



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

A NEMZETI MÉDIA- ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG MOBILPIACI JELENTÉSE

Tárgyidőszak: 2019. I. – 2022. IV. negyedév

Tartalom

Ábrajegyzék	2
Összefoglaló	3
A Jelentéshez felhasznált adatok	5
1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás	6
1.1. Összpiaci volumenek	6
1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás	10
1.3. Mobilinternet-szolgáltatás	20
2. Mobil M2M-szolgáltatás	29
Fogalmak	32
Szolgáltatások	32
Aktivált SIM-kártyák	32
Forgalmat bonyolított SIM-kártyák	33
Roaming	33
Előfizetési típusok	34
Előfizetői szegmensek	34
Mobilinternet-szolgáltatási szegmensek	34
Hálózatok igénybevétele	34
Egyéb fogalmak	35
Adattáblák	36
Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás	36
Mobil M2M-szolgáltatás	51

Ábrajegyzék

1. ábra: SIM-kártya számok negyedéves alakulása	6
2. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint	7
3. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetői szegmens szerint	8
4. ábra: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása	8
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 száma 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 száma 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 száma alapján számított piaci részesedések alakulása a mobil M2M-szolgáltatás piacán	31

Összefoglaló

Az aktív, illetve a forgalmat bonyolító (nem M2M) előfizetések száma lényegében változatlan volt a vizsgált 2019 első negyedétől 2022 negyedik negyedévig terjedő időszakban. 2022 végén 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 forgalmaznak mobilinterneten, mint egy pre paid kártyával. 2022 negyedik negyedében a forgalmat bonyolító SIM-kártyák 74 százaléka volt post paid előfizetés.

Nagyképernyős és okostelefonos mobilinternet közötti átrendeződés

A vizsgált időszakban a mobilinternetet egyre nagyobb arányban használják okostelefonnal, míg a nagyképernyős mobiladat aránya az összeforgalomban csökken. A mobilinternetre kapcsolódó okostelefonos SIM-kártyák száma évről-évre, átlagosan 6 százalékkal növekedett (2022-ben elérte a 7,7 milliót) a nagyképernyős mobilinternet-használathoz kínált SIM-kártyák száma viszont kissé 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

A mobiltelefon hívásforgalomban 2021-ig tapasztalt növekedés 2022-ben megállt. A lakossági előfizetéseknél bár mind a pre paid, mind a post paid SIM-kártyáknál csökkent a fajlagos forgalom, a két szolgáltatástípus közötti migráció szinten tartotta a hívásmennyiséget. A nem lakossági előfizetéseknél ilyen hatás már nem jelentkezhetett, így a mobil hang forgalomcsökkenés elsősorban a nem lakossági előfizetések forgalomcsökkenéséből származott. A visszaesés mind a kapcsolásszámokban, mind a hívások hosszában megmutatkozott.

Mobilinternet-forgalom növekedése

Az összes (nem M2M) mobilinternet-forgalom a vizsgált négyéves időszakban nagy ütemben, évente átlagosan 38 százalékkal növekedett, 2022 negyedik negyedében 309 millió GByte-ot tett ki. (Ez a csekély M2M forgalommal együtt a helyhez kötött adatforgalom 1 kb. egyhatod 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 37 százalékos) növekedésének köszönhető.

¹ KSH 12.1.1.7. A helyhez kötött internet adatforgalmának időbeli alakulása adataival összevetve

Külföldi hang- és adatroaming változásai

A külföldi roaming-forgalom 2019-ig növekedett, melyben közrejátszott az Európai Unió 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 a barangoló SIM-kártyák száma megközelítette a COVID előtti szintet, a forgalom pedig meg is haladta azt. 2022 harmadik negyedében a hanghívást bonyolító SIM-kártyák 19 százalékaival beszéltek, a mobilinternetre csatlakozó SIM-kártyák 26 százalékaival interneteztek külföldön.

M2M-használat

2022 negyedik negyedében 2,2 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. Érdeemes megemlíteni, hogy egy M2M SIM-kártyára fajlagosan kevesebb internetforgalom esik, mint egy ember által használt, sőt az aktív M2M SIM-kártyák több mint egyharmada egyáltalán nem bonyolított adat- vagy SMS-forgalmat az adott negyedében.

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 (igaz amennyiben az előfizetői szerződést készülékértékesítéssel együtt kötik – ami igen gyakori -, továbbra is kiköthető a maximum kétéves hűségidő), a telefonszám hordozható, és a váltás – gyorsasága érdekében – szabályozott módon intézhető.

Mennyiségi szempontok alapján egyértelműen a Magyar Telekom a mobilpiac legjelentősebb szereplője, részesedése 43-46 százalékos a vizsgált alpiacokon. (Ez alól csupán az M2M SIM-kártyák alapján számított piacrészesedés jelent kivételt, ahol a Yettel a piacvezető, melyet a Vodafone követ.) A második helyért folytatott verseny szorosabb, és a sorrend változik aszerint, hogy milyen mennyiségmutató alapján számoljuk a részesedést. A hangpiacon például a Telekomhoz tartozott a SIM-kártyák 46 százaléka 2022 negyedik negyedében. A Telekomot a Yettel és a Vodafone követte 26-26 százalékkal. 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-kártya számok alapján számított mobilinternetes részesedések meglehetősen stabilak, a forgalmazott adatmennyiség alapján számított piacrészesedésben változás fedezhető fel a vizsgált időszakban. 2019 elején a Yettel volt a piacvezető, és a mobiladat-mennyiség 46 százalékát a szolgáltató ügyfelei forgalmazták. Ám 2022 negyedik negyedére a Yettel részesedése 34 százalékra csökkent, a Telekom pedig 44 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.

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. Ezen szolgáltatói adatok alapján ismerteti a mobiltelefon-szolgáltatás, a mobilinternet-szolgáltatás és a mobil M2M-szolgáltatás főbb volumenmutatóinak negyedéves alakulását.

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 Zrt². és Vodafone Magyarország Távközlési Zrt³.*
- Saját mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók: *Comnica Kft, Invitech ICT Services Kft., Invitel Távközlési Zrt.⁴, Netfone Telecom Távközlési és Szolgáltató Kft., Nordtelekom Távközlési Szolgáltató Nyrt, TARR Építő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., UPC Magyarország Telekommunikációs Kft.⁵ és ViDaNet Kábeltelevíziós Szolgáltató Zrt⁶.*

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.

A Jelentésben használt kifejezések, fogalmak értelmezését segítő fogalomjegyzék, és a Jelentésben bemutatott grafikonok adattartalma a Jelentés végén található. A teljes idősor (2015 negyedik negyedévéől 2022 negyedik negyedévig terjedő adatai) Excel-formátumban letölthető [az NMHH honlapjának Mobilpiaci jelentések című oldaláról](https://nmhh.hu/szakmai-erdekeltak/hirkozles-szabalyozas/piaci-jelentesek/mobilpiaci-jelentesek)⁷.

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

³ A Vodafone 2022 harmadik negyedévében 2021 harmadik negyedévéig visszamenőleg módosította a 3.1.1. Saját előfizetők (M2M nélkül) által belföldön indított mobil hívások mennyisége hívásirányonként táblát. Ez megváltoztatta a 8. „Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként” c. ábrát. Valamint módosította a 3.4. „M2M forgalom” c. táblát. Ez pedig módosította a 27. „M2M forgalmak alakulása” c. ábrát. A Vodafone 2022 negyedik negyedévében 2022 első negyedévéig visszamenőleg módosította a 2.2.2. „Internet forgalmat bonyolított SIM kártyák száma (M2M nélkül) és a kapcsolódó internet forgalom”, valamint a 3.2.1. „Saját előfizetők (M2M nélkül) által belföldön bonyolított internet forgalom” c. táblákat. Ez pedig módosította a 4. 15. 16. 17. 18. 24. ábrákat. A Vodafone 2022 negyedik negyedévében módosította a 3.1.3. „Saját előfizetőkhez tartozó, külföldön hívást indító SIM kártyák száma és az indított hívások mennyisége (M2M nélkül)” és a 3.2.3. adatlap: „Saját előfizetőkhez tartozó, külföldön internet forgalmat bonyolító SIM kártyák száma és a lebonyolított internet forgalom (M2M nélkül)” c. táblák 2022 második negyedévére vonatkozó adatait. Ez pedig módosította a 9. 10. 19 és 20. ábrákat.

⁴ Az Invitel adatai 2019 második negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon-szolgáltatást.

⁵ A UPC Magyarország adatai 2020 első negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően megszűnt, mint önálló cég, így nem nyújtott mobil rádiótelefon-szolgáltatást.

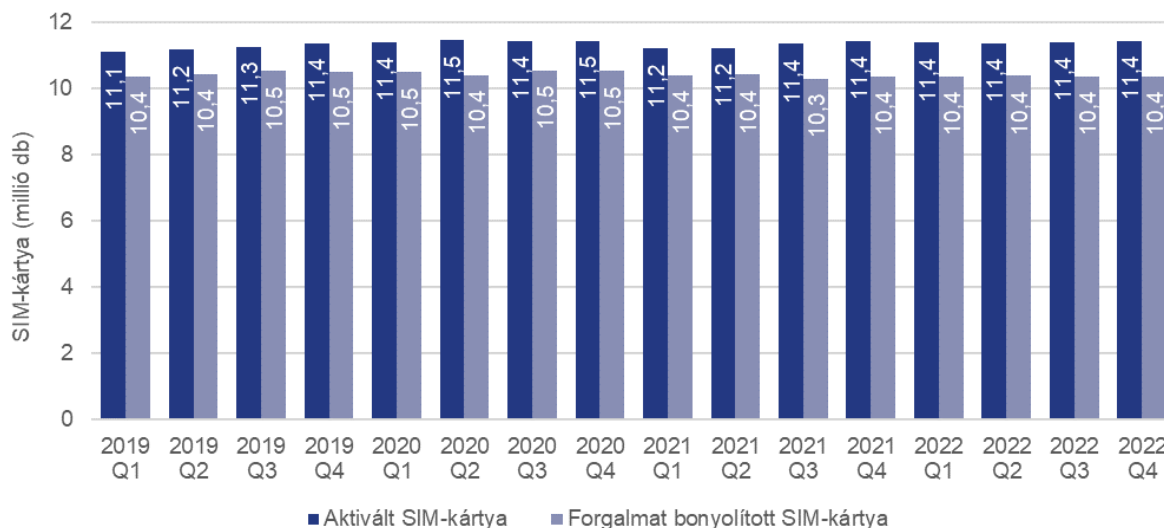
⁶ A ViDaNet 2022 első negyedévében megszüntette mobilinternet-szolgáltatását

⁷ Webcím: <https://nmhh.hu/szakmai-erdekeltak/hirkozles-szabalyozas/piaci-jelentesek/mobilpiaci-jelentesek>

1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás

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

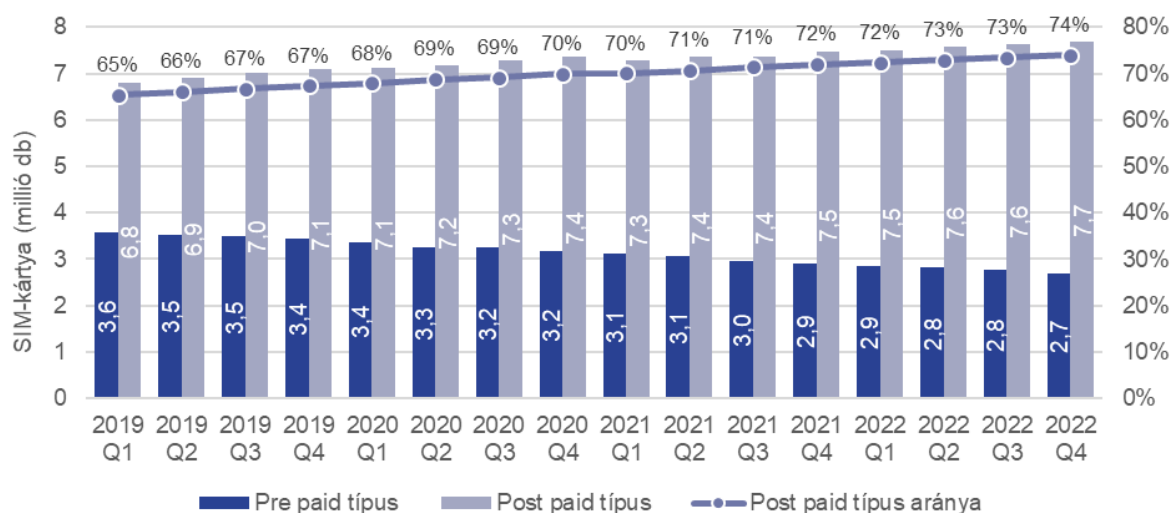
1.1. Összpiaci volumenek



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 2022-es továbbvezetett népességre) vetített, 100 főre jutó aktivált SIM-kártyák száma az időszak végén 118 darab volt. Az aktív kártyák kilencetizede forgalmat is bonyolított, vagyis hanghívást fogadott, kezdeményezett, SMS-t küldött vagy mobilinternetre kapcsolódott az adott negyedévben. A SIM-ek kihasználtsága a lakossági post paid előfizetéseknél a legmagasabb (95%), ennél némileg kedvezőtlenebb az arány a lakossági pre paid-eseknél (87%) és a nem lakossági post paid-eseknél (86%).

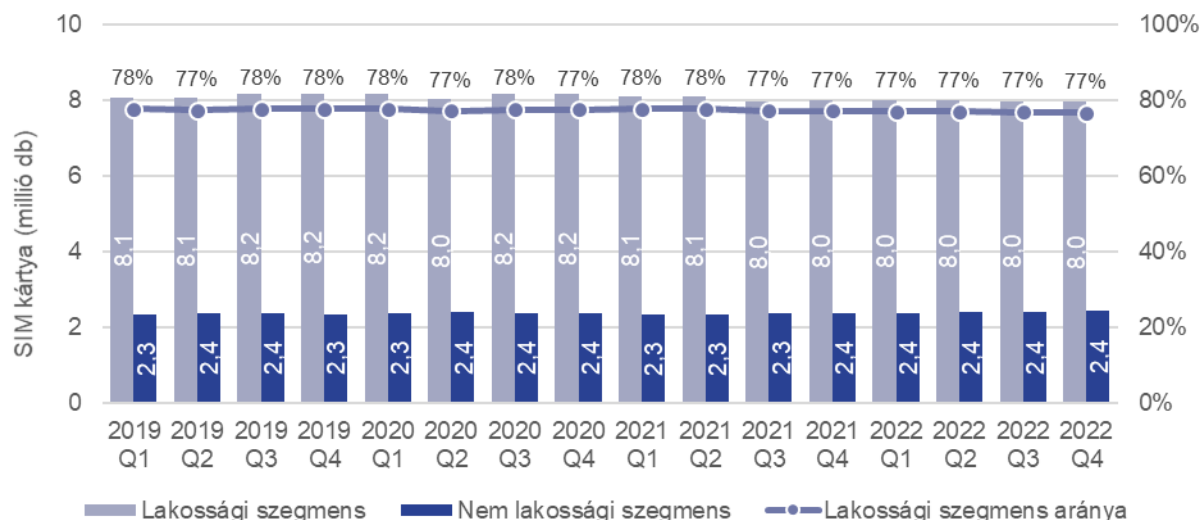


2. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint
[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 2. táblázat](#)

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.

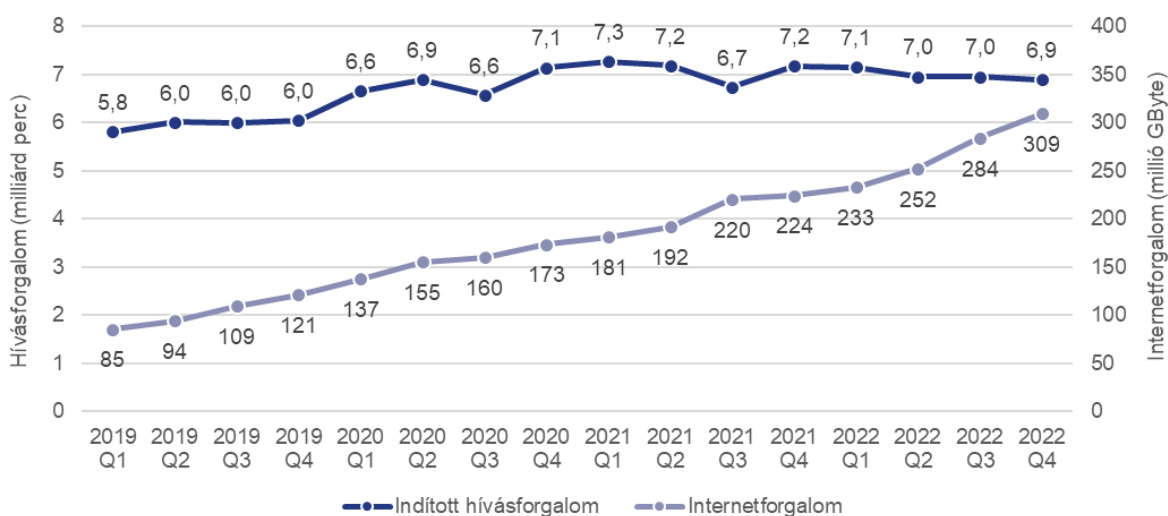
2022 negyedik negyedévében a használt kártyák 74 százaléka volt post paid előfizetés. A lakosság által használt SIM-kártyáknál ez kisebb, 66 százalék volt, ám az arány évről évre átlagosan 5 százalékkal növekedett. A nem lakossági kártyáknál már nincs ilyen változás, hiszen a pre paid arány már kevesebb, mint egy százalék.

A hangszoolgáltatással használt lakossági post paid előfizetések 25 százalékát teszik ki a nem nyilvános díjcsomagokkal igénybe vett előfizetések. Ezek a publikus díjcsomagokhoz képest jellemzően kedvezőbb feltételeket kínálnak az ügyfeleknek. A mobilszolgáltató számára pedig az alacsonyabb nemfizetési kockázatot és egyszerűbb adminisztrációt hozó flottaszolgáltató közvetítése lehet előnyös. A különböző mobilszolgáltatóknál eltérő az ilyen díjcsomagokhoz tartozó lakossági post paid SIM-kártyák aránya: a Vodafone-nál és a Yettelnél jelentősebb, míg a Telekomnál és a Diginél alacsonyabb.



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 százaléka a lakossági szegmenshez tartozott, 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 – közel négyszeresére – emelkedett az összes mobilinternetes adatforgalom. A növekedés viszonylag egyenletes és töretlen, évente átlagosan 38 százalék volt. Ezzel szemben a hanghívások percmennyiségének korábbi növekedése 2021-ben tetőzött, és azóta enyhe csökkenést is mutat. (Ez 2021 és 2022 negyedik negyedéve közt 4%-os csökkenést jelentett.)

A mobil hang és internetforgalom eltérő tendenciája alapján feltételezhetjük, hogy a mobil hanghívások szerepét részben átveszi az online üzenetküldő alkalmazásokon zajló kommunikáció.

Ezt támasztja alá, hogy a mobilinternet-használók 73 százaléka szokott hang- vagy videóhívásokat bonyolítani olyan csetalkalmazásokkal, mint a Messenger, Viber, WhatsApp. stb. (Az NMHH piackutatása alapján⁸.)

A teljes mobilinternet-adatmennyiség közel kétharmadát a lakossági ügyfelek által okostelefonnal, post paid előfizetéssel forgalmazott bájtok teszi ki. Ez a szegmens egyben a növekedés motorja, hiszen 2019 és 2022 között évente átlagosan 46 százalékos bővülés jellemezte. Ennél még magasabb volt az okostelefonos, lakossági pre paid mobilinternet növekedése, de ez a teljes forgalomnak csak 6 százalékát jelenti. A nem lakossági okostelefonos mobilinternet előfizetők forgalmazzák a teljes adatmennyiség kb. egytizedét. Növekedést tapasztaltunk a hangszolgáltatás nélkül igénybe vett „nagyképernyős” előfizetéseknél is, de ennek üteme elmarad a telefonkészülékkel igénybe vett szolgáltatástól. Míg az okostelefonos mobilinternetnél a lakossági szegmens tudott jobban bővülni, nagyképernyős szegmensben a nem lakossági felhasználók adatforgalma nőtt inkább. A nem lakossági nagyképernyős előfizetéseknél a forgalom átlag alatti bővülése csökkenő mobilinternetre csatlakozó SIM-kártya szám mellett zajlott, ami a többi szegmensre nem volt jellemző.

A mobilinternet adatforgalom megoszlása és növekedése:

Szolgáltatás-szegmens	Előfizetői szegmens	Előfizetés típusa	Adatforgalom szerint arány	Átlagos éves növekedés 2019-2022
Okostelefonos	Lakossági	Post paid	65%	46%
	Lakossági	Pre paid	6%	51%
	Nem lakossági	Jellemzően post paid	11%	36%
Nagyképernyős	Lakossági	Jellemzően post paid	12%	17%
	Nem lakossági	Jellemzően post paid	5%	24%
Teljes mobilinternet			100%	38%

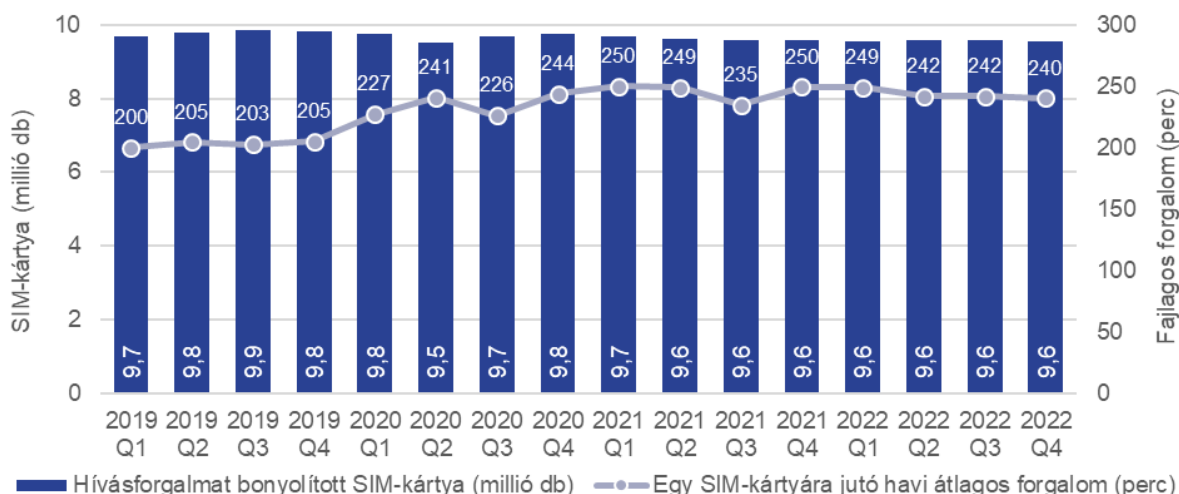
⁸ NMHH „Az elektronikus hírközlési piac fogyasztóinak vizsgálata – Internetes felmérés – 2022”

https://nmhh.hu/cikk/237507/Az_elektronikus_hirkozlesi_piac_fogyasztoinak_vizsgalata_2022_internetes_felmeres

1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás

Az alfejezet kizárólag a mobiltelefon-szolgáltatással kapcsolatos mutatók alakulását tárgyalja, ennek megfelelően az itt megjelenő adatok nem tartalmazzak 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](#)

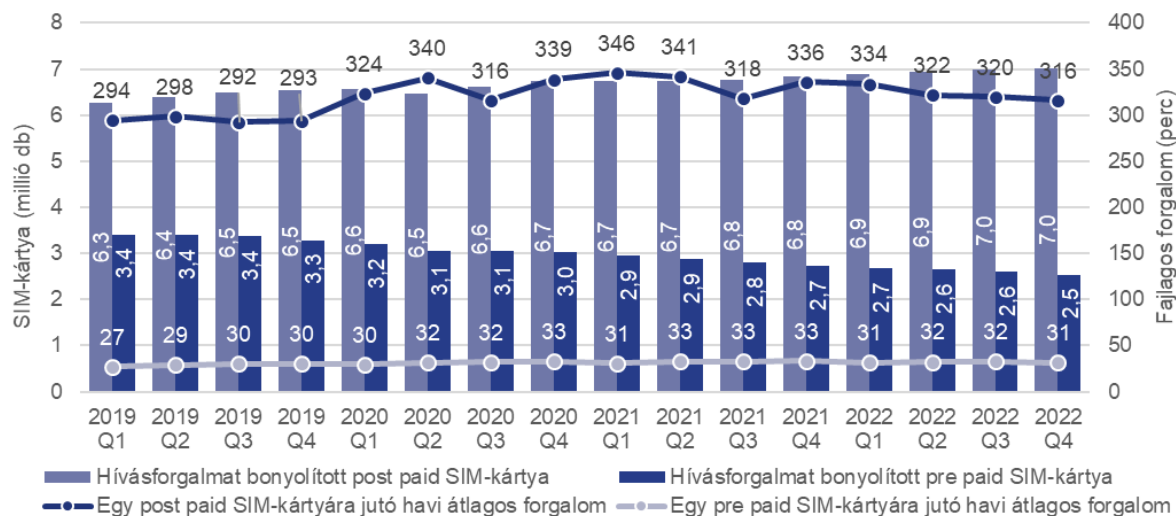
Míg a hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma az elmúlt négy évben lényegében állandó, a hívásforgalom, vagyis a lebeszéltek mennyisége változékony volt.

Az egy SIM-kártyára jutó fajlagos hanghívás-forgalom 2020-ban (a havi körülbelül 200 perces szintről) jelentősen megugrott, és a 220-250 perc közötti sávban hullámzott. Ezt követően 2022-ben a 240-es szinten stabilizálódott. A 2022 negyedik negyedéves érték a csúcsidőszakot jelentő 2021 negyedik negyedévéhez képest közel 4 százalékos csökkenést jelentett. A forgalomviSSzaesés a pre paid szegmensben volt a legjelentősebb, de a lakossági és nem lakossági post paid előfizetéseknél is megfigyelhető.

A 2022 negyedik negyedév 240 perces fajlagos forgalmát tovább bontva azt látjuk, hogy egy SIM-kártyával átlagosan havi 72 hívást kezdeményeztek, és egy hívás 3 perc 21 másodpercig tartott.

A hanghívások 66 százalékát a lakossági post paid előfizetők beszéltek le, pedig SIM-kártya szerinti arányuk kevesebb, 51 százalék. Ennek oka a magasabb fajlagos forgalom: 82 hívást kezdeményeztek átlagosan, és hívásonként 3 perc 47 másodpercig (összesen 310 percet) beszéltek. A nem lakossági post paid előfizetők több hívást indítottak, mint a lakosságiak (átlagosan 108 darabot), de ezek valamivel rövidebb ideig tartottak (3 perc 4 másodpercig). Összességében a lakosSáginál nagyobb, 331 perces fajlagos forgalom volt rájuk jellemző. A lakosSági pre paid forgalom sokkal kevesebb, mint a post paid: csak 22 alkalommal telefonáltak egy SIM-kártyával, és 1 perc 25 másodperc volt a jellemző híváshossz (összesen 31 perc/SIM/hó). A fentebb említett, elmúlt évhez képest megfigyelt forgalomcsökkenés mind az egy SIM-kártyára eső kapcsolások számának, mind az egyes hívások időtartamának csökkenésében megnyilvánult.

Előfizetési típusok szerint



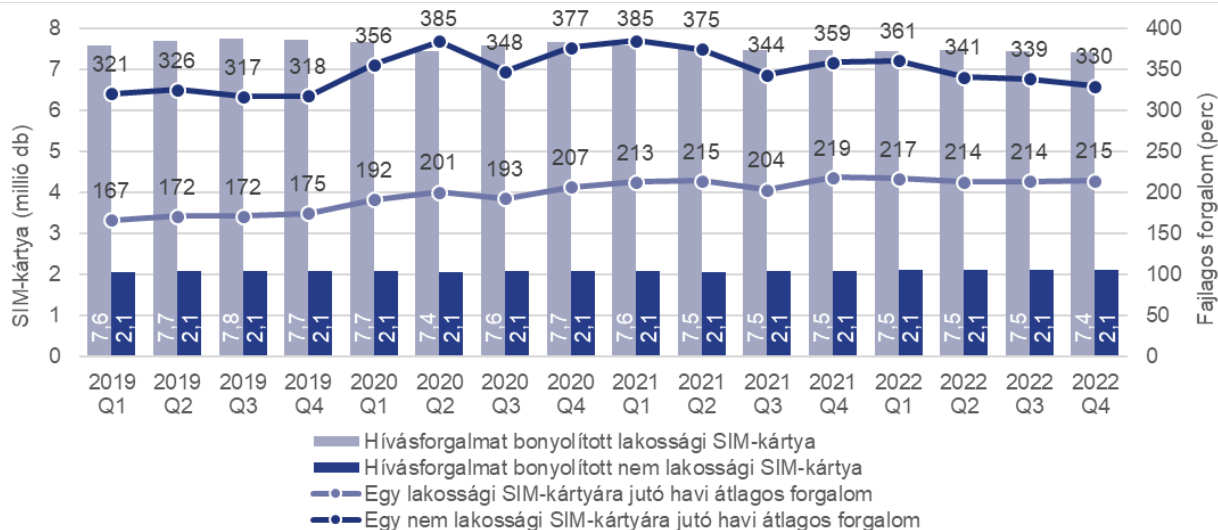
6. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

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 négyszer annyi hívást kezdeményezett, és tízszer annyi hívásforgalmat (híváspercet) bonyolított, mint egy pre paid előfizetés.

Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is elmondható, hogy 2020 és 2022 között az indított hívásforgalom 96-97 százalékát indították post paid előfizetésekről.

Előfizetői szegmensek szerint



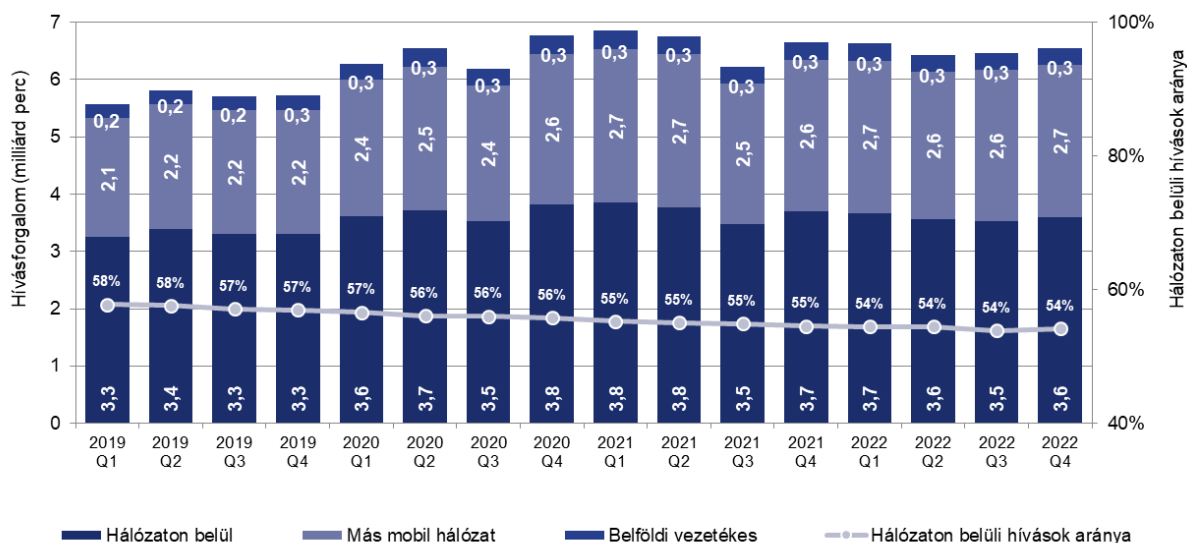
7. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

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

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

A hanghívásforgalom elmúlt év során tapasztalt visszaesése elsősorban a nem lakossági előfizetések forgalomcsökkenéséből származik. A lakossági előfizetéseknél bár mind a pre paid, mind a post paid SIM-kártyáknál csökkent a fajlagos forgalom, a két szolgáltatástípus közötti migráció szinten tartotta a hívásmennyiséget. A nem lakossági előfizetéseknek ilyen hatás már nem jelentkezik, hiszen az üzleti pre paid szegmens már szinte teljesen megszűnt.

Belföldön indított hívások iránya



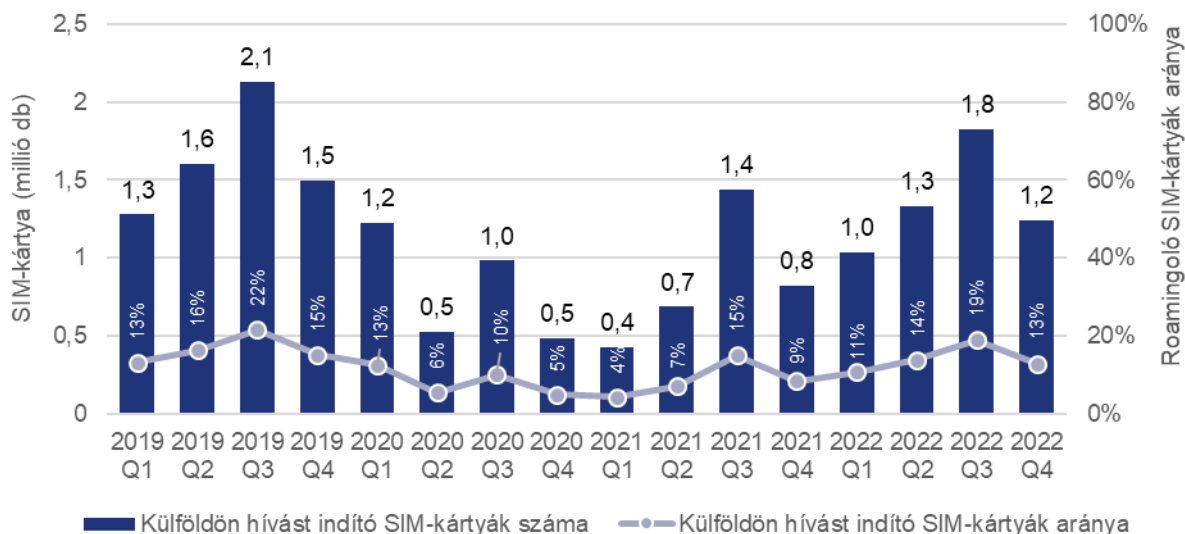
8. ábra: Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként

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

A 4. ábrán bemutatott teljes hanghívás-forgalom túlnyomó része (96 százaléka) belföldről kezdeményezett hívás volt 2022 negyedik negyedévében. A 8. ábrán már csak a belföldi hívásokat, és azok irányok szerinti megoszlását láthatjuk. A belföldi hívások 2022-es összmenyisége 2 százalékkal maradt el a megelőző 2021-es időszakhoz képest. A hívások 94 százaléka mobilirányú volt, ami megfelel a korábbi évek arányának. A hálózaton belüli hívások részesedése már a vizsgált időszakot megelőzően is csökkent, és a 2019-es 58 százalékról 2022-re 54 százalékra esett. A hívások 4 százaléka irányul helyhez kötött telefonra, és csupán 1 százalék alatti a külföldi hívások aránya.

A hívások iránya 2022-ben is nagyon hasonló a szolgáltatási szegmensek szerint. Például 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 post paid előfizetők közt nincs eltérés a hívásirányok tekintetében. A lakossági pre paid előfizetők kissé nagyobb arányban hívnak helyhez kötött számokat, mint a lakossági post paid előfizetők (7% vs 4%).

Külföldön indított hívások

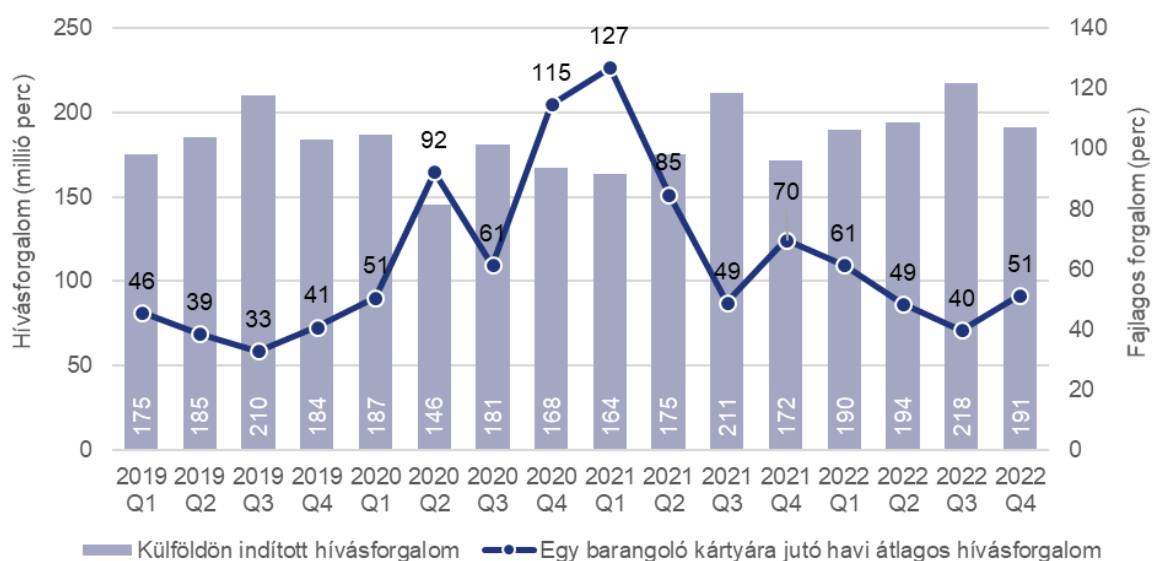


9. ábra: Külföldön hívást indító SIM-kártyák száma és aránya

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

A 9. ábra a magyarországi SIM-kártyával külföldről mobiltelefonálók változó arányát mutatja. A külföldi hívásokra jellemző a szezonális ingadozás, azaz a harmadik negyedékre eső nyaralási időszakban megugró használat miatt. 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. 2022 harmadik negyedévében a külföldről hívást kezdeményező SIM-kártyák 19 százalékos aránya már megközelítette a 2019-es csúcsidőszak 22 százalékos arányát.

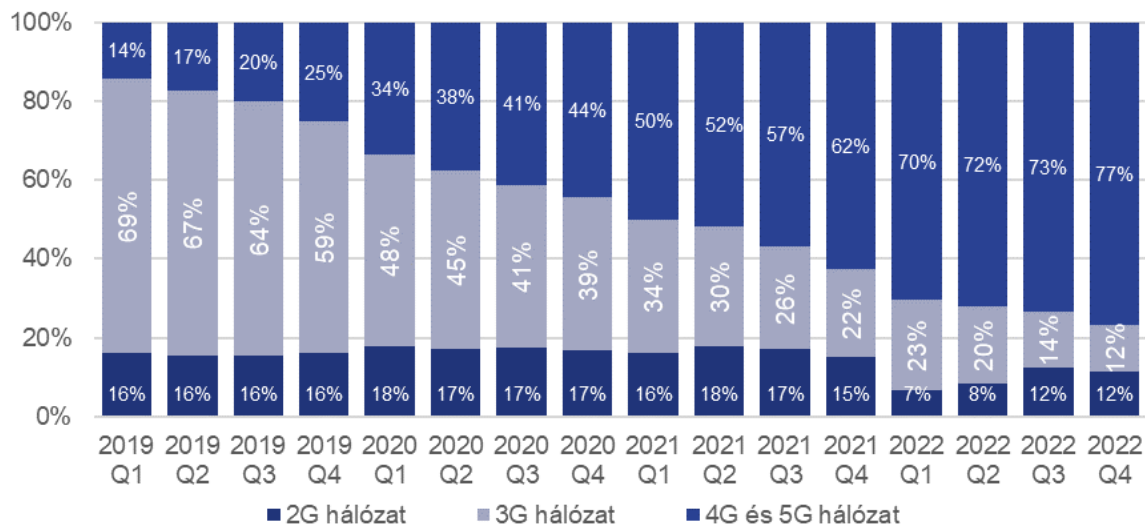
A nem lakossági (post paid) SIM-kártyákat használták legnagyobb arányban külföldön. 2022 harmadik negyedévében az ilyen előfizetések 27 százalékával beszéltek a határokon túl. A lakossági post paid előfizetőknél ez az arány 22 százalék, lakossági pre paid-nél pedig csupán 7 százalék. A céges telefonok magasabb külföldi használatát magyarázhatja az üzleti célú utazás, vagy akár a tulajdonosok kedvezőbb anyagi helyzete, mely lehetővé teszi számukra a külföldi nyaralást.



10. ábra: Külföldön indított hívásforgalom és a fajlagos forgalom negyedéves alakulása
Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [10. táblázat](#)

A 10. ábrán a magyarországi SIM-kártyákról 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, melyeket a járvány alatt még többet is használhattak, mint azt megelőzően. Éppen emiatt jellemzően fordított kapcsolat figyelhető meg az egy külföldön forgalmat bonyolító SIM-kártyára eső hívásforgalom és a külföldön forgalmazó SIM-ek száma között. Bár a külföldön hívást bonyolító SIM-kártyák száma 2022 harmadik negyedévében még nem érte el a COVID-ot megelőző 2019-es tetőpontot, a forgalmazott percek már kissé meg is haladták azt.

Hálózatok



11. ábra: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint⁹

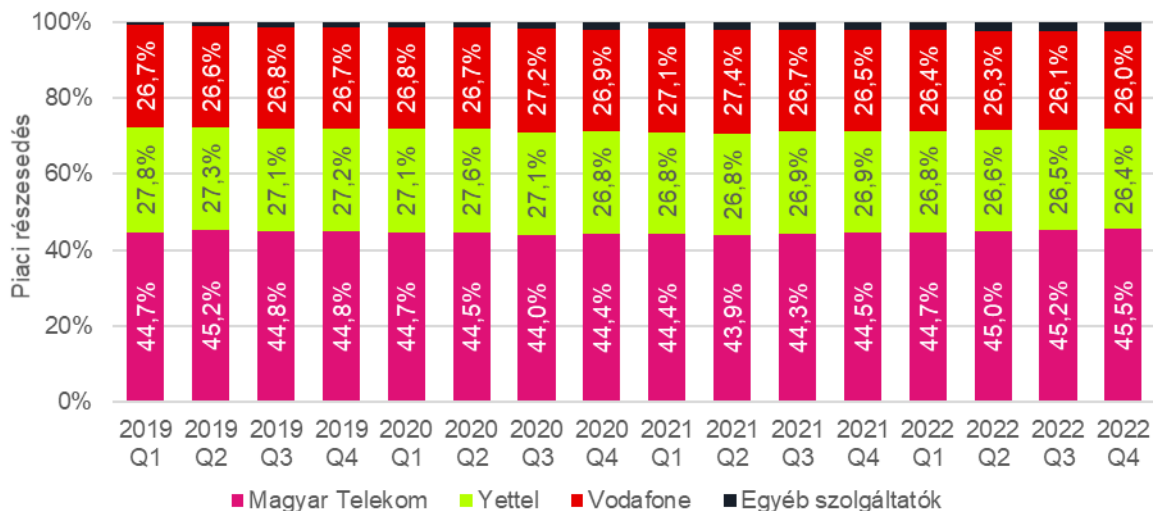
Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [11. táblázat](#)

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 hanghívások csökkenése. A vizsgált időszak elején a 3G-s forgalom tette ki a hanghívások 69 százalékát, 2022 negyedik negyedévére viszont a 3G aránya 12 százalékra esett, miközben a negyedik generációs hálózat igénybevételének aránya 14 százalékról 77 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.

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

⁹ 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



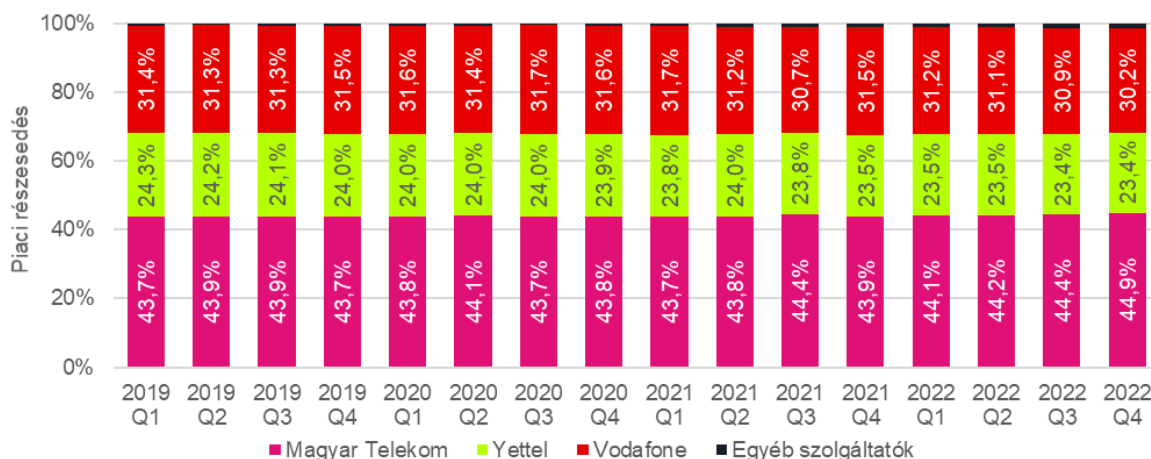
12. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon

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

A beszédcélú hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában nincsenek jelentősebb változások az elmúlt években. A Telekom 44-46 százalékos piacrészesedéssel stabilan piacvezető volt a 2015-2022 közötti időszakban. 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 második negyedévében, ezt követően azonban kis mértékben részesedést veszített, míg a Yettel részesedését azonos szinten tartva visszaszerezte második helyét. A kisebb szolgáltatók részesedése csupán 2% volt, melynek jelentős részét a Digi ügyfelei jelentették.

A szolgáltatási szegmensek szerinti részesedést vizsgálva azt találjuk, hogy a kisebb szolgáltatók csupán a lakossági post paid piacon vannak jelen. A Yettel a lakossági pre paid piacon erősebb, mint a Vodafone (31% vs. 23%). A Vodafone pedig a lakossági post paid-ben előzi a Yettelt (27% vs. 24%). A Telekom egyformán magas részesedéssel piacvezető a SIM-kártyák arányát tekintve minden hangszolgáltatási területen.

A Vodafone és a Digi 2023 elején közös tulajdonosi körbe került. Ezáltal 2023 elején várhatóan az ügyfelek 28 százalékának fognak együttesen mobilszolgáltatást nyújtani. A közös részesedés kissé jelentősebb, várhatóan 31 százalék lesz, ha a nagyobb fajlagos bevételt hozó és gyorsan fejlődő lakossági post paid piacot nézzük.

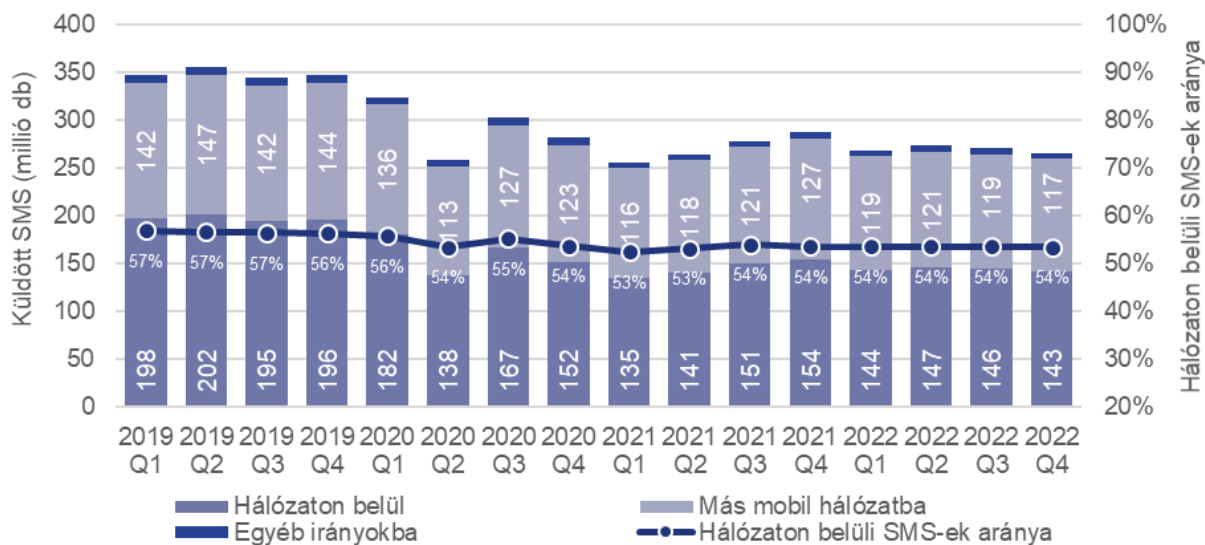


13. ábra: Hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon
 Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [13. táblázat](#)

A percalapú, beszédcélú hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása tekintetében sincsenek jelentősebb változások a vizsgált négy évben. A Telekom hangforgalom aránya 2022-ben is lényegében megegyezett a hangforgalmat bonyolító SIM-kártyák száma 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. 23%). 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-előfizetők több hívást kezdeményeznek, és több percet beszélnek, mint a hasonló szegmenshez tartozó Yettel-előfizetők.

A hangforgalom szerinti részesedés tekintetében rövid távon alig hozhat változást a Vodafone és a Digi közös kézbe kerülése, mivel az egy Digi-előfizetőre jutó forgalom jelentősen kisebb, mint a három nagy szolgáltató egy ügyfelére eső beszédmenyiség.

SMS-forgalom



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

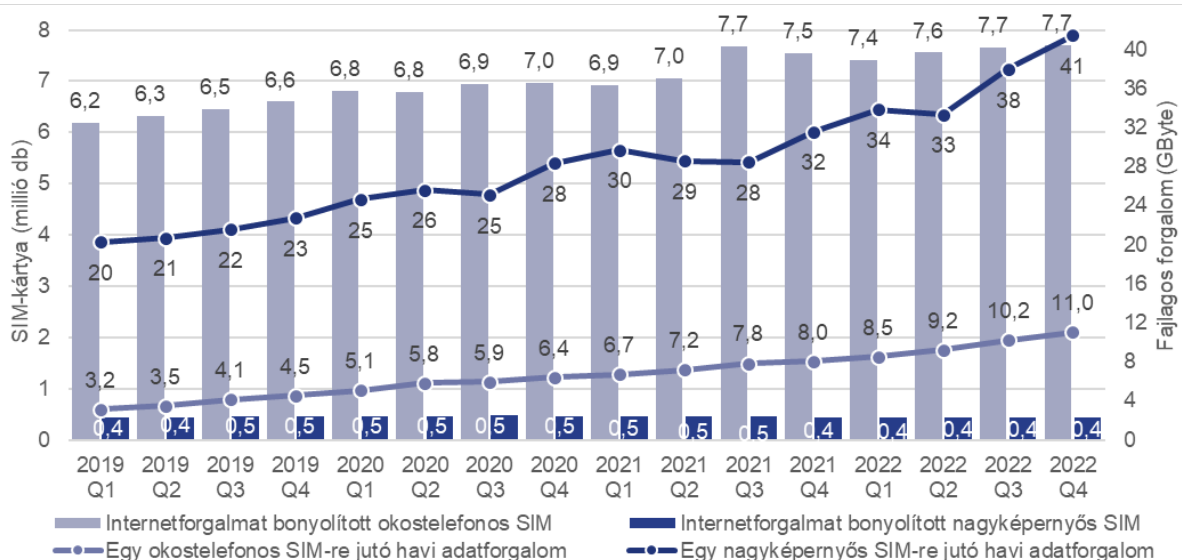
Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [14. táblázat](#)

A belföldön küldött SMS-ek mennyisége 2019 és 2020 között (teljes éveket tekintve) jelentősen, 16 százalékkal csökkent. Ám a csökkenés lassulni látszik: a 2022-ban küldött SMS-ek mennyisége (1,1 milliárd darab) szinte megegyezett a megelőző évvel. Az SMS-ek többségét (54 százalékat) saját hálózatba küldték. Egy hangforgalmat bonyolító SIM-kártyára 2022 negyedik negyedévében átlagosan havi 9 db SMS jutott. A vizsgált szegmensek közül a nem lakossági post paid előfizetők küldték a legtöbb SMS-t, havi 15 darabot, a lakossági post paid-esek 10-et, a lakossági pre paid-esek viszont csak 3-at. (Ezen SMS-számok nem tartalmazzák az M2M jellegű és tömegesen küldött, például. 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

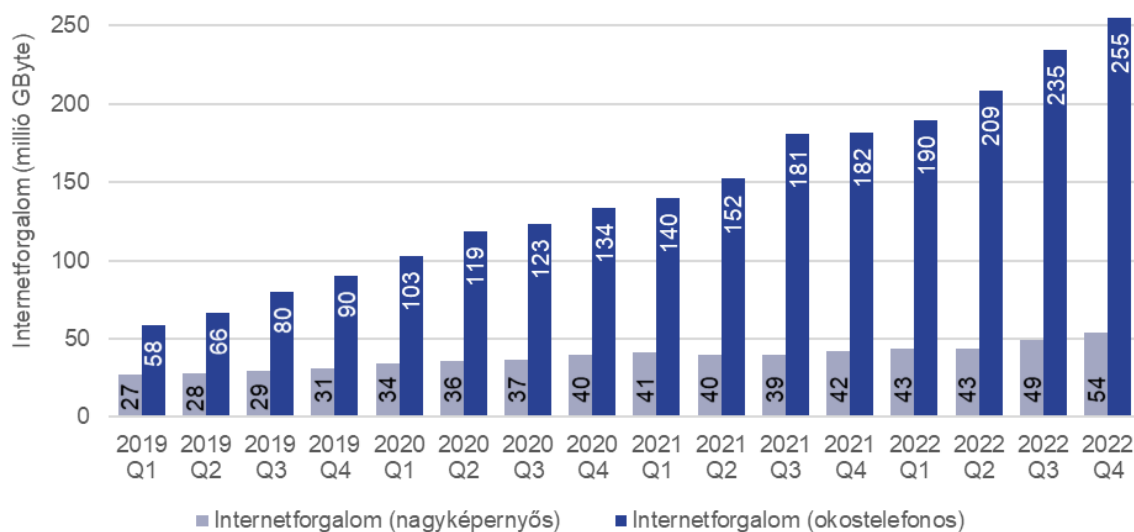


15. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása szolgáltatási szegmensenként

[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 adatforgalomnál 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 negyedik negyedévében havonta átlagosan 41 GByte, míg az okostelefonos SIM-ek esetén 11 GByte.



16. ábra: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

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

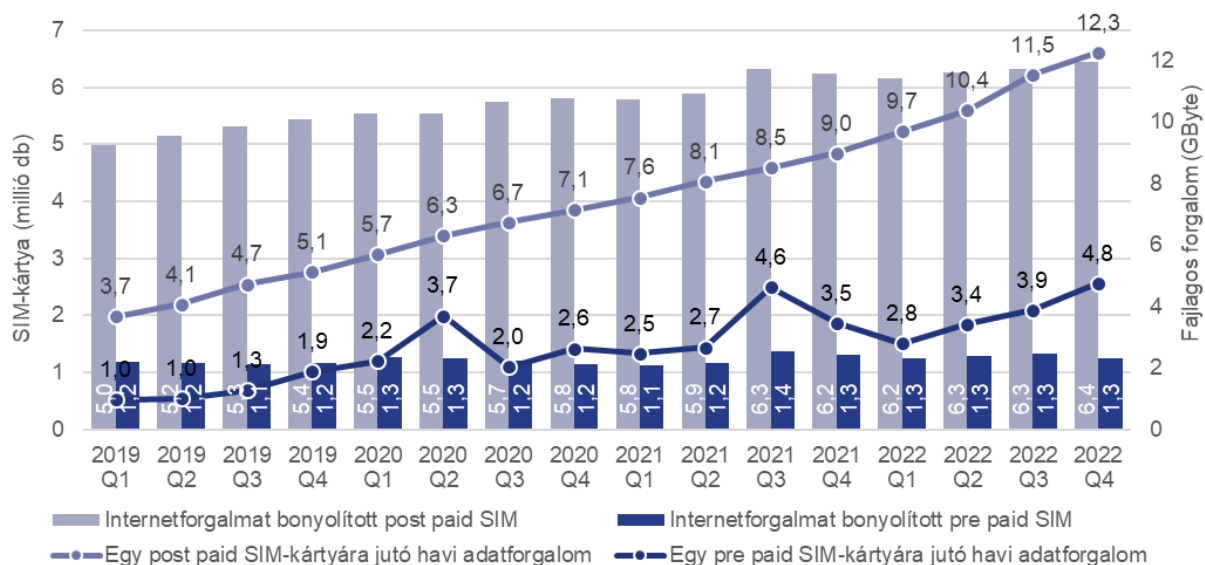
Az okostelefonos mobilinternet-szolgáltatás jelentősége egyre nagyobb, hiszen egyre több mobiltelefon csatlakozik a mobilinternetre, és ezek egyre nagyobb adatforgalmat bonyolítanak. Míg 2019 első negyedévében 6,2 millió okostelefon csatlakozott a mobilinternetre, és havonta egy előfizető átlagosan 3,2 GByte adatot forgalmazott, 2022 negyedik negyedévében már 7,7 millió SIM-kártya 11 GByte fajlagos forgalmat bonyolított. Mindez négy éven keresztül évi átlagos 45 százalékos forgalomnövekedésnek felel meg.

Ezzel szemben a nagyképernyős mobilinternet-szegmensbe tartozó SIM-kártyák száma nem nőtt, sőt 2022 negyedik negyedévére négy év alatt 442 ezerről 434 ezerre csökkent, és a fajlagos adatforgalom növekedésének üteme is mérsékeltebb volt (évente átlagosan 19 százalék), mint az okostelefonos szegmensnél.

A növekvő okostelefonos mobilinternet-forgalmat többek közt a negyedik és ötödik generációs hálózatok lefedettségének növekedésével, az ezekre csatlakozni képes okostelefonok terjedésével, a megfizethető árú, nagy adatmennyiséget tartalmazó, vagy bizonyos forgalomtípusokat (pl. cset szolgáltatásokat, közösségi oldalak elérését) korlátlanul engedő (időközben kivezetett „zero rated”) díjcsomagokkal magyarázhatjuk a kínálat felől. A keresletet pedig a streamelt média, az online videotelefonálás élénkítette. A nagyképernyős szegmens eközben az egyre elterjedtebb és gyorsabb helyhez kötött szolgáltatással versenyez, illetve az okostelefonos mobilinternet továbbosztásának lehetősége is mérsékelheti a rá vonatkozó igényt.

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 (26%), ami aktívabb internethasználatra enged következtetni (pl. videokonferencia, felhőben való munkavégzés).

Előfizetési típusok szerint (okostelefonos SIM-kártyák)



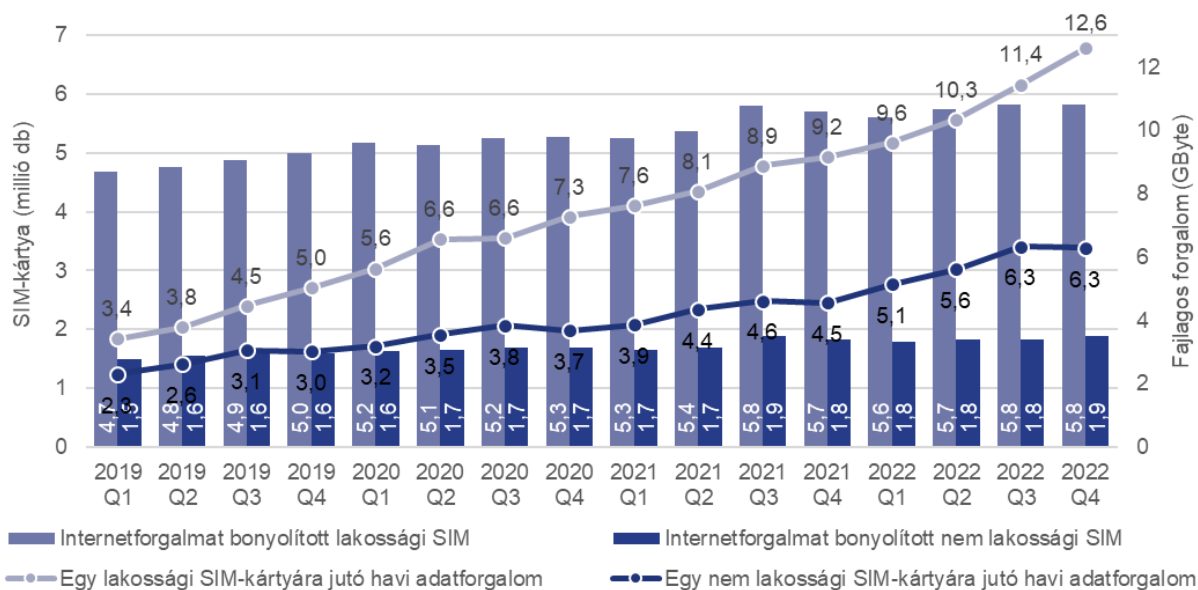
17. ábra: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

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

Az okostelefonos szegmens post paid előfizetéshez tartozó SIM-kártyáinak aránya a teljes vizsgált időszak alatt 81-ről 84 százalékra növekedett. A fajlagos forgalmak mindkét előfizetési típus esetében nőttek a vizsgált időszakban. Post paid esetben a növekedés jelentős és egyenletes, évente átlagosan 44 százalék volt, 2022 negyedik negyedévére egy post paid SIM-kártya már átlagosan 12 GByte mobiladat-forgalmat bonyolított. A pre paid fajlagos forgalom viszont csak 2019 második felében lendült fel, és bár a növekedés egyértelmű, abban kiugrásokot és visszaeséseket figyelhetünk meg. 2021 harmadik negyedéves kiugrása például az egyik szolgáltató kompenzációs ajándékként adott adatkeretének tudható be. A változékonyság miatt 2022 teljes évet 2021-el vetettük össze, így 14 százalékos adatforgalom-növekedést láthatunk.

Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is kiszámítható, hogy 2022 negyedik negyedévében az okostelefonos szegmens teljes internetforgalmának 93 százalékát bonyolították le post paid előfizetésekről.

Előfizetői szegmensek szerint (okostelefonos SIM-kártyák)

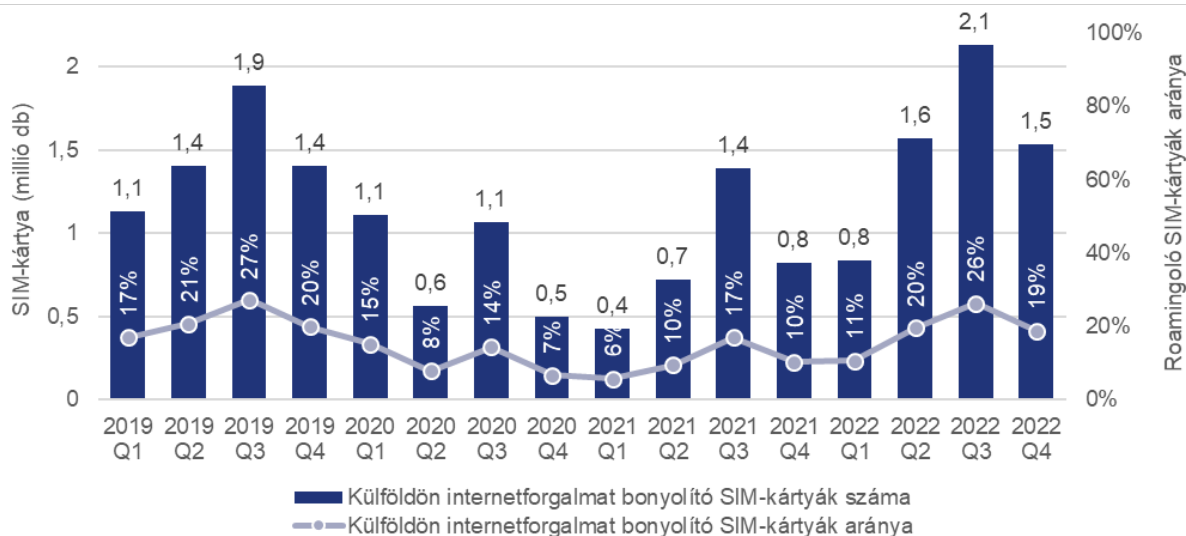


18. ábra: Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

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

2022 negyedik negyedében az okostelefonos szegmens SIM-kártyáinak 76 százaléka lakossági, míg 24 százaléka nem lakossági előfizetéshez tartozott. 2017-et megelőzően a nem lakossági SIM-kártyák még 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 36 százalék az éves átlagos növekedés. Így a lakossági mobilinternet forgalom szerinti aránya meghaladta a SIM-kártya szerinti arányt, 2022 negyedik negyedében 86 százalék volt.

Külföldön bonyolított internetforgalom

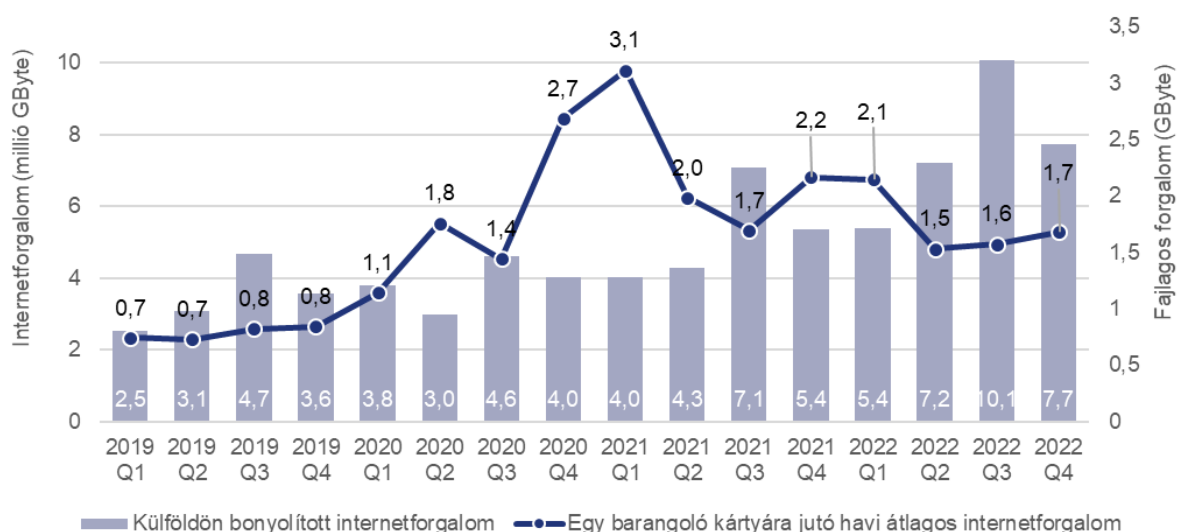


19. ábra: Külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák száma és aránya

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

A mobiltelefon-szolgáltatás külföldön történő igénybevételéhez (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 igénybevételének folyamatos növekedése 2019 végéig, majd a növekvő tendencia koronavírus miatti megszakadása 2020-ban, amit korrekció követett 2021-ben és 2022-ben. A vizsgált időszakban a 2022 harmadik negyedéve jelentette a tetőpontot, ekkor 2,1 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.)

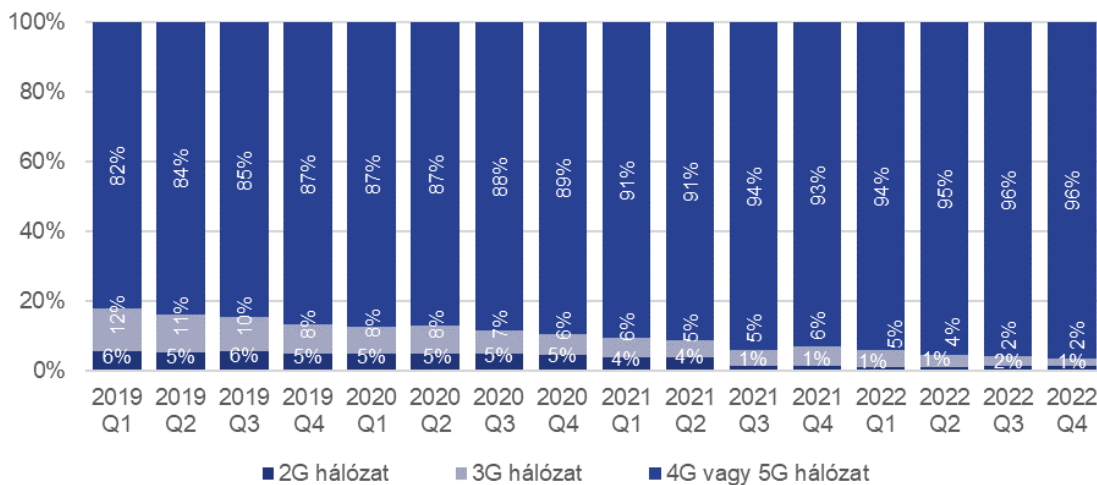


20. ábra: Külföldön bonyolított internetforgalom és a fajlagos forgalom alakulása

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

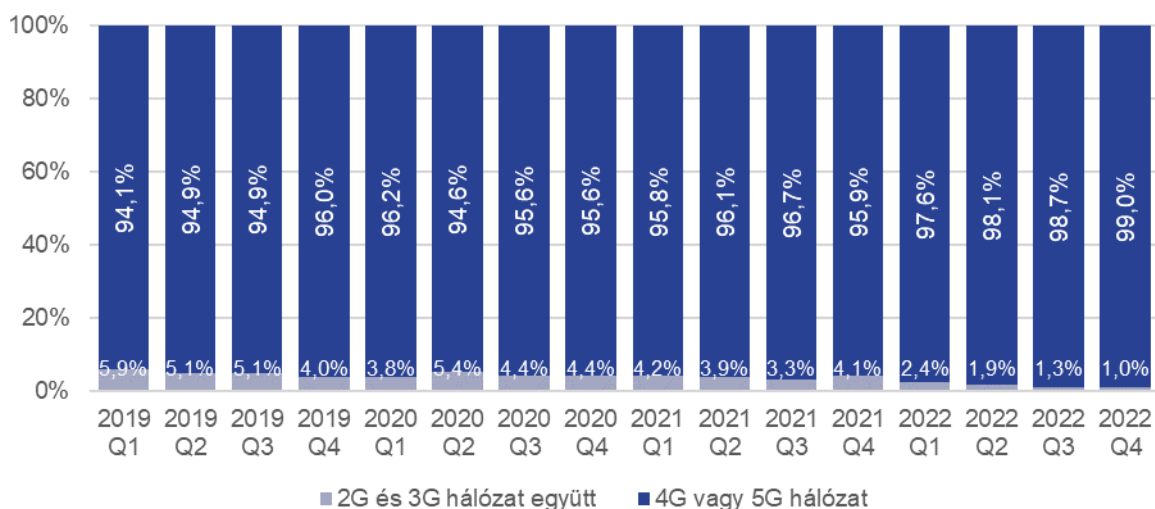
A külföldön bonyolított internetforgalom is a SIM-kártyák arányának megfelelő szezonális változásokat mutat, például kiugróak a harmadik negyedévek, ám a kilengések kisebbek. A fajlagos forgalmat tekintve a 20. ábrán is hasonló kiugrások látszanak, mint a külföldi hangforgalmat bemutató 10. ábrán. Ennek 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 „nyaraló” SIM-kártyák kiesését okozták a külföldi forgalmazásból, a kint maradók pedig még többet internetezhettek a különleges helyzetben.

Hálózatok



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

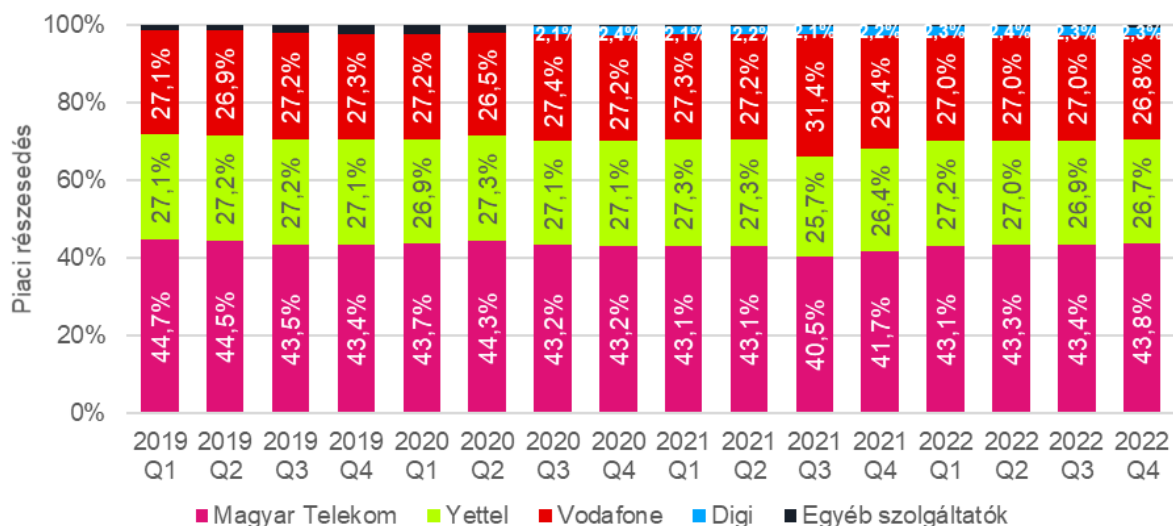
A 4G vagy 5G képes készülékek állományának növekedése és a 4G (és 5G) hálózati lefedettség bővülése egyre több előfizető számára teszi lehetővé a mobilinternet-szolgáltatás 4G vagy 5G hálózaton történő igénybevételét. Mindez a 4G vagy 5G hálózatra (is) csatlakozott SIM-kártyák arányának 2021 végéig tartó gyakorlatilag folyamatos növekedésében is visszatükröződik. 2022-re a 3G szolgáltatások lekapcsolása és a régi készülékek lecserélődése miatt szinte teljesen kiszorult a 4G-nél alacsonyabb szintű szolgáltatás. (A 4G használat terjedését volt hivatott segíteni az NMHH Netre fel! programja is, mely során 40.000 Ft támogatással lehetett régi készüléket 4G képes készülékre cserélni 2022-2023-ban. Közel 120.000 készülékcsere történt a pályázat keretében.)



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 tette 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 negyedik negyedévére 99 százalékos részarányt ért el.

Piaci részesedések

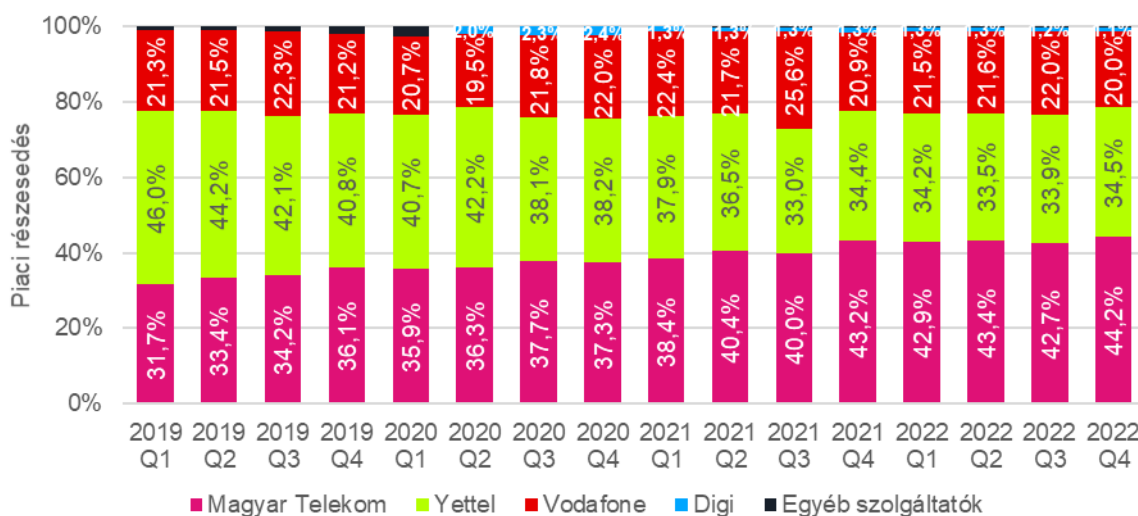


23. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon
 Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [23. táblázat](#)

Az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában 2019-től 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-kártyákat vont be a mobilinternet-adatforgalomba.

2022 negyedik negyedében a mobilinternetre csatlakozó SIM-kártyák aránya alapján számított piaci részesedés a hangszolgáltatáshoz hasonlóan alakult. A Telekom az előfizetők 44 százalékának volt szolgáltatója, a Vodafone és Yettel pedig fej-fej mellett 27-27 százaléknak adta a mobilinternetet. A Digi piaci részesedése 2,3 százalék volt, míg a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók (MVNO-k) együttes piaci részesedése 0,4 százalék. A Vodafone és a Digi 2023 elején együttesen várhatóan a piac 29 százalékát éri majd el, ezzel kissé megelőzve a Yettelt, de jelentősen elmaradva a Telekomtól.



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

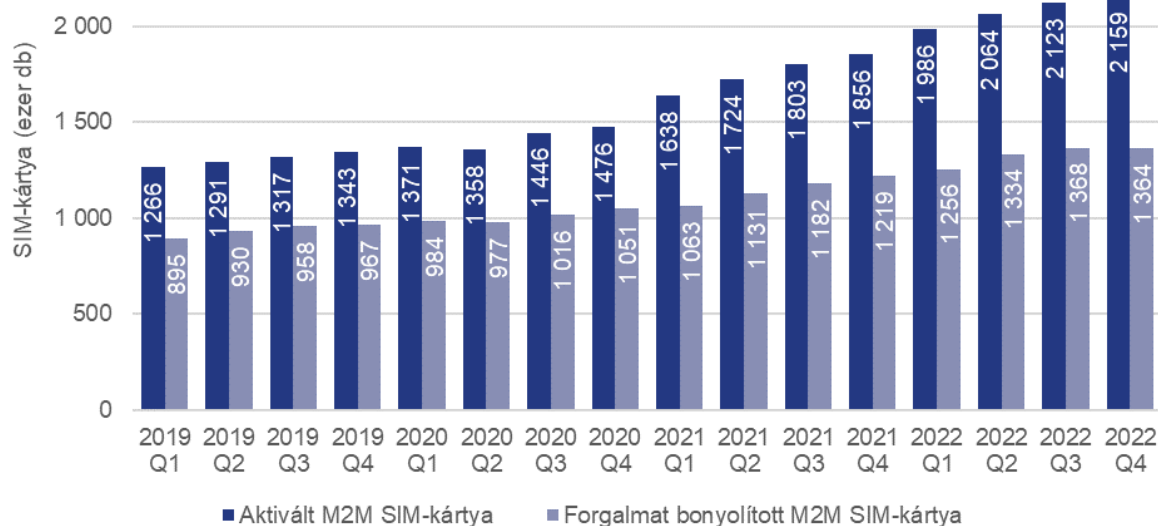
Míg az adatot forgalmazó SIM-kártyák száma alapján számított részesedés változatlan volt, az internetforgalom alapján számított piaci részesedések jelentősen változtak a vizsgált négy éves időszakban. 2019 elején még a Yettel (akkori nevén Telenor) számított piacvezetőnek a forgalmazott bájtok alapján. Ezt az előnyt fokozatosan elvesztette, majd a legutóbbi negyedévekben 34 százalékon stabilizálta. Ezalatt a Telekom folyamatosan növelte részesedését, évente átlagosan 3 százalékponttal, így 2021-re négytizedes aránnyal piacvezetővé vált. Ezt követően előnyt növelve 2022 negyedik negyedévre 44 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 negyedik negyedévében a Digi piaci részesedése 1,1 százalék volt, míg a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók (MVNO-k) együttes piaci részesedése nem érte el a 0,3 százalékot.

Az adatforgalom alapú részesedés változását az egy forgalmazó SIM-kártyára jutó fajlagos adatforgalom változása magyarázza. 2019 első negyedében egy SIM-kártyára átlagosan 4,3 GByte adatforgalom jutott, viszont a Yettel SIM-kártyáknál ennél magasabb (7,3 GB) volt a fajlagos adatmennyiség. 2022 negyedik negyedévig átlagosan évente 31 százalék volt a bővülés, így 13 GByte-ra nőtt a fajlagos mobiltelefonos adatforgalom. A Telekom-ügyfeleknél még ütemesebb volt a bővülés, évente átlagosan 43 százalék, melyet a Yettel- (22%) és Vodafone-ügyfelek (29%) nem követtek.

2. Mobil M2M-szolgáltatás

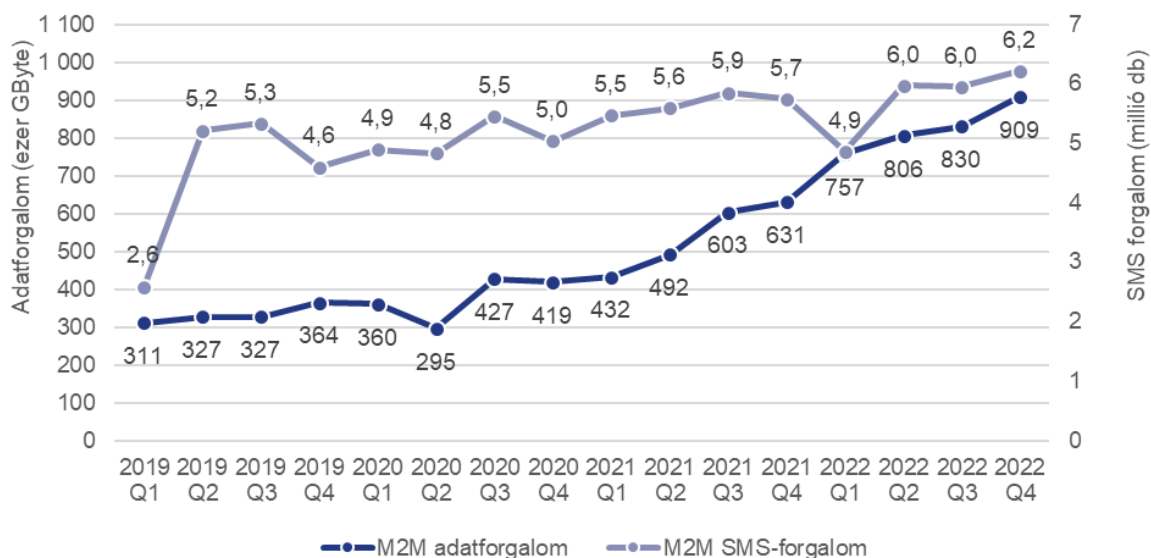
A fejezet kizárólag a mobil M2M-szolgáltatási szegmens alakulását tárgyalja, így az itt megjelenő adatok nem tartalmaznak mobiltelefon- és mobilinternetszolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.



25. ábra: M2M SIM-kártyák számának alakulása

25. táblázat

Az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák száma egyelőre jelentősen elmarad a mobiltelefon-, illetve a mobilinternet-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák számától, a teljes volumen 2022 negyedik negyedévében közel 2,2 millió SIM-kártyát tett ki. A kártyák száma a vizsgált időszak elejétől folyamatosan bővült, évenként átlagosan 14 százalékos ütemben. Érdeemes 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 37 százalék volt az alvó SIM-kártyák aránya. Ennek oka, hogy bizonyos eszközökben csak ritka esetben forgalmaz a SIM-kártya adatot (pl. 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.

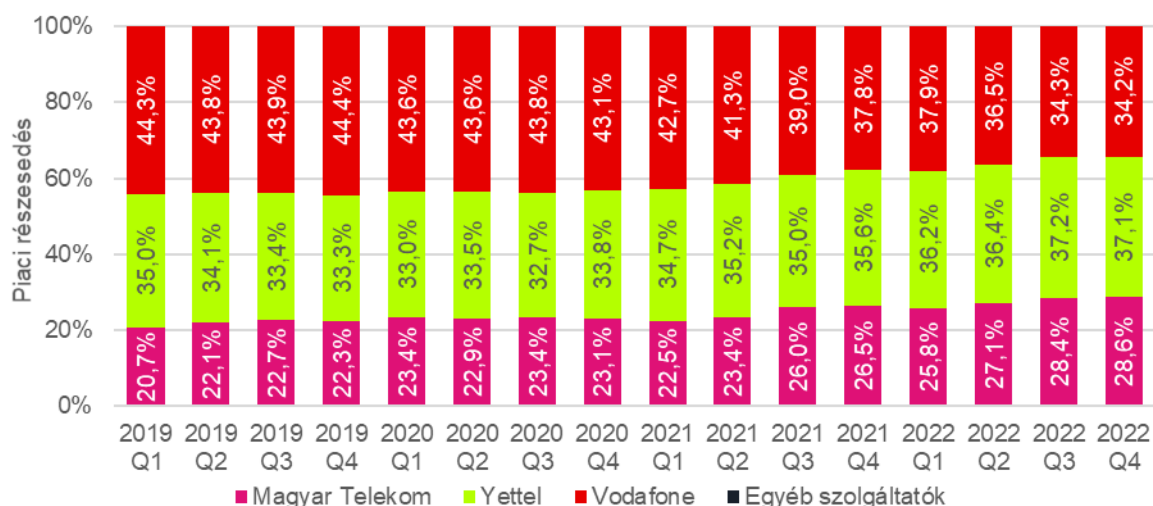


26. ábra: M2M-forgalmak alakulása

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 31 százalékkal emelkedett, míg a nem M2M mobiladatnál 38 százalék volt a bővülés. 2022 negyedik negyedévében 902 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 száma 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 elől járó Telekom itt csak harmadik helyen áll annak ellenére, hogy részesedését évről-évre kis mértékben növelni tudta. Az M2M-ben a Vodafone-hoz tartozott a legtöbb ügyfél 2022 második negyedévéig, majd a Yettel a részesedését 37 százalékra növelve piacvezetővé vált e szegmensben. A három nagy szolgáltató mellett a többi szereplő részesedése elenyésző, 2022 negyedik negyedévében 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 ANFT¹⁰-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-hálózatán 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.

Aktivált SIM-kártyák

Aktivált 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:

- **Aktivált 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.)
- **Aktivált 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. tabletes, számítógépes felhasználás) céljára alakított ki, függetlenül attól, hogy az adott SIM-kártya más szolgáltatás igénybevételét is lehetővé teszi-e. Nem tartozik ide:
 - az olyan díjcsomaghoz tartozó SIM-kártya, ahol az előfizetési díj meghatározott mennyiségű hívásforgalom indítását teszi lehetővé;

¹⁰ **ANFT:** 3/2011 (IX.26) NMHH rendelet az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak nemzeti felosztási tervéről.

- 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.

Nyilvános díjcsomag: a Szolgáltató Általános Szerződési Feltételei között szereplő nyilvánosan elérhető díjcsomag.

Nem nyilvános díjcsomag: a egyedi megállapodás alapján nyújtott díjcsomag.

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 – találhatók.)

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)
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	11378262	10391146
2022 Q3	11412081	10380161
2022 Q4	11447513	10371597

[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
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%
2021 Q1	3112787	7293505	70,1%
2021 Q2	3059262	7365927	70,7%

Időszak	Pre paid típus (db)	Post paid típus (db)	Post paid típus aránya
2021 Q3	2950241	7363565	71,4%
2021 Q4	2905198	7477262	72,0%
2022 Q1	2860148	7513507	72,4%
2022 Q2	2811994	7579152	72,9%
2022 Q3	2758070	7622091	73,4%
2022 Q4	2694380	7677217	74,0%

[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
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	7993705	2397441	76,9%
2022 Q3	7978133	2402028	76,9%
2022 Q4	7950483	2421114	76,7%

[Ugrás vissza: 3. ábra](#)

4. táblázat: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása

Időszak	Indított hívásforgalom (perc)	Internetforgalom (Gbyte)
2019 Q1	5805958324	85258391
2019 Q2	6009042862	94095556
2019 Q3	5992816431	109296594
2019 Q4	6048717016	121249323
2020 Q1	6649930512	137405495

Időszak	Indított hívásforgalom (perc)	Internetforgalom (Gbyte)
2020 Q2	6884135571	154930867
2020 Q3	6566478793	160050069
2020 Q4	7139289011	173392122
2021 Q1	7264277088	180738866
2021 Q2	7180955473	191798370
2021 Q3	6735743655	220226459
2021 Q4	7169331547	223921634
2022 Q1	7146807798	232890728
2022 Q2	6952568474	251969184
2022 Q3	6951889682	283736613
2022 Q4	6892113728	309089896

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)
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	9571984	234,6
2021 Q4	9577902	249,5
2022 Q1	9566952	249,0
2022 Q2	9586549	241,7
2022 Q3	9580555	241,9
2022 Q4	9558075	240,4

[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)
2019 Q1	6259614	3412321	294,4	27,1
2019 Q2	6382242	3405682	298,4	28,9
2019 Q3	6478864	3378626	292,5	30,4
2019 Q4	6531562	3288525	293,4	30,3
2020 Q1	6556312	3201884	323,6	29,7
2020 Q2	6457467	3058892	340,3	31,8
2020 Q3	6616525	3056604	316,0	32,0
2020 Q4	6734750	3023710	338,7	32,6
2021 Q1	6734011	2942250	346,1	30,9
2021 Q2	6738079	2871147	341,4	32,6
2021 Q3	6771827	2800157	318,0	32,7
2021 Q4	6843379	2734523	335,9	33,2

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)
2022 Q1	6887095	2679857	333,7	31,2
2022 Q2	6940600	2645949	321,5	32,4
2022 Q3	6981369	2599186	319,8	32,5
2022 Q4	7016756	2541319	316,1	31,3

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)
2019 Q1	7594379	2077556	167,0	321,0
2019 Q2	7691369	2096555	171,7	325,5
2019 Q3	7761156	2096334	171,7	317,1
2019 Q4	7734294	2085793	174,9	318,0
2020 Q1	7669368	2088828	192,1	356,0
2020 Q2	7440036	2076323	201,0	384,8
2020 Q3	7585628	2087501	192,8	348,0
2020 Q4	7658976	2099484	207,3	377,3
2021 Q1	7585806	2090455	213,0	385,3
2021 Q2	7542053	2067173	214,6	374,9
2021 Q3	7473625	2098359	203,8	344,0
2021 Q4	7472197	2105705	218,7	359,0
2022 Q1	7455082	2111870	217,2	361,3
2022 Q2	7465615	2120934	213,5	341,1
2022 Q3	7457520	2123035	214,2	339,2
2022 Q4	7434953	2123122	214,8	330,0

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
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%
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%

Időszak	Hálózaton belül (milliárd perc)	Más mobilhálózat (milliárd perc)	Belföldi vezetékes (milliárd perc)	Nemzetközi (milliárd perc)	Egyéb irány (milliárd perc)	Hálózaton belüli hívások aránya
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	3,5	2,5	0,3	0,0	0,0	55%
2021 Q4	3,7	2,6	0,3	0,1	0,0	55%
2022 Q1	3,7	2,7	0,3	0,1	0,0	54%
2022 Q2	3,6	2,6	0,3	0,1	0,0	54%
2022 Q3	3,5	2,6	0,3	0,1	0,0	54%
2022 Q4	3,6	2,7	0,3	0,1	0,0	54%

[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
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	1334167	13,9%
2022 Q3	1824663	19,0%
2022 Q4	1241681	13,0%

[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)
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	194225868	48,5
2022 Q3	217693265	39,8
2022 Q4	191360839	51,4

[Ugrás vissza: 10. ábra](#)

11. táblázat: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
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%
2022 Q2	8,4%	19,5%	72,1%
2022 Q3	12,4%	14,3%	73,3%

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
2022 Q4	11,6%	11,7%	76,7%

[Ugrás vissza: 11. ábra](#)

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

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
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	44,3%	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	45,0%	26,6%	26,3%	2,2%
2022 Q3	45,2%	26,5%	26,1%	2,2%
2022 Q4	45,5%	26,4%	26,0%	2,2%

[Ugrás vissza: 12. ábra](#)

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

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
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%
2021 Q1	43,7%	23,8%	31,7%	0,7%
2021 Q2	43,8%	24,0%	31,2%	1,0%

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
2021 Q3	44,4%	23,8%	30,7%	1,1%
2021 Q4	43,9%	23,5%	31,5%	1,1%
2022 Q1	44,1%	23,5%	31,2%	1,1%
2022 Q2	44,2%	23,5%	31,1%	1,2%
2022 Q3	44,4%	23,4%	30,9%	1,2%
2022 Q4	44,9%	23,4%	30,2%	1,4%

[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
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%
2022 Q3	145,6	118,9	6,7	53,7%
2022 Q4	142,5	117,4	6,4	53,5%

[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)
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	8,5	33,8
2022 Q2	7556080	432853	9,2	33,3
2022 Q3	7650007	431492	10,2	38,0
2022 Q4	7698143	433896	11,0	41,4

[Ugrás vissza: 15. ábra](#)

16. táblázat: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

Időszak	Internetforgalom (nagyképernyős) (millió Gbyte)	Internetforgalom (okostelefonos) (millió Gbyte)
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
2021 Q3	39,5	180,7
2021 Q4	42,2	181,7

Időszak	Internetforgalom (nagyképernyős) (millió Gbyte)	Internetforgalom (okostelefonos) (millió Gbyte)
2022 Q1	43,4	189,5
2022 Q2	43,3	208,7
2022 Q3	49,2	234,6
2022 Q4	53,9	255,2

[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)
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	9,7	2,8
2022 Q2	6262015	1294065	10,4	3,4
2022 Q3	6327733	1322274	11,5	3,9
2022 Q4	6443740	1254403	12,3	4,8

[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)
2019 Q1	4675585	1502829	3,4	2,3
2019 Q2	4762210	1553951	3,8	2,6

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 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	9,6	5,1
2022 Q2	5734462	1821618	10,3	5,6
2022 Q3	5813632	1836375	11,4	6,3
2022 Q4	5815545	1882598	12,6	6,3

[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
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	1571167	19,7%
2022 Q3	2131784	26,4%
2022 Q4	1533799	18,9%

[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)
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	7226036	1,5
2022 Q3	10067346	1,6
2022 Q4	7735834	1,7

[Ugrás vissza: 20. ábra](#)

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

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
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%
2022 Q1	1,1%	4,9%	94,0%
2022 Q2	1,0%	3,7%	95,3%

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
2022 Q3	1,6%	2,5%	96,0%
2022 Q4	1,5%	2,2%	96,4%

[Ugrás vissza: 21. ábra](#)

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

Időszak	2G hálózat	3G hálózat	4G vagy 5G hálózat
2019 Q1	1,1%	4,7%	94,1%
2019 Q2	0,9%	4,2%	94,9%
2019 Q3	1,2%	3,9%	94,9%
2019 Q4	0,8%	3,2%	96,0%
2020 Q1	0,9%	2,9%	96,2%
2020 Q2	1,0%	4,4%	94,6%
2020 Q3	0,7%	3,7%	95,6%
2020 Q4	1,1%	3,3%	95,6%
2021 Q1	1,2%	3,0%	95,8%
2021 Q2	1,1%	2,8%	96,1%
2021 Q3	0,0%	3,2%	96,7%
2021 Q4	0,1%	4,1%	95,9%
2022 Q1	0,0%	2,3%	97,6%
2022 Q2	0,0%	1,9%	98,1%
2022 Q3	0,0%	1,2%	98,7%
2022 Q4	0,0%	1,0%	99,0%

[Ugrás vissza: 22. ábra](#)

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

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Digi	Egyéb szolgáltatók
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%
2020 Q4	43,2%	27,1%	27,2%	2,4%	0,2%
2021 Q1	43,1%	27,3%	27,3%	2,1%	0,2%

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Digi	Egyéb szolgáltatók
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%
2022 Q3	43,4%	26,9%	27,0%	2,3%	0,36%
2022 Q4	43,8%	26,7%	26,8%	2,3%	0,42%

[Ugrás vissza: 23. ábra](#)

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

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Digi	Egyéb szolgáltatók
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%	0,18%
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	42,9%	34,2%	21,5%	1,3%	0,2%
2022 Q2	43,4%	33,5%	21,6%	1,3%	0,2%
2022 Q3	42,7%	33,9%	22,0%	1,2%	0,2%
2022 Q4	44,2%	34,5%	20,0%	1,1%	0,3%

[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)
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
2022 Q3	2122589	1367971
2022 Q4	2158513	1364265

[Ugrás vissza: 25. ábra](#)

26. táblázat: M2M-forgalmak alakulása

Időszak	M2M adatforgalom (Gbyte)	M2M SMS-forgalom (db)
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	432454	5467787
2021 Q2	491980	5593585
2021 Q3	602882	5853150
2021 Q4	630816	5742274
2022 Q1	757093	4863758

Időszak	M2M adatforgalom (Gbyte)	M2M SMS-forgalom (db)
2022 Q2	805772	5973839
2022 Q3	830407	5950148
2022 Q4	908775	6215521

[Ugrás vissza: 26. ábra](#)

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

Időszak	Magyar Telekom	Yettel	Vodafone	Egyéb szolgáltatók
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%
2022 Q3	28,4%	37,2%	34,3%	0,0%
2022 Q4	28,6%	37,1%	34,2%	0,0%

[Ugrás vissza: 27. ábra](#)