



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

# A NEMZETI MÉDIA- ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG MOBILPIACI JELENTÉSE

Tárgyidőszak: 2017. III. – 2021. II. negyedév

2021. december 21.

## Tartalom

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ábrajegyzék .....                                                | 2         |
| A Jelentés tartalma .....                                        | 3         |
| A Jelentéshez felhasznált adatok .....                           | 4         |
| Főbb megállapítások .....                                        | 5         |
| <b>1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás .....</b>      | <b>8</b>  |
| 1.1. Összpiaci volumenek .....                                   | 8         |
| 1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás .....                             | 11        |
| Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák .....                     | 11        |
| Előfizetési típusok szerint .....                                | 12        |
| Előfizetői szegmensek szerint .....                              | 12        |
| Belföldön indított hívások iránya .....                          | 13        |
| Külföldön indított hívások .....                                 | 14        |
| Hálózatok .....                                                  | 15        |
| Piaci részesedések .....                                         | 16        |
| SMS-forgalom .....                                               | 17        |
| 1.3. Mobilinternet-szolgáltatás .....                            | 18        |
| Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák .....                  | 18        |
| Előfizetési típusok szerint (okostelefonos SIM-kártyák) .....    | 20        |
| Előfizetési szegmensek szerint (okostelefonos SIM-kártyák) ..... | 20        |
| Külföldön bonyolított internetforgalom .....                     | 22        |
| Hálózatok .....                                                  | 23        |
| Piaci részesedések .....                                         | 24        |
| <b>2. Mobil M2M-szolgáltatás .....</b>                           | <b>26</b> |
| Fogalmak .....                                                   | 28        |
| Szolgáltatások .....                                             | 28        |
| Aktivált SIM-kártyák .....                                       | 28        |
| Forgalmat bonyolított SIM-kártyák .....                          | 29        |
| Roaming .....                                                    | 29        |
| Előfizetési típusok .....                                        | 30        |
| Előfizetői szegmensek .....                                      | 30        |
| Mobilinternet-szolgáltatási szegmensek .....                     | 30        |
| Hálózatok igénybevétele .....                                    | 30        |
| Egyéb fogalmak .....                                             | 31        |
| Adattáblák .....                                                 | 32        |
| Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás .....                | 32        |
| Mobil M2M-szolgáltatás .....                                     | 47        |

## Ábrajegyzék

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

## A Jelentés tartalma

A Jelentés a mobiltelefon-szolgáltatás, a mobilinternet-szolgáltatás és a mobil M2M-szolgáltatás főbb volumen mutatóinak 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 részpiacának főbb mennyiségi adatait, mutatóit, illetve a szolgáltatók piaci részesedéseit részpiakonként 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 volumen adatokra is.

A mobilinternet-szolgáltatás tekintetében a Jelentés az összevont igénybevételi adatok mellett részpiaci 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. IV. – 2021. II. negyedévek adatai) excel-formátumban letölthető az <https://nmhh.hu/kutatasok> oldalról.

## A Jelentéshez felhasznált adatok

A Jelentés a saját mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltatók, valamint a saját mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező, a mobilszolgáltatást saját hálózattal rendelkező szolgáltatóval kötött hálózati 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 a következő szolgáltatók adatait tartalmazza:

- Saját mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltatók: *DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.<sup>1</sup>, Magyar Telekom Távközlési Nyrt.<sup>2</sup>, Telenor Magyarország Zrt. és Vodafone Magyarország Távközlési Zrt.*
- Saját mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók: *Comnica Kft.<sup>3</sup>, Externet Telekomunikációs és Internet Szolgáltató Zrt.<sup>4</sup>, Invitech ICT Services Kft., Invitel Távközlési Zrt.<sup>5</sup>, Netfone Telecom Távközlési és Szolgáltató Kft., Nordtelekom Távközlési Szolgáltató Nyrt.<sup>6</sup>, TARR Építő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., UPC Magyarország Telekomunikációs Kft.<sup>7</sup> és ViDaNet Kábeltelevíziós Szolgáltató Zrt.*

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.

---

<sup>1</sup> A DIGI Kft. 2019. június 30-tól saját hálózatán nyújt mobil rádiótelefon szolgáltatást, a korábban nyújtott mobilinternet szolgáltatásra kötött hálózati szerződéseit felmondta.

<sup>2</sup> A Magyar Telekom Nyrt. 2021. júliusában a 2017 első negyedétől 2020 negyedik negyedévéig tartó időszakra vonatkozóan visszamenőleges adatkorrekciót nyújtott be a Hatóság részére, melynek következtében módosultak a szolgáltató adatai, különösképpen az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának, valamint az internetforgalom alakulásának tekintetében. A visszamenőleges adatkorrekció az alábbi ábrákat érinti: 1-4. ábra, 15-23. ábra, 25-26. ábra.

<sup>3</sup> A Comnica Kft. adatai 2019. első negyedétől szerepelnek az adatbázisban, ezt megelőzően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.

<sup>4</sup> Az Externet Telekomunikációs és Internet Szolgáltató Zrt. adatai 2018. negyedik negyedévig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.

<sup>5</sup> Az Invitel Távközlési Zrt. adatai 2019. második negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.

<sup>6</sup> A Nordtelekom Nyrt. adatai 2018. negyedik negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást, majd 2020. harmadik negyedétől újfent szerepelnek az adatbázisban.

<sup>7</sup> A UPC Magyarország Telekomunikációs Kft. adatai 2020. első negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően megszűnt, mint önálló cég, így nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.

## Főbb megállapítások

- A Mobilpiaci jelentés három új témával bővült:
  - Hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulását tekintve (**13. ábra**) a piaci részesedések ingadozása mindvégig 1-2 százalékponton belül maradt a tárgyidőszakban. Érdekeség ugyanakkor, hogy míg a hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma szerint 2020 harmadik negyedévéig a Telenor volt a második legnagyobb piaci részesedéssel rendelkező szolgáltató, addig a hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alapján a teljes vizsgált időszakban a Vodafone a második legnagyobb piaci szereplő.
  - Az internetforgalom alapján számított piaci részesedések alakulását tekintve (**24. ábra**) komolyabb átrendeződés figyelhető meg a vizsgált 4 éves időszakban. Míg 2017 közepén még a Telenor számított piacvezetőnek, ezt az előnyt fokozatosan elvesztette, 2021 második negyedévében már a Magyar Telekom számított a legjelentősebb szereplőnek 40,4 százalékos piaci részesedéssel. A Vodafone mint piaci harmadik a teljes vizsgált időszak során kiegyensúlyozottan 21-22 százalékos piaci részesedéssel rendelkezett.
  - A forgalmat bonyolított M2M SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések (**27. ábra**) alakulásában nem azonosíthatók jelentősebb változások a vizsgált időszakban, a piaci részesedések ingadozása mindvégig 5 százalékponton belül maradt. A stabilan 40 százalékos piaci részesedéssel rendelkező piacvezető Telenor mögött a Vodafone a vizsgált 4 éves időszak alatt 2 százalékponttal növelte piaci előnyét a Magyar Telekommal szemben.
- A mobiltelefon-szolgáltatás piacán a hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések tekintetében 2017 közepe és 2021 közepe között folyamatosan a Magyar Telekom Zrt. volt a piacvezető, részesedése 44-45 százalék körül alakult. A piaci sorrendben a vizsgált időszak elején másodikként számító Telenor Magyarország Zrt. részesedése ezen időszak alatt 1,8 százalékponttal csökkent, míg a harmadik helyen álló Vodafone Magyarország Zrt.-é 1,7 százalékponttal nőtt, ezzel az időszak végére – 2020 harmadik negyedévéitől kezdődően – átvette a piaci második pozíciót. A piaci részesedésükben látható különbség ugyanakkor elenyésző, 2021 második negyedévében alig haladja meg a 0,5 százalékpontot. 2020 második negyedévéhez viszonyítva a vizsgált időszak végére – tehát az utolsó egy éves időintervallumban – a Magyar Telekom és a Telenor piaci részesedése 0,5, illetve 0,7 százalékponttal csökkent, míg a Vodafone piaci részesedése 0,6 százalékkal emelkedett, illetve az egyéb mobil szolgáltatók együttes piaci részesedése 0,7 százalékkal emelkedett.
- A mobilinternet-szolgáltatás piacán az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések tekintetében 2017 közepe és 2020 közepe között ugyancsak a Magyar Telekom Zrt. volt a piacvezető szolgáltató, részesedése 2021 második negyedévében 43,1 százalék volt. A második és a harmadik helyen álló Telenor Magyarország Zrt. és Vodafone Magyarország Zrt. között hullámzóan alakult a verseny, többször is helyet cserélt a két szolgáltató. 2020 harmadik negyedévében a Digi elérte és meghaladta a 2 százalékos piaci részesedést, 2021 második negyedévében a negyedik saját rádiótelefon-hálózattal rendelkező szolgáltató piaci részesedése 2,2 százalék volt. A további, mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók együttes piaci részesedése a 2021 közepén sem érte el az 1 százalékot. 2020 második negyedévéhez viszonyítva a vizsgált időszak végére – tehát az utolsó egy éves időintervallumban – a Magyar Telekom piaci részesedése 1,1 százalékponttal csökkent, a Telenor piaci részesedése nem változott, míg a Vodafone piaci részesedése 0,6 százalékponttal emelkedett.
- 2021 első felében a COVID-19 járvány és a terjedése ellen való védekezés különböző formái (kijárási korlátozások, távoktatás, otthoni munkavégzés), valamint a hazai lakosság átteljesedési arányának emelkedésének köszönhetően a korlátozások lazulása továbbra is jelentős

változásokat hozott a mindennapjainkban, és ez megmutatkozik a hírközlési fogyasztási szokásaink alakulásában is. A koronavírus-járvány hatásai a mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatás piacán az alábbi mutatókban jelennek meg legszembetűnőbben:

- 2020 közepéhez képest 2021 közepére az összes indított hívásforgalom 4,3 százalékkal, az internet forgalom 23,8 százalékkal emelkedett. Az egy SIM-kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom lakossági előfizetők esetén 6,8 százalékkal emelkedett, míg a nem lakossági előfizetők esetén 2,6 százalékkal csökkent; az egy SIM-kártyára jutó átlagos havi adatforgalom lakossági előfizetők esetén 23 százalékkal, nem lakossági előfizetők esetén pedig 22,7 százalékkal emelkedett. Ez utóbbi egybeesik azzal, hogy a nagyképernyős internet forgalom az utolsó vizsgált egy évben 23,8 százalékkal emelkedett.
- A roamingszolgáltatás igénybevételére jellemző szezonális ingadozás, valamint az erre jellemző folyamatosan növekvő tendencia 2020-ban, különösen a második negyedévtől kezdődően látványosan megtört. 2021 első negyedévében mindössze 430 ezer SIM-kártyáról történt külföldön hívásindítás, ami a harmada az egy évvel korábban mért 1,2 milliós értéknek. Ugyanakkor 2021 második negyedévében a külföldön hívást indító SIM-kártyák száma (687 ezer darab) már meghaladja az előző év azonos időszakának értékét (525 ezer darab). Az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom ugyanakkor drasztikusan megugrott 2020 második és negyedik, valamint 2021 első negyedévében. Tehát aki mégis külföldről indított hívást, átlagosan sokkal több percet forgalmazott havonta.
- A mobiltelefon-szolgáltatás külföldön történő igénybevételéhez hasonlóan az internetszolgáltatás esetében is megfigyelhető a 2019 végéig jellemző növekvő tendencia megszakadása 2020-ban, különösen a második és a negyedik negyedévekben, majd ezt követően 2021 első negyedévében is. Ezekben a negyedévekben mindössze fél millió körüli SIM-kártya bonyolított internet forgalmat külföldön, ami mindhárom esetben csupán 40 százaléka az egy évvel korábbi 1,4 milliós értéknek. Ebben az esetben is jól megfigyelhető az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos internet forgalom megugrása 2020 második és negyedik negyedévében, majd ezt követően 2021 első negyedévében is, tehát aki külföldről bonyolított internet forgalmat, átlagosan sokkal több adatot forgalmazott havonta.
- A mobilinternet-szolgáltatás 4G hálózaton történő igénybevétele tekintetében (a 4G hálózatra (is) csatlakozott SIM-kártyák arányában, valamint a belföldön bonyolított mobilinternet forgalom hálózatok szerinti megoszlásának tekintetében) folyamatos, de lassuló ütemű növekedés figyelhető meg a tárgyidőszakban. 2021 második negyedévében az összes belföldön indított internet forgalom 96,1 százaléka zajlott 4G hálózaton.
- A 4G szerepe továbbra is egyre jelentősebb a hangforgalomban is, 2021 közepén már a hívásforgalom 61,6 százaléka zajlott ilyen hálózaton.
- Az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák számának alakulása tekintetében a 2020 második negyedévében megfigyelt enyhe visszaesést követően 2020 második felétől kezdődően újra növekedést láthatunk. Az M2M adat- és SMS forgalom tekintetében egy hasonló enyhe visszaesés már 2020 elején megkezdődött, de az SMS forgalom tekintetében 2020 harmadik negyedétől szintén újra a növekvő trend vált jellemzővé. Az M2M adatforgalomban bár 2020 második és negyedik, majd 2021 első negyedévében is jelentős visszaesést figyelhettünk meg, 2021 második negyedévében újraindulni látszik a növekedés.
- A mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatás elérését lehetővé tevő aktivált és forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma a vizsgált időszakban (2017. év közepe és 2021. év közepe

között) érdemben nem változott; a vizsgált időszak végén az aktivált SIM-kártyák száma 11,2 millió, míg a forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma 10,4 millió darab körül alakult. A csaknem stagnáló darabszám mellett folytatódott a kártyák előfizetési típus szerinti átrendeződése: a forgalmat bonyolított post paid kártyák aránya ez idő alatt 61,3 százalékról 70,7 százalékra emelkedett.

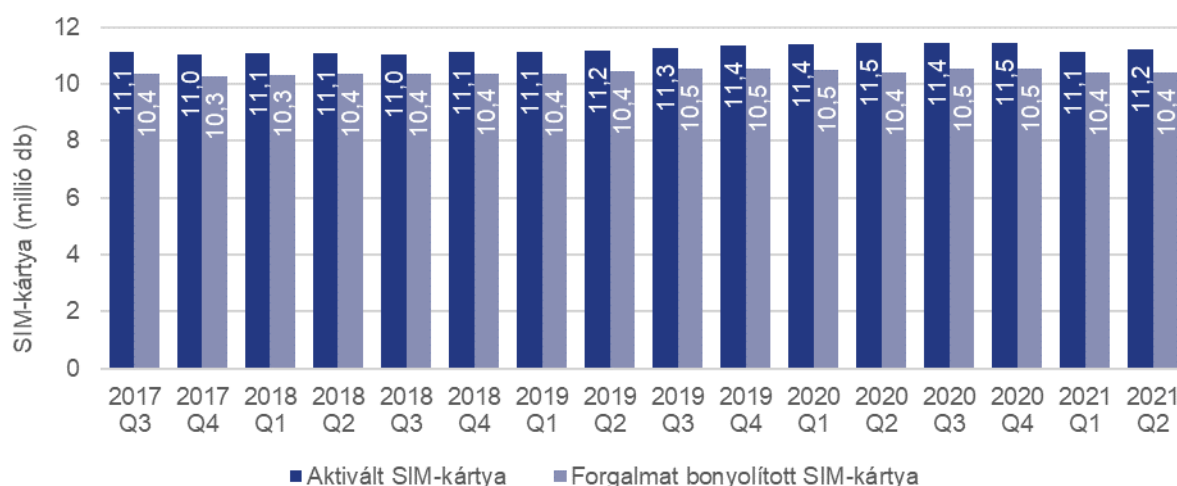
- Az egy SIM-kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom tekintetében jelentős a különbség az előfizetési típusok között: egy post paid előfizetés átlagban több mint tízszer annyi forgalmat bonyolít (341 perc/hó), mint egy pre paid előfizetés (33 perc/hó). A teljes hívásforgalom 96,1 százalékát indították post paid előfizetésekről.
- A belföldön indított mobilhívások 94,2 százaléka mobilirányú. A hálózaton belüli hívások aránya csökken, de még 2021 második negyedévében is 55 százalék volt az azonos mobilhálózatban indított és végződött hívások aránya.
- A beszédcélú hívásforgalom döntő része a vizsgált időszak csaknem egészében 3G hálózaton zajlott, de míg 2017 közepén a fennmaradó hányadot szinte teljes egészében a 2G forgalom jelentette, addig az időszak végére a 2G hálózat forgalma 6,7 százalékra esett vissza, a 4G forgalom részaránya pedig 61,6 százalékra emelkedett, így már a 4G hálózat részesedése közel kétszerese a 3G-s forgalomnak. (Ez utóbbi aránya 31,6 százalék volt 2021 közepén.) A tárgyidőszak utolsó egy évében – tehát 2020 második és 2021 második negyedéve között – cserélt helyet a 3G-s és a 4G-s hálózaton bonyolított hívásforgalom szerepe: egy év alatt a 3G forgalom részaránya 20,6 százalékponttal esett, míg a 4G forgalomé 21,9 százalékponttal emelkedett.
- A mobilinternet-szolgáltatás piacának két szegmense – a nagyképernyős és az okostelefonos – mind a méret, mind a használati jellemzők tekintetében jelentős eltéréseket mutat. A nagyképernyős szegmenshez hozzávetőleg félmillió SIM-kártya tartozik, és a szegmens mérete érdemben nem változott a vizsgált időszakban. Az okostelefonos szegmens kártyáinak száma ezzel szemben a teljes vizsgált időszakban növekedést mutatott: az időszak során több mint 1,6 millió kártyával bővült és elérte a 7 millió kártyát. Mára az összes mobilinternet-kártya közel 94 százaléka az okostelefonos szegmenshez tartozik. Az okostelefonos SIM-kártyák aránya a teljes piac szempontjából is jelentős: 2021 közepén az összes forgalmat bonyolított SIM-kártya 67,6 százaléka az okostelefonos szegmenshez tartozott. A két szegmens felhasználói által bonyolított átlagos havi internetforgalom jelentősen eltér: az időszak végén a nagyképernyős szegmens esetében az egy SIM-kártyára jutó havi forgalom 28,6 GByte volt, míg az okostelefonos szegmens felhasználói átlagosan 7,2 GByte forgalmat bonyolítottak havonta. A forgalmazásban meglévő különbség miatt még 2021 közepén is a nagyképernyős szegmens részesedése tette ki a teljes forgalom 20,7 százalékát.
- A hálózathasználat tekintetében jelentős változások történtek a vizsgált időszakban a mobilinternet-forgalom esetében is. Míg 2017 közepén a mobilinternet-forgalom 86,1 százaléka zajlott 4G hálózaton, addig az időszak végére a 4G hálózatok forgalomból való részesedése meghaladta a 96 százalékot.
- Az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák száma évi 10 százalék körüli éves átlagos növekedéssel az időszak végére 1,5 millió darab fölé emelkedett.



# 1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás

A teljes fejezet kizárólag a címben szereplő mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatási szegmensek alakulását tárgyalja, így az itt megjelenő adatok nem tartalmaznak mobil M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.

## 1.1. Összpiaci volumenek

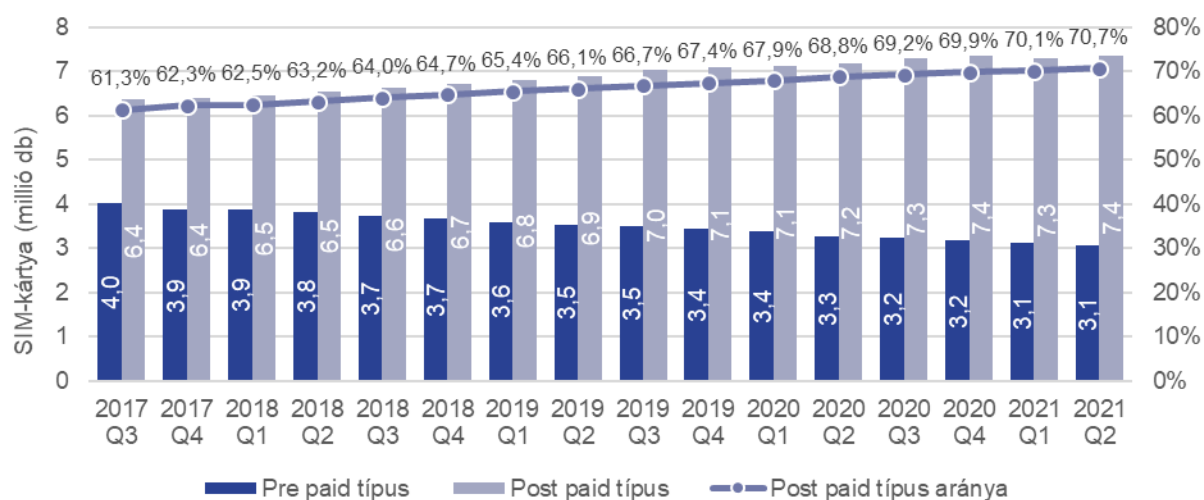


**1. ábra:** SIM-kártya számok negyedéves alakulása

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

Az **1. ábra** az aktivált és az ebből forgalmat bonyolított SIM-kártya állományok alakulását mutatja az egyes negyedévek végén. Az ábrán jól látható, hogy a SIM-kártyák száma az elmúlt években gyakorlatilag nem változott, mind az aktivált, mind a forgalmat bonyolított SIM-kártyák számában megfigyelhető kisebb – a 2017 harmadik és 2021 második negyedéve közötti tárgyidőszak egészét tekintve rendre 0,8 illetve 0,6 százalékos – emelkedés. A teljes hazai lakosságra<sup>8</sup> vetített 100 főre jutó aktivált SIM-kártyák száma az időszak végén 114,6 darab volt.

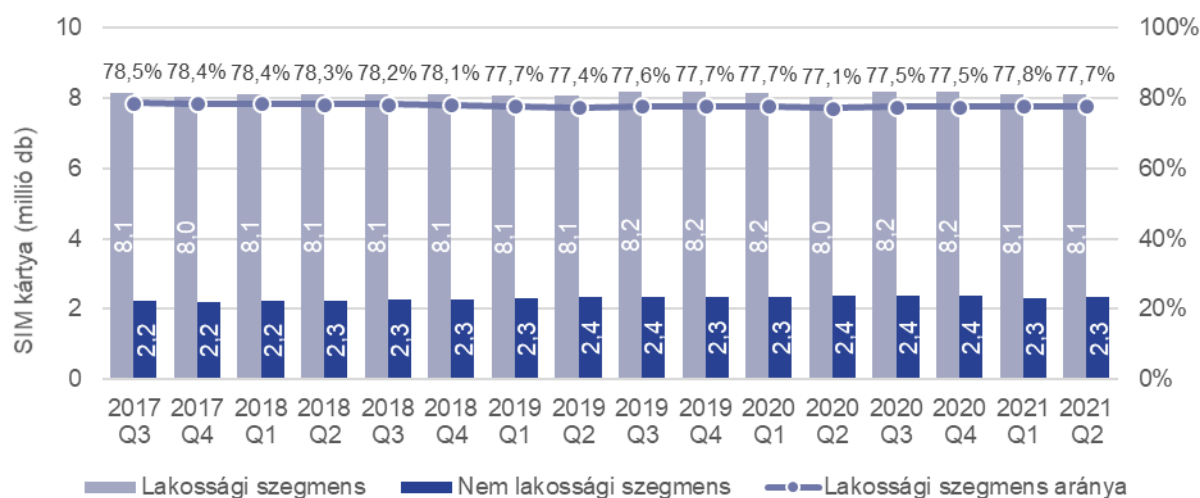
<sup>8</sup> A hazai lakónépesség a KSH 2016. évi mikrocenzusa alapján 9 803 837 fő volt.



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

[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 2. táblázat](#)

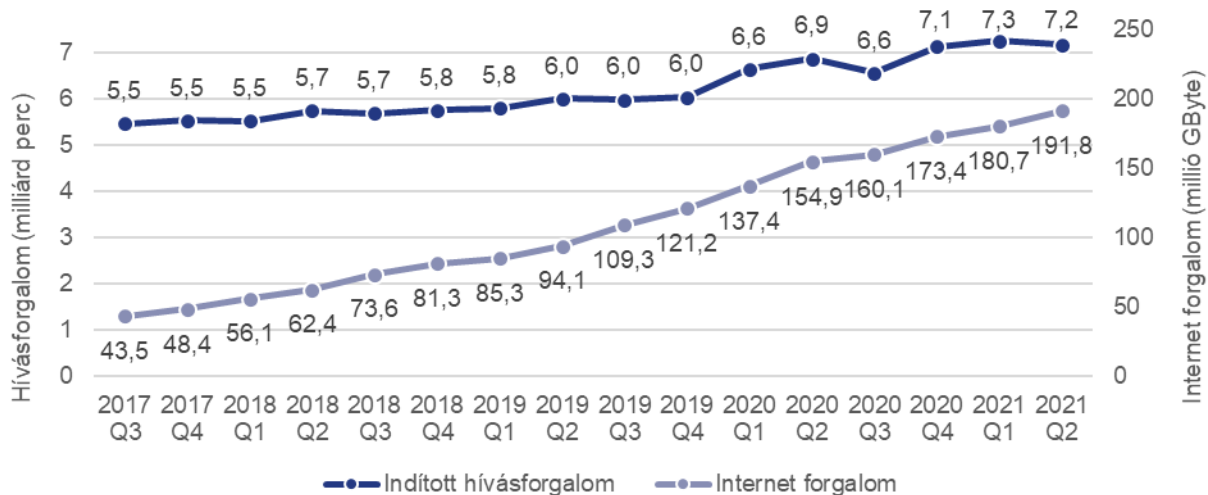
A 2. ábra az 1. ábrán bemutatott forgalmat bonyolított SIM-kártya állományt mutatja be előfizetési típus szerinti bontásban. Megállapítható, hogy a hosszú évekre visszatekintően megfigyelhető átrendeződés a vizsgált időszakban is folytatódott, a post paid szegmens mérete és aránya tovább nőtt, míg a pre paid szegmens mind abszolút méretét, mind piaci súlyát tekintve jelentősen csökkent.



**3. ábra:** Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetői szegmens szerint

[Ugrás a kapcsolódó adattáblához: 3. táblázat](#)

A lakossági/nem lakossági szegmensek mérete érdemben nem változott a vizsgált időszakban. A forgalmat bonyolított SIM-kártyák közel 80 százaléka a lakossági szegmenshez tartozik.



**4. ábra:** Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása

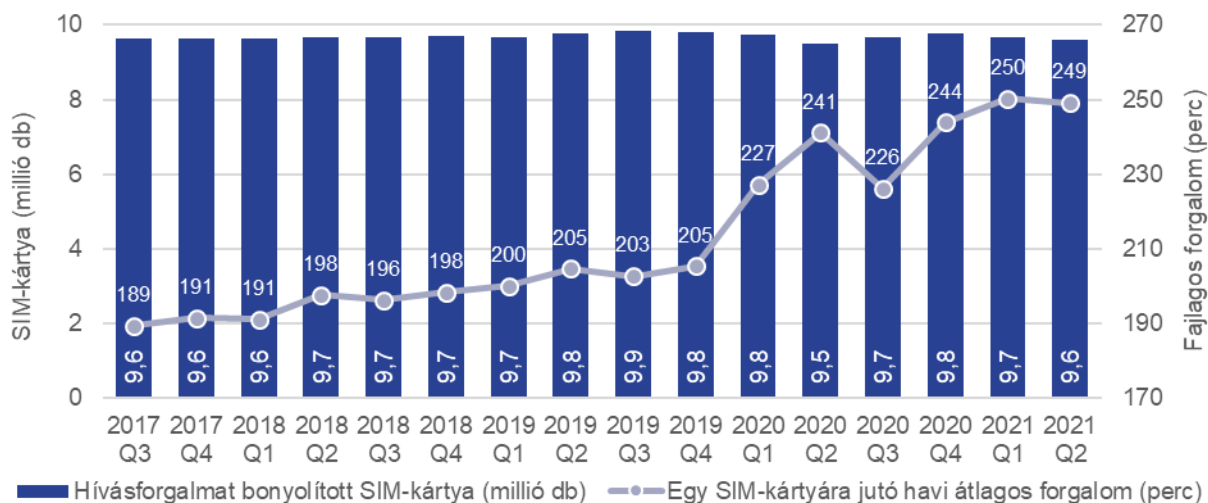
*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [4. táblázat](#)*

A 4. ábra az előfizetők által bonyolított hívás- és internetforgalom alakulását mutatja be. Az internetforgalom alakulására jellemző a dinamikus növekedés, a teljes vizsgált 4 éves időszakban jelentősen – közel négy és félszeresére – nőtt az összes internet forgalom volumene. A növekedési ütem korábban tapasztalt gyorsulása ugyanakkor megtorpant: míg a 2020 első felévére (2 negyedéves időszakra) számított átlagos növekedési ütem 27,1% volt, addig ugyanez a ráta 2021 első felévében már csak 12,6%. (Ugyanakkor a teljes vizsgált négy éves időszakra vetített átlagos éves növekedési ütem még továbbra is jelentős, 44,9%.) A hívásforgalom volumenének alakulását vizsgálva pedig 2020 első két felévében a korábbi kismértékű de stabil növekedésnél nagyobb – 2019 azonos negyedéveihez viszonyítva 14,5-14,6 százalékos – emelkedés figyelhető meg, majd a 2020 harmadik negyedévi enyhe visszaesést követően a negyedik negyedétől újból növekedés látható. Az indított hívásforgalom 2021 első negyedévében 9,2, míg második negyedévében 4,3 százalékkal emelkedett az előző év azonos időszakához viszonyítottan. (A teljes vizsgált 4 éves időszakra számított átlagos éves növekedési ütem az indított hívásforgalom esetében 7%.)

## 1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás

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

### Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák



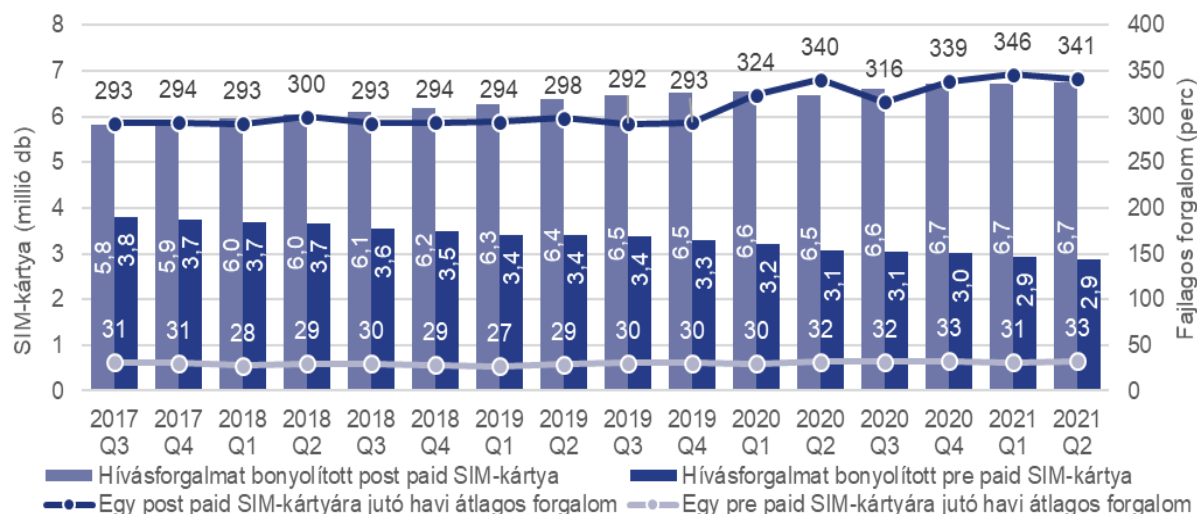
**5. ábra:** Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása

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

A hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma a mobiltelefon-szolgáltatás piacának méretét a tényleges igénybevétel oldaláról mutatja be. Az adatokat vizsgálva megállapítható, hogy a forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma enyhén csökkent 2020-ban, míg a fajlagos forgalom tekintetében ugrásszerű bővülés figyelhető meg<sup>9</sup>: 2021 első és második negyedévében a megelőző év azonos időszakához viszonyítottan rendre 10,2 és 3,3 százalékos növekedés látható. Bár a fajlagos forgalmak látványos növekedése 2020 harmadik negyedévében megtört és visszaesett az első negyedéves szintre, 2020 végétől újból emelkedésnek indult. (A teljes vizsgált 4 éves időszakra számított átlagos éves növekedési ütem fajlagos hívásforgalom esetében 7,1%.) A SIM-kártya számmal számított piacméret tehát gyakorlatilag nem változott az elmúlt években, telített piacról beszélhetünk, ugyanakkor – vélhetően a koronavírus-járvány miatt – a fogyasztói szokások változása a felhasználók által lebonyolított hívásforgalom tekintetében teret nyitott a piac további bővülésének.

<sup>9</sup> A fajlagos forgalom 2020-ban kezdődő drasztikus növekedése mellett az egy forgalmat bonyolított SIM-kártyára eső havi átlagos híváshossz jelentős és a havi átlagos hívásszám mérsékelt növekedése is megfigyelhető. Előbbi a 2019 végi 2 perc 52 másodpercről 3 perc 20 másodpercre emelkedett 2021 második negyedévé végére, míg utóbbi 71,5 darabról 74,7 darabra emelkedett. Az előfizetők tehát átlagosan valamivel (4,6 százalékkal) többször telefonáltak, de hívásonként átlagosan 28 másodperccel (16 százalékkal) hosszabban beszéltek.

## Előfizetési típusok szerint

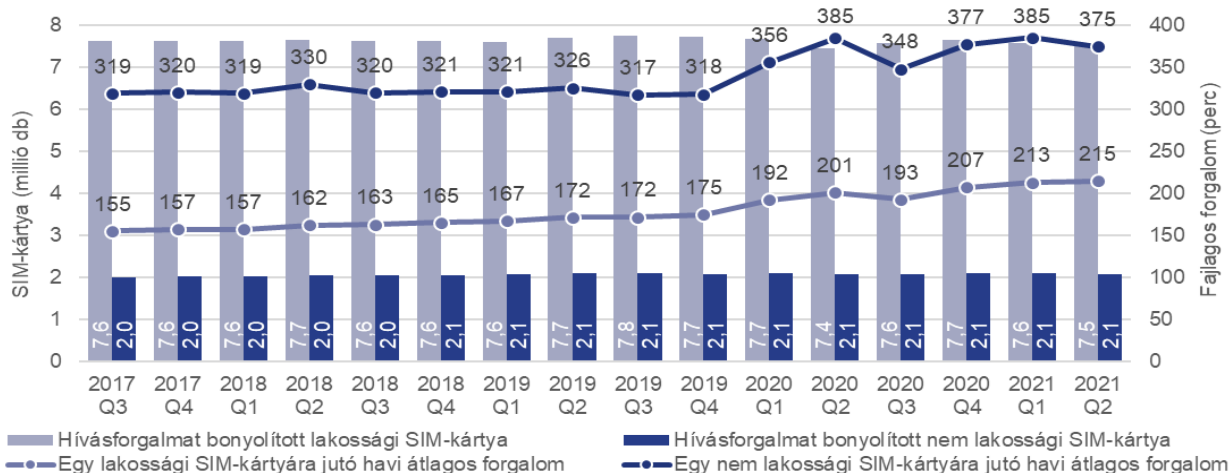


**6. ábra:** Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

*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 több mint tízszer annyi hívásforgalmat bonyolít, mint egy pre paid előfizetés. Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is, kiszámítható, hogy 2021 második negyedévében a teljes indított hívásforgalom 96,1 százalékát indították post paid előfizetésekről. Bár a fajlagos forgalmak mind a post paid, mind a pre paid típus esetében emelkedtek 2021 első felében (2021 második negyedévében 0,3 és 2,4 százalékkal az előző év azonos időszakához képest), az előfizetők folyamatos post paid irányú migrációja miatt az összpiaci változás jelentősebb. (Ezzel kapcsolatban lásd az 5. ábrát.)

## Előfizetői szegmensek szerint

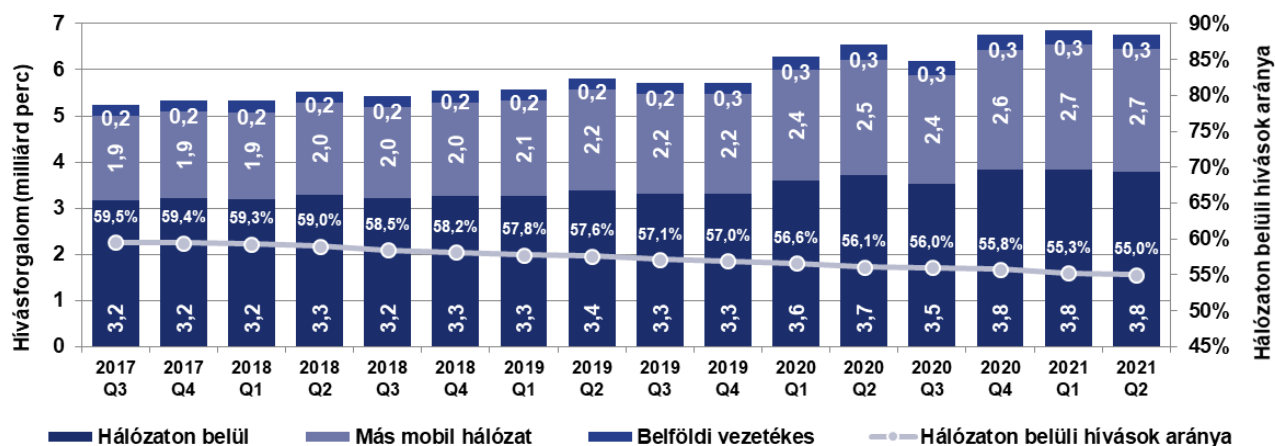


**7. ábra:** Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

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

A hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák előfizetési szegmensek szerinti bontása a szegmensméretek stabilitását mutatja, a nem lakossági előfizetői szegmens aránya mindvégig 21 százalék körül alakult. A nem lakossági előfizetői szegmens egy SIM-kártyára jutó havi átlagos hívásforgalma jellemzően mintegy kétszerese a lakossági SIM-kártyák fajlagos forgalmának, és mindkét előfizetői szegmens esetén a fajlagos forgalmak emelkedése figyelhető meg 2021 első felében: az előző év azonos időszakához viszonyítottn a nem lakossági előfizetők átlagosan 2,6, míg a lakossági előfizetők 8,8 százalékkal bonyolítottak több hívásforgalmat havonta. A nem lakossági szegmens részesedése az összforgalomból a teljes vizsgált időszak egészében is csökkenést mutat (35 százalékról 32 százalékra).

### Belföldön indított hívások iránya

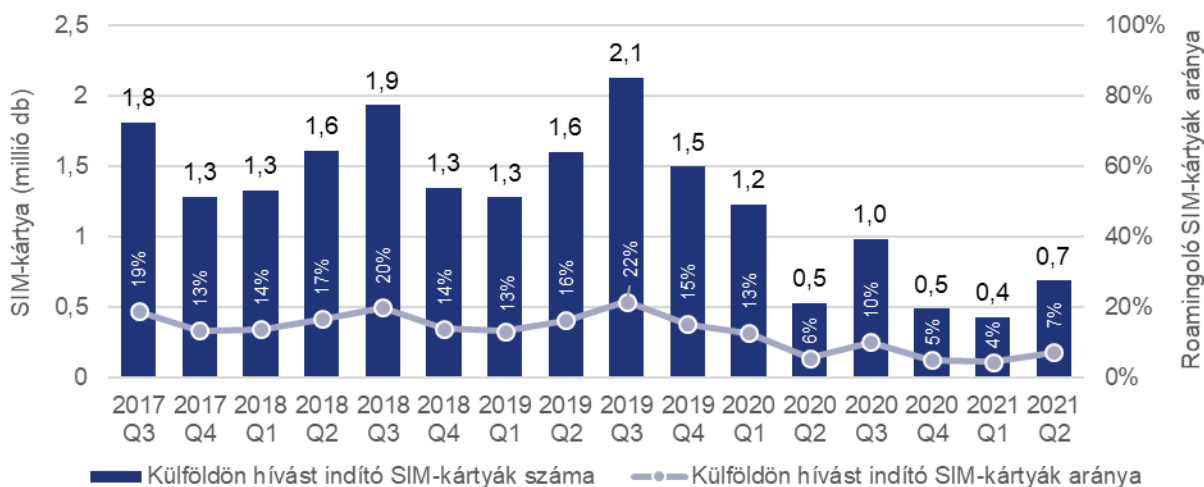


8. ábra: Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként

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

2017 közepe óta az összes belföldön indított hívásforgalom volumene 28,9 százalékkal emelkedett. (A teljes vizsgált 4 éves időszakra számított átlagos éves növekedési ütem (CAGR): 6,5%.) A hívások 94,2 százaléka mobilirányú, ennek nagyobb része hálózaton belüli. A hálózaton belüli hívások aránya ugyanakkor folyamatosan csökkent. Bár a belföldön indított hívásforgalom bővült 2021 első felében (2021 második negyedévében az előző év azonos időszakához viszonyítottn 3 százalékkal emelkedett), a forgalmi irányok tekintetében a hívások szerkezete nem mutat jelentős változást.

## Külföldön indított hívások

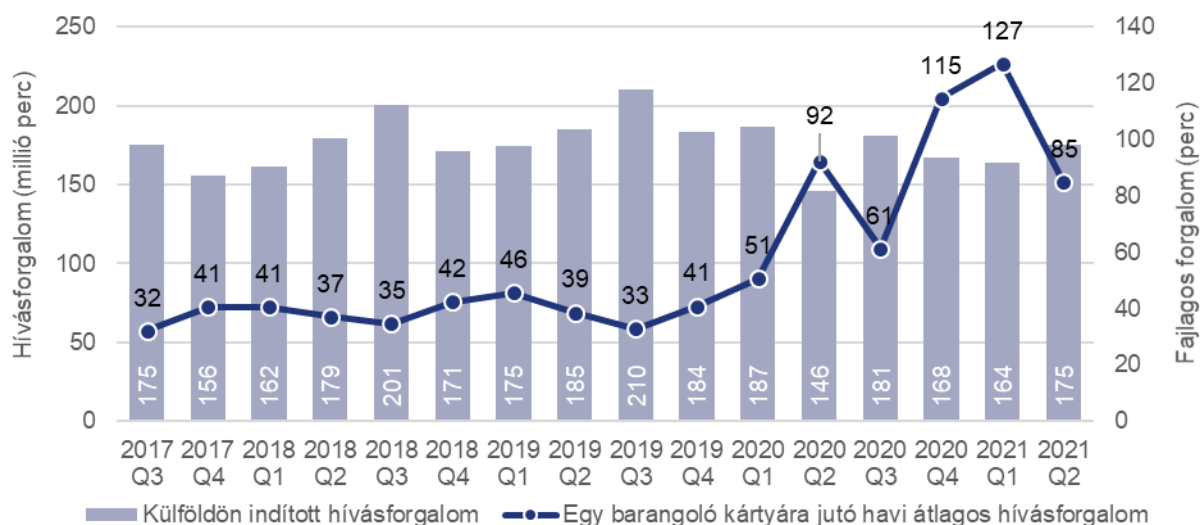


9. ábra: Külföldön hívást indító SIM-kártyák száma és aránya

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

A 9. ábrán jól látható, hogy a roamingszolgáltatás igénybevételére jellemző szezonális (a nyári időszakban megugró használat) miatti ingadozás, valamint a roamingszolgáltatás igénybevételének folyamatosan növekvő tendenciája 2020-ban, különösen a második negyedévtől kezdődően látványosan megtört. 2021 első negyedévében mindössze 430 ezer SIM-kártyáról történt külföldön hívásindítás, ami a harmada az egy évvel korábban mért 1,2 milliós értéknek. A jelenség hátterében minden bizonnyal a koronavírus-járvány terjedését lassító korlátozó rendelkezések, a külföldi utazások számának drasztikus visszaesése áll. Ugyanakkor 2021 második negyedévében a külföldön hívást indító SIM-kártyák száma (687 ezer darab) már meghaladja az előző év azonos időszakának értékét (525 ezer darab), aminek hátterében az áttoltottság emelkedésének köszönhetően a korlátozások, valamint az utazási feltételek lazulásának hatására fokozódó utazási hajlandóság állhat.

A külföldön hívásforgalmat bonyolított SIM-kártya számokhoz hasonlóan a külföldön indított hívásforgalom alakulásán is visszatükröződik a koronavírus-járvány.



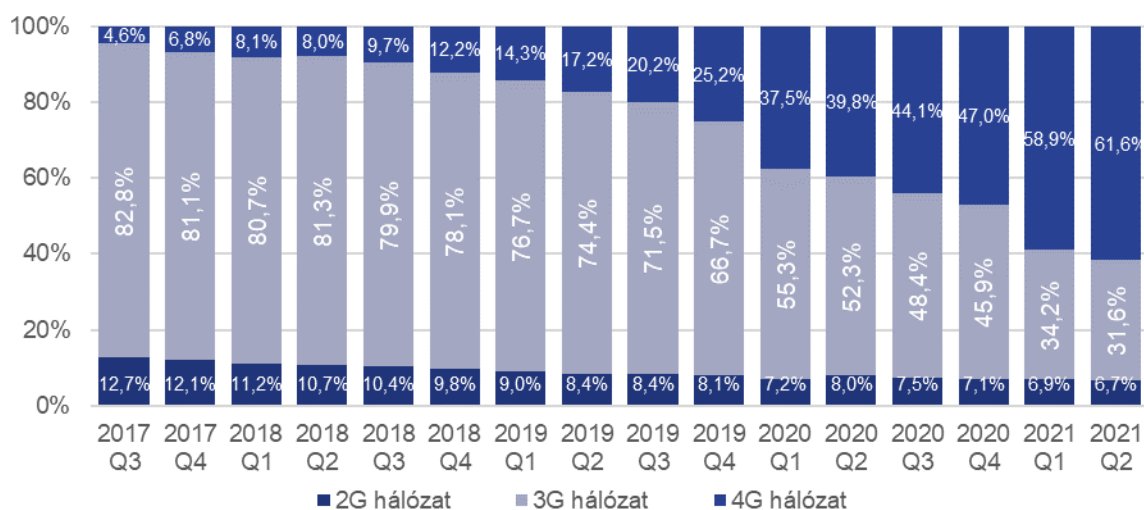
10. ábra: Külföldön indított hívásforgalom és a fajlagos forgalom negyedéves alakulása

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



A 10. ábrán jól látható az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom drasztikus megugrása 2020 második majd negyedik, valamint 2021 első negyedévében. Ennek hátterében az áll, hogy bár a külföldön indított hívásforgalom csökkent a megelőző év azonos időszakához viszonyítottn (rendre 21,4, 8,7 illetve 12,2 százalékkal), ugyanakkor a külföldön hívást indító SIM-kártyák száma jelentősen nagyobb mértékben csökkent (rendre 67,2, 67,5 illetve 65 százalékkal – lásd 9. ábra). A két változás eredője (tehát az, hogy sokkal kevesebb SIM-kártyáról indítottak roaming hívást hazai előfizetők, és összességében valamivel kevesebb hívást is forgalmaztak) adja a látványos ugrást a fajlagos forgalomban: aki mégis külföldről indított hívást, átlagosan sokkal több percet forgalmazott havonta.

### Hálózatok



**11. ábra:** Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint<sup>10</sup>

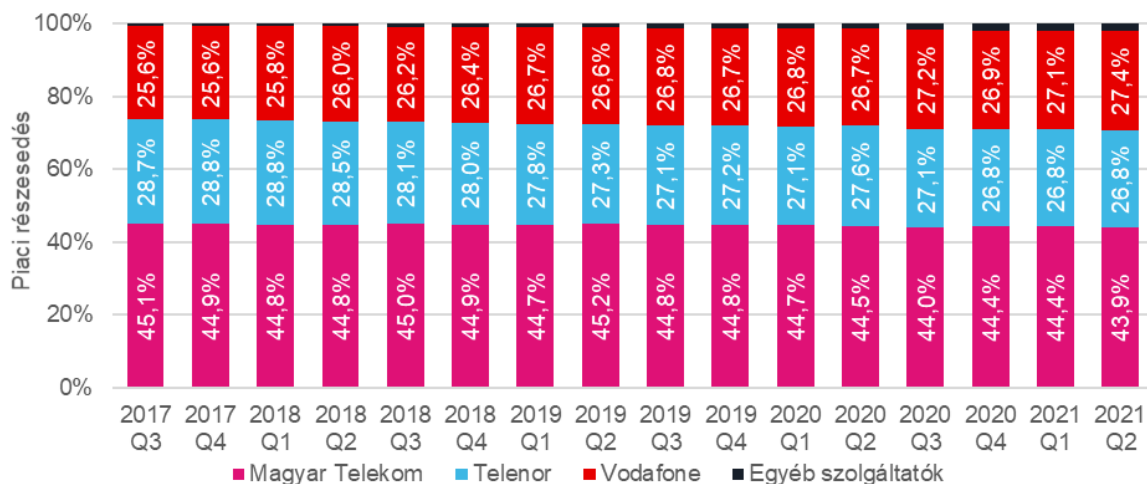
*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [11. táblázat](#)*

2019 negyedik negyedévében a Vodafone is elindította VoLTE szolgáltatását, ezzel már mind a négy saját mobil rádiótelefonhálózattal rendelkező szolgáltatónál elérhető a 4G hálózaton nyújtott IP alapú mobil hanghívás. A 4G szerepe egyre jelentősebb a hangforgalomban, az időszak végére már a hívásforgalom 61,6 százaléka zajlott ilyen hálózaton. A 4G hálózatok igénybevételének növekedése mögött két fő mozgatórugó együttes jelenléte áll: a 4G hálózatok alkalmassá tétele a hívástovábbításra, valamint a felhasználók körében a 4G képes készülékek egyre nagyobb arányú elterjedése. A 4G hálózatok térnyerésével párhuzamosan a 3G technológia jelentősége folyamatosan csökken, részesedése 4 év alatt 83 százalékról 32 százalék alá csökkent. A hívásforgalom egyre kisebb részét bonyolítják 2G hálózatokon, ennek részesedése az időszak végére már a 7 százalékot sem érte el.

<sup>10</sup> A 11. ábra és a hozzá tartozó leírás a négy mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező és egy hálózattal nem rendelkező szolgáltató adatai alapján készült. Egy további szolgáltató nem tudta a hálózat típusa szerint megbontani a belföldön indított hívásforgalom adatait, így ezek az értékek (ami az összes vonatkozó hívásforgalom kevesebb mint 1 százaléka) nem szerepelnek az ábrán, illetve a leírásban.



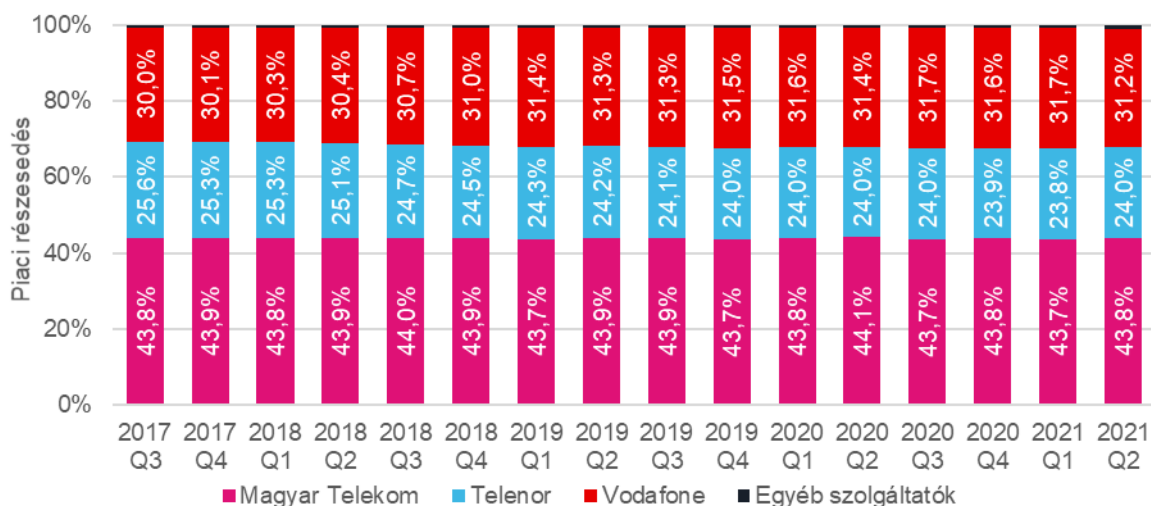
## Piaci részesedések



**12. ábra:** Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon<sup>11</sup>

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

A hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában nem azonosíthatók jelentősebb változások az elmúlt években. A piaci részesedések tekintetében közeledés volt megfigyelhető a piac második és harmadik helyén álló szolgáltató (Telenor és Vodafone) között, melynek eredményeképp 2020 harmadik negyedévében a 2 szolgáltató helyet is cserélt a piaci sorrend tekintetében. A piaci részesedésükben látható különbség ugyanakkor elenyésző, 2021 második negyedévében alig haladja meg a 0,5 százalékpontot.



**13. ábra:** Hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobiltelefon-piacon<sup>12</sup>

*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [13. táblázat](#)*

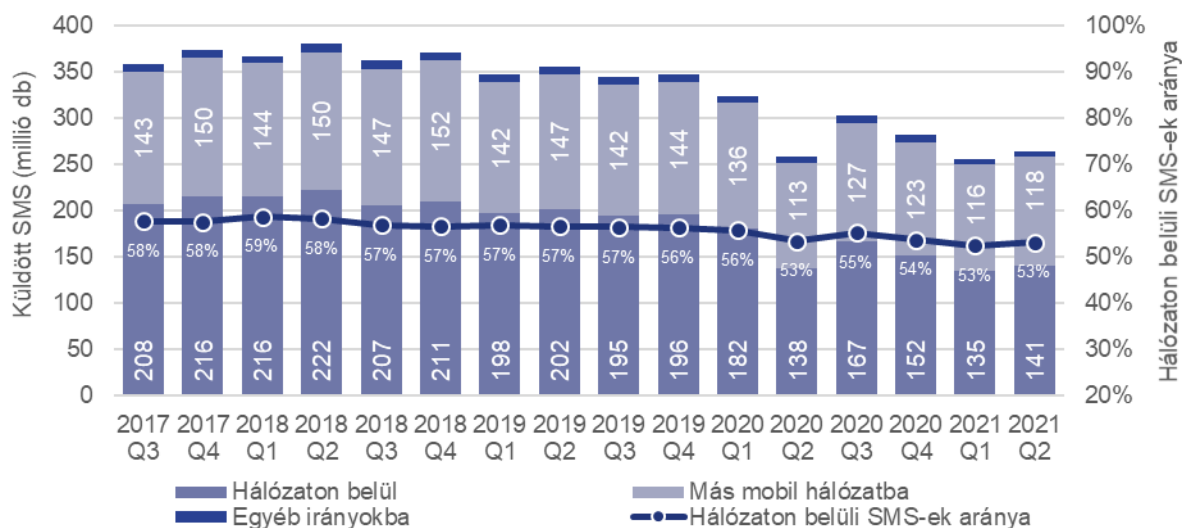
A percalapú beszédcélú hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása tekintetében sem azonosíthatók jelentősebb változások a vizsgált 4 év vonatkozásában. A piaci részesedések

<sup>11</sup> A 2 százalékos piaci részesedést el nem érő szolgáltatók az ábrán nem jelennek meg elkülönítetten.

<sup>12</sup> A 2 százalékos piaci részesedést el nem érő szolgáltatók az ábrán nem jelennek meg elkülönítetten.

ingadozása mindvégig 1-2 százalékponton belül maradt. Érdekeség ugyanakkor, hogy míg a hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma szerint 2020 harmadik negyedévéig a Telenor volt a második legnagyobb piaci részesedéssel rendelkező szolgáltató (lásd 12. ábra), addig a hívásforgalom alapján számított piaci részesedések alapján a teljes vizsgált időszakban a Vodafone a második legnagyobb piaci szereplő.

## SMS-forgalom



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

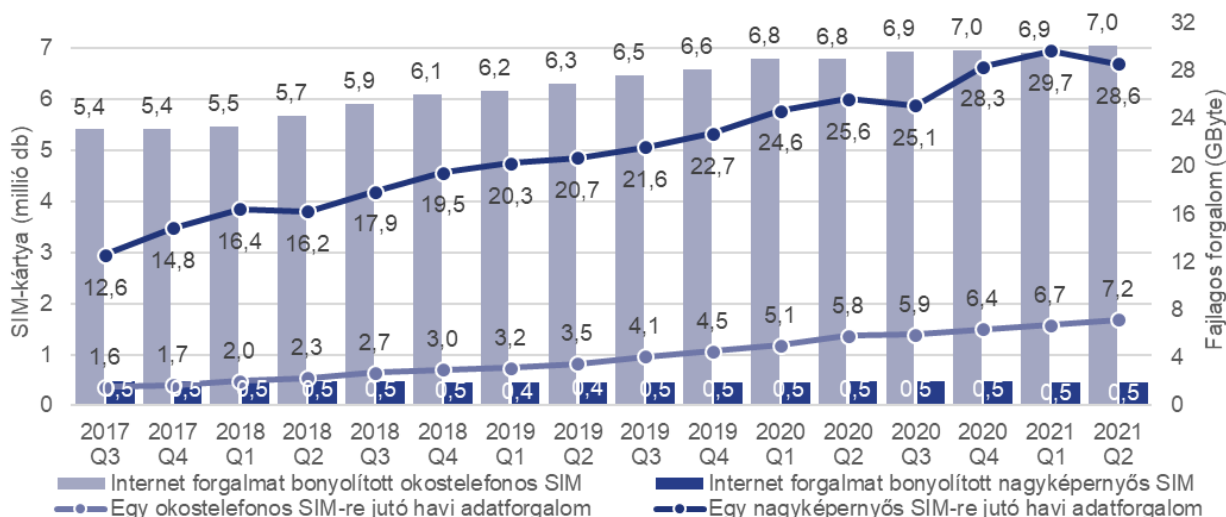
*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [14. táblázat](#)*

A belföldön küldött SMS-ek korábban stagnáló száma 2020 elején csökkenésnek indult, 2020 második negyedévében az előző időszak azonos időszakához képest pedig drasztikusan, 27,4 százalékkal csökkent. Bár 2020 harmadik negyedévében korrigált a belföldön küldött SMS-ek száma, az így sem közelítette meg a megelőző évek szintjét, majd év végétől újra csökkenő-stagnáló tendenciát mutat a forgalom alakulása. A csökkenés minden forgalmi irányt hasonlóan érintett, így az SMS-ek forgalmi irányonkénti megoszlása nem változott jelentősen a vizsgált időszakban. A vizsgált időszak egészét tekintve a hálózaton belüli SMS-ek aránya 58-53 százalék között alakult. (A 14. ábra és a hozzá kapcsolódó leírás nem tartalmaz M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SMS forgalmat, M2M adatok kizárólag a 2. fejezetben jelennek meg.)

### 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

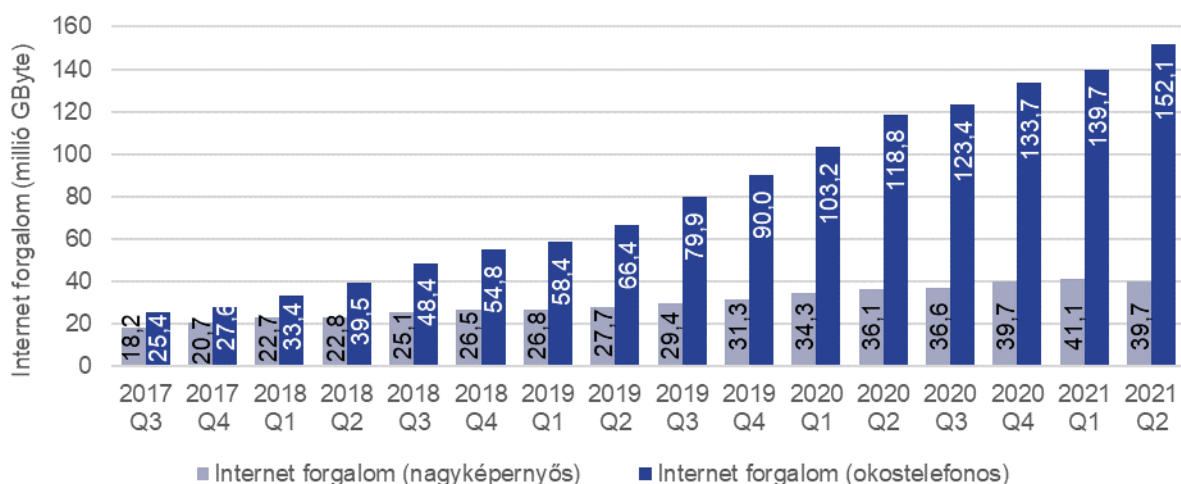


**15. ábra:** Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása szolgáltatási szegmensenként

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

Az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma a mobilinternet-szolgáltatás piacának méretét a tényleges igénybevétel oldaláról mutatja be. A 15. ábra szolgáltatási szegmensenként elkülönítve mutatja be 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. Az okostelefonos szegmens – amelyhez a mobilinternet-szolgáltatást igénybe vevő felhasználók közel 94 százaléka tartozott az időszak végén – a SIM-kártyák számát tekintve jelentős növekedést mutatott a vizsgált időszakban. (Az okostelefonos SIM-kártyák aránya a teljes piac szempontjából sem elhanyagolható: 2021 második negyedévében az összes forgalmat bonyolított SIM-kártya 67,6 százaléka az okostelefonos szegmenshez tartozott.) A szegmens átlagos éves növekedési üteme (CAGR) még 2021 közepén is 6,8 százalék volt a teljes vizsgált 4 éves időszakra számítva. Ezzel szemben a nagyképernyős szegmens mérete a felhasználók számát tekintve érdemben nem változott. (2021 közepére a teljes vizsgált 4 éves időszakot tekintve a szegmens átlagosan éves szinten 1 százalékkal csökkent.) A fajlagos forgalmak – azaz az egy internetforgalmat bonyolított SIM-kártyára jutó havi átlagos adatforgalmak – tekintetében mindkét szegmens esetében növekedés figyelhető meg. A két szegmens felhasználói között a fajlagos forgalom nagysága tekintetében jelentős a különbség, a nagyképernyős szegmenshez tartozó felhasználók a vizsgált időszak elején még átlagosan 8-szor nagyobb internetforgalmat bonyolítanak, mint az okostelefonos szegmens felhasználói, ugyanakkor ez a különbség 2021 közepére már csak 4-szeres a két szegmens között. A fajlagos forgalmak közeledése hátterében vélhetően az egyre népszerűbb korlátlan, vagy legalábbis nagyobb adatforgalmi keretet kínáló díjcsomagok állnak.

Az okostelefonos szegmens folyamatos bővülése és a fajlagos forgalmak mindkét szegmensre jellemző növekedése a felhasználók által bonyolított internetforgalom volumenére is jelentős hatást gyakorolt.

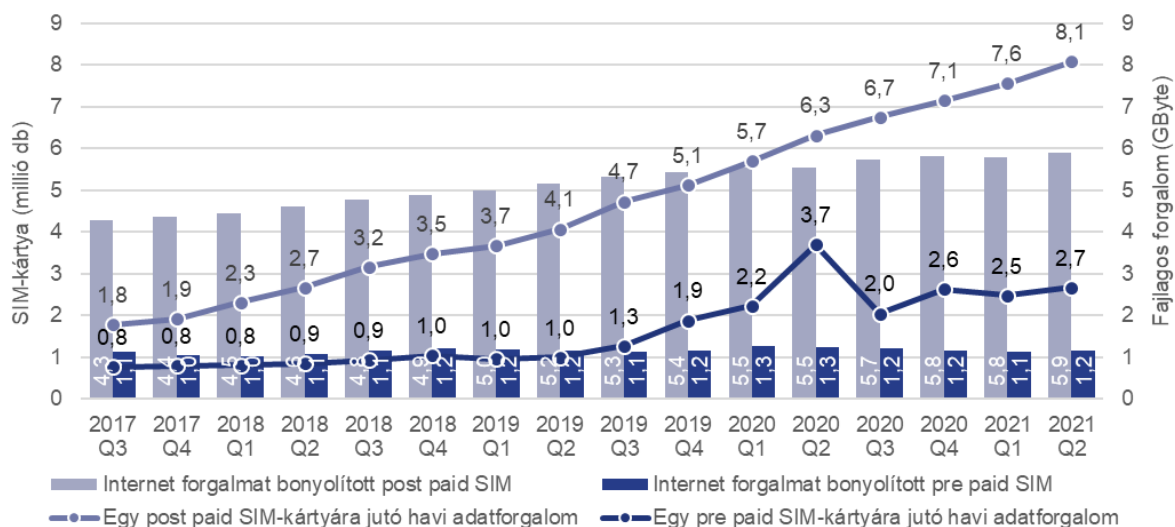


**16. ábra:** Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

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

Az internetforgalom mindkét szegmens esetében jelentősen bővült, amelynek eredményeként a felhasználók által bonyolított összes internetforgalom négy év alatt 4,4-szeresére nőtt. Az internet forgalom ilyen mértékű növekedését vélhetően fokozta a koronavírus-járvány is 2020-tól kezdődően (a távoktatás általános bevezetésével, valamint a távmunka gyakoribbá válásával, továbbá azáltal, hogy a nagy mobilszolgáltatók a járványhelyzetre reagálva különösen 2020 első felében különböző adatcsomagokat ajándékoztak előfizetőiknek, illetve a távoktatáshoz kötődő oldalak letöltését ingyenesen tették elérhetővé, azaz az nem növelte a számlázott adatforgalmat), de a növekvő trend az ezt megelőző időszakokban is megfigyelhető volt. Ez a növekvő dinamika 2021 első felében is folytatódott. A nagyképernyős szegmens részesedése a teljes forgalomból még az időszak végén is 20,7 százalék volt annak ellenére, hogy a szegmenshez a mobilinternetfelhasználóknak csupán 6,2 százaléka tartozott ekkor. Ennek hátterében a két szegmens felhasználói által bonyolított fajlagos forgalmakban meglévő – a korábbiakban bemutatott (ld. 15. ábra) – jelentős eltérés áll.

## Előfizetési típusok szerint (okostelefonos SIM-kártyák)

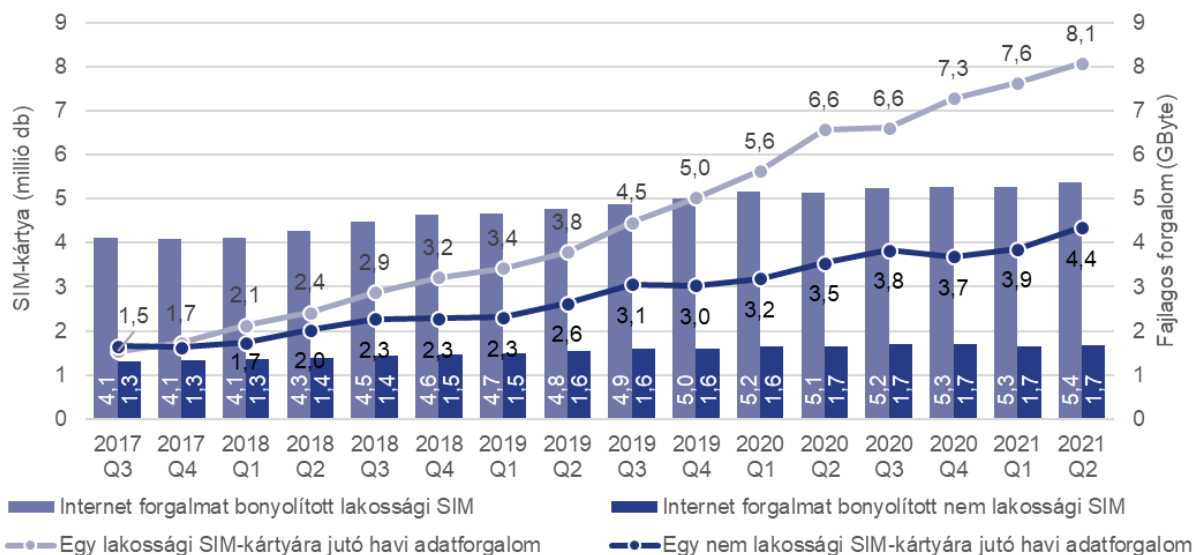


**17. ábra:** Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetési típusonként

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

Az okostelefonos szegmens post paid előfizetéshez tartozó SIM-kártyáinak aránya a teljes vizsgált időszakban 79-84 százalék között alakult. A fajlagos forgalmak mindkét előfizetési típus esetében nőttek a vizsgált időszakban, a növekedés dinamikája azonban jelentősen eltér. Míg az egy post paid kártyára jutó havi internetforgalom 4,6-szorosára, addig a pre paid kártyák tekintetében a fajlagos forgalom a 3,5-szörösére nőtt 2017 közepe óta. A különbség abban rejlik, hogy míg a post paid szegmens bővülése viszonylag egyenletesen alakult a teljes vizsgált időszak során, addig a pre paid szegmens fajlagos forgalma az utolsó másfél-két évben ugrott meg jelentősen – vélhetően nagyrészt a koronavírus-járvány következtében. (2020 második negyedében a pre paid fajlagos forgalmak kiugró értékét vélhetően a 16. ábránál leírtak – a nagy mobil szolgáltatók adatsomag ajándékai – okozhatták.) Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is, kiszámítható, hogy 2021 második negyedében az okostelefonos szegmens teljes internetforgalmának 93,9 százalékát bonyolították post paid előfizetésekről.

## Előfizetési szegmensek szerint (okostelefonos SIM-kártyák)

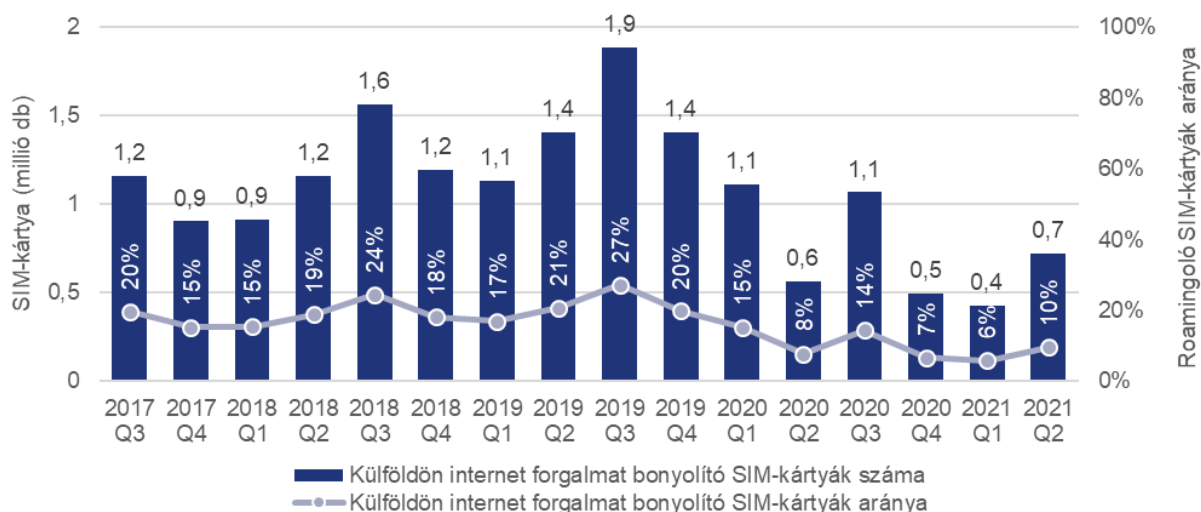


**18. ábra:** Internetforgalmat bonyolított okostelefonos SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

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

Az okostelefonos szegmens SIM-kártyáinak háromnegyede lakossági, míg egynegyede nem lakossági előfizetéshez tartozik. A két szegmenshez tartozó SIM-kártyák száma hasonló ütemben nőtt a vizsgált időszakban. A fajlagos forgalmakban a korábban a nem lakossági SIM-kártyák javára meglévő különbség 2017 végén átfordult. (2015 végén még az egy nem lakossági SIM-kártyára jutó havi átlagos adatforgalom 0,8 Gbyte, míg a lakossági szegmens esetén 0,6 Gbyte volt. 2016 végére ugyanezek az értékek rendre 1,1 és 0,9 Gbyte voltak.) Azóta a lakossági felhasználók átlagos havi forgalma meghaladja a nem lakossági felhasználók fajlagos forgalmát. 2020 közepe óta mindkét előfizetői szegmens esetén jelentősen megnőtt az egy SIM-kártyára jutó havi átlagos adatforgalom: 2021 közepére a lakossági előfizetők fajlagos forgalma 23, a nem lakossági előfizetők fajlagos forgalma 22,7 százalékkal emelkedett 2020 közepéhez képest.

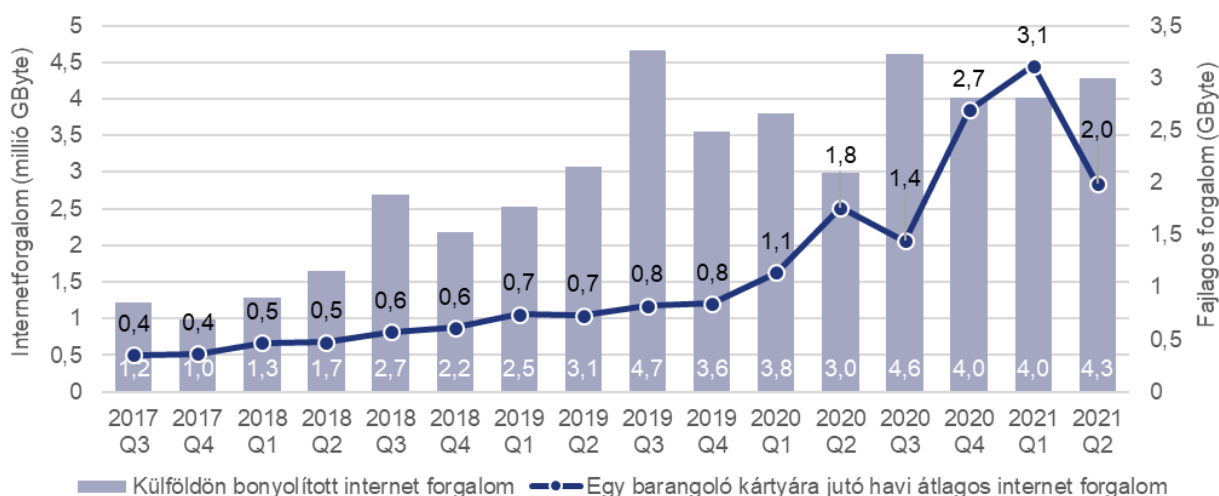
## Külföldön bonyolított internetforgalom



**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 hatása, amely a külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák számának negyedéves ingadozásában is tükröződik. A szezonális okozta ingadozás mellett is jól látható ugyanakkor a szolgáltatás igénybevételének folyamatos növekedése 2019 végéig, majd a növekvő tendencia megszakadása 2020-ban, különösen annak második és negyedik negyedévében, majd ezt követően 2021 első negyedévében is. Ezekben a negyedévekben mindössze fél millió körüli SIM-kártya bonyolított internet forgalmat külföldön, ami mindhárom esetben csupán 40 százaléka az egy évvel korábbi 1,4 milliós értéknek. 2021 második negyedévében itt is megfigyelhető egy kisebb élénkülés, ekkor 718 ezer SIM-kártya bonyolított külföldön internet forgalmat, ami már meghaladja az előző év azonos időszakában mért 566 ezer darabot. A jelenség hátterében ebben az esetben is a koronavírus-járvány terjedését lassító korlátozó rendelkezések, valamint az utazások számának drasztikus visszaesése, majd a korlátozások lazulásának következtében az utazások számának növekedése áll.



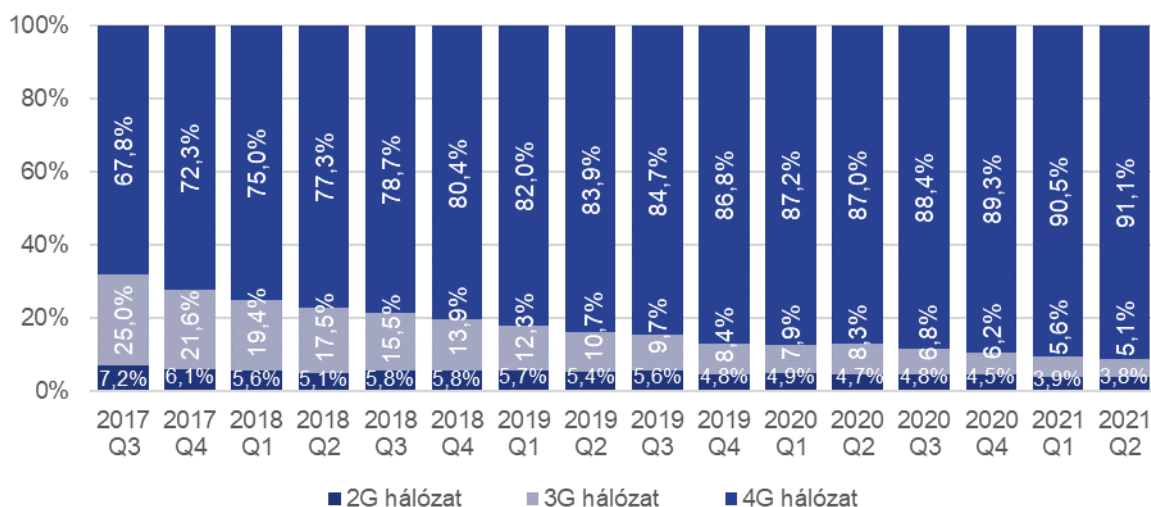
**20. ábra:** Külföldön bonyolított internetforgalom és a fajlagos forgalom alakulása

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



A 10. ábrához hasonlóan a 20. ábrán is jól megfigyelhető az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos internet forgalom drasztikus megugrása 2020 második és negyedik, majd ezt követően 2021 első negyedévében is. Ennek háttérében pedig az áll, hogy bár a külföldön indított internet forgalom kis mértékben nőtt 2021 első negyedévében (2020 azonos negyedévéhez képest 5,3 százalékkal), ugyanakkor a külföldön internet forgalmat bonyolító SIM-kártyák száma jelentősen nagyobb mértékben csökkent (2020 azonos negyedévéhez képest 61,4 százalékkal, lásd 19. ábra). A két változás eredője (tehát az, hogy sokkal kevesebb SIM-kártyáról bonyolítottak kicsit több roaming internet forgalmat a hazai előfizetők) adja a látványos ugrást a fajlagos forgalomban.

## Hálózatok



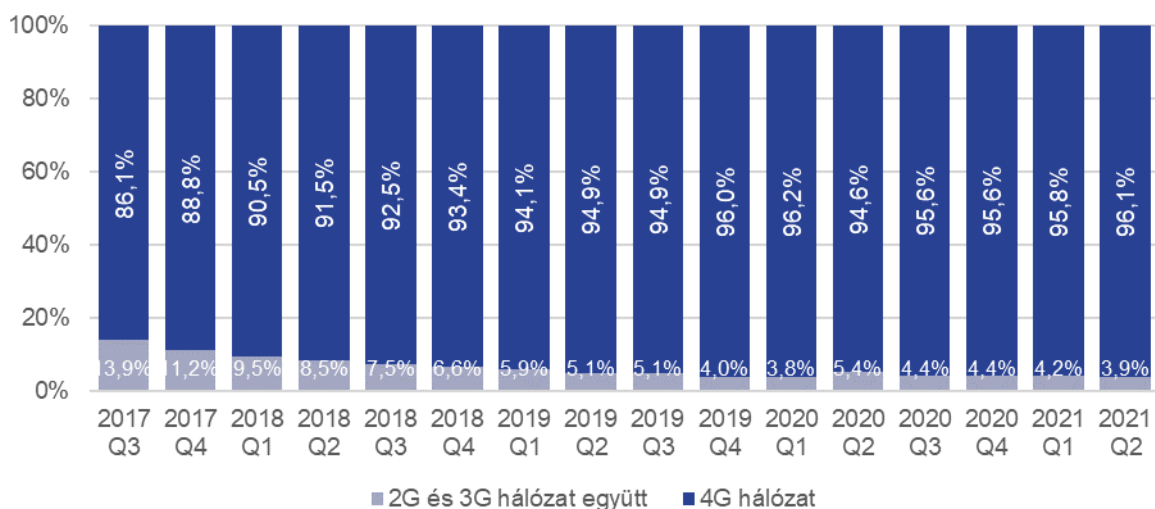
**21. ábra:** Mobilinternetre csatlakozott SIM-kártyák megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint <sup>13</sup>

*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [21. táblázat](#)*

A 4G képes készülékek állományának növekedése és a 4G hálózati lefedettség bővülése egyre több előfizető számára teszi lehetővé a mobilinternet-szolgáltatás 4G hálózaton történő igénybevételét, ami a 4G hálózatra (is) csatlakozott SIM-kártyák arányának 2021 közepéig tartó gyakorlatilag folyamatos növekedésében is visszatükröződik.

<sup>13</sup> A 21. ábra és a hozzá tartozó leírás a négy mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező és három hálózattal nem rendelkező szolgáltató adatai alapján készült, további kettő (saját hálózattal nem rendelkező) szolgáltató nem tudta a hálózat típusa szerint megbontani a mobilinternetre csatlakozott SIM-kártyák adatait, így ezek az értékek (ami az összes vonatkozó SIM-kártya 0,1-1,2 százaléka) nem szerepelnek az ábrán, illetve a leírásban.



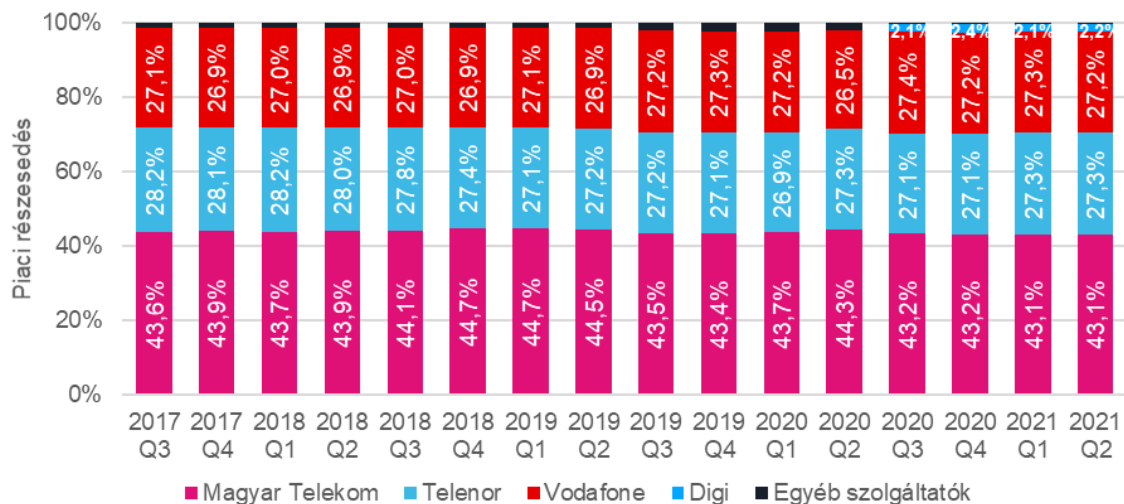


**22. ábra:** Belföldön bonyolított internetforgalom megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint<sup>14</sup>

*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [22. táblázat](#)*

A 4G képes készülékek arányának növekedése és a 4G hálózatok folyamatos fejlesztése lehetővé teszi a mobilszolgáltatók számára, hogy a forgalom egyre jelentősebb részét tereljék a 4G hálózatokra. A folyamat eredményeként az időszak végére a teljes mobilinternet-forgalom 96,1 százalékát már 4G hálózatokon továbbították.

## Piaci részesedések



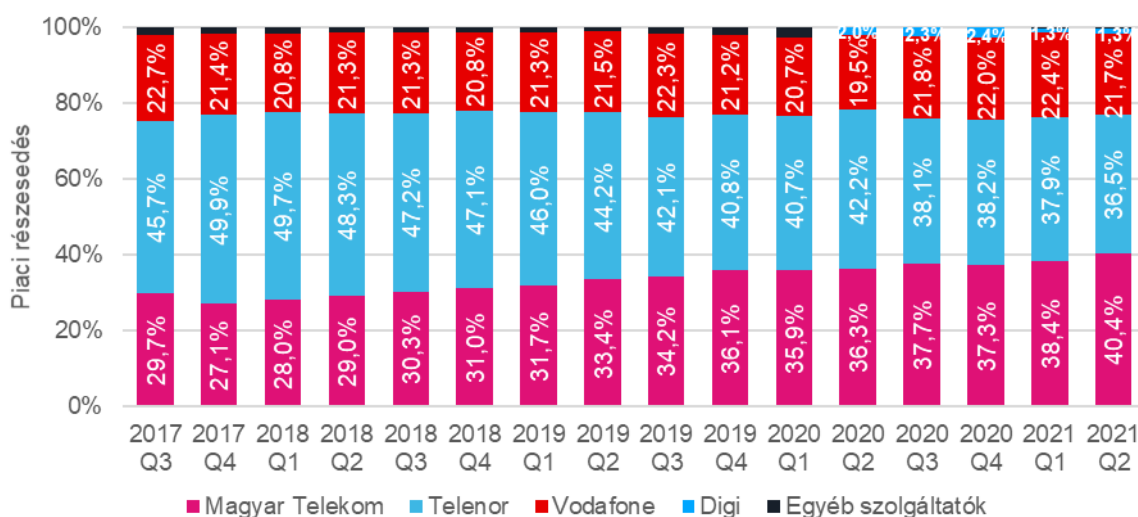
**23. ábra:** Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon<sup>15</sup>

*Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [23. táblázat](#)*

<sup>14</sup> A 22. ábra és a hozzá tartozó leírás a négy mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező és három hálózattal nem rendelkező szolgáltató adatai alapján készült, további kettő (saját hálózattal nem rendelkező) szolgáltató nem tudta a hálózat típusa szerint megbontani a belföldön bonyolított internetforgalom adatait, így ezek az értékek (ami az összes vonatkozó internetforgalom 0,03-1,9 százaléka és ami a teljes vizsgált időszak vonatkozásában csökkenő trendet követ) nem szerepelnek az ábrán, illetve a leírásban.

<sup>15</sup> A 2 százalékos piaci részesedést el nem érő szolgáltatók az ábrán nem jelennek meg elkülönítetten.

Az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában nem azonosíthatók jelentősebb változások 2017 közepe óta, a piaci részesedések ingadozása mindvégig 1-2 százalékponton belül maradt. A piacvezető Magyar Telekom mögött a Telenor és a Vodafone hasonló piaci részesedéssel rendelkezik. A három nagy szolgáltató mellett a többi piaci szereplő piaci részesedése elenyésző, 2021 közepén a Digi piaci részesedése 2,2 százalékos volt, míg a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók (MVNO-k) együttes piaci részesedése nem érte el a 0,3 százalékos értéket.



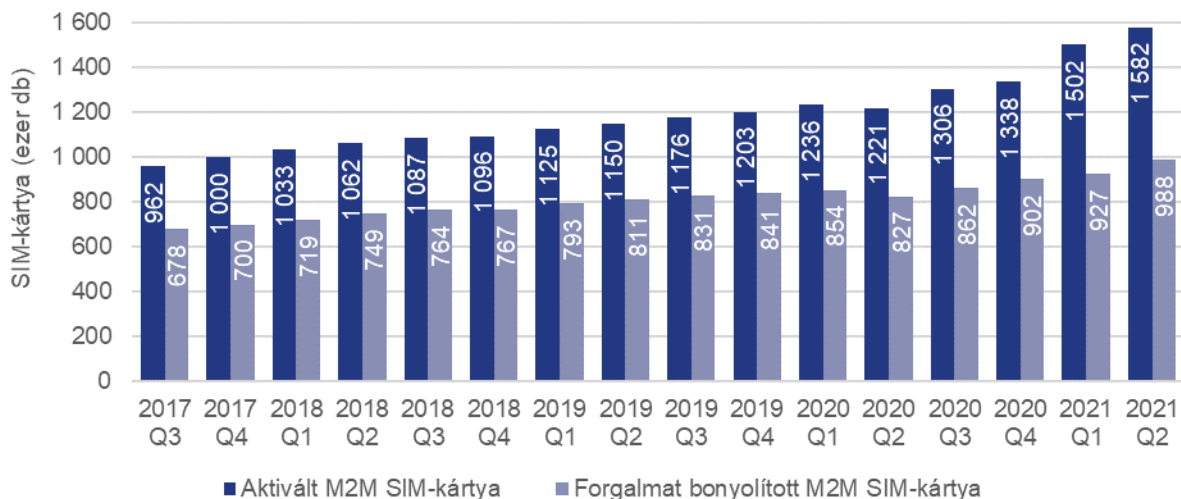
**24. ábra:** Internetforgalom alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon <sup>16</sup>  
 Ugrás a kapcsolódó adattáblához: [24. táblázat](#)

Az internetforgalom alapján számított piaci részesedések alakulását tekintve komolyabb átrendeződés figyelhető meg a vizsgált 4 éves időszakban. Míg 2017 közepén még a Telenor számított piacvezetőnek, ezt az előnyét fokozatosan elvesztette, 2021 második negyedévében már a Magyar Telekom számított a legjelentősebb szereplőnek 40,4 százalékos piaci részesedéssel. A Vodafone mint piaci harmadik a teljes vizsgált időszak során kiegyensúlyozottan 21-22 százalékos piaci részesedéssel rendelkezett. A három nagy szolgáltató mellett a többi piaci szereplő piaci részesedése elenyésző, 2021 második negyedévében a Digi piaci részesedése 1,3 százalékos volt, míg a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók (MVNO-k) együttes piaci részesedése nem érte el a 0,2 százalékos értéket.

<sup>16</sup> A 2 százalékos piaci részesedést el nem érő szolgáltatók az ábrán nem jelennek meg elkülönítetten.

## 2. Mobil M2M-szolgáltatás

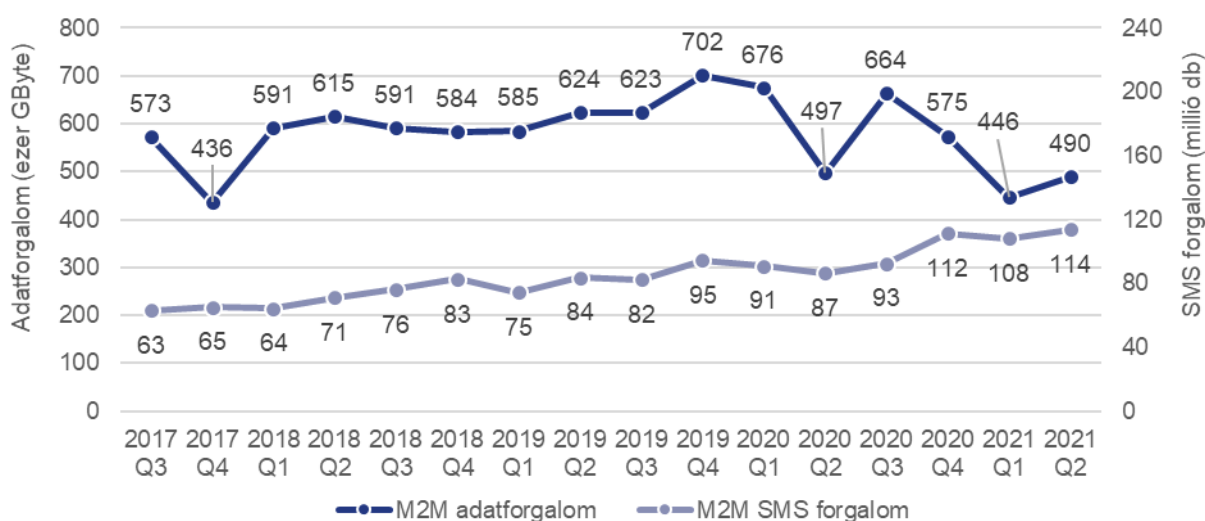
A fejezet kizárólag a mobil M2M-szolgáltatási szegmens alakulását tárgyalja, így az itt megjelenő adatok nem tartalmaznak mobiltelefon- és mobilinternetszolgáltatáshoz kapcsolódó adatokat.



25. ábra: M2M SIM-kártyák számának alakulása

[25. táblázat](#)

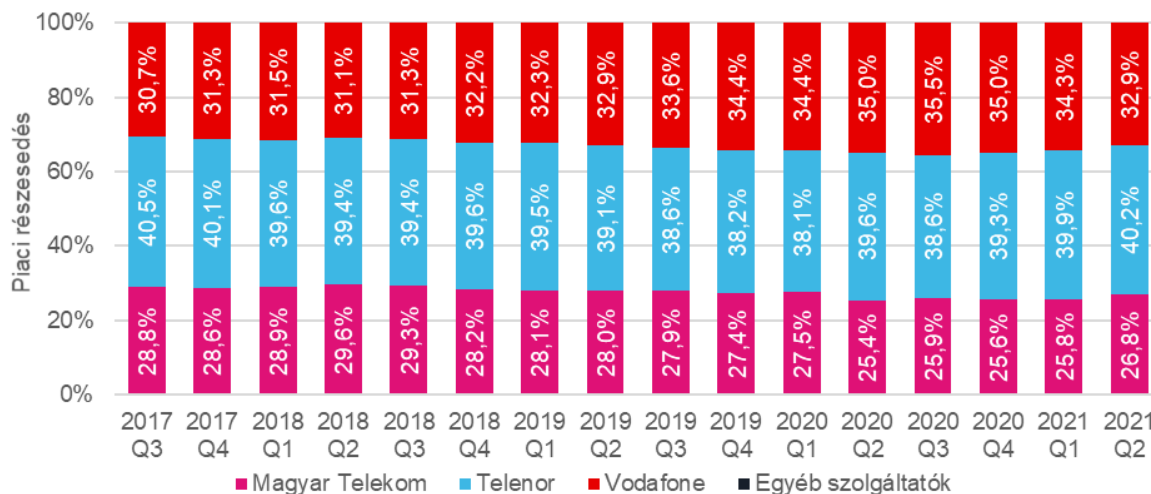
Az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák száma egyelőre jelentősen elmarad a mobiltelefon-, illetve a mobilinternetszolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák számától, a teljes volumen 2021 közepén közel 1,6 millió SIM-kártyát tett ki. A kártyák száma a vizsgált időszak elejétől folyamatosan bővült. Ez a dinamikus növekedés 2020 második negyedévében megtorpant, de a megfigyelt visszaesés csupán átmenetinek bizonyult: 2021 első felében újra megindult. 2021 második negyedévében már 30 százalékkal több aktivált M2M SIM-kártya volt a hazai piacon, mint 1 évvel korábban. Az aktivált M2M SIM-kártyák számának a teljes vizsgált 4 éves időszakra vetített átlagos éves növekedési üteme (CAGR) 13,2%.



26. ábra: M2M forgalmak alakulása

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

A SIM-kártya számok növekedésével párhuzamosan az M2M-szolgáltatáshoz kapcsolódóan bonyolított SMS forgalom volumene is – a SIM-kártyák növekedését meghaladó ütemben – nő. (A teljes vizsgált 4 éves időszakra vetített átlagos éves növekedési üteme (CAGR) 15,8%.) Az M2M adatforgalomban bár 2020 második és negyedik, majd 2021 első negyedévében is jelentős visszaesést figyelhettünk meg, 2021 második negyedévében újraindulni látszik a növekedés. Az M2M adatforgalom volumene továbbra is a teljes hálózati adatforgalomnak elenyésző részét képviseli.



**27. ábra:** Forgalmat bonyolított M2M SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobil M2M-szolgáltatás piacán<sup>17</sup>

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

A forgalmat bonyolított M2M SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések alakulásában nem azonosíthatók jelentősebb változások a vizsgált időszakban, a piaci részesedések ingadozása mindvégig 5 százalékponton belül maradt. A stabilan 40 százalékos piaci részesedéssel rendelkező piacvezető Telenor mögött a Vodafone a vizsgált 4 éves időszak alatt 2 százalékponttal növelte piaci előnyét a Magyar Telekommal szemben. A három nagy szolgáltató mellett a többi piaci szereplő piaci részesedése elenyésző, 2021 közepén az együttes piaci részesedésük nem érte el a 0,1 százalékot.

<sup>17</sup> A 2 százalékos piaci részesedést el nem érő szolgáltatók az ábrán nem jelennek meg elkülönítetten.

## 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 ANFT<sup>18</sup>-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;

---

<sup>18</sup> **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.

## 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) |
|---------|--------------------------|---------------------------------------|
| 2017 Q3 | 11147841                 | 10362234                              |
| 2017 Q4 | 11029841                 | 10261867                              |
| 2018 Q1 | 11073305                 | 10342891                              |
| 2018 Q2 | 11090243                 | 10363223                              |
| 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 | 11146120                 | 10406292                              |
| 2021 Q2 | 11233713                 | 10425179                              |

[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 |
|---------|---------------------|----------------------|------------------------|
| 2017 Q3 | 4008443             | 6353791              | 61,3%                  |
| 2017 Q4 | 3866991             | 6394876              | 62,3%                  |
| 2018 Q1 | 3883362             | 6459529              | 62,5%                  |
| 2018 Q2 | 3815509             | 6547714              | 63,2%                  |
| 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%                  |

| Időszak | Pre paid típus (db) | Post paid típus (db) | Post paid típus aránya |
|---------|---------------------|----------------------|------------------------|
| 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 | 3059252             | 7365927              | 70,7%                  |

[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 |
|---------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 2017 Q3 | 8133578                 | 2228656                     | 78,5%                     |
| 2017 Q4 | 8047522                 | 2214345                     | 78,4%                     |
| 2018 Q1 | 8107528                 | 2235363                     | 78,4%                     |
| 2018 Q2 | 8111890                 | 2251333                     | 78,3%                     |
| 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 | 8096828                 | 2328351                     | 77,7%                     |

[Ugrás vissza: 3. ábra](#)

**4. táblázat:** Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása

| Időszak | Indított hívásforgalom (perc) | Internetforgalom (Gbyte) |
|---------|-------------------------------|--------------------------|
| 2017 Q3 | 5474640339                    | 43527758                 |
| 2017 Q4 | 5540715269                    | 48385557                 |
| 2018 Q1 | 5531718947                    | 56137856                 |
| 2018 Q2 | 5747011091                    | 62392884                 |
| 2018 Q3 | 5692275642                    | 73561982                 |

| Időszak | Indított hívásforgalom (perc) | Internetforgalom (Gbyte) |
|---------|-------------------------------|--------------------------|
| 2018 Q4 | 5766147951                    | 81328743                 |
| 2019 Q1 | 5805958324                    | 85258391                 |
| 2019 Q2 | 6009042862                    | 94095556                 |
| 2019 Q3 | 5992816431                    | 109296594                |
| 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                    | 191798349                |

*Ugrás vissza: [4. ábra](#)*

## Mobiltelefon-szolgáltatás

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

| Időszak | Hívásforgalmat bonyolított SIM (db) | Egy SIM-kártyára jutó havi átlagos forgalom (perc) |
|---------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 9638680                             | 189,3                                              |
| 2017 Q4 | 9645409                             | 191,5                                              |
| 2018 Q1 | 9645607                             | 191,2                                              |
| 2018 Q2 | 9689112                             | 197,7                                              |
| 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                                              |

[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) |
|---------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 5832662                                       | 3806018                                      | 292,6                                                        | 31,1                                                        |
| 2017 Q4 | 5901738                                       | 3743671                                      | 293,6                                                        | 30,6                                                        |
| 2018 Q1 | 5953487                                       | 3692120                                      | 292,5                                                        | 27,8                                                        |
| 2018 Q2 | 6033897                                       | 3655215                                      | 299,6                                                        | 29,5                                                        |
| 2018 Q3 | 6112653                                       | 3556416                                      | 292,9                                                        | 30,1                                                        |
| 2018 Q4 | 6201160                                       | 3490814                                      | 293,8                                                        | 28,6                                                        |
| 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                                                        |

| 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) |
|---------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 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                                                        |

*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) |
|---------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 7629903                                       | 2008777                                           | 155,2                                                        | 318,8                                                            |
| 2017 Q4 | 7629728                                       | 2015681                                           | 157,4                                                        | 320,3                                                            |
| 2018 Q1 | 7619284                                       | 2026323                                           | 157,2                                                        | 318,9                                                            |
| 2018 Q2 | 7650410                                       | 2038702                                           | 162,5                                                        | 330,0                                                            |
| 2018 Q3 | 7623927                                       | 2045142                                           | 163,1                                                        | 319,6                                                            |
| 2018 Q4 | 7630716                                       | 2061258                                           | 165,1                                                        | 321,2                                                            |
| 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                                                            |

*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 |
|---------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 2017 Q3 | 3,2                             | 1,9                              | 0,2                                | 0,0                        | 0,0                         | 59,5%                           |
| 2017 Q4 | 3,2                             | 1,9                              | 0,2                                | 0,0                        | 0,0                         | 59,4%                           |
| 2018 Q1 | 3,2                             | 1,9                              | 0,2                                | 0,0                        | 0,0                         | 59,3%                           |
| 2018 Q2 | 3,3                             | 2,0                              | 0,2                                | 0,0                        | 0,0                         | 59,0%                           |

| Időszak | Hálózaton belül<br>(milliárd perc) | Más mobilhálózat<br>(milliárd perc) | Belföldi vezetékes<br>(milliárd perc) | Nemzetközi<br>(milliárd perc) | Egyéb irány<br>(milliárd perc) | Hálózaton belüli hívások aránya |
|---------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 2018 Q3 | 3,2                                | 2,0                                 | 0,2                                   | 0,0                           | 0,0                            | 58,5%                           |
| 2018 Q4 | 3,3                                | 2,0                                 | 0,2                                   | 0,0                           | 0,0                            | 58,2%                           |
| 2019 Q1 | 3,3                                | 2,1                                 | 0,2                                   | 0,0                           | 0,0                            | 57,8%                           |
| 2019 Q2 | 3,4                                | 2,2                                 | 0,2                                   | 0,0                           | 0,0                            | 57,6%                           |
| 2019 Q3 | 3,3                                | 2,2                                 | 0,2                                   | 0,0                           | 0,0                            | 57,1%                           |
| 2019 Q4 | 3,3                                | 2,2                                 | 0,3                                   | 0,0                           | 0,0                            | 57,0%                           |
| 2020 Q1 | 3,6                                | 2,4                                 | 0,3                                   | 0,1                           | 0,0                            | 56,6%                           |
| 2020 Q2 | 3,7                                | 2,5                                 | 0,3                                   | 0,1                           | 0,0                            | 56,1%                           |
| 2020 Q3 | 3,5                                | 2,4                                 | 0,3                                   | 0,1                           | 0,0                            | 56,0%                           |
| 2020 Q4 | 3,8                                | 2,6                                 | 0,3                                   | 0,1                           | 0,0                            | 55,8%                           |
| 2021 Q1 | 3,8                                | 2,7                                 | 0,3                                   | 0,1                           | 0,0                            | 55,3%                           |
| 2021 Q2 | 3,8                                | 2,7                                 | 0,3                                   | 0,1                           | 0,0                            | 55,0%                           |

[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 |
|---------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 1814363                                        | 18,8%                                      |
| 2017 Q4 | 1281956                                        | 13,3%                                      |
| 2018 Q1 | 1327378                                        | 13,8%                                      |
| 2018 Q2 | 1611309                                        | 16,6%                                      |
| 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%                                       |

[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) |
|---------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 175100657                               | 32,2                                                          |
| 2017 Q4 | 155775020                               | 40,5                                                          |
| 2018 Q1 | 161716751                               | 40,6                                                          |
| 2018 Q2 | 179341100                               | 37,1                                                          |
| 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                                                          |

[Ugrás vissza: 10. ábra](#)

**11. táblázat:** Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint

| Időszak | 2G hálózat | 3G hálózat | 4G hálózat |
|---------|------------|------------|------------|
| 2017 Q3 | 12,7%      | 82,8%      | 4,6%       |
| 2017 Q4 | 12,1%      | 81,1%      | 6,8%       |
| 2018 Q1 | 11,2%      | 80,7%      | 8,1%       |
| 2018 Q2 | 10,7%      | 81,3%      | 8,0%       |
| 2018 Q3 | 10,4%      | 79,9%      | 9,7%       |
| 2018 Q4 | 9,8%       | 78,1%      | 12,2%      |
| 2019 Q1 | 9,0%       | 76,7%      | 14,3%      |
| 2019 Q2 | 8,4%       | 74,4%      | 17,2%      |
| 2019 Q3 | 8,4%       | 71,5%      | 20,2%      |
| 2019 Q4 | 8,1%       | 66,7%      | 25,2%      |
| 2020 Q1 | 7,2%       | 55,3%      | 37,5%      |
| 2020 Q2 | 8,0%       | 52,3%      | 39,8%      |
| 2020 Q3 | 7,5%       | 48,4%      | 44,1%      |
| 2020 Q4 | 7,1%       | 45,9%      | 47,0%      |
| 2021 Q1 | 6,9%       | 34,2%      | 58,9%      |

| Időszak | 2G hálózat | 3G hálózat | 4G hálózat |
|---------|------------|------------|------------|
| 2021 Q2 | 6,7%       | 31,6%      | 61,6%      |

[Ugrás vissza: 11. ábra](#)

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

| Időszak | Magyar Telekom | Telenor | Vodafone | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|--------------------|
| 2017 Q3 | 45,1%          | 28,7%   | 25,6%    | 0,6%               |
| 2017 Q4 | 44,9%          | 28,8%   | 25,6%    | 0,7%               |
| 2018 Q1 | 44,8%          | 28,8%   | 25,8%    | 0,7%               |
| 2018 Q2 | 44,8%          | 28,5%   | 26,0%    | 0,7%               |
| 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%    | 1,4%               |
| 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%               |

[Ugrás vissza: 12. ábra](#)

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

| Időszak | Magyar Telekom | Telenor | Vodafone | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|--------------------|
| 2017 Q3 | 43,8%          | 25,6%   | 30,0%    | 0,6%               |
| 2017 Q4 | 43,9%          | 25,3%   | 30,1%    | 0,6%               |
| 2018 Q1 | 43,8%          | 25,3%   | 30,3%    | 0,6%               |
| 2018 Q2 | 43,9%          | 25,1%   | 30,4%    | 0,6%               |
| 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 | Telenor | Vodafone | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|--------------------|
| 2021 Q1 | 43,7%          | 23,8%   | 31,7%    | 0,7%               |
| 2021 Q2 | 43,8%          | 24,0%   | 31,2%    | 1,0%               |

[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 |
|---------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 2017 Q3 | 207,7                       | 143,0                          | 8,9                         | 57,8%                          |
| 2017 Q4 | 216,1                       | 150,2                          | 8,3                         | 57,7%                          |
| 2018 Q1 | 216,2                       | 143,8                          | 7,8                         | 58,8%                          |
| 2018 Q2 | 222,2                       | 149,9                          | 8,5                         | 58,4%                          |
| 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 | 138,3                       | 113,3                          | 6,9                         | 53,5%                          |
| 2020 Q3 | 167,4                       | 127,3                          | 8,3                         | 55,3%                          |
| 2020 Q4 | 151,7                       | 123,0                          | 7,1                         | 53,8%                          |
| 2021 Q1 | 135,0                       | 116,3                          | 5,6                         | 52,6%                          |
| 2021 Q2 | 140,8                       | 118,0                          | 5,7                         | 53,2%                          |

[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-re jutó havi adatforgalom (Gbyte) | Egy nagyképernyős SIM-re jutó havi adatforgalom (Gbyte) |
|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 5409702                                              | 481116                                               | 1,6                                                     | 12,6                                                    |
| 2017 Q4 | 5412394                                              | 465985                                               | 1,7                                                     | 14,8                                                    |
| 2018 Q1 | 5476524                                              | 460892                                               | 2,0                                                     | 16,4                                                    |
| 2018 Q2 | 5675292                                              | 468871                                               | 2,3                                                     | 16,2                                                    |
| 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                                              | 462681                                               | 7,2                                                     | 28,6                                                    |

[Ugrás vissza: 15. ábra](#)

**16. táblázat:** Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

| Időszak | Internetforgalom (nagyképernyős) (millió Gbyte) | Internetforgalom (okostelefonos) (millió Gbyte) |
|---------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 18,2                                            | 25,4                                            |
| 2017 Q4 | 20,7                                            | 27,6                                            |
| 2018 Q1 | 22,7                                            | 33,4                                            |
| 2018 Q2 | 22,8                                            | 39,5                                            |
| 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                                           |

| Időszak | Internetforgalom<br>(nagyképernyős) (millió Gbyte) | Internetforgalom<br>(okostelefonos) (millió Gbyte) |
|---------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2020 Q3 | 36,6                                               | 123,4                                              |
| 2020 Q4 | 39,7                                               | 133,7                                              |
| 2021 Q1 | 41,1                                               | 139,7                                              |
| 2021 Q2 | 39,7                                               | 152,1                                              |

[Ugrás vissza: 16. ábra](#)

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

| Időszak | Internetforgalmat<br>bonyolított post<br>paid SIM (db) | Internetforgalmat<br>bonyolított pre<br>paid SIM (db) | Egy post paid SIM-<br>kártyára jutó havi<br>adatiforgalom<br>(Gbyte) | Egy pre paid SIM-<br>kártyára jutó havi<br>adatiforgalom<br>(Gbyte) |
|---------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 4269116                                                | 1140586                                               | 1,8                                                                  | 0,8                                                                 |
| 2017 Q4 | 4365770                                                | 1046624                                               | 1,9                                                                  | 0,8                                                                 |
| 2018 Q1 | 4457096                                                | 1019428                                               | 2,3                                                                  | 0,8                                                                 |
| 2018 Q2 | 4600339                                                | 1074953                                               | 2,7                                                                  | 0,9                                                                 |
| 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                                                                 |

[Ugrás vissza: 17. ábra](#)

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

| Időszak | Internetforgalmat<br>bonyolított<br>lakossági SIM<br>(db) | Internetforgalmat<br>bonyolított nem<br>lakossági SIM<br>(db) | Egy lakossági<br>SIM-kártyára jutó<br>havi adatforgalom<br>(Gbyte) | Egy nem lakossági<br>SIM-kártyára jutó<br>havi adatforgalom<br>(Gbyte) |
|---------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 4110472                                                   | 1299230                                                       | 1,5                                                                | 1,7                                                                    |
| 2017 Q4 | 4089507                                                   | 1322887                                                       | 1,7                                                                | 1,6                                                                    |

| 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) |
|---------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 2018 Q1 | 4126834                                          | 1349690                                              | 2,1                                                       | 1,7                                                           |
| 2018 Q2 | 4282071                                          | 1393221                                              | 2,4                                                       | 2,0                                                           |
| 2018 Q3 | 4474958                                          | 1437102                                              | 2,9                                                       | 2,3                                                           |
| 2018 Q4 | 4637257                                          | 1465386                                              | 3,2                                                       | 2,3                                                           |
| 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                                                           |

*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 |
|---------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 1162268                                                      | 19,7%                                                    |
| 2017 Q4 | 903010                                                       | 15,4%                                                    |
| 2018 Q1 | 912396                                                       | 15,4%                                                    |
| 2018 Q2 | 1158992                                                      | 18,9%                                                    |
| 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%                                                     |

*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) |
|---------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2017 Q3 | 1225080                                        | 0,4                                                               |
| 2017 Q4 | 994911                                         | 0,4                                                               |
| 2018 Q1 | 1282212                                        | 0,5                                                               |
| 2018 Q2 | 1654942                                        | 0,5                                                               |
| 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                                                               |

[Ugrás vissza: 20. ábra](#)

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

| Időszak | 2G hálózat | 3G hálózat | 4G hálózat |
|---------|------------|------------|------------|
| 2017 Q3 | 7,2%       | 25,0%      | 67,8%      |
| 2017 Q4 | 6,1%       | 21,6%      | 72,3%      |
| 2018 Q1 | 5,6%       | 19,4%      | 75,0%      |
| 2018 Q2 | 5,1%       | 17,5%      | 77,3%      |
| 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%      |



| Időszak | 2G hálózat | 3G hálózat | 4G hálózat |
|---------|------------|------------|------------|
| 2021 Q1 | 3,9%       | 5,6%       | 90,5%      |
| 2021 Q2 | 3,8%       | 5,1%       | 91,1%      |

*Ugrás vissza: [21. ábra](#)*

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

| Időszak | 2G hálózat | 3G hálózat | 4G hálózat |
|---------|------------|------------|------------|
| 2017 Q3 | 1,7%       | 12,2%      | 86,1%      |
| 2017 Q4 | 1,3%       | 9,9%       | 88,8%      |
| 2018 Q1 | 1,1%       | 8,3%       | 90,5%      |
| 2018 Q2 | 1,0%       | 7,5%       | 91,5%      |
| 2018 Q3 | 1,3%       | 6,2%       | 92,5%      |
| 2018 Q4 | 1,1%       | 5,5%       | 93,4%      |
| 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%      |

*Ugrás vissza: [22. ábra](#)*

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

| Időszak | Magyar Telekom | Telenor | Vodafone | Digi | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|------|--------------------|
| 2017 Q3 | 43,6%          | 28,2%   | 27,1%    | -    | 1,1%               |
| 2017 Q4 | 43,9%          | 28,1%   | 26,9%    | -    | 1,1%               |
| 2018 Q1 | 43,7%          | 28,2%   | 27,0%    | -    | 1,1%               |
| 2018 Q2 | 43,9%          | 28,0%   | 26,9%    | -    | 1,1%               |
| 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%               |

| Időszak | Magyar Telekom | Telenor | Vodafone | Digi | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|------|--------------------|
| 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%               |
| 2021 Q2 | 43,1%          | 27,3%   | 27,2%    | 2,2% | 0,3%               |

[Ugrás vissza: 23. ábra](#)

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

| Időszak | Magyar Telekom | Telenor | Vodafone | Digi | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|------|--------------------|
| 2017 Q3 | 29,7%          | 45,7%   | 22,7%    | -    | 1,9%               |
| 2017 Q4 | 27,1%          | 49,9%   | 21,4%    | -    | 1,6%               |
| 2018 Q1 | 28,0%          | 49,7%   | 20,8%    | -    | 1,5%               |
| 2018 Q2 | 29,0%          | 48,3%   | 21,3%    | -    | 1,4%               |
| 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%               |

[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) |
|---------|------------------------------|-------------------------------------------|
| 2017Q3  | 961929                       | 678395                                    |
| 2017Q4  | 999520                       | 699931                                    |
| 2018Q1  | 1033023                      | 719209                                    |
| 2018Q2  | 1062109                      | 749283                                    |
| 2018Q3  | 1086962                      | 764330                                    |
| 2018Q4  | 1095558                      | 766684                                    |
| 2019Q1  | 1125019                      | 792545                                    |
| 2019Q2  | 1150259                      | 810738                                    |
| 2019Q3  | 1175809                      | 831287                                    |
| 2019Q4  | 1203344                      | 840876                                    |
| 2020Q1  | 1236110                      | 854403                                    |
| 2020Q2  | 1220850                      | 826560                                    |
| 2020Q3  | 1306419                      | 862198                                    |
| 2020Q4  | 1338481                      | 902101                                    |
| 2021Q1  | 1501900                      | 926915                                    |
| 2021Q2  | 1581529                      | 988348                                    |

*Ugrás vissza: [25. ábra](#)*

**26. táblázat:** M2M forgalmak alakulása

| Időszak | M2M adatforgalom (Gbyte) | M2M SMS-forgalom (db) |
|---------|--------------------------|-----------------------|
| 2017Q3  | 572647                   | 63158359              |
| 2017Q4  | 435716                   | 65156116              |
| 2018Q1  | 591044                   | 64321968              |
| 2018Q2  | 615351                   | 71037633              |
| 2018Q3  | 590793                   | 76254809              |
| 2018Q4  | 583596                   | 82779709              |
| 2019Q1  | 585175                   | 74564826              |
| 2019Q2  | 624076                   | 83761589              |
| 2019Q3  | 622976                   | 82427565              |
| 2019Q4  | 701926                   | 94686692              |
| 2020Q1  | 676138                   | 90868658              |
| 2020Q2  | 497063                   | 86575251              |
| 2020Q3  | 663770                   | 92658159              |

| Időszak | M2M adatforgalom (Gbyte) | M2M SMS-forgalom (db) |
|---------|--------------------------|-----------------------|
| 2020Q4  | 574636                   | 111643115             |
| 2021Q1  | 446391                   | 108321154             |
| 2021Q2  | 489919                   | 113699893             |

[Ugrás vissza: 26. ábra](#)

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

| Időszak | Magyar Telekom | Telenor | Vodafone | Egyéb szolgáltatók |
|---------|----------------|---------|----------|--------------------|
| 2017 Q3 | 28,8%          | 40,5%   | 30,7%    | 0,0%               |
| 2017 Q4 | 28,6%          | 40,1%   | 31,3%    | 0,0%               |
| 2018 Q1 | 28,9%          | 39,6%   | 31,5%    | 0,0%               |
| 2018 Q2 | 29,6%          | 39,4%   | 31,1%    | 0,0%               |
| 2018 Q3 | 29,3%          | 39,4%   | 31,3%    | 0,0%               |
| 2018 Q4 | 28,2%          | 39,6%   | 32,2%    | 0,0%               |
| 2019 Q1 | 28,1%          | 39,5%   | 32,3%    | 0,0%               |
| 2019 Q2 | 28,0%          | 39,1%   | 32,9%    | 0,0%               |
| 2019 Q3 | 27,9%          | 38,6%   | 33,6%    | 0,0%               |
| 2019 Q4 | 27,4%          | 38,2%   | 34,4%    | 0,0%               |
| 2020 Q1 | 27,5%          | 38,1%   | 34,4%    | 0,0%               |
| 2020 Q2 | 25,4%          | 39,6%   | 35,0%    | 0,0%               |
| 2020 Q3 | 25,9%          | 38,6%   | 35,5%    | 0,0%               |
| 2020 Q4 | 25,6%          | 39,3%   | 35,0%    | 0,0%               |
| 2021 Q1 | 25,8%          | 39,9%   | 34,3%    | 0,1%               |
| 2021 Q2 | 26,8%          | 40,2%   | 32,9%    | 0,1%               |

[Ugrás vissza: 27. ábra](#)