Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság mobilpiaci jelentése

Tárgyidőszak:
2015. IV. – 2020. II. negyedév

2020. november 23.

Tartalom

Ábrajegyzék 2
A Jelentés tartalma 3
1. Mobiltelefon- és mobilinternet-szolgáltatás 8
1.1. Összpiaci volumenek 8
1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás 11
1.3. Mobilinternet-szolgáltatás 17
2. Mobil M2M szolgáltatás 24
Fogalmak 25

Ábrajegyzék

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

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 összpiaci forgalmak áttekintését követően a két szolgáltatás részpiacának főbb mennyiségi adatait, mutatóit, illetve a szolgáltatók piaci részesedéseit részpiaconként 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 szegmensen 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 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 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*[1]*., Magyar Telekom Távközlési Nyrt., Telenor Magyarország Zrt. és Vodafone Magyarország Távközlési Zrt.,*

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

- Saját mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók: *Comnica Kft.*[2], *Externet Telekommunikációs és Internet Szolgáltató Zrt.*[3], *Invitech ICT Services Kft., Invitel Távközlési Zrt.*[4], *Netfone Telecom Távközlési és Szolgáltató Kft., Nordtelekom Távközlési Szolgáltató Nyrt.*[5], *TARR Építő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., UPC Magyarország Telekommunikációs Kft.*[6] *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.

[2] A Comnica Kft. adatai 2019. első negyedévétől szerepelnek az adatbázisban, ezt megelőzően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.
[3] Az Externet Telekommunikációs és Internet Szolgáltató Zrt. adatai 2018. negyedik negyedévig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.
[4] Az Invitel Távközlési Zrt. adatai 2019. második negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.
[5] A Nordtelekom Nyrt. adatai 2018. negyedik negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.
[6] A UPC Magyarország Telekommunikációs Kft. adatai 2020. első negyedévéig szerepelnek az adatbázisban, ezt követően megszűnt, mint önálló cég, így nem nyújtott mobil rádiótelefon szolgáltatást.

Főbb megállapítások

- A mobilpiaci szereplők tekintetében 2020. első félévének legnagyobb változását az jelentette, hogy a saját mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező, korábban virtuális mobil rádiótelefon szolgáltatást nyújtó UPC-t felvásárolta a Vodafone. Az összeolvadt cég 2020. április 1. napjától kezdődően Vodafone Magyarország Távközlési Zrt. néven folytatja tevékenységeit.
- 2020 első felében a COVID-19 járvány és a terjedése ellen való védekezés különböző formái (kijárási korlátozások, távoktatás általános bevezetése, számos munkáltató esetén az otthoni munkavégzés elrendelése) jelentős változásokat hozott a mindennapjainkban, és ez megmutatkozik a hazai hírközlési fogyasztási szokások alakulásában is. A koronavírus-járvány hatásai a mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatás piacán az alábbi mutatókban jelennek meg legszembetűnőbben:
    - 2019 végéhez képest 2020 közepére az összes indított hívásforgalom 13,8 százalékkal, az internet forgalom 30,1 százalékkal emelkedett. Az egy SIM-kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom lakossági előfizetők esetén 14,9 százalékkal, nem lakossági előfizetők esetén 21 százalékkal emelkedett; az egy SIM-kártyára jutó átlagos havi adatforgalom lakossági előfizetők esetén 41 százalékkal, nem lakossági előfizetők esetén pedig 10,7 százalékkal emelkedett.
    - 2019 végéhez képest 2020 közepére az összes küldött SMS 25,6 százalékkal csökkent.
    - A roamingszolgáltatás igénybevételére jellemző szezonalitás (a nyári időszakban megugró használat) miatti ingadozás, valamint a roamingszolgáltatás igénybevételének folyamatosan növekvő tendenciája 2020 első felében, különösen a második negyedévben látványosan megtört. 2020 második negyedévében mindössze félmillió SIM-kártyáról történt külföldön hívásindítás, ami kevesebb mint harmada az egy évvel korábban mért 1,6 milliós értéknek. Az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom ugyanakkor drasztikusan megugrott 2020 második 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 első felében, különösen a második negyedévben. Ebben a negyedévben mindössze 570 ezer SIM-kártya bonyolított internet forgalmat külföldön, ami 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 drasztikus megugrása 2020 második negyedévében, tehát aki mégis 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) 2020 első negyedévéig tartó folyamatos növekedést követően 2020 második negyedévében a 4G hálózaton történő igénybevétel enyhe visszaesést mutat, de ebből messzemenő következtetések nem vonhatók le. A 4G szerepe továbbra is egyre jelentősebb a hangforgalomban, 2020 közepén már a hívásforgalom közel 40 százaléka zajlott ilyen hálózaton.
    - Az M2M szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák számának alakulása tekintetében 2020 második negyedévében enyhe visszaesés figyelhető meg. Az M2M adat- és SMS forgalom tekintetében egy hasonló enyhe visszaesés már 2020 elején megkezdődött.

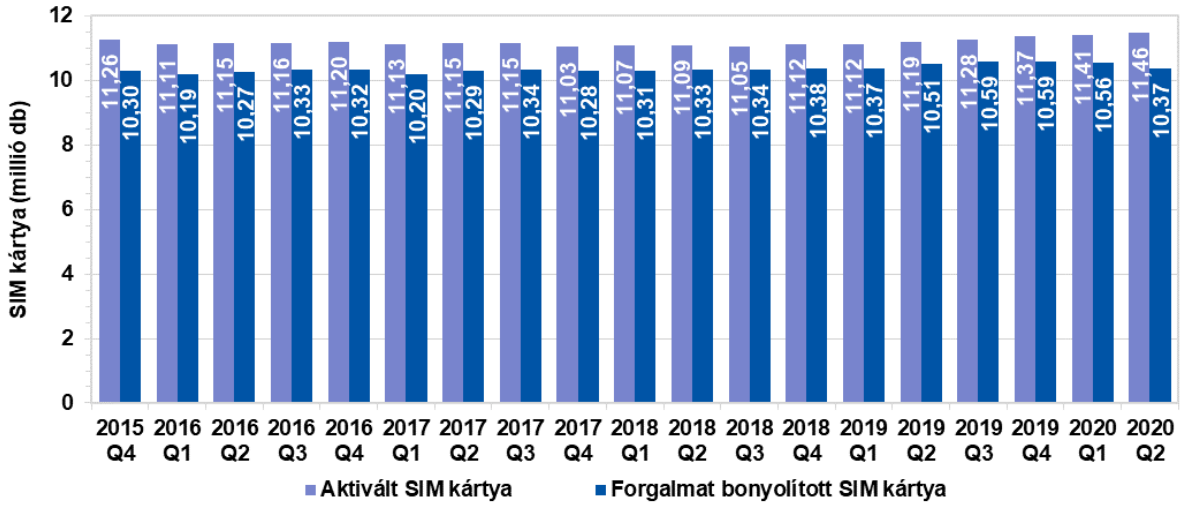
- A mobiltelefon- és/vagy mobilinternet-szolgáltatás elérését lehetővé tevő aktivált és forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma a vizsgált időszakban (2015. év vége és 2020. év közepe között) érdemben nem változott; a vizsgált időszak végén az aktivált SIM-kártyák száma 11,4 millió, míg a forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma 10,4 millió darab körül alakult. A forgalmat bonyolított SIM-kártyák tekintetében 2020 első felében enyhe visszaesés figyelhető meg. A csaknem stagnáló darabszám mellett folytatódott a kártyák előfizetési típus szerinti átrendeződése: a forgalmat bonyolított post paid kártyák aránya ez idő alatt 57,6 százalékról 68,8 százalékra emelkedett.
- A mobiltelefon-szolgáltatás piacon a hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések tekintetében 2015 vége és 2020 közepe között folyamatosan a Magyar Telekom Zrt. volt a piacvezető, részesedése 45 százalék körült alakult. A piaci sorrendben második Telenor Magyarország Zrt. részesedése ezen időszak alatt 2,4 százalékponttal csökkent, míg a harmadik helyen álló Vodafone Magyarország Zrt.-é csaknem 2 százalékponttal nőtt. A további szolgáltatók részesedése közel egy százalékponttal csökkent, de a mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók együttes piaci részesedése 2020 közepén sem érte el az 1 százalékot.
- A mobilinternet-szolgáltatás piacon az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma alapján számított piaci részesedések tekintetében 2015 vége és 2020 közepe között ugyancsak a Magyar Telekom Zrt. volt a piacvezető szolgáltató, részesedése 43 százalék körül alakult. A második és harmadik helyen álló Telenor Magyarország Zrt. és Vodafone Magyarország Zrt. között hullámzóan alakult a verseny, többször is helyet cserélt a két szolgáltató. A további szolgáltatók együttes piaci részesedése a 2020 közepén sem érte el a 2 százalékot.
- 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 (340 perc/hó), mint egy pre paid előfizetés (32 perc/hó). A teljes hívásforgalom 95,8 százalékát indították post paid előfizetésekről.
- A belföldön indított mobilhívások 94 százaléka mobilirányú. A hálózaton belüli hívások aránya csökken, de még az időszak végén is 56 százalék volt az azonos mobilhálózatban indított és végződtetett hívások aránya.
- A beszédcélú hívásforgalom döntő része az időszak egészében 3G hálózaton zajlott, de míg 2015 végén a fennmaradó hányadot szinte teljes egészében a 2G forgalom jelentette, addig az időszak végére a 2G hálózat forgalma 8 százalékra esett vissza, a 4G forgalom részaránya pedig 39,8 százalékra emelkedett, így az összes forgalomnak már csak éppen több mint a fele zajlott a 3G hálózatokon.
- 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 időszakban növekedést mutatott: az időszak során közel 2,3 millió kártyával bővült és elérte a 6,6 millió kártyát. Mára az összes mobilinternet-kártya több mint 93 százaléka az okostelefonos szegmenshez tartozik. 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 25,1 GByte volt, míg az okostelefonos szegmens felhasználói átlagosan 4,1 GByte forgalmat bonyolítottak havonta). A forgalmazásban meglévő különbség miatt még 2019 végén is a nagyképernyős szegmens részesedése tette ki a teljes forgalom 29 százalékát.
- A hálózathasználat tekintetében jelentős változások történtek a vizsgált időszakban a mobilinternet-forgalom esetében is. Míg 2015 végén a mobilinternet-forgalom kevéssel több, mint fele zajlott 4G hálózaton, addig az időszak végére a 4G hálózatok forgalomból való részesedése 94 százalék fölé nőtt.

- Az M2M szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák száma évi 10 százalék körüli éves növekedéssel az időszak végére 1,2 millió darab fölé emelkedett, de a növekedés 2020 első negyedévében megtorpant, a második negyedévben enyhe visszaesés figyelhető meg.

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.

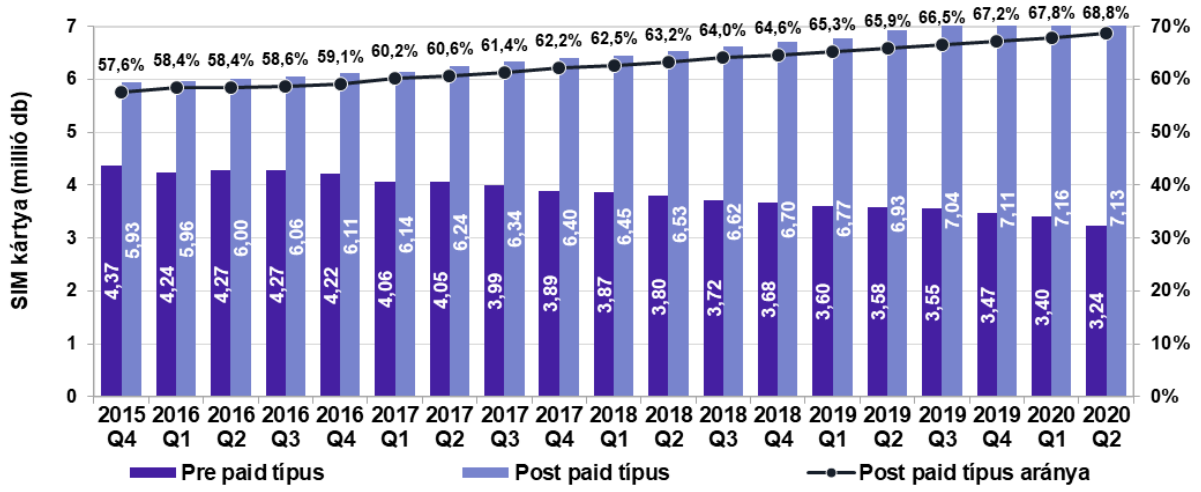
1.1. Összpiaci volumenek



1. ábra: SIM-kártya számok negyedéves alakulása

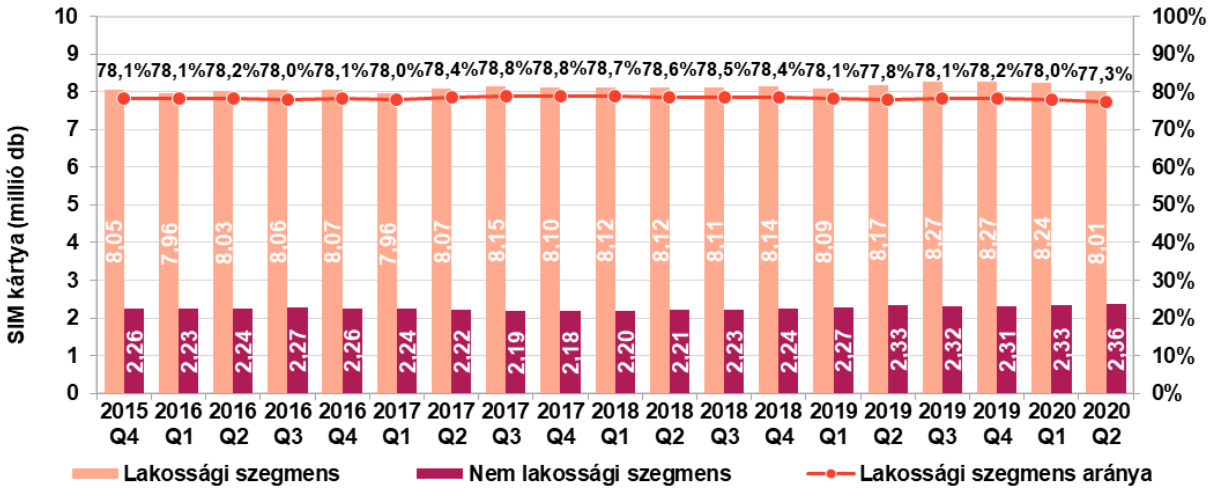
Az 1. ábra az aktivált és az ebből forgalmat bonyolított SIM-kártya állományok alakulását mutatja az egyes negyedévek végén. Az ábrán jól látható, hogy a SIM-kártyák száma az elmúlt években gyakorlatilag nem változott, mind az aktivált, mind a forgalmat bonyolított SIM-kártyák számában megfigyelhető kisebb – az időszak egészét tekintve rendre 1,8 illetve 0,7 százalékos – emelkedés. 2020 első félévében a megelőző időszakokhoz viszonyítottan az aktivált SIM-kártyák számában enyhe emelkedés figyelhető meg, míg a forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma enyhe (2 százalékos) visszaesést mutat 2019 végéhez viszonyítottan. A teljes hazai lakosságra[7] vetített 100 főre jutó aktivált SIM-kártyák száma az időszak végén 117 darab volt.

[7] A hazai lakónépesség a KSH 2016. évi mikrocenzusa alapján 9 803 837 fő volt.



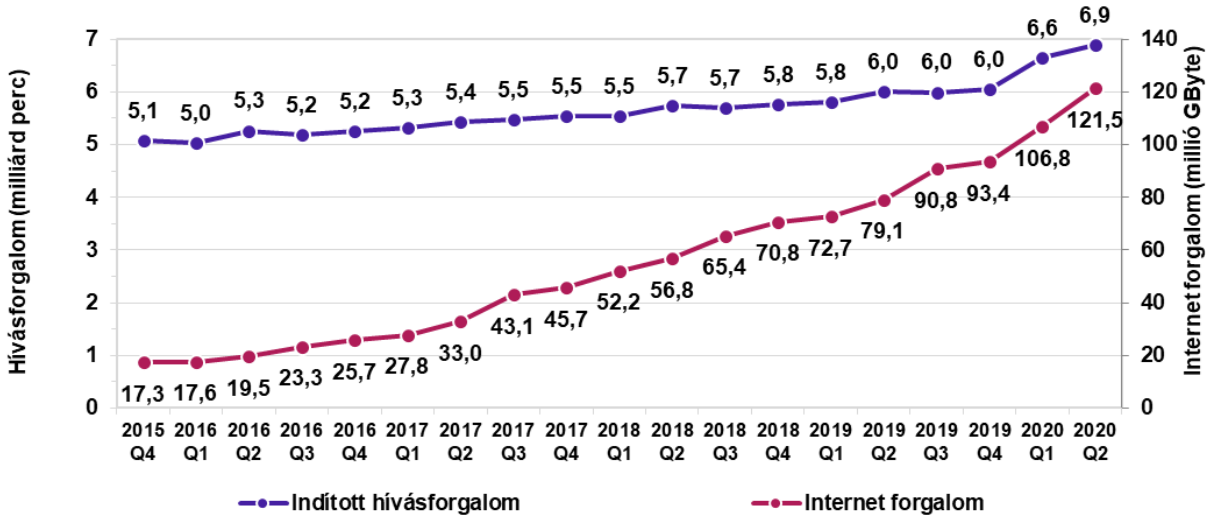
2. ábra: Forgalmat bonyolított SIM-kártyák száma és megoszlása előfizetési típus szerint

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

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



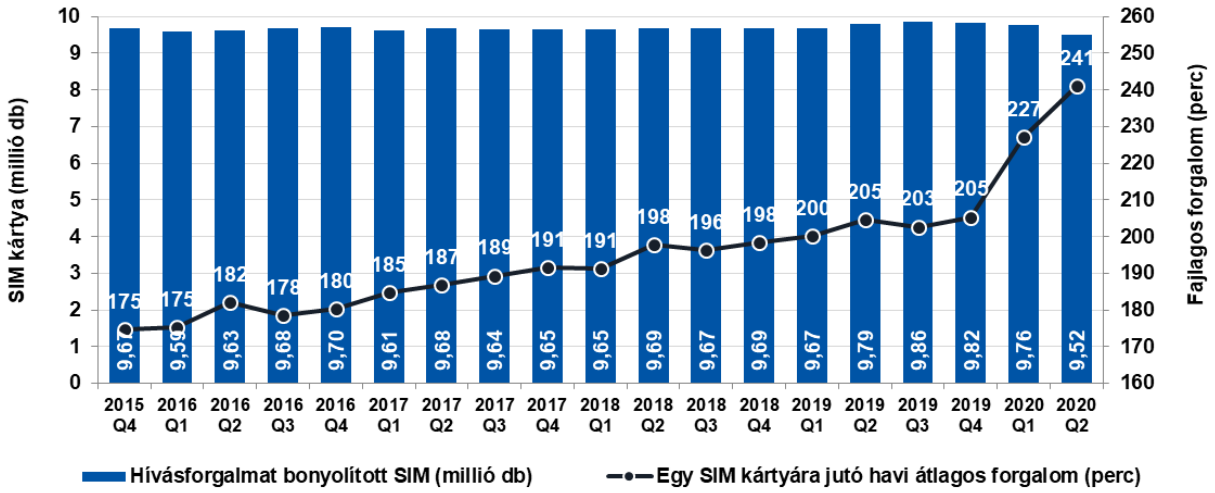
4. ábra: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása

A 4. ábra az előfizetők által bonyolított hívás- és internetforgalom alakulását mutatja be. Az internetforgalom alakulására korábban is jellemző dinamikus növekedés 2020 első felében – vélhetően a koronavírus-járvány és az annak terjedését lassító intézkedések következményeként – tovább erősödött, a teljes vizsgált időszakban jelentősen – több mint hétszeresére – nőtt az összes internet forgalom volumene. A növekedési ütem gyorsulását jól mutatja, hogy míg a 2019 első félévére (2 negyedéves időszakra) számított átlagos növekedési ütem 18,2% volt, addig ugyanez a ráta 2020 első félévében már 29,6%. (Ugyanakkor a teljes vizsgált négy és fél éves időszakra vetített átlagos éves növekedési ütem még ennél is nagyobb, 54,2%.) A hívásforgalom volumenének alakulását vizsgálva pedig 2020 első két félévében a korábbi kismértékű de stabil növekedésnél nagyobb – 2019 azonos negyedéveihez viszonyítva 14,5-14,6 százalékos – emelkedés figyelhető meg. (A teljes vizsgált 4 és fél éves időszakra számított átlagos éves növekedési ütem az indított hívásforgalom esetében 7 százalék.)

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

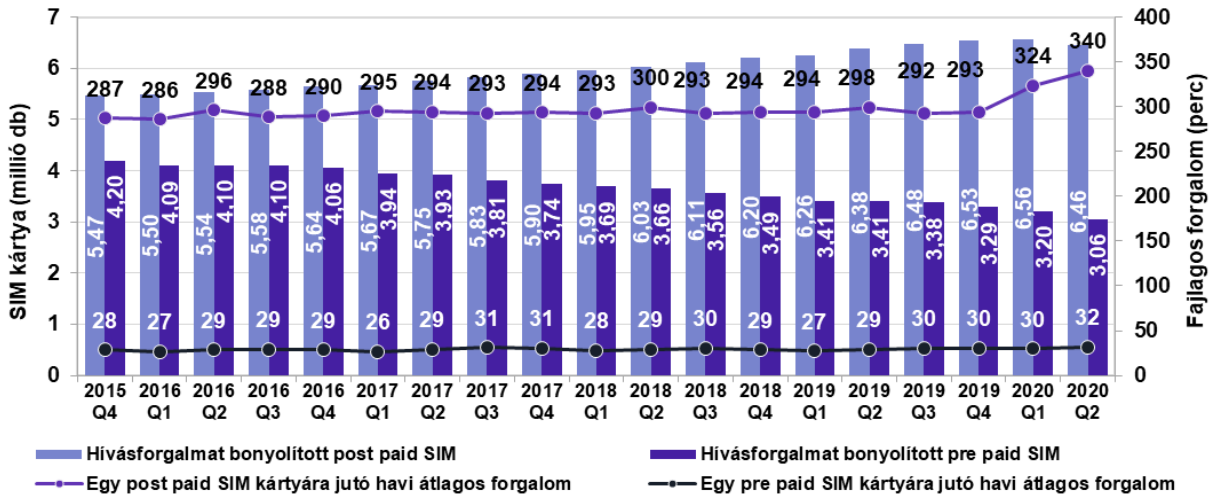


5. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása

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 első felében, míg a fajlagos forgalom tekintetében ugrásszerű bővülés figyelhető meg[8]: 2020 első és második negyedévében a megelőző év azonos időszakához viszonyítottan 14-18 százalékos növekedés látható. 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 bonyolított hívásforgalom tekintetében teret nyitott a piac további bővülésének.

[8] A fajlagos forgalom 2020 első félévében látható drasztikus növekedése mellett a forgalmat bonyolított SIM-kártyára eső havi átlagos híváshossz jelentős növekedése és a havi átlagos hívásszám enyhe csökkenése is megfigyelhető. Előbbi a 2019 végi 2 perc 52 másodpercről 3 perc 29 másodpercre emelkedett 2020 közepére, míg utóbbi 71,45 darabról 69,32 darabra csökkent. Az előfizetők tehát átlagosan kevesebbszer telefonáltak, de hívásonként átlagosan 37 másodperccel hosszabban beszéltek.

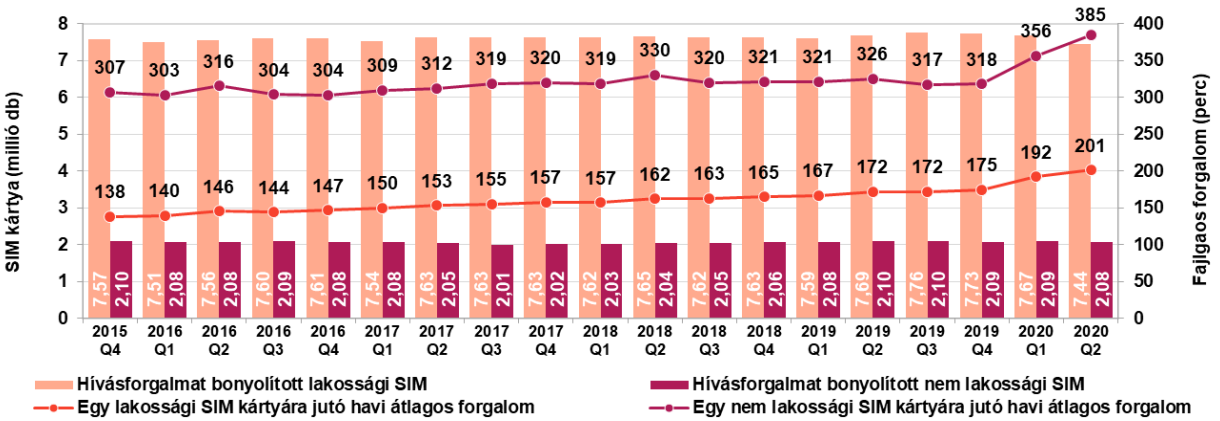
Előfizetési típusok szerint



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

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 2020 második negyedévében a teljes indított hívásforgalom 95,8 százalékát indították post paid előfizetésekről. Bár a fajlagos forgalmak mind a post paid, mind a pre paid típus esetében emelkedtek 2020 első felében (10-14 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

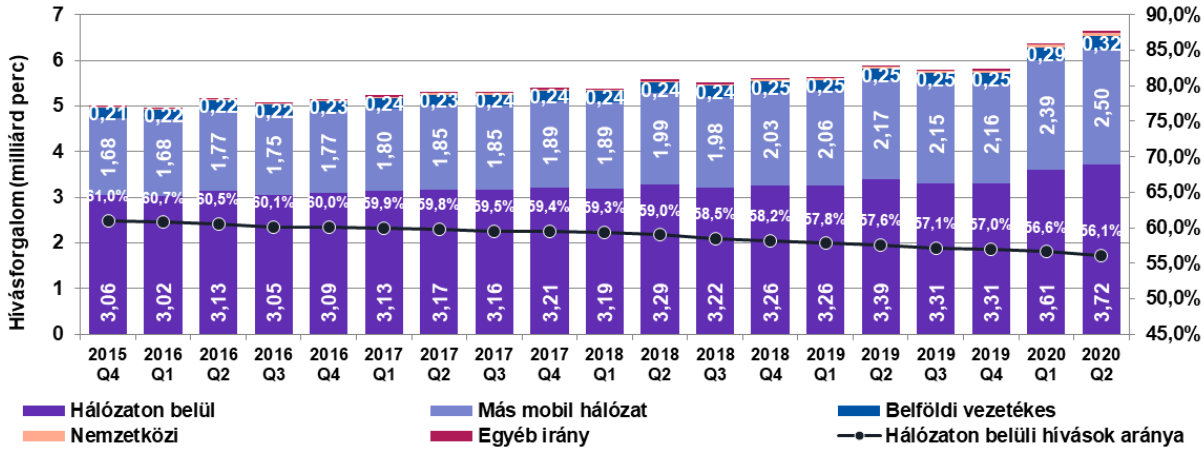


7. ábra: Hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása előfizetői szegmensenként

A hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák előfizetési szegmensek szerinti bontása a szegmensméretek stabilitását mutatja, a nem lakossági előfizetői szegmens aránya mindvégig 20 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 2020 első félévében: az előző év azonos időszakához viszonyítottan a nem lakossági előfizetők átlagosan 14,6, míg a lakossági előfizetők 16,1 százalékkal bonyolítottak több hívásforgalmat havonta. A nem lakossági szegmens részesedése az összforgalomból a teljes vizsgált időszak egészében is csökkenést mutat (38 százalékról 35 százalékra).

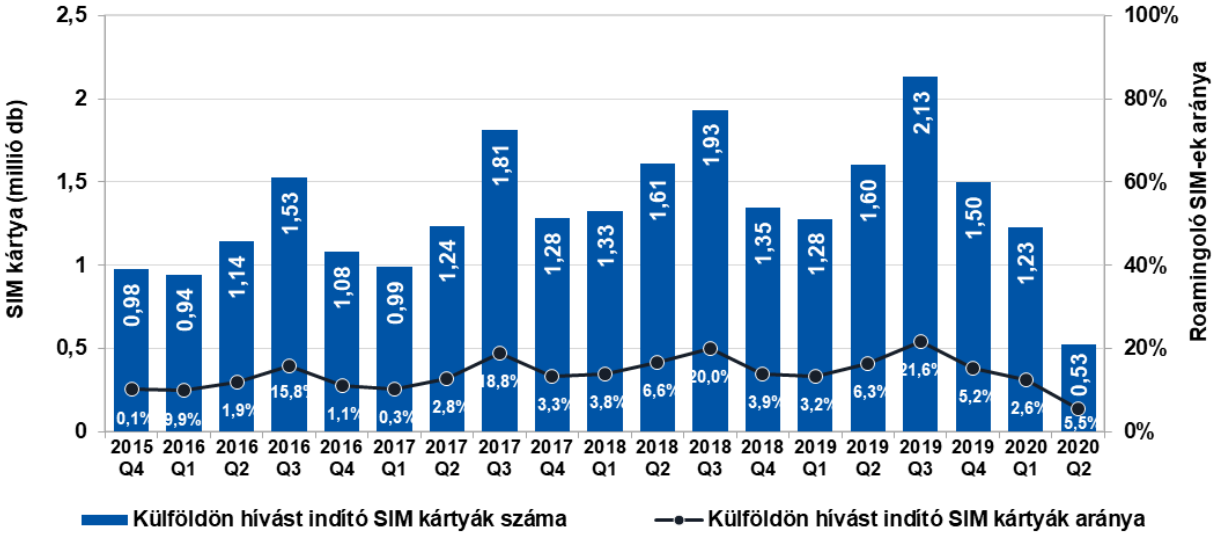
Belföldön indított hívások iránya



8. ábra: Belföldön indított hívásforgalom alakulása forgalmi irányonként

2015 vége óta az összes belföldön indított hívásforgalom volumene 32,6 százalékkal emelkedett. (A teljes vizsgált 4 és fél éves időszakra számított átlagos éves növekedési ütem (CAGR): 6,5%.) A hívások 93,7 százaléka mobilirányú, ennek nagyobb része hálózaton belüli. A hálózaton belüli hívások aránya ugyanakkor folyamatosan csökkent. Bár a belföldön indított hívásforgalom jelentősen bővült 2020 első félévében (2020 második negyedévében az előző év azonos időszakához viszonyítottan 12,8 százalékkal emelkedett), a forgalmi irányok tekintetében a hívások szerkezete nem mutat jelentős változást.

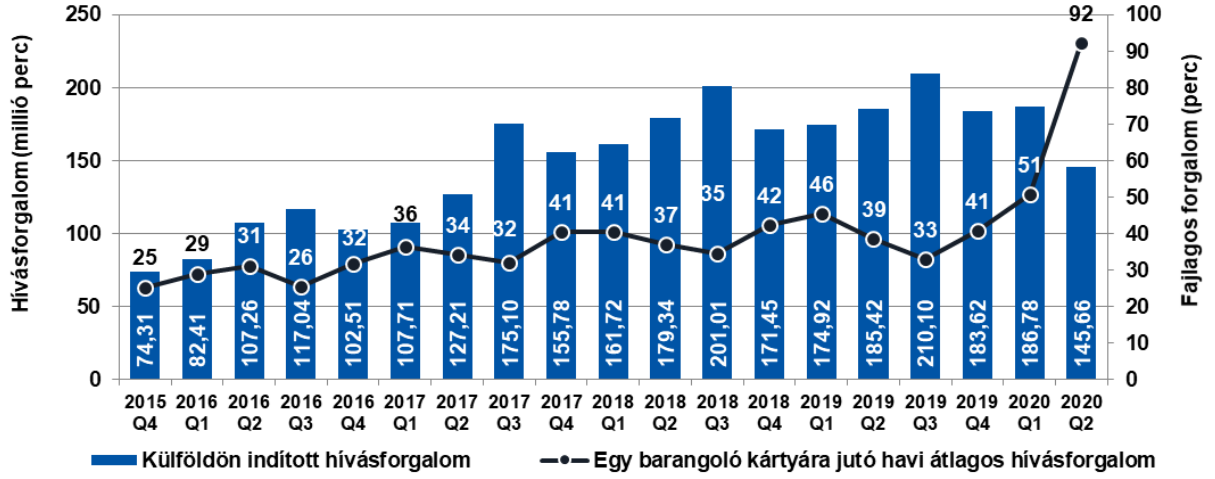
Külföldön indított hívások



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

A 9. ábrán jól látható, hogy a roamingszolgáltatás igénybevételére jellemző szezonalitás (a nyári időszakban megugró használat) miatti ingadozás, valamint a roamingszolgáltatás igénybevételének folyamatosan növekvő tendenciája 2020 első felében, különösen a második negyedévben látványosan megtört. 2020 második negyedévében mindössze félmillió SIM-kártyáról történt külföldön hívásindítás, ami kevesebb mint harmada az egy évvel korábban mért 1,6 milliós értéknek. A jelenség hátterében minden bizonnyal a koronavírus-járvány terjedését lassító korlátozó rendelkezések, valamint a lakosság utazási szokásainak – vélhetően átmeneti – változása áll.

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

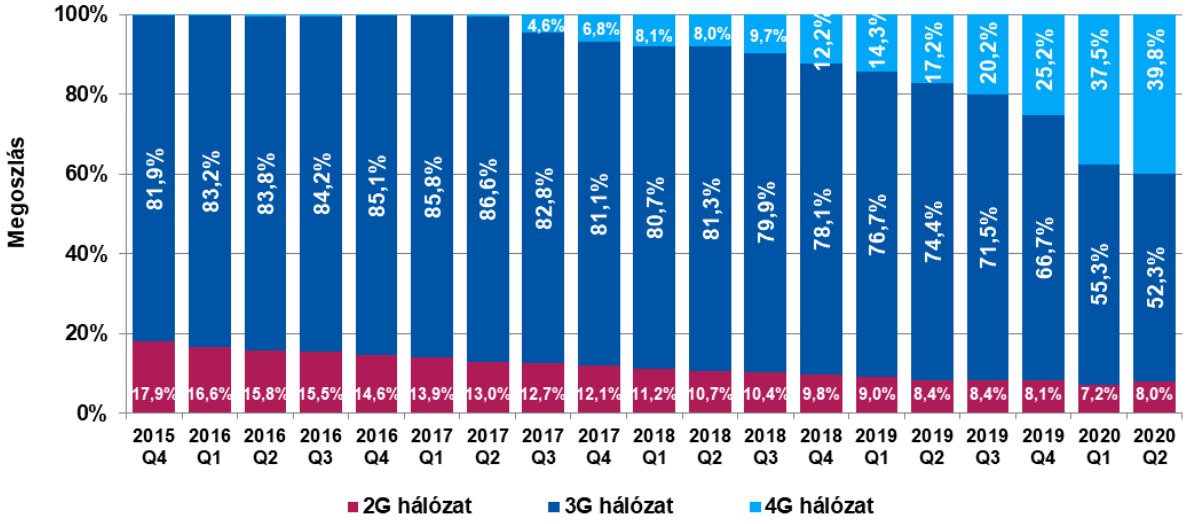


10. ábra: Külföldön indított hívásforgalom és a fajlagos forgalom negyedéves alakulása

A 10. ábrán jól látható az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos hívásforgalom drasztikus megugrása 2020 második negyedévében. Ennek hátterében az áll, hogy bár a külföldön indított hívásforgalom csökkent 2020 második negyedévében (2019 azonos negyedévéhez képest 21,4 százalékkal),

ugyanakkor a külföldön hívást indító SIM-kártyák száma jelentősen nagyobb mértékben csökkent (2019 azonos negyedévéhez képest 67,2 százalékkal, lásd 9. ábra). A két változás eredője (tehát az, hogy sokkal kevesebb SIM-kártyáról indítottak roaming hívást hazai előfizetők, és összességében kevesebb hívást is forgalmaztak) adja a látványos ugrást a fajlagos forgalomban: aki mégis külföldről indított hívást, átlagosan sokkal több percet forgalmazott havonta.

Hálózatok

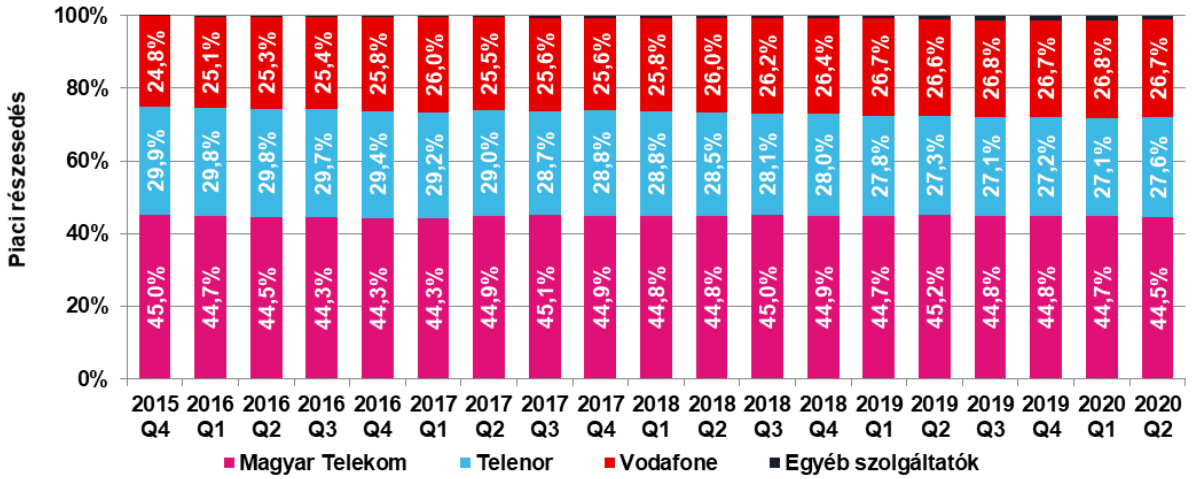


11. ábra: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint[9]

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 közel 40 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 belföldön indított hívásforgalom legnagyobb részét a mobilszolgáltatók ugyanakkor továbbra is 3G hálózatokon keresztül továbbítják, noha a technológia részesedése négy év alatt négyötödről egykettedre zsugorodott. A hívásforgalom egyre kisebb részét bonyolítják 2G hálózatokon, ennek részesedése az időszak végére már épp csak eléri a 8 százalékot.

[9] A 11. ábra és a hozzá tartozó leírás a négy mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező és egy hálózattal nem rendelkező szolgáltató adatai alapján készültegy 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.

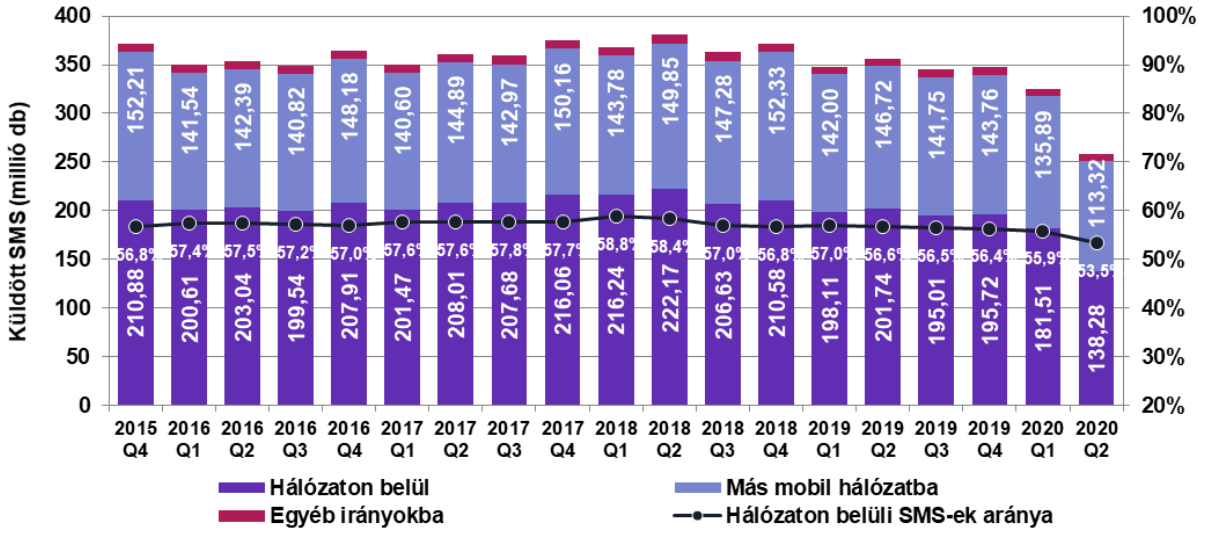
Piaci részesedések



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

A hívásforgalmat bonyolított SIM-kártyák aránya alapján számított piaci részesedések alakulásában nem azonosíthatóak jelentősebb változások az elmúlt időszakban. A piaci sorrend változatlan, a piaci részesedések tekintetében ugyanakkor kisebb közeledés figyelhető meg a piac második és harmadik helyén álló szolgáltató között. A mobilrádiótelefon-hálózattal nem rendelkező szolgáltatók együttes piaci részesedése elenyésző, egyetlen időszakban sem érte el az 1 százalékot.

SMS-forgalom



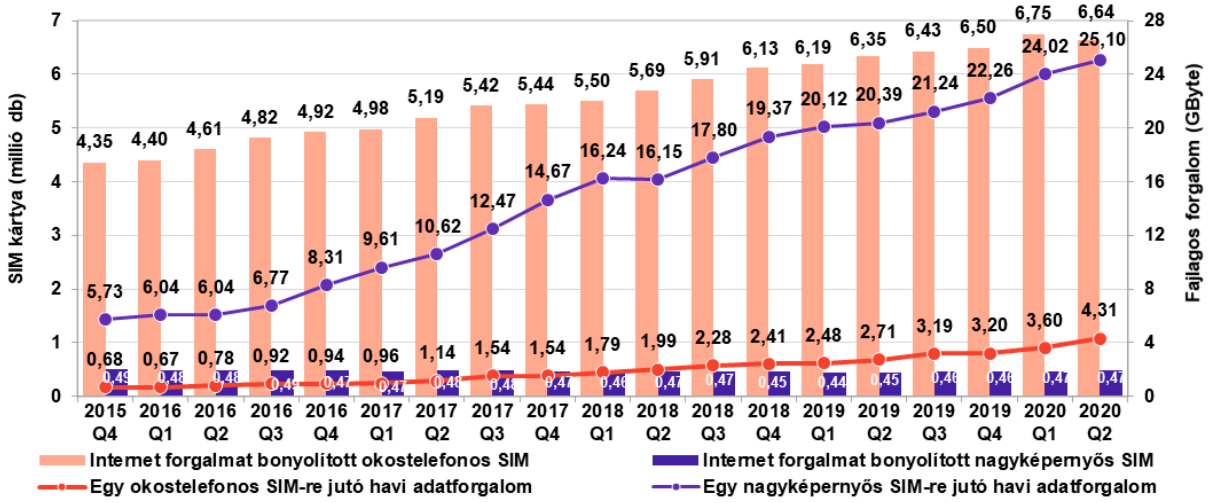
13. ábra: Belföldön küldött SMS-ek számának alakulása forgalmi irányonként

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. 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 54-59 százalék körül alakult.

1.3. Mobilinternet-szolgáltatás

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

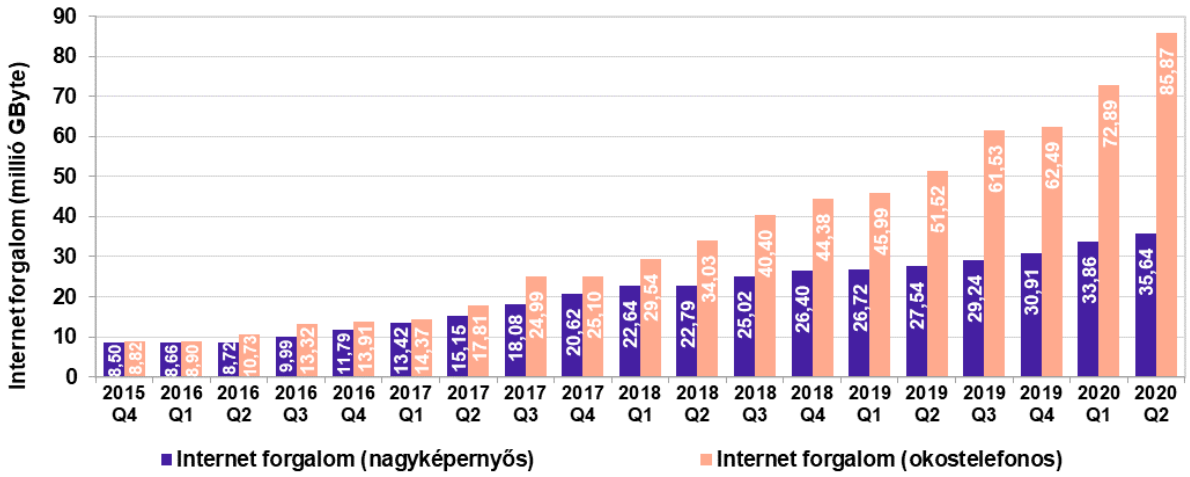
Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák



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

Az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák száma a mobilinternet-szolgáltatás piacának méretét a tényleges igénybevétel oldaláról mutatja be. A 14. 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 több mint 93 százaléka tartozott az időszak végén – a SIM-kártyák számát tekintve jelentős növekedést mutatott a vizsgált időszakban. A szegmens bővülése jelentős, a teljes vizsgált 4 és fél éves vizsgált időszakra számított átlagos éves növekedési ütem (CAGR) még 2020 közepéig is 9,9 százalék volt. Ezzel szemben a nagyképernyős szegmens mérete a felhasználók számát tekintve érdemben nem változott. (2020 közepéig a teljes vizsgált időszakot tekintve a szegmens átlagosan éves szinten 0,9 százalékot zsugorodott.) A fajlagos forgalmak – azaz az egy internetforgalmat bonyolított SIM-re jutó havi átlagos adatforgalmak – tekintetében mindkét szegmens esetében jelentős növekedés figyelhető meg. A két szegmens felhasználói között a fajlagos forgalom nagysága tekintetében jelentős a különbség, a nagyképernyős szegmenshez tartozó felhasználók átlagosan 6-10-szer nagyobb internetforgalmat bonyolítanak, mint az okostelefonos szegmens felhasználói.

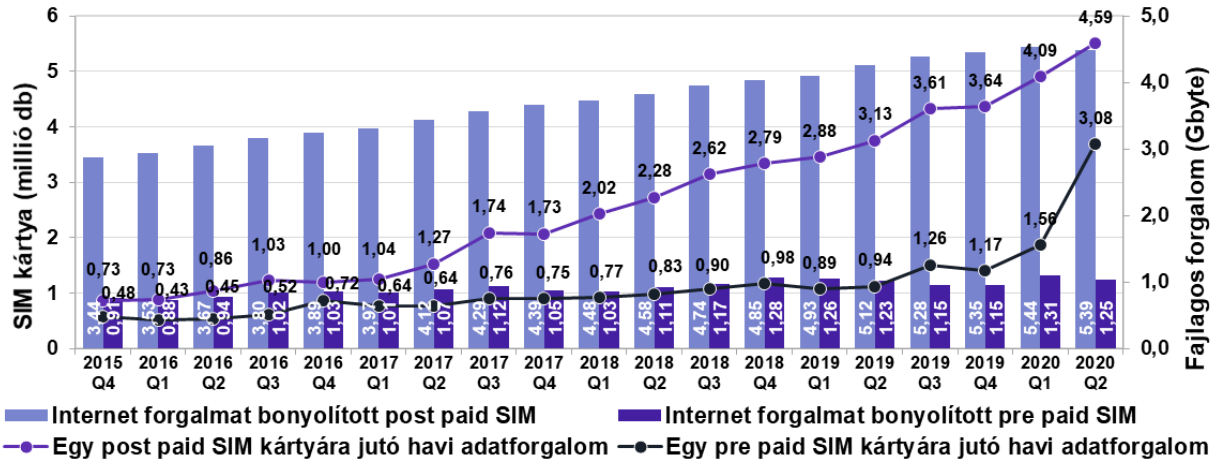
Az okostelefonos szegmens folyamatos bővülése és a fajlagos forgalmak mindkét szegmensre jellemző növekedése a felhasználók által bonyolított internetforgalom volumenére is jelentős hatást gyakorolt.



15. ábra: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként

Az internetforgalom mindkét szegmens esetében jelentősen bővült, amelynek eredményeként a felhasználók által bonyolított összes internetforgalom négy és fél év alatt 6,3 szorosára nőtt. Az internet forgalom ilyen mértékű növekedését vélhetően fokozta a koronavírus-járvány is 2020 első felében (a távoktatás általános bevezetésével, valamint a távmunka gyakoribbá válásával, továbbá azáltal, hogy a nagy mobil szolgáltatók a járványhelyzetre reagálva különböző adatcsomagokat ajándékoztak előfizetőiknek), de a növekvő trend a megelőző időszakokban is megfigyelhető volt. A növekedési ütem gyorsulását jól mutatja, hogy az okostelefonos internet forgalom esetén a 2019 első félévére (2 negyedéves időszakra) számított átlagos növekedési ütem 25,5% volt, de ugyanez a ráta 2020 első félévében már 38,8%. Ugyanez a mutató a nagyképernyős internet forgalom esetén 6,2 százalékról 10,8 százalékra emelkedett. A nagyképernyős szegmens részesedése a teljes forgalomból még az időszak végén is 29 százalék körül alakult annak ellenére, hogy a szegmenshez a mobilinternetfelhasználóknak kevesebb mint 7 százaléka tartozott. Ennek hátterében a két szegmens felhasználói által bonyolított fajlagos forgalmakban meglévő – a korábbiakban bemutatott (ld. 14. ábra) – jelentős eltérés áll.

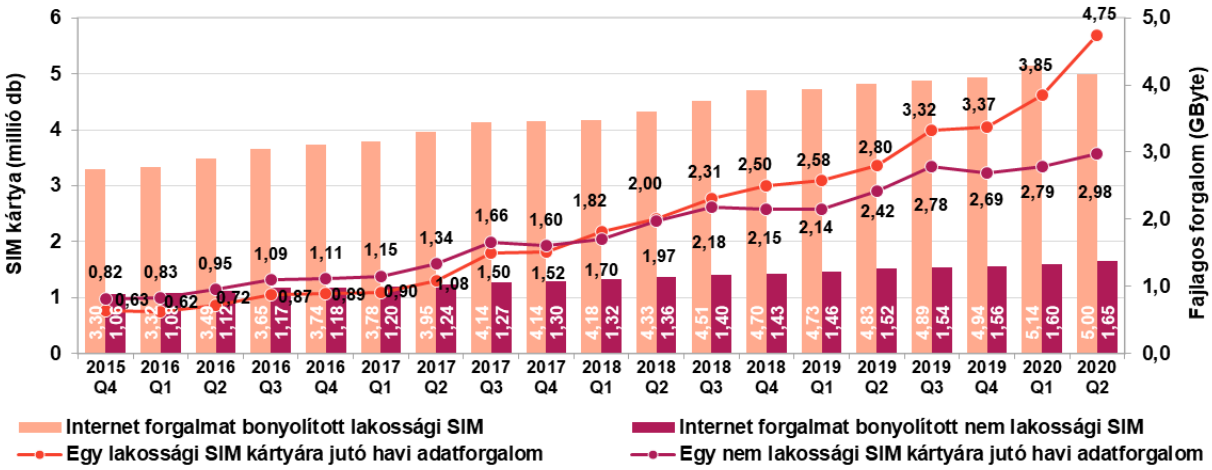
Előfizetési típusok szerint (okostelefonos SIM-kártyák)



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

Az okostelefonos szegmens post paid előfizetéshez tartozó SIM-kártyáinak aránya a teljes vizsgált időszakban 80 százalék körül alakult. A fajlagos forgalmak mindkét előfizetési típus esetében nőttek a vizsgált időszakban, a növekedés dinamikája azonban jelentősen eltér. Az egy post paid kártyára jutó havi internetforgalom 6,3 szorosára nőtt 2015 vége óta, a pre paid kártyák tekintetében pedig a fajlagos forgalom 6 és félszeresére nőtt. 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 fél-egy évben ugrott meg jelentősen – vélhetően nagyrészt a koronavírus-járvány következtében. Figyelembe véve a két szegmens előfizetéseinek arányát is, kiszámítható, hogy 2020 közepén az okostelefonos szegmens teljes internetforgalmának 86,5 százalékát bonyolították post paid előfizetésekről.

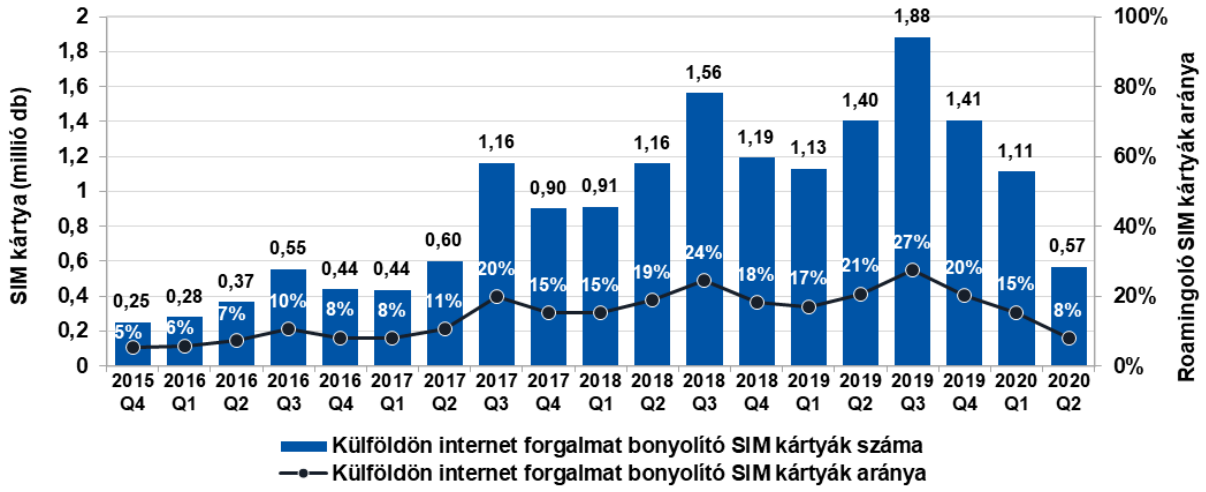
Előfizetési szegmensek szerint (okostelefonos SIM-kártyák)



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

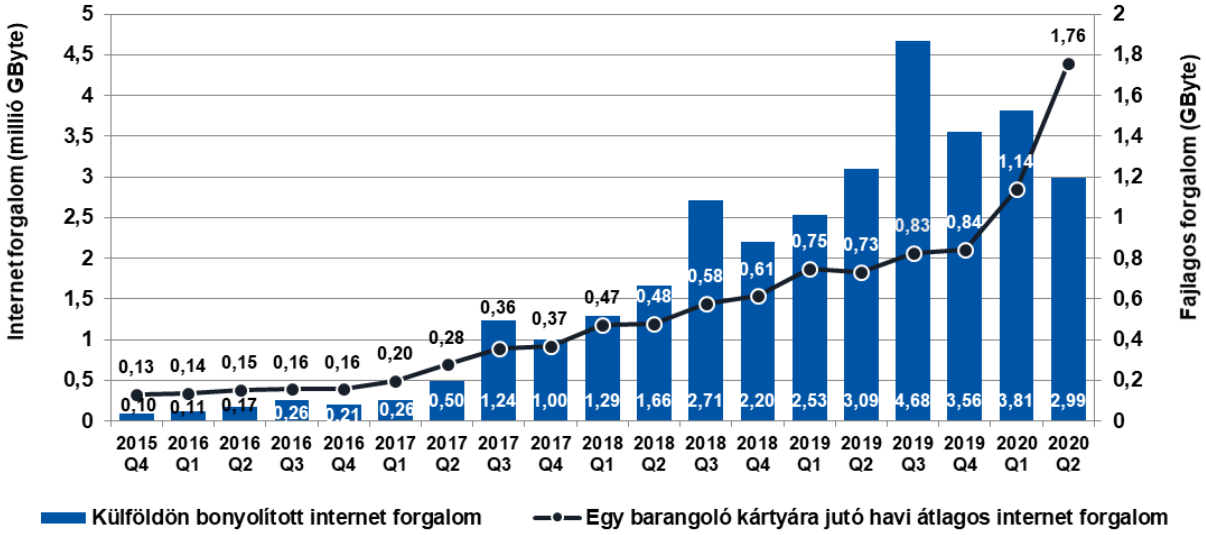
Az okostelefonos szegmens SIM-kártyáinak háromnegyede lakossági, míg egynegyede nem lakossági előfizetéshez tartozik. A két szegmenshez tartozó SIM-kártyák száma hasonló ütemben nőtt a vizsgált időszakban. A fajlagos forgalmakban a korábban a nem lakossági SIM-kártyák javára meglévő különbség 2018 elején átfordult. Azóta a lakossági felhasználók átlagos havi forgalma meghaladja a nem lakossági felhasználók fajlagos forgalmát. 2020 első félévében az egy nem lakossági SIM-kártyára jutó havi átlagos adatforgalom a megelőző időszakokra jellemző növekvő trendet folytatta, ugyanakkor a lakossági előfizetők fajlagos forgalma látványosan megemelkedett: 2019 végéhez képest 2020 közepére 41 százalékkal nőtt.

Külföldön bonyolított internetforgalom



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

A mobiltelefon-szolgáltatás külföldön történő igénybevételéhez (lásd 9. ábra) hasonlóan az internetszolgáltatás esetében is jelentős a szezonalitás hatása, amely a külföldön internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák számának negyedéves ingadozásában is tükröződik. A szezonalitás okozta ingadozás mellett is jól látható ugyanakkor a szolgáltatás igénybevételének folyamatos növekedése 2019 végéig, majd a növekvő tendencia megszakadása 2020 első felében, különösen a második negyedévben. Ebben a negyedévben mindössze 570 ezer SIM-kártya bonyolított internet forgalmat külföldön, ami csupán 40 százaléka az egy évvel korábbi 1,4 milliós értéknek. A jelenség hátterében ebben az esetben is a koronavírus-járvány terjedését lassító korlátozó rendelkezések, valamint a lakosság utazási szokásainak – vélhetően átmeneti – változása állhatnak.

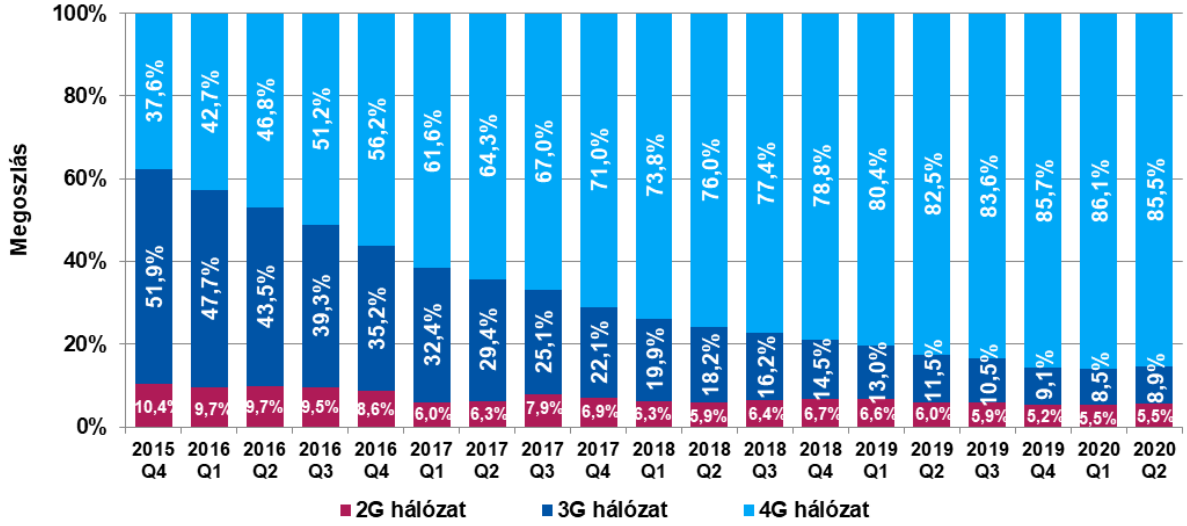


19. ábra: Külföldön bonyolított internetforgalom és a fajlagos forgalom alakulása

A 10. ábrához hasonlóan a 19. ábrán is jól megfigyelhető az egy barangoló kártyára jutó havi átlagos internet forgalom drasztikus megugrása 2020 második negyedévében. Ennek hátterében szintén az áll, hogy bár a külföldön indított internet forgalom csökkent 2020 második negyedévében (2019 azonos negyedévéhez képest 3,3 százalékkal), ugyanakkor a külföldön internet forgalmat bonyolító SIM-kártyák

száma jelentősen nagyobb mértékben csökkent (2019 azonos negyedévéhez képest 59,7 százalékkal, lásd 18. ábra). A két változás eredője (tehát az, hogy sokkal kevesebb SIM-kártyáról bonyolítottak roaming internet forgalmat hazai előfizetők, ám összességében csaknem ugyanannyi adatot forgalmaztak) adja a látványos ugrást a fajlagos forgalomban: aki mégis külföldről bonyolított internet forgalmat, átlagosan sokkal több adatot forgalmazott havonta.

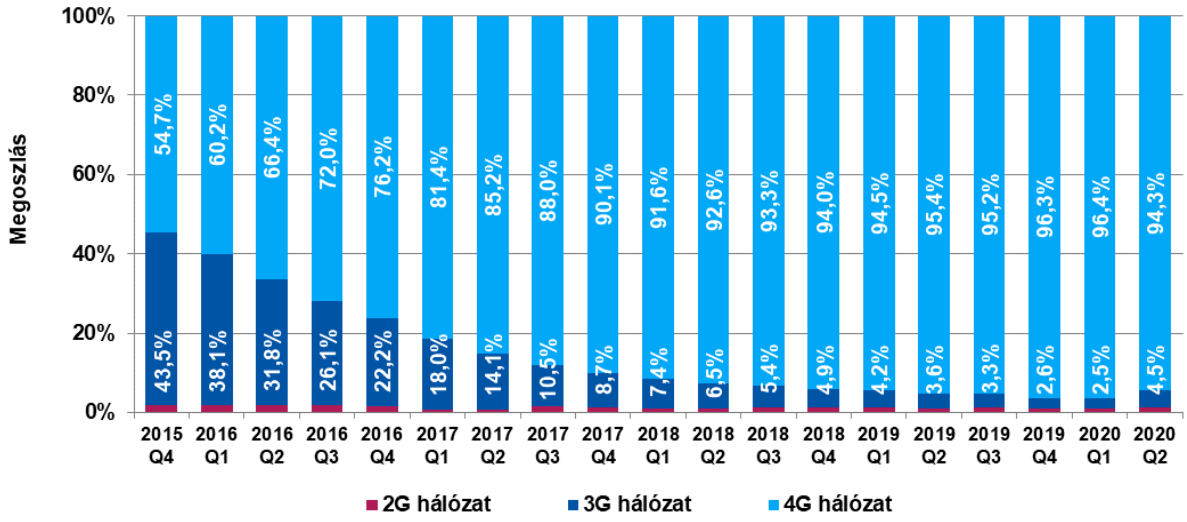
Hálózatok



20. ábra: Mobilinternetre csatlakozott SIM-kártyák megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint[10]

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 2020 első negyedévéig tartó folyamatos növekedésében is visszatükröződik. 2020 második negyedévében a 4G hálózaton történő igénybevétel enyhe visszaesést mutat, de ebből messzemenő következtetések nem vonhatók le.

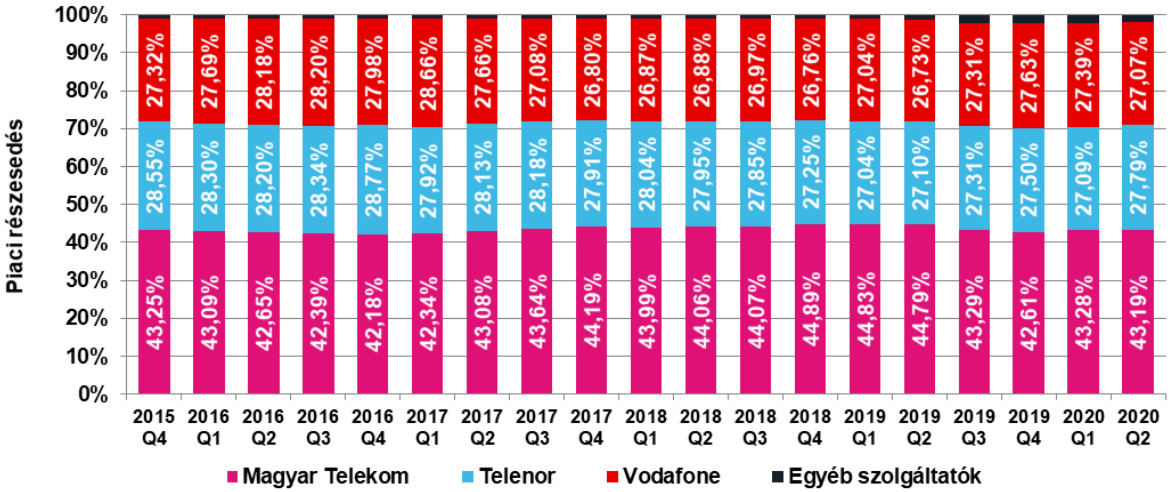
[10] A 20. ábra és a hozzá tartozó leírás a négy mobilrádiótelefon-hálózattal rendelkező és három hálózattal nem rendelkező szolgáltató adatai alapján készült, további kettő (saját hálózattal nem rendelkező) szolgáltató nem tudta a hálózat típusa szerint megbontani a mobilinternetre csatlakozott SIM-kártya adatait, így ezek az értékek (ami az összes vonatkozó SIM-kártya 0,07-1,2 százaléka) nem szerepelnek az ábrán, illetve a leírásban.



21. ábra: Belföldön bonyolított internetforgalom megoszlásának alakulása a hálózat típusa szerint[11]

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 94,3 százalékát már 4G hálózatokon továbbították.

Piaci részesedések



22. ábra: Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák alapján számított piaci részesedések alakulása a mobilinternet-piacon

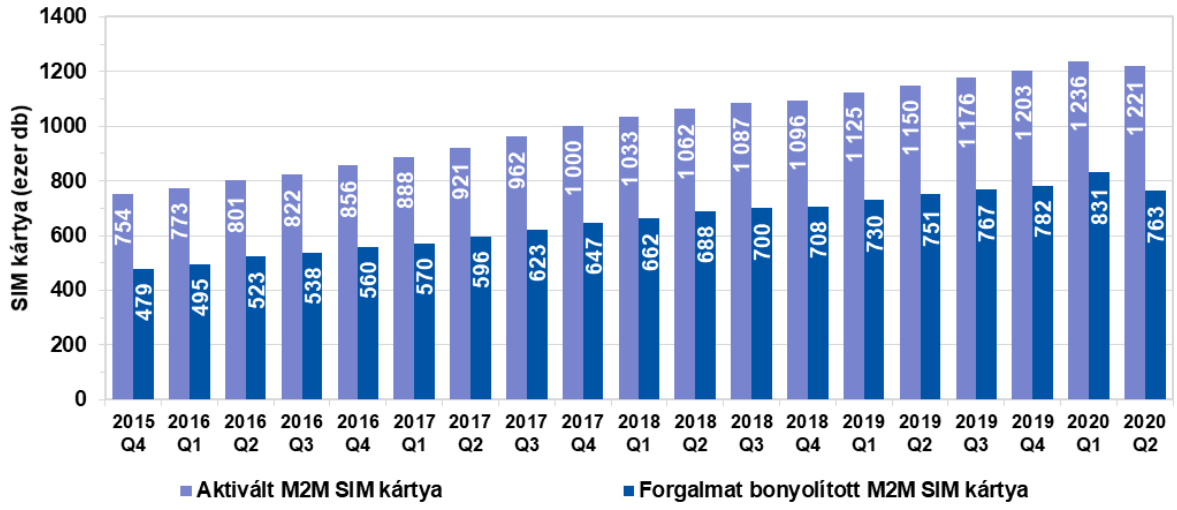
Az internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák aránya alapján számított piaci részesedések alakulásában nem azonosíthatók jelentősebb változások 2015 vége óta, a piaci részesedések ingadozása mindvégig

[11] 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 belföldön bonyolított internetforgalom adatait, így ezek az értékek (ami az összes vonatkozó internetforgalom 0,03-5,1 százaléka és ami a teljes vizsgált időszak vonatkozásában csökkenő trendet követ) nem szerepelnek az ábrán, illetve a leírásban.

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 együttes piaci részesedése elenyésző, 2020 második negyedéve végén 1,95 százalékot tett ki.

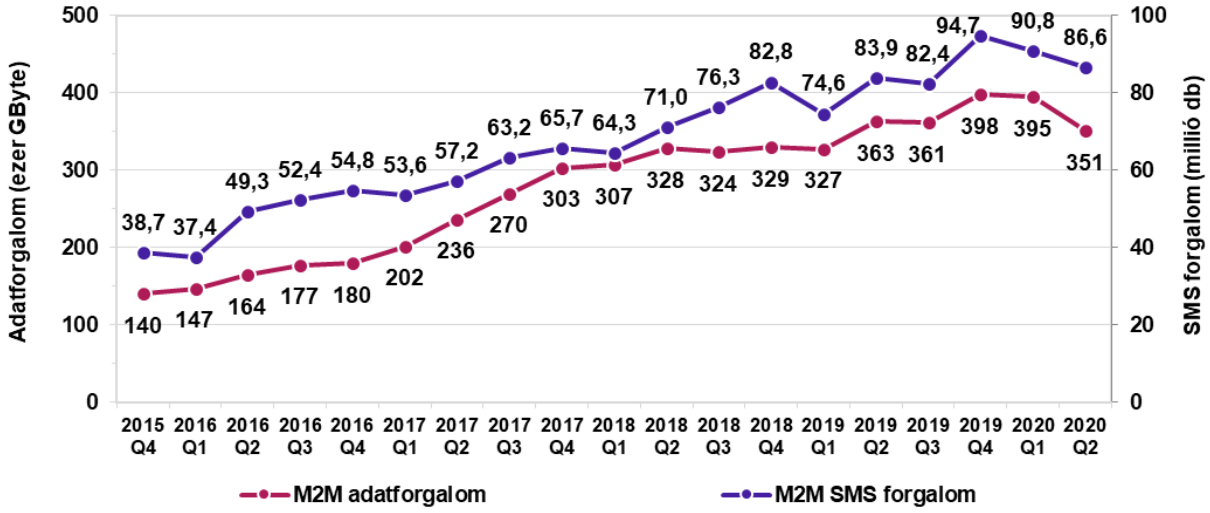
2. Mobil M2M szolgáltatás

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



23. ábra: M2M SIM-kártyák számának alakulása

Az M2M szolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák száma egyelőre jelentősen elmarad a mobiltelefon-, illetve a mobilinternetszolgáltatáshoz kapcsolódó SIM-kártyák számától, a teljes volumen 2020 közepén alig több mint 1,2 millió SIM-kártyát tett ki. A kártyák száma ugyanakkor 2020 első negyedévéig folyamatosan bővült, az éves növekedés üteme stabilan 10% körül alakult. Ez a növekedés 2020 második negyedévében megtorpant, az adatokban enyhe visszaesés figyelhető meg.



24. ábra: M2M forgalmak alakulása

A SIM-kártya számok növekedésével párhuzamosan az M2M szolgáltatáshoz kapcsolódóan bonyolított forgalom volumene is – a SIM-kártyák növekedését meghaladó ütemben – nőtt 2019 végéig. Az M2M forgalmak tekintetében az enyhe visszaesés már 2020 első negyedévétől megfigyelhető. Az M2M adatforgalom volumene továbbra is a teljes hálózati adatforgalomnak elenyésző részét képviseli.

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[12]-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. autóskártya – 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 vesz 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;

[12] **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.