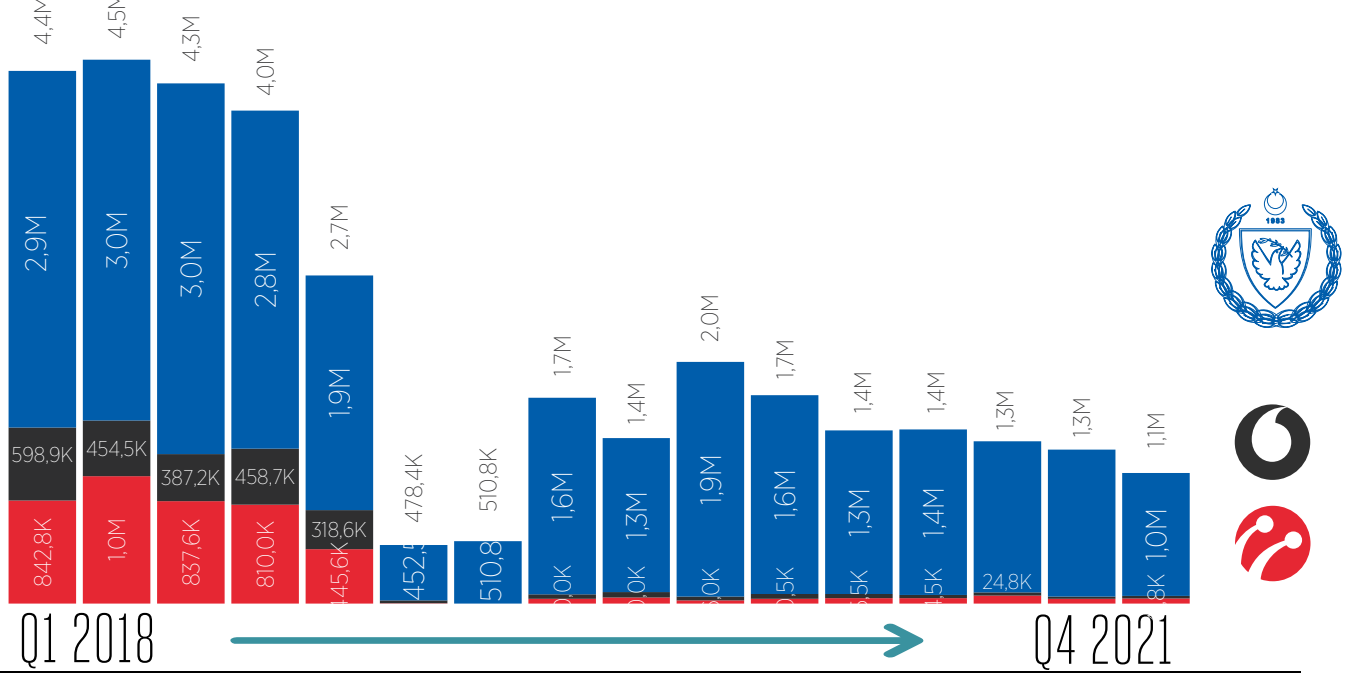
⁴¹ 2019 2. - 4. Döneminde KKTC Telekomünikasyon Dairesi faturalama yapamadığından ötürü bazı işletmeciler veri verememiştir.

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



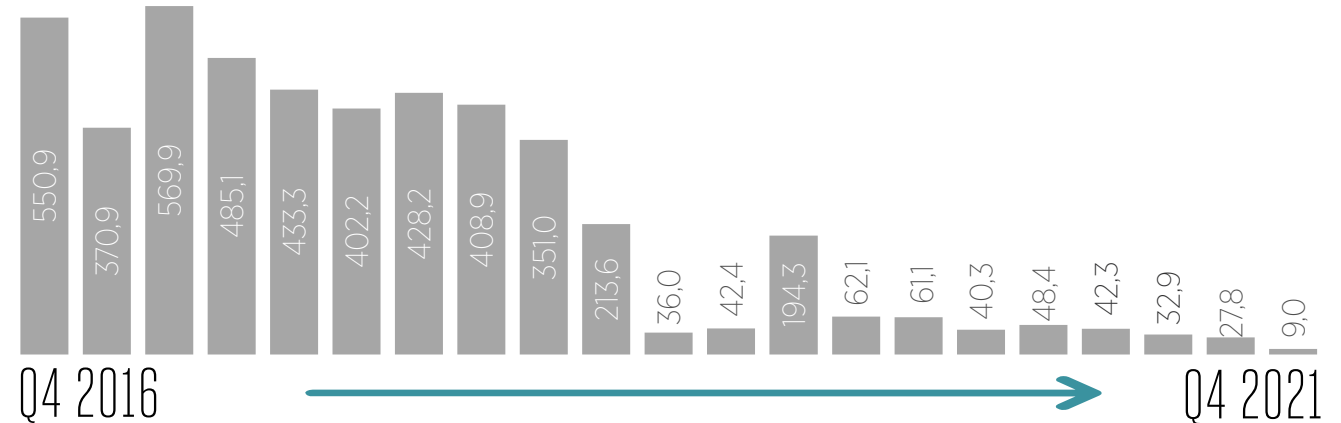
Şekil AZ

Çağrı Taşıma Pazarında Gelirler

Aşağıdaki şekilde (Şekil BA) 2016 dördüncü çeyreğinden günümüze kadar gerçekleşen çağrı taşıma hizmetlerinden elde edilen gelir bilgilerine çeyrek dönemler bazında yer verilmektedir. Çağrı taşıma gelirleri, 2016 yılında 2.51 Milyon ₺ olmuştur. Haberleşme sağlayıcıların 2017 yılı gelirleri bir önceki döneme göre %25 azalarak 1.86 Milyon ₺ seviyesine gerilemiştir. 2018 toplam geliri 1.59 Milyon ₺ olmuştur. 2019 yılı gelirleri bir önceki döneme göre %69 azalarak 486 bin ₺ gelir elde edilmiştir. 2020 yılı gelirleri bir önceki döneme göre %56 azalarak 211 bin ₺ gelir elde edilmiştir. 2021 yılı gelirleri bir önceki döneme göre %81 azalarak 112 bin ₺ gelir elde edilmiştir.

Kaynak: BTHK

Çağrı Taşıma Hizmetinden Elde Edilen Gelir, Bin ₺



Şekil AZ

Detaylı Tablolar

Kaynak: BTHK

Mobil Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %

	2017-3	2017-4	2018-1	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
K.K. Turkcell																		
Ön Ödeme	%18,5	%17,6	%18,4	%19,2	%17,6	%23,2	%23,7	%33	%30	%27,8	%24,1	%14,9	%28,1	%19,2	%27,4	%32,4	%36,6	%35,8
Faturalı	%2	%1,4	%1,7	%1,9	%1,8	%1,9	%1,5	%1,7	%2,3	%1,5	%1,4	%1,7	%1,9	%2	%1,8	%1,7	%2,4	%2,0
TELSİM																		
Ön Ödeme	%23,1	%19,1	%20	%21,2	%22	%20,1	%21,6	%22,8	%20,6	%21,3	%23,8	%25,2	%25,8	%21,6	%19,7	%15,6	%15,9	%12,8
Faturalı	%3	%2,2	%2,3	%2,3	%2,9	%2,2	%2,3	%2	%2,7	%1,8	%1,3	%2,9	%2,4	%1,9	%1,6	%1,5	%1,8	%1,3

Tablo 3

Kaynak: BTHK

Mobil ARPU, (₺/Ay)

	2017-4	2018-1	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
K.K. Turkcell																	
GENEL ARPU	25,32	24,09	26,08	24,95	23,80	25,38	26,98	30,47	37,50	29,36	28,29	31,05	31,72	31,24	32,73	36,72	39,75
Ön Ödeme	25,35	24,80	25,38	19,94	21,40	20,85	25,25	30,83	38,12	29,59	30,80	33,07	36,37	34,10	34,31	30,18	35,07
Faturalı	29,07	32,26	32,74	36,61	33,20	34,53	39,09	43,39	47,45	44,70	41,68	50,88	47,18	44,87	52,38	53,43	54,68
Ses	18,77	17,98	18,13	15,45	16,05	15,98	18,17	19,77	23,30	20,35	21,05	23,61	23,74	23,26	24,80	25,26	25,61
Data	14,87	14,42	15,15	14,98	12,80	16,11	15,80	19,78	23,45	20,04	20,92	21,27	22,93	23,28	22,30	23,52	25,72
TELSİM																	
GENEL ARPU	31,03	29,84	30,60	34,18	31,49	31,90	37,53	38,65	44,95	44,29	34,70	38,35	38,00	37,64	40,92	44,81	45,46
Ön Ödeme	26,24	25,63	25,72	24,33	28,39	23,88	24,60	24,64	25,77	26,15	27,12	31,56	32,54	34,57	42,34	34,65	40,53
Faturalı	31,32	30,76	30,24	31,14	29,65	31,56	32,62	34,96	34,91	34,68	36,77	38,41	38,15	38,39	39,64	43,57	43,34
Ses	24,27	23,76	23,00	23,85	33,31	33,64	35,90	37,95	39,81	40,40	42,38	48,47	47,10	48,79	52,11	50,77	49,33
Data	20,27	19,73	20,33	19,60	10,92	11,02	10,94	10,85	11,51	11,84	12,46	13,82	15,06	14,72	15,02	17,06	19,80

Tablo 4

Kaynak: BTHK

Mobil ARPM, (₺/Ay)

	2018-1	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
K.K. Turkcell																
GENEL ARPM	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09
Ön Ödemeli	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.12
Faturalı	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.11
TELSİM																
GENEL ARPM	0.11	0.10	0.11	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.17	0.19	0.18	0.18
Ön Ödemeli	0.09	0.08	0.10	0.13	0.13	0.12	0.16	0.13	0.12	0.12	0.15	0.12	0.12	0.16	0.12	0.12
Faturalı	0.12	0.11	0.12	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.18	0.18	0.20	0.19	0.19	0.20

Tablo 5

Kaynak: BTHK

Mobil Haberleşme Sağlayıcı Bazında MoU Değerleri, Dk./Ay

	2018-1	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
K.K. Turkcell																
GENEL MoU	252	254	225	242	226	243	233	254	254	253	267	280	256	284	265	279
Ön Ödemeli	218	198	167	163	157	171	160	151	155	160	188	179	164	189	186	184
Faturalı	303	302	338	329	329	332	335	290	291	316	294	324	307	343	329	335
TELSİM																
GENEL MoU	222	236	220	238	228	231	227	239	232	251	272	276	253	282	267	264
Ön Ödemeli	162	164	136	165	147	144	117	135	132	139	154	160	138	138	115	118
Faturalı	310	326	315	324	302	318	314	319	305	316	344	340	320	350	354	358

Tablo 6

Mobil Baz İstasyon Sayıları

	2018-1	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-4	2021-3	2021-4
K.K. Turkcell																	
Lefkoşa	99	102	102	107	109	112	112	115	114	116	116	117	118	119	120	121	123
Gazi Mağusa	72	72	72	72	72	72	72	73	73	74	74	74	74	74	74	74	77
Girne	110	110	110	113	119	121	121	123	123	123	125	126	128	128	129	130	129
Güzelyurt	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28
İskele	38	38	38	38	39	39	39	39	39	39	41	41	41	40	40	40	40
TELSİM																	
Lefkoşa	100	101	101	101	102	104	104	107	110	111	113	113	115	117	120	119	122
Gazi Mağusa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	52	55	55	55
Girne	97	97	98	99	101	102	101	102	104	107	107	109	109	113	114	114	119
Güzelyurt	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	32	32
İskele	34	35	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	38	38	38	39	39

Tablo 7

Sabit Haberleşme Gelirleri, ₺

	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
PSTN Gelirleri (Ses)	3.721.197	3.663.435	4.834.531	5.571.551	14.714.697	365.137	-	3.256.918	1274.297	354.964	2.752.670	3.807.932	1.793.328
Abonelik Gelirleri (Ses)	3.625.263	3.610.088	3.921.725	4.094.285	4.066.892	4.031.851	4.361.649	3.992.332	3.962.082	3.934.242	5.039.392	5.003.208	4.975.835
GSM Arabaqlantı Gelirleri	22.333	17.331	20.360	24.224	34.922	20.288	30.826	36.207	36.279	33.606	28.650	42.683	46.146
Trafik Taşıma	19.896	46.743	37.568	81.222	45.995	31.860	66.369	84.886	136.863	220.322	321	3	3
Chip Kart Gelirleri	31.604	8.322	9.110	3.741	1470	323	-	747	-	-	-	-	-
Rehberlik Hizmetleri Gelirleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altıyapı ve Parselasyon Gelirleri	686.295	584.971	879.359	671.857	1.027.251	806.706	253.907	981.456	1.549.256	753.279	1.232.315	1.766.923	2.886.013
Diğer Gelirler	21.150	1.500	2.250	500	1.000	250	-	2.000	1.750	-	-	500	250
xDSL Abone	843.540	829.695	821.190	806.190	778.245	764.790	748.365	725.415	709.605	696.870	681.750	667.560	667.560
Data Devresi (Özel Devreler)	1.468.353	1.646.195	1.685.374	1.720.829	2.014.861	2.128.694	2.120.154	2.229.491	2.407.602	2.519.871	2.702.609	2.793.836	2.793.836
Abonelik Gelirleri (Data)	25.750	62.295	40.500	6.750	23.500	5.250	7.000	26.500	7.500	36.250	14.750	7.250	7.250
Erişim Gelirleri	3.067.407	3.197.241	3.154.891	2.933.466	3.265.291	3.563.948	3.918.493	3.510.915	3.756.749	4.678.258	4.438.690	4.443.018	4.443.018
TOPLAM	13.532.790	13.667.814	15.406.858	15.914.614	25.974.124	11.719.098	11.278.172	14.846.120	13.843.580	13.227.912	16.891.897	18.532.913	18.424.282

Tablo 8

Sabit ARPU, (₺/Ay)

	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
GENEL ARPU	50,69	49,07	52,90	47,10	50,62	70,65	108,00	46,93	45,08	59,60	55,92	53,70	69,34	77,08	77,06
Ses	30,12	29,24	29,54	29,23	24,89	46,99	81,49	18,15	17,08	30,02	21,87	18,03	32,86	37,55	29,07
Data	83,93	79,94	92,30	70,81	99,65	96,75	110,28	120,03	128,40	125,43	135,99	159,55	160,33	164,86	185,53

Tablo 9

Kaynak: BTHK

Sabit Haberleşme Sağlayıcı MoU Değeri, Dk/Ay

	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
MoU	180	169	162	152	140	137	124	115	89	134	100	125	94	104	94

Tablo 10

Kaynak: BTHK

Sabit Genişbant İnternet Abone Sayıları

	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
xDSL	18,678	18,519	18,209	18,020	17,689	17,068	16,776	16,418	15,936	15,587	15,304	14,968	14,655	14,282
Dialup	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Wireless	76,887	79,112	79,419	81,727	84,396	90,997	93,842	95,064	98,147	100,334	109,858	108,862	121,189	128,617
Fiber	71	72	108	109	115	121	123	132	144	152	153	142	152	155
Hotspot	100,899	110,877	107,404	114,261	114,170	122,872	115,992	112,042	116,207	122,861	124,776	126,198	133,824	137,091

Tablo 11

Kaynak: BTHK

Sabit Genişbant ARPU, (₺/Ay)

	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4
GENEL ARPU	30,26	38,97	37,51	34,24	37,78	49,93	36,51	39,58	50,60	53,90	50,23	47,99	49,57	54,08
xDSL	8,77	8,24	10,66	7,93	11,58	9,96	10,00	8,34	11,49	10,92	11,14	11,15	11,43	11,10
Wireless	44,23	57,79	60,53	52,12	56,71	57,15	50,97	57,46	68,08	69,15	70,42	66,05	69,82	76,70
Hotspot	22,48	28,51	22,97	23,17	25,23	25,69	25,92	25,93	27,95	28,16	27,19	25,54	24,19	28,06

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
Alemdar Networks Ltd.	ALEMDAR
Analiz Computer (Cesim Ltd.)	ANALİZ
Arinet Security & Internet Consultancy Ltd.	ARINET
Broadmax İletişim Ltd.	BROADMAX
Bassam & Wael Internet Ltd.	BASSAM & WAEL
Comtech Ticaret Ltd.	COMTECH
Cypking Network & Communication Ltd.	CYPKING
Cyprus Wireless Solutions Ltd.	CYPRUS WIRELESS SOLUTIONS
Cyprus Sky Network Global Ltd.	CYPRUS SKY
Çağnet Communication Ltd.	ÇAĞNET
Enson Net Ltd.	ENSON NET
Freenet İletişim Ltd.	FREENET
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
Lifecell Digital Ltd.	LIFECCELL
Longnet İletişim Ltd.	LONGNET

Macrogate Net Solutions Şirketi Ltd.	MACROGATE
Mahir & Sons Ltd. (Kıbrıs NET Internet)	MAHİR BİLGİSAYAR
Megafox İletişim Ltd.	MEGAFOX
Multimax İletişim Ltd.	MULTIMAX
Netonline Bilişim Şirketi Ltd.	NETONLINE
Netpoint Networks Ltd.	NETPOINT NETWORKS
Özel Güvenlik Sistemleri Ltd. (Netbir İnternet)	ÖZEL GÜVENLİK
Royalnet Networks Ltd.	ROYALNET
Skyworld Networks Ltd.	SKYWORLD
Surface Net Ltd.	SURFACE NET
Towernet İletişim Ltd.	TOWERNET
Vodafone Mobile Operations Ltd.	TELSİM
Multimax İletişim Ltd.	MULTIMAX
ÇAĞRI TAŞIMA	
Netonline Ltd.	NETONLINE
Flytom Networks Ltd.	FLYTOM NETWORKS
Trio Telekom Ltd.	TRIOTEL
ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ	
Arinet Security & Internet Consultancy Ltd.	ARINET
Broadmax İletişim Ltd.	BROADMAX
Comtech Ticaret Ltd.	COMTECH
Kıbrıs Mobile Telekomünikasyon Ltd.	K.K. Turkcell
Lifecell Digital Ltd.	LIFECCELL
Netonline Ltd.	NETONLINE
K.K.T.C. Telekomünikasyon Dairesi	TELEKOMÜNİKASYON DAİRESİ
Vodafone Mobile Operations Ltd.	TELSİM



İletişim bilgileri;

Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu

Adres: Osmanpaşa Caddesi,
Ferah 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



ISO 27001:2013 CERTIFIED



Bilgi Güvenliği Y.S.
TS EN ISO/IEC 17021-1

AB-0134-YS

bthk.org