



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

A NEMZETI MÉDIA- ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG MOBILPIACI JELENTÉSE

Tárgyidőszak: 2018. III. – 2022. II. negyedév

Tartalom

Ábrajegyzék	2
A Jelentés tartalma.....	3
A Jelentéshez felhasznált adatok	4
Főbb megállapítások	5
Pre paid – post paid átrendeződés.....	5
Nagyképernyős és okostelefonos mobilinternet közötti átrendeződés	5
Hanghívásforgalom növekedése és a növekedés megtorpanása	5
Mobilinternet-forgalom növekedése	5
Külföldi hang- és adatroaming változásai.....	6
M2M-használat	6
Piaci részesedések.....	6
1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás	7
1.1. Összpiaci volumenek.....	7
1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás	10
1.3. Mobilinternet-szolgáltatás	20
2. Mobil M2M-szolgáltatás.....	29
Fogalmak	31
Szolgáltatások	31
Aktivált SIM-kártyák.....	31
Forgalmat bonyolított SIM-kártyák	32
Roaming	32
Előfizetési típusok.....	33
Előfizetői szegmensek.....	33
Mobilinternet-szolgáltatási szegmensek.....	33
Hálózatok igénybevétele	33
Egyéb fogalmak	34
Adattáblák	35
Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás	35
Mobil M2M-szolgáltatás	50

Ábrajegyzék

1. ábra: SIM-kártya számok negyedéves alakulása	7
2. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint	8
3. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetői szegmens szerint	8
4. ábra: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása	9
5. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása	10
6. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként	11
7. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként	12
8. ábra: Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként	13
9. ábra: Külföldön hívást indító SIM-kártyák száma és aránya	14
10. ábra: Külföldön indított hívásforgalom és a fajlagos forgalom negyedéves alakulása	15
11. ábra: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint	16
12. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon	17
13. ábra: Hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon	18
14. ábra: Belföldön küldött SMS-ek számának alakulása forgalmi irányonként	19
15. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása szolgáltatási szegmensenként	20
16. ábra: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként	21
17. ábra: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként	22
18. ábra: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként	23
19. ábra: Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák száma és aránya	24
20. ábra: Külföldön bonyolított internetforgalom és a fajlagos forgalom alakulása	25
21. ábra: Mobilinternetre csatlakozott SIM-kártyák megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint	26
22. ábra: Belföldön bonyolított internetforgalom megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint ..	27
23. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon	27
24. ábra: Internetforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon ...	28
25. ábra: M2M SIM-kártyák számának alakulása	29
26. ábra: M2M forgalmak alakulása	30
27. ábra: Forgalmat bonyolított M2M SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobil M2M-szolgáltatás piacán	30

A Jelentés tartalma

A Jelentés a mobiltelefon-szolgáltatás, a mobilinternet-szolgáltatás és a mobil M2M-szolgáltatás főbb volumenmutatóinak negyedéves alakulását ismerteti. A mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatással kapcsolatos adatokat az 1. fejezet, míg a mobil M2M-szolgáltatásra vonatkozó adatokat a 2. fejezet tartalmazza.

Az 1. fejezet a mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatás igénybevételéhez kapcsolódó SIM-kártya számok és összipiaci forgalmak áttekintését követően a két szolgáltatás részipiacának főbb mennyiségi adatait, mutatóit, illetve a szolgáltatók piaci részesedéseit részipiaconként elkülönítve ismerteti.

A mobiltelefon-szolgáltatás tekintetében az igénybevételi adatok összevontan és előfizetési típus (pre paid/post paid), valamint előfizetői szegmens (lakossági/nem lakossági) szerinti bontásban következnek. A hívásforgalmi adatokat a Jelentés hívásirány-, illetve hálózati technológia szerinti bontásban is tartalmazza, míg az SMS-forgalom adatait forgalmi irányok szerint mutatja be. A Jelentés ezen kívül kitér a mobiltelefon-szolgáltatás külföldi igénybevételével kapcsolatos főbb volumenadatokra is.

A mobilinternet-szolgáltatás tekintetében a Jelentés az összevont igénybevételi adatok mellett részipiaci szegmens (nagyképernyős/okostelefonos), illetve az okostelefonos szegmensben belül előfizetési típus (pre paid/post paid), előfizetői szegmens (lakossági/nem lakossági) szerinti bontást is tartalmaz. A mobiltelefon-szolgáltatáshoz hasonlóan a mobilinternet-szolgáltatás esetében is megtekinthetők az előfizetők által bonyolított forgalom hálózati technológiák szerinti megoszlásával, illetve a mobilinternet-szolgáltatás külföldi igénybevételével kapcsolatos főbb volumenadatok.

A 2. fejezetben olvashatók a mobil M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártya számok és a kártyákon bonyolított forgalom.

A Jelentésben használt kifejezések, fogalmak értelmezését segítő fogalomjegyzék a Jelentés végén található.

A Jelentésben bemutatott grafikonok adattartalma a Jelentés legvégén, az Adattáblák című függelékben, táblázatos formában is megtalálható, valamint a teljes idősor (2015 negyedik negyedétől 2022 második negyedévig terjedő adatai) Excel-formátumban letölthető [az NMHH honlapjának Mobilpiaci jelentések című oldaláról](https://nmhh.hu/szakmai-erdekelt/hirkozles-szabalyozas/piaci-jelentesek/mobilpiaci-jelentesek)¹.

¹ Webcím: <https://nmhh.hu/szakmai-erdekelt/hirkozles-szabalyozas/piaci-jelentesek/mobilpiaci-jelentesek>

A Jelentéshez felhasznált adatok

A Jelentés a saját mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltatók, valamint a saját hálózattal nem rendelkező, a hálózattal rendelkező szolgáltatóval kötött szerződés alapján nyújtó szolgáltatók számára kötelező negyedévente esedékes adatszolgáltatás alapján készült.

A mobilszolgáltatást valamelyik mobilhálózattal rendelkező szolgáltatóval kötött hálózati szerződés alapján nyújtó szolgáltatókat a Hatóság a nyilvántartásaiban rendelkezésre álló adatok, illetve a saját mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltatók nyilatkozatai alapján azonosította be. A mobilszolgáltatók beazonosítását követő adatszolgáltatás eredményeként kialakított, a jelentés alapjául szolgáló adatbázis az alábbi szolgáltatók (és korábbi szolgáltatók) adatait tartalmazza:

- Saját mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltatók: *DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.*, *Magyar Telekom Távközlési Nyrt.*, *Yettel Magyarország Zrt*². és *Vodafone Magyarország Távközlési Zrt.*,
- Saját mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók: *Comnica Kft.*³, *Externet Telekommunikációs és Internet Szolgáltató Zrt.*⁴, *Invitech ICT Services Kft.*, *Invitel Távközlési Zrt.*⁵, *Netfone Telecom Távközlési és Szolgáltató Kft.*, *Nordtelekom Távközlési Szolgáltató Nyrt.*⁶, *TARR Építő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.*, *UPC Magyarország Telekommunikációs Kft.*⁷ és *ViDaNet Kábeltelevíziós Szolgáltató Zrt*⁸.

A Hatóság a tényleges piaci be- és kilépések alapján folyamatosan aktualizálja az adatszolgáltatásra kötelezett szolgáltatók körét annak biztosítása céljából, hogy a Jelentés folyamatosan a teljes piacra vonatkozóan mutassa be a mobilpiac helyzetét.

² A Telenor Magyarország neve 2022 márciusától Yettel Magyarország. A korábbi Telenor adatok is a Yettel néven szerepelnek az elemzésben.

³ A Comnica adatai 2019 első negyedévétől szerepelnek az adatbázisban, ezt megelőzően nem nyújtott mobil rádiótelefon-szolgáltatást.

⁴ Az Externet adatai 2018 negyedik negyedévig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon-szolgáltatást.

⁵ Az Invitel adatai 2019 második negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon-szolgáltatást.

⁶ A Nordtelekom 2022 második negyedéves adatait nem tartalmazza az elemzés, mert nem tett eleget adatszolgáltatási kötelezettségének. (Ennek gyakorlatilag nincs hatása az összesített adatokra.)

⁷ A UPC Magyarország adatai 2020 első negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően megszűnt, mint önálló cég, így nem nyújtott mobil rádiótelefon-szolgáltatást.

⁸ A ViDaNet 2022 második negyedévre már nem nyújtott be mobilpiaci adatszolgáltatást, mivel megszüntette mobilinternet-szolgáltatását

Főbb megállapítások

Az aktív, illetve a forgalmat bonyolító (nem M2M) előfizetések száma lényegében változatlan volt a vizsgált 2018 harmadik negyedévtől 2022 második negyedévig terjedő időszakban. 2022 első felében több, mint tízmillió SIM-kártya bonyolított hang és/vagy mobilinternet-forgalmat. Habár a SIM-kártyák mennyisége nem változott, az előfizetéstípusok és a SIM-kártyákkal kezdeményezett szolgáltatások használatában jelentős átalakulások, hosszabb távú trendek figyelhetők meg.

Pre paid – post paid átrendeződés

Évről évre nagyobb a post paid SIM-kártyák aránya. A post paid előfizetések száma a vizsgált időszakban évente átlagosan 3 százalékkal nőtt, míg a pre paid-eké folyamatosan csökkent. A két előfizetési típus arányának átrendeződése még jelentősebb, ha a szolgáltatásmennyiségek változását vizsgáljuk, hiszen egy post paid kártyával átlagosan kb. tízszer annyi hanghívás percet forgalmaznak, kb. négyszer annyi SMS-t küldenek, és kb. háromszor annyi adatot használnak mobilinterneten, mint egy pre paid kártyával. 2022 második negyedévben a forgalmat bonyolító SIM-kártyák 73 százaléka volt post paid előfizetés. Az átrendeződés oka vélhetően a post paid kényelme, a jelentős használat melletti kedvezőbb összköltsége, a korlátlan csomagok, a készülék-részletfizetés előnye az ügyfelek részéről, illetve hogy a szolgáltatók is ebbe az irányba terelik az ügyfeleket az értékesítés során.

Nagyképernyős és okostelefonos mobilinternet közötti átrendeződés

A vizsgált időszakban a mobilinternetet egyre nagyobb arányban használják okostelefonnal, míg a nagyképernyős mobiladat aránya az összforgalomban csökken. A mobilinternetre kapcsolódó okostelefonos SIM-kártyák száma évről-évre, átlagosan 6 százalékkal növekedett (2022-re meghaladta a 7,5 milliót) a nagyképernyős mobilinternet-használathoz kínált SIM-kártyák száma pedig még évi 2 százalékkal csökkent is (kb. 430 ezer ilyen SIM működik). Az adatforgalom növekedése az okostelefonos SIM-kártyáknál jelentősen gyorsabb ütemű volt, mint a nagyképernyős mobilinternetet használó SIM-eknél. (Mindazonáltal a nagyképernyős SIM-kártyáknál még mindig jelentősen magasabb a fajlagos adatforgalom.) Míg az okostelefonos, otthonon kívüli internetezés általánossá vált, és a közösségi oldalak, cset alkalmazások, médiafogyasztás egyre nagyobb adatmennyiség használatára készíti a felhasználókat, a nagyképernyős mobilinternet nem otthoni használata csak kevesek számára szükséglet, az otthoni vezetékes internetszolgáltatást pedig a mobilinternet nem tudta kiváltani.

Hanghívásforgalom növekedése és a növekedés megtorpanása

2022-ben az egy hangforgalmat bonyolító SIM-kártyára jutó hívásperc növekedése megtorpanni látszik. A megelőző 4-10 százalékos éves bővülés helyett 1 százalékos csökkenést tapasztalunk a teljes hívásforgalomban. A csekély visszaesés a lakossági előfizetések által bonyolított forgalom megtorpanásából, és a nem lakossági forgalom jelentősebb, 5 százalékos csökkenéséből tevődik össze. A vállalati, intézményi SIM-kártyáknál mind a hívások száma, mind a hívások átlagos hossza csökkent.

Mobilinternet-forgalom növekedése

Az összes (nem M2M) mobilinternet-forgalom a vizsgált négyéves időszakban nagy ütemben, évente átlagosan 35 százalékkal növekedett, 2022 második negyedévében 246 millió GByte-ot tett ki. (Ez a

csékely M2M forgalommal együtt 247 millió GByte, ami a helyhez kötött adatforgalom⁹ kb. heted része.) A mobilinternet adatforgalom növekedése a mobilinternetet használó okostelefonokban működő SIM-kártyák számának (évi átlag 6 százalékos), és az egy SIM-kártyára jutó fajlagos forgalom (évi átlag 35 százalékos) növekedésének köszönhető. Mindez az okostelefonok terjedésével, a nagy adatmennyiséget tartalmazó, vagy bizonyos forgalomtípusokat (pl. cset szolgáltatásokat, közösségi oldalak elérését) korlátlanul engedő díjcsomagokkal, a streamelt média fogyasztásával, az online videotelefonálás növekvő használatával magyarázhatjuk.

Külföldi hang- és adatroaming változásai

A külföldi hanghívásban, illetve adatforgalmazásban résztvevő SIM-kártyák száma nagymértékű szezonális ingadozást mutat. A külföldi nyaralások miatt a harmadik negyedév kiugró időszakot jelent. A külföldi roaming-forgalom 2019-ig növekedett, melyben közrejátszott az Európai Unión belüli roamingdíjak 2017-es eltörlése. A növekedés folyamata 2020-ban, a COVID miatti korlátozások miatt megszakadt, ám 2021-ben, majd 2022 első felében újra emelkedett. 2022 fő szezonjára várhatóan megközelíti a COVID előtti szintet. 2022 második negyedévében a hanghívást bonyolító SIM-kártyák 14 százalékaival beszéltek, a mobilinternetre csatlakozó SIM-kártyák 16 százalékaival interneteztek külföldön.

M2M-használat

2022 második negyedévében 2,1 millió aktivált, M2M előfizetési csomagban működő SIM-kártya volt használatban Magyarországon. Ezek többek közt pénztárgépekben, riasztókban, háztartási eszközökben biztosítják a gépek közötti kommunikációt. A kártyák száma a vizsgált időszak elejétől folyamatosan bővült, évenként átlagosan 14 százalékos ütemben. A képet árnyalja, hogy az aktív SIM-kártyák több, mint egyharmada nem bonyolított forgalmat az adott negyedévben.

Piaci részesedések

Az egyes szolgáltatók piaci volumen (azaz nem pénzügyi mutatók) alapján számított részesedése jellemzően nem, vagy csak lassan változik. A szolgáltatók közötti váltás aránya meglehetősen alacsony annak ellenére, hogy a tarifára vonatkozó maximális hűségidő (2017-ben) a korábbi két évről egy évre csökkent, a telefonszám hordozható, és a váltás – gyorsasága érdekében – szabályozott módon intézhető.

A vizsgált mennyiségi szempontok alapján egyértelműen a Magyar Telekom a mobilpiac legjelentősebb szereplője, részesedése 43-45 százalékos a vizsgált alpiacokon. (Ez alól csupán az M2M SIM-kártyák alapján számított piacrészesedés jelent kivételt, ahol a Vodafone és a Yettel fej-fej mellett piacvezető, és csak őket követi a Telekom.) A második helyért folytatott verseny szorosabb, és a sorrend változik aszerint, hogy melyik szolgáltatás mennyisége alapján számoljuk a részesedést. A hangpiacon például a Telekomhoz tartozott a SIM-kártyák 45 százaléka 2022 második negyedévében. A Telekomot a Yettel követte 27 százalékkal, majd kissé elmaradva, 26 százalékkal a Vodafone. A Vodafone ügyfelek viszont jellemzően többet telefonáltak. Így hívásforgalom alapján már a Vodafone-é a második hely 30 százalékos részesedéssel (a 45 százalékos Telekom mögött).

Bár a SIM-számok alapján számított részesedések meglehetősen stabilak, a forgalmazott adatmennyiség alapján számított piacrészesedésben változás fedezhető fel a vizsgált időszakban. 2018 második felében a Yettel volt a piacvezető, és a mobiladat-mennyiség 47 százalékát a szolgáltató ügyfelei forgalmazták. Ám 2022 második negyedévére a Yettel részesedése 34 százalékra

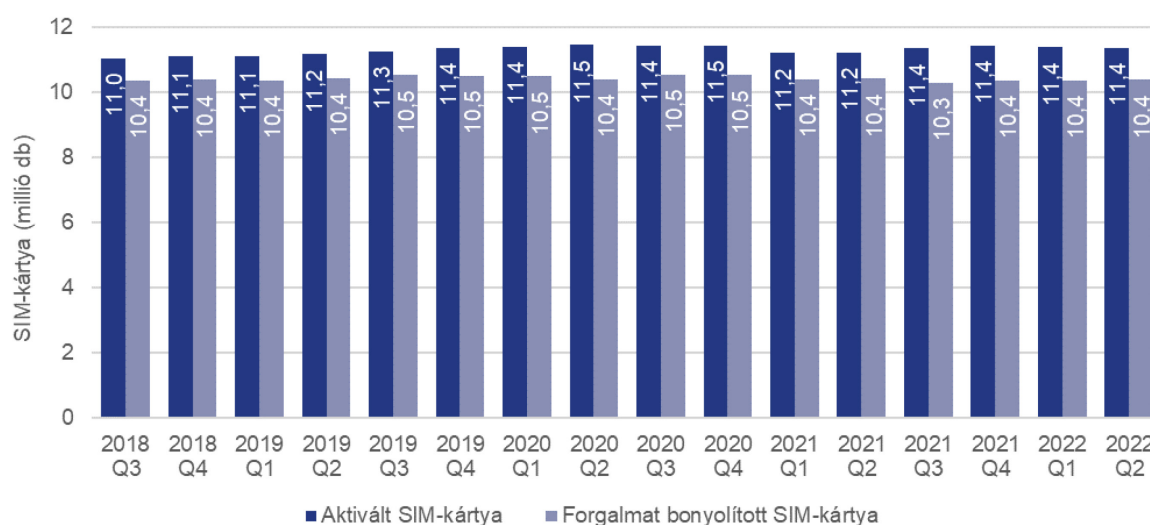
⁹ NMHH Helyhez kötött piaci jelentés 2021 negyedik negyedévi adataival összevetve

csökkent, a Telekomé pedig 45 százalékra nőtt. (A Vodafone aránya pedig kisebb kilengések mellett lényegében végig 20 százalék körül alakult.) A változások hátterében az egy SIM-kártyára jutó fajlagos mobiladat mennyiség eltérő ütemű változása állt: 2018-tól kezdve a Telekom ügyfeleknél átlag feletti ütemben nőtt a forgalmazott adatmennyiség.

1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás

A teljes fejezet a mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatási szegmensek alakulását tárgyalja, az itt megjelenő adatok nem tartalmazznak mobil M2M, vagyis emberi beavatkozás nélküli, gépek közötti kommunikációt lehetővé tevő szolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.

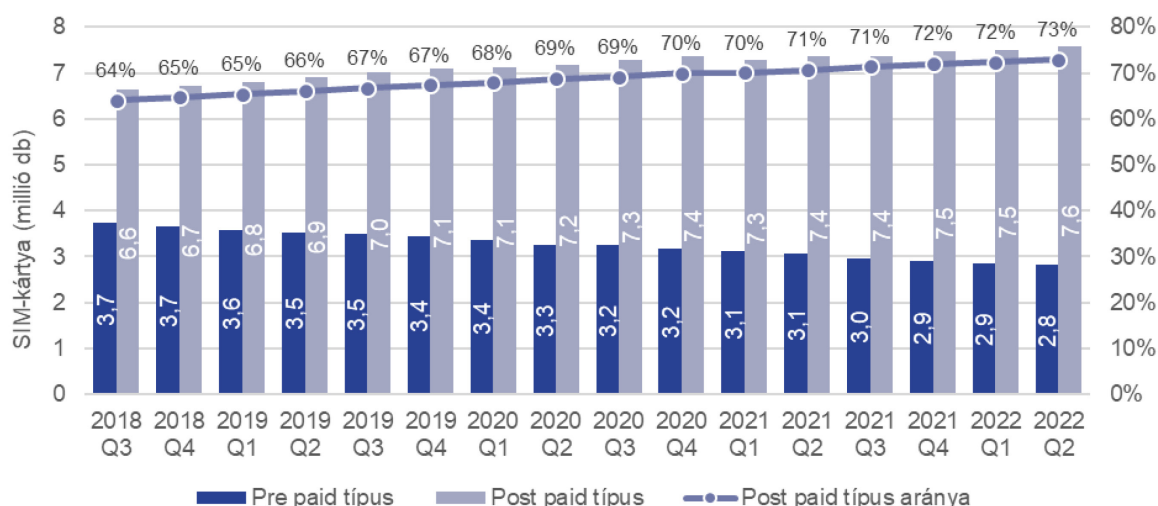
1.1. Összpiaci volumenek



1. ábra: SIM-kártya számok negyedéves alakulása

[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 1. táblázat](#)

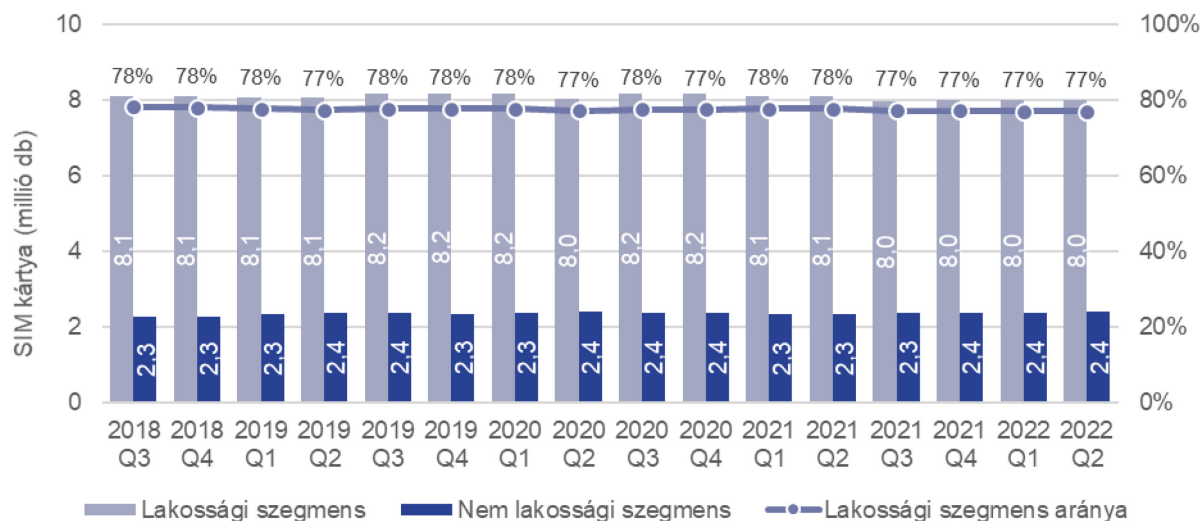
Az 1. ábra az aktivált és az ezek közül forgalmat bonyolított SIM-kártya állományok alakulását mutatja az egyes negyedévek végén. Az aktív és forgalmat bonyolító SIM-kártyák száma az elmúlt negyedévekben gyakorlatilag nem változott. A teljes hazai lakosságra (KSH 2021-es továbbvezetett népességre) vetített, 100 főre jutó aktivált SIM-kártyák száma az időszak végén 117 darab volt. Az aktív kártyák kilenczede forgalmat is bonyolított, vagyis hanghívást fogadott, kezdeményezett, SMS-t küldött vagy mobilinternetre kapcsolódott az adott negyedévben. A nem lakossági előfizetéseknél kissé magasabb a nem használt, de aktív kártyák aránya, mint a lakossági SIM-kártyáknál.



2. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint
[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 2. táblázat](#)

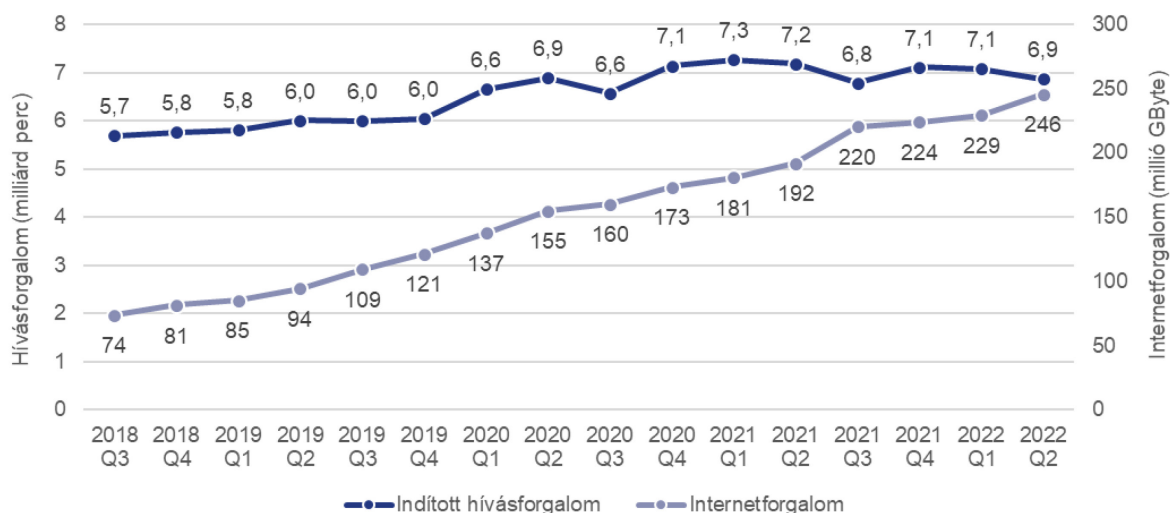
A 2. ábra a forgalmat bonyolított SIM-kártya állományt mutatja be előfizetési típus szerinti bontásban. A hosszú évekre visszatekintően megfigyelhető átrendeződés a vizsgált időszakban is folytatódott, a post paid szegmens mérete és aránya tovább nőtt, míg a pre paid szegmens mind abszolút méretét, mind piaci súlyát tekintve jelentősen csökkent. A négy év alatt a post paid csomagok számának átlagos éves növekedési üteme 3 százalék volt, a pre paid csökkenése pedig 7 százalék.

2022 második negyedében a használt kártyák 73 százaléka post paid előfizetés volt. A lakosság által használt SIM-kártyáknál ez az arány kisebb, 65 százalék. Viszont a nem lakossági kártyák között szinte nem is találunk pre paid-et.



3. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetői szegmens szerint
[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 3. táblázat](#)

A lakossági, illetve nem lakossági (vagyis üzleti, intézményi) szegmensek aránya érdemben nem változott a vizsgált időszakban. A forgalmat bonyolított SIM-kártyák 77-78 százaléka a lakossági szegmenshez tartozott, 22-23 százaléka pedig a nem lakosságihoz.



4. ábra: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [4. táblázat](#)

A 4. ábra az előfizetők által bonyolított mobil hívás- és internetforgalom alakulását mutatja be. A vizsgált négyéves időszakban jelentősen – több mint háromszorosára – emelkedett az összes internetforgalom mennyisége. A növekedési ütem azonban lassulni látszik: a teljes vizsgált négyéves időszakra az átlagos éves növekedés 35 százalék, az utolsó évben viszont „csak” 12 százalék volt. 2021 harmadik negyedévében kiugrást tapasztaltunk a mobilinternet adatforgalomban. Ez az egyik szolgáltató ügyfélkompenzációjának köszönhető.

A vizsgált négy évben a legnagyobb internetforgalom-növekedést a lakossági, azon belül is a pre paid szegmensben tapasztaltuk (42 százalékos éves átlagos növekedés). Viszont a mobilinternet forgalomnak így is csupán 5 százalék származott a pre paid előfizetési típusba tartozó kártyáktól, 95 százalékban a post paid előfizetésekhez voltak köthetőek.

A nem lakossági előfizetéseknél a használt adatmennyiség növekedése valamivel elmaradt a lakossági SIM-kártyáknál tapasztalttól. A forgalom 18 százalékát forgalmazták nem lakossági előfizetői típusba tartozó SIM-ek.

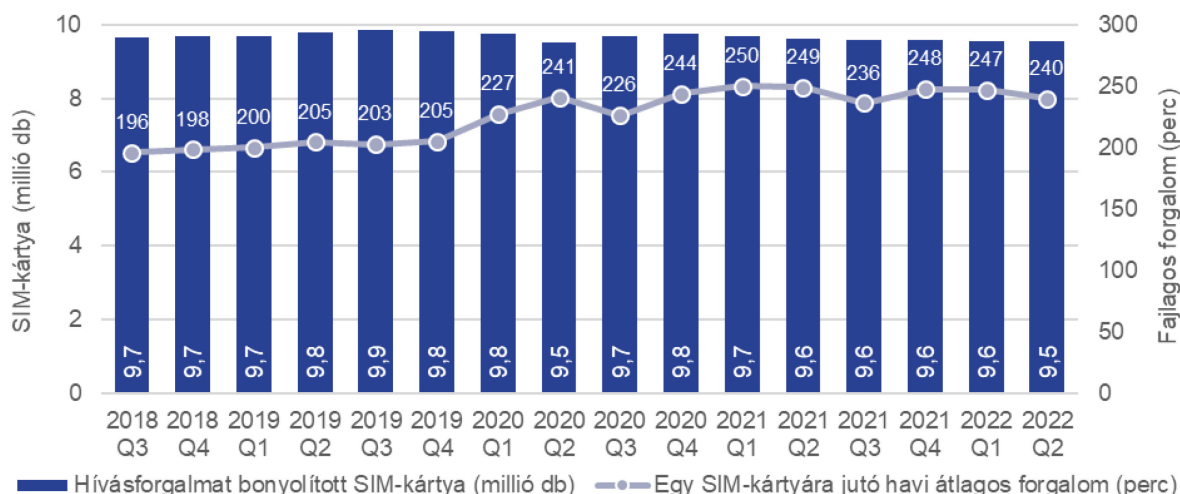
A nagyképernyős, vagy másként fogalmazva, dedikált mobilinternet előfizetéseknél a csatlakozó SIM-ek száma még csökkent is, és (az amúgy magasabb) fajlagos forgalom növekedése is jelentősen alacsonyabb volt, mint a dinamikusan növekvő okostelefonos mobilinternetnél. Így a nagyképernyős mobilinternet szegmens aránya egyre kisebb az összforgalmon belül. Míg 2018 harmadik negyedévében részesedése 34 százalék volt az összforgalmon belül, 2022 második negyedévében már csupán 17 százalék.

Míg a mobil adatforgalom kapcsán egyértelműen felfelé ívelő trendet tapasztaltunk, a hanghívások forgalma a negyedéveket tekintve nem egyenletes, abban szabálytalan hullámzások figyelhetők meg. A szezonális hatások kiküszöbölése érdekében négy negyedéves időszakokat összevonva azt találtuk, hogy a 2020 harmadik és 2021 második negyedévig terjedő egy éves időszakig a hívásforgalom évente 4-10 százalékkal növekedett a megelőző időszakokhoz képest. Ám a legutóbbi, 2021 harmadik és 2022 második negyede közötti időszakban a forgalom nem emelkedett tovább.

1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás

Az alfejezet kizárólag a mobiltelefon-szolgáltatással kapcsolatos mutatók alakulását tárgyalja, ennek megfelelően az itt megjelenő adatok nem tartalmaznak mobilinternet-szolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.

Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák



5. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása

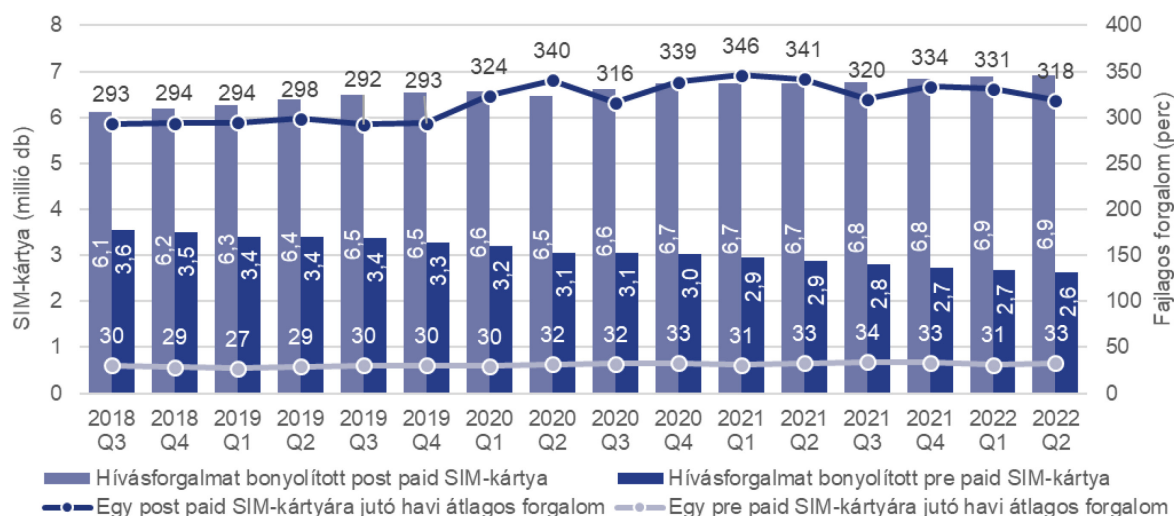
Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [5. táblázat](#)

A forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma az elmúlt négy évben lényegében nem változott.

Az egy SIM-kártyára jutó fajlagos hanghívás forgalom 2020-ban (a havi körülbelül 200 perces szintről) jelentősen megugrott, és ezt követően 220-250 perc közötti sávban hullámzott. A legutóbbi, 2021 harmadik és 2022 második negyede közötti időszakban összességében a forgalom nem emelkedett a megelőző egyéves időszakhoz képest.

2022 második negyedében egy SIM kártyával átlagosan 77 hívást kezdeményeztek egy hónapban, és egy hívás 3 perc 8 másodpercig tartott, azaz összesen 240 perc forgalmat bonyolítottak. A megelőző forgalomművekedés csak kisebb részben származott a kapcsolások számának emelkedéséből, inkább az egyes hívások fajlagos ideje lett több. (Körülbelül fél perccel voltak hosszabbak a beszélgetések a csúcsidőszakot jelentő 2020 harmadik negyedéve és 2021 második negyedéve közötti időszakban, mint két évvel korábban.) Viszont az utóbbi évben bekövetkezett kismértékű visszaesés is a csökkenő híváshossznak tudható be.

Előfizetési típusok szerint



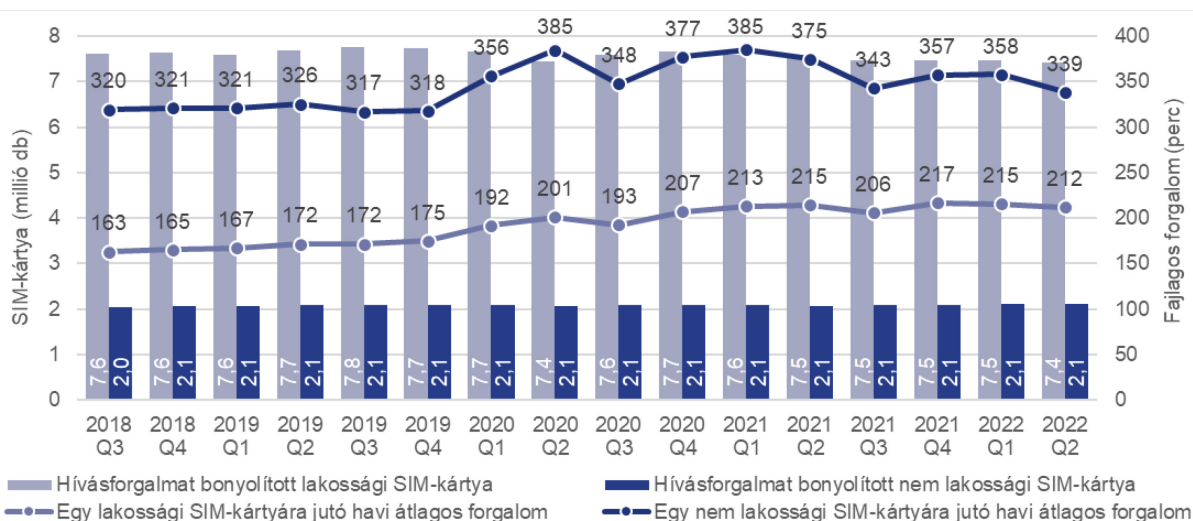
6. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [6. táblázat](#)

A hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák előfizetési típusok szerinti bontása a post paid szegmens súlyának folyamatos növekedését mutatja. Az egy SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom tekintetében jelentős különbség figyelhető meg a két előfizetési típus között. Egy post paid előfizetés átlagosan háromszor annyi hívást kezdeményezett, és egy hívás több, mint háromszor olyan hosszú volt. Így összesen tízszer annyi hívásforgalmat (híváspercet) bonyolított, mint egy pre paid előfizetés.

Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is elmondható, hogy 2020, 2021 és 2022 során az indított hívásforgalom 96 százalékát indították post paid előfizetésekről.

Előfizetői szegmensek szerint



7. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [7. táblázat](#)

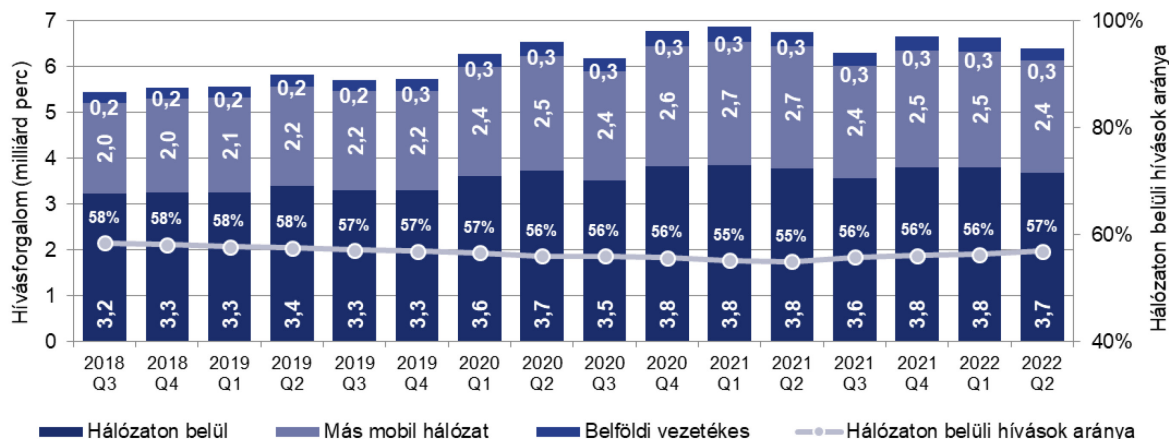
A hívásforgalmat bonyolító SIM-kártyák előfizetői szegmensek szerinti bontása a szegmensméretek stabilitását mutatja, a nem lakossági előfizetői szegmens aránya mindvégig 21-22 százalék körül alakult. A nem lakossági előfizetői szegmens egy SIM-kártyára jutó havi átlagos hívásforgalma 2022 első felében 1,6-szorosa volt a lakossági SIM-kártyák fajlagos forgalmának. Ez a magasabb nem lakossági fajlagos forgalom majdnem kétszeres egy SIM-kártyára jutó hívásszámból, viszont a lakosságinál rövidebb beszélgetésekből tevődik össze.

Mint azt említettük, megtorpanni látszik a mobil hanghívásforgalom növekedése. Ennek okait keresve érdemes megemlíteni, hogy nem egyformán változott a lakossági és nem lakossági szegmens. A szezonális hatások kiküszöbölése miatt a megelőző négy negyedét (2021 harmadik és 2022 második negyede közötti időszakot) hasonlítottuk össze az azt megelőző négy negyedével (2020 harmadik és 2021 második negyede közötti időszak). A két időszak között a megelőző 4-10 százalékos éves növekedések helyett egy százalékos csökkenést tapasztalunk a teljes hívásforgalomban. Ez az enyhe visszaesés a nem lakossági, vagyis a vállalati, intézményi forgalom 5 százalékos csökkenéséből adódik, miközben a lakossági forgalom szinte megegyezett a megelőző időszak forgalmával. Vagyis a lakosság esetén a növekedés megállásáról, míg az üzleti, intézményi előfizetőknél már enyhe csökkenésről beszélhetünk.

Tovább boncolva a forgalom visszaesését azt találtuk, hogy a nem lakossági SIM-kártyákkal kezdeményezett hívások száma már a korábbi időszakban sem emelkedett (sőt esetenként csökkent is), viszont az egyre hosszabb hívások ezt elfedték, és a teljes forgalom növekedését hozták. A legutóbbi egy éves időszak alatt viszont már mind a hívások száma, mind az átlagos hossza csökkent, ami fordított a korábbi növekedési tendencián.

Mindazonáltal a hanghívás forgalom visszaesése csekély mértékű. Kérdéses, hogy csupán átmeneti megtorpanást tapasztalunk-e vagy egy hosszú növekedési trend végéhez érkeztünk. Erre a következő félév adatainak elemzésekor már biztosabban fogunk tudni válaszolni.

Belföldön indított hívások iránya



8. ábra: Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként

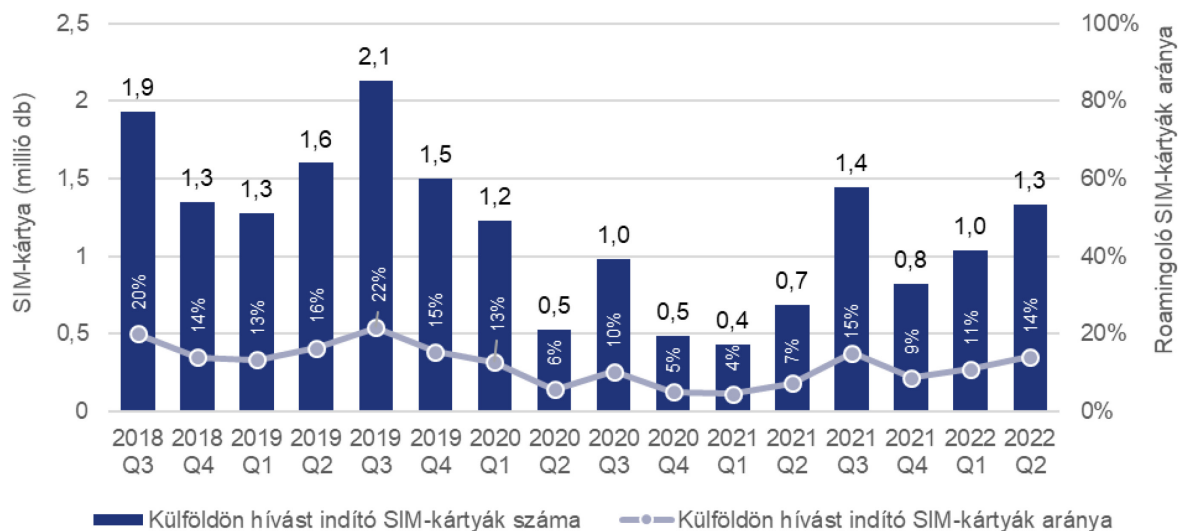
[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 8. táblázat](#)

2021 harmadik és 2022 második negyede közötti időszakban az összes belföldi hívás mennyisége 2 százalékkal marad el a megelőző négy negyedéves időszakhoz képest. A hívások 95 százaléka mobilirányú, ami megfelel a korábbi évek arányának. A hálózaton belüli hívások aránya korábban csökkent, de a vizsgált időszakban már az 56-58 százalékos sávban állt meg. A hívások 4 százaléka irányul helyhez kötött telefonra, és csupán 1 százalék alatti a külföldre irányuló hívások aránya.

A pre paid hívások iránya markánsan eltér a nagy többséget jelentő post paid hívásokétól: alacsonyabb a mobil hálózatba, azon belül a saját hálózatba irányuló hívások aránya (2022 második negyedévében 47% vs 57%), és kb. kétszeres a helyhez kötött irány (7% vs. 4%).

Feltételezhetnénk, hogy a „céges” telefonokról gyakrabban hívják az irodák helyhez kötött telefonjait vagy a külföldi partnereket. Ezzel szemben a szolgáltatók által megküldött adatok alapján a lakossági és nem lakossági előfizetők közt nincs számottevő eltérés a hívásirányok tekintetében.

Külföldön indított hívások

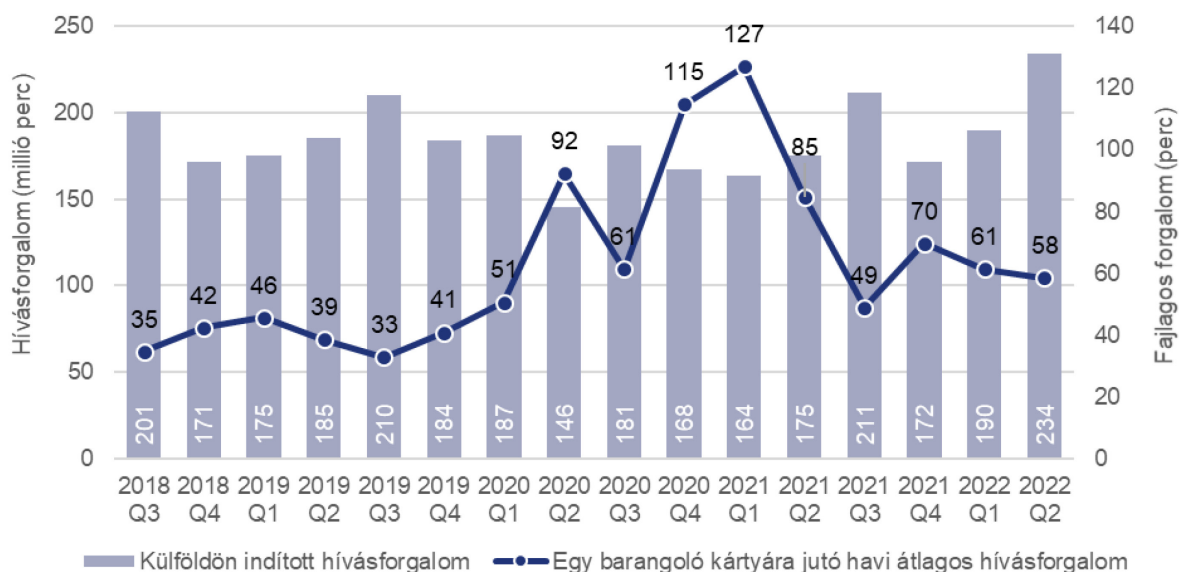


9. ábra: Külföldön hívást indító SIM-kártyák száma és aránya

[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 9. táblázat](#)

A 9. ábra a magyarországi SIM-kártyával külföldről mobiltelefonálók változó arányát mutatja. A külföldi hívásokra jellemző a szezonális, azaz a harmadik negyedévre eső nyaralási időszakban megugró használat miatti ingadozás. A harmadik negyedéves időszakokat tekintve a külföldi roaminghívásokat indító SIM-kártyák aránya 2016-ban 16 százalék volt, és ez az arány érezhetően emelkedett 2019-ig, mikor is már a SIM-kártyák 22 százalékával kezdeményeztek külföldön hívást. Az emelkedés oka lehetett az Európai Unió belüli roamingdíjak 2017-es eltörlése. 2020-ban viszont a koronavírus-járvány és ahhoz kapcsolódó utazási tilalmak következtében jelentősen visszaesett a határon túlról való telefonálás. Jelenleg a 2022 harmadik negyedév adata még nem ismert, de 2022 második negyedévének COVID-évek előtti szintjét közelítő barangoló SIM-kártya száma alapján 2022 főszezonjában a 2019-es csúcsidőszak külföldi mobilhasználatának megközelítését várhatjuk.

2022 második negyedévében a post paid kártyák 17 százaléka indított külföldön hívást, míg a pre paid-eknél ez az arány csupán 6 százalék. A nem lakossági előfizetéseknél a barangoló kártyák aránya 20 százalék, a lakosságinál pedig 12 százalék. Azaz a „céges” telefonnal rendelkezők nagyobb arányban fordulhatnak meg külföldön munkaügyben vagy akár turistaként.

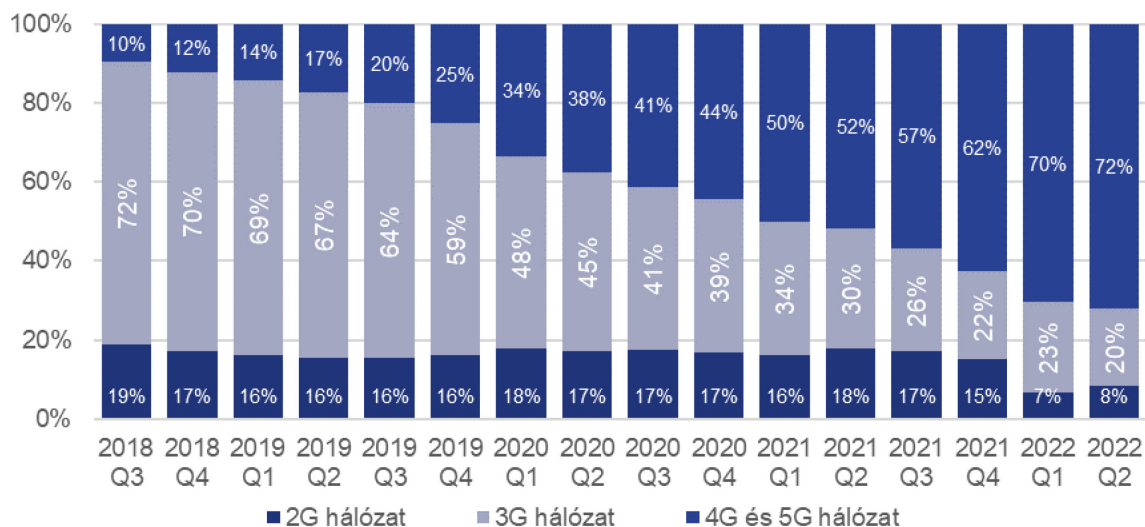


10. ábra: Külföldön indított hívásforgalom és a fajlagos forgalom negyedéves alakulása

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [10. táblázat](#)

A 10. ábrán a magyarországi SIM-kártyáról külföldön indított hangforgalmat mutatjuk be. A hangforgalomban is megfigyelhető a szezonális, vagyis a nyári, harmadik negyedévi forgalmi adatok kiugrása, illetve a COVID miatti 2020-as visszaesés. Viszont az ingadozások sokkal kisebbek, ami arra enged következtetni, hogy a változékony számú, „nyaraló” SIM-kártyák vélhetően csak kevés forgalmat bonyolítanak, és mellettük jelen vannak a stabil és nagyobb forgalmat jelentő (talán külföldön munkát vállalók által használt) kártyák. Éppen emiatt fordított kapcsolat figyelhető meg az egy külföldön forgalmat bonyolító SIM-kártyára eső hívásforgalom és a külföldön forgalmazó SIM-ek száma között. Erre példa, hogy 2022 második negyedévében, mikor a barangoló SIM-kártyák száma viszonylag magas volt (1,3 millió), a fajlagos hangforgalom átlagos (58 perc / SIM / hó). Ezzel szemben 2021 első negyedévében, nagyon alacsony barangoló SIM-kártya szám (0,4 millió) mellett a fajlagos forgalom az időszak legmagasabb szintjét érte el (127 perc).

Hálózatok



11. ábra: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint¹⁰

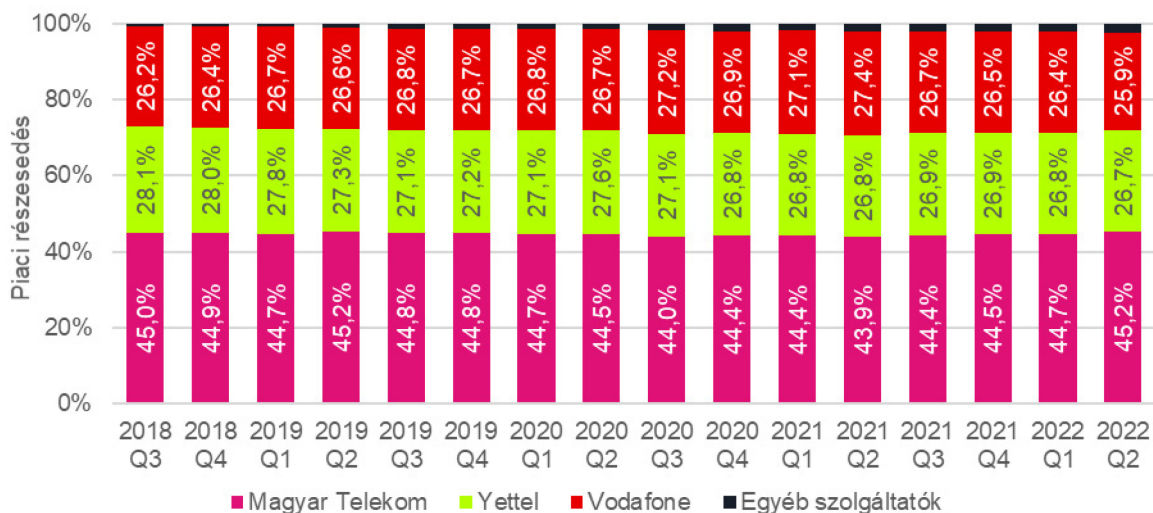
Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [11. táblázat](#)

A hanghívások forgalmának hálózattípus szerinti megoszlását bemutató 11. ábrára tekintve szembeötlő változásként mutatkozik a negyedik generációs hálózaton bonyolított hanghívások arányának növekedése, és a harmadik generációs csökkenése. A vizsgált időszak elején a 3G-s forgalom tette ki a hanghívások 72 százalékát, 2022 második negyedévére viszont a 3G aránya 20 százalékra esett, miközben a negyedik generációs hálózat igénybevételének aránya 10 százalékról 72 százalékra emelkedett. A forgalom fejlettebb technológiára való áttérődését a 4G szolgáltatás széleskörű lefedettsége és a használatára képes készülékek számának növekedése tette lehetővé. 2020-ban elkezdődött a 3G szolgáltatás lekapcsolásának folyamata, ami magyarázza a 3G-s forgalom gyors csökkenését. A 3G lekapcsolását követően a csökkenő arányú, nem 4G képes, vagy a rosszabb lefedettségi területen működő készülékek a hívásokat a 2G hálózaton bonyolították, ami magyarázta a 2G arány viszonylagos stabilitását 2021 negyedik negyedévéig. 2022 első negyedévében viszont a 2G forgalom aránya a felére esett. A változás az egyik nagy szolgáltatóhoz köthető, melynél az eltűnt 2G-s forgalom a 4G-s hálózatra tevődött át.

(Az időközben megjelenő 5G szolgáltatás elkülönített riportolása technikailag még nem megoldott, várhatóan a „standalone 5G” kiépülésével lesz lehetséges.)

¹⁰ A Telekom a bemutatott adatok tekintetében 2022-ben 2020-ig visszamenő adatmódosítást küldött. Mivel a módosított adatok 2020 előttről nem állnak rendelkezésre, ezeket a trendek figyelembevételével becsültük meg.

Piaci részesedések

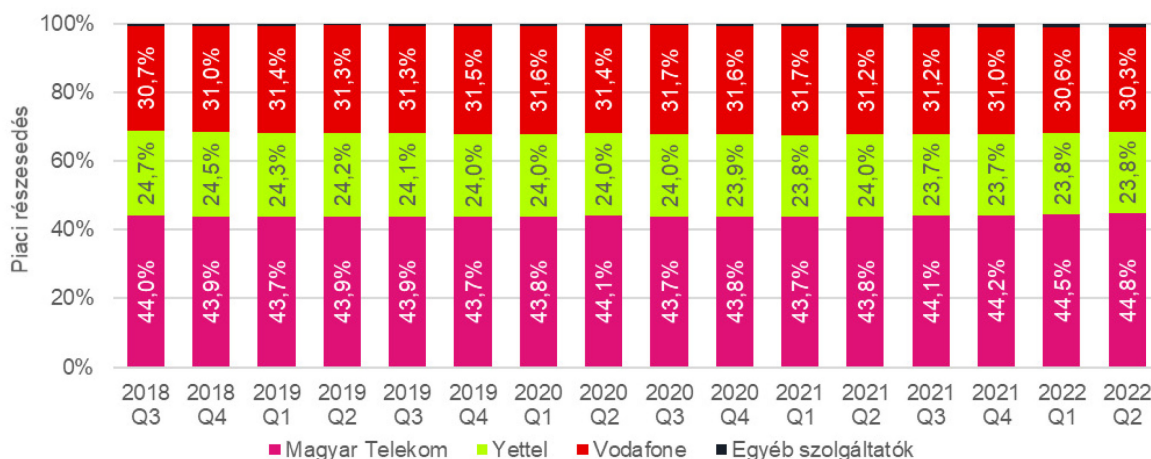


12. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [12. táblázat](#)

A beszédcélú hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában nincsenek jelentősebb változások az elmúlt években. 2015 végétől közeledés volt megfigyelhető a piac második és harmadik helyén álló szolgáltató között, melynek eredményeképp 2020 harmadik negyedévében a Vodafone beérte a korábban második helyen álló Telenort, (mai nevén Yettelt). A Vodafone előnye fél százalékkal tetőzött 2021 harmadik negyedévében, ezt követően azonban kis mértékben részesedést veszített, míg a Yettel részesedését azonos szinten tartva visszaszerezte második helyét. Mindazonáltal a különbség továbbra is elenyésző, és tovább színezi a képet, hogy hangforgalom tekintetében viszont stabilan a Vodafone a második szolgáltató.

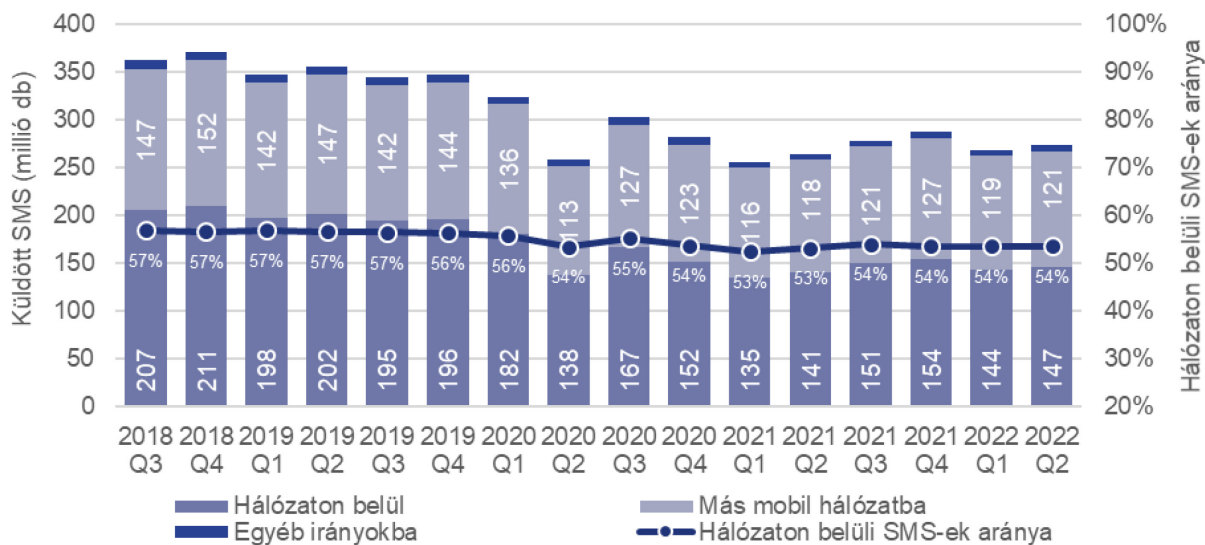
A kisebb szolgáltatók jellemzően a lakossági post paid piacon vannak jelen. A nagyobbak részesedése nem tér el lakossági és nem lakossági szegmens tekintetében. Az előfizetés típusa szerint viszont a második-harmadik hely változik: pre paid-ben a Yettel, post paid-ben a Vodafone erősebb.



13. ábra: Hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon
 Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [13. táblázat](#)

A percalapú, beszédcélú hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása tekintetében sincsenek jelentősebb változások a vizsgált négy évben. A Telekom hangforgalom aránya 2022 első felében is lényegében megegyezett a hangforgalmat bonyolító SIM-kártyák alapján számított piacrészesedéssel. A SIM-kártyák száma alapján lényegében azonos részesedéssel rendelkező Yettel és Vodafone esetén már más a helyzet. Egy Vodafone-előfizető több hívást kezdeményez, és több percet beszél mint egy Yettel-előfizető, ebből következőleg a Vodafone forgalom alapján számított részesedése számottevően meghaladja a Yettelét. (30% vs. 24%). Ez köszönhető annak, hogy a Vodafone-nál nagyobb az amúgy többet forgalmazó post paid előfizetők aránya, illetve annak is, hogy mind a post paid, mind a pre paid Vodafone-os előfizetők több hívást kezdeményeznek, és több percet beszélnek, mint a hasonló Yettel-előfizetők.

SMS-forgalom



14. ábra: Belföldön küldött SMS-ek számának alakulása forgalmi irányonként

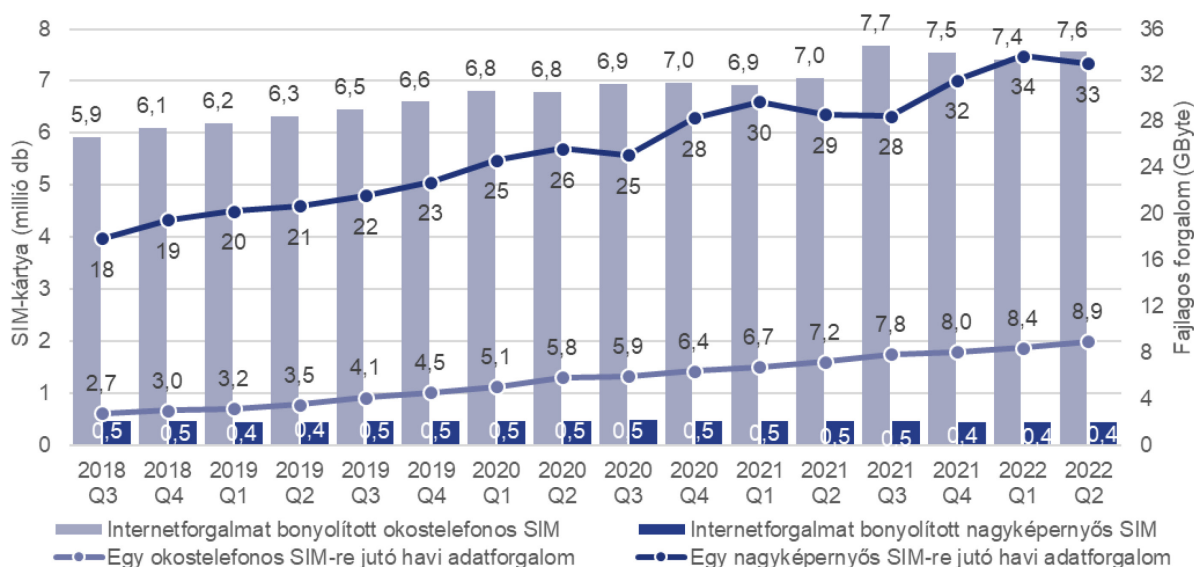
Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [14. táblázat](#)

A belföldön küldött SMS-ek mennyisége nagyfokú ingadozás mellett 2018 és 2021 között csökkent. Ám a csökkenés megállni látszik: a 2021 harmadik és 2022 második negyedév közötti időszak SMS mennyisége (1,1 milliárd SMS) szinte megegyezett a megelőző egy évvel. Az SMS-ek többségét saját hálózatba küldték. Egy hangforgalmat bonyolító SIM-kártyára 2022 második negyedévben átlagosan havi 10 db SMS jutott. A vizsgált szegmensek közül a nem lakossági post paid előfizetők küldik a legtöbb SMS-t, havi 16 darabot, a lakossági post paid-esek 11-et, a lakossági pre paid-esek viszont csak 3-at. (Ezen SMS-számok nem tartalmazzák a tömegesen küldött (pl. banki) SMS-eket.)

1.3. Mobilinternet-szolgáltatás

Az alfejezet kizárólag a mobilinternet-szolgáltatással kapcsolatos mutatók alakulását tárgyalja, ennek megfelelően az itt megjelenő adatok nem tartalmazznak mobiltelefon-szolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.

Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák



15. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása szolgáltatási szegmensenként

[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 15. táblázat](#)

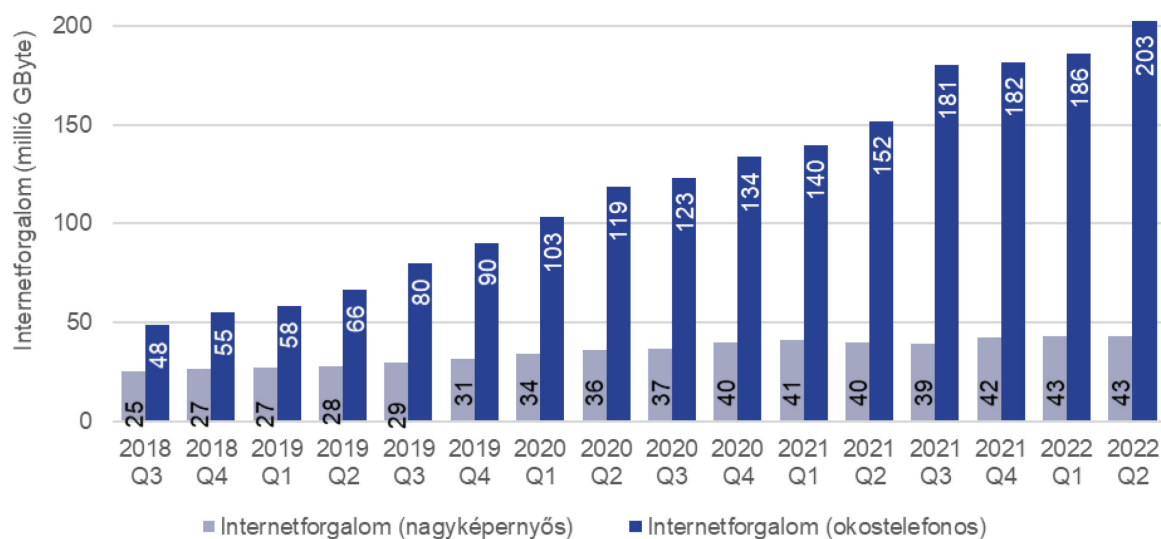
A 15. ábra szolgáltatási szegmensenként elkülönítve jeleníti meg az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számát, ahol a két szolgáltatási szegmens az *okostelefonos* és a *nagyképernyős* szegmens (az egyes szegmensek pontos tartalmát a fogalomtár ismerteti). A két szolgáltatási szegmens a méretük és a felhasználók által bonyolított forgalom tekintetében is jelentősen eltér egymástól.

A (nem M2M) mobilinternet-szolgáltatásra csatlakozó SIM-kártyák 95 százaléka az okostelefonos szegmensbe tartozott az időszak végén. A mobilinternet adatforgalomnak pedig 83 százalék az okostelefonos forgalom aránya. A SIM-kártya és adatforgalom szerinti arány közötti eltérésből is látszik, hogy egy nagyképernyős SIM-kártyára jelentősebb magasabb adatforgalom esik: 2022 második negyedévében havonta átlagosan 33 GByte, míg az okostelefonos SIM-ek esetén 9 GByte.

Az okostelefonos mobilinternet szolgáltatás jelentősége egyre nagyobb, hiszen egyre több mobiltelefon csatlakozik a mobilinternetre, és ezek egyre nagyobb adatforgalmat bonyolítanak. Míg 2018 második negyedévében 5,9 millió okostelefon csatlakozott a mobilinternetre, és havonta egy előfizető átlagosan 2,7 GByte adatot forgalmazott, 2022 második negyedévében már 7,5 millió SIM-kártya 8,9 GByte fajlagos forgalmat bonyolított.

Ezzel szemben a nagyképernyős mobilinternet szegmensbe tartozó SIM-kártyák száma nem nőtt, sőt 2022 második negyedévére négy év alatt 468 ezerről 433 ezerre csökkent, és a fajlagos adatforgalom növekedésének üteme is lassabb volt, mint az okostelefonos szegmensnél.

A növekvő kisképernyős mobilinternet-forgalmat többek közt az okostelefonok terjedésével, a nagy adatmennyiséget tartalmazó, vagy bizonyos forgalomtípusokat (pl. cset szolgáltatásokat, közösségi oldalak elérését) korlátlanul engedő díjcsomagokkal, a streamelt média fogyasztásával, az online videotelefonálás növekvő használatával magyarázhatjuk.



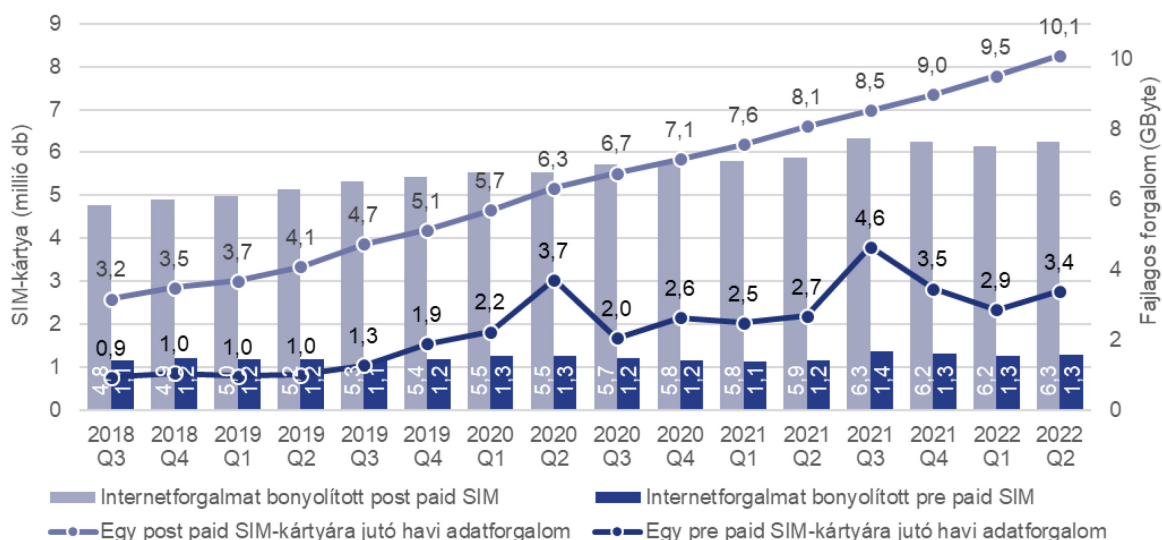
16. ábra: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 16. táblázat](#)

Az internetforgalom mindkét szegmens esetében jelentősen bővült, amelynek eredményeként a felhasználók által bonyolított összes mobilinternet-forgalom négy év alatt háromszorosára nőtt, másképpen mondva évente átlagosan 35 százalékkal bővült. A forgalomművekedés átlagos éves üteme sokkal jelentősebb az okostelefonosnál (43%), hiszen ezeknél mind a forgalmat bonyolító SIM-ek, mind az azokra jutó fajlagos forgalom növekedése magasabb, mint a nagyképernyősöknél.

A mobilinternet adatforgalom irányát tekintve elmondható, hogy a forgalom kilenczede letöltés, egytizede feltöltés, és ez az arány nem változott a vizsgált időszakban. A nem lakossági, nagyképernyős szegmensben a feltöltési arány jelentősen magasabb (29%), ami aktívabb internethasználatra enged következtetni (pl. videókonferencia, felhőben való munkavégzés).

Előfizetési típusok szerint (okostelefonos SIM-kártyák)



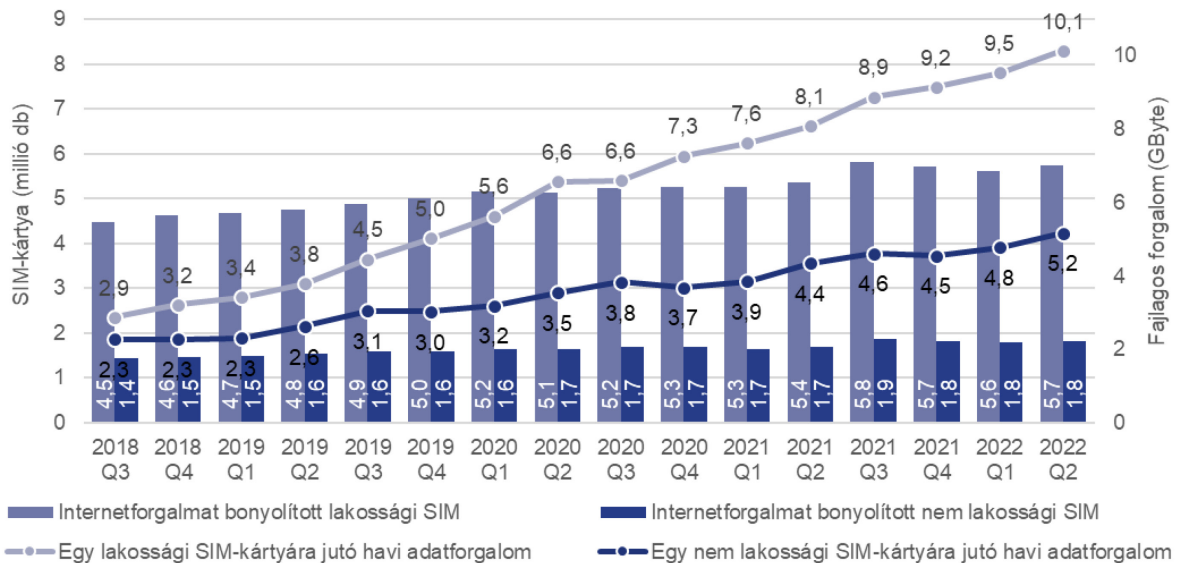
17. ábra: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [17. táblázat](#)

Az okostelefonos szegmens post paid előfizetéshez tartozó SIM-kártyáinak aránya a teljes vizsgált időszakban a korábbi enyhe növekedési trendet folytatva 82-84 százalék között alakult. A fajlagos forgalmak mindkét előfizetési típus esetében nőttek a vizsgált időszakban. Post paid esetben a növekedés jelentős és egyenletes, évente átlagosan 43 százalék volt, 2022 második negyedévére egy post paid SIM-kártya már átlagosan 10 GByte mobiladat-forgalmat bonyolított. A pre paid fajlagos forgalom viszont csak 2019 második felében lendült fel, és bár a növekedés egyértelmű, abban kiugrásokat és visszaeséseket figyelhetünk meg. 2021 harmadik negyedéves kiugrása például az egyik szolgáltató kompenzációs ajándékként adott adatkeretének tudható be. A 2021 harmadik negyedéve és 2022 második negyedéve közötti egyéves időszakot a megelőző egyéves időszakokkal összevetve 65 százalékos adatforgalom-növekedést tapasztaltunk.

Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is, kiszámítható, hogy 2022 második negyedévében az okostelefonos szegmens teljes internetforgalmának 94 százalékát bonyolították le post paid előfizetésekről.

Előfizetői szegmensek szerint (okostelefonos SIM-kártyák)

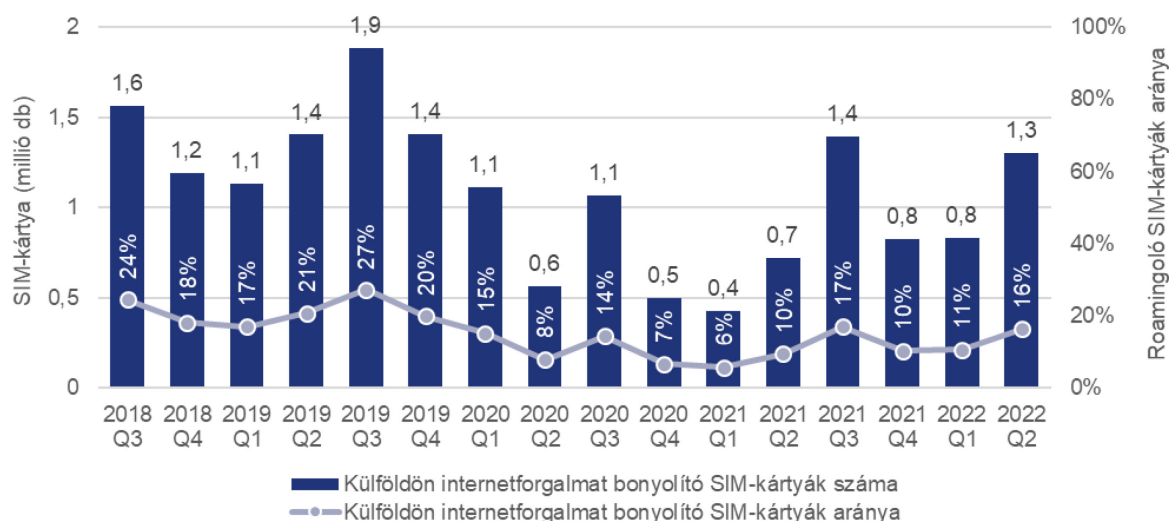


18. ábra: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [18. táblázat](#)

Az okostelefonos szegmens SIM-kártyáinak 76 százaléka lakossági, míg 24 százaléka nem lakossági előfizetéshez tartozik. 2017-et megelőzően a nem lakossági SIM-kártyák megelőzték a lakosságiakat fajlagos mobilinternet forgalom tekintetében, 2018-tól viszont már egyértelműen a lakossági ügyfelek használnak több internetet. A fajlagos forgalom mindkét ügyfélszegmensben növekedett az elmúlt négy évben, viszont az ütem eltérő: a lakossági ügyfeleknél 46 százalék, a nem lakosságiaknál 30 százalék az éves átlagos növekedés.

Külföldön bonyolított internetforgalom

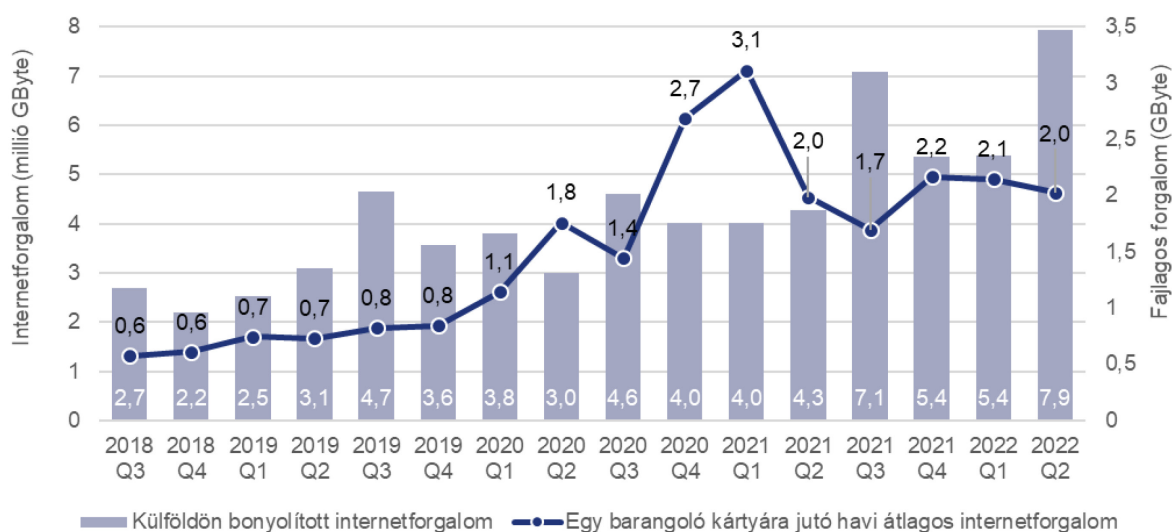


19. ábra: Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák száma és aránya

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [19. táblázat](#)

A mobiltelefon-szolgáltatás külföldön történő igénybevételehez (lásd 9. ábra) hasonlóan az internetszolgáltatás esetében is jelentős a szezonális: jellemzően a harmadik negyedéves nyaralási időszak kiugró, míg az első negyedévben a legalacsonyabb a külföldi mobilinternetezés. Ugyanakkor a szezonális okozta ingadozás mellett is jól látható a szolgáltatás igénybevétele folyamatos növekedése 2019 végéig, majd a növekvő tendencia koronavírus miatti megszakadása 2020-ban, amit a járvány előtti szintet el nem érő korrekció követett 2021-ben és 2022-ben. 2022 második negyedévében 1,3 millió SIM forgalmazott adatot külföldön.

A külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák aránya eltér a külföldön hanghívást kezdeményező SIM-kártyák arányától. Ennek oka, hogy itt nem csupán az okostelefonos, hanem a nagyképernyős mobilinternet SIM-ek is számításba vannak véve, és a bázist az internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák jelentik.

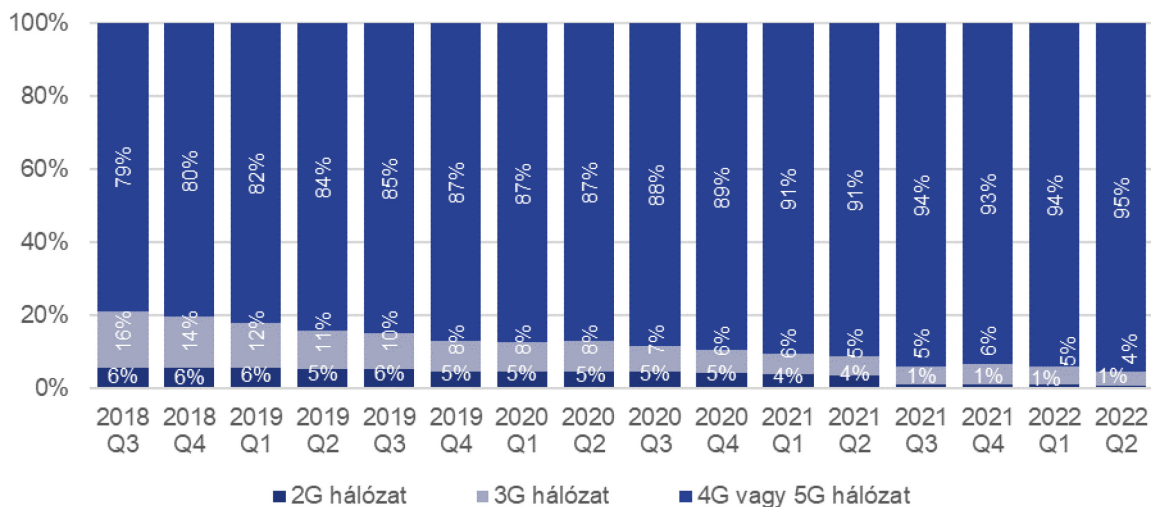


20. ábra: Külföldön bonyolított internetforgalom és a fajlagos forgalom alakulása

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [20. táblázat](#)

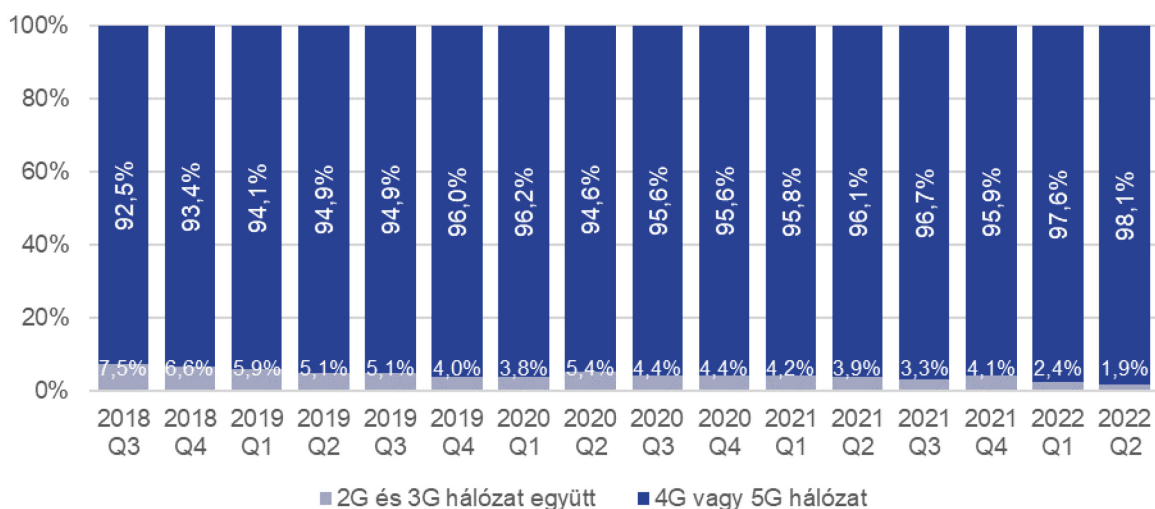
A külföldön bonyolított internetforgalom is a SIM-kártyák arányának megfelelő szezonális változásokat mutat, ám a kilengések kisebbek. A fajlagos forgalmat tekintve a 20. ábrán is hasonló kiugrások látszanak, mint a külföldi hangforgalmat bemutató 10. ábrán. Ennek oka, hogy 2021 első negyedévében a külföldi mobilinternetet használó SIM-kártyák száma meredeken lecsökkent, ám a forgalomban nem jelentkezett hasonló nagyságrendű csökkenés. Mindezek miatt a fajlagos forgalom kiugróan magas értéket mutatott ezen időszakban. Az ok hasonló lehet, mint a hanghívásoknál: a COVID miatti korlátozások leginkább a kevesebbet forgalmazó SIM-kártyák kiesését okozták a külföldi forgalmazásból.

Hálózatok



21. ábra: Mobilinternetre csatlakozott SIM-kártyák megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint
[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 21. táblázat](#)

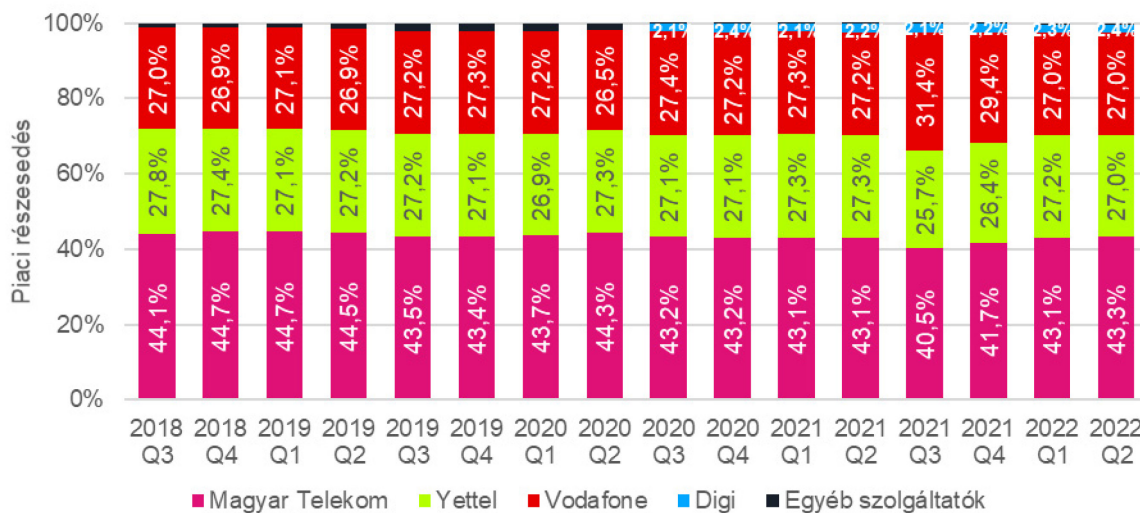
A 4G vagy 5G képes készülékek állományának növekedése és a 4G (és 5G) hálózati lefedettség bővülése egyre több előfizető számára teszi lehetővé a mobilinternet-szolgáltatás 4G vagy 5G hálózaton történő igénybevételét, ami a 4G vagy 5G hálózatra (is) csatlakozott SIM-kártyák arányának 2021 végéig tartó gyakorlatilag folyamatos növekedésében is visszatükröződik. A vizsgált időszakban évente átlagosan 4 százalékponttal emelkedett a 4G vagy 5G aránya. A 3G szolgáltatás részleges lekapcsolása és a régi készülékek lecserélődése miatt lassan kiszorul a 4G-nél alacsonyabb szintű szolgáltatás.



22. ábra: Belföldön bonyolított internetforgalom megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint
 Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [22. táblázat](#)

A 4G és 5G képes készülékek arányának növekedése és a megfelelő hálózatok folyamatos fejlesztése lehetővé teszi a mobilszolgáltatók számára, hogy a forgalom egyre jelentősebb részét tereljék a 4G vagy 5G hálózatokra. Ennek következtében 2018 elejére a korábbi dinamikus növekedés következtében az adatforgalomnak már 91 százaléka 4G vagy 5G hálózaton zajlott. Ezt követően a két leggyorsabb típusú hálózat használatának együttes aránya már csak évente átlagosan 1 százalékponttal tudott növekedni, és 2022 második negyedévére 98 százalékos részarányt ért el.

Piaci részesedések

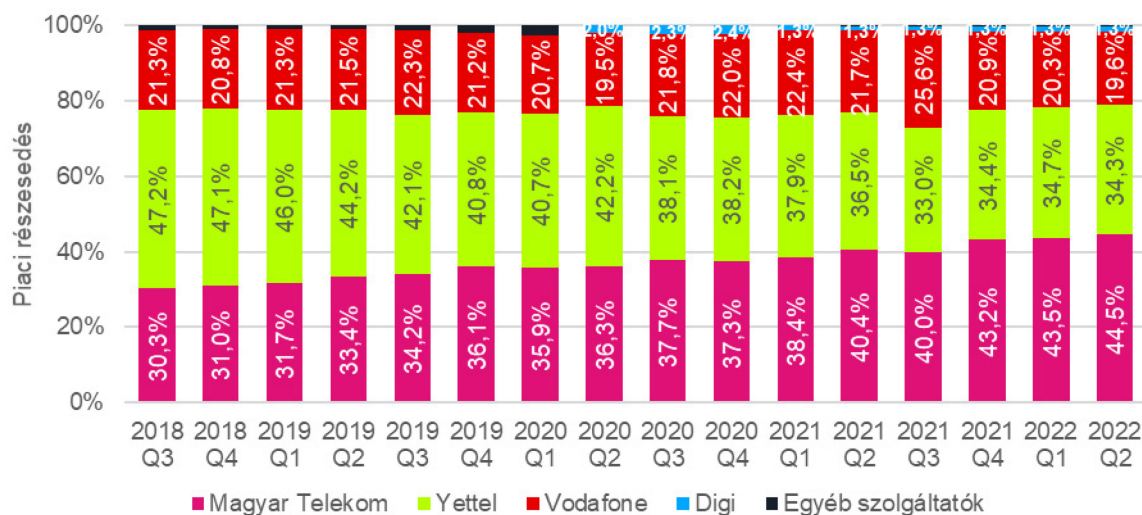


23. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon
 Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [23. táblázat](#)

Az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában 2018-tól 2021 első félévéig nem volt jelentős változás, és lényegében megegyezett a hangszolgáltatásban résztvevő SIM-kártyák arányával. (Azaz az egyes szolgáltatók ügyfelei hasonló arányban használták a mobilinternet-szolgáltatást, mint a hangszolgáltatást.) 2021 harmadik negyedévében azonban a Vodafone részesedése négy százalékponttal megugrott, majd ezt követően

visszatért a megelőző szintre. A kilengés oka, hogy a szolgáltató kompenzációként ajándék adatforgalmat biztosított ügyfeleinek, amivel átmenetileg új SIM-eket vont be a mobilinternet adatforgalomba.

2022 második negyedében a Digi piaci részesedése 2,4 százalék volt, míg a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók (MVNO-k) együttes piaci részesedése 0,3 százalék.



24. ábra: Internetforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon
[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 24. táblázat](#)

Míg az adatot forgalmazó SIM-kártyák alapján számított részesedés változatlan volt, az internetforgalom alapján számított piaci részesedések jelentősen változtak a vizsgált négy éves időszakban. 2018 elején még a Yettel számított piacvezetőnek, ezt az előnyt fokozatosan elvesztette, majd a legutóbbi negyedévekben 33-34 százalékon stabilizálta.

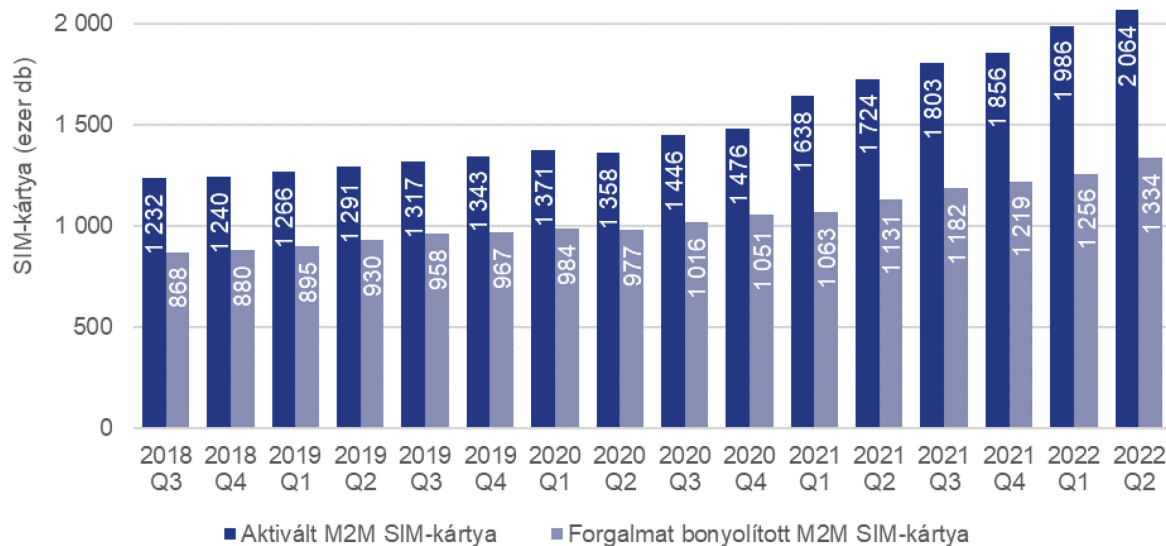
Ezalatt a Telekom folyamatosan növelte részesedését, évente átlagosan 4 százalékponttal, így 2021-re négytizedes aránnyal piacvezetővé vált. Ezt követően is növelte a részesedését, 2022 második negyedévre 45 százalékot ért el.

Mindez idő alatt a Vodafone mobilinternet-forgalma körülbelül a piac ötödét jelentette. Ez alól csak a 2021 harmadik negyedében adott kompenzációs ajándékból származó kiugrás jelentett kivételt. A három nagy szolgáltató mellett a többi piaci szereplő piaci részesedése elenyésző, 2022 második negyedében a Digi piaci részesedése 1,3 százalék volt, míg a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók (MVNO-k) együttes piaci részesedése nem érte el a 0,2 százalékot.

Az adatforgalom alapú részesedés változását az egy forgalmazó SIM-kártyára jutó fajlagos adatforgalom változása magyarázza. 2018 harmadik negyedében egy SIM-kártyára átlagosan 2,7 GByte adatforgalom jutott, viszont a Yettel SIM-kártyáknál ennél jóval magasabb volt a fajlagos adatmennyiség. 2022 második negyedévre átlagosan 8,9 GByte-ra nőtt a mobiltelefonos adatforgalom, és a Telekom-ügyfeleknél ennél még gyorsabb volt a bővülés üteme, melyet a Yettel és Vodafone ügyfelek nem követettek.

2. Mobil M2M-szolgáltatás

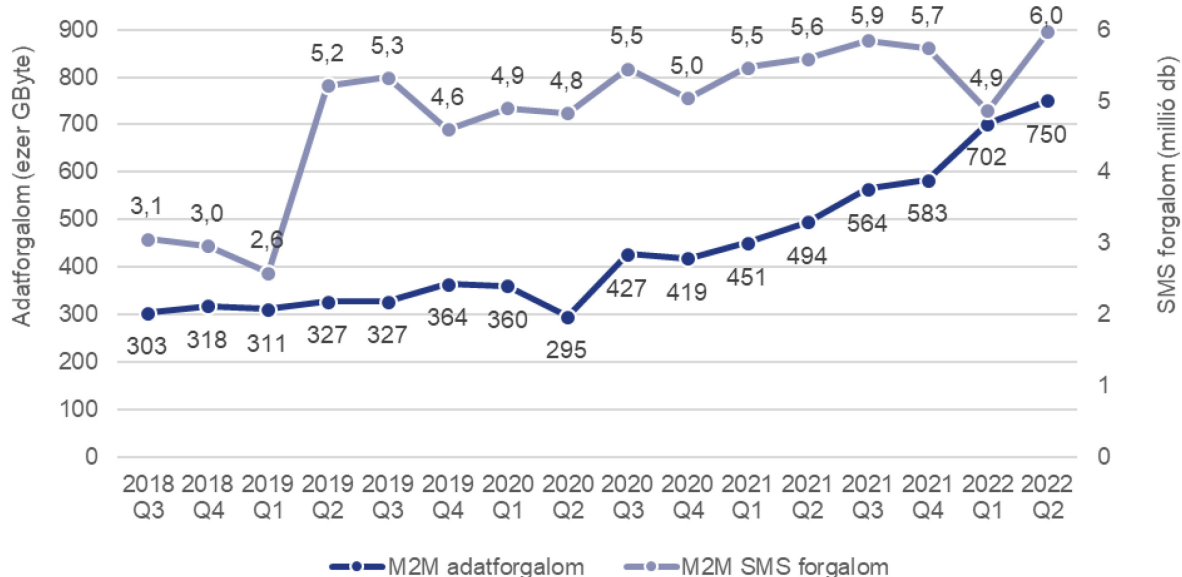
A fejezet kizárólag a mobil M2M-szolgáltatási szegmens alakulását tárgyalja, így az itt megjelenő adatok nem tartalmaznak mobiltelefon- és mobilinternetszolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.



25. ábra: M2M SIM-kártyák számának alakulása

25. táblázat

Az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák száma egyelőre jelentősen elmarad a mobiltelefon-, illetve a mobilinternetszolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák számától, a teljes volumen 2022 második negyedévében közel 2,1 millió SIM-kártyát tett ki. A kártyák száma a vizsgált időszak elejétől folyamatosan bővült, évenként átlagosan 14 százalékos ütemben. Érdekes megemlíteni, hogy míg a nem M2M (azaz hanghívást bonyolító vagy nagyképernyős mobilinternet) kártyáknál az aktivált, de forgalmat nem bonyolító SIM-kártyák aránya csupán 9 százalék, az M2M kártyáknál 36 százalék volt az alvó SIM-kártyák aránya. Ennek oka, hogy bizonyos eszközökben csak ritka esetben forgalmaz a SIM-kártya adatot (pl. egy segélyhívó esetén), illetve hogy az aktivált SIM-kártyák egy része az okoseszközöket telepítő szolgáltatóknál áll, míg ki nem kerülnek a végfelhasználóhoz. Az M2M kártyák szinte mindegyike nem lakossági, post paid előfizetésként működik.

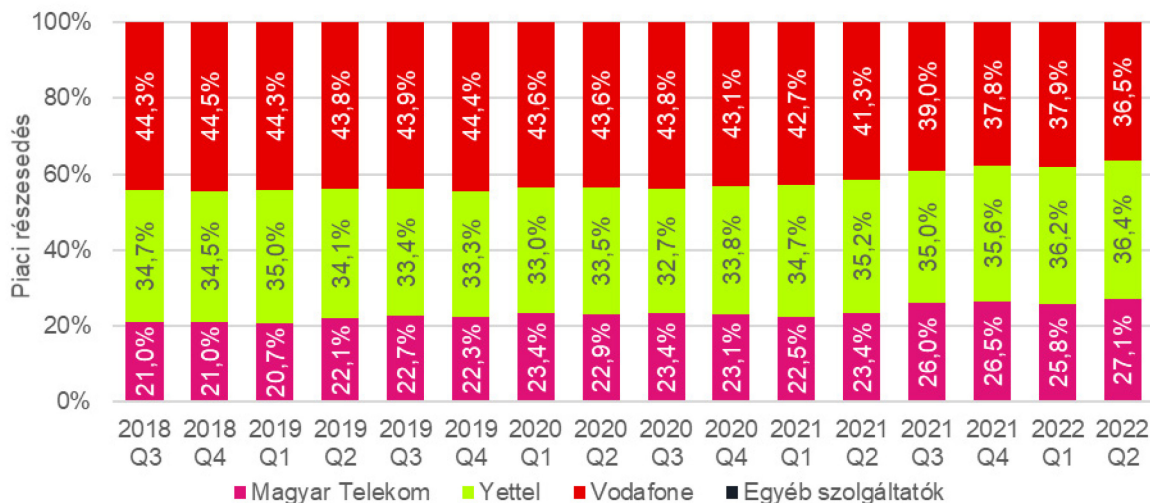


26. ábra: M2M forgalmak alakulása

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [26. táblázat](#)

Az M2M mobiladat-forgalom csupán 3 ezreléke volt az összes magyarországi mobiladat-forgalomnak. Ráadásul a forgalom növekedése is lassabb, átlagosan évente 18 százalékkal emelkedett, míg a nem M2M mobiladatnál 35 százalék volt a bővülés. 2022 második negyedévben 750 ezer GByte-ot forgalmaztak a gépek közötti kommunikációt lehetővé tevő előfizetések.

Az SMS-ek száma 2019-ben jelentősen megemelkedett, ezt követően 5-6 millió darabos szinten ingadozott. Az M2M SMS mennyisége kb. 2 százaléka a teljes SMS forgalomnak.



27. ábra: Forgalmat bonyolított M2M SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobil M2M-szolgáltatás piacán

Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [27. táblázat](#)

Az M2M SIM-kártyák alapján számított piacrészesedések eltérő képet mutatnak a korábban megszokott hang vagy mobilinternet részesedéseknél látott arányokhoz képest. A mobilpiac más szegmenseiben előjáró Telekom itt csak harmadik helyen áll annak ellenére, hogy részesedését évről-évre kis mértékben növelni tudta. Az M2M-ben a Vodafone piacvezető, melyet szinte megegyező részesedéssel követ a Yettel. A három nagy szolgáltató mellett a többi szereplő

részesedése elenyésző, 2022 második negyedében az együttes piaci részesedésük nem érte el az 1 ezreléket.

Fogalmak

Szolgáltatások

Mobiltelefon-szolgáltatás: beszédátvitelt biztosító nyilvánosan elérhető telefonszolgáltatás, amelynek során e szolgáltatás nagy térben mozgó bármely előfizetője – mobilrádiótelefon-hálózat hálózati végpontján csatlakoztatott – nem helyhez kötött berendezésről indított hívással (ahol a hívás kétirányú hangalapú kommunikációt lehetővé tevő csatlakozás) kommunikálhat egy másik hálózati végponttal, amelynek elérése az ANFT¹¹-ben meghatározott választási eljárás útján lehetséges.

Mobilinternet-szolgáltatás: olyan nyilvánosan elérhető internethozzáférés-szolgáltatás, amelynek során e szolgáltatás bármely előfizetője – általában nagy térben mozgás lehetőségével – mobilrádiótelefon-hálózat hálózati végpontján – a szolgáltatás természetéből adódóan a szolgáltatási terület bármely pontján – csatlakoztatott végberendezésről veszi igénybe az internethozzáférés-szolgáltatást.

Mobil M2M-szolgáltatás: a szolgáltató előfizetői számára a mobil-hálózaton megvalósított M2M kommunikációhoz – ahol az M2M kommunikáció emberi beavatkozás nélkül megvalósított eszközök közötti kommunikációt jelent – kapcsolódóan nyújtott szolgáltatás. Ide tartozik a SIM-kártyák dedikáltan az M2M kommunikáció megvalósítása érdekében történő értékesítése, illetve a szolgáltató által megvalósított, M2M kommunikáción alapuló komplex üzleti megoldások értékesítése, illetve üzemeltetése.

Aktívált SIM-kártyák

Aktívált SIM-kártya: azon SIM-kártyák, amelyeken valamely előfizetői szolgáltatás igénybevételére vonatkozóan hatályos előfizetői szerződés van hatályban az időszak (negyedév) végén. (Az időszak közben deaktivált SIM-kártyákat nem veszik figyelembe. Az olyan kártyáknál, amelyeknél az egy előfizetői szerződéshez tartozó több kártya közül egy időben csak egy használható – pl. autós-kártya – egy kártyaként veszik figyelembe.) Fajtái:

- **Aktívált M2M SIM-kártya (M2M):** aktivált SIM-kártya, amelyen a mobilszolgáltató M2M-szolgáltatást nyújt, függetlenül attól, hogy a kártya más szolgáltatás igénybevételét is lehetővé teszi-e. (A besorolás során valamennyi, az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyát figyelembe veszik, függetlenül attól, hogy az adott SIM-kártya a szolgáltató saját SIM-kártyája, vagy más – akár külföldi – szolgáltatóé. Azaz például az online pénztárgépekhez nyújtott szolgáltatások esetében az ezekben a gépekben használt SIM-kártya abban az esetben is besorolásra kerül, ha a szolgáltató a nyújtott szolgáltatást nem a saját SIM-kártyájával, hanem egy külföldi céghez tartozó SIM-kártyával valósítja meg.)
- **Aktívált dedikált internet SIM-kártya (DI):** aktivált SIM-kártya, amelyen az előfizető olyan díjcsomag alapján veszi igénybe mobilinternet-szolgáltatást, amelyet a mobilszolgáltató kifejezetten a „nagyképernyős” felhasználás (pl. tablet, számítógépes felhasználás) céljára alakított ki, függetlenül attól, hogy az adott SIM-kártya más szolgáltatás igénybevételét is lehetővé teszi-e. Nem tartozik ide:

¹¹ ANFT: 3/2011 (IX.26) NMHH rendelet az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak nemzeti felosztási tervéről.

- az olyan díjcsomaghoz tartozó SIM-kártya, ahol az előfizetési díj meghatározott mennyiségű hívásforgalom indítását teszi lehetővé;
- az olyan SIM-kártya, ahol az adott SIM-kártyán az előfizető a telefonszolgáltatásra vonatkozó előfizetés mellett veszi igénybe – akár egy díjcsomagban, akár külön értékesítve – a mobilinternet-szolgáltatást.
- **Aktivált mobiltelefon SIM-kártya (VOI):** aktivált SIM-kártya, amely mobiltelefon-szolgáltatás igénybevételét lehetővé teszi, és nem tartozik az „M2M”, illetve a „dedikált internet” kategóriákba.

Az M2M, a DI és a VOI egymást kölcsönösen kizáró kategóriák, egy SIM-kártya csak egy kategóriába tartozhat.

Forgalmat bonyolított SIM-kártyák

Forgalmat bonyolított SIM-kártya: aktivált SIM-kártya, amelyen a felhasználó a vizsgált negyedéves időszakban forgalmat bonyolított (legalább 1 db hívást indított vagy fogadott, vagy 1 db SMS/MMS-üzenetet küldött, vagy legalább 1 MByte, a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat bonyolított).

Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártya: aktivált mobiltelefon SIM-kártya (tehát mobiltelefon-szolgáltatás igénybevételét lehetővé tevő, M2M, illetve dedikált internet kategóriába nem sorolt SIM-kártya), amelyen a felhasználó a vizsgált negyedéves időszakban belföldön vagy külföldön legalább 1 db hívást indított vagy fogadott. (A besorolás során a hangpostára, illetve más számra irányított hívásokat nem veszik figyelembe.)

Internetforgalmat bonyolított SIM-kártya: az M2M kategóriába nem sorolt aktivált SIM-kártya, amelyen a felhasználó a vizsgált negyedéves időszakban belföldön vagy külföldön legalább 1 MByte, a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat bonyolított. (A besorolás során csak a felhasználó által generált internetforgalmat veszik figyelembe.)

Forgalmat bonyolított M2M SIM-kártya: az aktivált M2M SIM-kártya, amelyen a vizsgált negyedéves időszakban legalább 1 MByte adatforgalmazás, vagy legalább 1 db SMS/MMS-üzenet küldése vagy fogadása megtörtént. (A besorolás során – amennyiben a szolgáltatásnyújtáshoz használt SIM-kártya más (akár külföldi) szolgáltató tulajdonában van – a más belföldi hálózatban lebonyolított roaming-forgalmat is figyelembe veszik.)

Külföldön hívást indító SIM-kártya: az M2M kategóriába nem sorolt aktivált SIM-kártya, amelyen a felhasználó a vizsgált negyedéves időszakban legalább 1 db outbound roaminghívást indított. (Az időszakban több országban is hívást indító SIM-kártyákat egy kártyaként veszik figyelembe.)

Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártya: az M2M kategóriába nem sorolt aktivált SIM-kártya, amelyen a felhasználó a vizsgált negyedéves időszakban legalább 1 MByte, a nyilvános internet elérésére irányuló outbound roaming internetforgalmat bonyolított. (A besorolás során csak a felhasználó által generált internetforgalmat veszik figyelembe. Az időszakban több országban is internetforgalmat bonyolító SIM-kártyákat egy kártyaként veszik figyelembe.)

Roaming

Outbound roaminghívások (külföldön indított roaminghívások): az előfizető által külföldön, más mobilrádiótelefon-szolgáltató vagy üzemeltető hálózatán (látogatott hálózat), roamingszolgáltatás igénybevételével indított hívások.

Outbound roaming internetforgalom (külföldön bonyolított internetforgalom): az előfizető által külföldön, más mobilrádiótelefon-szolgáltató vagy -üzemeltető hálózatán (látogatott hálózat), roamingszolgáltatás igénybevételével bonyolított internetforgalom.

Roaming (barangolás mobilrádiótelefon-hálózaton): mobilrádiótelefon-szolgáltatás előfizetője által más mobilrádiótelefon-szolgáltató vagy -üzemeltető hálózatának igénybevétele oly módon, hogy az előfizető a részére előfizetői hozzáférést nyújtó szolgáltató hálózatában használt alap, – illetve a műszaki lehetőségek figyelembevételével – további szolgáltatásokat és hívási módokat részben vagy egészben az igénybe vett hálózaton is használni tudja, anélkül hogy ezen szolgáltató előfizetőjévé válna.

Előfizetési típusok

Pre paid (előre fizető, kártyás) **előfizetés:** az előfizető az igénybevétel díját előre (kártya feltöltésével) fizeti meg a szolgáltatónak.

Post paid (utólag fizető, számlás) **előfizetés:** az előfizető az igénybevétel díját utólag (a szolgáltató számlája alapján) fizeti meg a szolgáltatónak.

Előfizetői szegmensek

Lakossági előfizető: az a természetes személy, aki úgy nyilatkozott, hogy gazdasági tevékenységi körén kívül veszi igénybe az előfizetői szolgáltatást (megegyezik az Eht. 188. § 10. szerinti egyéni előfizetővel). Nyilatkozat hiányában azok az előfizetők tekinthetők lakossági előfizetőnek, akik a szolgáltató tudomása szerint nem rendelkeznek adószámmal.

Nem lakossági előfizető: olyan előfizető, amely nem tartozik a lakossági előfizetők körébe.

Mobilinternet-szolgáltatási szegmensek

Nagyképernyős szegmens: az aktivált dedikált internet (DI) SIM-kártyák közül az adott időszakban mobilinternet-forgalmat bonyolított SIM-kártyákat sorolják ebbe a szegmensbe. (A kategóriába sorolt SIM-kártyák jellemzően „nagyképernyős” felhasználásúak, tehát az előfizetők a mobilinternet-szolgáltatás igénybevétele során számítógépen, tableten keresztül csatlakoznak a mobilhálózathoz.)

Okostelefonos szegmens: az aktivált mobiltelefon SIM-kártyák (VOI) közül az adott időszakban mobilinternet-forgalmat bonyolított SIM-kártyákat sorolják ebbe a szegmensbe. (A kategóriába sorolt SIM-kártyák jellemzően mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás együttes igénybevételét lehetővé tévő készülékben – a legtöbb esetben okostelefonban – találhatóak.)

Hálózatok igénybevétele

Mobiltelefon-szolgáltatás esetében:

- **2G hálózatra csatlakozott SIM-kártya:** olyan – az M2M kategóriába nem sorolt – aktivált SIM-kártya, amely a vizsgált negyedéves időszakban 2G hálózaton legalább 1 darab hívást indított, 3G vagy 4G hálózaton ugyanakkor nem indított hívást.
- **3G hálózatra csatlakozott SIM-kártya:** olyan – az M2M kategóriába nem sorolt – aktivált SIM-kártya, amely a vizsgált negyedéves időszakban 3G hálózaton legalább 1 darab hívást indított, 4G hálózaton ugyanakkor nem indított hívást.

- **4G hálózatra csatlakozott SIM-kártya:** olyan – az M2M kategóriába nem sorolt – aktivált SIM-kártya, amely a vizsgált negyedéves időszakban 4G hálózaton legalább 1 darab hívást indított.

Mobilinternet-szolgáltatás esetében:

- **2G hálózatra csatlakozott SIM-kártya:** olyan – az M2M kategóriába nem sorolt – aktivált SIM-kártya, amely a vizsgált negyedéves időszakban 2G hálózaton legalább 1 MByte, a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat bonyolított, 3G vagy 4G hálózaton ugyanakkor nem bonyolított a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat.
- **3G hálózatra csatlakozott SIM-kártya:** olyan – az M2M kategóriába nem sorolt – aktivált SIM-kártya, amely a vizsgált negyedéves időszakban 3G hálózaton legalább 1 MByte, a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat bonyolított, 4G hálózaton ugyanakkor nem bonyolított a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat.
- **4G hálózatra csatlakozott SIM-kártya:** olyan – az M2M kategóriába nem sorolt – aktivált SIM-kártya, amely a vizsgált negyedéves időszakban 4G hálózaton legalább 1 MByte, a nyilvános internet elérésére irányuló forgalmat bonyolított.

Egyéb fogalmak

Hálózati szerződés: a hálózati szolgáltatások igénybevételére, azokhoz való hozzáférésre irányuló, szolgáltatók vagy szolgáltató és valamely vállalkozás közötti szerződés, ideértve a hozzáférésre és összekapcsolásra irányuló szerződést.

Hálózati szolgáltatás: hozzáférési és/vagy összekapcsolási szolgáltatás nyújtása más szolgáltató vagy vállalkozás számára, illetve az ezek nyújtásához szükséges kiegészítő szolgáltatások.

Internethozzáférés-szolgáltatás: olyan elektronikus hírközlési szolgáltatás, amely során a szolgáltató IP-cím hozzárendelésével biztosítja az IP alapú adatátvitelt az előfizetői hozzáférési pont, valamint az internet legalább egy belföldi és egy nemzetközi nyilvános adatkicserélő központja között.

Mobilrádiótelefon-hálózat: olyan földfelszíni rádiótávközlő hálózat, amely a nagy területen mozgó igénybe vevők között lehetővé teszi a kétirányú telefon összeköttetésének felépítését.

Mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltató: olyan, mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatást nyújtó elektronikus hírközlési szolgáltató, amely önálló frekvenciahasználati engedéllyel, rádiós spektrummal és mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkezik.

Mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltató: olyan mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatást nyújtó elektronikus hírközlési szolgáltató, amely frekvenciahasználati engedéllyel, rádiós spektrummal és saját rádiós hálózattal nem rendelkezik, ezért a mobilszolgáltatás (belföldi) nyújtásához hálózati szerződés alapján más elektronikus hírközlési szolgáltató mobilrádiótelefon-hálózatát (részben vagy teljes egészében) veszi igénybe.

SMS-szolgáltatás: Rövid, szöveges üzenetszolgáltatás.

Adattáblák

Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás

Összpiaci volumenek

1. táblázat: SIM-kártya számok negyedéves alakulása

Időszak	Aktivált SIM-kártya (db)	Forgalmat bonyolított SIM-kártya (db)
2018 Q3	11048887	10368926
2018 Q4	11122724	10386322
2019 Q1	11116996	10378367
2019 Q2	11185700	10439867
2019 Q3	11275109	10531910
2019 Q4	11371653	10526714
2020 Q1	11407459	10504237
2020 Q2	11461179	10420397
2020 Q3	11445695	10546572
2020 Q4	11452184	10534093
2021 Q1	11214820	10406292
2021 Q2	11238636	10425189
2021 Q3	11360001	10313806
2021 Q4	11449503	10382460
2022 Q1	11389509	10373655
2022 Q2	11378256	10391140

[Ugrás vissza: 1. ábra](#)

2. táblázat: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint

Időszak	Pre paid típus (db)	Post paid típus (db)	Post paid típus aránya
2018 Q3	3730746	6638180	64,0%
2018 Q4	3665069	6721253	64,7%
2019 Q1	3586614	6791753	65,4%
2019 Q2	3536727	6903140	66,1%
2019 Q3	3504248	7027662	66,7%
2019 Q4	3431457	7095257	67,4%
2020 Q1	3369693	7134544	67,9%
2020 Q2	3251094	7169303	68,8%
2020 Q3	3249041	7297531	69,2%
2020 Q4	3170829	7363264	69,9%

Időszak	Pre paid típus (db)	Post paid típus (db)	Post paid típus aránya
2021 Q1	3112787	7293505	70,1%
2021 Q2	3059262	7365927	70,7%
2021 Q3	2950241	7363565	71,4%
2021 Q4	2905198	7477262	72,0%
2022 Q1	2860148	7513507	72,4%
2022 Q2	2811988	7579152	72,9%

[Ugrás vissza: 2. ábra](#)

3. táblázat: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint

Időszak	Lakossági szegmens (db)	Nem lakossági szegmens (db)	Lakossági szegmens aránya
2018 Q3	8104216	2264710	78,2%
2018 Q4	8109904	2276418	78,1%
2019 Q1	8062910	2315457	77,7%
2019 Q2	8077932	2361935	77,4%
2019 Q3	8175682	2356228	77,6%
2019 Q4	8181828	2344886	77,7%
2020 Q1	8158303	2345934	77,7%
2020 Q2	8033157	2387240	77,1%
2020 Q3	8175421	2371151	77,5%
2020 Q4	8158736	2375357	77,5%
2021 Q1	8091143	2315149	77,8%
2021 Q2	8096832	2328357	77,7%
2021 Q3	7966071	2347735	77,2%
2021 Q4	8010894	2371566	77,2%
2022 Q1	7994222	2379433	77,1%
2022 Q2	7993704	2397436	76,9%

[Ugrás vissza: 3. ábra](#)

4. táblázat: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása

Időszak	Indított hívásforgalom (perc)	Internetforgalom (Gbyte)
2018 Q3	5692275642	73561982
2018 Q4	5766147951	81328743
2019 Q1	5805958324	85258391
2019 Q2	6009042862	94095556
2019 Q3	5992816431	109296594

Időszak	Indított hívásforgalom (perc)	Internetforgalom (Gbyte)
2019 Q4	6048717016	121249323
2020 Q1	6649930512	137405495
2020 Q2	6884135571	154930867
2020 Q3	6566478793	160050069
2020 Q4	7139289011	173392122
2021 Q1	7264277088	180738866
2021 Q2	7180955473	191798370
2021 Q3	6778541092	220226459
2021 Q4	7114677886	223921634
2022 Q1	7083326362	229459449
2022 Q2	6867940807	245779004

Ugrás vissza: [4. ábra](#)

Mobiltelefon-szolgáltatás

5. táblázat: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása

Időszak	Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártya (db)	Egy SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)
2018 Q3	9669069	196,2
2018 Q4	9691974	198,3
2019 Q1	9671935	200,1
2019 Q2	9787924	204,6
2019 Q3	9857490	202,7
2019 Q4	9820087	205,3
2020 Q1	9758196	227,2
2020 Q2	9516359	241,1
2020 Q3	9673129	226,3
2020 Q4	9758460	243,9
2021 Q1	9676261	250,2
2021 Q2	9609226	249,1
2021 Q3	9570566	236,1
2021 Q4	9571079	247,8
2022 Q1	9566095	246,8
2022 Q2	9536297	240,1

[Ugrás vissza: 5. ábra](#)

6. táblázat: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

Időszak	Hívásforgalmat bonyolított post paid SIM (db)	Hívásforgalmat bonyolított pre paid SIM (db)	Egy post paid SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)	Egy pre paid SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)
2018 Q3	6112653	3556416	293	30
2018 Q4	6201160	3490814	294	29
2019 Q1	6259614	3412321	294	27
2019 Q2	6382242	3405682	298	29
2019 Q3	6478864	3378626	292	30
2019 Q4	6531562	3288525	293	30
2020 Q1	6556312	3201884	324	30
2020 Q2	6457467	3058892	340	32
2020 Q3	6616525	3056604	316	32
2020 Q4	6734750	3023710	339	33
2021 Q1	6734011	2942250	346	31
2021 Q2	6738079	2871147	341	33

Időszak	Hívásforgalmat bonyolított post paid SIM (db)	Hívásforgalmat bonyolított pre paid SIM (db)	Egy post paid SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)	Egy pre paid SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)
2021 Q3	6770398	2800168	320	34
2021 Q4	6838629	2732450	334	33
2022 Q1	6881721	2684374	331	31
2022 Q2	6917432	2618865	318	33

Ugrás vissza: [6. ábra](#)

7. táblázat: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

Időszak	Hívásforgalmat bonyolított lakossági SIM (db)	Hívásforgalmat bonyolított nem lakossági SIM (db)	Egy lakossági SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)	Egy nem lakossági SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc)
2018 Q3	7623927	2045142	163	320
2018 Q4	7630716	2061258	165	321
2019 Q1	7594379	2077556	167	321
2019 Q2	7691369	2096555	172	326
2019 Q3	7761156	2096334	172	317
2019 Q4	7734294	2085793	175	318
2020 Q1	7669368	2088828	192	356
2020 Q2	7440036	2076323	201	385
2020 Q3	7585628	2087501	193	348
2020 Q4	7658976	2099484	207	377
2021 Q1	7585806	2090455	213	385
2021 Q2	7542053	2067173	215	375
2021 Q3	7477464	2093102	206	343
2021 Q4	7471795	2099284	217	357
2022 Q1	7460754	2105341	215	358
2022 Q2	7425874	2110423	212	339

Ugrás vissza: [7. ábra](#)

8. táblázat: Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként

Időszak	Hálózaton belül (milliárd perc)	Más mobilhálózat (milliárd perc)	Belföldi vezetékes (milliárd perc)	Nemzetközi (milliárd perc)	Egyéb irány (milliárd perc)	Hálózaton belüli hívások aránya
2018 Q3	3,2	2,0	0,2	0,0	0,0	58%
2018 Q4	3,3	2,0	0,2	0,0	0,0	58%
2019 Q1	3,3	2,1	0,2	0,0	0,0	58%
2019 Q2	3,4	2,2	0,2	0,0	0,0	58%

Időszak	Hálózaton belül (milliárd perc)	Más mobilhálózat (milliárd perc)	Belföldi vezetékes (milliárd perc)	Nemzetközi (milliárd perc)	Egyéb irány (milliárd perc)	Hálózaton belüli hívások aránya
2019 Q3	3,3	2,2	0,2	0,0	0,0	57%
2019 Q4	3,3	2,2	0,3	0,0	0,0	57%
2020 Q1	3,6	2,4	0,3	0,1	0,0	57%
2020 Q2	3,7	2,5	0,3	0,1	0,0	56%
2020 Q3	3,5	2,4	0,3	0,1	0,0	56%
2020 Q4	3,8	2,6	0,3	0,1	0,0	56%
2021 Q1	3,8	2,7	0,3	0,1	0,0	55%
2021 Q2	3,8	2,7	0,3	0,1	0,0	55%
2021 Q3	3,6	2,4	0,3	0,0	0,0	56%
2021 Q4	3,8	2,5	0,3	0,0	0,0	56%
2022 Q1	3,8	2,5	0,3	0,0	0,0	56%
2022 Q2	3,7	2,4	0,3	0,0	0,0	57%

[Ugrás vissza: 8. ábra](#)

9. táblázat: Külföldön hívást indító SIM-kártyák száma és aránya

Időszak	Külföldön hívást indító SIM-kártyák száma (db)	Külföldön hívást indító SIM-kártyák aránya
2018 Q3	1933436	20,0%
2018 Q4	1346973	13,9%
2019 Q1	1278531	13,2%
2019 Q2	1599806	16,3%
2019 Q3	2129548	21,6%
2019 Q4	1497257	15,2%
2020 Q1	1228474	12,6%
2020 Q2	525510	5,5%
2020 Q3	982568	10,2%
2020 Q4	487071	5,0%
2021 Q1	430237	4,4%
2021 Q2	687399	7,2%
2021 Q3	1441785	15,1%
2021 Q4	822021	8,6%
2022 Q1	1033843	10,8%
2022 Q2	1333279	14,0%

[Ugrás vissza: 9. ábra](#)

10. táblázat: Külföldön indított hívásforgalom és a fajlagos forgalom negyedéves alakulása

Időszak	Külföldön indított hívásforgalom (perc)	Egy barangoló kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom (perc)
2018 Q3	201014956	34,7
2018 Q4	171454600	42,4
2019 Q1	174924567	45,6
2019 Q2	185418537	38,6
2019 Q3	210096564	32,9
2019 Q4	183624056	40,9
2020 Q1	186781145	50,7
2020 Q2	145662688	92,4
2020 Q3	180803065	61,3
2020 Q4	167558498	114,7
2021 Q1	163957291	127,0
2021 Q2	175055946	84,9
2021 Q3	211327471	48,9
2021 Q4	171703456	69,6
2022 Q1	190060746	61,3
2022 Q2	233953901	58,5

[Ugrás vissza: 10. ábra](#)

11. táblázat: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
2018 Q3	18,8%	71,5%	9,7%
2018 Q4	17,4%	70,5%	12,2%
2019 Q1	16,3%	69,5%	14,3%
2019 Q2	15,7%	67,1%	17,2%
2019 Q3	15,7%	64,2%	20,2%
2019 Q4	16,1%	58,7%	25,2%
2020 Q1	18,0%	48,3%	33,7%
2020 Q2	17,4%	45,0%	37,7%
2020 Q3	17,4%	41,4%	41,2%
2020 Q4	16,7%	39,1%	44,2%
2021 Q1	16,2%	33,7%	50,1%
2021 Q2	17,8%	30,4%	51,8%
2021 Q3	17,3%	25,9%	56,8%
2021 Q4	15,3%	22,3%	62,4%
2022 Q1	6,9%	22,7%	70,4%

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
2022 Q2	8,4%	19,5%	72,1%

[Ugrás vissza: 11. ábra](#)

12. táblázat: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
2018 Q3	45,0%	28,1%	26,2%	0,7%
2018 Q4	44,9%	28,0%	26,4%	0,7%
2019 Q1	44,7%	27,8%	26,7%	0,8%
2019 Q2	45,2%	27,3%	26,6%	0,9%
2019 Q3	44,8%	27,1%	26,8%	1,3%
2019 Q4	44,8%	27,2%	26,7%	1,3%
2020 Q1	44,7%	27,1%	26,8%	1,3%
2020 Q2	44,5%	27,6%	26,7%	1,2%
2020 Q3	44,0%	27,1%	27,2%	1,7%
2020 Q4	44,4%	26,8%	26,9%	1,9%
2021 Q1	44,4%	26,8%	27,1%	1,8%
2021 Q2	43,9%	26,8%	27,4%	1,9%
2021 Q3	44,4%	26,9%	26,7%	2,0%
2021 Q4	44,5%	26,9%	26,5%	2,1%
2022 Q1	44,7%	26,8%	26,4%	2,1%
2022 Q2	45,2%	26,7%	25,9%	2,2%

[Ugrás vissza: 12. ábra](#)

13. táblázat: Hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
2018 Q3	44,0%	24,7%	30,7%	0,6%
2018 Q4	43,9%	24,5%	31,0%	0,6%
2019 Q1	43,7%	24,3%	31,4%	0,6%
2019 Q2	43,9%	24,2%	31,3%	0,5%
2019 Q3	43,9%	24,1%	31,3%	0,6%
2019 Q4	43,7%	24,0%	31,5%	0,7%
2020 Q1	43,8%	24,0%	31,6%	0,6%
2020 Q2	44,1%	24,0%	31,4%	0,6%
2020 Q3	43,7%	24,0%	31,7%	0,6%
2020 Q4	43,8%	23,9%	31,6%	0,7%

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
2021 Q1	43,7%	23,8%	31,7%	0,7%
2021 Q2	43,8%	24,0%	31,2%	1,0%
2021 Q3	44,1%	23,7%	31,2%	1,0%
2021 Q4	44,2%	23,7%	31,0%	1,1%
2022 Q1	44,5%	23,8%	30,6%	1,1%
2022 Q2	44,8%	23,8%	30,3%	1,2%

[Ugrás vissza: 13. ábra](#)

14. táblázat: Belföldön küldött SMS-ek számának alakulása forgalmi irányonként

Időszak	Hálózaton belül (millió db)	Más mobilhálózatba (millió db)	Egyéb irányokba (millió db)	Hálózaton belüli SMS-ek aránya
2018 Q3	206,6	147,3	8,8	57,0%
2018 Q4	210,6	152,3	8,1	56,8%
2019 Q1	198,1	142,0	7,3	57,0%
2019 Q2	201,7	146,7	7,7	56,7%
2019 Q3	195,0	141,8	8,2	56,5%
2019 Q4	195,7	143,8	7,8	56,4%
2020 Q1	181,5	135,9	7,3	55,9%
2020 Q2	138,4	113,2	6,9	53,5%
2020 Q3	167,3	127,3	8,2	55,3%
2020 Q4	151,7	123,0	7,1	53,8%
2021 Q1	134,9	116,3	5,6	52,6%
2021 Q2	140,8	118,0	5,7	53,2%
2021 Q3	150,8	121,3	6,5	54,1%
2021 Q4	154,4	127,2	6,4	53,6%
2022 Q1	144,1	119,0	5,8	53,6%
2022 Q2	146,8	120,7	6,3	53,6%

[Ugrás vissza: 14. ábra](#)

Mobilinternet-szolgáltatás

15. táblázat: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása szolgáltatási szegmensenként

Időszak	Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM (db)	Internetforgalmat bonyolított nagyképernyős SIM (db)	Egy okostelefonos SIM-kártyára jutó havi adatforgalom (Gbyte)	Egy nagyképernyős SIM-kártyára jutó havi adatforgalom (Gbyte)
2018 Q3	5912060	468142	2,7	17,9
2018 Q4	6102643	453578	3,0	19,5
2019 Q1	6178414	441793	3,2	20,3
2019 Q2	6316161	445313	3,5	20,7
2019 Q3	6462156	454345	4,1	21,6
2019 Q4	6597142	458755	4,5	22,7
2020 Q1	6807457	463210	5,1	24,6
2020 Q2	6787570	469963	5,8	25,6
2020 Q3	6934054	486112	5,9	25,1
2020 Q4	6961643	466811	6,4	28,3
2021 Q1	6917284	460966	6,7	29,7
2021 Q2	7048891	462691	7,2	28,6
2021 Q3	7685030	462416	7,8	28,5
2021 Q4	7536708	445561	8,0	31,6
2022 Q1	7404283	427382	8,4	33,7
2022 Q2	7556080	432847	8,9	33,0

[Ugrás vissza: 15. ábra](#)

16. táblázat: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

Időszak	Internetforgalom (nagyképernyős) (millió Gbyte)	Internetforgalom (okostelefonos) (millió Gbyte)
2018 Q3	25,1	48,4
2018 Q4	26,5	54,8
2019 Q1	26,8	58,4
2019 Q2	27,7	66,4
2019 Q3	29,4	79,9
2019 Q4	31,3	90,0
2020 Q1	34,3	103,2
2020 Q2	36,1	118,8
2020 Q3	36,6	123,4
2020 Q4	39,7	133,7
2021 Q1	41,1	139,7
2021 Q2	39,7	152,1

Időszak	Internetforgalom (nagyképernyős) (millió Gbyte)	Internetforgalom (okostelefonos) (millió Gbyte)
2021 Q3	39,5	180,7
2021 Q4	42,2	181,7
2022 Q1	43,2	186,3
2022 Q2	42,9	202,9

[Ugrás vissza: 16. ábra](#)

17. táblázat: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

Időszak	Internetforgalmat bonyolított post paid SIM (db)	Internetforgalmat bonyolított pre paid SIM (db)	Egy post paid SIM- kártyára jutó havi adatiforgalom (Gbyte)	Egy pre paid SIM- kártyára jutó havi adatiforgalom (Gbyte)
2018 Q3	4766249	1145811	3,2	0,9
2018 Q4	4891021	1211622	3,5	1,0
2019 Q1	4988567	1189847	3,7	1,0
2019 Q2	5150888	1165273	4,1	1,0
2019 Q3	5319171	1142985	4,7	1,3
2019 Q4	5426033	1171109	5,1	1,9
2020 Q1	5537849	1269608	5,7	2,2
2020 Q2	5533909	1253661	6,3	3,7
2020 Q3	5733467	1200587	6,7	2,0
2020 Q4	5811401	1150242	7,1	2,6
2021 Q1	5792668	1124616	7,6	2,5
2021 Q2	5891697	1157194	8,1	2,7
2021 Q3	6321972	1363058	8,5	4,6
2021 Q4	6237141	1299567	9,0	3,5
2022 Q1	6154219	1250064	9,5	2,9
2022 Q2	6262015	1294065	10,1	3,4

[Ugrás vissza: 17. ábra](#)

18. táblázat: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

Időszak	Internetforgalmat bonyolított lakossági SIM (db)	Internetforgalmat bonyolított nem lakossági SIM (db)	Egy lakossági SIM-kártyára jutó havi adatforgalom (Gbyte)	Egy nem lakossági SIM-kártyára jutó havi adatforgalom (Gbyte)
2018 Q3	4474958	1437102	2,9	2,3
2018 Q4	4637257	1465386	3,2	2,3

Időszak	Internetforgalmat bonyolított lakossági SIM (db)	Internetforgalmat bonyolított nem lakossági SIM (db)	Egy lakossági SIM-kártyára jutó havi adatforgalom (Gbyte)	Egy nem lakossági SIM-kártyára jutó havi adatforgalom (Gbyte)
2019 Q1	4675585	1502829	3,4	2,3
2019 Q2	4762210	1553951	3,8	2,6
2019 Q3	4877147	1585009	4,5	3,1
2019 Q4	5002016	1595126	5,0	3,0
2020 Q1	5166830	1640627	5,6	3,2
2020 Q2	5132424	1655146	6,6	3,5
2020 Q3	5243722	1690332	6,6	3,8
2020 Q4	5266011	1695632	7,3	3,7
2021 Q1	5261660	1655624	7,6	3,9
2021 Q2	5366219	1682672	8,1	4,4
2021 Q3	5805514	1879516	8,9	4,6
2021 Q4	5711903	1824805	9,2	4,5
2022 Q1	5611809	1792474	9,5	4,8
2022 Q2	5734462	1821618	10,1	5,2

[Ugrás vissza: 18. ábra](#)

19. táblázat: Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák száma és aránya

Időszak	Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák száma (db)	Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák aránya
2018 Q3	1562255	24,5%
2018 Q4	1193396	18,2%
2019 Q1	1130344	17,1%
2019 Q2	1403924	20,8%
2019 Q3	1883614	27,2%
2019 Q4	1406180	19,9%
2020 Q1	1111589	15,3%
2020 Q2	566149	7,8%
2020 Q3	1067428	14,4%
2020 Q4	498456	6,7%
2021 Q1	429352	5,8%
2021 Q2	718753	9,6%
2021 Q3	1392291	17,1%
2021 Q4	824738	10,3%
2022 Q1	834104	10,7%
2022 Q2	1304394	16,3%

[Ugrás vissza: 19. ábra](#)

20. táblázat: Külföldön bonyolított internetforgalom és a fajlagos forgalom alakulása

Időszak	Külföldön bonyolított internetforgalom (Gbyte)	Egy barangoló kártyára jutó havi átlagos internetforgalom (Gbyte)
2018 Q3	2694441	0,6
2018 Q4	2188129	0,6
2019 Q1	2522576	0,7
2019 Q2	3081165	0,7
2019 Q3	4662214	0,8
2019 Q4	3560889	0,8
2020 Q1	3810338	1,1
2020 Q2	2989155	1,8
2020 Q3	4615222	1,4
2020 Q4	4023453	2,7
2021 Q1	4012323	3,1
2021 Q2	4278660	2,0
2021 Q3	7077249	1,7
2021 Q4	5361405	2,2
2022 Q1	5375766	2,1
2022 Q2	7927747	2,0

[Ugrás vissza: 20. ábra](#)

21. táblázat: Mobilinternetre csatlakozott SIM-kártyák megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G hálózat
2018 Q3	5,8%	15,5%	78,7%
2018 Q4	5,8%	13,9%	80,4%
2019 Q1	5,7%	12,3%	82,0%
2019 Q2	5,4%	10,7%	83,9%
2019 Q3	5,6%	9,7%	84,7%
2019 Q4	4,8%	8,4%	86,8%
2020 Q1	4,9%	7,9%	87,2%
2020 Q2	4,7%	8,3%	87,0%
2020 Q3	4,8%	6,8%	88,4%
2020 Q4	4,5%	6,2%	89,3%
2021 Q1	3,9%	5,6%	90,5%
2021 Q2	3,8%	5,1%	91,1%
2021 Q3	1,2%	4,7%	94,1%
2021 Q4	1,2%	5,7%	93,1%

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G hálózat
2022 Q1	1,1%	4,9%	94,0%
2022 Q2	1,0%	3,7%	95,3%

[Ugrás vissza: 21. ábra](#)

22. táblázat: Belföldön bonyolított internetforgalom megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G hálózat
2018 Q3	1,1%	8,3%	90,5%
2018 Q4	1,0%	7,5%	91,5%
2019 Q1	1,3%	6,2%	92,5%
2019 Q2	1,1%	5,5%	93,4%
2019 Q3	1,1%	4,7%	94,1%
2019 Q4	0,9%	4,2%	94,9%
2020 Q1	1,2%	3,9%	94,9%
2020 Q2	0,8%	3,2%	96,0%
2020 Q3	0,9%	2,9%	96,2%
2020 Q4	1,0%	4,4%	94,6%
2021 Q1	0,7%	3,7%	95,6%
2021 Q2	1,1%	3,3%	95,6%
2021 Q3	1,2%	3,0%	95,8%
2021 Q4	1,1%	2,8%	96,1%
2022 Q1	0,0%	3,2%	96,7%
2022 Q2	0,1%	4,1%	95,9%

[Ugrás vissza: 22. ábra](#)

23. táblázat: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Digi	Egyéb szolgáltatók
2018 Q3	44,1%	27,8%	27,0%		1,1%
2018 Q4	44,7%	27,4%	26,9%		1,1%
2019 Q1	44,7%	27,1%	27,1%		1,1%
2019 Q2	44,5%	27,2%	26,9%		1,4%
2019 Q3	43,5%	27,2%	27,2%		2,1%
2019 Q4	43,4%	27,1%	27,3%		2,2%
2020 Q1	43,7%	26,9%	27,2%		2,2%
2020 Q2	44,3%	27,3%	26,5%		1,9%
2020 Q3	43,2%	27,1%	27,4%	2,1%	0,2%

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Digi	Egyéb szolgáltatók
2020 Q4	43,2%	27,1%	27,2%	2,4%	0,2%
2021 Q1	43,1%	27,3%	27,3%	2,1%	0,2%
2021 Q2	43,1%	27,3%	27,2%	2,2%	0,26%
2021 Q3	40,5%	25,7%	31,4%	2,1%	0,28%
2021 Q4	41,7%	26,4%	29,4%	2,2%	0,30%
2022 Q1	43,1%	27,2%	27,0%	2,3%	0,32%
2022 Q2	43,3%	27,0%	27,0%	2,4%	0,34%

[Ugrás vissza: 23. ábra](#)

24. táblázat: Internetforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Digi	Egyéb szolgáltatók
2018 Q3	30,3%	47,2%	21,3%		1,2%
2018 Q4	31,0%	47,1%	20,8%		1,1%
2019 Q1	31,7%	46,0%	21,3%		1,1%
2019 Q2	33,4%	44,2%	21,5%		1,0%
2019 Q3	34,2%	42,1%	22,3%		1,4%
2019 Q4	36,1%	40,8%	21,2%		1,9%
2020 Q1	35,9%	40,7%	20,7%		2,6%
2020 Q2	36,3%	42,2%	19,5%	2,0%	0,0%
2020 Q3	37,7%	38,1%	21,8%	2,3%	0,0%
2020 Q4	37,3%	38,2%	22,0%	2,4%	0,0%
2021 Q1	38,4%	37,9%	22,4%	1,3%	0,1%
2021 Q2	40,4%	36,5%	21,7%	1,3%	0,2%
2021 Q3	40,0%	33,0%	25,6%	1,3%	0,2%
2021 Q4	43,2%	34,4%	20,9%	1,3%	0,2%
2022 Q1	43,5%	34,7%	20,3%	1,3%	0,2%
2022 Q2	44,5%	34,3%	19,6%	1,3%	0,2%

[Ugrás vissza: 24. ábra](#)

Mobil M2M-szolgáltatás

25. táblázat: M2M SIM-kártyák számának alakulása

Időszak	Aktivált M2M SIM-kártya (db)	Forgalmat bonyolított M2M SIM-kártya (db)
2018 Q3	1232290	868320
2018 Q4	1239693	879785
2019 Q1	1265530	895347
2019 Q2	1291297	930452
2019 Q3	1316951	958336
2019 Q4	1343230	966507
2020 Q1	1370881	984449
2020 Q2	1357807	976882
2020 Q3	1446047	1016052
2020 Q4	1475748	1050562
2021 Q1	1638252	1063267
2021 Q2	1724028	1130847
2021 Q3	1803481	1182127
2021 Q4	1856143	1218603
2022 Q1	1986323	1256351
2022 Q2	2064118	1334338

[Ugrás vissza: 25. ábra](#)

26. táblázat: M2M forgalmak alakulása

Időszak	M2M adatforgalom (Gbyte)	M2M SMS-forgalom (db)
2018 Q3	303322	3063691
2018 Q4	317501	2966180
2019 Q1	310534	2587073
2019 Q2	326810	5216720
2019 Q3	326798	5330959
2019 Q4	364320	4600082
2020 Q1	360256	4895153
2020 Q2	295484	4831370
2020 Q3	426874	5457650
2020 Q4	418504	5043112
2021 Q1	450571	5467787
2021 Q2	494180	5593585
2021 Q3	564228	5853150

Időszak	M2M adatforgalom (Gbyte)	M2M SMS-forgalom (db)
2021 Q4	583326	5742274
2022 Q1	701797	4863758
2022 Q2	750144	5973839

[Ugrás vissza: 26. ábra](#)

27. táblázat: Forgalmat bonyolított M2M SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobil M2M-szolgáltatás piacán

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
2018 Q3	21,0%	34,7%	44,3%	0,0%
2018 Q4	21,0%	34,5%	44,5%	0,0%
2019 Q1	20,7%	35,0%	44,3%	0,0%
2019 Q2	22,1%	34,1%	43,8%	0,0%
2019 Q3	22,7%	33,4%	43,9%	0,0%
2019 Q4	22,3%	33,3%	44,4%	0,0%
2020 Q1	23,4%	33,0%	43,6%	0,0%
2020 Q2	22,9%	33,5%	43,6%	0,0%
2020 Q3	23,4%	32,7%	43,8%	0,0%
2020 Q4	23,1%	33,8%	43,1%	0,0%
2021 Q1	22,5%	34,7%	42,7%	0,1%
2021 Q2	23,4%	35,2%	41,3%	0,1%
2021 Q3	26,0%	35,0%	39,0%	0,1%
2021 Q4	26,5%	35,6%	37,8%	0,0%
2022 Q1	25,8%	36,2%	37,9%	0,0%
2022 Q2	27,1%	36,4%	36,5%	0,0%

[Ugrás vissza: 27. ábra](#)