

**Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás
– IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban,
a vállalkozásoknál és a közigazgatásban, 2017**



Tartalom

Összefoglalás	4
I. Nemzetközi kitekintés.....	6
1. Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás	6
1.1. Vezetékes telefonszolgáltatás.....	6
1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás	7
1.3. Kábeltelevízió-szolgáltatás	8
1.4. Internetszolgáltatás.....	9
2. Az információs és kommunikációs eszközök használatának főbb jellemzői a háztartásokban és a vállalkozásoknál	11
2.1. Számítógép- és internethasználat.....	11
2.2. Az internetkapcsolat típusa	12
2.3. A vállalkozások internetes jelenléte.....	14
2.4. Közösségimédia- és felhőalapú szolgáltatások	15
2.5. Elektronikus kereskedelem.....	15
2.6. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére	17
II. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág helye Magyarország nemzetgazdaságában.....	17
1. Gazdasági szervezetek, vállalkozások	18
1.1. Regisztrált szervezetek	18
1.2. Működő vállalkozások	18
1.3. Kis- és középvállalkozások	18
2. Alkalmazásban állók száma, bruttó átlagkereset	19
3. Az értékesítés nettó árbevétele	20
4. Bruttó hozzáadott érték.....	21
5. Beruházások értéke	21
6. Kutatás-fejlesztés és innováció.....	22
7. Árak.....	23
8. Szolgáltatás-külkereskedelem a távközlésben	23
9. Közvetlen külfölditőke-befektetések.....	24
III. A távközlés, televízió- és internetszolgáltatási ágazat teljesítménye, főbb jellemzői.....	24
1. Vezetékestelefon-szolgáltatás	25
2. Mobiltelefon-szolgáltatás.....	26
3. Televízió-, kábeltelevízió-szolgáltatás	28
3.1. Televíziószolgáltatás	28
3.2. Kábeltelevízió-szolgáltatás.....	30
4. Internetszolgáltatás	33
IV. Az információs és kommunikációs eszközök használatának főbb jellemzői a háztartásokban, a vállalkozásoknál és a közigazgatásban	36
1. Számítógép- és internethasználat.....	36

2. Az internetkapcsolat típusa	39
3. A vállalkozások és a közigazgatás internetes jelenléte	41
4. Közösségimédia- és felhőalapú szolgáltatások	43
5. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére	47
6. Informatikai megoldások a vállalati folyamatokban.....	49
7. Elektronikus kereskedelem	50
8. Digitális készségek.....	52

További információk, adatok (linkek)

Táblázatok

1. Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a vállalati (üzleti) szektorban
2. Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban
3. Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a közigazgatásban
4. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág összefoglaló adatai és az infokommunikációs szolgáltatók teljesítménye, 2017

Módszertan

Elérhetőségek

Összefoglalás

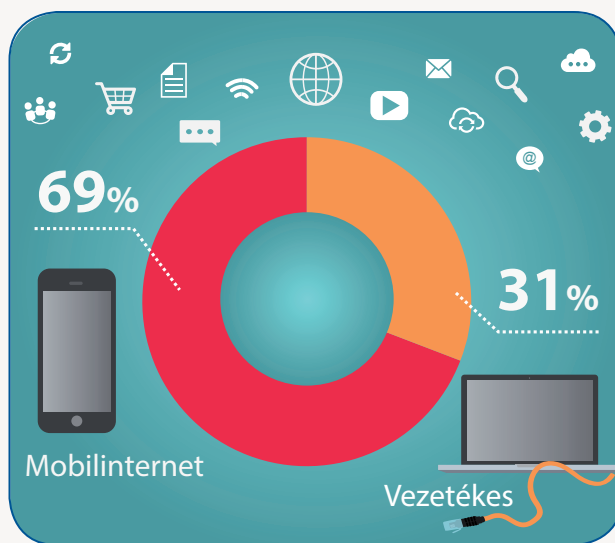
- 2017. december 31-én a nemzetgazdaságban összesen nyilvántartott közel 1,9 millió gazdasági szervezet 3,1%-át, azaz **59 ezer szervezetet (ezen belül 58 ezer vállalkozást) az információ, kommunikáció ágban regisztráltak**. 2016 végén a vállalkozások 5,6%-a működött az információ, kommunikáció ágban.
- 2017-ben ebben a nemzetgazdasági ágban – a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozásoknál – közel 76 ezer fő állt teljes munkaidőben **alkalmazásban, létszámuk 2,2%-kal** nőtt az előző évhez képest.
- Az információ, kommunikáció ág 4 főnél többet foglalkoztató vállalkozásai **folyó áron 3173 milliárd forint nettó árbevétel** érték el 2017-ben, amivel 3,8%-os részarányban járultak hozzá a nemzetgazdaság egészében keletkezett árbevételhez.
- A 2017. évi előzetes adatok szerint az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban folyó áron 1649 milliárd forint bruttó hozzáadott érték keletkezett. Ez a teljesítmény volumenét tekintve egy év alatt 11%-kal bővült, mértéke 5,2 százalékponttal több, mint az előző évi, és 6,9 százalékponttal meghaladta a teljes nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékének volumennövekedését (4,1%).
- Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban működő szervezetek folyó áron 219 milliárd forintot fordítottak beruházásokra, ennek aránya a nemzetgazdaság egészéhez viszonyítva 3,2% volt.
- 2017-ben az információ, kommunikáció ágban működő vállalkozások folyó áron közel 32 milliárd forintot, 36%-kal többet fordítottak K+F-tevékenységre, mint egy évvel korábban. Ez az összeg a nemzetgazdaság kutatás-fejlesztési ráfordításainak 6,2%-át tette ki.
- 2017-ben az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban 1,3 ezer milliárd forint volt a közvetlen külfölditőke-állomány értéke, 14%-kal kevesebb, mint 2016-ban.
- 2017-ben a távközlési ágazatban¹ működő és meghatározó 15 legnagyobb szolgáltató távközlési tevékenységből² származó összes nettó árbevétele (877 milliárd forint) folyó áron 2,4%-kal emelkedett a 2016. évihez képest. Ennek 57%-a a vezetékek nélküli (mobiltelefon és internet), további 28%-a a vezetékes távközlési (helyhez kötött telefon és internet) és 14%-a a műsorelosztási (televízió-) szolgáltatások nyújtásából tevődött össze.
- 2017-ben az **internettel rendelkező háztartások aránya** 82% volt Magyarországon, ami 5,0 százalékponttal maradt el az Európai Unió átlagától (87%), a különbség 1 százalékponttal csökkent 2016-hoz képest. A magyarországi 3 hónapon belüli **internethasználók** aránya 77%, 7 százalékponttal kevesebb az EU-28 átlagánál (84%).
- A **vezetékes vonalak 68%-a** VoIP-hangcsatorna volt, egyre több ügyfél választja a kábeltelevízió mellé az ugyanazon kábelen nyújtott telefonszolgáltatást is. E területen erős a piaci koncentráció, továbbra is három szolgáltatóhoz tartozott a vonalak négyötöde.
- 2017-ben a **mobiltelefon-előfizetések** száma 0,5%-kal csökkent, ugyanakkor ezen belül a havidíjas előfizetéseké tovább növekedett. A mobilpiac telítődöttsége az egyre kedvezőbb díjsomagoknak tulajdonítható, ami hatással volt az adatforgalom nagymértékű növekedésére is.
- A **televízió-előfizetések** száma 2017 végén meghaladta a 3,7 milliót, ami 4,6%-kal több az előző évihez képest. Ebből 77% a digitális, a fennmaradó 23% az analóg kategóriába tartozott.
- A **kábeltelevízió-előfizetők** száma 2017-ben – az előző évekhez hasonlóan – nőtt, a piacon meglévő egyre élesebb verseny mellett is. A megelőző évhez hasonlóan 2017-ben a kábeltelevíziós díjbevétel számottevő része a jelszolgáltatásból (előfizetési/jelszolgáltatási díjbevétel) származott.
- 2017-ben az **internet-előfizetések** száma 5,3%-kal emelkedett az előző évihez képest. A mobilinternet adta az összes internet-előfizetés több mint kétharmadát (69%), aránya egy év alatt 0,3 százalékponttal emelkedett. Az internet-előfizetéseken belül a kábeltévés előfizetések emelkedtek, míg az xDSL kismértékben csökkent. Ugyanakkor egyre inkább számolni kell a jelentősen bővülő optikai internettel is.

¹ Az Országos Statisztikai Adatfelvételi Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) fejezetében szereplő *A távközlési tevékenységet végző szervezetek gazdálkodását jellemző adatok* című (OSAP 1957) adatgyűjtése alapján. A Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) kormányrendelet 162.§ 1) c) bekezdése szerint a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium áttevését követően Innovációs és Technológiai Minisztérium néven működik tovább.

² Itt a távközlési tevékenység magába foglalja a vezetékes (hang- és internetszolgáltatás), a vezetékek nélküli (hang- és internetszolgáltatás) és a műholdas, valamint az egyéb távközlési szolgáltatást.

1. ábra

Az internet-előfizetések megoszlása Magyarországon, 2017



- 2017-ben a hazai **vállalkozások** 93%-a volt internethasználó, bár arányuk évről évre növekszik, de még mindig nem érte el az uniós átlagot (97%).
- A hazai **háztartások 82%-a** (az uniós szintnél 3,0 százalékponttal kevesebb) rendelkezett szélessávú internetkapcsolattal. Az előző évekkkel egyezően az internetkapcsolat-típusoknak továbbra is **csaknem egésze** (99%) szélessávú. Folytatódott a helyhez kötött szélessávú vezetékes kapcsolatok részarányának csökkenése és a szélessávú mobilkapcsolatok dinamikus növekedése.
- Az elmúlt évben tovább növekedett mind a helyhez kötött, mind a mobil szélessávú kapcsolat használati aránya a **vállalkozásoknál**. A hazai cégek 87%-a használt valamilyen helyhez kötött szélessávú kapcsolatot, és közel 70%-uk vett igénybe mobil szélessávú kapcsolatot.
- 2017-ben a **lakosság** körében a világháló eléréséhez különféle mobil eszközöket (telefon, hordozható számítógép, egyéb mobil eszköz) használók aránya minden kategóriában 3–5 százalékponttal növekedett, ugyanakkor a mobil eszközöket nem használók aránya 21-ről 14%-ra csökkent.
- 2017-ben a hazai lakosság magáncélú 3 hónapon belüli **internethasználatában** a leggyakrabban igénybevett kommunikációs csatorna az e-mail (86%) volt. A felhasználók körében továbbra is nagyon népszerű a közösségi felületek használata, a gyakori internethasználók arányában ez 81%-ot képviselt, részaránya 1,9 százalékponttal csökkent az internetet használó magánszemélyek körében. 2017-ben a használati célok között figyelemre méltó növekedést mutatott az egészségüggyel kapcsolatos információk keresése, az internetes telefonálás és a saját készítésű tartalmak feltöltése.
- 2017-ben a **közigazgatásban** az infokommunikációs eszközök közül a számítógép, az internet és az e-mail használata teljes körűnek tekinthető.
- 2017-ben a hazai **vállalkozások** 69%-a, az internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások 74%-a rendelkezett saját honlappal. A honlappal rendelkező szervezetek 88%-a nyújtott a termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információt a weboldalán keresztül.
- 2017-ben a **közigazgatási intézmények**³ 88%-a rendelkezett honlappal, ami 3,6 százalékponttal haladta meg a két évvel korábbit, és döntően az önkormányzatoknál történt bővülés (4,3 százalékpont) eredményezte.
- 2017-ben az e-kormányzati portálok használata során a hazai **lakosság** 29%-a küldött el kitöltött űrlapokat elektronikus úton közhivatalok részére, és ezzel csaknem elérte az EU-28 átlagát (30%).
- 2017-ben a **közigazgatási intézmények** 34%-a – 4,0 százalékponttal több, mint két évvel korábban – használt felhőalapú (cloud computing) számítástechnikai eszközöket.

³ A *Jelentés az információs és kommunikációs eszközök, illetve technológiák állományáról és felhasználásáról, 2017* (OSAP 1670) című kétévenkénti gyakoriságú adatsorozat adatai alapján.

- 2017-ben a magyar lakosságnak változatlanul csupán 39%-a vásárolt az interneten magáncélból az elmúlt 12 hónapban. Az EU-átlaggal (57%) szembeni különbség így továbbra is jelentős lemaradást mutat.
- Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya a magyar **vállalkozások** 13%-ánál haladta meg a 2016. évi nettó árbevétel 1%-át, ez mintegy 5,0 százalékponttal maradt el az uniós átlagtól, így Magyarország továbbra is a tagállamok rangsorának alsó harmadában helyezkedett el.

I. Nemzetközi kitekintés

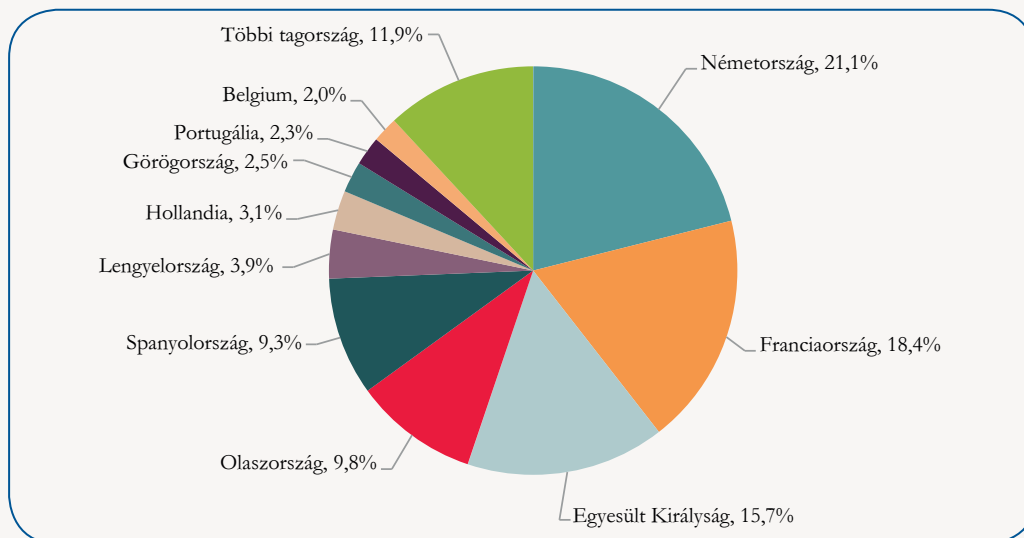
1. Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás

1.1. Vezetékes telefonszolgáltatás⁴

2017-ben globális szinten a vezetékes vonallal ellátott országokban a bekapcsolt fővonalak száma 2,8%-kal csökkent az előző évihez képest, és megközelítette az 1 milliárdot. A világon a legtöbb bekapcsolt fővonal Kínában (194 millió) üzemelt, utánuk a sorban az Egyesült Államok (120 millió) és Japán (64 millió) következett. A száz lakosra jutó előfizetések száma a korábbi évekhez hasonlóan Monacóban volt a legmagasabb, ahol száz lakosra 121 előfizetés jutott 2017-ben, míg Magyarországon 32.

2. ábra

A bekapcsolt vezetékes fővonalak megoszlása az Európai Unióban, 2017



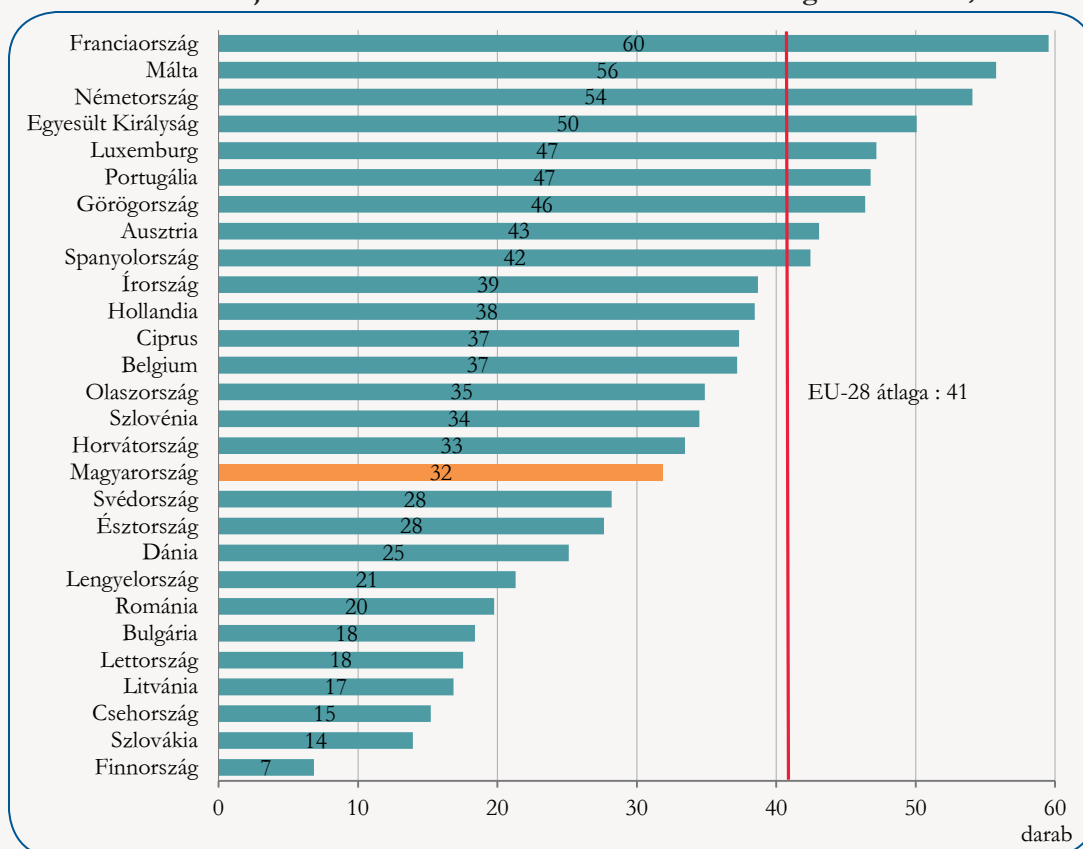
2017-ben a vezetékestelefon-előfizetések száma 1,2%-kal, 211 millióra csökkent az Európai Unió 28 tagállamában. Az előfizetések száma legnagyobb mértékben, 17, illetve 12%-kal Finnországban és Bulgáriában esett vissza, ezzel szemben Ausztriában és Máltán, 5,5, illetve 2,5%-kal növekedett. A vezetékestelefon-előfizetéssel való ellátottság az EU-n belül széles skálán mozgott: míg Franciaországban száz lakosra átlagosan 60 előfizetés jutott, addig Szlovákiában 14, Finnországban 7. Hazánkban a száz lakosra jutó vezetékes fővonalak száma (32) 11-gyel meghaladta a visegrádi négyek⁵ országaira vetített értéket (21), és 9-cel elmaradt az uniós átlagtól (41).

⁴ Forrás: International Telecommunication Union (ITU): <http://www.itu.int/en/ITU-/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (utolsó elérés: 2018. augusztus 21.).

⁵ Visegrádi négyek: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia.

3. ábra

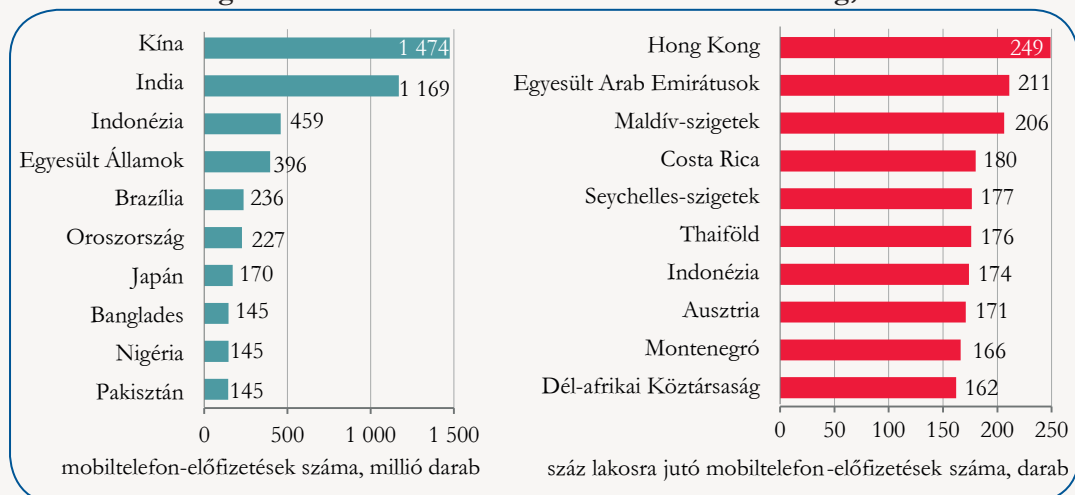
A száz lakosra jutó vezetékes fővonalak száma az EU-28-tagállamokban, 2017

1.2 Mobiltelefon-szolgáltatás⁶

2017-ben globális szinten a mobiltelefon-előfizetések száma 4,0%-kal nőtt az előző évhez képest, és meghaladta a 7,8 milliárdot. A vezetékes fővonalakhoz hasonlóan a mobiltelefon-előfizetések körében is Kína töltötte be a vezető szerepet (1,5 milliárd), amelyet India (1,2 milliárd) és Indonézia (459 millió) követett. A TOP10 között olyan országok is találhatóak (például Nigéria, Pakisztán és Banglades), amelyek az alacsony gazdasági fejlettségük ellenére – de jelentős nagyságú népesség mellett – magas előfizetésszámmal rendelkeztek.

4. ábra

A legtöbb mobiltelefon-előfizetéssel rendelkező ország, 2017



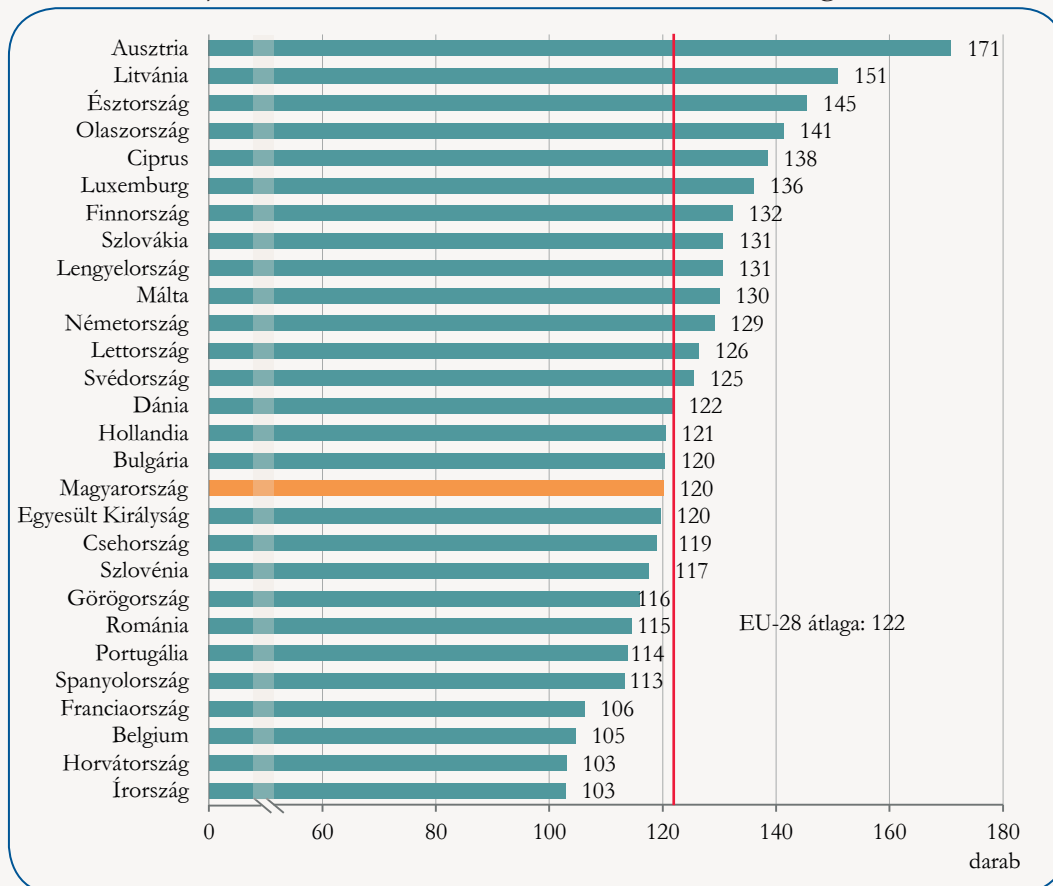
⁶ Forrás: ITU: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (utolsó elérés: 2018. augusztus 21.).

Az Európai Unióban a mobiltelefon-előfizetések száma 2000 és 2008 között dinamikusan bővült. Ezután jelentős változás nem történt, számuk 615 millió körül ingadozott. 2017-ben megközelítette a 625 milliót, az előző évhez képest stagnált. A tagországok közül legnagyobb mértékben Ausztriában nőtt az előfizetések száma (4,6%-kal), míg Lettországból és Lengyelországból elmaradt (7,0, illetve 6,0%-kal) az előző évitől.

2017-ben a száz lakosra jutó előfizetések száma az Európai Unió 28 tagállama közül Ausztriában volt a legmagasabb (171) és Írországból a legalacsonyabb (103). A visegrádi négyek országaiban átlagosan 128 előfizetés jutott száz lakosra, amely 6-tal haladta meg az uniós átlagot (122). Hazánkban az ellátottság mértéke (120) megközelítette az EU átlagát.

5. ábra

A száz lakosra jutó mobiltelefon-előfizetések száma az EU-28-tagállamokban, 2017



2017-ben az Európai Unió tagországaiban a száz lakosra jutó mobil-előfizetések száma átlagosan háromszorosa volt a vezetéktelefon-előfizetéseknek, Magyarországon 3,8-szerese. Az egyes tagállamokban az arányok nagyon eltérően alakultak: míg Finnországban 19-szer, addig Franciaországban csak 1,8-szer több mobil-előfizetést regisztráltak, mint vezetéktest.

Az Európai Unió tagállamaiban a távközlési szolgáltatások fogyasztói árai az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozása alapján 2017-ben 1,1%-kal csökkentek.

1.3. Kábeltelevízió-szolgáltatás⁷

Az európai háztartásokban a televíziós szolgáltatás elsődleges, legelterjedtebb formája a kábeles technológia. Az állandó változáshoz és technológiai fejlődéshez való alkalmazkodás érdekében az európai kábelszolgáltatók az ügyfelek számára a csúcskategóriás szélessávú és digitális televíziós szolgáltatásokat nyújtják, köszönhetően az elmúlt évek innovációs és infrastruktúra-beruházásainak.

⁷ Forrás: <http://www.cable-europe.eu/eu-cable-providers-deliver-ongoing-growth-in-rapidly-changing-industry/> (utolsó elérés: 2018. június 27.).

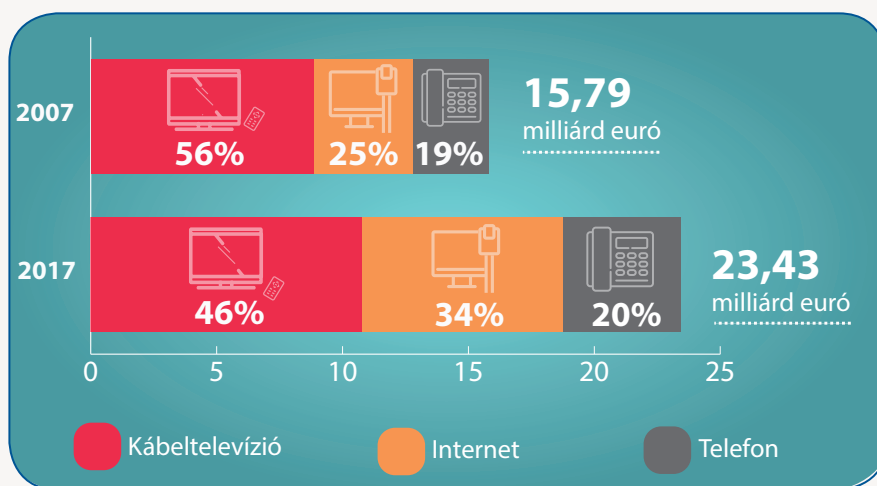
A digitális technológia egyre több – már jelenleg is igen jelentéktelen – analóg előfizetést vált le: nagyobb választékot és tartalmat biztosítva a fogyasztók számára, több szolgáltatás igénybevételét eredményezve.

Az európai kábelipar 2007–2017 között konzisztens, évente átlagosan 4,0%-os növekedést mutatott. A növekedés valamennyi területen erőteljes volt: a **kábeltelevízióé** 1,9, a szélessávú interneté 7,5, a telefoné 4,5%.

Az Európai Unió kábelszolgáltató (kábeltelevízió, telefon, internet) szegmense stabilan növekedett 2017-ben is, a szolgáltatásokból származó árbevétel az előző évhez képest 2,4%-kal emelkedett. A teljes kábelszolgáltató (kábeltelevízió, telefon, internet) szegmens 23,43 milliárd eurós bevételének 46%-a televízió-szolgáltatások árbevételeiből származott.

6. ábra

A kábeles szolgáltatási típusokból (kábeltelevízió, internet, telefon) származó éves árbevétel az Európai Unióban



A digitális átállás továbbra is fontos mozgatórugója a kábeltelevízió-szolgáltatásoknak. A kábeltelevíziós bevételek növekedése egyértelműen a digitális előfizetések és a VOD-szolgáltatás⁸ utáni megnövekedett igényekkel magyarázható. Az Európai Unió tagországaiban a digitális kábeltévére előfizetők száma 13%-kal emelkedett az előző év azonos időszakához képest, ami a kábeltévé-előfizetések 75%-át tette ki és a kábeltelevízió bevételek 80%-át (VOD-dal együtt 84%-át) állította elő.

1.4. Internetszolgáltatás⁹

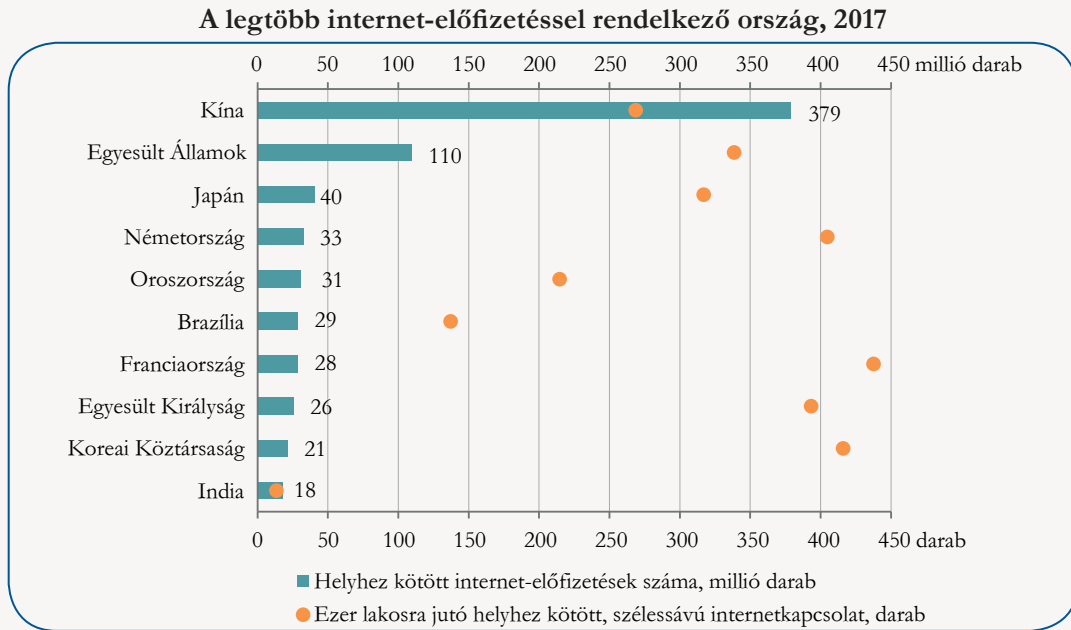
2017-ben globális szinten a helyhez kötött, szélessávú internetkapcsolattal ellátott országokban az előfizetések száma meghaladta a 998 milliót, ami 9,1%-kal volt több az előző évinél. A világon a legtöbb internet-előfizetéssel (379 millió) Kína rendelkezett, ezt a sorban az Egyesült Államok (110 millió) és Japán (40 millió) követte. Ugyanakkor az ezer lakosra jutó helyhez kötött szélessávú internetre történő előfizetések száma az USA-ban (339) 1,3-, illetve Japánban (317) 1,2-szerese volt a Kínában regisztráltak (269).

2017-ben az Európai Unió 28 tagországában a helyhez kötött internet-előfizetések száma (175 millió) 3,1%-kal volt több az előző évihez képest. Az uniós tagországokon belül a visegrádi országok aránya 8,3%-ot tett ki, az előfizetések száma az előző évi állományhoz képest stagnált.

⁸ Video-on-demand: rugalmas tartalomszolgáltatás, pl.: videótár.

⁹ Forrás: ITU, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Fixed_broadband_2000-2017.xls (utolsó elérés: 2018. augusztus 23.).

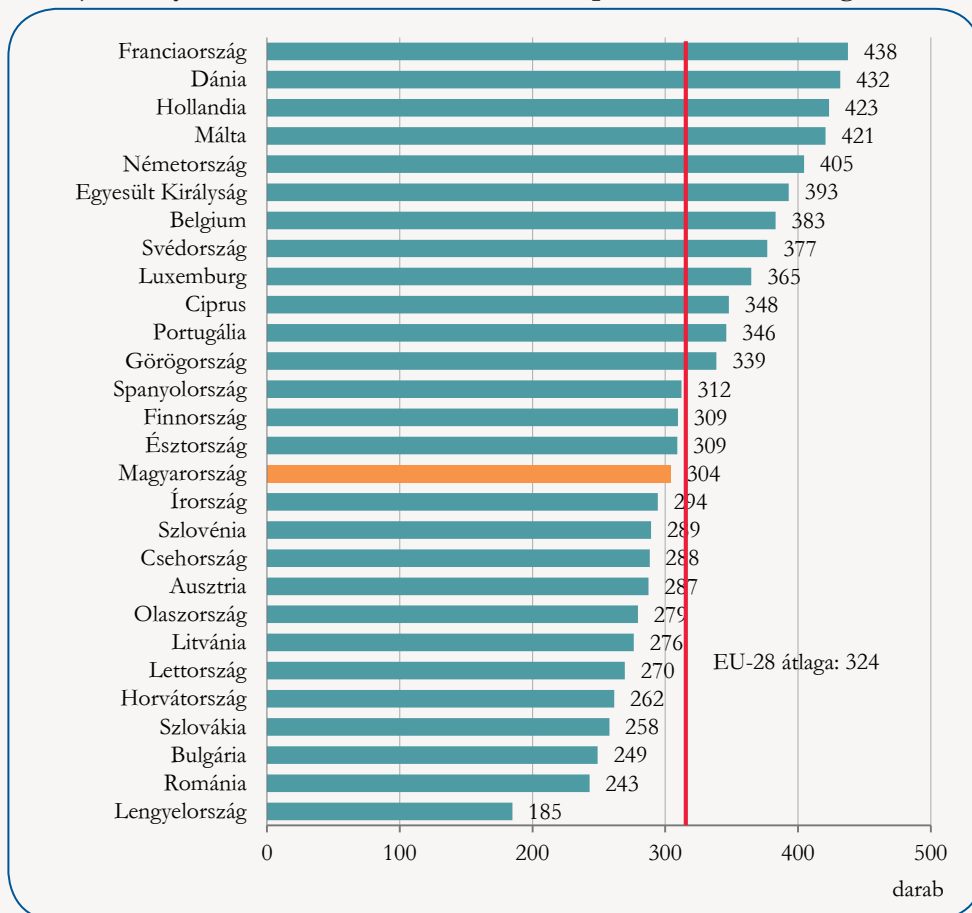
7. ábra



Az EU-tagországokban 2017 végén ezer lakosra vetítve Franciaországban (438), Dániában (432) és Hollandiában (423) fizettek elő a legtöbben helyhez kötött szélessávú internetre. Magyarország az uniós rangsorban a viseigrádi négyeket megelőzve a 16. helyen állt. Hazánkban 304 előfizetés jutott ezer főre, ami az EU átlagának 94%-a. Az ellátottság terén az uniós átlagtól való elmaradásunk 2,5 százalékponttal csökkent az egy évvel korábbihoz képest.

8. ábra

Ezer lakosra jutó helyhez kötött, szélessávú internetkapcsolat az EU-28-tagállamokban, 2017



2. Az információs és kommunikációs eszközök használatának főbb jellemzői a háztartásokban és a vállalkozásoknál

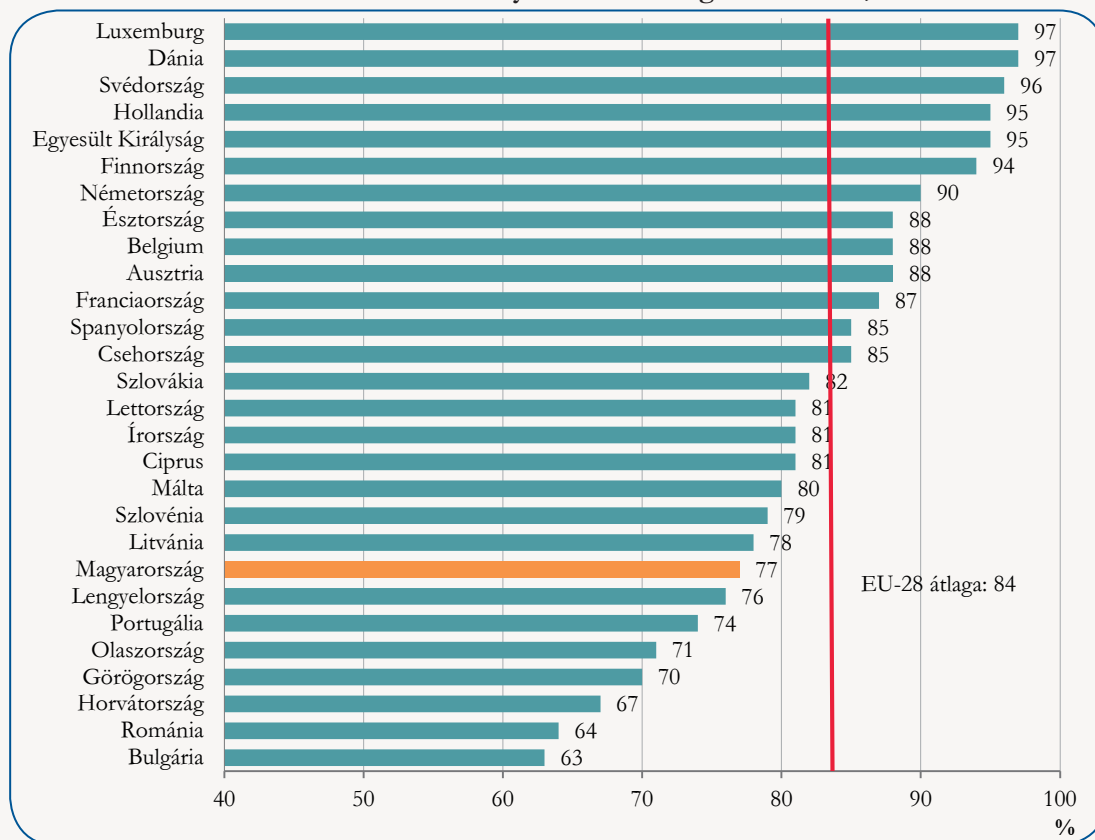
2.1. Számítógép- és internethasználat

2017-ben az Európai Unió tagországaiban az internettel rendelkező **háztartások** aránya átlagosan 87, Magyarországon – az előző évhez képest 3 százalékpontos növekedést követően – 82% volt. Az uniós tagállamok lakosságának átlagosan 79, míg a hazainak 75%-a volt számítógép-használó. Az IKT-eszközök közül a számítógép-használat aránya Luxemburgban (96%), valamint Dániában és Hollandiában (94–94%) volt a legmagasabb, Olaszországban és Bulgáriában pedig a legalacsonyabb (58, illetve 60%).

2017-ben folytatódott a korábbi évek emelkedő tendenciája, az EU lakosságának átlagosan 84%-a volt (3 hónapon belüli) internethasználó, míg a Magyarországon élőknek a 77%-a. A visegrádi országok használati aránya átlagosan 76%-ot tett ki, ami közel 7,5 százalékponttal alacsonyabb, mint az EU-28 átlaga. A V4-ek lemaradása egy év alatt 1,5 százalékponttal növekedett 2016-hoz képest.

9. ábra

Az internethasználók aránya az EU-28-tagállamokban, 2017



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítésének ideje: 2018. június 28.).

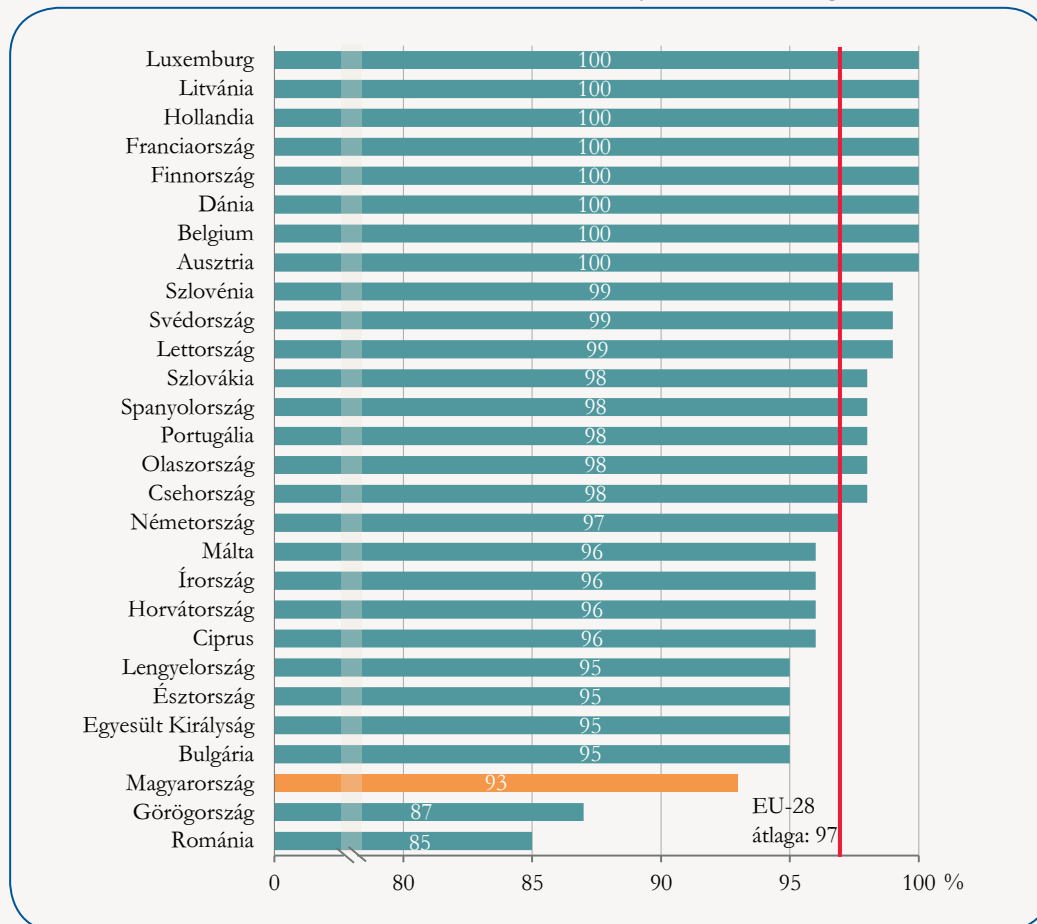
2017-ben az EU egészét tekintve szélessávú internetkapcsolattal átlagosan a háztartások 85%-a¹⁰ rendelkezett. A háztartások ellátottsága – az uniós átlagot 8–13 százalékponttal meghaladón – kiemelkedően magas volt a rangsor élmezőnyében álló Hollandiában (98%), Luxemburgban (97%), továbbá Svédországban, Finnországban, valamint az Egyesült Királyságban (egyenként 93%). A magyarországi háztartások 82%-a – az uniós szintnél 3 százalékponttal kevesebb – rendelkezett szélessávú internetkapcsolattal, amellyel a közösségi rangsor középső harmadában helyezkedtünk el. 2017-ben a V4-ekben a szélessávú internettel való ellátottság az összes háztartásra vetítve átlagosan 80%-ot tett ki, ami 3 százalékponttal több volt az egy évvel korábbinál.

¹⁰ Az internetkapcsolattal rendelkező háztartások aránya az összes háztartáshoz viszonyítva.

2017-ben az Európai Unió vállalkozásainak átlagosan 97%-a rendelkezett internetkapcsolattal, Magyarországon 93%-uk. Az Európai Unió átlagától (96%) 5 százalékponttal maradt el a szélessávú internetet használó hazai vállalkozások aránya (91%), aminél csak Bulgáriában, Görögországban és Romániában mértek alacsonyabb arányt. Az internetkapcsolattal rendelkező hazai vállalkozások 97%-a internetezett széles sávon, míg az unió egészében a cégek 99%-a használt ilyen típusú kapcsolatot.

10. ábra

Internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások aránya az EU-28-tagállamokban, 2017



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje: 2018. június 28.).

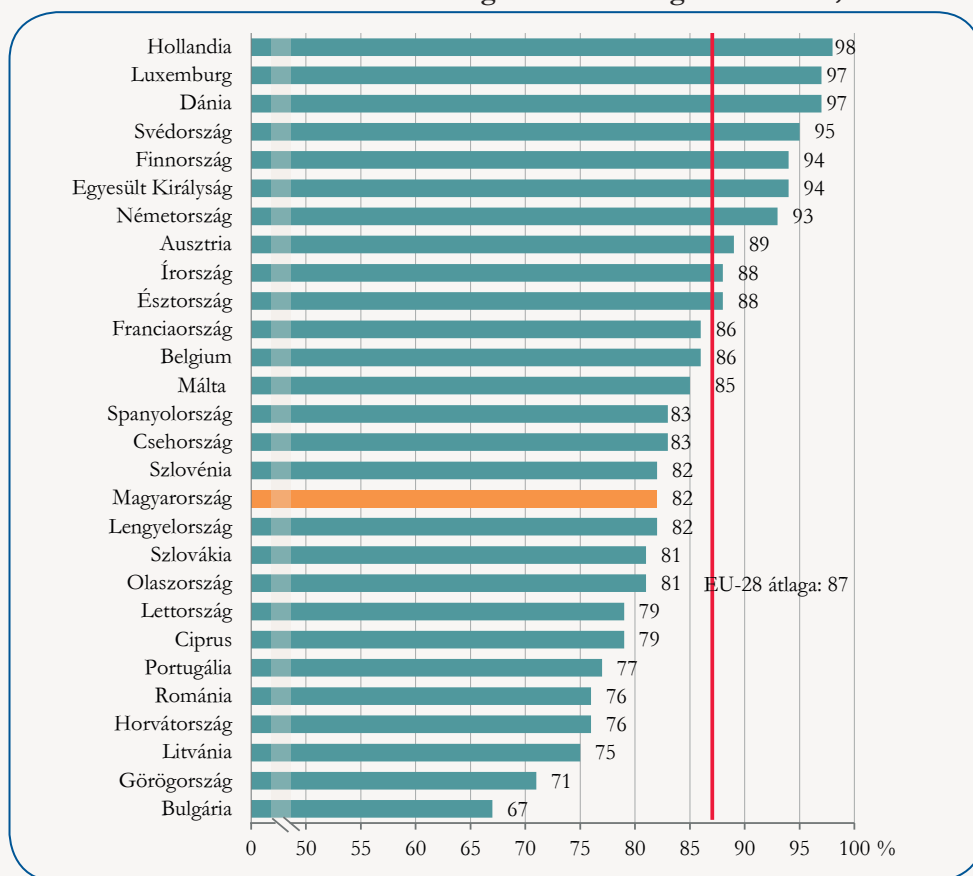
2.2. Az internetkapcsolat típusa

A szélessávú kapcsolattal rendelkező háztartások arányának (az összes háztartásra vetített) növekedési üteme egy év alatt az unió tagállamaiban 2, míg hazánkban 4 százalékpont volt. 2017-ben az interneteléréssel rendelkező háztartásokon belül a szélessávú internet aránya az uniós tagállamok körében 98% volt. Ezt a szintet a hazai arány 1 százalékponttal meghaladta (99%), míg a négy visegrádi országé átlagosan 1 százalékponttal elmaradt attól, így hazánk a négy nemzet rangsorában a második helyen állt Csehország mögött.

Ez a magas arány egyúttal a szélessávú technológia napjainkra jellemző, már szinte kizárólagos használatát is jelenti.

11. ábra

A háztartások internetellátottsága az EU-28-tagállamokban, 2017



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2018. március 18.).

2017-ben az uniós **vállalkozások** 71%-a használt szélessávú mobilkapcsolatot. Ez az arány hazánkban 4 százalékponttal haladta meg az EU átlagát. A vállalkozások továbbra is leginkább a helyhez kötött szélessávú kapcsolatot veszik igénybe, ez a kapcsolattípus az uniós cégek 93, a magyarországiak 87%-ánál található meg, a lemaradásunk 2 százalékponttal emelkedett az előző évhez képest. Az Európai Unióban a 10 és 30 Mb/s közötti letöltési sebesség a legelterjedtebb, a vállalkozások 26%-a ezzel rendelkezett, ugyanakkor meghatározó még a 2 és 10 Mb/s, valamint a 30 és 100 Mb/s közötti letöltési sebesség használata is, amelyeket az uniós vállalkozások 23%-a vett igénybe. Magyarországon közel minden harmadik vállalkozás élt a 10 és 30 Mb/s közé eső letöltési sebességű internetkapcsolat lehetőségével, ami (3 százalékponttal) még mindig meghaladta az EU átlagát.

1. tábla

Az egyes kapcsolattípusok elterjedtsége a vállalkozásoknál Magyarországon és az Európai Unióban, 2017

(%)

Kapcsolattípus	Magyarország	EU-28
Szélessávú kapcsolat	91	96
Ezen belül:		
helyhez kötött szélessávú kapcsolat	87	93
szélessávú mobilkapcsolat	75	71

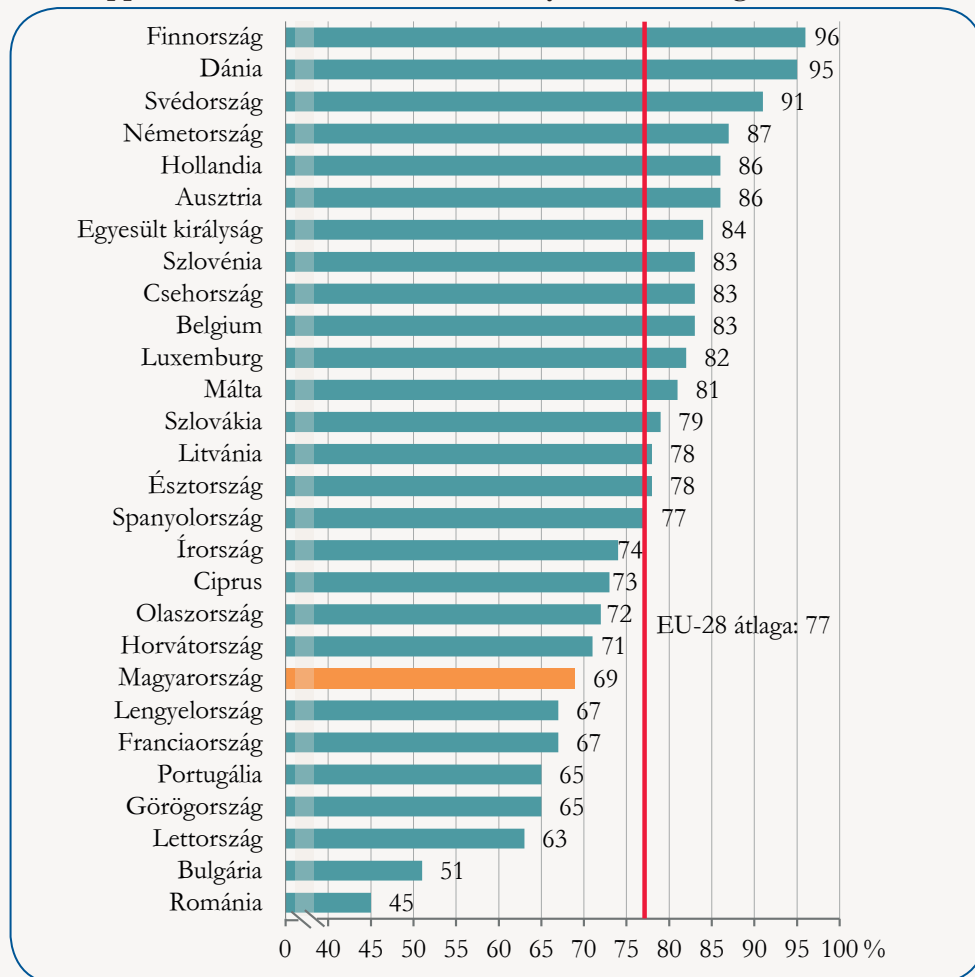
Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2018. június 28.).

2.3. A vállalkozások internetes jelenléte

2017-ben az Európai Unió tagállamaiban átlagosan a vállalkozások 77%-a rendelkezett honlappal. A legnagyobb arányban a finn és a dán (96, illetve 95%), legkisebb mértékben a bolgár és a román (51, valamint 45%) vállalkozások működtettek honlapot. A magyar vállalkozásoknak az uniós átlagnál kisebb része (69%-a) élt az internet adta lehetőségekkel, ezzel hazánk még mindig az uniós rangsor alsó harmadában helyezkedett el. Az uniós átlagtól ugyan 8 százalékponttal elmaradtunk, de ennek mértéke a 2015. évihez képest két év alatt 3 százalékponttal csökkent.

12. ábra

Honlappal rendelkező vállalkozások aránya az EU-28-tagállamokban, 2017



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2018. június 28.).

Nemzetközi összehasonlításban az Európai Unió számítógép-használó vállalkozásainak 20%-ában alkalmaztak informatikai szakembert. Magyarországon ez az arány 9 százalékponttal meghaladta az uniós átlagot, így a tagállamok rangsorában Írország után hazánkban és Belgiumban alkalmazták a legtöbb informatikai szakembert. Az infokommunikációs technológiák az üzleti életbe való integrációjának egyik előfeltétele a vállalkozásnál munkát vállaló alkalmazottak digitális készségeinek fejlesztése. Az Európai Unióban átlagosan minden tizedik vállalkozás biztosított informatikai továbbképzést IT-szakemberei és minden ötödik nem informatikai tevékenységet végző alkalmazottai részére. Magyarország mindkét arány (8,5, illetve 14%) alapján a tagállamok rangsorának közepmezőnyében helyezkedett el. Az alapvető informatikai feladatokat az Európai Unió országaiban – akárcsak hazánkban – zömében külső szakértők látták el.

2.4. Közösségi média- és felhőalapú szolgáltatások

2017-ben a közösségi hálózatokban (felhasználói profil készítése, üzenetpostolás stb.) a 3 hónapon belül internetező **lakosság** 84%-a vett részt, ami jelentősen meghaladta az EU átlagát (65%). A saját készítésű tartalmak feltöltésében és közösségi megosztásában a 3 hónapon belül internetezők 54%-a vett aktívan részt, ami szintén nagy különbséggel múlta felül az EU-28 40%-os átlagát.

2. tábla

Interneten végzett tevékenységek aránya a 3 hónapon belül internetező lakosság körében

(%)

Megnevezés	Közösségi hálózatokban való részvétel			Saját készítésű tartalmak feltöltése		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
EU-28 átlaga	63	63	65	37	34	40
Magyarország	83	83	84	58	46	54

Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2018. június 28.).

A **vállalkozások** körében – uniós viszonylatban – a közösségi média eszközei közül a különböző közösségi oldalakat használták a leggyakrabban. Hazánk az Európai Unió átlagától (46%) mintegy 8 százalékponttal maradt el. A legnagyobb arányban (76%) a máltai vállalkozásokat érhették el valamelyik közösségi oldalon. Magyarország az uniós tagállamok rangsorának alsó harmadában tartózkodott, a hazai vállalkozásoknál kisebb mértékben csak a szlovák, a cseh, a bolgár, a lett és a lengyel vállalkozások voltak elérhetők. A hazai vállalkozások multimédia-tartalmakat megosztó oldalak, illetve a „wikialapú tudást” megosztó oldalak használatában (14 és 5,3%) nincs jelentős eltérés az EU 28 tagállamának átlagától (16, illetve 5,0%). Számottevő lemaradás csak a blogok, illetve mikroblogok használatánál volt tapasztalható (EU-28 15%, Magyarország 5,1%).

2017-ben a felmérésben részt vevő országok közül a finn vállalkozások vettek igénybe a legnagyobb arányban fizetett felhőalapú szolgáltatást (66%). Magyarország (16%) a felvételben részt vevő országok rangsorában Ausztria (21%) és Lettország (12%) között helyezkedett el. A felhőalapú szolgáltatásokat az országok többsége elsősorban e-mailezésre és fájlok tárolására használta.

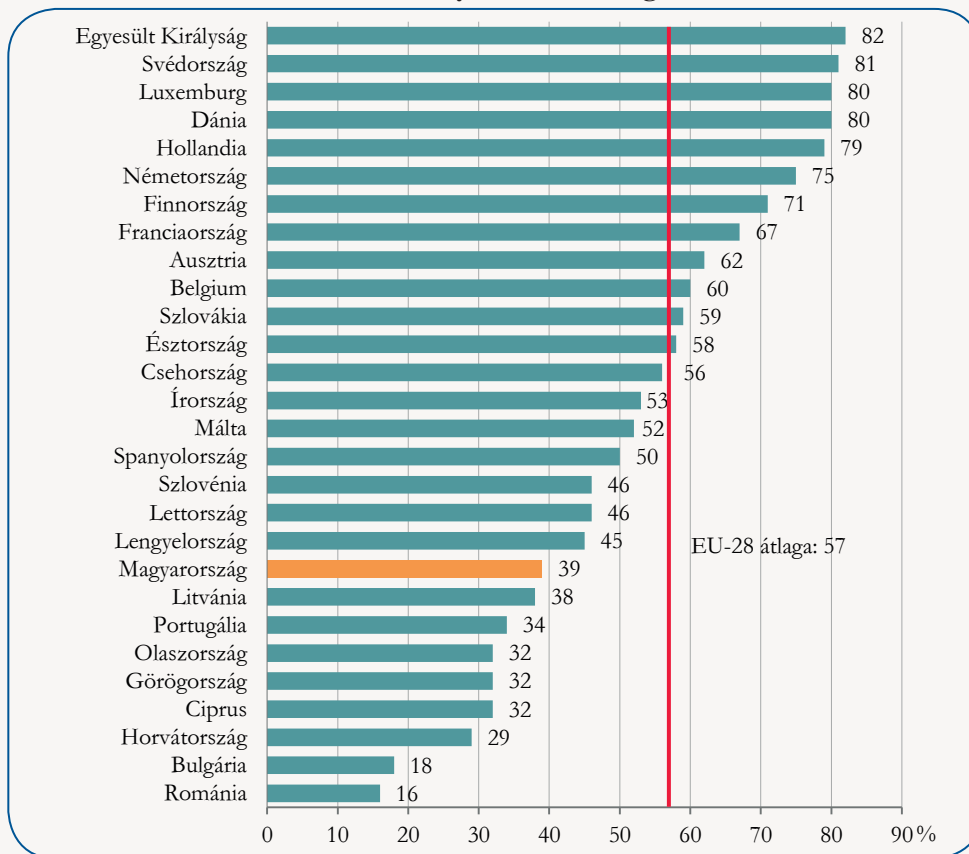
2.5. Elektronikus kereskedelem

2017-ben a magyar **lakosság** 39%-a vásárolt az elmúlt 12 hónapban interneten magáncélból, amelyet az EU-ban az internetes vásárlók átlagos aránya (57%) 18 százalékponttal felülmúlt. Míg 2017-ben az internetes vásárlások aránya Magyarországon változatlan volt, az uniós közösség egészében 2 százalékponttal nőtt az előző évihez viszonyítva.

A tagállamok közül az internetes vásárlások tekintetében kiemelkedett az Egyesült Királyság (82%) és Svédország (81%) aránya a lakosságon belül. Magyarország a rangsor 20. helyén volt Litvánia (38%) előtt és Lengyelország (45%) után. A legalacsonyabb arányt Bulgáriában (18%) és Romániában (16%) mérték.

13. ábra

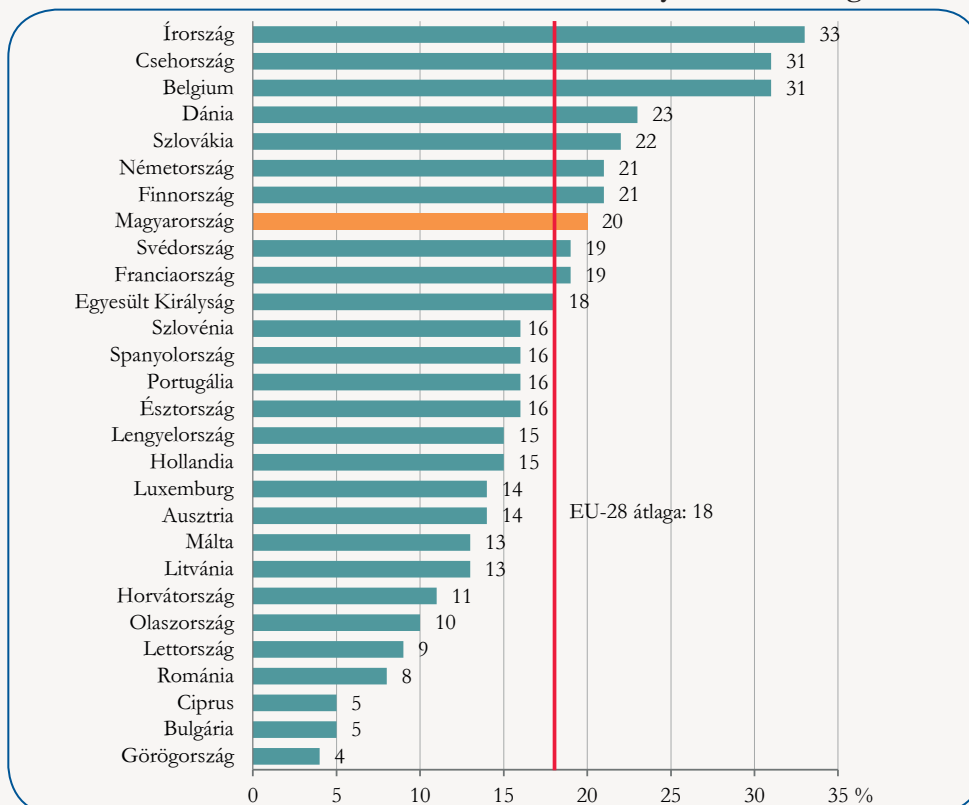
Az interneten vásárlók aránya az EU-28-tagállamokban, 2017



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2018. június 28.).

14. ábra

Az elektronikus értékesítésből származó nettó árbevétel aránya az EU-28-tagállamokban, 2016*



* Az adatok a 2017. évi felmérésből származnak.

Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2018. június 28.).

Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya a magyar **vállalkozások** 13%-ánál haladta meg a 2016. évi nettó árbevétel 1%-át, ez 5 százalékponttal elmaradt az uniós átlagtól, így lemaradásunk 1 százalékponttal csökkent az előző évhez képest. Ezzel az aránnyal hazánk a tagállamok rangsorának alsó harmadában volt található. Az uniós vállalkozások elektronikus értékesítésből származó nettó árbevétele a 2016. évi összbevétel 18%-át adta, Magyarországon 20%-át, ami 4 százalékpontos növekedést jelent az előző évhez képest. Az uniós tagállamok rangsorában ezzel az aránnyal a felső harmadba tartoztunk. A legmagasabb (33%) elektronikus értékesítési árbevételi aránnyal – az elmúlt évekhez hasonlóan – Írország rendelkezett.

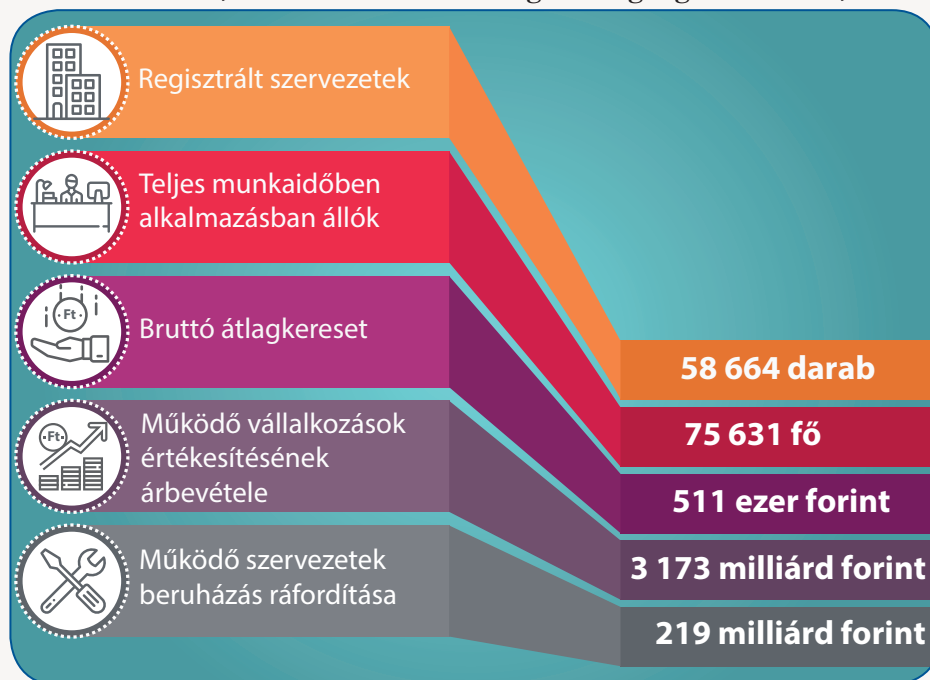
2.6. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére

2017-ben az Európai Unió állampolgárainak átlagosan 49%-a került a közhatalokkal elektronikus kapcsolatba közigazgatási ügyei intézése során, a hazai lakosság igénybevétele aránya 2,0 százalékponttal maradt el az uniós átlagtól (47%). Az elektronikus ügyintézési szinteket tekintve a legalacsonyabb lépcsőfok esetében a hazai lakosság 43%-a szerzett információt közhatalok honlapjáról, ami 2,0 százalékponttal meghaladta a közösség 28 tagállamának átlagát (41%). Egy szinttel feljebb, az űrlapok letöltése esetében a hazai arány (31%) kismértékben meghaladta a tagországok átlagát (30%). Az e-közigazgatás legfejlettebb szolgáltatási szintjét, a kitöltött űrlapok visszaküldését a hazai lakosság 29%-a vette igénybe, ami már alig marad el az EU-28 átlagától (30%). Ebben Magyarország 4,7 százalékpontos növekedést ért 2016-hoz képest, ugyanakkor az uniós átlag csak 2,0 százalékponttal emelkedett.

II. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág helye a nemzetgazdaságban¹¹

15. ábra

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág főbb adatai, 2017



¹¹ A teljes információ, kommunikáció (J) nemzetgazdasági ág bemutatását indokolja, hogy a távközlési és internetszolgáltatást nyújtó vállalkozások egyrészt nem kizárólag a távközlési ágazatba (61) tartoznak a TEÁOR'08 szerint, másrészt más egyéb tevékenységet is folytatnak, amelyek a nemzetgazdasági ág más ágazatait is érintheti.

1. Gazdasági szervezetek, vállalkozások

1.1. Regisztrált szervezetek

2012 óta a **regisztrált szervezetek** száma a teljes nemzetgazdaságban, ezen belül az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban folyamatosan nőtt. 2017. december 31-én a nemzetgazdaságban összesen regisztrált közel 1,9 millió gazdasági szervezet 3,1%-át, azaz 58 664 szervezetet (ezen belül 58 407 vállalkozást) tartottak nyilván ebben a gazdasági ágban. A nemzetgazdasági ágon belül regisztrált szervezetek száma 5,2%-kal emelkedett egy év alatt, 98%-uk a 10 fő alatti létszám-kategóriába tartozott. 2017-ben 6183 vállalkozás újonnan alakult, és 3477 megszűnt. A nyilvántartott gazdasági szervezetek 56%-át (32 867) társas vállalkozásként jegyezték be, ezen belül a korlátolt felelősségű társaságok aránya volt a legmagasabb (64%). A legtöbb szervezetet (32 119) az információtechnológiai ágazatban regisztrálták, számuk egy év alatt 7,4%-kal emelkedett. A legkevesebb szervezetet (1368) a távközlés ágazatban tartották nyilván, számuk 6,6%-kal csökkent az előző évihez képest.

1.2. Működő vállalkozások

2016-ban a nemzetgazdaság egészén belül az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban a vállalkozások 5,6%-a, 38 164 vállalkozás **működött**,¹² 1645-tel több, mint 2015-ben. A működő vállalkozások 98%-át a 20 főnél kevesebbet foglalkoztatók tették ki. Ezen belül a 2,7%-os súlyt képviselő távközlési ágazatban 1045 vállalkozás végzett szolgáltatói tevékenységet, 5,1%-kal kevesebb, mint az azt megelőző évben, döntő részük (84%) társas vállalkozásként. 2016-ban a távközlési ágazaton belül a vállalkozások 49%-a a vezetékes távközlés területén működött. A vezeték nélküli távközlés alágazatban tevékenykedő vállalkozások száma 8,9%-kal (25-tel) csökkent az előző évhez képest.

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágba sorolt vállalkozások több mint fele (21 759) az információtechnológiai szolgáltatás ágazatban tevékenykedett, számuk 2015-ről 2016-ra 5,0%-kal növekedett. A működő vállalkozások száma a kiadói tevékenység (nemzetgazdasági ágon belüli aránya 9,3%) ágazatban 3,2, a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatban pedig 5,0%-kal csökkent. A film-, videó-, televízióműsorgyártás, hangfelvétel-kiadás ágazatban 17%-kal több vállalkozás (4892) működött.

1.3. Kis- és középvállalkozások¹³

2016-ban az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban működő vállalkozások 99%-a **kis- és középvállalkozás** volt.

3. tábla

A működő vállalkozások száma vállalkozáskategóriák szerint*, 2016

Megnevezés	Nagyvállalkozás	Középvállalkozás	Kisvállalkozás	Mikrovállalkozás
Nemzetgazdaság összesen	5 964	5 223	32 742	649 733
Ezen belül:				
információ, kommunikáció	336	169	1 167	37 477

* Működő vállalkozásnak itt az SBS-rendelet (2009/250/EK rendelet) alapján azokat a vállalkozásokat tekintjük, amelyeknek a tárgyidőszak során bármikor volt árbevétele és/vagy foglalkoztatotti létszáma. A megfigyelésbe bevont gazdálkodási formák: 1 Jogi személyiségű vállalkozás, 2 Jogi személyiség nélküli vállalkozás, 7 Egyéb gazdasági szervezet. Ezen felül az adatok tartalmazzák a nonprofit gazdasági társaságok adatait az E, a P és a Q nemzetgazdasági ágban 3 fő foglalkoztatotti létszámtól, az A–D, az F–J, az L–N, az R és az S nemzetgazdasági ágban 50 főtől.

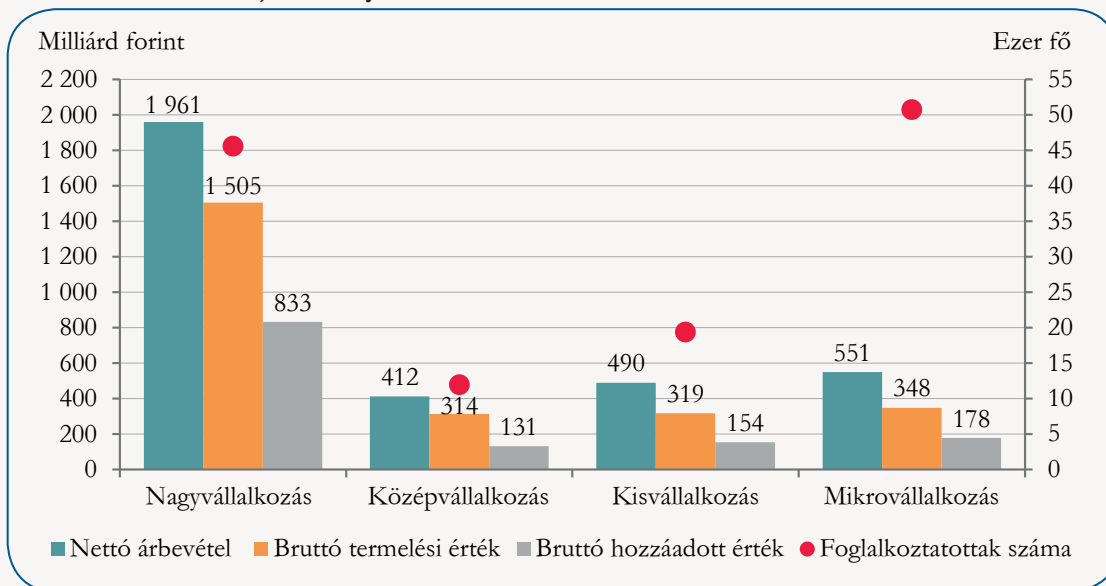
¹² Egy adott évben működő vállalkozásnak tekintünk egy vállalkozást, ha az év folyamán volt árbevétele vagy foglalkoztatottja. A működő vállalkozások köre az adott évre vonatkozó tényleges statisztikai és adóadatok alapján, mindig utólag, ezen adatok beérkezése után kerül megállapításra.

¹³ A kvv-k lehatárolása a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV. törvény által meghatározott szempontok figyelembevételével történt, amely alapján a létszám mellett pénzügyi (éves nettó árbevétel vagy mérlegfőösszeg) és önállósági kritériumok (állami vagy önkormányzati tulajdoni hányad, illetve a vállalkozás kapcsolati viszonyain alapuló konszolidált határérték meghatározása) egyaránt a lehatárolás szempontjait képezik. E módszer alapján 2013-tól kezdődően készíti el a lehatárolást és publikál adatokat a KSH. A kvv-k az alkalmazott méretkategóriák alapján tartalmazzák a mikro-, a kis- és a középvállalkozásokat egyaránt.

A nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak 64%-ának a kkv-körbe tartozó vállalkozások biztosítottak munkalehetőséget. A működő vállalkozások nettó árbevételének 43%-a, a bruttó termelési érték 39%-a, a bruttó hozzáadott érték 36%-a származott a kis- és középvállalkozások tevékenységéből.

16. ábra

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban működő vállalkozások teljesítménymutatói a vállalkozás mérete szerint, 2016



Az egyes vállalkozáskategóriák esetén az egy vállalkozásra jutó teljesítménymutatók jelentősen eltértek: minél nagyobb a vállalkozás mérete, annál magasabb a fajlagos mutatók értéke. Az egy foglalkoztatottra jutó nettó árbevétel, bruttó termelési és bruttó hozzáadott értékek között kisebb volt a különbség.

2. Alkalmazásban állók száma, bruttó átlagkereset

2017-ben az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban a teljes munkaidőben **alkalmazásban állók** száma – a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozásoknál – megközelítette a 76 ezer főt, 2,2%-kal nőtt az előző évhez képest. A nemzetgazdasági ágon belül a 21%-os részarányt képviselő távközlési ágazatban 16 ezer főt alkalmaztak, 3,4%-kal többet az egy évvel korábbinál. 2017-ben a távközlési ágazatban¹⁴ működő és meghatározó 15 legnagyobb szolgáltató tevékenységében részt vevők száma összesen 14 ezer volt, ennek 85%-át a teljes munkaidőben alkalmazásban álló szellemi és 12%-át a fizikai foglalkozásúak tették ki. A vezeték nélküli távközlés alágazatban a teljes munkaidőben alkalmazásban állók száma – a távközlés ágazatban alkalmazottak közel kétharmada – 1,2%-kal, a vezetékes távközlési alágazatban 7,0%-kal nőtt. Az információ, kommunikáció ágon belül a legnagyobb növekedés az információs szolgáltatás ágazatban történt (23%), ezt követte a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazat 11%-kal. A legnagyobb foglalkoztatónak számító (43 ezer fő) információtechnológiai szolgáltatás ágazatban stagnált a teljes munkaidőben alkalmazottak létszáma, a film-, videó-, televízióműsor-gyártás, hangfelvétel-kiadás ágazatban pedig a tavalyi növekedést követően 27%-kal visszaesett. A nemzetgazdasági ág üres álláshelyeinek száma (2768) 1,4%-kal csökkent az előző évhez képest, ennek 66%-át az információtechnológiai szolgáltatás ágazatban tartották nyilván.

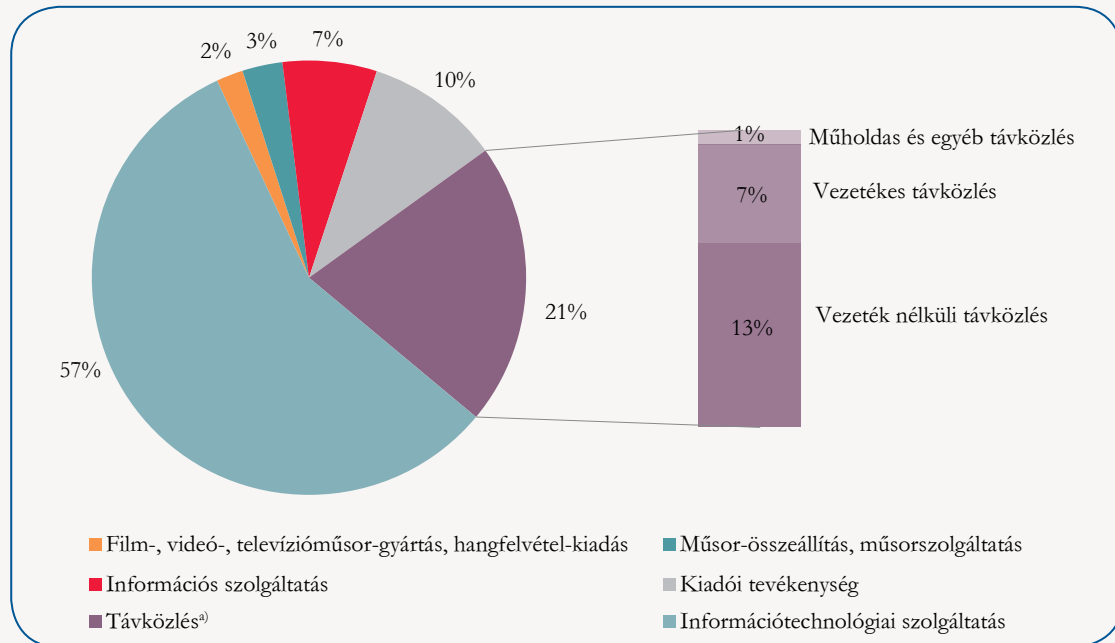
2017-ben az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban a **bruttó átlagkeresetek** – a teljes nemzetgazdaság átlagának növekedésénél kisebb mértékben – 6,4%-kal, 511 ezer forintra emelkedtek. A távközlés ágazatban a havi bruttó átlagkereset – amely megegyezett a nemzetgazdasági ág átlagával – 3,0%-kal nőtt az előző évihez képest. Az ágazaton belül a vezetékes távközlés alágazatban 8,7%-kal (413 ezer forintra),

¹⁴ Országos Statisztikai Adatfelvételi Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) fejezetében szereplő, *A hírközlési tevékenységet végző szervezetek gazdálkodását jellemző adatok* című (OSAP 1957) adatgyűjtése alapján.

a vezeték nélküli távközlés alágazatban 0,8%-kal (561 ezer forintra) emelkedett a bruttó átlagkereset, ez utóbbi 10%-kal meghaladta a távközlés ágazat átlagát. A legnagyobb keresetnövekedés a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatban történt (11%), bár 2,0%-kal elmaradt az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág átlagától.

17. ábra

A teljes munkaidőben alkalmazásban állók számának* megoszlása, 2017



* A 4 fő fölötti vállalkozások, TEÁOR'08 szerint.

^{a)} A TEÁOR'08 szerint a távközlés ágazat tartalmazza: a vezetékes távközlés, a vezeték nélküli távközlés, valamint a műholdas és egyéb távközlés alágazatokat.

3. Az értékesítés nettó árbevétele

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban tevékenykedő 4 fő feletti vállalkozások **értékesítésének árbevétele** az előzetes adatok alapján a tavalyi évben közel **3173 milliárd forint** volt, amely folyó áron 17%-kal haladta meg a 2016. évet. Az információ, kommunikáció ág vállalkozásai 3,8%-os részarányban járultak hozzá 2017-ben a nemzetgazdaság egészében keletkezett bevételhez.

2017-ben a távközlési ágazatban – amely a legnagyobb, 38%-os súlyt képviseli a gazdasági ágon belül – a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozások értékesítésének nettó árbevétele folyó áron 1198 milliárd forint volt, 13%-kal több mint egy évvel korábban. Az ágazaton belül a legjelentősebb, 25%-os árbevétel növekedés az egyéb távközlés alágazatban valósult meg, de a legnagyobb súlyt képviselő (75%) vezeték nélküli távközlés alágazat árbevétele is nőtt, 12%-kal. 2017-ben a távközlési ágazatban¹⁵ működő és meghatározó 15 legnagyobb szolgáltató távközlési tevékenységből¹⁶ származó összes nettó árbevétele (877 milliárd forint) folyó áron 2,4%-kal emelkedett a 2016. évihez képest. Ennek 57%-a a vezeték nélküli (mobiltelefon és -internet), további 28%-a a vezetékes távközlési (helyhez kötött telefon és internet) és 14%-a a műsorelosztási (televízió-) szolgáltatások nyújtásából tevődött össze.

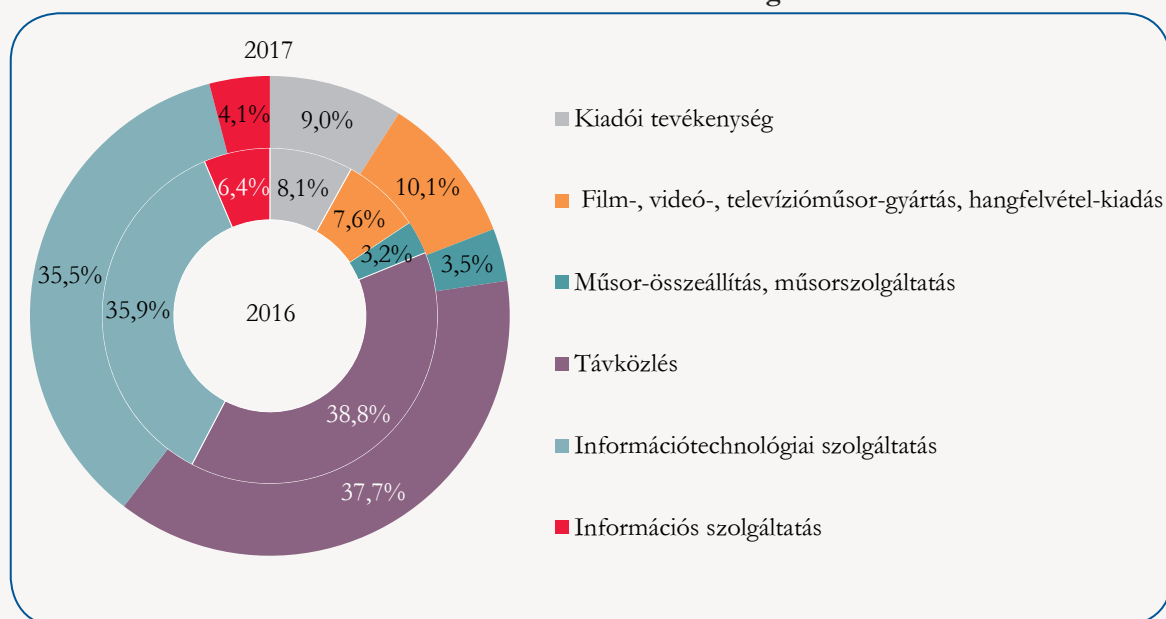
A nemzetgazdasági ágon belül a legnagyobb mértékben (55%) a film-, videó-, televízióműsor-gyártás, hangfelvétel-kiadás ágazatba sorolt vállalkozások értékesítésének nettó árbevétele nőtt. Az információs szolgáltatás ágazatban a tavalyi növekedést (13%) követően 2017-ben 26%-kal esett vissza az értékesítésből származó árbevétel.

¹⁵ Országos Statisztikai Adatfelvételi Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) fejezetében szereplő, *A hírközlési tevékenységet végző szervezetek gazdálkodását jellemző adatok* című (OSAP 1957) adatgyűjtése alapján.

¹⁶ Itt a távközlési tevékenység magába foglalja a vezetékes (hang- és internetszolgáltatás), a vezeték nélküli (hang- és internetszolgáltatás) és a műholdas, valamint az egyéb távközlési szolgáltatást.

18. ábra

Az értékesítés nettó árbevételének megoszlása*



* A 4 fő fölötti vállalkozások, TEÁOR'08 szerint.

4. Bruttó hozzáadott érték

A 2017. évi előzetes adatok szerint az **információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág teljesítménye a teljes nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez folyó áron 5,1%-kal járult hozzá, volumenét tekintve 11%-kal bővült** az előző évhez képest. A távközlési ágazat bruttó hozzáadott értéke – ami 27%-a az információ, kommunikáció ág teljesítményének – folyó áron közel 452 milliárd forint volt, volumenében 6,2%-kal nőtt az előző évhez képest. A film-, videó-, televízióműsor-gyártás, hangfelvétel-kiadás és a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatok együttes volumene a korábbi évek visszaesését követően 23%-kal emelkedett. Az információtechnológiai szolgáltatás és az információs szolgáltatás ágazatok együtt az információ, kommunikáció ág folyó áron számított bruttó hozzáadott értékének 51%-át adták, volumenük 11%-kal meghaladta az előző évit.

5. A beruházások értéke¹⁷

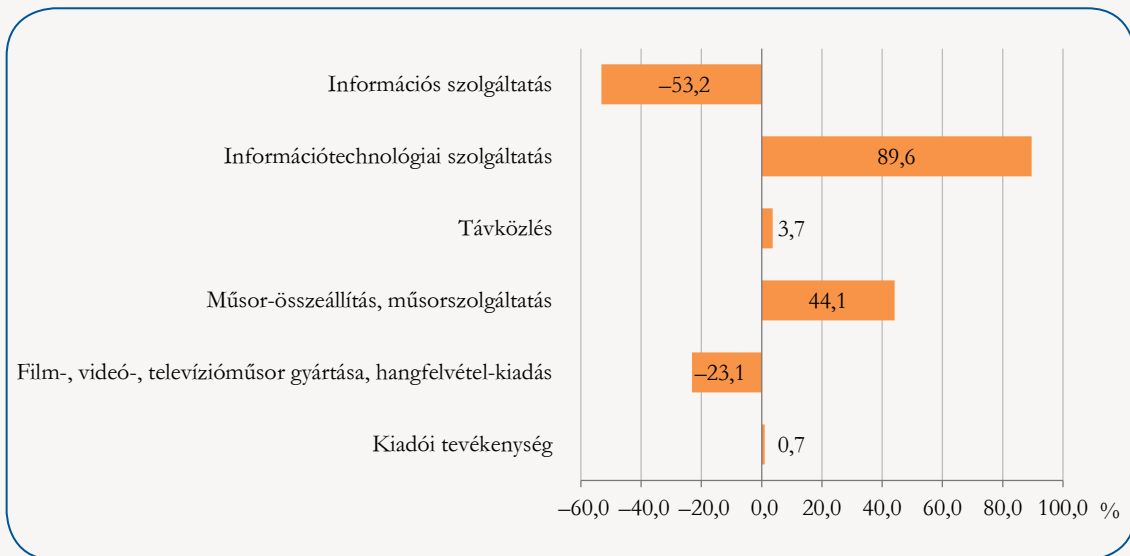
2017-ben az **információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban működő szervezetek folyó áron 219 milliárd forintot fordítottak beruházásokra**, ennek aránya a nemzetgazdaság egészéhez viszonyítva 3,2% volt, 0,5 százalékponttal kevesebb, mint 2016-ban. Ezen belül a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozások beruházásainak teljesítményértéke 210 milliárd forintot tett ki, volumene egy év alatt 15%-kal nőtt. A beruházások teljesítményértékének 69%-a – folyó áron 145 milliárd forint – a távközlési ágazatban valósult meg, volumene 3,7%-kal emelkedett az előző évihez képest. A vezeték nélküli távközlés alágazatban realizálódott az ágazat beruházásainak 69%-a, ami egytizedével több, mint 2016-ban. A legnagyobb volumenbővülés (90%) az információtechnológiai szolgáltatás ágazatban történt, teljesítményértéke folyó áron megközelítette az 54 milliárd forintot.

Anyagi-műszaki összetétel szerint 2017-ben az ágban működő 5 főnél nagyobb vállalkozások 114 milliárd forintot – folyó áron 22%-kal többet, mint 2016-ban – fordítottak információs, kommunikációs technikai berendezésekre, ami szinte teljes egészében új tárgyeszköz-beruházás volt.

¹⁷ Előzetes adatok.

19. ábra

A beruházások volumenváltozása, 2017



Az állandó változásokhoz és technológiai fejlődéshez való alkalmazkodás érdekében a szolgáltatók az ügyfelek számára igyekeznek magas színvonalú szolgáltatásokat nyújtani, amelyek korszerűségét folyamatos innovációs és infrastruktúrafejlesztésekkel biztosítják. 2017-ben a távközlési ágazatban¹⁸ működő és meghatározó 15 legnagyobb szolgáltató üzembe helyezett beruházásainak értéke 105 milliárd forintot tett ki, amiből 47 milliárd forint a mobil és fix távbeszélő szolgáltatások területén realizálódott.

6. Kutatás-fejlesztés és innováció

2017-ben az információ, kommunikáció ágba sorolt vállalkozások 196 kutatóhelyen végeztek K+F-tevékenységet közel 4 ezer fő foglalkoztatott – ezen belül döntő részben (85%) kutató-fejlesztő munkatársak – részvételével. Bár a kutatóhelyek száma 2017-ben az egy évvel korábbi alacsony bázishoz képest 28%-kal nőtt, a 2014. évi szinttől továbbra is (33-mal) elmaradt.

A nemzetgazdasági ág vállalkozásai 2017-ben – megfordítva az előző két év csökkenő tendenciáját – folyó áron közel 32 milliárd forintot fordítottak K+F-tevékenységre, 36%-kal többet, mint egy évvel korábban. Ez az összeg a nemzetgazdaság kutatás-fejlesztési ráfordításainak 6,2%-át tette ki, és az egy évvel korábbihoz képest 0,7 százalékponttal bővült, ugyanakkor a 2014. évi aránytól még egy százalékponttal elmaradt. A K+F-ráfordításokon belül a költségek részaránya 92, a beruházásoké 8% volt. Ez utóbbi 2017-ben egy év alatt folyó áron 1 milliárd forinttal bővült, de még így is 6,7%-kal elmaradt a 2014. évi beruházásoktól. Az infokommunikációs ágban 2017-ben megvalósult K+F-tevékenységek ráfordításának 83%-a (26,5 milliárd forint) vállalati, további 15%-a állami költségvetési forrásból származott. Ez utóbbi forrás 4,7 milliárd forint volt a tárgyévben, több mint háromszorosa a 2016., de fele a 2014. évi összegnek.

Az innováció mint tevékenység elengedhetetlen az információ, kommunikáció ágban működő vállalkozások számára is a fenntartható működéshez, a piaci pozíció megőrzéséhez, illetve megerősítéséhez. Az érvényben lévő nemzetközi meghatározás alapján az innováció új vagy jelentősen továbbfejlesztett termék (áru vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketingmódszer vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben vagy a külső kapcsolatokban. 2014–2016 között az információ, kommunikáció ágban működő vállalkozások közül minden második végzett innovációs tevékenységet, ez jóval meghaladta a teljes nemzetgazdaságra vonatkozó 29%-os arányt. Az innovatív cégek aránya országos átlagban 3,4, míg az információ, kommunikáció ágban 7,8 százalékponttal javult a 2012–2014 közötti időszakhoz képest. 2014–2016

¹⁸ Országos Statisztikai Adatfelvételi Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) fejezetében szereplő, *A hírközlési tevékenységet végző szervezetek gazdálkodását jellemző adatok* című (OSAP 1957) adatgyűjtése alapján.

között az információ, kommunikáció ág innovatív vállalkozásai közül a termékinnovációt végzők aránya (34%) volt a legmagasabb, de meghatározó volt a szervezeti innovációt folytatóké (23%) is.

7. Árak

2017-ben a **távközlési szolgáltatások fogyasztói árai** eltérően alakultak: a telefon- és internet-szolgáltatások díja a korábbi évek növekedése után 3,0%-kal elmaradt a 2016. évitől. Az árak mérséklődésére hatással volt az uniós roamingszabályozás, illetve az internetszolgáltatások áfakulcsának január 1-jei 27-ről 18%-ra történt csökkentése. A televízió-előfizetések 3,7%-kal, az előző éveket meghaladó mértékben drágultak. Az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozása szerint (COICOP) a telefon- és telefaxberendezések ára 7,9, az információfeldolgozó berendezéseké pedig 2,8%-kal csökkent.

4. tábla

Fogyasztóiár-indexek

(előző év=100,0%)

Szolgáltatás	2014	2015	2016	2017
Telefon, internet	101,0	100,5	101,0	97,0
Televízió-előfizetés	101,6	100,9	102,1	103,7

2017-ben az **információ, kommunikációs szolgáltatások kibocsátási árai** 2,0%-kal mérséklődtek 2016-hoz képest. A távközlési ágazaton belül megfigyelt szolgáltatások árai 5,9%-kal, az előző éveket meghaladó mértékben csökkentek, ami összefügg a már említett roamingszabályozással és az általános forgalmi adó csökkentésével. Az információs szolgáltatások díja 1,4%-kal emelkedett, az információ-technológiai szolgáltatásokért 1,1%-kal kellett többet fizetni, mint 2016-ban.

5. tábla

Szolgáltatási kibocsátási árak

(előző év=100,0%)

Gazdasági ág, ágazat	2014	2015	2016	2017
Információ, kommunikáció	99,1	99,0	99,1	98,0
Ebből:				
távközlés	97,8	97,8	97,1	94,1
információtechnológiai szolgáltatás	100,5	99,9	100,9	101,1
információs szolgáltatás	99,3	100,8	100,8	101,4

8. Szolgáltatás-külkereskedelem a távközlésben

2017-ben az előzetes adatok alapján a szolgáltatások behozatalának külkereskedelmi forgalma folyó áron 4880 milliárd forint volt, ebből 77 milliárd forintot a távközlési ágazat vállalkozásai realizáltak. A **távközlési szolgáltatások importja** az előző évi szintet 14%-kal haladta meg, döntően a roamingdíjak elszámolásából eredően.

A **távközlési szolgáltatások kivitelének forgalma** (45 milliárd forint) 4,4%-kal haladta meg a 2016. évit. Aránya az összes szolgáltatáson belül (0,6%) kevesebb mint a fele volt a behozatal arányának (1,6%). Emiatt 2017-ben 32 milliárd forintos hiány keletkezett a távközlési szolgáltatások külkereskedelmi forgalmában, amely közel 7,8 milliárd forinttal haladta meg az előző évi passzívumot.

9. Közvetlen külfölditőke-befektetések

A nem rezidens gazdasági szervezetek által részvény, egyéb részesedés, újra befektetett jövedelem és az adósság típusú instrumentumok állományának formájában megjelenő magyarországi közvetlen tőke állománya 2017 végén közel 24 ezer milliárd forint (76 milliárd euró) volt, 0,7%-kal kevesebb, mint egy évvel korábban. A 2017. évi közvetlen külfölditőke-állomány 5,5%-át az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág adta, értéke az előző évhez képest 14%-kal csökkent. A nemzetgazdasági ágon belül kiemelkedő arányú a külföldi tőke jelenléte a távközlési ágazatban, 2017-ben 74%-ot képviselt.

6. tábla

A közvetlen külfölditőke-befektetések állománya

(milliárd forint)

Nemzetgazdasági ág, ágazat ^{a)}	2014	2015	2016	2017
Nemzetgazdaság összesen	25 802	24 322	23 707	23 550
Ebből:				
Szolgáltatások összesen ^{b)}	17 790	19 932	14 787	11 756
Ezen belül:				
információ, kommunikáció	1 429	1 589	1 496	1 288
távközlés	1 093	1 193	1 089	957
információtechnológiai szolgáltatás	92	102	96	127
információs szolgáltatás	11	21	-17	-43

a) A rezidens befektetés ágazata.

b) Szolgáltatások összesen: G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S nemzetgazdasági ágak a TEÁOR'08 szerinti első szintként betűvel jelölve.

Forrás: Magyar Nemzeti Bank.

III. A távközlés, televízió- és internetszolgáltatási ágazat teljesítménye, főbb jellemzői

2017 végére a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) adatai¹⁹ szerint a nyilvántartott **telefonszolgáltatási** jogosultságok száma 2-vel, 292-re nőtt. Az engedélyek 63%-a helyhez kötött, 8,2%-a mobiltelefon-szolgáltatás volt. 2017-ben 25 engedélyt adtak ki telefonszolgáltatás nyújtására, ténylegesen 19 szolgáltató kezdte meg a működést. **Internet-hozzáférési szolgáltatás** esetén a jogosultságok száma 42-vel (550) elmaradt a 2016. évitől. A 2017 végén nyilvántartott engedélyek 76%-a helyhez kötött internet-hozzáférési, 4,9%-a mobilinternet-szolgáltatás volt. Internet-hozzáférési szolgáltatás biztosítására 17 engedélyt adtak ki, a működést ténylegesen 21-en kezdték meg.

Műsorterjesztés-előfizetői tevékenység esetén a nyilvántartott jogosultságok és bejelentések száma 419 volt, 132-vel több, mint 2016 végén. A működő szolgáltatók száma 137-tel nőtt (412) az előző évhez képest. Televízióműsor-elosztásra 200, rádióműsor-elosztásra 205 engedélyt tartottak nyilván, ezekből 195, illetve 203 volt működő szolgáltatás. A 8 műholdas műsorterjesztés-előfizetői szolgáltatásra jogosult mindegyike működött. 2017-ben a televízióműsor-adásidő (42 millió óra) 3,1%-kal nőtt, a rádióműsor-adásidő (4,3 millió óra) pedig 2,1%-kal mérséklődött a 2016. évihez képest.

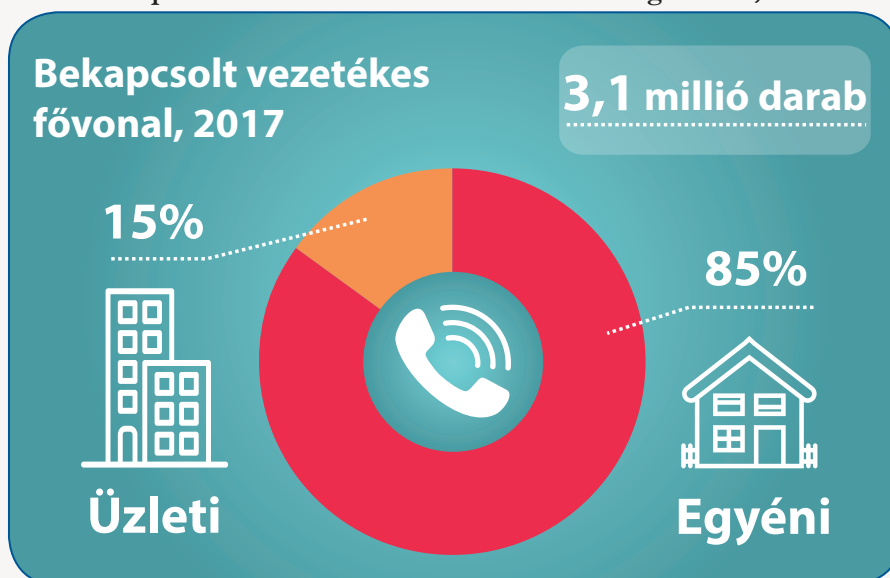
¹⁹ Forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium fejezetében szereplő, *A postai, hírközlési, média és műsorszórás hatósági tevékenység* című (OSAP 1705) éves statisztikai célú adatátvétele.

1. Vezetékestelefon-szolgáltatás

2017 végén Magyarországon 3 millió 120 ezer vezetékestelefon-fővonal működött, 68%-uk VoIP-alapú fővonalként. A vezetékes vonalak száma 1,1%-kal csökkent az előző évihez képest. 2017-ben az összes hangcsatorna 85%-a lakossági, 15%-a üzleti kategóriába tartozott, a szolgálati és nyilvános vonalak aránya továbbra is csekély volt. Az egyéni fővonalak 76, míg az üzleti fővonalak 24%-a VoIP-alapú volt. A vezetékestelefon-szolgáltatás területén rendkívül magas a koncentráció, 2017-ben négy szolgáltatóhoz tartozott a vonalak 94%-a. A VoIP-csatornák esetében ez az arány 91%-ot tett ki.

20. ábra

Bekapcsolt vezetékes fővonalak száma és megoszlása, 2017



A kezdeményezett beszélgetések száma (857 millió) 9,5, összesített ideje (4,0 milliárd perc) 5,1%-kal csökkent egy év alatt. Ezen belül a legnagyobb, 60%-os részarányú belföldi hívások száma 11, a 38%-kal részesedő helyi hívásoké 7,2%-kal volt kevesebb, mint 2016-ban. 2017-ben a vezetékes hívások 70%-át egyéni fővonalról indították. A helyi és a belföldi hívások 75, illetve 68%-át egyéni előfizetők, a nemzetközi hívások 65%-át üzleti fővonalról kezdeményezték. A hívások időtartamának 87%-a lakossági, 13%-a üzleti, töredéke pedig egyéb (nyilvános, egyéb) hívás volt. A helyi és a belföldi hívások átlagos időtartama (0,9, illetve 7,8%-kal) csökkent, csak úgy, mint a nemzetközi hívásoké is (6,8%-kal). Ezzel szemben a mobilhálózatba irányuló hívások száma és időtartama nőtt (3,6, illetve 19%-kal).

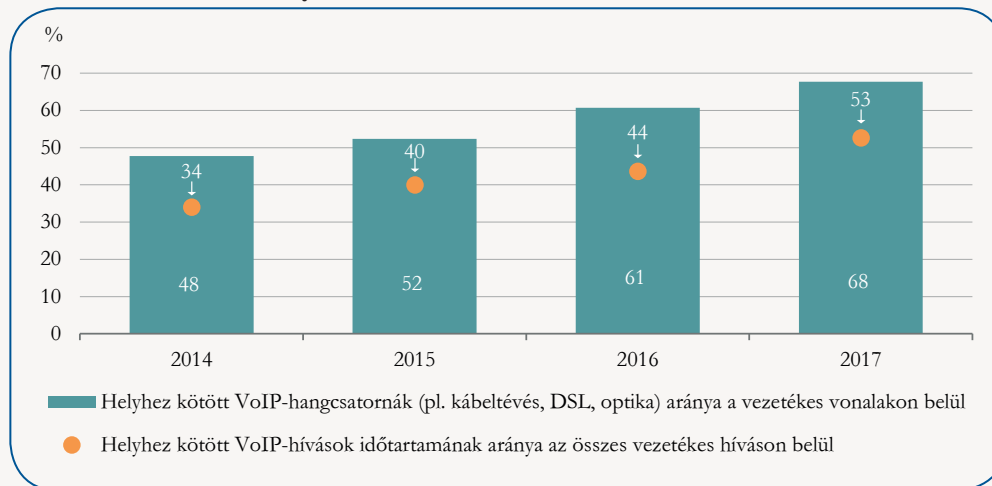
A gyakran ingyenes időszávot és díjmentes hálózaton belüli beszélgetést is tartalmazó csomagok terjedésével az előfizetők kevesebbszer, de átlagosan hosszabb ideig beszéltek vezetékes telefonról (4,7 perc), mint mobiltelefonról (2,8 perc). Az egy vonalra jutó beszélgetések száma a korábbi évek tendenciáját követve csökkent, 2017-ben 275 volt, 25-tel kevesebb, mint 2016-ban. A folyamatot tovább erősítette az online hang- és videókapcsolatot támogató programok használatának terjedése is.

2017-ben a vezetékes és mobilhálózatból kezdeményezett kimenő nemzetközi beszélgetések percidejének 98%-a irányult Európába. Ezen belül az Európai Unióba indított hívások 34%-kal meghaladták az előző évi a mobilhívások növekedése (38%) miatt. Az EU területén kívülre indított hívások percideje 1%-kal mérséklődött. A legnépszerűbb országok továbbra is Németország, Ausztria, Románia, Olaszország, Szlovákia, az Egyesült Királyság és Franciaország voltak. A Németországba indított hívások percideje 21, ezen belül a mobilhívásoké 26%-kal növekedett az előző évihez képest. A legnagyobb növekedés a Romániába irányuló hívások idejében történt (70%), ezen belül a mobilhívások időtartama 82%-kal nőtt. A nemzetközi beszélgetések 6,9%-át kezdeményezték vezetékes hálózatról, ezek időtartama 6,8%-kal csökkent.

A helyhez kötött VoIP-telefonálás fokozatosan fejlődik, míg 2009-ben a vonalak 18%-a tartozott ide, addig 2017-ben már a 68%-a. A hívások időtartamát tekintve ez az arány 13-ról 53%-ra nőtt.

21. ábra

A helyhez kötött VoIP-telefonálás alakulása



2017-ben országosan száz lakosra 32, száz lakásra pedig 70 vezetékes fővonal jutott. Az országos átlagot Budapest jelentős mértékben meghaladta, ahol száz lakosra 49, száz lakásra 93 darab telefonvonal jutott. Megyei szinten az ellátottság Csongrád megyében volt a legmagasabb (35 fővonal/sház lakos), Somogy és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében pedig a legalacsonyabb (22, illetve 19 fővonal/sház lakos). A legtöbb hívást (221 millió) – az összes hívás 26%-át – Budapesten, a legkevesebbet pedig Nógrád megyében (13 millió) kezdeményezték.

2017-ben országosan száz lakosra közel 9 ezer hívás jutott, Budapesten 4 ezerrel meghaladta az átlagot. A megyék közül a legtöbb száz lakosra jutó hívást (12 ezret) Tolna megyében, a legkevesebbet (4,7 ezret) Békés megyében kezdeményezték. A vezetékes hívások átlagos ideje Tolna megyében volt a legalacsonyabb (3,7 perc), Hajdú-Bihar megyében a legmagasabb (5,1 perc), Budapesten 0,6 perccel meghaladta az országos átlagot (4,7 perc).²⁰

2. Mobiltelefon-szolgáltatás

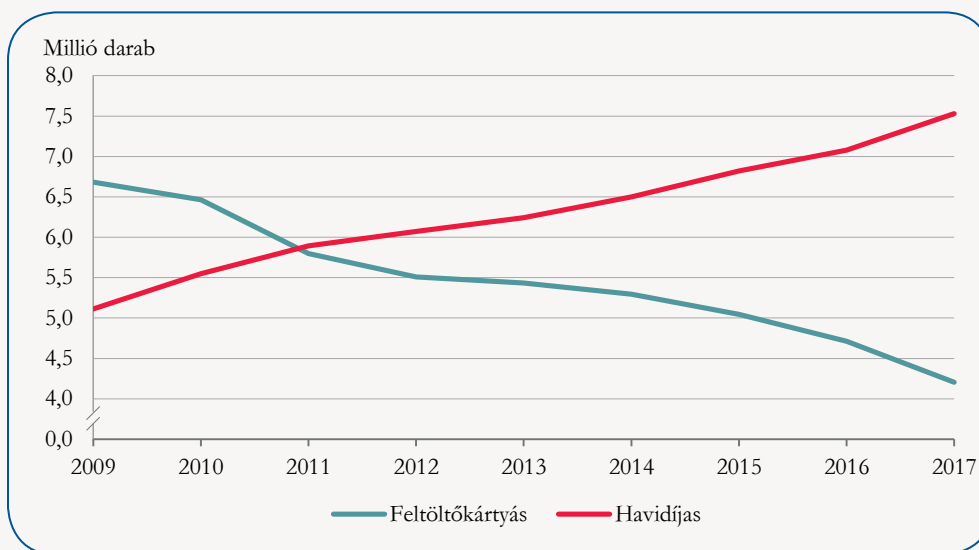
2017-ben Magyarországon a **mobiltelefon-előfizetések száma** 11,8 millió volt, 0,5%-kal kevesebb, mint 2016-ban. 2017 végén közel négyszer több mobiltelefon-előfizetést regisztráltak, mint vezetékeket. A telítődött mobilpiacon a lakosság számát meghaladó előfizetésszám (2017-ben 100 lakosra 120 előfizetés) hátterében a lakossági és üzleti előfizetések párhuzamos használata, továbbá a szolgáltatók vonzó díjcsomagkínálatai állnak. Ezek a díjcsomagok többek között hálózaton belüli korlátlan beszélgetésre, SMS-küldésre, valamint meghatározott nagyságú és sebességű adatforgalom igénybevételére jogosítanak fel.

2009 óta csökken a feltöltőkártyás (pre-paid) előfizetések száma, miközben a havidíjas (post-paid) előfizetéseké növekszik. 2017 elején életbe lépett a feltöltőkártyás előfizetések ellenőrzését meghatározó hatósági rendelet, amely előírja a kötelező adategyeztetést az előfizetők számára. Ennek hatására tovább csökkent a feltöltőkártyás előfizetések száma, bár az idősorban nem okozott törést. A pre-paid előfizetések aránya 2008-ban még 61% volt, míg 2017-ben már csak 36. Ennek oka, hogy a magyarországi lakosság jobban preferálja a havidíjas előfizetéseket, mert a fentiekben említett kedvezményeken felül együtt jár engedményes készülékvásárlással is.

²⁰ Forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium fejezetében szereplő *A távközlési tevékenység berendezései és szolgáltatásai* című (OSAP 1708) éves adatgyűjtése.

22. ábra

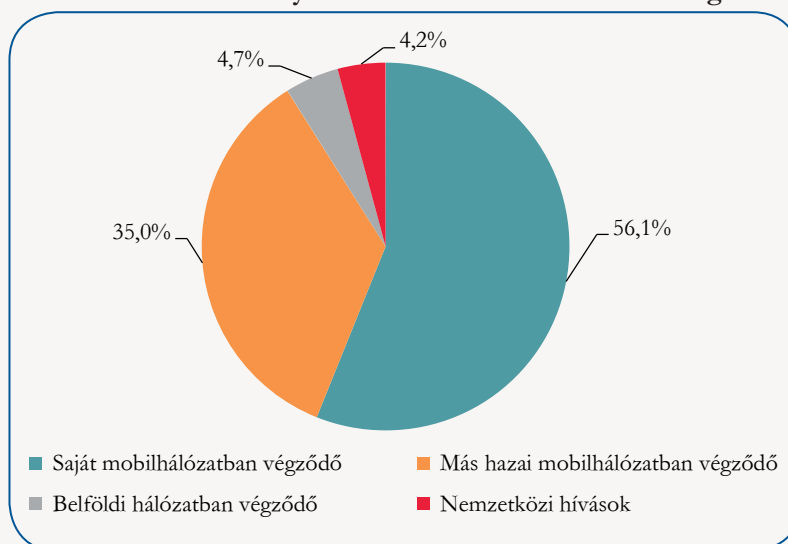
A mobiltelefon-előfizetések száma



2017-ben a mobilhálózatokból kezdeményezett hívások száma (7,9 milliárd) 0,6%-kal csökkent az előző évihez képest. A mobilhívások időtartama 4,2%-kal nőtt, és meghaladta a 22 milliárd percet. Továbbra is meghatározó volt a saját hálózaton belüli hívásforgalom, 2017-ben a beszélgetések időtartamának 56%-át tette ki. Az összes hívásidő több mint harmada irányult más mobilhálózatba. Míg a belföldi vezeték nélküli hálózatba irányuló mobilhívások időtartama 2,2%-kal mérséklődött, addig a vezeték nélküli hálózatból mobilhálózatba kezdeményezett hívásoké 19%-kal emelkedett. Legnagyobb mértékben a mobilhívások 4,2%-át kitevő nemzetközi hívások ideje nőtt (36%-kal), részben az uniós roamingszabályozással²¹ összefüggésben. 2017. június 15-től megszűntek a roamingdíjak az Európai Unióban, így a külföldre utazók a belföldivel azonos áron és feltételekkel vehetik igénybe a mobilszolgáltatásokat. 2017-ben 1906 percnyi beszélgetés jutott egy mobil-előfizetésre, ami naponta átlagosan 5,2 percnyi telefonálást jelentett.

23. ábra

A mobilhálózatból kezdeményezett hívások időtartamának megoszlása, 2017



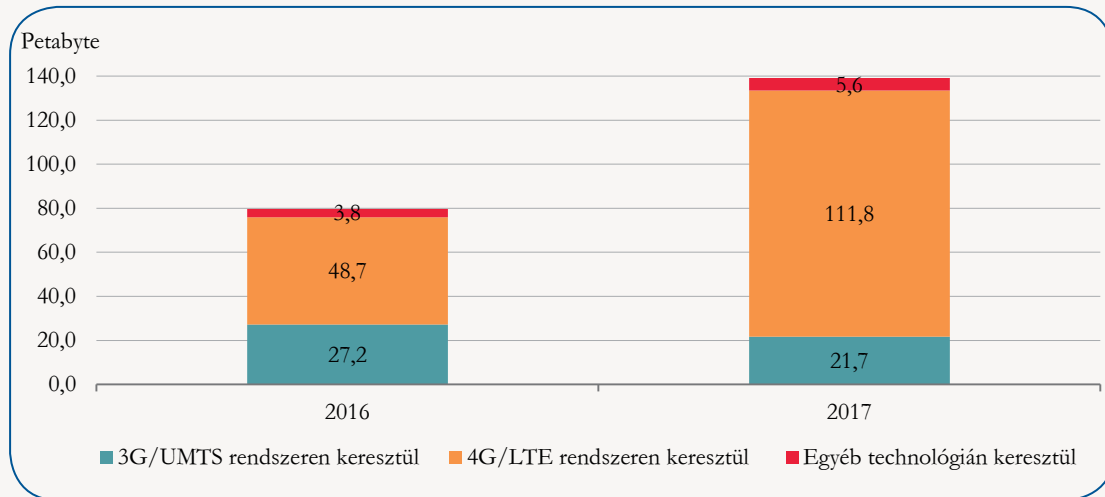
2017-ben az elküldött SMS-ek száma (1,9 milliárd) 5,3, az MMS-ek száma (24 millió) 14%-kal nőtt 2016-hoz képest. A mobilhálózat adatforgalma a kombinált szolgáltatáscsomagok következtében 75%-kal bővült. Az adatforgalom nagymértékű növekedése mögött az okostelefonok terjedése és az adatátviteli

²¹ Az unión belüli nyilvános mobilhírközlő hálózatok közötti barangolásról (roaming) szóló 531/2012/EU rendelet.

sebesség technológiai fejlesztése áll. Magyarországon a 3G mellett folytatódott a 4G mobilhálózat kiépítése is, amely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy az arra alkalmas mobiltelefonjaikkal gyorsabban tudjanak internetezni. 2017 végén a 3G/UMTS-hálózatra²² legalább egyszer felcsatlakozott SIM-kártyák száma (5,7 millió) 6,4, a 4G/LTE-hálózatra²³ felcsatlakozottaké (4,4 millió) egy év alatt 39%-kal nőtt. A mobilhálózaton bonyolított adatforgalom 80%-a már 4G/LTE-rendszeren keresztül zajlott és több mint a duplájára nőtt (112 petabyte-ra) a 2016. évihez képest. A 3G/UMTS-hálózat adatforgalma 20%-kal, 22 petabyte-ra csökkent, aránya 16%-ot tett ki.

24. ábra

A mobilhálózat adatforgalmának alakulása



3. Televízió-, kábeltelevízió-szolgáltatás

3.1. Televíziószolgáltatás²⁴

A televíziószolgáltatás folyamatosan növekszik, új, digitális szolgáltatások kerülnek kialakításra, ilyen például a nem helyhez kötött televíziózás is. A digitális technológia az egyre jelentéktelenebb analóg szolgáltatást váltja le, nagyobb választékot és tartalmat biztosítva a fogyasztók számára.

2017 végén az összes televízió-előfizetés száma 4,6%-kal nőtt az előző évihez képest, meghaladva a 3,7 milliót. Az előfizetések 77%-a digitális, 23%-a analóg volt. E kettő aránya egyre inkább a digitális technológia felé mozdul el, ami 3 százalékponttal növelte arányát 2016-hoz viszonyítva.

2017-ben az **előfizetői csomagok 68%-a** (2,5 millió) **vezetékes jelátviteli hálózaton keresztül** jutott el a szolgáltatást igénybe vevőkhöz, ami 3,0%-kal haladta meg az előző évit. E technológiák esetében a tévé-előfizetések 34%-a az analóg, 55%-a a digitális kábeltevé-hálózathoz (DOCSIS 3.0, IPTV, DVB-C), további 11%-a pedig az egyéb vezetékes jelátviteli hálózathoz tartozott. Az előfizetéseknek még csak a 18%-a csatlakozott a vezetékes IPTV átvitelére alkalmas hálózathoz.

2017 végén az előfizetések több mint negyedét kitevő sugárzott jelátviteli technológiák típusai közül a műholdas kategória volt a legjelentősebb (71%-os részaránnyal).

²² 3G/UMTS (Universal Mobile Telephone Service – egytetemes vezeték nélküli telefonszolgáltatás): harmadik generációs mobilkommunikáció, nagyki-terjedésű, kétirányú rádió-összeköttetésen keresztüli adatátvitelt szolgáló eljárás.

²³ 4G/LTE (Long Term Evolution – hosszú távú fejlődés): negyedik generációs mobiltelefon-technológia.

²⁴ Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) fejezetében szereplő, *Az internet- és televízió-szolgáltatás berendezései és szolgáltatásai* című (OSAP 1995) éves adatgyűjtés alapján.

7. tábla

Televízió-előfizetések megoszlása sugárzott jelátviteli technológiák szerint, 2017

Technológia típusa	Megoszlás, %
Műhold (DVB-S)	70,7
DVB-T	8,3
Egyéb sugárzott jelátvitel	21,0
Összesen	100,0

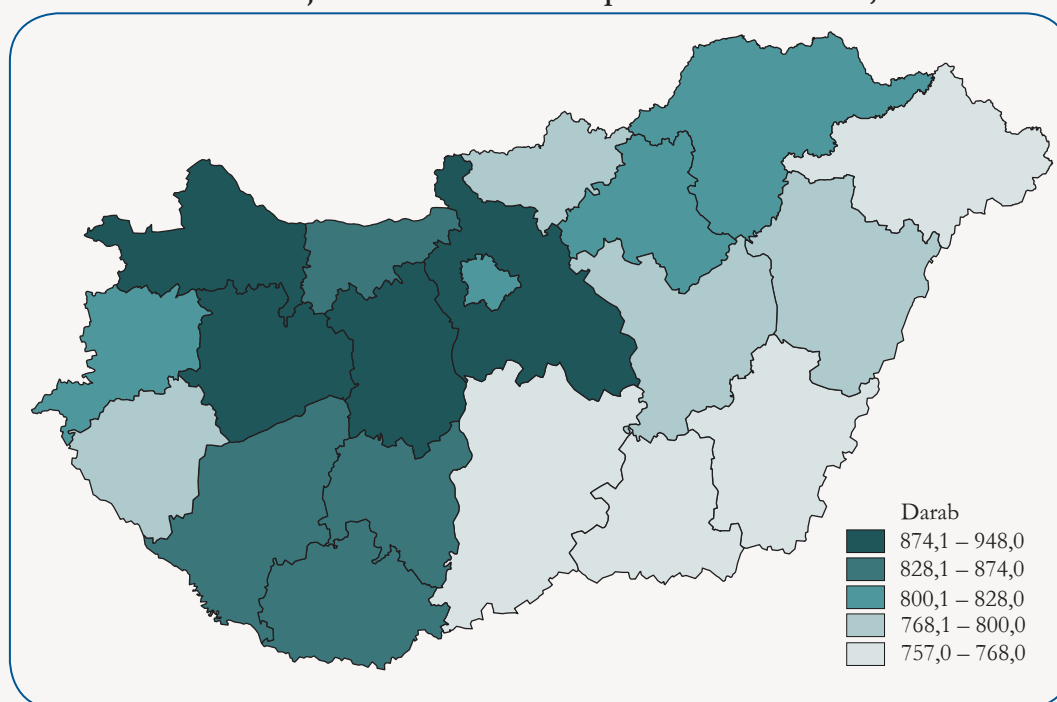
2017 végén a televíziószolgáltatás előfizetéseinek 52%-át (1,9 millió) triple-play – tévé-, vezetékes-hang- és internetszolgáltatást egyaránt tartalmazó – előfizetések adták, számuk 18%-kal meghaladta az egy évvel korábbit. Az előfizetői csomagokból jelentősen, 31%-kal részesedtek az ún. single-play – a csak tévészolgáltatásra történő – előfizetések, amelyek száma (1,2 millió) egy év alatt 7,2%-kal csökkent.

Területi megoszlásban 2017-ben a televízió-előfizetések száma Budapesten volt a legmagasabb (749 ezer), Nógrád megyében a legalacsonyabb (70 ezer), csakúgy, mint a vezetékes jelátviteli hálózaton keresztüli előfizetéseké (640, illetve 44 ezer). 2017 végén a digitális előfizetések részesedésében (72–79%) az egyes régiók között nem volt nagy különbség, egyedül Pest régió emelkedett ki, 85%-os részaránnyal. A digitális előfizetői csomagok részaránya a Dél-Dunántúlon 3,9 százalékponttal elmaradt a 77%-os országos átlagtól, a régióon belül Tolna megyében volt a legalacsonyabb (61%).

2017 végén országos átlagban 1000 lakásra 834 televízió-előfizetés jutott. Az ellátottsági mutató nagysága alapján az egyes megyék között jelentős különbségek tapasztalhatók, az országos átlagot Pest megye 113-mal, Fejér megye 97-tel múlta felül, ugyanakkor Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 71-gyel, Békés megye pedig 77-tel elmaradt attól.

25. ábra

Ezer lakásra jutó televíziózásba bekapcsolt lakások száma, 2017



3.2. Kábeltelevízió-szolgáltatás

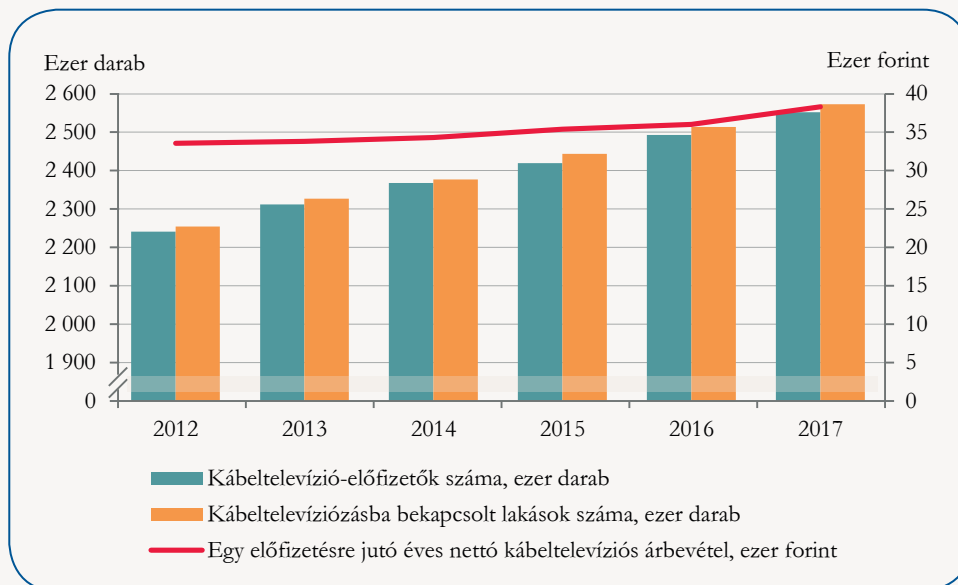
Európához hasonlóan hazai viszonylatban a televíziószolgáltatás elsődleges, legelterjedtebb formája a kábeles technológia. Az állandó változáshoz és technológiai fejlődéshez igazodva a szolgáltatók az előfizetők számára a csúcskategóriás, szélessávú és digitális kábeltelevíziós szolgáltatásokat nyújtják, köszönhetően az elmúlt évek innovációs és infrastrukturális beruházásainak.

A magyarországi kábeltelevíziós szolgáltatókból 2010-ben még 292 szervezet volt jelen a piacon, 2017 végére a számuk 64%-kal, 104-re csökkent. Az előfizetőkért folytatott kielezett versenyben jellemzően a kisebbek sorban adják el vagy bérbe az infrastruktúrájukat a nagyobbaknak.

Az előző évhez hasonlóan 2017-ben is igen telített volt a kábeltelevíziós ágazat, a két vagy több szolgáltatóval rendelkező területeken új ügyfelet esetenként már csak egymástól tudnak szerezni a piaci résztvevők. A szolgáltatók előfizetőszámának eloszlása a szektorban rendkívül egyenlőtlen: a 104 szolgáltatóból 11-nek 10 ezernél több, míg közel kétharmaduknak legfeljebb ezer előfizetője volt. A magas koncentrációt jelzi, hogy a hat legnagyobb szolgáltatóé volt az ügyfelek több mint 87%-a, hozzájuk tartozott az összes kábeltelevíziós díjbevétel szintén 87 és a beruházások 94%-a. A karbantartási, bekapcsolási és reklámdíjából származó bevétel elenyésző nagyságrendet képviselt 2017-ben, mivel az összes kábeltelevíziós díjbevétel 98%-a jelszolgáltatási díjból származott.

26. ábra

A kábeltelevíziós árbevétel alakulása



2017 végén 2,4%-kal 2,6 millióra növekedett a kábeltelevízió-előfizetők száma (ideértve az IPTV-t is), az egy évvel korábbihoz viszonyítva. Az előfizetők 65%-a digitális, több mint egynegyede (28%) pedig IPTV-előfizető volt. 2017 végén száz lakosra 26 előfizetés jutott. Az előfizetők több mint 18%-a vette igénybe a kábeltelevízió mellett az internet- vagy telefonszolgáltatást is, 61%-a pedig mindhárom szolgáltatásra egyaránt előfizetett.

A szolgáltatók 73%-ánál a televízió mellett az internetszolgáltatás is elérhető volt, illetve több mint felénél (55%) mindhárom (kábeltevé, internet, telefon) szolgáltatás, 56%-uk pedig digitálisan nézhető adást is nyújtott. Kábeltelevíziós szolgáltató 42%-ának hálózatán elérhető volt még a digitális szolgáltatás is a másik három mellett, akár úgy, hogy maguk nyújtják, akár másnak átengedve.

8. tábla

A kábeltelevíziós vállalkozások által kínált szolgáltatások*

Év	Kábeltelevízió-szolgáltatók száma	Ebből:				
		csak analóg kábeltelevíziót kínál	kábeltelevízió + internet is elérhető	kábeltelevízió + internet + telefon is elérhető	digitális kábeltelevízió is elérhető	kábeltelevízió + internet + telefon + digitális kábeltelevízió is elérhető
2012	239	60	168	112	88	69
2013	218	55	150	101	86	61
2014	183	38	126	93	81	43
2015	170	45	111	80	75	52
2016	131	64	87	66	67	48
2017	104	46	76	57	58	44

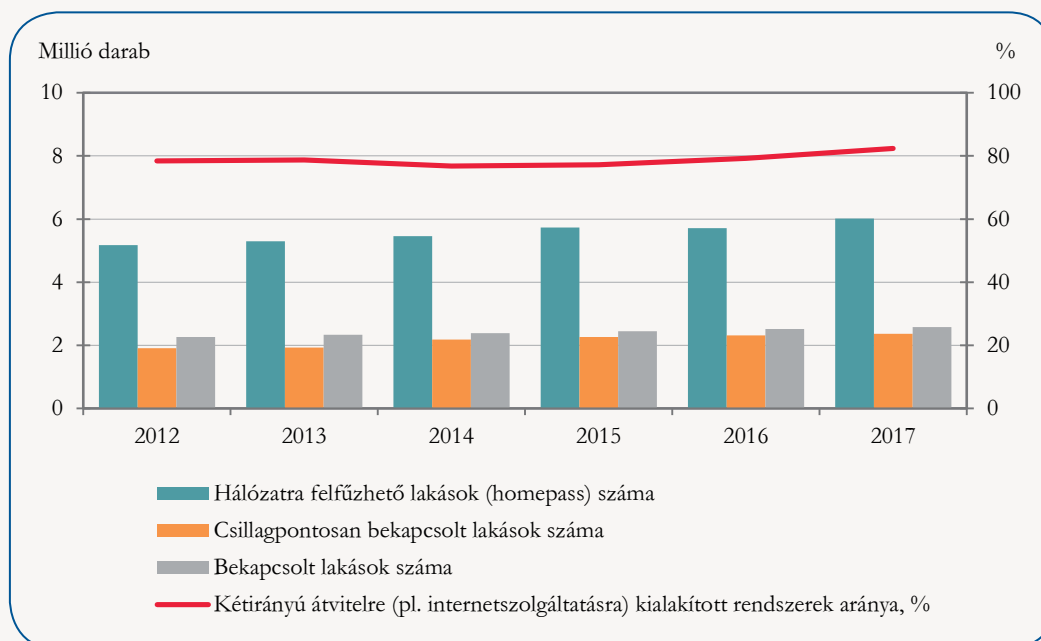
* Akár saját maguk biztosítják, akár más szolgáltatóknak átengedve a hálózatot kínálják.

A programcsomagok – amelyeket a kábeltelevízió-szolgáltatók kínálnak az előfizetőiknek – 53%-a analóg, 47%-a pedig digitális csomag volt 2017-ben. Az analóg csomagon belül a szolgáltatott tévé- és információs műsorok száma összesen 4138, a digitálison belül pedig 5460 volt.

Az ország kábeltelevíziós hálózatának technológiai állapota egyre kimagaslóbb, ugyanis 2017 végén a bekötött lakások 92%-a a sokrétűbb szolgáltatást nyújtó csillagpontos kategóriába tartozott. 2010-ről 2017-re 4,8 millióról 6,0 millióra nőtt az igénybe vehető kapacitás, azaz a hálózatra felfűzhető lakások (homepass) száma. A szolgáltatók hálózatának nyomvonalhossza meghaladta az 50 ezer, a kábelhossza pedig megközelítette a 111 ezer kilométert. Az utóbbiból 37 ezer kilométer optikai kábel volt, aminek hossza egy év alatt 5%-kal növekedett. A műszaki feltételek fejlődését az is mutatja, hogy a műsor- és jeltovábbító rendszerek (KMRJ) 91%-át csillagpontosként alakították ki, illetve több mint négyötödük (82%) alkalmas volt a kétirányú adatátvitelre, így internetezésre is.

27. ábra

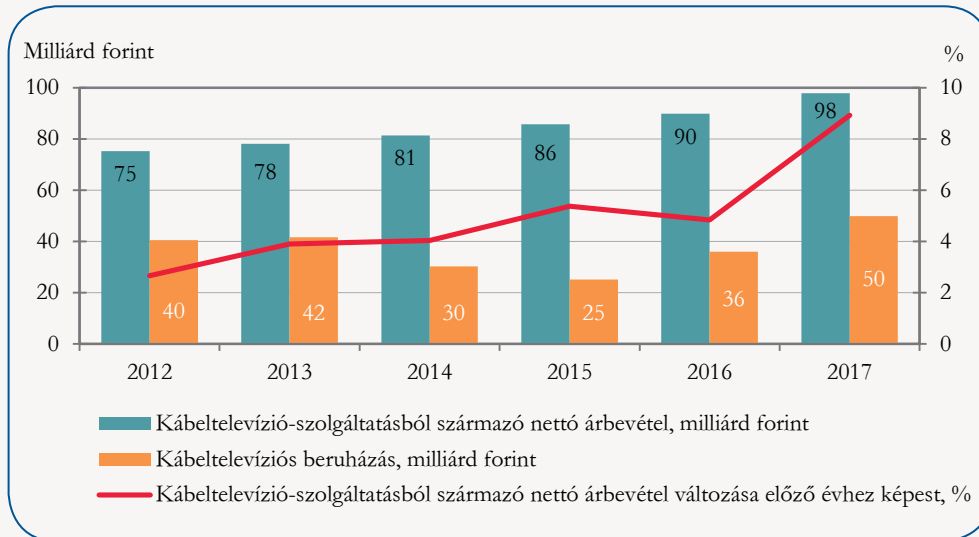
A kábeltelevíziós hálózatok technikai alakulása



2017-ben a szolgáltatók 8,9%-kal tudták növelni a kábeltelevíziós szolgáltatásból eredő nettó árbevételüket (98 milliárd forint) 2016-hoz képest. 2012 óta folyamatosan emelkedett az egy kábeltelevízió-előfizetésre jutó éves árbevétel, ami 2017-ben 38 ezer forint volt. A kábeltelevízió-szolgáltatók beruházásai 2017-ben jelentősen, 39%-kal nőttek, amelynek értéke folyó áron megközelítette az 50 milliárd forintot.

28. ábra

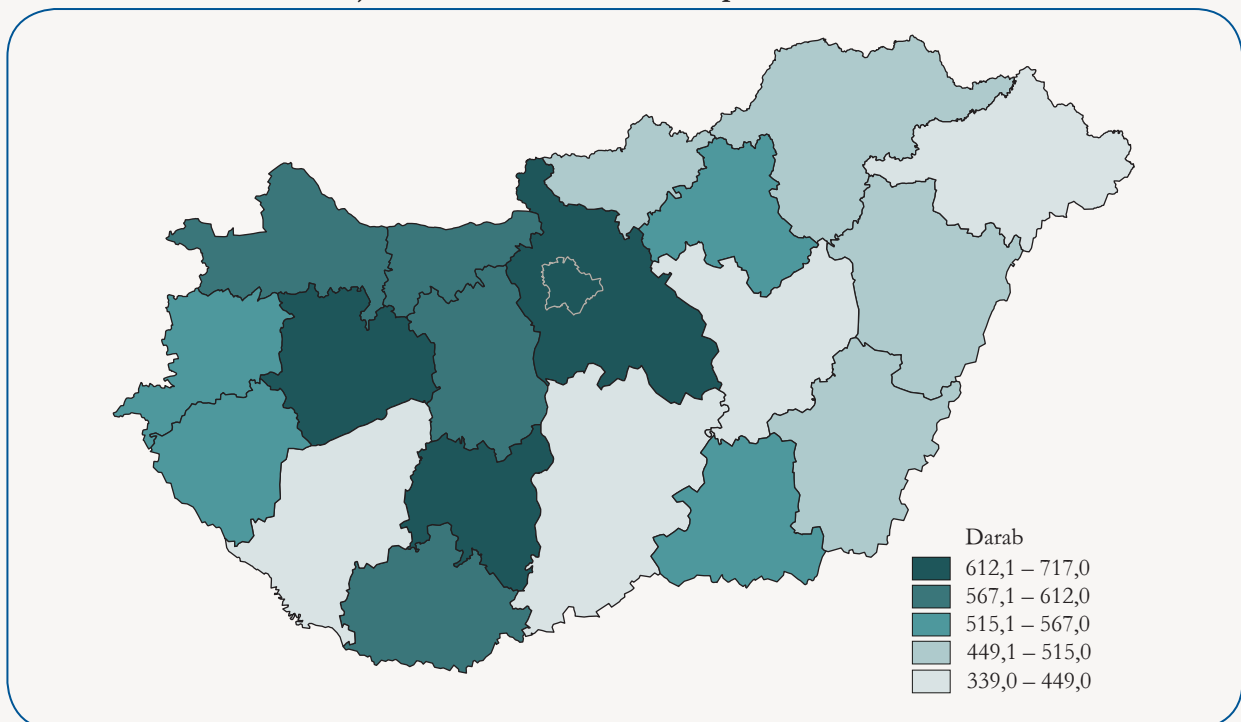
A kábeltelevízió-szolgáltatás főbb gazdasági mutatói



2017-ben a kábeltelevízió-szolgáltatás országos lefedettsége a korábbi évek tendenciájának megfelelően alakult. Országos átlagban ezer lakásból 580-ban volt kábeltelevízió-szolgáltatás. A hálózatba kapcsolt lakások aránya Tolna megyében, Budapesten és Veszprém megyében volt a legmagasabb (68, 70, 72%), a legalacsonyabb pedig Somogy és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (43, illetve 34%). Budapesten kötötték be a legtöbb lakást (643 ezret) a hálózatba, a főváros lefedettsége a 2016. év végéhez képest stagnált.

29. ábra

Ezer lakásra jutó kábeltelevíziózásba bekapcsolt lakások száma, 2017



4. Internetszolgáltatás

Az internetes szegmens rendkívül gyorsan fejlődik és növekszik, lépést tartva a modern világ gyors technológiai fejlődési ritmusával. Az országban egyre jelentősebb a szélessávú internetes ellátottság, ami a nagy sebességű és szupergyors szélessáv nagy kiterjedésű rendelkezésre állásának és magas árnyú igénybevételének köszönhető. Magyarország Kormánya 2014-ben elfogadta a 2014–2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Infokommunikációs Stratégiáját.²⁵ A stratégia végrehajtása 2014-ben vette kezdetét, ezt követően márciusban elfogadták a Digitális Nemzeti Fejlesztési Programot²⁶, 2015-ben a Digitális Jólét Programot (DJP)²⁷ és 2017-ben a DJP 2.0 programot.²⁸ Ezek célja, hogy akadály nélkül bárki internethasználóvá válhasson. Magyarországon két lépésben, 2017. január 1-től 27-ről 18%-ra, 2018. január 1-től pedig 18-ról 5%-ra csökkent az internet-előfizetés általános forgalmi adója. A DJP keretein belül a Szupergyors Internet Program célja, hogy a nagyarányú hálózatfejlesztések eredményeképp 2018 végére minden magyar családnak lehetősége legyen a legalább 30 Mbit/s sebességű szupergyors internetszolgáltatás igénybevételére. Jelentős fejlesztések zajlanak az országban a program céljának minél előbbi megvalósítása érdekében.

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágba a 340 hazai internetszolgáltatóból 287 tartozott, ezen belül 249 vállalkozás – köztük a 16 vezető internetszolgáltató mindegyike – a távközlési ágazatban, további 36 az információtechnológiai és az információs szolgáltatás ágazatokban fejtette ki tevékenységét. Rajtuk kívül még 53 olyan vállalkozás is nyújtott internetszolgáltatást, amelyeket főtevékenységük szerint más nemzetgazdasági ágba soroltak (mint például a kereskedelem vagy az építőipar). 50 fő feletti foglalkoztatottal működött a nagyméretű szolgáltatók (10 ezer előfizető felett) 94%-a.

A távközlési ágazatba tartozó vállalkozásokhoz tartozott az előfizetések közel 100%-a és az internetszolgáltatásból származó árbevétel 99%-a is. 2017 végén a 340 internetszolgáltatóból²⁹ 38 cég kínált xDSL-, 116 kábel-, 57 optikai és 210 vezeték nélküli internetet. Egyéb internet-hozzáférési (pl.: bérelt vonali) lehetőséget 82 szolgáltató nyújtott. Az összes előfizetésből az egyéni előfizetők aránya 80, az üzletieké 20% volt.

Évek óta folyamatosan magas koncentráció jellemzi az internetszolgáltatók piacát: 2017-ben a 16 vezető szolgáltató cég a 9,5 millió előfizető 97%-át tudta magáénak, a közepméretű (az 1–10 ezer közötti előfizetővel rendelkező) vállalkozásokhoz az előfizetések 2,1, míg a legkisebb, az 1000 előfizetőnél kevessebbel rendelkező szolgáltatókhoz az előfizetéseknek mindössze 0,8%-a tartozott.

9. tábla

Az internet-hozzáférési szolgáltatások nettó árbevétele

(milliárd forint)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
xDSL	49,7	44,1	41,3	37,6	33,5	32,1	28,8	24,3
Kábeltelevízió	37,3	38,7	42,8	46,2	45,8	49,6	54,4	59,9
Optikai	4,4	7,6	9,3	11,3	12,1	14,6	18,4	21,6
Vezeték nélküli	34,5	43,0	55,4	61,8	69,9	76,4	83,9	106,0
Ebből: mobilinternet	28,8	38,0	50,0	56,5	64,2	70,5	77,2	99,1
Egyéb ^{a)}	9,6	7,8	8,3	7,6	8,5	9,1	10,4	9,1
Internetszolgáltatás nettó árbevétele	135,5	141,3	157,0	164,4	169,8	181,8	195,9	221,0

^{a)} Optikai nélkül.

²⁵ 1069/2014. (II. 19.) Korm. határozat a Magyarország Nemzeti Infokommunikációs Stratégiájáról.

²⁶ 1162/2014. (III. 25.) Korm. határozat a Digitális Nemzet Fejlesztési Programról.

²⁷ 2012/2015. (XII.29.) Korm. határozat az internetről és a digitális fejlesztésekről szóló nemzeti konzultáció (InternetKon) eredményei alapján a Kormány által végrehajtandó Digitális Jólét Programjáról.

²⁸ 1456/2017. (VII. 19.) Korm. határozat a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (NIS) 2016. évi monitoring jelentéséről, a Digitális Jólét Program 2.0-ról, azaz a Digitális Jólét Program kibővítéséről, annak 2017–2018. évi Munkatervéről, a digitális infrastruktúra, kompetenciák, gazdaság és közigazgatás további fejlesztéseiről.

²⁹ Egy vállalkozás több szegmensben is nyújthat szolgáltatást.

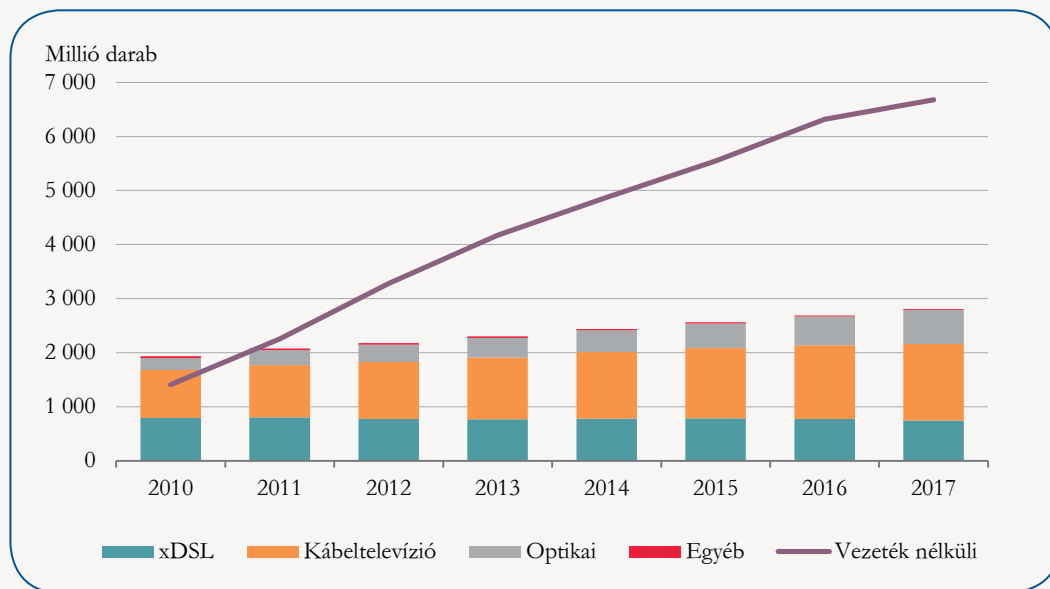
2005 és 2017 között a szolgáltatók nettó árbevétele folyó áron számítva évente átlagosan 11%-kal emelkedett, de a növekedés mértéke 9,8 százalékponttal elmaradt az előfizetések számának átlagos növekedésétől.

2010-ben a pénzügyi és gazdasági válság megtorpanásra kényszerítette az internet-hozzáférési szolgáltatásokból származó nettó árbevétel évek óta tartó jelentős mértékű növekedését, ami ennek hatására 136 milliárd forintra csökkent. Ezt követően a bevétel évente átlagosan 7,2%-kal, 2017-ig összesen 86 milliárd forinttal bővült. 2017-ben az internet-hozzáférési szolgáltatások összes nettó árbevétele egy év alatt 13%-kal (25 milliárd forinttal) 221 milliárd forintra nőtt.

Ezen belül a legnagyobb részaránnyal (45%) rendelkező mobilinternet-bevétel 28%-kal emelkedett 2016-hoz képest. Az árbevétel szintén jelentősen, 18%-kal bővült az optikai kategóriában és 10%-kal a kábeltévés internet-előfizetéseknél. Az xDSL-előfizetésekből származó árbevétel ugyanakkor 16%-kal (4,5 milliárd forinttal) csökkent.

30. ábra

Az internet-előfizetések száma hozzáférési szolgáltatások szerint



2017-ben az internet-előfizetések száma megközelítette a 9,5 milliót, az elmúlt egy évtizedben folyamatosan, évente átlagosan 18%-kal növekedett.

A technológiai fejlődéssel és a használati szokások változásával párhuzamosan átalakult az internet-hozzáférési szolgáltatások összetétele is. Az előfizetőknél tíz évvel ezelőtt még a legkedveltebb az xDSL-kategória volt (45%-os részaránnyal), míg 2017-ben mindössze 7,9%-ot ért el ennek az igénybevétele, ugyanakkor a mobilinternetet is magába foglaló vezeték nélküli internet-előfizetések részesedése a 2006. évi 19-ről 2017-re 70%-ra növekedett. A 2010. évi 3,3 millió internet-előfizetés 2017-ig 6,1 millióval, azaz évente átlagosan 16%-kal bővült. Az előfizetésszám jelentős mértékű emelkedését nagymértékben meghatározta a gyors technológiai fejlődés, amit a 2000-es években megjelenő harmadik generációs (3G), majd a 2012-ben Magyarországon is megjelent negyedik generációs (4G) technológia tett lehetővé.

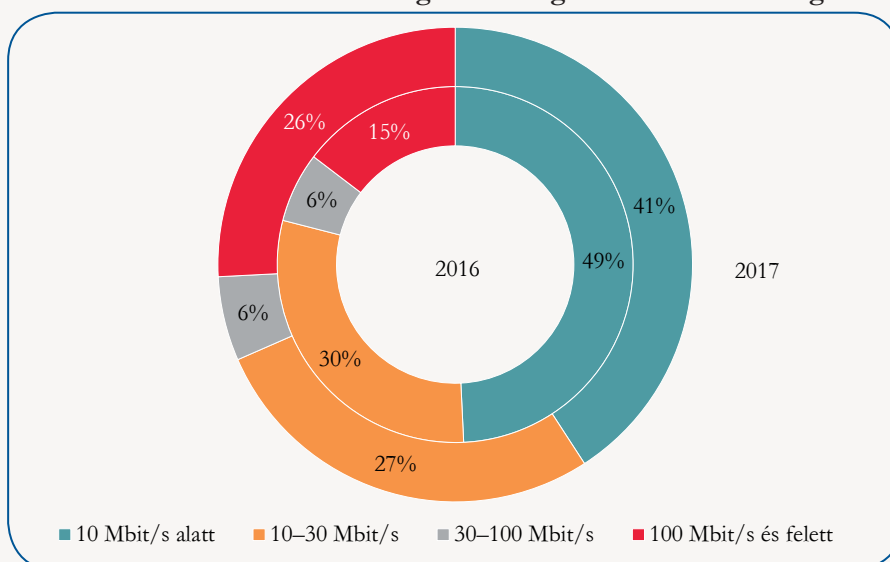
2017-ben az előfizetések száma 5,3%-kal haladta meg az egy évvel korábit, amit az optikai csoport 18, a vezeték nélküli 5,7, és a kábeltelvízió 3,6%-os növekedése határozott meg. Az xDSL-szegmens kismértékben csökkent (3,4%). Az egyéb kapcsolatok (például LAN, bérelt vonal) kategória 7,1%-kal, 15 ezer előfizetésre fogyott, így az aránya már az 1%-ot sem éri el. A vezeték nélküli szegmens részesedése (2017-ben 70%) 0,2 százalékponttal nőtt, az optikai kategóriába tartozóké 0,7 százalékponttal emelkedett, a többi internet-előfizetési szolgáltatás aránya pedig csökkent az előző év végi állapothoz képest. A vezeték nélküli előfizetéseken belül évek óta meghatározó a mobilinternet: 2017 végén a

6,7 millió előfizetés 98%-át a mobilinternet-alapú (pl. GPRS, EDGE, 3G/HSDPA) szolgáltatás adta. **A mobilinternet adja az összes internet-előfizetés több mint kétharmadát (69%), aránya egy év alatt 0,3 százalékponttal emelkedett.**

2017 végén a vezetékes előfizetések 41%-a a 10 Mbit/s alatti, 28%-a pedig a 10 és 30 Mbit/s közötti garantált sávszélességi tartományba³⁰ tartozott, míg közel 32%-uk a kiemelkedően gyors (legalább 30 Mbit/s) sebességű tartományokba. A mennyiségi változás minőségi fejlődéssel is párosult: 2017-ben jelentős mértékben eltolódtak az előfizetések a kiemelkedően gyors sebességet biztosító tartományok irányába a 2016. évihez képest.

31. ábra

A vezetékes internet-előfizetések megoszlása a garantált sávszélességek szerint



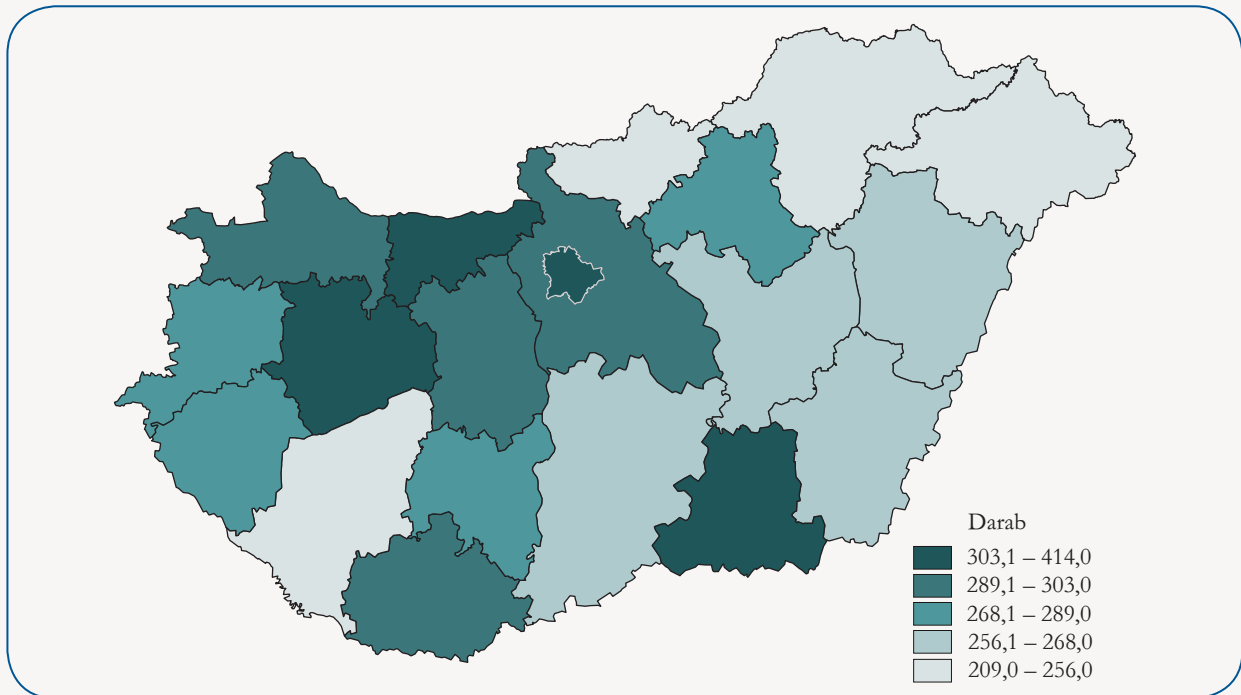
2017 végén országosan ezer lakosra összesen 970 internet-előfizetés jutott (mobilinternettel együtt), 51-gyel több, mint egy évvel korábban. Technológiai bontásban 2017 végén ezer lakosra számítva xDSL-előfizetésből 76, kábeltelevíziós előfizetésből 145 darab jutott. A vezetékek nélküli internet-előfizetők száma ezer lakosra vetítve 683 volt, ebből a mobilinterneté 669. Az ellátottság egy év alatt az optikai elérhetőséggel kapcsolódó előfizetéseknél (64 darab/ezer lakos) javult a legnagyobb mértékben, 19%-kal.

Az ezer lakosra jutó internet-előfizetések száma (mobilinternet nélkül) 2017 végén Budapesten volt a legtöbb (414), Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a legkevesebb (210). Kapcsolattípusonként vizsgálva Budapest ellátottsága kiemelkedett a kábeltelevízió-hálózat (237), valamint az optikai elérhetőségek (114) területén. A vezetékek nélküli technológia (mobilinternet nélkül számítva) népszerűsége Zala és Vas (34), valamint Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (31), az xDSL-é Komárom-Esztergom és Vas megyében (106 és 105) volt a legmagasabb. A vezetékek nélküli szegmensben Budapest volt az utolsó, mivel ott a legelterjedtebb és a legkiépítettebb a telefon- és a kábeltelevízió-hálózat.

2017 végén országos átlagban 1000 lakásra 661 internet-előfizetés jutott, 4,1%-kal (26-tal) több, mint egy évvel korábban. Az internet-előfizetések lakásállományra vetített mutatója szinte minden megyében emelkedett. Az ellátottsági mutató nagysága alapján az egyes megyék között jelentős különbségek tapasztalhatók: Budapest az országos átlagot 129-cel felülmúlta, ugyanakkor Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 127-tel, Nógrád és Békés 120-szal elmaradt attól.

³⁰ Forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) fejezetében szereplő *Az internet- és televíziószolgáltatás berendezései és szolgáltatásai* című (OSAP 1995) éves adatgyűjtése.

Ezer lakosra jutó internet-előfizetések száma, 2017



IV. Az információs és kommunikációs eszközök használatának főbb jellemzői a háztartásokban, a vállalkozásoknál és a közigazgatásban

1. Számítógép- és internethasználat

2017-ben a számítógépet és az internetet **valamikor már használók** aránya a **lakosság** számához viszonyítva egyaránt 83% volt. A számítógép-használat a 2015. évi adatokhoz³¹ képest 2,9, az internethasználat 1,9 százalékponttal emelkedett a 2016. évi felvétel eredményeihez hasonlítva. A 16–74 éves lakosság körében a 3 hónapon belüli internetezők aránya megközelítette a 77%-ot.

Az utolsó használat időpontja szerint a számítógép-használók 90, míg az internetezők 93%-a gyakori, azaz 3 hónapon belüli³² használónak tekintette magát.

2017-ben az összes számítógép- és internethasználó, és ezen belül a gyakori használók valamivel több mint felét a nők képviselték. Az egy éven belüli számítógép-használóknál és a több mint egy éve internetezőknél részarányuk egyaránt 57% volt, 15, illetve 13 százalékponttal meghaladva a férfiakét.

2017-ben a számítógép- és az internethasználók körében a 3 hónapon belüli használat megoszlása minden korcsoportban egyaránt dominált, 70–98% között alakult. A tényleges internetezők korcsoportos vizsgálata alapján is igazolódik az általános tendencia, az igazán aktív használók a fiatalok. A megfigyelés körébe tartozó legfiatalabb, 16–24 éves korosztályban a legmagasabb (97%), őket követték a 25–34 évesek, jelentős, 94%-os gyakori internethasználati aránnyal. Az idősebb korcsoportok irányába haladva a 3 hónapon belüli számítógép- és az internethasználat részaránya is folyamatosan csökkent. Jelentős szakadék tapasztalható a legfiatalabb és a legidősebb korosztály között. 2017-ben a legidősebb vizsgált,

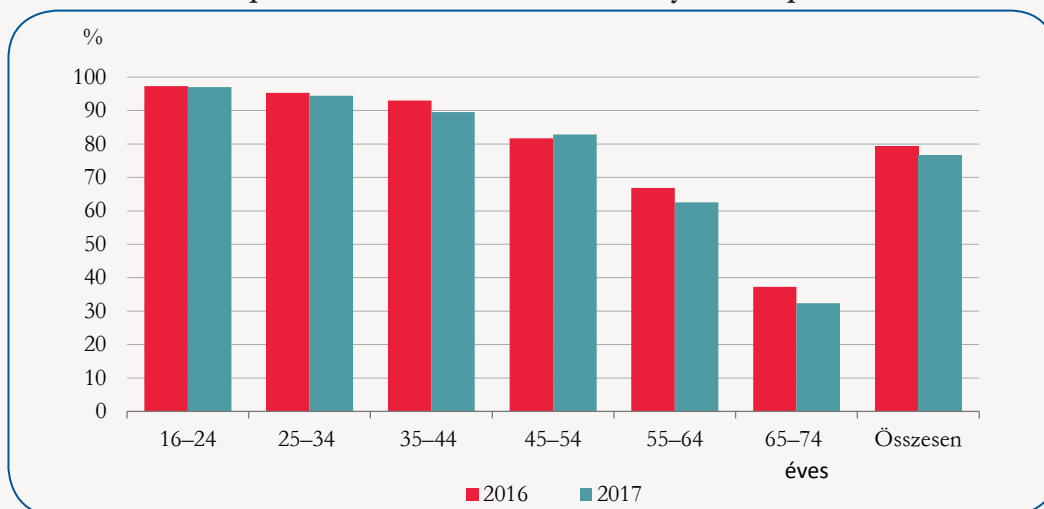
³¹ 2016-ban a háztartási IKT-használatra irányuló önkéntes lakossági felmérés (OSAP 2003) nem tartalmazott a számítógép-használatra vonatkozó kérdéscsoportot, ezért az összehasonlítás alapjaként a 2015. évi felmérés eredményeit vettük figyelembe.

³² A kérdezési programban a felvételt megelőző utolsó internethasználat időbeli távolságát mérő kategória. A kategória célja annak megállapítása, hogy az egyéni internethasználat gyakorinak (ténylegesnek) tekinthető-e. Gyakorinak azt az egyéni internethasználatot tekintjük, akinél az utolsó internethasználat a felvétel eszmei időpontjától (aktuális év, április 1.) számított 3 hónapon belül valósult meg, megkülönböztetve ezt az eseti, véletlenszerű használatról.

65–74 éves korcsoportba tartozó személyek alig egyharmada használt 3 hónapon belül számítógépet, illetve a világhálót.

33. ábra

A 3 hónapon belüli internethasználók aránya korcsoportonként

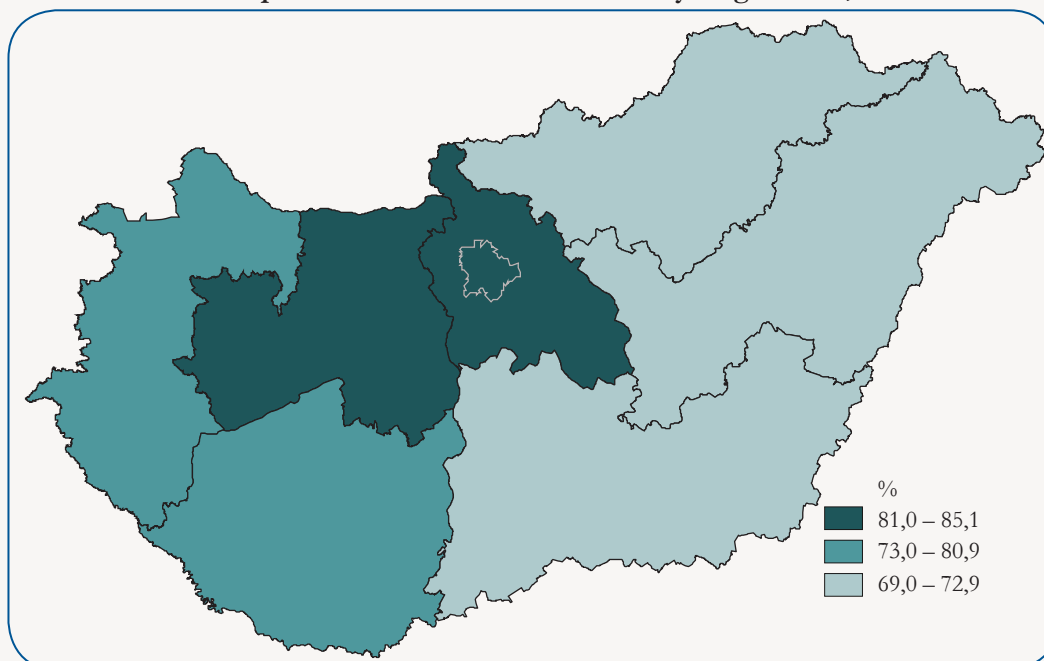


Iskolai végzettség szerinti bontásban mind a számítógép-, mind az internethasználatban határozottan növekszik a 3 hónapon belüli használat aránya a magasabb iskolai végzettségi szintek felé haladva. A három hónapon belüli számítógép- és internethasználat részaránya a felsőfokú végzettségűek körében szinte megegyezik (95% és 96%), míg az alacsonyabb végzettségűek körében a számítógép-használaté (80%) 6,2 százalékponttal alacsonyabb volt az internethasználaténál. A két végzettségi szint közötti különbség mértéke jelentős, a számítógép-használatban az alacsonyabb végzettségűek részaránya 15, az internetezőknél pedig 10 százalékponttal maradt el a felsőfokúakétól.

2017-ben a világháló eléréséhez mobil eszközöket használók 58%-a mobiltelefont, 34%-a hordozható számítógépet vett igénybe. Mindkét eszközcsoporthoz az életkor szerinti átlagot jóval nagyobb arányban meghaladta a három legfiatalabb korosztályé, de legfőképpen a 16–24 éveseké (89% és 49%). Az iskolai végzettség szintje szerint az internet eléréséhez a felsőfokú végzettséggel rendelkezők 77%-a használt mobiltelefont. Ez az arány az alacsonyabb végzettségűeknél 39% volt, kétszer több, mint a hordozható számítógép-használók aránya.

34. ábra

A 3 hónapon belüli internethasználat aránya régióinként, 2017



A három hónapon belüli számítógép- és internethasználatban nem voltak kirívó eltérések az egyes régiók részarányaiban (4,7, illetve 6,1 százalékpont a legmagasabb és a legalacsonyabb között). A számítógép-használat részaránya Közép-Dunántúlon és Dél-Dunántúlon volt a legmagasabb (92%, illetve 91%), Nyugat-Dunántúlon meghaladta, Észak-Magyarországon és az Észak-Alföldön pedig megközelítette a 88%-ot. Ezzel párhuzamosan az internethasználat megoszlása szintén Közép- és Dél-Dunántúlon volt kiemelkedő (egyaránt 95%), míg Nyugat-Dunántúlon alig haladta meg a 89%-ot.

2017-ben a magyarországi **vállalkozások 95%-a** használt számítógépet, és 93%-uk csatlakozott az internethez. A területi különbségek 2017-ben némileg megváltoztak, a számítógépet használó vállalkozások aránya Dél-Alföldön és Nyugat-Dunántúlon volt a legmagasabb (96–96%), a többi régióban 93–95% között alakult. Az internet igénybevétele Dél-Dunántúlon, Nyugat-Dunántúlon és Dél-Alföldön (egyaránt 95%) volt a legnagyobb arányú a cégek körében, a többi régióban ezen mutató értéke 90–94% között szóródott. A 2016. év végi állományi adatok alapján az egy vállalkozásra jutó számítógépek átlagos száma (42 darab) nőtt, ezen belül a kézi számítógépeké³³ (11) szintén emelkedett, míg a hordozható számítógépeké³⁴ (10) nem változott egy év alatt.

2017-ben a **közigazgatásban** az infokommunikációs eszközök közül a számítógép, az internet és az e-mail használata volt a leggyakoribb. A közigazgatási intézmények számítógép-használata évek óta közel teljes körű. A közigazgatási intézmények szinte mindegyike 2017-ben is igénybe vette a világháló belső működéséhez és ügyműködéséhez egyaránt, ezért az internethasználat aránya (99%) gyakorlatilag nem változott a két évvel ezelőtthez képest.

A közigazgatásban 2017-ben az e-mail használata hasonlóan magas, 99%-os arányban volt jelen. A központi államigazgatási szervekhez képest az önkormányzatok lemaradása 0,8 százalékpont volt, a felére csökkent a 2015. évihez képest.

A nyílt forráskódú szoftverek igénybevétele aránya az önkormányzatoknál 2015-ről 2017-re 1,0 százalékponttal növekedett (28%), ugyanakkor az államigazgatásban 1,5 százalékponttal csökkent (86%), így a teljes közigazgatásban 34%-ot tett ki.

2017-ben a közigazgatásban működő szervek közel 28%-a használta az intranetet. Az intranetet mint infokommunikációs eszközt elsősorban a nagyobb szervek veszik igénybe a belső kommunikációjuk lebonyolításához, emiatt továbbra is inkább az államigazgatásra jellemző a használatuk. Az elmúlt két évben az államigazgatás intranethasználati aránya 3 százalékponttal növekedett (88%), az önkormányzatoké (21%) lényegében nem változott.

Az internethasználat céljait vizsgálva folytatódott a korábbi évek tendenciája a közigazgatásban, továbbra is döntően az információkeresés (98%) és az elektronikus levelezés (97%) céljából vették igénybe az internetet, illetve 86%-uk alkalmazta a világhálót az adatbázisokhoz történő hozzáféréshez.

2015-höz képest 2017-ben 5,9 százalékponttal növekedett az oktatási és képzési célú internethasználat, és kisebb mértékben (0,6 százalékpont) a banki és pénzügyi szolgáltatások világhálón keresztüli intézése.

³³ Pl.: palmtop, PDA, okostelefon (smartphone).

³⁴ Laptop, notebook.

2. Az internetkapcsolat típusa

35. ábra

A kapcsolattípusok elterjedtsége a szélessávú internettel rendelkező háztartásoknál és a vállalkozásoknál Magyarországon, 2017



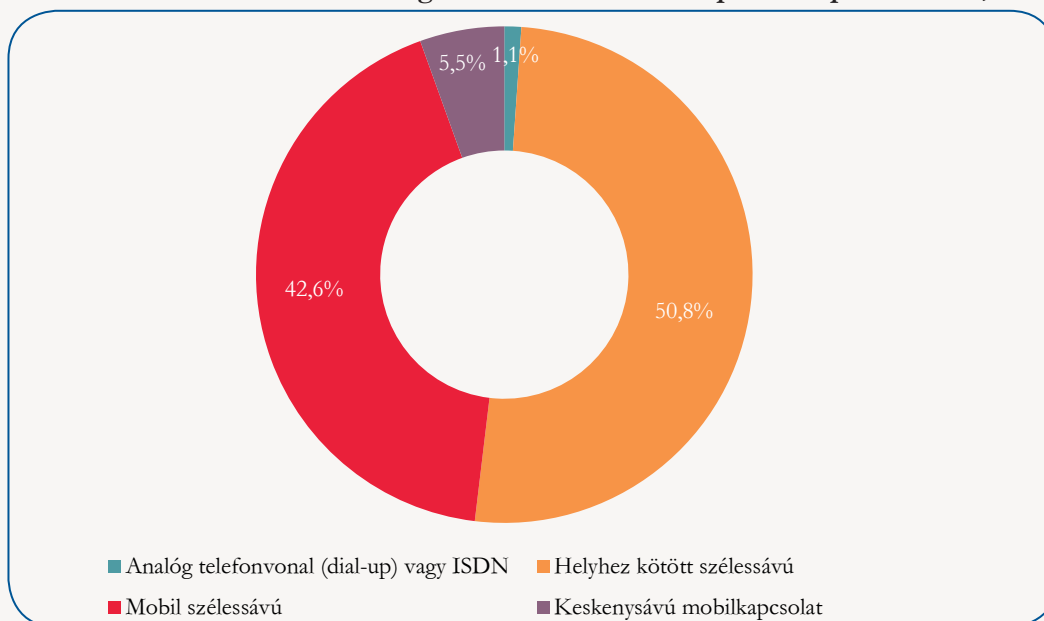
Az internethasználat minőségét alapvetően meghatározza a szolgáltatás során igénybe vehető elérési sebesség. A fejlődést a szélessávú internetelérés folyamatos terjedése jelenti.

2017-ben a magyarországi háztartások 82%-a rendelkezett internet-hozzáféréssel. A hazai ellátottság aránya évről évre javul, a bővülés mértéke évente mintegy 3–4 százalékpont.

2017-ben az internettel rendelkező **háztartások**³⁵ 5,3 százalékponttal nagyobb (78%) arányban³⁶ érték el a helyhez kötött szélessávú kapcsolatot (DSL, kábel, wifi stb.) az előző évhez képest. Ugyanakkor a mobil széles sávval ellátott háztartások aránya egyetlen év alatt rendkívül dinamikus (20 százalékponttal) nőtt, és 65%-ra emelkedett. A többi kapcsolattípusból a megszűnő félben levő analóg telefonvonal (dial up), vagy ISDN-technológia aránya mindössze 1,6%-ot tett ki 2017-ben.

36. ábra

A háztartások internet-ellátottsága a használt internetkapcsolat típusa szerint, 2017



³⁵ Egy háztartás többféle internetkapcsolat-típussal rendelkezhet.

³⁶ Az arány számításánál a viszonyítási alapja a megfigyelésbe tartozó háztartások száma.

A **háztartások** számára rendelkezésre álló szélessávú internetkapcsolat szoros összefüggésben áll a havi nettó jövedelmük nagyságával. Évek óta csökken az alacsonyabb jövedelemkategóriákba – a két legalacsonyabb jövedelmi negyedbe³⁷ – tartozó háztartásokban a szélessávú kapcsolattal való ellátottság részaránya, míg a legmagasabb jövedelmi kategóriába tartozó háztartások folyamatosan növekvő arányban rendelkeznek szélessávú kapcsolattal. 2017-ben egy év alatt a 200 ezer forint feletti havi nettó jövedelemmel rendelkező háztartások között 4,6 százalékponttal nőtt a szélessávú kapcsolattal rendelkezők részaránya (62%). A hazai kormányzat által indított Digitális Jólét Program (DJP) kiemelkedő célja, hogy 2018 végére minden magyar családnak lehetősége legyen a szélessávú (legalább 30 Mbit/s sebességű) szupergyors internetszolgáltatás elérésére, valamint az alacsony jövedelemmel rendelkező háztartásokból is akadály nélkül bárki internethasználóvá válhasson.

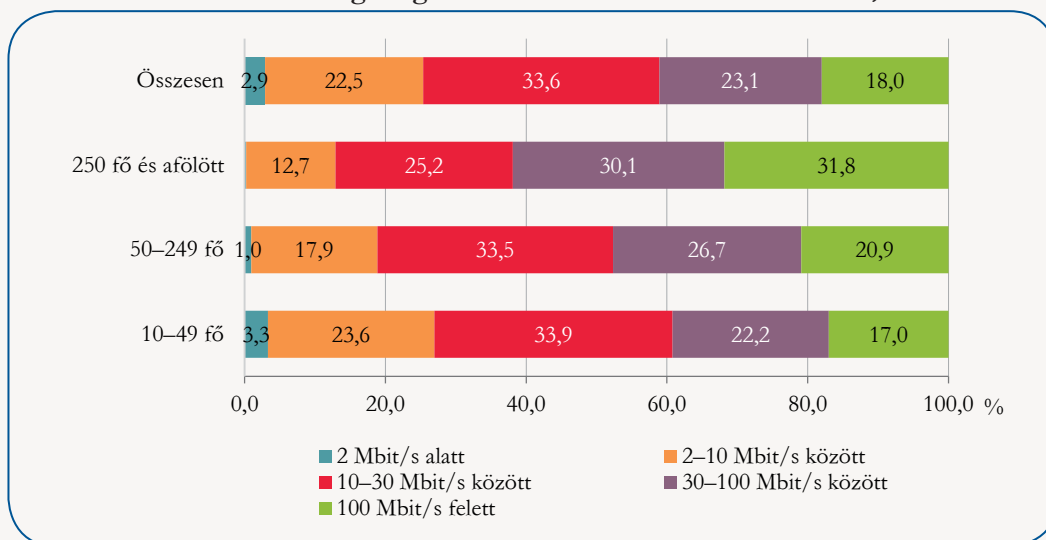
Területi bontásban minden régióban a helyhez kötött szélessávú kapcsolattípus kiemelkedő, 49–52% közötti részesedése volt a meghatározó. A helyhez kötött szélessávú kapcsolatot a legmagasabb, 52%-os arányban Észak-Magyarországon, a legalacsonyabb, 49%-os arányban a Dél-Alföldön és Észak-Alföldön vették igénybe. A mobil szélessávú kapcsolat használata a lakosság körében folyamatosan terjed, 2017-ben országos átlagban az egyes kapcsolattípusok 43%-át képviselte a 2016. évi 35%-kal szemben.

A mobil szélessávú kapcsolatot Közép-Dunántúlon és Budapesten használták a legmagasabb (44%), Észak-Alföldön a legalacsonyabb (39%) arányban.

2017-ben a magyarországi **vállalkozások** 87%-a használt valamilyen helyhez kötött szélessávú kapcsolatot, mobil szélessávú kapcsolatot pedig a vállalkozások 70%-a vett igénybe. A helyhez kötött szélessávú kapcsolat használati aránya 1 százalékponttal csökkent 2016-hoz képest, míg a mobil szélessávú kapcsolat használati aránya 1 százalékponttal növekedett. A legszélesebb körben használt letöltési sebesség 10 és 30 Mbit/s közötti volt, a vállalkozások 34%-a rendelkezett ilyen internetkapcsolattal. A legnagyobb mértékű változást – a még mindig elterjedt – 2 és 10 Mbit/s letöltési sebességű kapcsolattípus 5 százalékpontos csökkenése, illetve a 30 és 100 Mbit/s közötti és a 100 Mbit/s fölötti letöltési sebesség használatának 4 százalékpontos növekedése jelentette.

37. ábra

A letöltési sebesség megoszlása a vállalkozás mérete szerint, 2017



A vállalkozások által a leginkább használt, helyhez kötött szélessávú internetkapcsolat területi eloszlásában továbbra sincsenek jelentős különbségek: 2017-ben a legmagasabb használati aránnyal Nyugat-Dunántúl (90%), a legalacsonyabbal Észak-Alföld (83%) rendelkezett. A letöltési sebesség esetében jelentősebb területi különbség csak a 2 és 10 Mbit/s kategóriát jellemezte (11 százalékpont), a budapesti régió vállalkozásainak alacsony részarányával (18%) szemben az észak-magyarországi (30%) kiemelkedett. Ezzel összefüggésben a 100 Mbit/s feletti letöltési sebességű kapcsolattípus használatának aránya Budapesten (26%), Közép-Dunántúlon (17%), a 30 és 100 Mb/s közötti letöltési sebességet használóké Dél-Dunántúlon (25%) nőtt a legnagyobb mértékben (5, illetve 10 százalékponttal).

³⁷ Jövedelmi negyedek (kvartilisek): 100 ezer forint alatt; 101–150 ezer forint között; 151–200 ezer forint között; 200 ezer forint felett.

2017-ben mobilinternet használata az egyes nemzetgazdasági ágak közül a legmagasabb arányban – a helyhez kötött szélessávú kapcsolathoz hasonlóan – az információ, kommunikáció (88%) és a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (87%) ágakban tevékenykedő vállalkozások esetében volt tapasztalható. Regionális szempontból a mobilinternet esetében sem találunk jelentős különbségeket. E kapcsolattípus használati aránya a több mint 250 főt foglalkoztató vállalkozások körében nőtt a legnagyobb mértékben.

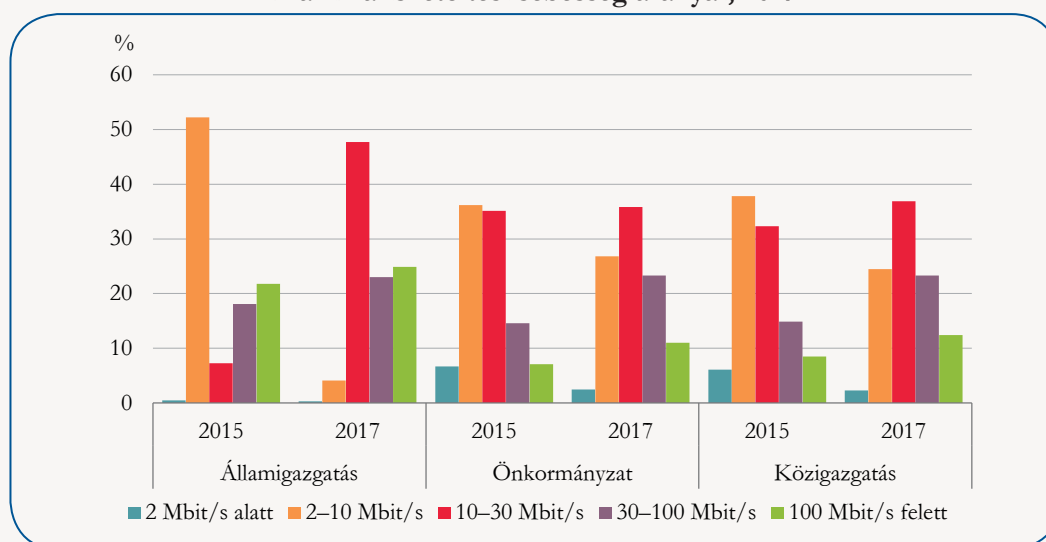
2017-ben – hasonlóan a korábbi évek tendenciájához – a **közigazgatás szerveinél** a DSL-típusú kapcsolatok voltak a legelterjedtebbek, bár használati arányuk (46%) az elmúlt években folyamatosan csökkent, 2015-höz képest azonban nem változott. Az egyéb helyhez kötött kapcsolatok továbbra is a második leggyakrabban használt kapcsolattípusok. Igénybevételi arányuk (33%) a 2015. évihez viszonyítva 2,9 százalékponttal emelkedett, elsősorban az önkormányzatok használati arányának (3,1 százalékpont) növekedése miatt. Az államigazgatási intézmények internethasználati szokásaiban 2017-ben már a mobil széles sáv volt a meghatározó (78%), ugyanakkor továbbra is domináns maradt a bérelt vonali kapcsolat (78%), ami még 2,2 százalékponttal erősítette is pozícióját a 2015. évihez képest.

A technológiai fejlődést a hatékonyabb működés érdekében felhasználva az államigazgatásban 2015 és 2017 között 4,8 százalékponttal bővült a szélessávú mobilinternet-használat aránya.

2017-ben a két évvel korábbi adathoz képest 5,3 százalékponttal csökkent a kábeltelevíziós kapcsolat igénybevételi aránya, bár a közigazgatási szerveknek még mindig több mint egyötöde használta.

38. ábra

A közigazgatási intézmények internetkapcsolat-szerződésében szereplő maximális letöltési sebesség arányai, 2017



3. A vállalkozások és a közigazgatás internetes jelenléte

Az üzleti folyamatok informatikai fejlődésének fontos mutatószáma a honlappal rendelkező **vállalkozások** aránya, illetve a honlapjaikon elérhető szolgáltatások sokszínűsége. 2017-ben a hazai vállalkozások 69, az internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások 74%-a rendelkezett saját honlappal. A honlappal rendelkező vállalkozások 88%-a nyújtott termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatban információt weboldalán keresztül. Ugyanezen vállalkozások 29%-a kínált lehetőséget online rendelésre, a rendelés nyomon követése pedig 14%-uknál volt biztosított, és mintegy 36%-uk tette lehetővé a vállalkozás közösségi profiljához való hozzáférést. Legnagyobb arányban a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás területén működő vállalkozásoknál (58%) lehetett online rendelni.

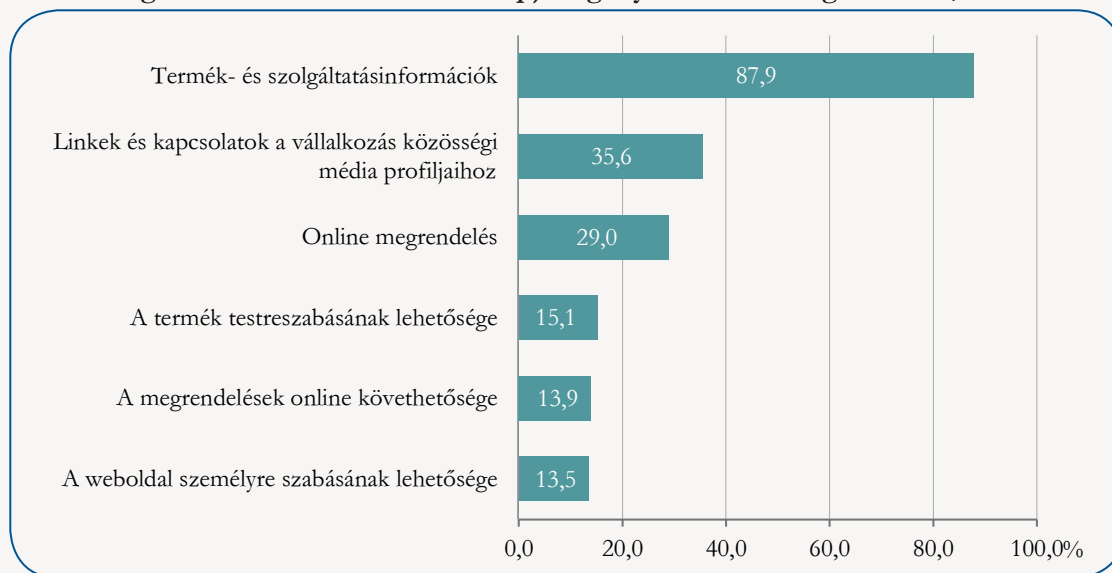
A honlapokon található termék- és szolgáltatásinformációk a legnagyobb arányban (89%) a 10–49 főt alkalmazó vállalkozásoknál fordultak elő.

A honlapfunkciók többsége tekintetében az előző évhez képest a vidéki régiók felzárkóztak Budapesthez. Az egyes régiók vállalkozásainak honlapfunkcióiban nincs jelentős fejlettségbeli különbség.

Az elektronikus kereskedelem szempontjából kiemelt fontosságú, hogy a weboldalon keresztül lehetőség legyen az online megrendelésre. 2017-ben legmagasabb (35%) arányban Dél-Alföldön belül a Csongrád megyei székhelyű vállalkozások honlapján lehetett rendelést leadni. A megrendések online követhetőségére Dél-Dunántúl vállalkozásainak honlapján volt legnagyobb arányban lehetőség (16%).

39. ábra

A gazdálkodó szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások, 2017



2017-ben a **közigazgatási intézmények** 88%-a rendelkezett honlappal, ami 3,6 százalékponttal haladta meg a két évvel korábbit, és döntően az önkormányzatoknál történt bővülés (4,3 százalékpont) eredménye. A vizsgált időszakban a legtöbb államigazgatási intézmény honlapján szervezeti információkat, elérhetőségeket (83%), illetve ügyfélszolgálati információkat (78%) találhattak a felhasználók. Az önkormányzatok honlapján a legnagyobb arányban (80%) helyi, közösséget érintő hírekről tájékozódhattak a látogatók. A lakosságot leginkább érintő közérdekű információk (pl. egészségügyi, szociális ellátás, oktatás) az önkormányzatok honlapjainak több mint kétharmadánál volt elérhető, és a honlapok több mint felénél turisztikai információkat is megismerhettek az érdeklődők. A közérdekű statisztikai adatok megjelenítése továbbra is az államigazgatási intézményekre jellemző (59%), pályázatokkal, ösztöndíjakkal kapcsolatban pedig egyaránt 59%-os arányban tájékozódhattunk mind az államigazgatási intézmények, mind az önkormányzatok honlapjain. A 2015. évi felvétel adataihoz képest ez utóbbi szolgáltatáscsoportnál – párhuzamosan a pályázati kiírások növekedésével – az államigazgatási szerveknél 9,0, a helyi közigazgatásban 8,0 százalékpontos emelkedést tapasztaltunk.

2017-ben a közigazgatási intézmények honlapján elérhető elektronikus közigazgatási szolgáltatások aránya minden típusban³⁸ emelkedtek a két évvel ezelőttiékhöz képest. 2017-ben a közigazgatási szervek több mint 77%-a nyújtott lehetőséget a felhasználók számára, hogy honlapján információkat szerezzon, és közel 52%-a biztosította különböző űrlapok letöltését, valamint 14%-uk esetében a felhasználók a kitöltött űrlapjaikat vissza is tudták küldeni.

E legutóbbi szolgáltatástípuson belül 2017-ben az államigazgatási szervek több mint egyötöde és az önkormányzatok 13%-a nyújtott lehetőséget az ügyfelek számára a kitöltött űrlapok visszaküldésére. 2015-höz képest ennél a szolgáltatástípusnál történt a legjelentősebb – az önkormányzatoknál megduplázódott, az államigazgatási szerveknél 7,0 százalékponttal bővülő – arányváltozás.

A teljes körű elektronikus szolgáltatásra – bár aránya a két évvel korábbi felvétel adataihoz képest közel a duplájára emelkedett – egyelőre még csak a közigazgatási szervek 3,9%-nál volt lehetőség. Ennek az alacsony aránynak továbbra is az egyik lehetséges oka, hogy több elektronikus feldolgozást igénylő közigazgatási ügy viszonylag kevés közigazgatási szerv illetékességébe tartozik.

³⁸ Közigazgatási intézmény honlapján elérhető elektronikus közigazgatással kapcsolatos szolgáltatások típusai: lehetőség információ eléréséhez, űrlapok letöltésének lehetősége, lehetőség a kitöltött űrlapok visszaküldésére, teljes mértékű elektronikus ügyintézés.

A magyarországi vállalkozások több mint negyede (29%) alkalmazott informatikai szakembert 2017-ben. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban tevékenykedő vállalkozások kiemelkedő mértékben (84%), az energiaipari vállalkozásoknak pedig a fele alkalmazott informatikust. Jellemzően a vállalkozás méretének növekedésével az igény is növekszik saját szakember fogadására a vállalkozáson belül. Míg az 50–249 fő közötti vállalkozások közel fele (48%) alkalmazott informatikai szakembereket, 250 fő felett ez az arány már 83%. Informatikai szakembereket legnagyobb arányban Budapesten (38%), míg a legkevésbé az észak-magyarországi (20%) vállalkozások alkalmazták. A többi régió esetében nem volt jelentős különbség (22 és 29% között mozogtak).

2016-ban a számítógép-használó vállalkozások 8,5%-a³⁹ biztosított informatikai továbbképzést informatikai szakemberei és 14%-a a nem informatikai alkalmazottai részére. A saját informatikai alkalmazottak főleg irodai alkalmazások támogatásában vállaltak szerepet a vállalaton belül (40%), míg a külső szakértők főleg az IKT-infrastruktúrát tartották karban (57%), az adatvédelemről és a biztonságról gondoskodtak (47%), illetve a webalkalmazásokat és webmegoldásokat fejlesztették (46%).

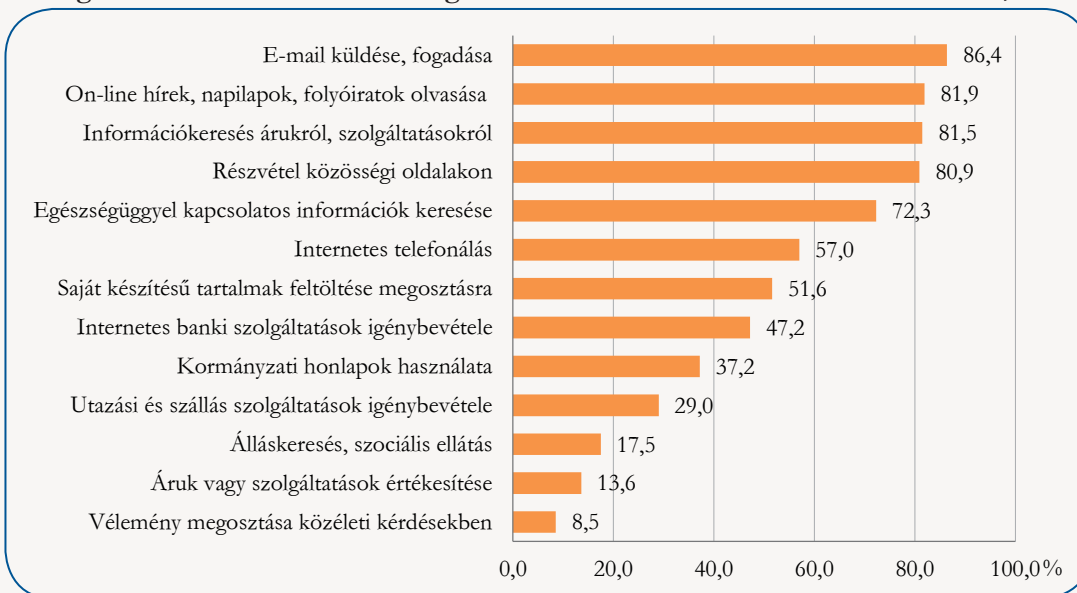
2017-ben az államigazgatási intézmények 89%-ában, míg az önkormányzatok 37%-ánál alkalmaztak informatikai szakembereket. Az államigazgatási szervek 68, az önkormányzatok 5,7%-a biztosított továbbképzést az informatikusok számára.

4. Közösségi média és felhőalapú szolgáltatások

A közösségi média a **lakosság** számára elsősorban a közéletben való interaktív részvételt jelenti az interneten keresztül. A megfelelő témakörű közösségi oldalak megkeresésével, és rendszeres használatával az egyének lehetősége nyílik a hasonló érdeklődésű vagy hasonló problémával küzdő emberek megtalálására, véleményük megismerésére, saját vélemények, képek, videók közzétételére. Az egyének magáncélú internethasználatában a közösségi média a leghatékonyabb eszköz a számukra fontos kisebb-nagyobb közösségekkel történő kapcsolat megteremtéséhez, és a közösségi életben való részvételhez.

40. ábra

A magáncélú internethasználat megoszlása a fontosabb használati célok szerint, 2017*



* A felmérésben a vonatkozó kérdés több válasz jelölését is lehetővé tette, ezért az arányok itt azt jelentik, hogy a 3 hónapon belüli internethasználók hány százaléka használta az internetet többek között (nem kizárólag) a megjelölt céllal is.

³⁹ Az informatikai továbbképzésre, valamint az informatikai feladatok ellátására vonatkozó kérdések 2016-ra vonatkoznak, ugyanakkor a 2017-es felmérésből származnak.

A világhálóra csatlakozók internetezési szokásai, az internethasználat összetettségének évről évre történő változása alapján látható, hogy a felhasználók milyen célok érdekében és milyen módon tudnak élni az információs társadalom által kínált előnyökkel.

2017-ben a magáncélú internethasználatban a leggyakrabban igénybe vett kommunikációs csatorna az e-mail volt, ami a 3 hónapon belüli internethasználókhoz viszonyítva 86%-os arányt képviselt. A felhasználók körében továbbra is nagyon népszerű a közösségi felületek használata, a gyakori internethasználók arányában ez 81% volt. 2016-ról 2017-re a 3 hónapon belüli felhasználók csoportjában a saját készítésű tartalmak internetre történő feltöltésének aránya 6,0 százalékpontos növekedéssel 52 %-ot ért el.

2017-ben a 3 havi internethasználók körében figyelemre méltó, 3,4 százalékpontos növekedést ért el az internetes telefonálás a használati célok között, így ennek aránya 57%-ra emelkedett.

Az egyének számára a közéletben történő részvételhez az infokommunikációs eszközök közül az internethasználat széles körű lehetőséget biztosít, amelynek kultúrája napjainkban is folyamatosan fejlődik. 2017-ben a felhasználók – a 3 havi internetezők számához viszonyítva 8,5%-os arányban – a különböző weboldalakra történő vélemények beküldésének lehetőségével éltek.

Az egyéb online szolgáltatásoknál kiemelkedett az internetes banki szolgáltatások igénybevétele, ennek aránya 2017-ben – 2,7 százalékpontos növekedéssel – 47%-ot tett ki. Jelentős – és a 2016-os aránnyal egyező – mértékű volt még az utazási és a szálláshely-szolgáltatásokkal kapcsolatos igénybevétel aránya is (29%).

A magáncélú használat esetében az internetezők 37%-a vette igénybe a kormányzati portálokon (ugyfelkapu.hu; nyilvantarto.hu) keresztül elérhető szolgáltatásokat. Arányuk egy év alatt 6,2 százalékponttal bővült.

2017-ben a közösségi oldalakat igénybe vevő, 3 hónapon belüli internetező lakosság aránya 81%-ot ért el, 2,0 százalékponttal kevesebbet 2016-hoz képest. A teljes lakossághoz viszonyítva a 3 hónapon belüli internetező és közösségi hálózatokat igénybe vevő magánszemélyek aránya 1,0 százalékponttal csökkent, de megközelítette a 65%-ot.

A közösségi oldalak egyéni használati arányának alakulásában jelentős szerepe van az életkornak és az iskolai végzettségnek. A közösségi média használata jelentősen eltér az egyes korcsoportok között – összefüggésben az új technológiára való fogékonysággal, annak ismeretével és készség szintű alkalmazásával. A felvételben résztvevő 16–24, valamint a 25–34 évesek korcsoportjában magas volt (95, illetve 88%) a használat aránya. Ez az arány az idősebb korosztályok irányába haladva folyamatosan csökkent, de a középkorú használóknál még elérte 65%-ot. Ugyanakkor a legidősebb (65–74 év közötti) korcsoport leszakadása igen jelentős, használati arányuk (19%) jóval kevesebb, mint harmada volt a lakossági átlagnak. Az iskolai végzettség is jelentősen differenciálja a használat arányait. A végzettség emelkedésével – az adott szinteken belül – fokozatosan nő a közösségi médiát használók aránya. 2017-ben a felsőfokú végzettségűek 77, míg az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők 47%-a vallotta magát közösségimédia-használónak.

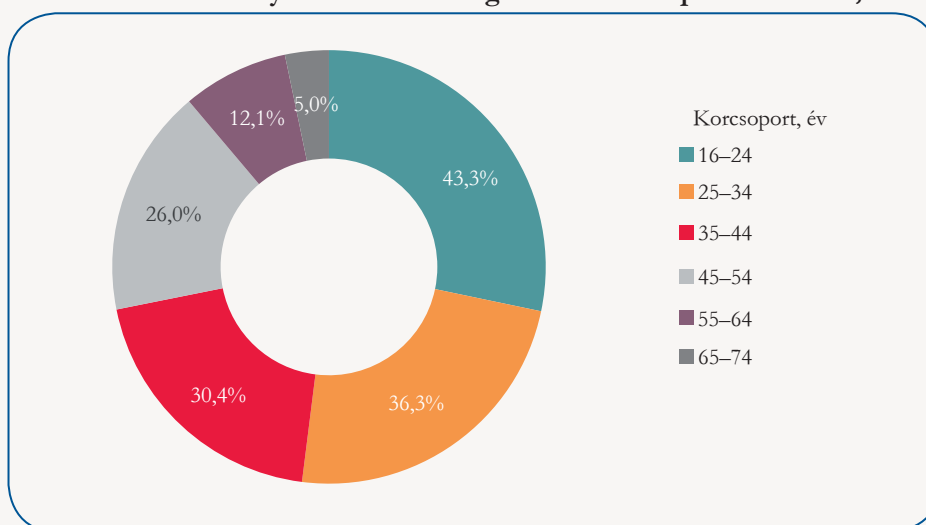
A közösségi média használata területi bontásban kisebb eltéréseket mutat. A régiók lakosságán belül a legmagasabb arányban Budapesten (70%), míg a legkevesébé Észak-Alföldön (60%) használták a közösségi médiát.

Az internetalapú technológia fejlődésével a világhálón mindenki – lakosság, vállalkozások és a közigazgatás – számára elérhetőek olyan szolgáltatások, amik lehetőséget adnak a felhasználó számára, hogy különféle állományokat (például képeket, videókat, dokumentumokat) feltölthessen egy személyes tárhelyre, ún. felhőbe, és az internet segítségével ahhoz bármikor, bárhol hozzáférhessen. Ezek az új típusú technológiák a felhőalapú szolgáltatások (cloud computing).

2017-ben a felhőalapú szolgáltatások igénybevételével a lakosság negyede (25%) használt internetes tárhelyet a felmérést megelőző 3 hónapban.

41. ábra

Az internetes tárhelyet használók megoszlása korcsoportok szerint, 2017



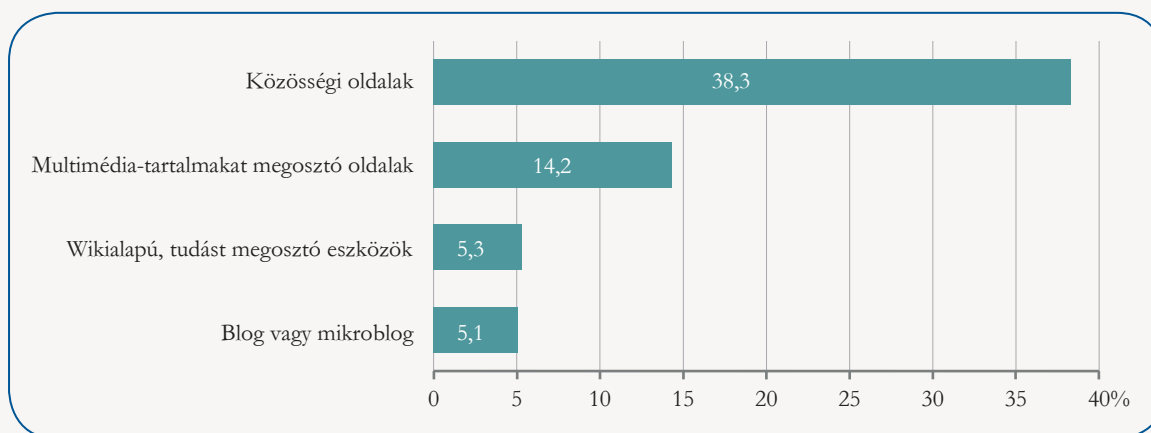
A tárhelyhasználat mint viszonylag új, a lakosság körében széleskörűen még nem elterjedt technológia, ami szoros összefüggésben áll a használók életkorával és iskolai végzettségével. A felvételt megelőző három hónapban az internetes tárhelyet használók aránya a 16–24 és a 25–34 éves korcsoportban volt a legmagasabb, 43 és 36% (a korcsoport összlétszámához viszonyítva), az országos átlagot 18, illetve 11 százalékponttal meghaladva. Az életkor emelkedésével folyamatosan csökkent a szolgáltatástípus igénybevétele, a 45–54 éves internetezők körében ez az arány már csak 26% volt. A felhőben történő tárhelyhasználatot az 55 év felettiek már csak jóval az átlag alatti mértékben (12%), míg a legidősebb (65–74 év közötti) korosztály annak is csak töredékében, mindössze 5,0%-os arányban vette igénybe. 2017-ben a felsőfokú végzettségű internetezők 42, míg az alacsonyabbaknak mindössze 14%-a tartozott a tárhelyhasználók közé. A lakóhely szerinti bontás arányait tekintve a főváros és Pest megye található a tárhelyhasználók tekintetében az élen 38, illetve 27%-kal, míg a legalacsonyabb arányban Észak-Magyarországon és Dél-Alföldön (19–19%) vettek igénybe ilyen szolgáltatásokat.

A **közösségi médiának** napjainkban fontos szerepe van a **vállalkozások** működésében. A hazai vállalkozások is egyre gyakrabban veszik igénybe ezeket az IKT-megoldásokat, elsősorban arculatuk fejlesztése vagy a fogyasztókkal való kapcsolattartás céljából.

2017-ben a magyarországi internethasználó **vállalkozások** 38%-a rendelkezett profillal a közösségi oldalak valamelyikén, ez 4,0 százalékpontos növekedést jelent a 2016-os állapothoz képest. A közösségi médiában jelen lévő vállalkozások 14%-a osztott meg valamilyen multimédia-tartalmat, 5,3%-a használt wikialapú tudást megosztó eszközt, illetve írt blogot vagy mikroblogot. A legáltalánosabban elterjedt közösségimédia-eszközt, a közösségi oldalakat, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás és az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások használták a legnagyobb arányban (66, illetve 62%). Az előbbi nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások esetében az arány 4,0 százalékponttal nőtt az előző évhez képest, míg az utóbbi ágba tartozó vállalkozásokra nézve az arány nem változott. A honlappal rendelkező vállalkozások több mint harmada (36%) saját honlapjáról a közösségi oldalakhoz vezető linkeket biztosított. Regionális szempontból Budapest régió kivételével nem volt jelentős különbség az eszközök elterjedtségében.

42. ábra

A vállalkozások közösségi médiaeszköz-használata, 2017

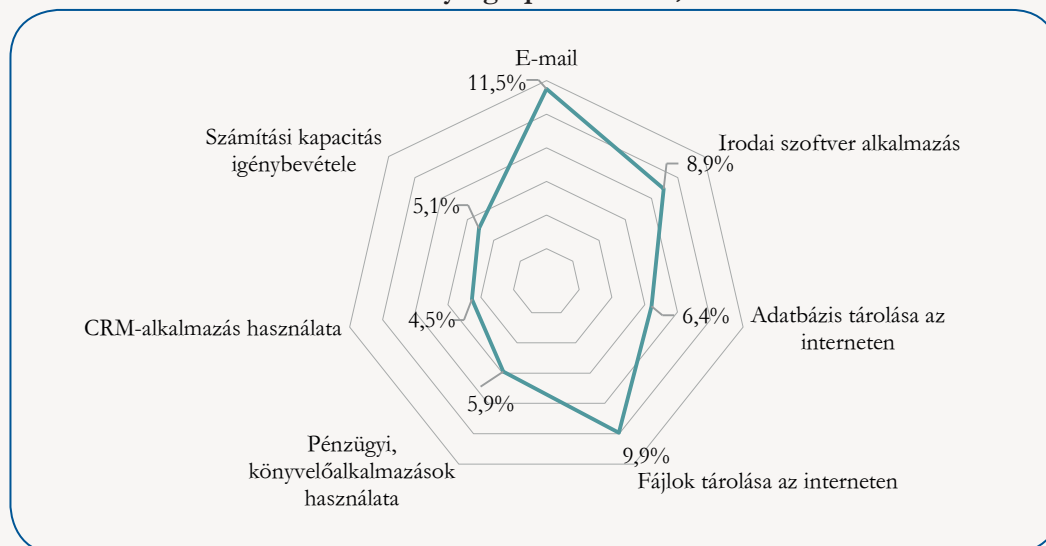


Az elmúlt években megjelent különböző közösségimédia-eszközök gyors terjedésével olyan új kommunikációs csatornák jöttek létre, amelyeken keresztül a közigazgatás szervei is kommunikálhatnak az állampolgárokkal. A közigazgatási szervek döntő többsége a közösségi oldalakon rendelkezett saját profillal (43%), ennek következtében használati arányuk 6,5 százalékponttal meghaladta a két évvel korábbit. 2017-ben – hasonlóan a két évvel ezelőtti felvételhez – a második leginkább használt közösségimédia-eszköz a multimédiás tartalmakat megosztó oldalak voltak (11%). A blog, vagy mikroblog és a wikialapú, tudást megosztó, valamint a multimédia-tartalmakat megosztó oldalak kivételével az eszközök használati aránya az önkormányzatoknál volt magasabb. A közösségimédia-eszközöket a közigazgatási szervek 42%-a információk megosztása, közösségi eseményekről történő tudósítás céljából vette igénybe. A közösségi médiát az állampolgárokkal történő kapcsolattartásra a közigazgatási intézmények 31%-a használta. Közel ugyanolyan arányban (14%) válaszoltak felvetett kérdésekre, működtek együtt más szervezetekkel, illetve hirdettek meg betöltetlen álláshelyeket a közösségi média eszközein keresztül.

2017-ben a magyarországi internethasználó vállalkozások 18%-a vásárolt felhőalapú szolgáltatást. Közülük kiemelkednek az információs, kommunikációs tevékenységet végző vállalkozások, amelyek 50%-a fizetett elő felhőalapú számítástechnikai szolgáltatásra, és ezen belül 32%-uk használta ezt elektronikus levelezésre, 35%-uk fájlok interneten történő tárolására. E két tevékenység volt a többi nemzetgazdasági ág esetében is a leginkább elterjedt. 2016-hoz képest a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás, illetve az információ, kommunikáció ágban tevékenykedő internethasználó vállalkozások használati aránya növekedett a legdinamikusabban (9,0, illetve 8,0 százalékponttal).

43. ábra

A vállalkozások felhőalapú számítástechnika-használatának aránya a tevékenység típusa szerint, 2017



Felhőalapú szolgáltatásokat a 250 fő feletti létszám-kategóriájú internethasználó **vállalkozások** 39%-a vett igénybe. A felhőalapú szolgáltatásra előfizető vállalkozások 43%-a bérelt, kizárólag az adott vállalkozás rendelkezésére álló szervert a szolgáltatás igénybevételéhez, közel kétharmaduk (67%) pedig megosztott szerverek igénybevételére fizetett elő.

2017-ben a **közigazgatási intézmények** 34%-a – 4,0 százalékponttal több, mint két évvel korábban – használt felhőalapú számítástechnikai szolgáltatást. A legnagyobb arányban elektronikus levelezésre (24%) és irodai szoftverek használatához (12%) vették igénybe, a közigazgatási intézmények 11, illetve 8,0%-a adatbázisok, illetve fájlok interneten történő tárolására használta ezt a szolgáltatást. A felhőalapú szolgáltatások tekintetében nincs jelentős különbség az államigazgatási és önkormányzati szervek használati aránya között. 2017-ben a 2015. évi felvétel adataihoz viszonyítva a közigazgatás mindkét alrendszerében emelkedtek az egyes szolgáltatástípusok használati arányai.

5. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére

A digitális társadalom fejlődésével a közigazgatási ügyek mind nagyobb hányada esetében van lehetőség az ügyek elektronikus úton való intézésére. Felmérésünkben az e-közigazgatás fogalma nemcsak a kormányzati feladatokat ellátó hivatalokra, hatóságokra, helyi önkormányzatokra terjedt ki, hanem más központi költségvetésből finanszírozott, közfeladatokat ellátó közintézményekre is (pl.: közoktatási, egészségügyi intézmények, szociális ellátás stb.)

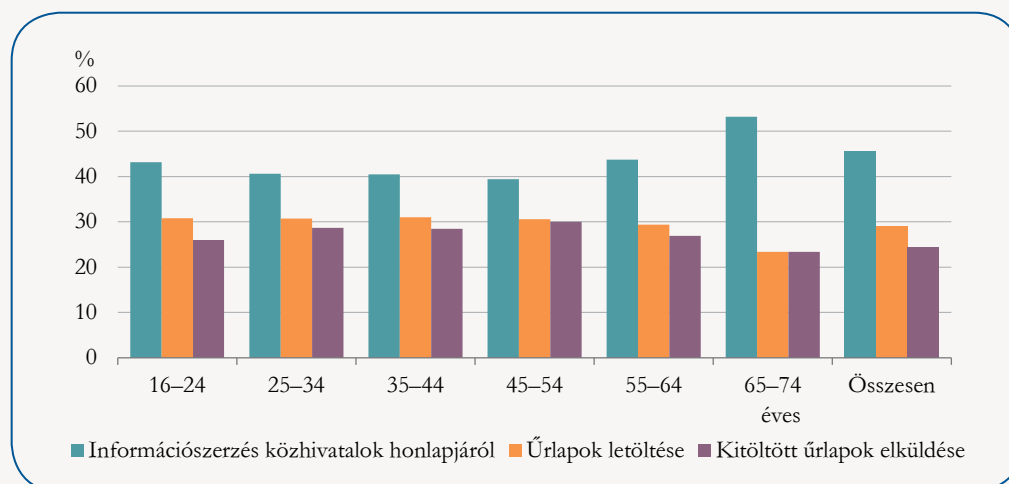
A témával kapcsolatos legfontosabb, a lakosságot és a vállalkozásokat érintő mutatók a közigazgatási szervek honlapjáról információt szerző, űrlapot letöltő és az űrlapot elektronikusan visszaküldő – a világhálót használó – lakosok és vállalkozások aránya.

2017-ben az e-közigazgatási ügyek intézése során az elektronikus kapcsolatfelvétel gyakorisága közhivatalokkal az éven belüli internethasználók csoportjánál gyakorlatilag nem változott (59%) az előző évhez képest, ugyanakkor 1,1 százalékponttal csökkent a 16–74 éves **lakosság** körében (47%).

Az e-közigazgatási ügyintézés igénybe vevő hazai lakosságra – hasonlóan a korábbi években kialakult tendenciához – továbbra is jellemző, hogy elsősorban az alacsonyabb fejlettségi szinteken (információszerzés a közhivatalok honlapjáról) intézi ügyeit. A magasabb fejlettségi szintek (űrlapok letöltése, kitöltött űrlapok elküldése) felé haladva egyre kisebb az adott szinteken ügyintéző lakossági arány. Az e-közigazgatás szolgáltatásait igénybe vevők (az éven belüli internethasználók számához viszonyítva) mintegy 54%-a szerzett már információt a közhivatalok honlapjáról, közel 40%-a töltött le űrlapot, és 37%-a már a legmagasabb szinten (kitöltött űrlapok elküldése) vette igénybe a szolgáltatásokat ügyintézése során. 2017-ben ez utóbbi kategóriában az éven belüli internethasználók körében figyelemre méltó, 6,4 százalékpontos növekedés tapasztalható.

44. ábra

Az e-kormányzati portálok használatának megoszlása az elmúlt 12 hónapban korcsoportok szerint, 2017



A legegyszerűbb ügyintézési szint részaránya a legidősebb korosztályban kiugróan magas, 53% volt, míg a 45–54 éves korosztályban a legalacsonyabb (39%). Az űrlapok letöltésében (középső fejlettségi szint) a legidősebb korcsoportba tartozók álltak az utolsó helyen 23%-kal, jelentősen elmaradva a fiatalabb korosztályok részarányától (31%). A legfejlettebb szinten a 65–74 év közötti korcsoport szintén 23%-kal állt a lista végén, a többi korosztályban jóval kiegyenlítettebben alakultak az arányok (26–30%).

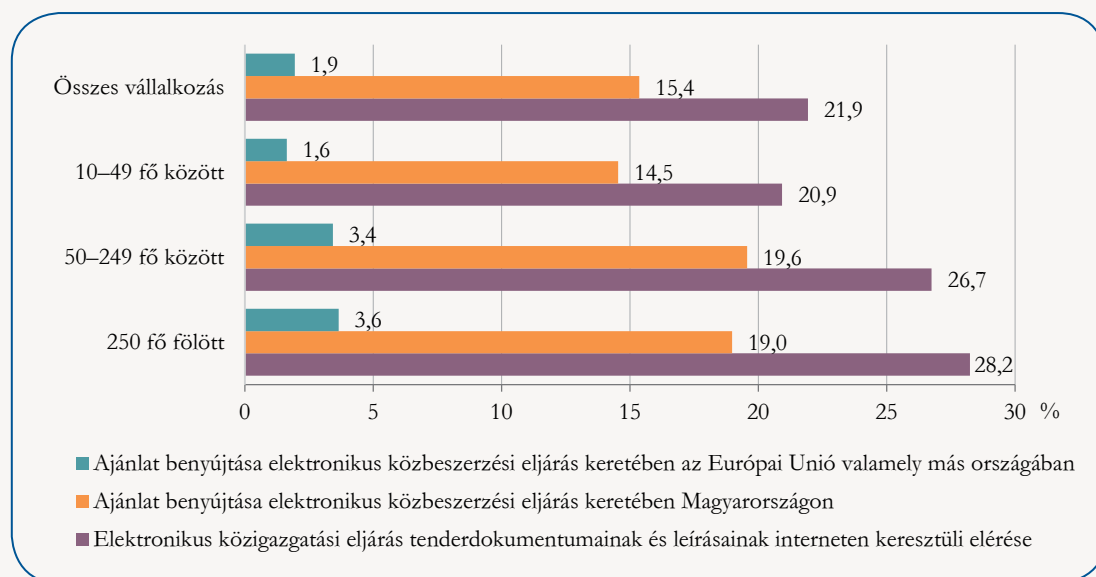
Minél magasabb az egyéni használók iskolai végzettsége, annál nagyobb arányban veszik igénybe a legmagasabb ügyintézési szintet.

A felmérésben résztvevő internethasználók az elmúlt 12 hónapban a kitöltött űrlapok be nem küldésének leggyakoribb okaként jelölték meg, hogy más megbízott személy járt el a nevükben (25%), illetve nem kellett benyújtaniuk hivatalos beadványt (19%). Szintén viszonylag magas (15%) arányt ért el az okok között a személyes adatok biztonságáért való aggodalom, bár ennek arányában (17%) 2015 óta évről évre csekély mértékű csökkenés figyelhető meg.

2016-ban az összes internetet használó **vállalkozás** 93%-a⁴⁰ vette igénybe különböző közigazgatási szervek honlapjait információszerzésre, 91%-a töltött le űrlapokat, és 90%-a vissza is küldte azokat. A megfigyelt vállalkozások mintegy 86%-a intézte közigazgatási ügyeit teljes mértékben elektronikusan, beleértve a pénzmozgásokat is. Az ügyeit legmagasabb elektronizáltsági fokon intéző vállalkozások 95%-a használta az áfa-, 93%-a a társadalombiztosítási járulék-bevallások benyújtására az internetet. A közigazgatási ügyeiket teljes mértékben elektronikusan végző vállalkozások a legnagyobb arányban a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (95%), illetve az információ, kommunikáció (94%) nemzetgazdasági ág vállalkozásai közül kerültek ki. A közepes méretű és a nagyvállalatok esetében nem volt jelentős különbség az igénybevételi arányok között, a 10–49 főt foglalkoztató vállalkozások arányai azonban kissé elmaradtak az átlagtól. 2016-ban minden ötödik vállalkozás vette igénybe az internetet, hogy hozzáférjen közigazgatási pályázatok dokumentumaihoz. Az e-tenderhez való hozzáférés (39%) az építőipari vállalkozásokra volt a legjellemzőbb. A vállalkozások elsősorban Magyarországon nyújtottak be elektronikus úton közbeszerzési eljárásra vonatkozó ajánlatot (15%), az Európai Unió irányában benyújtott elektronikus pályázatok aránya még mindig alacsony (1,9%). Az Európai Unió valamely más országa felé leginkább a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások nyújtottak be ajánlatot (5,3 %).

45. ábra

Elektronikus közbeszerzés létszám-kategóriák szerint, 2016*



* Az internetet használó vállalkozások százalékában.

⁴⁰ A közigazgatási ügyek használatáról szóló mutatók 2016-ra vonatkoznak, de a 2017. évi felmérésből származnak.

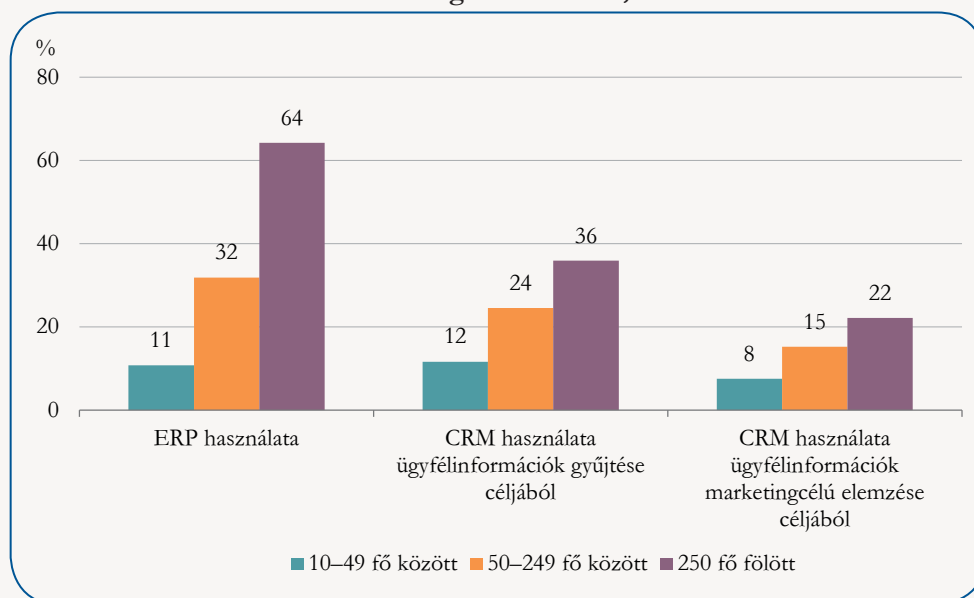
6. Informatikai megoldások a vállalati folyamatokban

Az informatikai megoldások megjelenése a vállalati folyamatokban költségcsökkentő hatású és a napi ügyletek automatizált intézése révén időt spórol meg a vállalkozásnak, illetve hatékonyabbá teszi működését.

A hazai vállalkozásoknál mind a vállalati erőforrástervező- (ERP), mind az ügyfélkapcsolatkezelő-rendszerek (CRM) alkalmazása kismértékben csökkent 2015-höz képest. Az ERP-rendszereket a számítógép-használó vállalkozások 15%-a használta működéséhez, a legnagyobb arányban az energiaipari (44%), valamint az információ, kommunikáció (30%) nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások. A vállalatméret szerint az ERP-rendszereket jellemzően a nagy, legalább 250 főt foglalkoztató vállalkozások használják, 2017-ben e cégek több mint 64%-a. A CRM-rendszereket is főként a nagyvállalatok használják: ügyfél-információk gyűjtésére 2017-ben közel 36% -uk, azok elemzésére pedig közel minden negyedik (22%). CRM-rendszert ügyfél-információk gyűjtésére és az adatok marketingcélú elemzésére legnagyobb arányban egyaránt az információ, kommunikáció területén működő vállalkozások használtak (39, illetve 25%).

46. ábra

A vállalkozáson belül automatizált információcsere használati aránya létszám-kategóriák szerint, 2017*



*A számítógépet használó vállalkozások arányában.

2017-ben a hazai vállalkozások mindössze 9,0%-a osztott meg információkat elektronikusan, számítógépes hálózatokon a szállítóival, illetve a vásárlóival a termékek, szolgáltatások elérhetőségének és szállításának koordinálása céljából, beleértve a kereslet előrejelzési, készletezési, termelési, elosztási vagy termékfejlesztési információkat is. Az információk megosztása kiegyenlített arányban történt weboldalon és automatizált adatcserén keresztül (6,3% és 5,7%). Ez utóbbi nem jellemző az ellátásilánc-menedzsment információi elektronikus megosztásában élenjáró nagy, a több mint 250 főt foglalkoztató vállalkozásokra (35%), ahol minden harmadik nagyvállalkozás automatizált információcserén keresztül osztotta meg az információkat szállítóival és vásárlóival, míg weboldalon keresztül csak minden ötödik.

Az informatikai megoldások vállalati alkalmazásának újabb területe az automatikus azonosításhoz és adatközléshez használt, rádiófrekvencián alapuló azonosító technológia (RFID – Radio Frequency Identification) alkalmazása. A technológia lényege az adatok tárolása és továbbítása az RFID-címkék segítségével, amely rögzíthető vagy beépíthető (az azonosítani kívánt) termékbe vagy objektumba, és rádióhullámon keresztül történő adattovábbításra képes. Használatának fő területe a személyazonosítás, a termelési és szállítási folyamat részeként a termelés folyamatos ellenőrzése, a beszerzések és készletek

nyomon követése, a szolgáltatási és karbantartási információk kezelése, illetve az értékesítés utáni termékazonosítás (hamisítás- és betörésvédelem).

Az RFID használata egyáltalán nem elterjedt hazánkban, ugyanakkor a számítógépet használó vállalkozások leginkább személyazonosításra használják az említett technológiát (5,7%), ez nem sokkal több, mint a 2014-ben mért érték (5,2%). A termelési és szállítási folyamat részeként a számítógépet használó vállalkozások mindössze 2,1, értékesítés utáni termékazonosításra pedig 1,5%-a használta.

7. Elektronikus kereskedelem

2017-ben a lakosság 44%-a vásárolt már valamikor az interneten keresztül. Ez mindösszesen 1,1 százalékpontos emelkedés 2016-hoz viszonyítva (43%), ami a több mint egy éve vásárlók arányának 1,3 százalékpontos emelkedéséből (3,9-ről 5,2%-ra) adódott. A gyakori (3 hónapon belüli) interneten vásárlók aránya (26%) gyakorlatilag nem változott.

A lakosság interneten keresztül történt vásárlásának (az utolsó vásárlás időpontja szerint) 60%-a 3 hónapon belül történt. A vásárlások 28%-a a felvételt megelőző 3–12 hónapban valósult meg, míg 12%-a egy évnél is régebben. A 3 hónapon belüli vásárlások részaránya 2,4 százalékponttal csökkent a 2016. évihez viszonyítva, míg gyakorlatilag nem változott a 3–12 hónapon belüli kategóriában, a több mint egy éve megvalósult vásárlások részaránya pedig 2,9 százalékponttal nőtt. Az internetes vásárlásokban továbbra is némileg nagyobb arányban vesznek részt a férfiak (51%), mint a nők (49%).

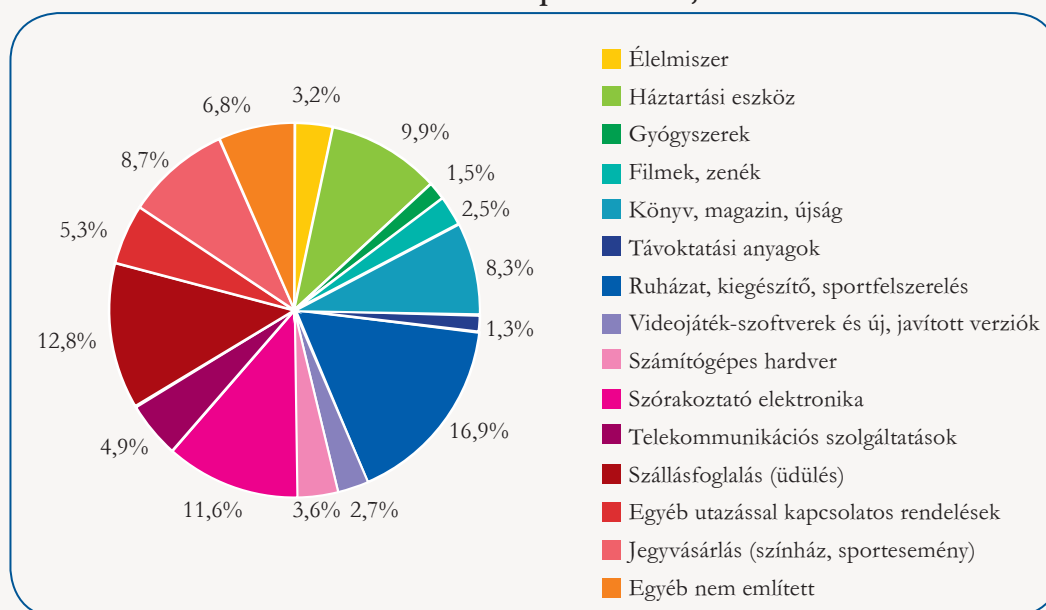
Az utolsó vásárlás időpontja szerint a lakosság minden korcsoportjában jelentős többségben voltak a 3 hónapon belüli vásárlók, a legmagasabb részarányt (64%) továbbra is a 35–44 évesek körében tapasztaltuk, míg a legidősebb korosztályban (65–74 évesek) volt a legalacsonyabb (45%). 2017-ben a 3 hónapon belül történt internetes vásárlásoknál a saját korcsoportjukon belül a 25–34 évesek aránya volt a legmagasabb (40%).

Az iskolai végzettség szintje továbbra is befolyásolja az elektronikus kereskedelemben való részvételt. A 3 hónapon belül történt internetes vásárlásoknál a felsőfokú végzettségűek megközelítőleg négyszer nagyobb arányban (44%) használták az internetet vásárlás céljából, mint az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők (12%). Az alacsonyabb végzettségűeknél a 3 hónapon belüli vásárlók aránya 2,5 százalékponttal, 12%-ra emelkedett 2017-ben, a középfokúaknál nem változott (25%), míg a felsőfokú végzettségűeknél 3,3 százalékponttal, 44%-ra csökkent.

A három hónapon belüli internetes vásárlásban Közép-Dunántúl lakossága vesz részt a legnagyobb (34%), ezt követően a fővárosé (32%), míg Észak-Alföldé a legkisebb arányban (20%).

47. ábra

**Az egy éven belüli internetes rendelések megoszlása
a rendelt termék típusa szerint, 2017**



A rendelt termékek típusa szerint 2017-ben a vásárlók legnagyobb arányban (17%) ruházati és sportfelszereléseket, a szállásfoglaláshoz (üdülés) kapcsolódó szolgáltatásokat (13%), valamint szórakoztató elektronikai eszközöket (12%) rendeltek az interneten keresztül. A legkisebb arányban a távoktatási anyagok (1,3%) és gyógyszerek (1,5%) rendelése történt. A ruházat és sportfelszerelések internetes vásárlása már 2014–2016 között is kiemelkedett a rendelt áruk és szolgáltatások közül, míg a távoktatási anyagok rendelése mindhárom évben a legkisebb arányú volt.

A vásárlások gyakorisága tekintetében az összes internetes vásárlónak a 29%-a a felvételt megelőző 3 hónapban 1–2 alkalommal rendelt interneten keresztül, 20%-uk 3–5 vásárlást is lebonyolított, 8%-uk pedig 6–10 alkalommal is vásárolt. 2017-ben 3,3% volt azoknak az aránya, akik 10 alkalomnál is többször rendeltek az interneten.

2017-ben a világhálón keresztül vásárlók több mint fele (52%) összesen 15 ezer forint alatti összeget költött internetes vásárlásra, 3,6%-uk 15–30 ezer forintot, további 3,7%-uk pedig 30–150 ezer forint közötti összeget is elköltött a felvételt megelőző három hónapban.

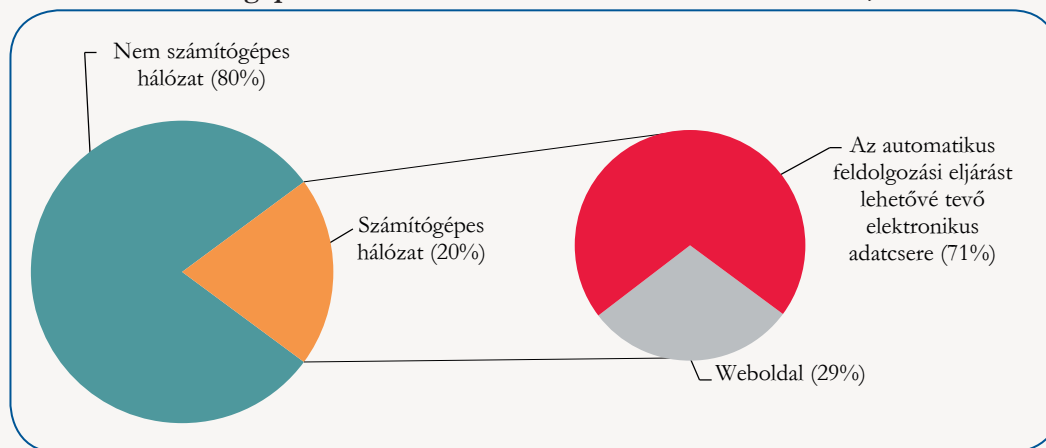
A felvételt megelőző 12 hónapban – a 2016-os arányhoz képest 2,6 százalékponttal kevesebb – az interneten keresztül bármikor vásárlók 72%-a nem szembesült semmilyen problémával. Az éven belüli összes internetes vásárló körében az internetes vásárlásaik során tapasztalt problémák közül a legnagyobb, 9,1%-os arányban a szállítás vártnál lassúbb sebessége, a szállított áru hibái (5,2%), a weboldal műszaki hibája megrendelés vagy fizetés során (3,3%), továbbá a panaszok és a kártalanítás hanyag kezelése (2,9%) okozta a legtöbb gondot.

Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya a magyar **vállalkozások** 13%-ánál haladta meg a 2016. évi nettó árbevétel 1%-át. A vállalkozások teljes árbevételének ötöde (20%-a) származott elektronikus értékesítésből. Ez az arány a feldolgozóipari vállalkozások esetében volt a legmagasabb (32%).

2016-ban a legalább 10 főt foglalkoztató magyarországi vállalkozások a teljes nettó árbevételük 6,0%-át realizálták weboldalon keresztüli kereskedelemről, és 14%-át elektronikus adatcserén keresztül. A weboldalon és az elektronikus adatcserén keresztül leadott rendelésekből szerzett árbevétel egyaránt növekedett, ez utóbbi aránya azonban még mindig jóval meghaladta a webes árbevételt.

48. ábra

A számítógépes hálózaton keresztül realizált nettó árbevétel, 2016*



* Az adatok a 2017. évi felmérésből származnak.

2016-ban a vállalkozások közel 13%-a értékesített weboldalon keresztül terméket vagy szolgáltatást, a legnagyobb arányban a kereskedelem, gépjárműjavítás (25%), a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás (20%), valamint az információ, kommunikáció (18%) nemzetgazdasági ágakban. Weboldalon keresztüli beszerzést a vállalkozások 37%-a folytatott, leginkább az információ, kommunikáció (63%) területén. Közel háromszor annyi vállalkozás vásárolt weboldalon keresztül, mint ahányan értékesítettek a világhálón. A weboldalon keresztül történő értékesítés szempontjából nincs jelentős különbség a különböző méretű vállalkozások között, a beszerzés aránya viszont a vállalkozás méretével párhuzamosan növekedett.

2016-ban az automatikus adatcserén (EDI) keresztül a vállalkozások 4,0%-a értékesített, jellemzően a 250 fő felett foglalkoztatók (24%). Az elektronikus kereskedelemről származó összes 2016. évi bevétel közel háromnegyede (71%) származott ebből a kereskedelmi formából.

Beszerezésre, valamint értékesítésre egyaránt leginkább a Budapest régióban működő vállalkozások használták a weboldalaikat (43%, illetve 17%). Legkisebb arányban (7,8%) Közép-Dunántúlon folytattak webes értékesítést, ugyanakkor elektronikus adatcserén keresztül vásárlás és értékesítés Közép-Dunántúl vállalkozásainál volt kiemelkedő (5,1%, illetve 6,9%).

A weboldalon keresztüli értékesítés leginkább elterjedt – az Európai Unióba weboldalon keresztül értékesítő vállalkozások közel harmadát (30%) érintő – korlátja az, hogy magas a termék szállításának vagy visszaküldésének költsége. Különösen a kereskedelem és gépjárműjavítás, illetve a feldolgozóipari vállalkozások jelölték nagy arányban (48% és 39% között) ezt a válaszlehetőséget. Minden ötödik vállalkozás szembesül a panaszok és viták megoldásával kapcsolatos nehézségekkel, és mintegy 14%-uknak volt az idegen nyelven történő kommunikációval kapcsolatos problémája. A vállalkozások 12%-a vélte úgy, hogy a termék címezésével kapcsolatos problémák korlátozzák, és 7,4%-uk szembesült az üzleti partnerek által gördített akadállyal.

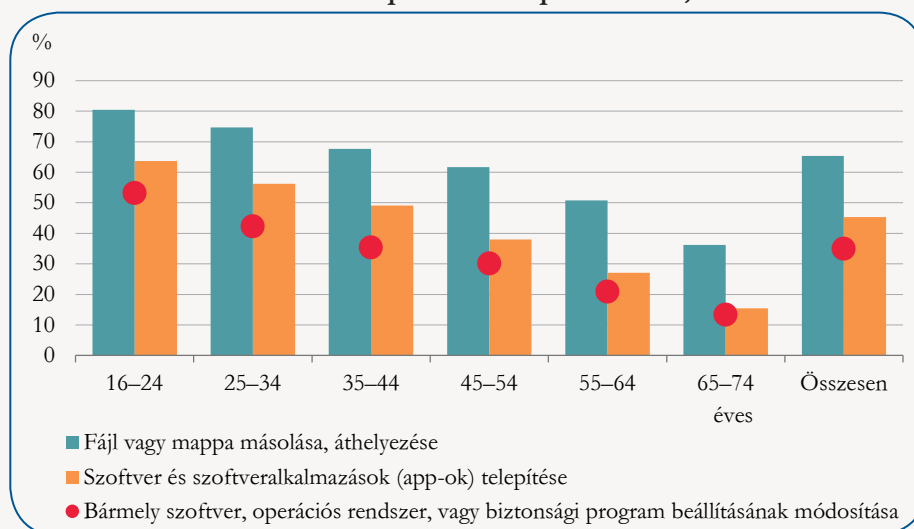
8. Digitális készségek

2017-ben az elmúlt egy éven belüli internethasználók számához viszonyítva, a számítógéppel vagy mobil eszközzel tevékenységet végzők a legnagyobb, 65%-os arányban fájl vagy mappa másolását, áthelyezését hajtották végre. Ezt követte 45%-os részaránnyal a szoftverek és alkalmazások (appok) telepítése, míg a legkisebb, 35%-os arányban szoftver, operációs rendszer vagy biztonsági program módosítását végezték el.

A különböző szakértelmet igénylő szoftverrel kapcsolatos tevékenységeket végző, 12 hónapon belüli internethasználók leggyakrabban fájl vagy mappa másolása, áthelyezése tevékenységet végeztek (67%), ezen kívül kiemelkedett még a szövegszerkesztők (62%), valamint a táblázatkezelők használata (44%). A felsorolt tevékenységek közül – bonyolultsági fokának megfelelően – a kód írása egy programnyelven volt a legkisebb, 5,1%-os arányú tevékenység.

49. ábra

A számítógéppel vagy mobil eszközzel tevékenységeket végzők aránya az elmúlt 12 hónapban korcsoport szerint, 2017*



*A 12 hónapon belüli internethasználókhoz viszonyított arány.

A kézirat zárása: 2018. október 18.

További információk, adatok (linkek):

Táblázatok

1. Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a vállalati (üzleti) szektorban
2. Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban
3. Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a közigazgatásban
4. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág összefoglaló adatai és az infokommunikációs szolgáltatók teljesítménye, 2017

Módszertan

Elérhetőségek:

kommunikacio@ksh.hu

[Lépjen velünk kapcsolatba!](#)

Telefon: (+36-1) 345-6789