



Az infokommunikációs technológiák és szolgáltatások helyzete Magyarországon, 2016



Tartalom

Összefoglalás	4
I. Nemzetközi kitekintés.....	6
1. Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás	6
1.1. Vezetékes telefonszolgáltatás.....	6
1.2. Mobiltelefon-szolgáltatás	8
1.3. Kábeltelevízió-szolgáltatás	9
1.4. Internetszolgáltatás.....	10
2. Az információs és kommunikációs eszközhasználat főbb jellemzői	
a háztartásokban és a vállalkozásoknál	12
2.1. Számítógép- és internethasználat.....	12
2.2. Az internetkapcsolat típusa	14
2.3. A vállalkozások internetes jelenléte.....	16
2.4. Közösségi média- és felhőalapú szolgáltatások.....	17
2.5. Elektronikus kereskedelem.....	17
2.6. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére	18
2.7. Az interneten keresztül szolgáltatott személyes információk típusai	19
II. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág helye	
a nemzetgazdaságban	20
1. Gazdasági szervezetek, vállalkozások	20
2. Alkalmazásban állók száma, bruttó átlagkereset	21
3. Az értékesítés nettó árbevétele.....	22
4. Bruttó hozzáadott érték.....	22
5. A beruházások értéke.....	22
6. Árak	23
7. Szolgáltatás-külkereskedelem a távközlésben.....	24
8. Közvetlen külfölditőke-befektetések	24
III. A távközlés, televízió- és internetszolgáltatási ágazat teljesítménye, főbb jellemzői.....	25
1. Vezetékes telefon-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 eszközhasználat főbb jellemzői	
a háztartásokban és a vállalkozásoknál.....	37
1. Számítógép- és internethasználat.....	37
2. Az internetkapcsolat típusa	38
3. A vállalkozások internetes jelenléte.....	41
4. Közösségi média és felhőalapú szolgáltatások	42

5. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére	46
6. Elektronikus kereskedelem	48
7. Digitális készségek	51
8. Magánélet és a személyes adatok védelme	51

További információk, adatok (linkek)

Táblázatok

1. Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a vállalati (üzleti) szektorban
2. Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban
3. Az infokommunikációs technológiák és szolgáltatások helyzete Magyarországon, 2016
(Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás)

Módszertan

Elérhetőségek

Összefoglalás

- 2016. december 31-én a nemzetgazdaságban összesen nyilvántartott több mint 1,8 millió gazdasági szervezet 3,0%-át, azaz **55 790 szervezetet (ezen belül 55 566 vállalkozást) az információ, kommunikáció ágban regisztráltak**.¹
- A rendelkezésre álló adatok alapján 2015. év végén a vállalkozások 5,5%-a **működött**² az információ, kommunikáció ágban.
- 2016-ban ebben a nemzetgazdasági ágban – a legalább 5 főt foglalkoztató szervezeteknél – több mint 74 ezer fő állt teljes munkaidőben **alkalmazásban, létszámuk** 5,0%-kal nőtt az előző évhez képest.
- Az információ, kommunikáció ág 4 főnél többet foglalkoztató vállalkozásai **folyó áron 2720 milliárd forint nettó árbevételt** értek el 2016-ban, amellyel 3,6%-os részarányban járultak hozzá a nemzetgazdaság egészében keletkezett árbevételhez.
- A 2016. évi előzetes adatok szerint az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban **folyó áron 1497 milliárd forint bruttó hozzáadott érték** keletkezett. Ez a teljesítmény volumenét tekintve egy év alatt 5,7%-kal bővült, mértéke 4,4 százalékponttal több mint az előző évi, és 3,3 százalékponttal meghaladta a teljes nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékének volumen (2,4%) növekedését.
- Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban működő szervezetek **folyó áron 193 milliárd forintot fordítottak beruházásokra**, ennek aránya a nemzetgazdaság egészéhez viszonyítva 3,8% volt.
- 2016-ban az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban 1,5 ezer milliárd forint volt a közvetlen külföldi tőkeállomány értéke, 5,3%-kal kevesebb, mint 2015-ben.
- A **távközlési szolgáltatók** (internet, televízió, telefon) távközlési tevékenységből eredő 2016. évi nettó árbevétele (917 milliárd forint) folyó áron 3,6%-kal magasabb volt a 2015. évinél. Ezen belül a mobiltávközlési szolgáltatásból származó árbevétel bizonyult a leginkább meghatározónak (48%), ami egy év alatt 7,2%-kal nőtt, míg az internetszolgáltatásból származó árbevétel – aránya már 21% – 7,6%-kal lett több.
- A **vezetékes vonalak** több mint hattizede VoIP-hangcsatorna volt, egyre több ügyfél választja a kábeltelevízió mellé az ugyanazon kábelen nyújtott telefonszolgáltatást is. A területen erős a piaci koncentráció, továbbra is három szolgáltatóhoz tartozik a vonalak négyötöde.
- 2016-ban a **mobiletelefon-előfizetések** száma valamelyest csökkent, ugyanakkor ezen belül a havidíjas előfizetéseké tovább növekedett. 2009 óta csökken a feltöltőkártyás előfizetések száma, miközben a havidíjas előfizetések száma növekszik. A mobilpiac telítődöttsége az egyre kedvezőbb díjcsomagoknak tulajdonítható, ami hatással volt az adatforgalom nagymértékű növekedésére is.
- A **televízió-előfizetések** száma 2016. év végén megközelítette a 3,7 milliót, amely 14%-kal bővült az előző évihez képest. Ebből 74% a digitális, a fennmaradó 26% az analóg kategóriába tartozott.
- A **kábeltelevízió-előfizetők** száma 2016-ban – az előző évekhez hasonlóan – nőtt, de a piacon egyre élesebb a verseny is. A megelőző évhez hasonlóan 2016-ban a kábeltelevíziós díjbevétel számottevő része a jelszolgáltatásból (előfizetési/jelszolgáltatási díjbevétel) származott.
- Az **internet-előfizetések** száma 2010-ben 3,3 millió volt, 2016-ig 5,7 millióval, azaz évente átlagosan 18%-kal bővült. 2016-ban az internet-előfizetések száma 8,1%-kal emelkedett az előző évihez képest. A mobilinternet adja az összes internet-előfizetés több mint kétharmadát (69%), aránya egy év alatt 1,0 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 Regisztrált gazdasági szervezet: a megfigyelés időpontjában jogilag – adminisztratív nyilvántartások szerint – létező egység, azaz adószámmal rendelkező gazdasági szervezet, beleértve az adott időpontban csőd-, felszámolási és végelszámolási eljárás alatt állókat is.

² Működő vállalkozás: 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.

- 2005 és 2016 között a szolgáltatók nettó árbevétele folyó áron számítva évente átlagosan 11%-kal emelkedett, de a növekedés mértéke 11 százalékponttal elmaradt az előfizetések számának átlagos növekedésétől.
- 2016-ban az **internettel rendelkező háztartások** aránya 79% volt Magyarországon, ami 6 százalékponttal maradt el az unió átlagától (85%). A magyarországi **internethasználók** aránya is 79%, 3 százalékponttal kevesebb az EU-28 tagország átlagánál (82%).
- 2016-ban a hazai **vállalkozások** 92%-a volt internethasználó, bár arányuk évről évre növekszik, de még mindig nem érte el az uniós átlagot (97%).
- A **hazai háztartások több mint háromnegyede** (az uniós szintnél 5 százalékponttal kevesebb) rendelkezett szélessávú internetkapcsolattal. Az internetkapcsolat-típusoknak már **csaknem egésze** (99%) szélessávú. Folytatódott a helyhez kötött szélessávú vezetékes kapcsolatok részarányának csökkenése és a szélessávú mobilkapcsolatok növekedése.
- Az elmúlt évben tovább növekedett mind a helyhez kötött, mind a mobil szélessávú kapcsolat használati aránya a **vállalkozásoknál**. A hazai cégek 88%-a használt valamilyen helyhez kötött szélessávú kapcsolatot, és 69%-uk mobil szélessávú kapcsolatot vett igénybe.
- 2016-ban a lakossági magáncélú **internethasználatában** a leggyakrabban igénybevett kommunikációs csatorna az e-mail volt. A felhasználók körében továbbra is népszerű a közösségi háló használata.
- 2016-ban a hazai **vállalkozások** 68, az internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások 73%-a rendelkezett saját honlappal. A honlappal rendelkező szervezetek 87%-a nyújtott a termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információt a weboldalán keresztül.
- 2016-ban a hazai **lakosság** 48%-a lépett kapcsolatba elektronikusan közhivatalokkal, ezzel elérte az EU-28 tagországok átlagát.
- Az internetes vásárlás bővülése hazánkban 2015-ről 2016-ra 1 százalékponttal meghaladta az unió fejlődését, ami 2 százalékpontot tett ki. Ennek ellenére a magyar **lakosság** csupán 39%-a vásárolt az interneten magáncélból az elmúlt 12 hónapban, így jelentősen, 16 százalékponttal továbbra is elmaradt az EU átlagától (55%).
- Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya a magyar **vállalkozások** 12%-ánál haladta meg a 2015. évi nettó árbevétel 1%-át, ez mintegy 6 százalékponttal elmaradt az uniós átlagtól, így Magyarország továbbra is a tagállamok rangsorának alsó harmadában helyezkedett el.
- 2016-ban a **lakossági** internetezők (12 hónapon belüli) tevékenységük során szolgáltatott személyes adataikon belül legnagyobb arányban (57%) a kapcsolatfelvételhez szükséges adataikat továbbították.
- A személyes adatok elérhetőségét szabályozó tevékenységek közül az internetet valaha használó lakosság legnagyobb arányban (56%) az adatvédelmi nyilatkozat elolvasásával élt, mielőtt elküldte személyes adatait.

I. Nemzetközi kitekintés

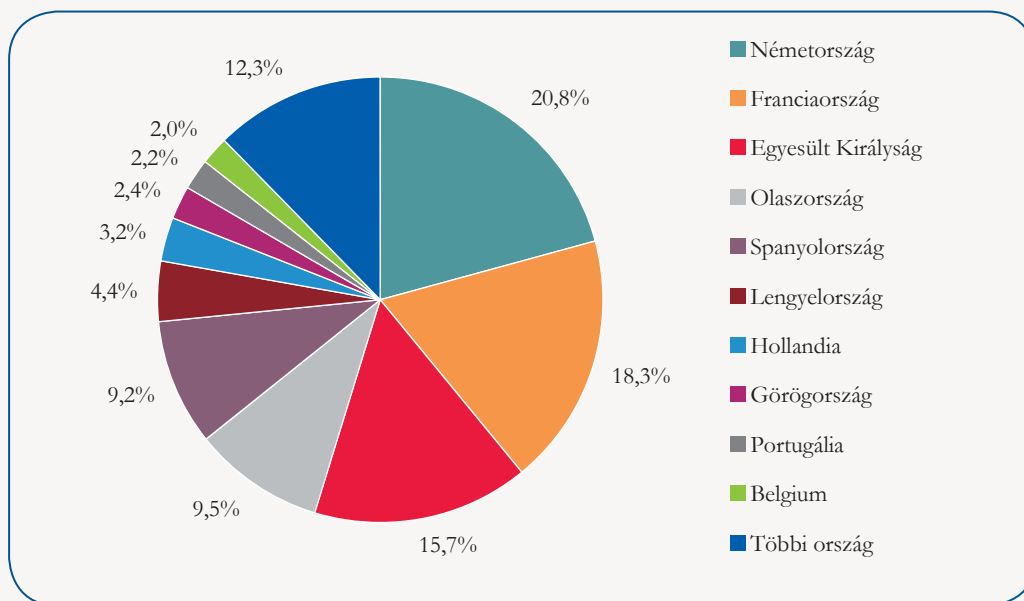
1. Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás

1.1. Vezetékes telefonszolgáltatás³

2016-ban globális szinten a vezetékes vonallal ellátott országokban a bekapcsolt fővonalak száma meghaladta az 1 milliárdot, de 4,0%-kal csökkent az előző évihez képest. A világon a legtöbb bekapcsolt fővonal Kínában (207 millió) üzemelt, őket a sorban az Amerikai Egyesült Államok (122 millió) és Japán (64 millió) követte. A száz lakosra jutó előfizetések száma a korábbi évekhez hasonlóan Monacóban volt a legmagasabb, ahol száz lakosra 121 előfizetés jutott 2016-ban, míg Magyarországon csak 32.

1. ábra

A bekapcsolt vezetékes fővonalak megoszlása az Európai Unióban, 2016



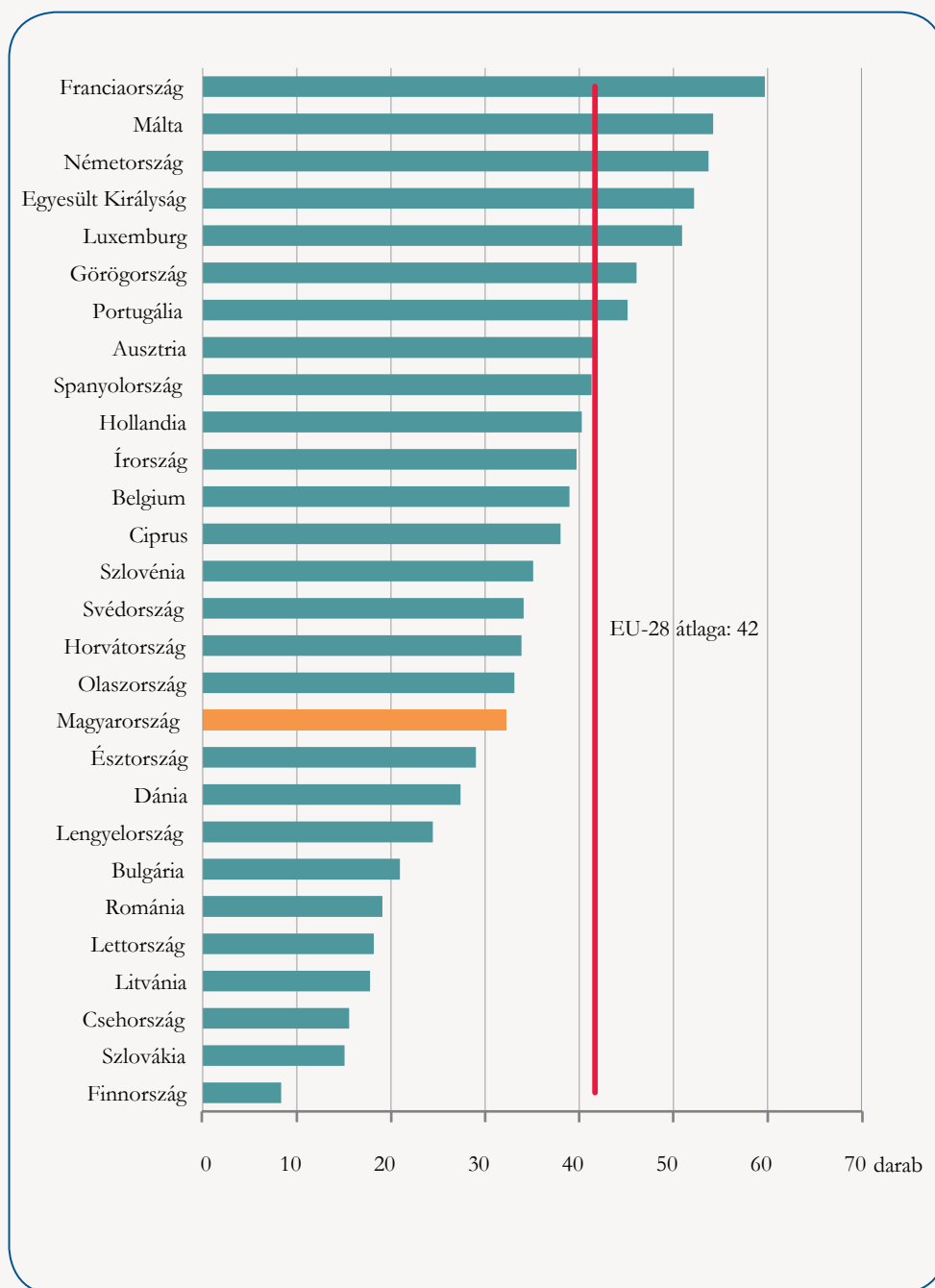
2016-ban a vezetékestelefon-előfizetések száma 0,9%-kal, 214 millióra csökkent az Európai Unió 28 tagállamában. A legnagyobb mértékben Finnországban és Csehországban (15, illetve 12%-kal) mérséklődött, ugyanakkor Lettországon és Lengyelországon (3,1, illetve 3,2%-kal) növekedett. A vezetékestelefon-előfizetéssel való ellátottság az EU-n belül széles skálán mozgott: míg Franciaországban száz lakosra átlagosan 60 előfizetés jutott, addig Szlovákiában 15, Finnországban 8. Hazánkban a száz lakosra jutó vezetékes fővonalak száma (32) 9-cel meghaladta a visegrádi négyek⁴ országaira vetített értéket (23), és 10-zel elmaradt az uniós átlagtól (42).

³ Forrás: International Telecommunication Union (ITU): <http://www.itu.int/en/ITU-/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (utolsó elérés: 2017. augusztus 15.).

⁴ Visegrádi négyek: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia.

2. ábra

A száz lakosra jutó vezetékes fővonalak száma az Európai Unióban, 2016

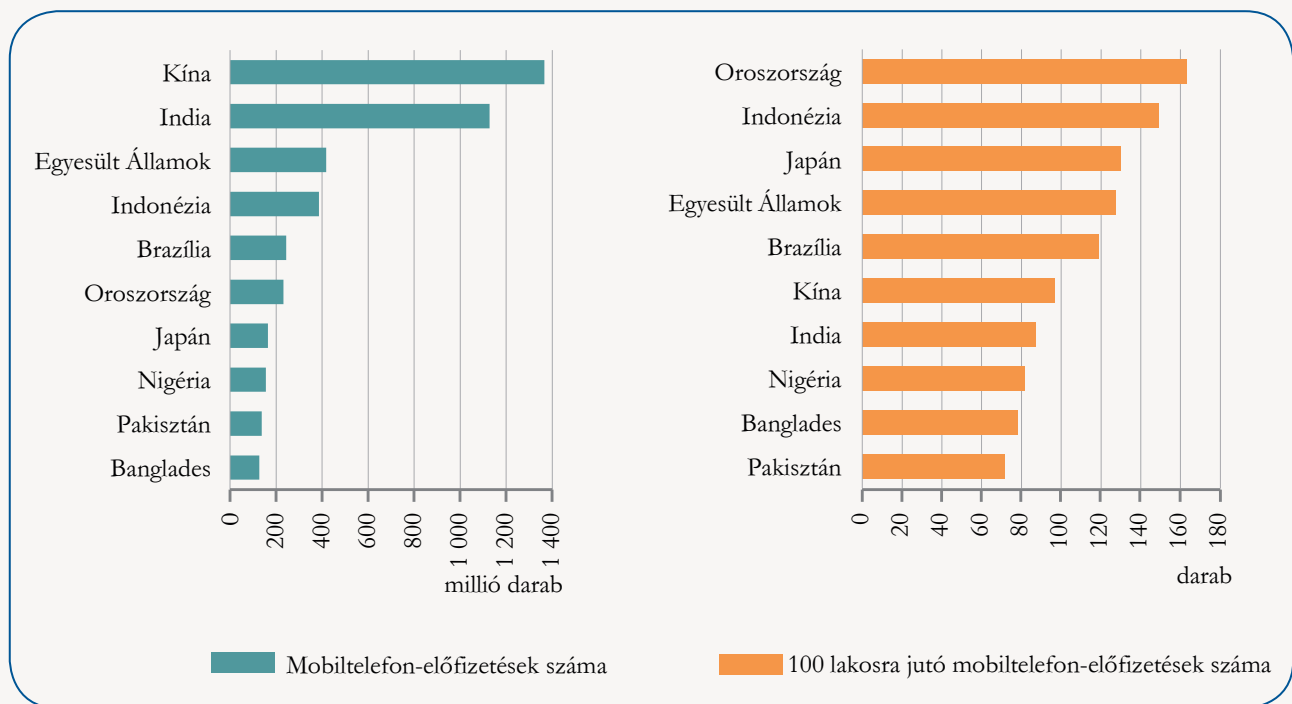


1.2 Mobiltelefon-szolgáltatás⁵

2016-ban globális szinten a mobiltelefon-előfizetések száma meghaladta a 7,5 milliárdot, 4,6%-kal nőtt az előző évhez képest. A vezetékes fővonalakhoz hasonlóan a mobiltelefon-előfizetések körében is Kína töltötte be a vezető szerepet (1,4 milliárd), a sorban India (1,1 milliárd) és az Amerikai Egyesült Államok (417 millió) követte. A rangsor első 10 helyezettje között olyan országok is találhatóak (például Nigéria, Pakisztán és Banglades), amelyek alacsony gazdasági fejlettségük ellenére – jelentős népesség mellett – magas előfizetés-számmal rendelkeztek.

3. ábra

A legtöbb mobiltelefon-előfizetéssel rendelkező országok, 2016



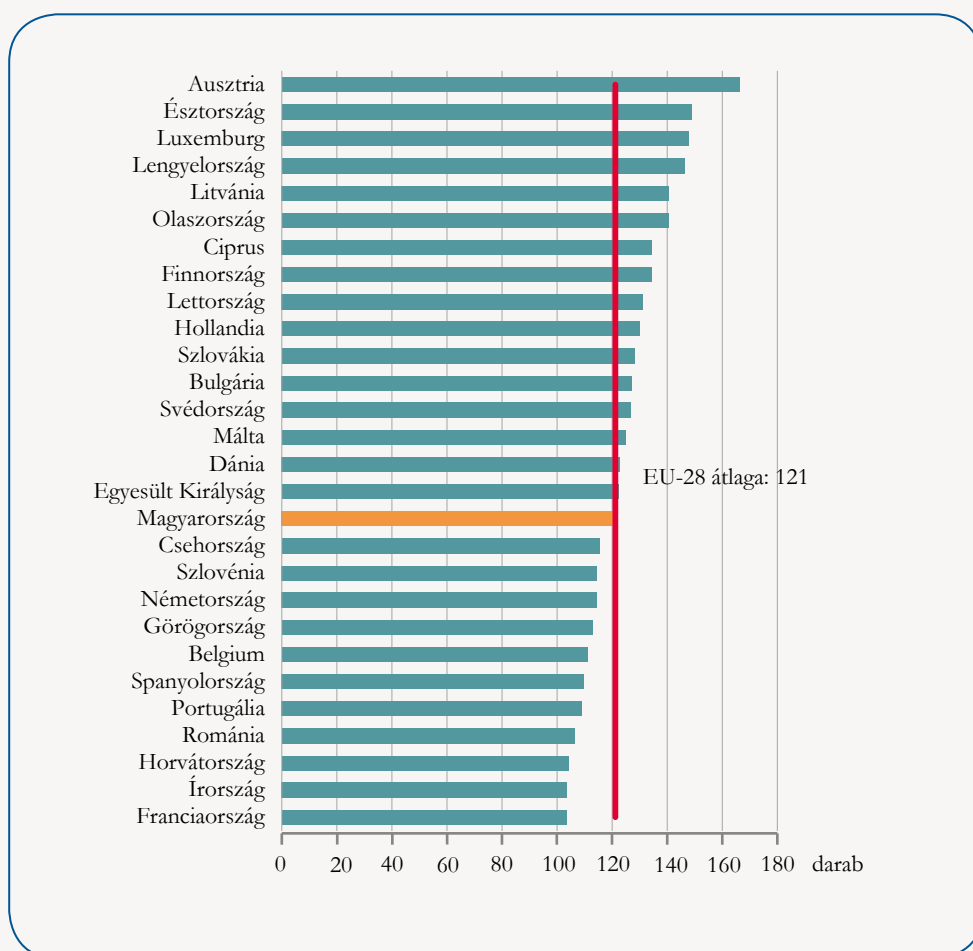
Az Európai Unióban a mobiltelefon-előfizetések száma 2008-ig dinamikusan bővült, ami 2009-ben megtorpant. Ezt követően 2013-ig újra emelkedett 630 millióra, majd 2015-ig évente 1–1%-kal csökkent, 2016-ban pedig stagnált (620 millió). A tagországok közül a legnagyobb mértékben Ausztriában nőtt (5,9%-kal), míg Belgiumban és Bulgáriában elmaradt az előző évitől (2,5, illetve 2,4%-kal).

2016-ban a száz lakosra jutó előfizetések száma az Európai Unió 28 tagállama közül Ausztriában volt a legmagasabb (166) és Franciaországban a legalacsonyabb (103). A viseigrádi négyek országaiban átlagosan 137 előfizetés jutott száz lakosra, amely 16-tal haladta meg az uniós átlagot (121). Hazánkban az ellátottság mértéke (120) megközelítette az EU átlagát.

⁵ Forrás: ITU: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (utolsó elérés: 2017. augusztus 15.).

4. ábra

A száz lakosra jutó mobiltelefon-előfizetések száma az Európai Unióban, 2016



2016-ban az Európai Unió tagországaiban a száz lakosra jutó mobil-előfizetések száma átlagosan háromszorosa volt a vezetékeselefon-előfizetésekének, Magyarországon a 3,7-szerese. Az egyes tagállamokban az arányok nagyon eltérően alakultak: míg Finnországban 16-szor, addig Franciaországban csak 1,7-szer több mobil-előfizetést regisztráltak, mint vezetékeselefont.

Az Európai Unió tagállamaiban a távközlési szolgáltatások fogyasztói árai az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozása alapján 2015-ben 0,4%-kal csökkentek az előző évhez képest, míg 2016-ban 0,1%-kal emelkedtek.

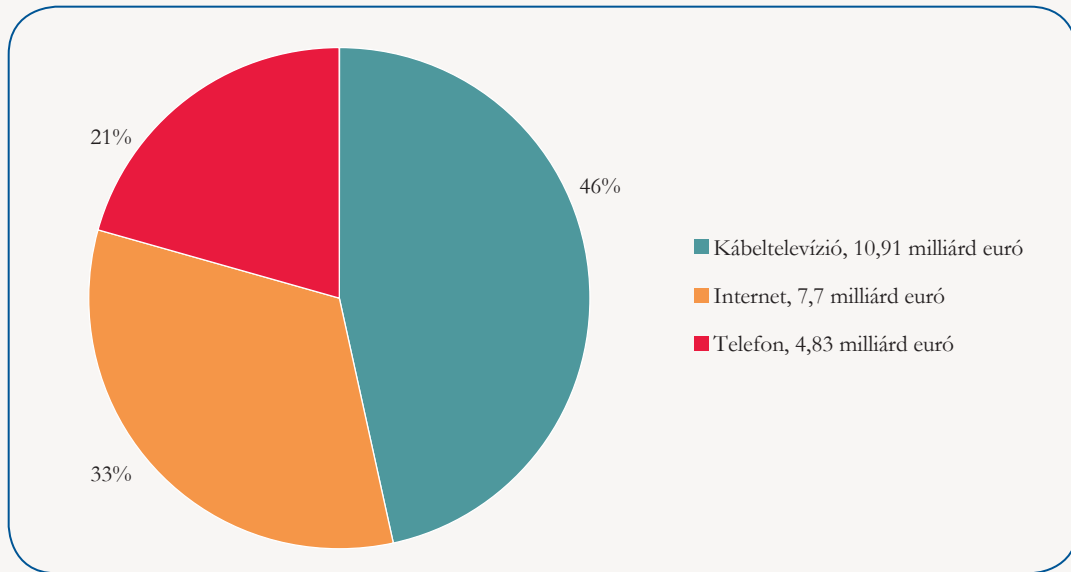
1.3. Kábeltelevízió-szolgáltatás⁶

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

Az Európai Unió kábelszolgáltató (kábeltelevízió, telefon, internet) szegmense stabilan növekedett 2016-ban is, a szolgáltatásokból származó árbevétel az előző évhez képest 2,4%-kal volt több. A növekedés valamennyi területen erőteljes: a kábeltelevízióé 3,7, a szélessávú interneté 7,5, a telefoné 2,1% volt. A teljes kábelszolgáltató (kábeltelevízió, telefon, internet) szegmens 23,45 milliárd eurós bevételének 46,5%-a televíziószolgáltatások árbevételéből származott.

⁶ Forrás: Cable Europe: <http://www.cable-europe.eu/digital-transition-continues-to-drive-sustained-growth-in-cable-industry/> (utolsó elérés: 2017. július 27.)

A kábelszolgáltatási típusokból (kábeltelevízió, internet, telefon) származó éves árbevétel megoszlása az Európai Unióban, 2016



A digitális átállás továbbra is fontos mozgatórugója a kábeltelevízió-szolgáltatásoknak. A kábeltelevíziós bevételek növekedése egyértelműen a digitális előfizetések és a VOD-szolgáltatás⁷ utáni megnövekedett igényekkel magyarázható. Az Európai Unió tagországaiban a digitális kábeltévé-előfizetők száma 6,3%-kal emelkedett az előző év azonos időszakához képest, ami a kábeltévé-előfizetések 66%-át tette ki és a kábeltelevízió bevételek 80%-át állította elő.

1.4. Internetszolgáltatás⁸

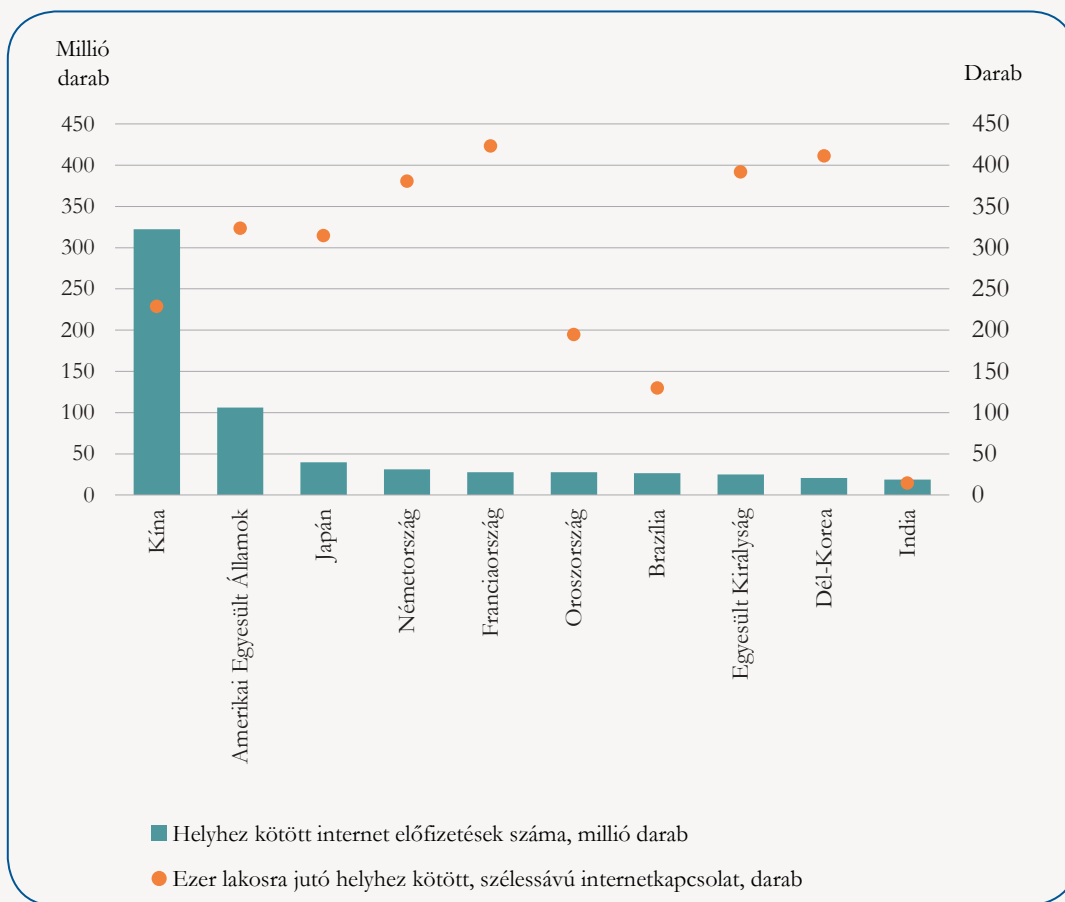
2016-ban globális szinten a helyhez kötött, szélessávú internetkapcsolattal ellátott országokban az előfizetések száma megközelítette az 917 milliót, ami 8,9%-kal volt több az előző évihez képest. A világon a legtöbb internet-előfizetés (323 millió) Kínában volt, őket a sorban az Amerikai Egyesült Államok (106 millió) és Japán (mintegy 40 millió) követte. Ugyanakkor az ezer lakosra számított helyhez kötött szélessávú internet előfizetések száma az USA-ban (324) és Japánban (315) egyaránt 1,4-szerese volt a Kínában regisztráltak (229).

⁷ Videoondemand: rugalmas tartalomszolgáltatás, pl.: videótár.

⁸ Forrás: ITU, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2017/Fixed_broadband_2000-2016.xls (utolsó elérés: 2017. július 27.).

6. ábra

A legtöbb internet-előfizetéssel rendelkező országok, 2016

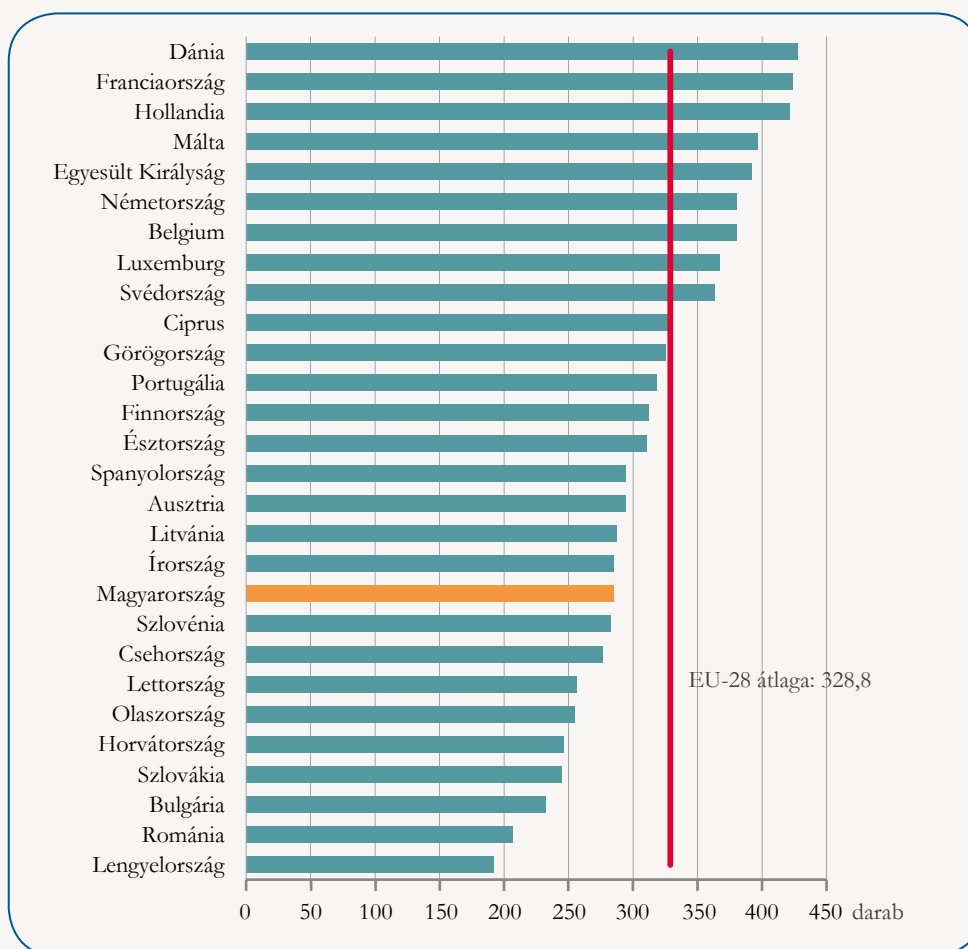


2016-ban az Európai Unió 28 tagországában a helyhez kötött internet-előfizetések száma (168 millió) 2,7%-kal volt magasabb az előző évihez képest. A helyhez kötött internet-előfizetések számát tekintve az uniós országokon belül a visegrádiak aránya 8,9% volt, az előző évi előfizetői állományhoz képest 3,2%-os növekedést értek el.

Az EU-tagországokban 2016 végén ezer lakosra vetítve Dániában (428), Franciaországban (424) és Hollandiában (422) fizettek elő a legtöbb helyhez kötött szélessávú internetre. Magyarország az uniós rangsorban a visegrádi négyeket megelőzve a 19. helyen állt. Hazánkban 285 előfizetés jutott ezer főre, ami az EU átlagának 87%-a. Az ellátottság terén az uniós átlagtól való elmaradásunk 0,6 százalékponttal csökkent az egy évvel korábbihoz képest.

7. ábra

Ezer lakosra jutó helyhez kötött, szélessávú internetkapcsolat az Európai Unióban, 2016



2. Az információs és kommunikációs eszközhasználat főbb jellemzői a háztartásokban és a vállalkozásoknál

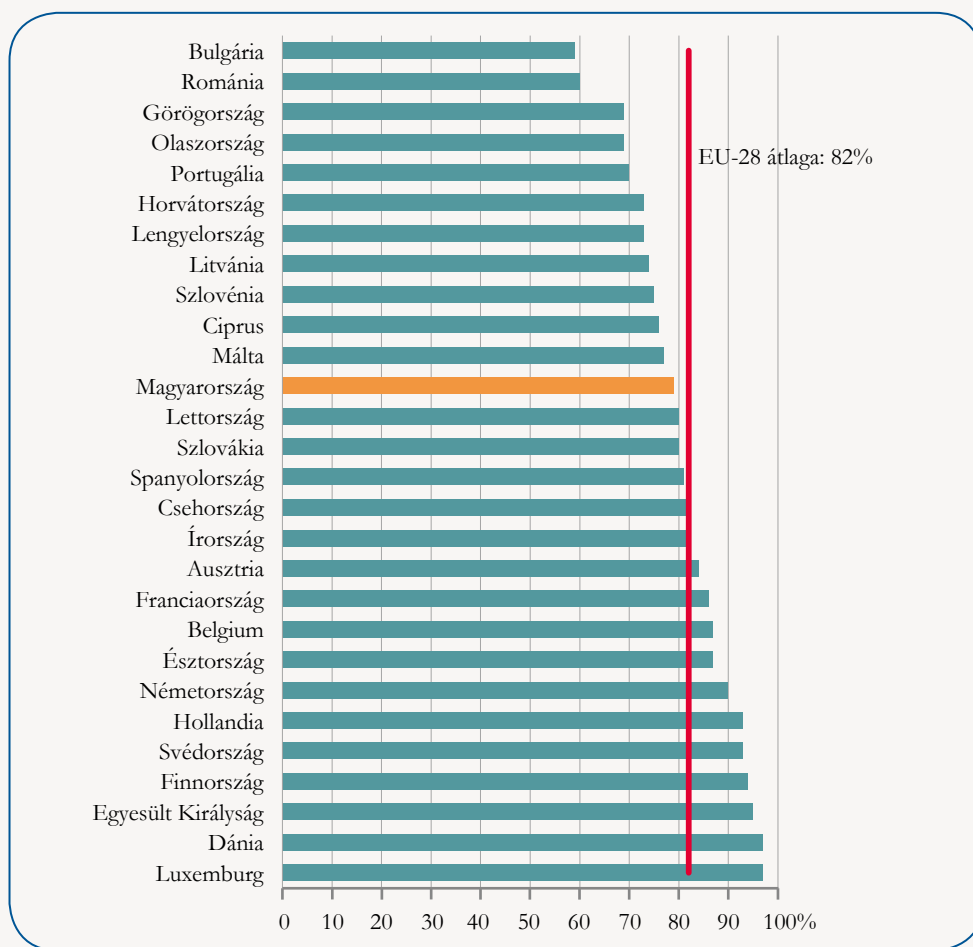
2.1. Számítógép- és internethasználat

2016-ban az az uniós tagországokban az internettel rendelkező háztartások aránya átlagosan 85% volt. Ez az arány Magyarországon – az előző évhez képest mért 3 százalékpontos növekedést követően – 79% volt.

A tagállamok lakosságának átlagosan 82%-a volt (3 hónapon belüli) internethasználó. Arányuk Magyarországon 79%, ami uniós összehasonlításban 3 százalékponttal kevesebb, mint az EU-28 átlaga, a lemaradásunk mértéke azonban az előző évihez képest a felére csökkent. A visegrádi országok használati aránya 73–82% között alakult, megközelítőleg átlagosan 6 százalékponttal maradt el az EU-28 átlagától. A V4-ek lemaradása egy év alatt 1,2 százalékponttal javult 2015-höz képest.

8. ábra

Az internethasználók aránya az Európai Unióban, 2016

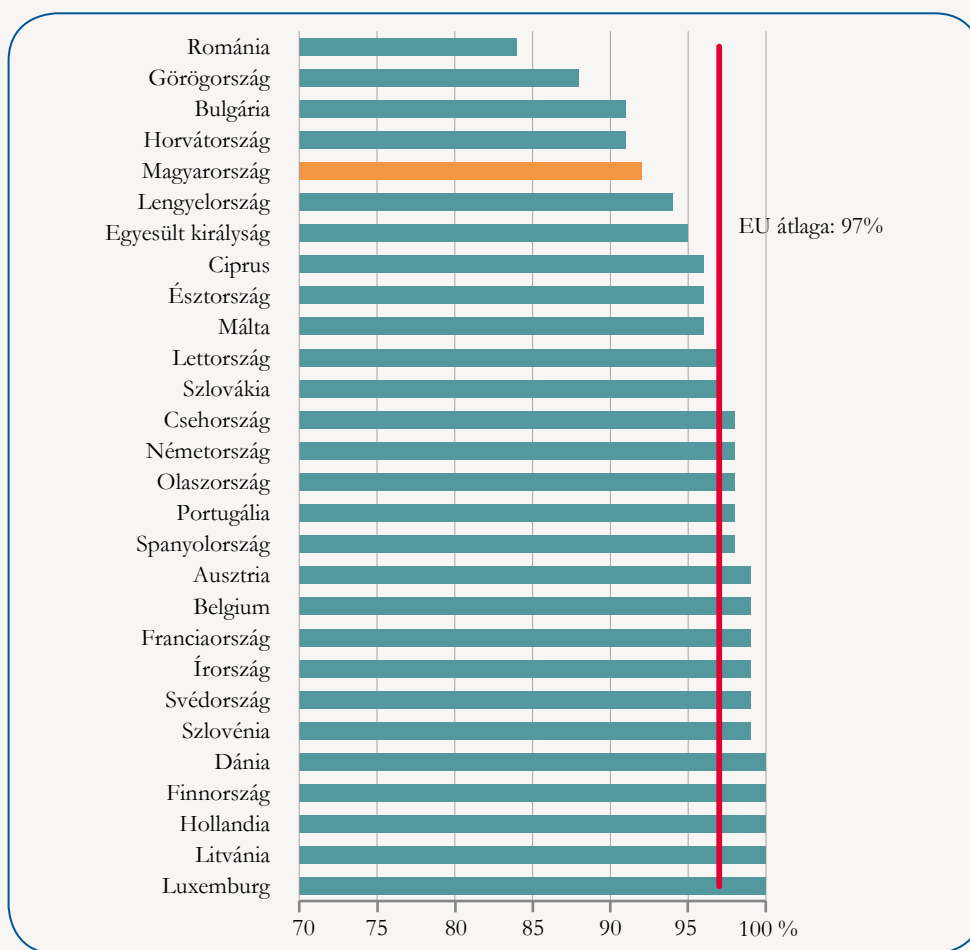


Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítésének ideje: 2017. február 2.).

2016-ban az unió egészében szélessávú internetkapcsolattal átlagosan a háztartások 83%-a rendelkezett. Az ellátottság – az uniós átlagot 8–14 százalékpont között meghaladóan – kiemelkedően magas volt a rangsor élmezőnyében álló Luxemburgban (97%), Hollandiában (95%), Dániában és az Egyesült Királyságban (92–92%) valamint Finnországban (91%). A magyarországi háztartások több mint 78%-a – az uniós szintnél 5 százalékponttal kevesebb – rendelkezett szélessávú internetkapcsolattal, amellyel a közösségi rangsor középső harmadában helyezkedtünk el.

2016-ban az Európai Unió vállalkozásainak átlagosan 97%-a rendelkezett internetkapcsolattal, Magyarországon 92%-uk, ezzel az EU átlagtól való lemaradásunk 2 százalékponttal csökkent 2015-höz képest. 2014 és 2016 között a szélessávú internetet használó vállalkozások aránya évente átlagosan 2 százalékponttal nőtt, ezzel 2016-ra 2 százalékpontra csökkent az Európai Unió átlagától való lemaradásunk, amelynél csak Bulgáriában, Görögországban, Romániában és Horvátországban mértek alacsonyabb arányt. Az internetkapcsolattal rendelkező hazai vállalkozások mindegyike szélessávú interneteztet, míg az unió egészében a cégek 98%-a használt ilyen típusú kapcsolatot.

Internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások aránya, 2016



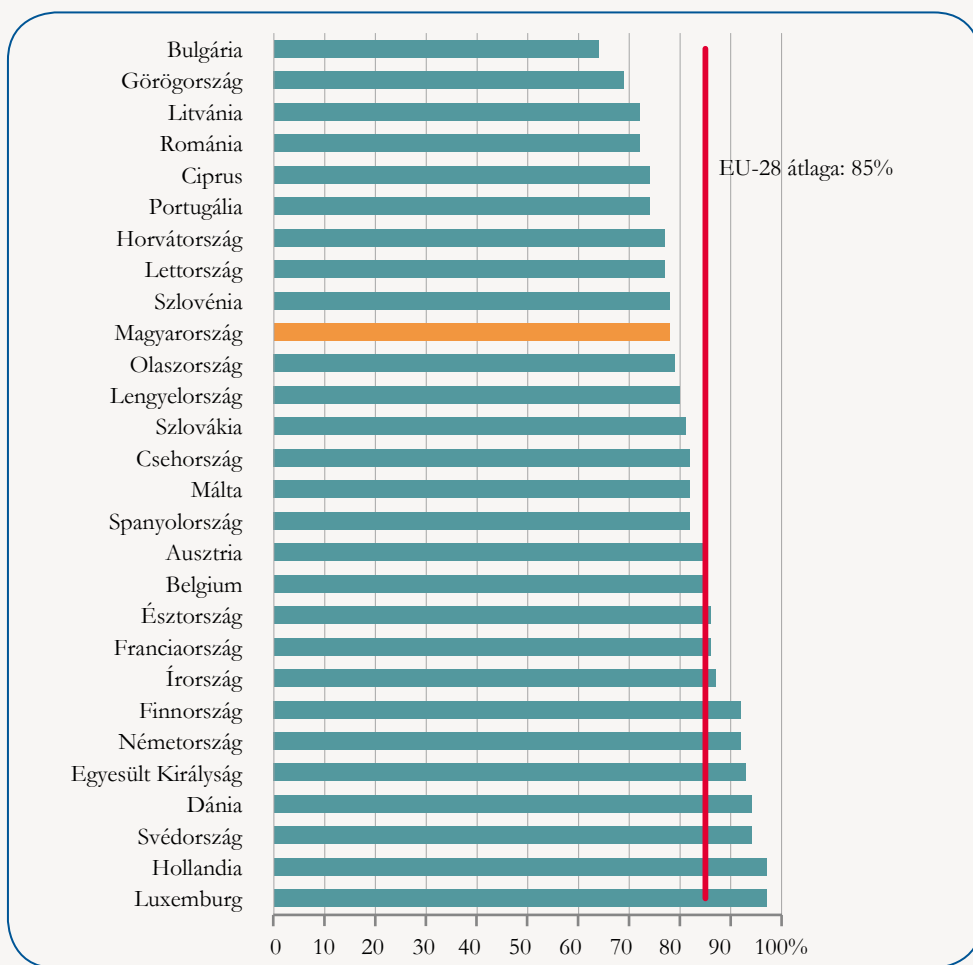
Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje: 2017. május 11.).

2.2. Az internetkapcsolat típusa

A szélessávú kapcsolattal rendelkező háztartások arányának (az összes háztartásra vetítve) növekedési üteme egy év alatt az EU-28 tagállamában és hazánkban is egyaránt 3 százalékpont volt. Az interneteléréssel rendelkező háztartásokon belül a szélessávú internet aránya az uniós tagállamok körében 97% volt, ezt a szintet a hazai arány 2 százalékponttal haladta meg (99%). Ez az arány egyben jelzi a szélessáv napjainkra jellemző, már szinte kizárólagos használatát.

10. ábra

A háztartások internetellátottsága az Európai Unióban, 2016



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2017. február 2.).

2016-ban az uniós **vállalkozások** 67%-a használt szélessávú mobilkapcsolatot. Ez az arány hazánkban 2 százalékponttal haladta meg az EU átlagát. A vállalkozások továbbra is a helyhez kötött szélessávú kapcsolatot veszik igénybe a leginkább, ez a kapcsolattípus az uniós cégek 92, a magyarországiak 88%-ánál található meg, a lemaradásunk 2 százalékponttal csökkent az előző évhez képest. Az Európai Unióban a 2 és 10 Mb/s közötti letöltési sebesség a legelterjedtebb, a vállalkozások 28%-a ezzel rendelkezett, ugyanakkor szintén meghatározó a 10 és 30 Mb/s közötti letöltési sebesség használata is, melyet az EU-s vállalkozások több mint egynegyede vett igénybe. Magyarországon közel minden harmadik vállalkozás élt a 10 és 30 Mb/s közé eső letöltési sebességű internetkapcsolat lehetőségével, ami 6 százalékponttal meghaladja az EU átlagát.

1. tábla

**Az egyes kapcsolattípusok elterjedtsége a vállalkozásoknál
Magyarországon és az Európai Unióban, 2016**

(%)

Kapcsolattípus	Magyarország	EU-28
Szélessávú kapcsolat	92	94
Ezen belül:		
helyhez kötött szélessávú kapcsolat	88	92
szélessávú mobilkapcsolat	69	67

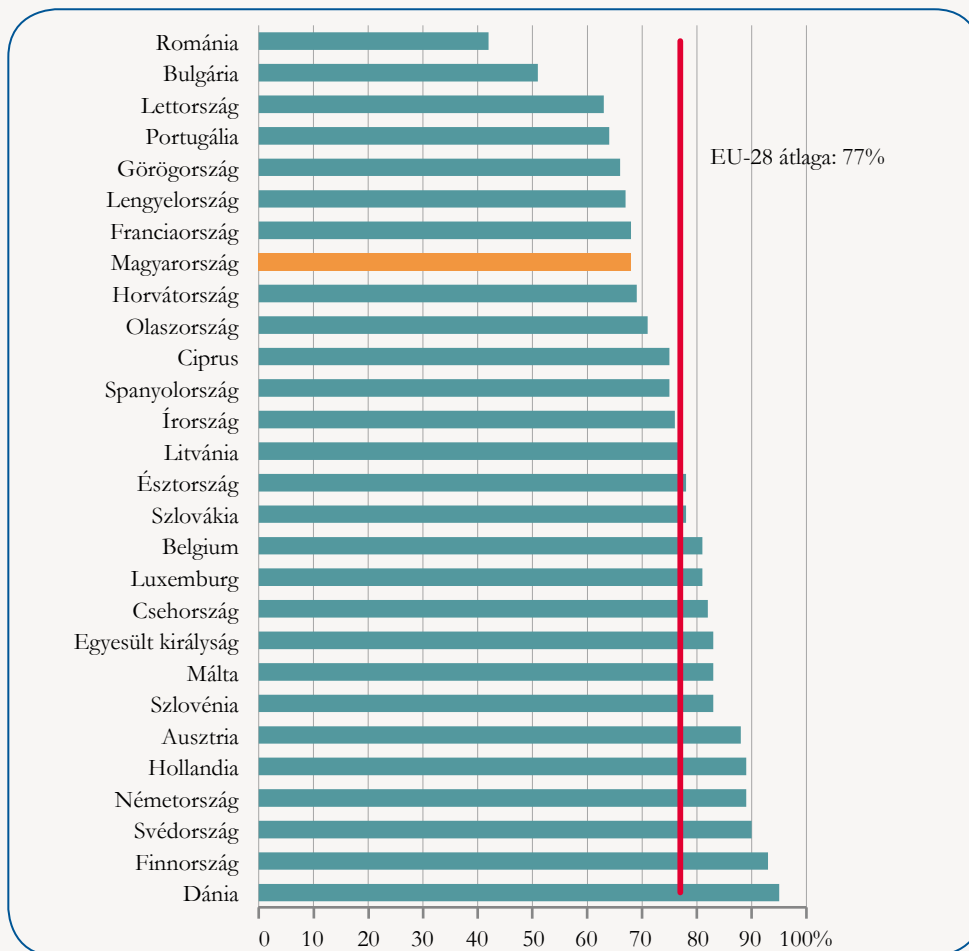
Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2017. május 11.).

2.3. A vállalkozások internetes jelenléte

2016-ban az Európai Unió tagállamaiban átlagosan a vállalkozások 77%-a rendelkezett honlappal. A legnagyobb arányban a finn és a dán (95, illetve 93%), legkisebb mértékben a bolgár és a román (51, valamint 42%) vállalkozások működtettek honlapot. A magyar vállalkozások kisebb része (68%-a) élt az internet adta lehetőségekkel, mint az uniós átlag, ezzel hazánk az uniós rangsor alsó harmadában helyezkedett el. Az uniós átlagtól ugyan 9 százalékponttal elmaradtunk, de ennek mértéke a 2015. évihez képest egy év alatt 2 százalékponttal csökkent.

11. ábra

Honlappal rendelkező vállalkozások aránya az Európai Unióban, 2016



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2017. május 11.).

Nemzetközi összehasonlításban az Európai Unió számítógép-használó vállalkozásainak 21%-ában alkalmaztak informatikai szakembereket. Magyarországon ez az arány 7 százalékponttal meghaladta az uniós átlagot, így hazánk a tagállamok rangsorának felső harmadában helyezkedett el. Az infokommunikációs technológiák 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 (8,1, illetve 13%) alapján a tagállamok rangsorának közepmezőnyében helyezkedett el. Az alapvető informatikai feladatokat az Európai Unióban, akárcsak hazánkban alapvetően külső szakértők látták el. Ez alól kivételt csak az irodai alkalmazások támogatása jelentette, ezt a feladatot az Európai Unióban inkább a vállalkozások saját alkalmazottai (45%-ban saját, 39%-ban külső szakértőkkel) látták el. Hazánkban ennek a funkciónak az ellátására is inkább külső szakértőket alkalmaztak.

2.4. Közösségi média- és felhőalapú szolgáltatások

2016-ban a közösségi hálózatokban való részvétel (felhasználói profilkészítés, üzenetposztolás stb.) a hazai **lakosság** 66%-át érintette, ami jelentősen meghaladta az EU átlagát (52%). A saját készítésű tartalmak feltöltésében és közösségi megosztásában a magyar lakosság 36%-a aktívan részt vett, ami jelentősen felülmúlta az EU-28 átlagát. A közösségi hálózatokban történő részvétel hazai aránya a tényleges (3 hónapon belüli) használók körében 2016-ban még magasabb volt.

2. tábla

Interneten végzett tevékenységek aránya a 3 hónapon belül internetező lakosság körében

(%)

Megnevezés	Közösségi hálózatokban való részvétel			Saját készítésű tartalmak feltöltése		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
EU-28 átlaga	58	63	63	33	37	34
Magyarország	79	83	83	49	58	46

Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2017. április 26.).

A **vállalkozások** körében – uniós viszonylatban – a közösségi média eszközei közül a különböző közösségi oldalakat használták a leggyakrabban. Hazánk az Európai Unió átlagától (43%), mintegy 9 százalékponttal maradt el. A legnagyobb arányban (73%) a máltai vállalkozásokat érthették el valamelyik közösségi oldalon, Magyarország Romániával és Bulgáriával egy szinten, az EU-s tagállamok rangsorának alsó harmadában helyezkedett el. A hazai vállalkozások multimédia tartalmakat megosztó oldalak, illetve a „wikialapú tudást” megosztó oldalak használatában (13 és 6,0%) nincs jelentős eltérés az EU-28 tagállamának átlagától (15, illetve 5%). Számottevő lemaradás csak a blogok, illetve mikroblogok használatánál volt tapasztalható (EU-28 14%, Magyarország 4,8%), 2014-hez képest is csak minimális, 1,8 százalékpontos növekedést mutatott.

2016-ban az Európai Unióban a vállalkozások egyötöde élt a fizetett felhőalapú szolgáltatások lehetőségével. A felmérésben részt vevő országok közül a finn vállalkozások vettek igénybe a legnagyobb – az uniós átlagot közel háromszoros mértékben meghaladó (57%) – arányban fizetett felhőalapú szolgáltatást. Magyarország (12%) a felvételen részt vevő országok rangsorában Görögország (9%) és Ciprus (15%) között helyezkedik el. A felhőalapú szolgáltatásokat az országok többsége elsősorban e-mailezésre és fájlok tárolására használta.

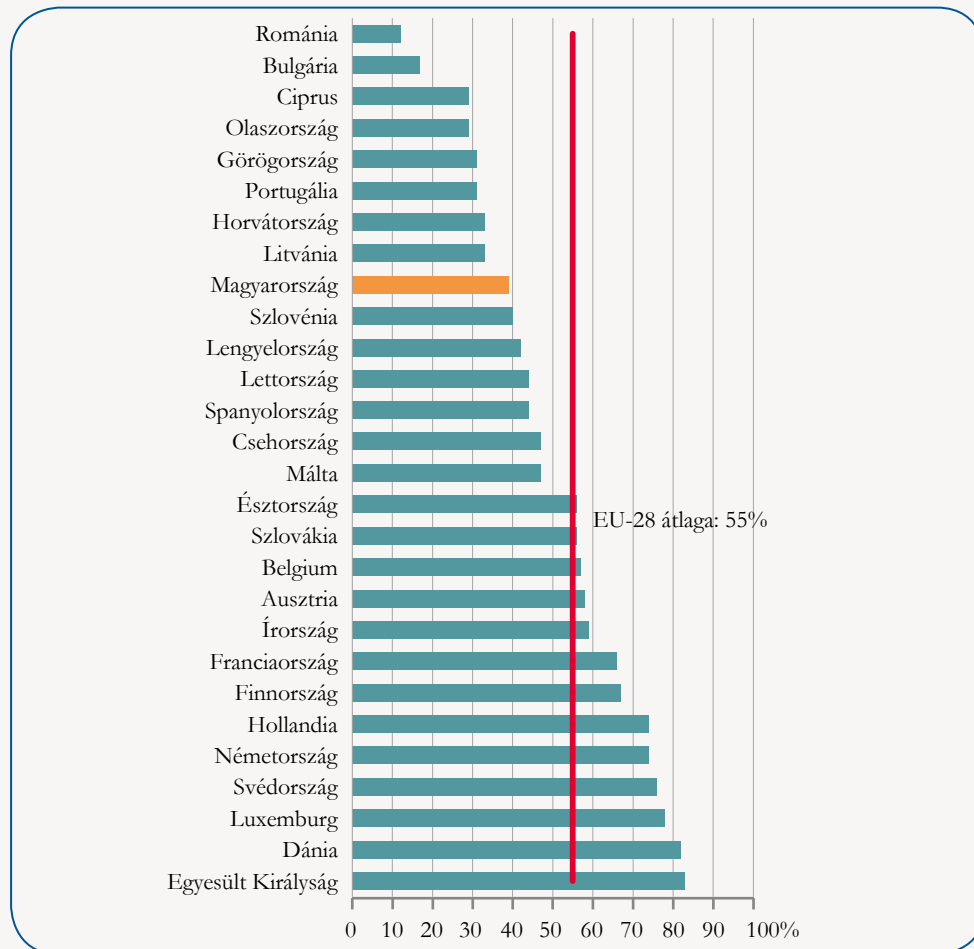
2.5. Elektronikus kereskedelem

A magyar lakosság 39%-a vásárolt 2016-ban interneten magáncélból, míg az EU-ban az internetes vásárlók aránya ezt 16 százalékponttal múlta felül (55%). Az internetes vásárlás Magyarországon nagyobb mértékben (3 százalékponttal) nőtt, mint az EU 28 tagállamában (2 százalékponttal) az előző évhez viszonyítva.

A tagállamok közül az internetes vásárlások tekintetében kiemelkedett az Egyesült Királyság (83%) és Dánia (82%) aránya a lakosságon belül. Magyarország a 20. helyen állt a rangsorban Szlovénia mögött, 1 százalékpontos lemaradással. A legalacsonyabb arányt pedig Bulgáriában (17%) és Romániában (12%) mérték.

12. ábra

Az interneten vásárlók aránya az Európai Unióban, 2016



Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2017. február 2.).

Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya a magyar vállalkozások 12%-ánál haladta meg a 2015. évi nettó árbevétel 1%-át, ez mintegy 6 százalékponttal elmaradt az uniós átlagtól, lemaradásunk tehát növekedett az előző évhez képest. Ezzel az aránnyal Magyarország a tagállamok rangsorának alsó harmadában helyezkedett el, egy szinten Szlovákiával. Az uniós vállalkozások elektronikus értékesítésből származó nettó árbevétele a 2015. évi összbevétel 16%-át adta, ez az arány a hazai vállalkozások esetében azonos szinten volt, ami enyhe csökkenést jelent az előző évhez képest. Az uniós tagállamok rangsorában ezzel az aránnyal felső harmadba tartozunk. A legmagasabb (35%) elektronikus értékesítési árbevételi aránnyal Írország rendelkezett.

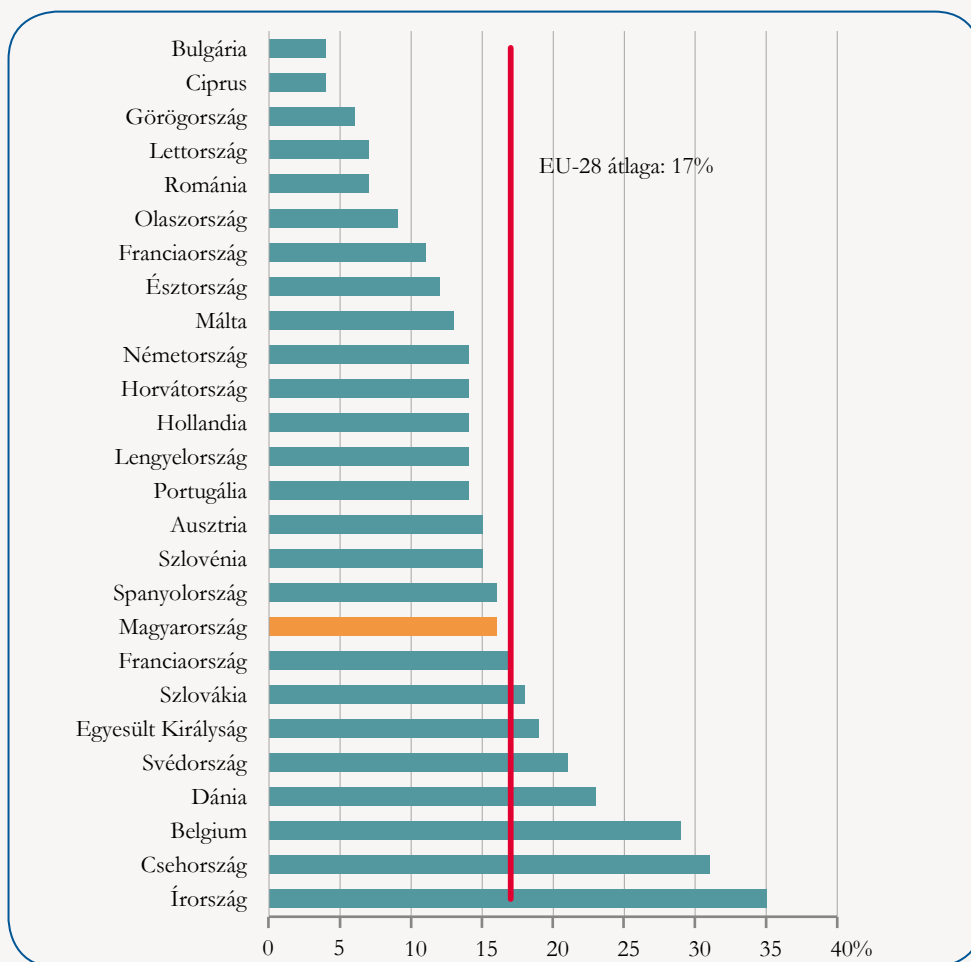
2.6. Az internet igénybevétele közigazgatási ügyek intézésére

2016-ban az Európai Unió állampolgárainak átlagosan 48%-a intézte közigazgatási ügyeit elektronikusan. A hazai lakosság igénybevételei aránya megegyezett az uniós átlaggal.

Az elektronikus ügyintézési szinteket tekintve, a legalacsonyabb lépcsőfok esetében a hazai lakosság 46%-a szerzett információt közhivatalok honlapjáról, amely 3,5 százalékponttal meghaladta a közösség 28 tagállamának átlagát (42%). Egy szinttel feljebb, az űrlapok letöltése esetében a hazai arány (29%) gyakorlatilag megegyezett az uniós tagországok átlagával. Az e-közigazgatás legfejlettebb szolgáltatási szintjét, a kitöltött űrlapok visszaküldését a hazai lakosság több mint 24%-a vette igénybe, ami 3,6 százalékponttal kevesebb, mint az EU-28 átlaga (28%).

13. ábra

Az elektronikus értékesítésből származó nettó árbevétel aránya az Európai Unióban, 2015*



* Az adatok a 2016-os felmérésből származnak.

Forrás: Eurostat (az adatok utolsó frissítési ideje 2017. május 11.).

2.7. Az interneten keresztül szolgáltatott személyes információk típusai

2016-ban az Európai Unió országaiban az internethasználók az interneten keresztül szolgáltatott személyes információk közül a legnagyobb (51%-os) arányban a kapcsolatfelvételhez szükséges, valamint a személyes adataikat (43%) továbbították. Az Egyesült Királyságban és Luxemburgban az EU átlagánál és a többi tagország átlagához viszonyítva is kiemelkedően magas – a kapcsolatfelvétel adatainál 81%, a személyes adatok esetében 79%-os – arányban történt az adatok szolgáltatása. A személyes információk közül Magyarországon is e két típust küldték az internetezők a leggyakrabban. A kapcsolatfelvétel adatainál 6 (45%), a személyes adatoknál 4 százalékponttal (39%) maradtunk el a tagországok átlagától. 2016-ban az EU-28 tagállamában az internetezők átlagosan 23%-a, ezen belül a hazai használók 28%-a nem szolgáltatott személyes adatot interneten keresztül.

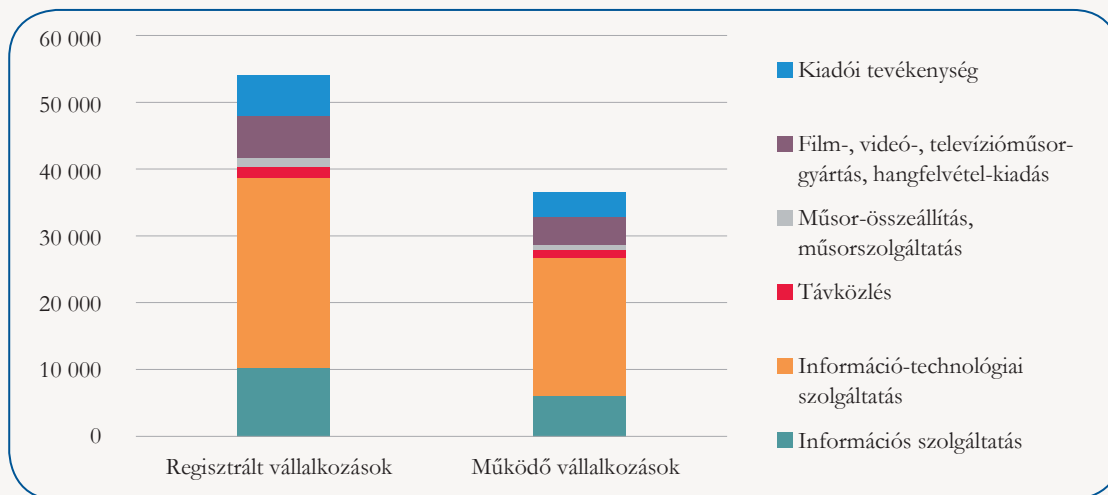
II. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág helye a nemzetgazdaságban⁹

1. Gazdasági szervezetek, vállalkozások

2016. december 31-én a **regisztrált** szervezetek száma a teljes nemzetgazdaságban meghaladta az 1,8 milliót, számuk a 2015 év végihez képest 0,5%-kal nőtt. A regisztrált szervezetek 3,0%-át, azaz 55 790 szervezetet (ezen belül 55 566 vállalkozást) az információ, kommunikáció ágban tartották nyilván. A regisztrált gazdasági szervezetek 98%-a a 10 fő alatti létszám-kategóriába tartozott. 2016-ban az újonnan regisztrált vállalkozások száma 5329, a megszűnteké pedig 3783 volt. A nyilvántartott gazdasági szervezetek 60%-a (33 540) társas vállalkozás, ezen belül a korlátolt felelősségű társaságok aránya volt a legmagasabb (63%). A legtöbb szervezetet (29 893) az információtechnológiai ágazatban regisztrálták, számuk egy év alatt 4,6%-kal emelkedett. A legkevesebb szervezetet (1451) a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatban tartották nyilván, számuk 5,3%-kal csökkent az előző évihez képest. 98%-uk a 10 fő alatti létszám-kategóriába tartozott. 2016-ban az újonnan regisztrált vállalkozások száma 5329, a megszűnteké pedig 3783 volt. A nyilvántartott gazdasági szervezetek 60%-a (33 540) társas vállalkozás, ezen belül a korlátolt felelősségű társaságok aránya volt a legmagasabb (63%). A legtöbb szervezetet (29 893) az információtechnológiai ágazatban regisztrálták, számuk egy év alatt 4,6%-kal emelkedett. A legkevesebbet (1451) a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatban tartották nyilván, számuk 5,3%-kal csökkent az előző évihez képest.

14. ábra

A regisztrált és a működő vállalkozások száma, 2015*



* A működő szervezetek (vállalkozások) esetén a legfrissebb adatok 2015. évre vonatkoznak, ezért az összehasonlítás alapja 2015.

2015-ben a nemzetgazdaság egészén belül az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban **működött** a vállalkozások 5,5%-a (36 519), 1573-mal több, mint 2014-ben. Ezen belül a 3,0%-os súlyt képviselő távközlési ágazatban 1101 vállalkozás végzett szolgáltatói tevékenységet, 2,4%-kal kevesebb, mint az azt megelőző évben, döntő részük (85%) társas vállalkozásként működött.

A működő vállalkozások 98%-át a 20 főnél kevesebbet foglalkoztató vállalkozások tették ki. 2015-ben a távközlési ágazaton belül a vállalkozások 49%-a a vezetékes távközlés területén működött, részarányuk 1,3 százalékponttal magasabb volt, mint egy évvel korábban. A vezeték nélküli távközlés alágazatban tevékenykedő vállalkozások száma 4,4%-kal (13-mal) csökkent az előző évhez képest.

⁹ 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.

A legtöbb vállalkozás (20 728) az információtechnológiai szolgáltatás ágazatban tevékenykedett, számuk 2014-ről 2015-re 6,2%-kal növekedett. A működő vállalkozások száma a kiadói tevékenység (nemzetgazdasági ágon belüli aránya 10%) ágazatban 2,8, a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatban pedig 4,0%-kal csökkent.

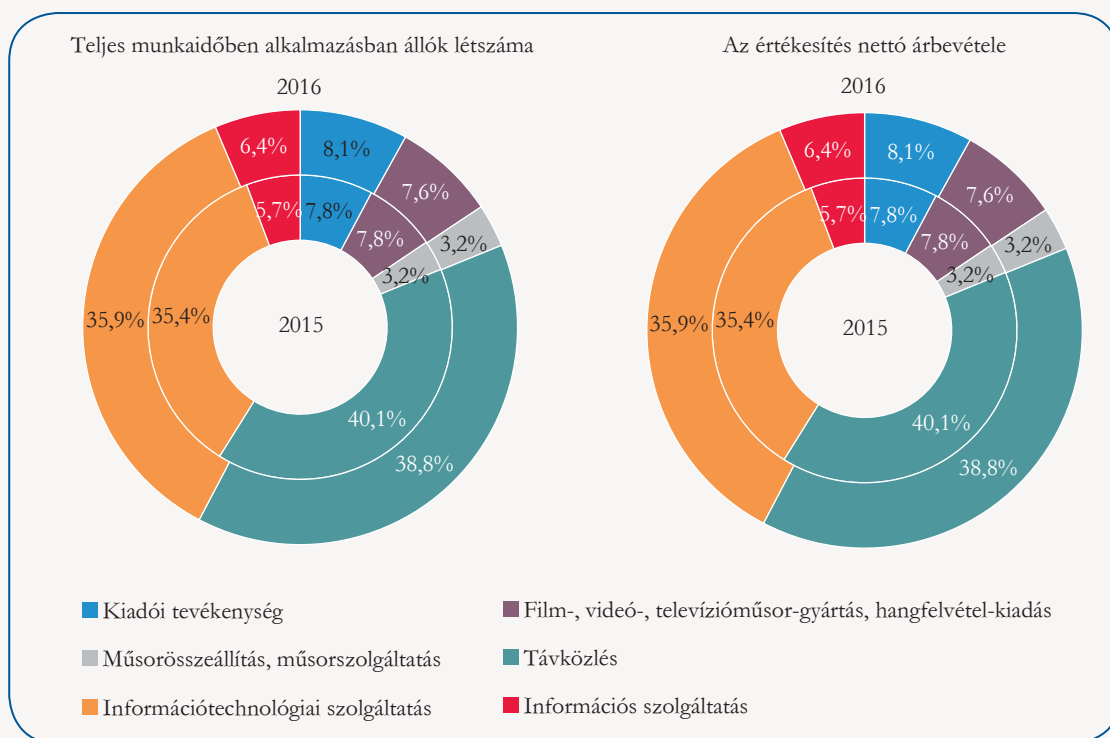
2. Alkalmazásban állók száma, bruttó átlagkereset

2016-ban az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban a teljes munkaidőben **alkalmazásban állók** száma – a legalább 5 főt foglalkoztató szervezeteknél – meghaladta a 74 ezer főt, 5,0%-kal nőtt az előző évhez képest. A nemzetgazdasági ágon belül a 21%-os részarányt képviselő távközlési ágazatban több mint 15 ezer főt alkalmaztak, 4,0%-kal kevesebbet az egy évvel korábinál. A vezeték nélküli távközlés alágazat létszáma – a távközlés ágazatban alkalmazottak közel kétharmada – 3,6%-kal, a vezetékes távközlési alágazatban 7,7%-kal csökkent. Az információ, kommunikáció ágon belül az információtechnológiai szolgáltatás ágazatban – amely a legnagyobb foglalkoztató (43 140 fő) a gazdasági ágon belül – 11%-kal nőtt a teljes munkaidőben alkalmazottak létszáma egy év alatt. Ezt meghaladó mértékben (13%-kal) emelkedett a létszám a 3%-os súlyt képviselő film-, videó-, televízióműsor-gyártás, hangfelvétel-kiadás ágazatban, míg a kiadói tevékenység ágazatban csökkent legnagyobb mértékben (4,8%). A nemzetgazdasági ágban az üres álláshelyek száma (2807) 25%-kal nőtt az előző évhez képest, amelyek 71%-át az információtechnológiai ágazatban tartották nyilván.

2016-ban az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban a **bruttó átlagkereset** – a teljes nemzetgazdaság átlagának növekedésénél kisebb mértékben – 4,2%-kal, 480 ezerre emelkedett. A távközlés ágazatban a havi bruttó átlagkereset – amely 3,3%-kal haladta meg a nemzetgazdasági ág átlagát – 496 ezer forint volt, 2,0%-kal több az előző évinél. Az ágazaton belül a vezetékes távközlésben 1,7%-kal csökkent a bruttó átlagkereset (380 ezer forint), míg a vezeték nélküli távközlés alágazatban 3,6%-kal nőtt (557 ezer forint), amely 12%-kal haladta meg a távközlés ágazat átlagát. A legnagyobb keresetnövekedés az információszolgáltatás ágazatban volt (9,4%), bár 5,7%-kal elmaradt az információ, kommunikáció ág átlagától.

15. ábra

A teljes munkaidőben alkalmazásban állók számának és az értékesítés árbevételének megoszlása



3. Az értékesítés nettó árbevétele

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban tevékenykedő vállalkozások **értékesítésének árbevétele** az előzetes adatok alapján a tavalyi évben 2720 milliárd forint volt, amely folyó áron 1,5 %-kal haladta meg a 2015. évit. **Az információ, kommunikáció ág vállalkozásai 3,6%-os részarányban járultak hozzá 2016-ban a nemzetgazdaság egészében keletkezett árbevételhez.** A távközlési ágazatban – amely a legnagyobb, 39%-os súlyt képviseli a gazdasági ágon belül – a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozások értékesítésének nettó árbevétele folyó áron 1056 milliárd forint volt, 1,7%-kal kevesebb, mint egy évvel korábban. Az ágazaton belül a legjelentősebb 12%-os **árbevétel növekedés** az egyéb távközlés alágazatban valósult meg, ugyanakkor a legnagyobb súlyt képviselő (76%) vezeték nélküli távközlés alágazatban pedig 3,3%-kal csökkent.

A nemzetgazdasági ágon belül a legnagyobb mértékben (13%) az információs szolgáltatás ágazatba sorolt vállalkozások értékesítésének nettó árbevétele nőtt.

4. Bruttó hozzáadott érték

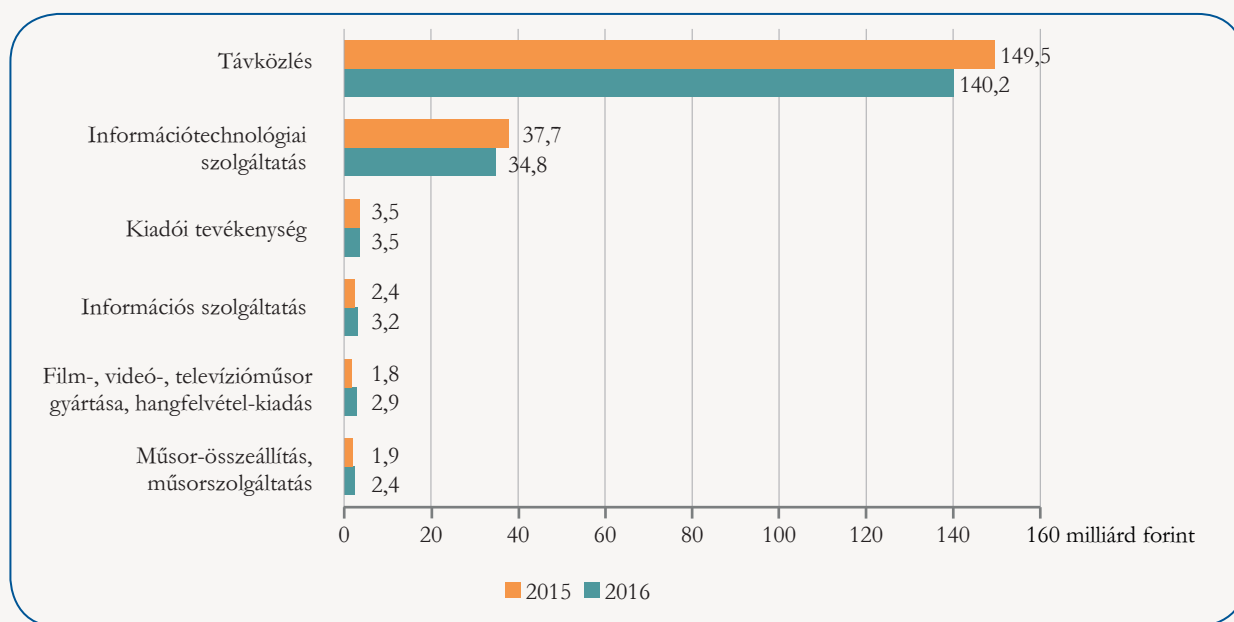
A 2016. évi előzetes adatok szerint az **információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág teljesítménye a teljes nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez folyó áron 5,0%-kal járult hozzá, volumenét tekintve 5,7%-kal bővült** az előző évhez képest. A távközlési ágazat bruttó hozzáadott értéke – ami 30%-a az információ, kommunikáció ág teljesítményének – folyó áron 454 milliárd forint volt, volumenében 3,9%-kal nőtt az előző évhez képest. A film-, videó-, televízióműsor-gyártás, hangfelvétel-kiadás és a műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás ágazatok együttes volumene 9,2%-kal csökkent. Az információtechnológiai szolgáltatás és az információs szolgáltatás ágazatok teljesítménye egy év alatt 9,4%-kal nőtt. Ez utóbbi két ágazat vállalkozásai együtt 50%-át adták az információ, kommunikáció ág folyó áron számított bruttó hozzáadott értékének.

5. A beruházások értéke

2016-ban az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban működő szervezetek folyó áron 193 milliárd forintot fordítottak beruházásokra, ennek aránya a nemzetgazdaság egészéhez viszonyítva 3,8% volt, 0,4 százalékponttal több, mint 2015-ben. A beruházások volumene az információ, kommunikáció ágban egy év alatt 1,6%-kal csökkent. A beruházási teljesítményértékének 73%-a, folyó áron 140 milliárd forint a távközlési ágazatban valósult meg, ahol a fejlesztéseik volumene 2016-ban – részben a magas bázishatás miatt – 4,8%-kal csökkent az előző évihez képest. A műsorösszeállítás, műsorszolgáltatás és az információs szolgáltatás ágazatokban a beruházások volumene 29, illetve 31%-kal nőtt. A legnagyobb növekedés (72%) a film-, videó-, televízióműsor-gyártás, hangfelvétel-kiadás ágazatban történt, folyó áron megközelítette a 3,0 milliárd forintot.

16. ábra

A beruházások teljesítményértéke



6. Árak

2016-ban a távközlési szolgáltatások fogyasztói árai az előző évinél nagyobb mértékben növekedtek: a telefon- és internetszolgáltatások díja 1,0, a televízió-előfizetések ára 2,1%-kal emelkedett.

3. tábla

Fogyasztóiár-indexek

(előző év=100,0%)

Szolgáltatás	2013	2014	2015	2016
Telefon, internet	102,4	101,0	100,5	101,0
Televízió-előfizetés	101,4	101,6	100,9	102,1

2016-ban az információ, kommunikációs szolgáltatások kibocsátási árai csekély mértékben csökkentek (0,9%). A távközlési ágazaton belül megfigyelt szolgáltatások árai 2,9%-kal mérséklődtek az előző évhez képest, ami összefügg a barangolási (roaming-) díjak folyamatos csökkentésével. Az információs szolgáltatások díja 0,8%-kal emelkedett, míg az információtechnológiai szolgáltatásokért 0,9%-kal kellett többet fizetni, mint 2015-ben.

4. tábla

Szolgáltatási kibocsátási árak

(előző év=100,0%)

Gazdasági ág, ágazat	2013	2014	2015	2016
(J) Információ, kommunikáció	99,1	99,1	99,0	99,1
Ebből:				
(61) Távközlés	98,2	97,8	97,8	97,1
(62) Információtechnológiai szolgáltatás	99,9	100,5	99,9	100,9
(63) Információs szolgáltatás	100,4	99,3	100,8	100,8

7. Szolgáltatás-külkereskedelem a távközlésben

2016-ban az előzetes adatok alapján a szolgáltatások behozatalának külkereskedelmi forgalma folyó áron 4446 milliárd forint volt, ebből 68 milliárd forintot a távközlési ágazat vállalkozásai realizáltak.

A távközlési szolgáltatások importja az előző évi szintet 1,2%-kal haladta meg, döntően a roaming-díjak elszámolásából eredően. A kivitel forgalma (42 milliárd forint) 2,6%-kal maradt el a 2015. évitől. Aránya az összes szolgáltatáson belül (0,6%) kevesebb, mint a fele volt a behozatal arányának (1,5%). Mivel az import értéke több mint másfélszerese az export értékének, így 2016-ban 26 milliárd forintos hiány keletkezett a távközlési szolgáltatások külkereskedelmi forgalmában, amely 2 milliárd forinttal haladta meg az előző évi passzívumot.

8. 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 2016 végén 23 ezer milliárd forint (75,5 milliárd euró) volt, 2,9%-kal kevesebb, mint egy évvel korábban. A 2016. évi közvetlen külföldi tőkeállomány 6,4%-át az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ág adta, értéke az előző évhez képest 5,3%-kal csökkent. A nemzetgazdasági ágon belül kiemelkedő arányú (73%) a külföldi tőke jelenléte a távközlési ágazatban.

5. tábla

A közvetlen külfölditőke-befektetések állománya

Nemzetgazdasági ág, ágazat ^{a)}	(milliárd forint)			
	2013	2014	2015	2016
Nemzetgazdaság összesen	23 417	25 802	24 173	23 479
Ebből:				
Szolgáltatások összesen ^{b)}	16 737	17 790	19 909	14 770
Ezen belül:				
(J) Információ, kommunikáció	1 281	1 429	1 580	1 496
(61) Távközlés	959	1 093	1 192	1 090
(62) Információtechnológiai szolgáltatás	82	92	102	97
(63) Információs szolgáltatás	1,1	11	23	-10

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

2016 végén a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) adatai¹⁰ szerint a nyilvántartott telefon-szolgáltatási jogosultságok száma 290 volt, 3-mal kevesebb, mint egy évvel ezelőtt. Az engedélyek 64%-a helyhez kötött, 7,2%-a mobiltelefon-szolgáltatás volt. 2016-ban 26 engedélyt adtak ki telefonszolgáltatás nyújtására, ebből ténylegesen 15 szolgáltató kezdte meg a működést. Internet-hozzáférési szolgáltatás esetén a jogosultságok száma 49-cel (592) elmaradt a 2015. évitől. A 2016. év végén nyilvántartott engedélyek 74%-a helyhez kötött internet-hozzáférési, 4,7%-a mobilinternet-szolgáltatás volt. Internet-hozzáférési szolgáltatás biztosítására 29 engedélyt adtak ki, ebből a működést ténylegesen megkezdők száma 17 volt.

Műsorterjesztés-előfizetői tevékenység esetén a nyilvántartott jogosultságok és bejelentések száma 287 volt, 45-tel kevesebb, mint 2015. év végén. A működő szolgáltatók száma 56-tal csökkent (275) az előző évhez képest. Műholdas műsorterjesztés-előfizetői szolgáltatáshoz 8 engedélyt tartottak nyilván, ebből 4 volt működő.

1. Vezetékestelefon-szolgáltatás

2016 végén Magyarországon 3 millió 155 ezer vezetékestelefon-fővonal működött, 61%-a VoIP-alapú fővonal. A vezetékes vonalak száma 2,4%-kal emelkedett az előző évihez képest. 2016-ban az összes hangcsatorna 82%-a a lakossági, 17%-a az üzleti kategóriába tartozott, a szolgálati és nyilvános vonalak aránya továbbra is csekély volt. Az egyéni fővonalak 70, míg az üzleti fővonalak 20%-a volt VoIP-alapú. A vezetékestelefon-szolgáltatás területén rendkívül magas a koncentráció, négy szolgáltatóhoz tartozott a vonalak 93%-a. A VoIP-csatornák esetében ez az arány 90% volt.

A kedvezménycsomag-ajánlatokkal magyarázható a vezetékes vonalak számbeli növekedése, miközben a kezdeményezett beszélgetések – internethívások nélküli – száma (946 millió) 11, összesített ideje (4,2 milliárd perc) 4,8%-kal csökkent egy év alatt. Ezen belül a legnagyobb, 61%-os részarányú belföldi hívások száma 11%-kal, a 37%-kal részesedő helyi hívásoké 10%-kal volt kevesebb a 2015-ben mértnél. 2016-ban a vezetékes hívások 71%-át egyéni fővonalról indították. A helyi és a belföldi hívások 75, illetve 70%-át egyéni előfizetők kezdeményezték, a nemzetközi hívások 61%-át üzleti fővonalról indították. A hívások időtartamának 87%-a lakossági, 13%-a üzleti, töredéke pedig egyéb (nyilvános, egyéb) hívás volt. A helyi és a belföldi hívások ideje (6,8, illetve 3,3%-kal) is csökkent, csak úgy, mint a nemzetközi hívásoké (7,6%-kal).

A gyakran ingyenes idősavot és díjmentes hálózaton belüli beszélgetést is tartalmazó csomagok terjedésével az előfizetők kevesebbszer, de átlagosan hosszabb ideig beszéltek vezetékes telefonról (4,5 perc), mint mobiltelefonról (2,7 perc). Az egy vonalra jutó beszélgetések száma a korábbi évek tendenciáját követve csökkent, 2016-ban 300 volt, 43-mal kevesebb, mint 2015-ben. A folyamatot tovább erősítette az online hang- és videókapcsolatot támogató programok használatának terjedése is.

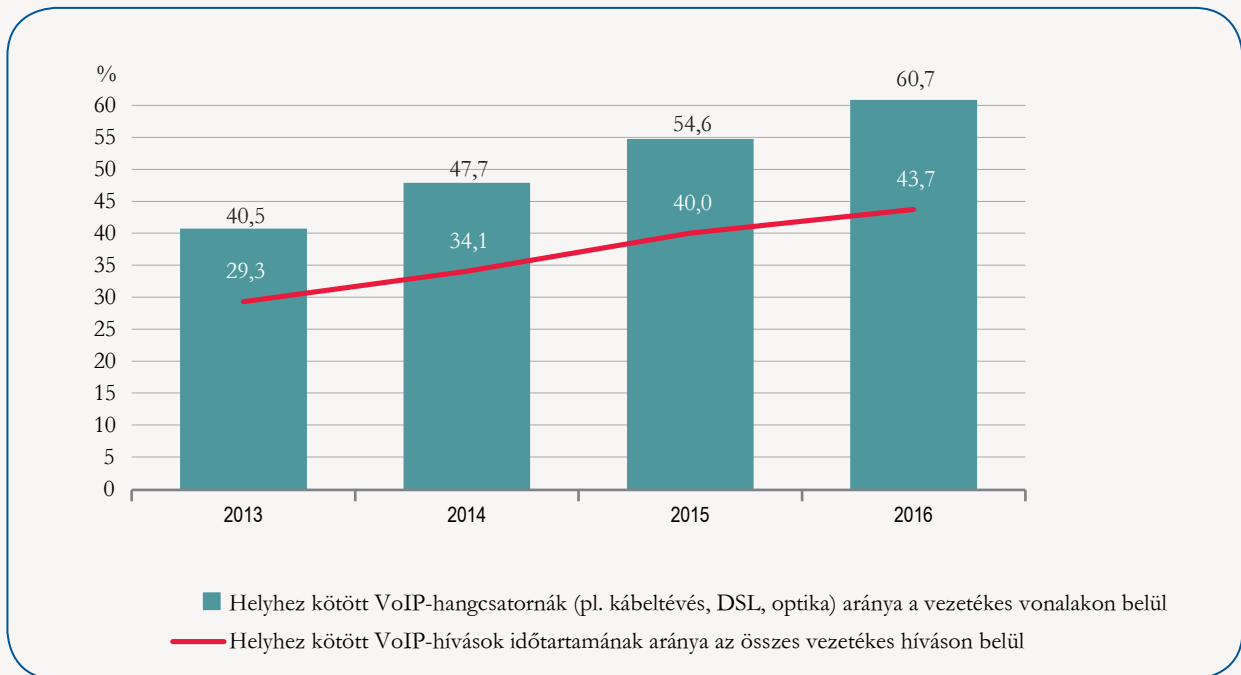
2016-ban a kimenő nemzetközi beszélgetések percidejének 97%-a irányult Európába. A legnépesebb országok továbbra is Németország, Ausztria, Románia, Olaszország, Szlovákia, az Egyesült Királyság és Franciaország voltak. A Németországba történő hívások percideje 26, ezen belül a mobilhívások ideje 34%-kal növekedett az előző évhez képest. A legnagyobb növekedés a Franciaországba irányuló hívások idejében történt (35%), a mobil hívások időtartama 37%-kal nőtt. A nemzetközi beszélgetések 10%-át kezdeményezték vezetékes hálózatról.

A helyhez kötött VoIP-telefonálás fokozatosan fejlődik, míg 2009-ben a vonalak 18%-a tartozott ide, addig 2016-ban már a 61%-a. A hívások időtartamát tekintve ez az arány 13-ról 44%-ra nőtt.

¹⁰ Forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) A postai, hírközlési, média és műsorszórás hatósági tevékenység című (OSAP 1705) éves statisztikai célú adatátvétele.

17. ábra

A helyhez kötött VoIP-telefonálás alakulása



2016-ban országosan száz lakosra 32, száz lakásra pedig 71 vezetékes fővonal jutott. Az országos átlagot Budapest jelentős mértékben meghaladta, ahol száz lakosra 49, száz lakásra 94 darab telefonvonal jutott. 2016 végén megyei szinten az ellátottság Baranya megyében volt a legmagasabb (39 fővonal/száz lakos), Szabolcs-Szatmár-Bereg és Békés megyében pedig legalacsonyabb (18, illetve 23 fővonal/száz lakos). A legtöbb hívást (269 millió) – az összes hívás 28%-át – Budapesten, a legkevesebbet pedig Nógrád megyében (15 millió) kezdeményezték.

2016-ban országosan száz lakosra közel 10 ezer hívás jutott, Budapesten ennél 6 ezerrel több. Megyei szinten a legtöbb száz lakosra jutó hívást (12 ezret) Tolna megyében, a legkevesebbet (5,7 ezret) Békés megyében kezdeményezték. A vezetékes hívások átlagos ideje Tolna megyében volt a legalacsonyabb (3,5 perc), Budapesten a legmagasabb (4,8 perc), 0,3 perccel haladta meg az országos átlagot.¹¹

2. Mobiltelefon-szolgáltatás

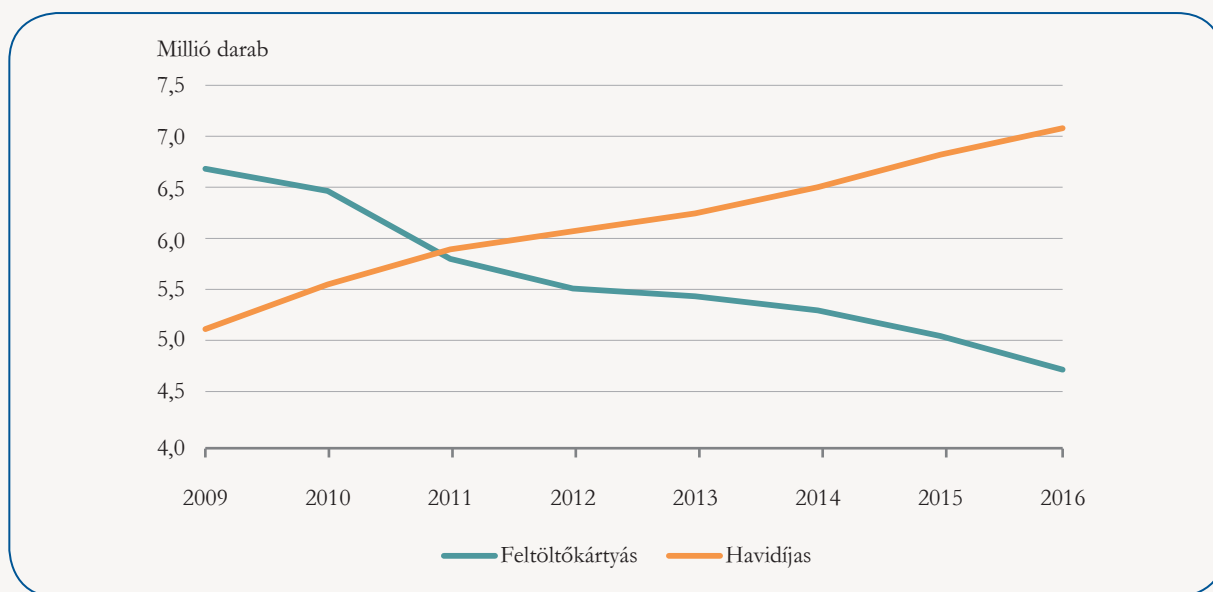
2016-ban 11,8 millió volt a mobiltelefon-előfizetések száma Magyarországon, 0,6%-kal kevesebb, mint 2015-ben. 2016 végén közel négyszer több mobiltelefon-előfizetés volt, mint vezetékes fővonal. A telítődött mobilpiacon a lakosság számát meghaladó előfizetésszám (2016-ban 100 lakosra 120 előfizetés) háttérben 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. A feltöltőkártyás előfizetések aránya 2008-ban még 61% volt, míg 2016-ban már csak 40. Ennek oka, hogy a magyarországi lakosság jobban preferálja a havidíjas előfizetéseket, mert a havidíj egy része vagy akár teljes egésze lebeszélhető, illetve további kedvezményeket is biztosítanak a felhasználó számára (korlátlan adatforgalom, kedvezményes készülékvásárlás).

¹¹ Forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) *A távközlési tevékenység berendezései és szolgáltatásai* című (OSAP 1708) éves adatgyűjtése.

18. ábra

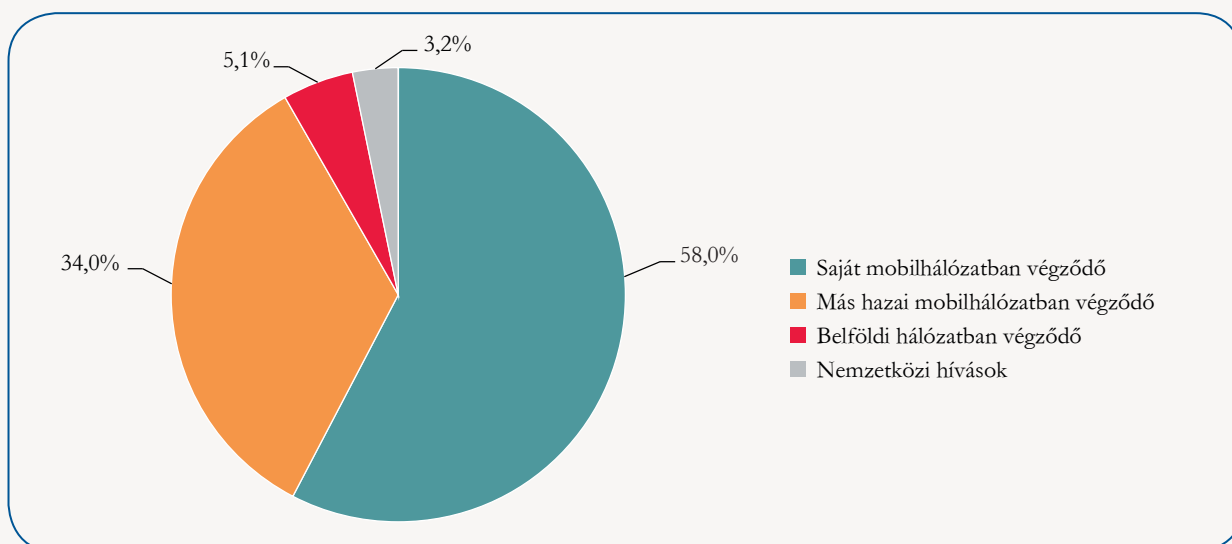
A mobiltelefon-előfizetések száma



2016-ban a mobilhálózatokból kezdeményezett hívások száma (7,9 milliárd) 2,3%-kal csökkent az előző évhez képest. A mobilhívások időtartama meghaladta a 21 milliárd percet, 4,3%-kal múlta felül az egy évvel korábbit. Továbbra is meghatározó volt a saját hálózaton belüli hívásforgalom, a beszélgetések időtartamának 58%-át tette ki. Az összes hívásidő több, mint harmada irányult más mobilhálózatba. Legnagyobb mértékben a mobilhívások 3,2%-át kitevő nemzetközi hívások ideje nőtt, 30%-kal (2015-ben 18%-kal). 2016-ban 1820 percnyi beszélgetés jutott egy mobil-előfizetésre, ami naponta 5,0 percnyi telefonálást jelentett.

19. ábra

A mobilhálózatból kezdeményezett hívások időtartamának megoszlása, 2016

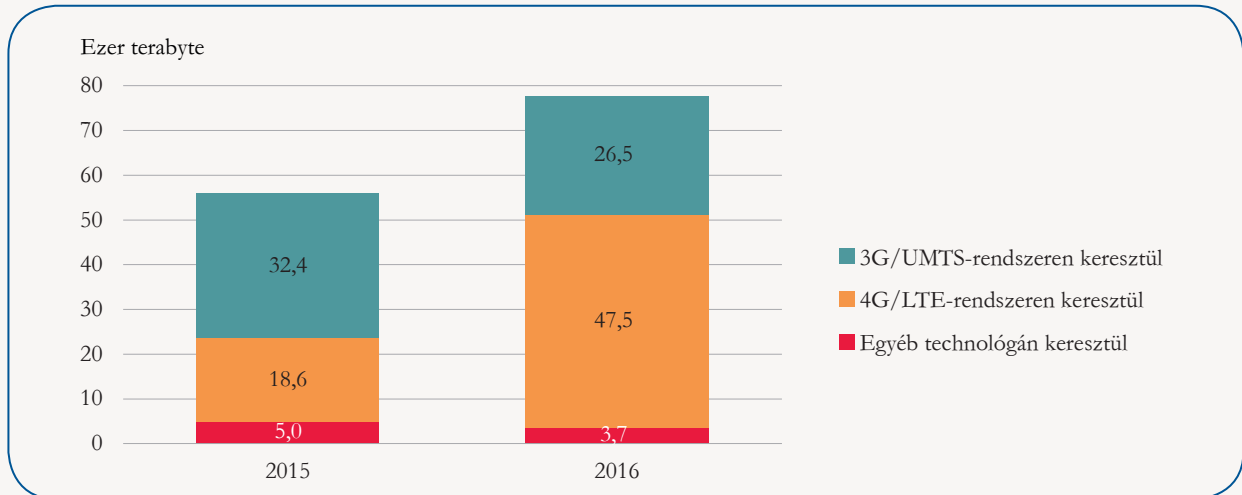


2016-ban az elküldött SMS-ek száma (1,8 milliárd) 3,7%-kal, az MMS-eké (21 millió) 2,8%-kal nőtt 2015-höz képest. A mobilhálózat adatforgalma a kombinált szolgáltatáscsomagok következtében 39%-kal bővült az előző évhez képest. Az adatforgalom nagymértékű növekedése mögött az okostelefonok terjedése és az adatátviteli sebesség technológiai fejlesztése áll. Magyarországon a 3G mellett megkezdődött a 4G-mobilhálózat kiépítése is, amely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy az arra alkalmas mobiltelefonjaikkal gyorsabban tudjanak internetezni. 2016 végén 5,4 millió olyan SIM-kártya volt forgalomban,

amelyről legalább egyszer felcsatlakoztak a 3G/UMTS-hálózatra.¹² A 4G/LTE-hálózatra¹³ felcsatlakozott SIM-kártyák száma 3,2 millió volt, kétszer annyi, mint 2015 év végén. Az összes adatforgalom 34%-a 3G/UMTS-rendszeren és 61%-a (2015-ben 33%-a) már 4G/LTE-rendszeren keresztül zajlott.

20. ábra

A mobilhálózat adatforgalmának alakulása



2016-ban a mobiltelefon-szolgáltatásból származó – folyó áron számított – nettó árbevétel (444 milliárd forint) 7,2%-kal nőtt a 2015. évi 414 milliárd forintos értékhez képest.

3. Televízió-, kábeltelevízió-szolgáltatás

3.1. Televíziószolgáltatás¹⁴

2016 végén az összes televízió-előfizetések száma megközelítőleg 3,7 millió volt, amely 14%-kal bővült az előző évihez képest. Az előfizetések 74%-a digitális, 26%-a analóg kategóriába esett. E kettő aránya 2015-höz viszonyítva egyre inkább a digitális technológia felé mozdul el, 6 százalékponttal növelte arányát előző év végéhez képest.

2016-ban az **előfizetői csomagok 67%-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 39%-a az analóg, 57%-a a digitális kábeltevé-hálózathoz (DOCSIS 3.0, IPTV, DVB-C), további 4,3%-a pedig az egyéb vezetékes jelátviteli hálózathoz tartozott. Az előfizetéseknek még csak a 22%-a csatlakozott a vezetékes IPTV átvitelére alkalmas hálózathoz.

2016 végén az előfizetések több mint negyedét kitevő sugárzott jelátviteli technológiák típusai közül a legjelentősebb, 72%-os részaránnyal a műholdas kategóriába tartozott. Forgalomba került egy új előfizetői csomag, ami egy év alatt 6 százalékponttal növelte az egyéb sugárzott jelátviteli technológia arányát 2015 évvégéhez képest.

¹² 3G/UMTS (Universal Mobile Telephone Service – egyetemes vezeték nélküli telefon-szolgáltatás): harmadik generációs mobilkommunikáció, nagyterjedésű, kétirányú rádió-összeköttetésen keresztüli adatátvitelt szolgáló eljárás.

¹³ 4G/LTE (Long Term Evolution – hosszú távú fejlődés): negyedik generációs mobiltelefon-technológia.

¹⁴ Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) Az internet- és televíziószolgáltatás berendezései és szolgáltatásai című (OSAP 1995) éves adatgyűjtés alapján.

6. tábla

Tévé-előfizetések megoszlása sugárzott jelátviteli technológiák szerint, 2016 végén

Technológia típusa	Megoszlás, %
Műhold (DVB-S)	71,7
DVB-T	8,4
Egyéb sugárzott jelátvitel	20,0
Összesen	100,0

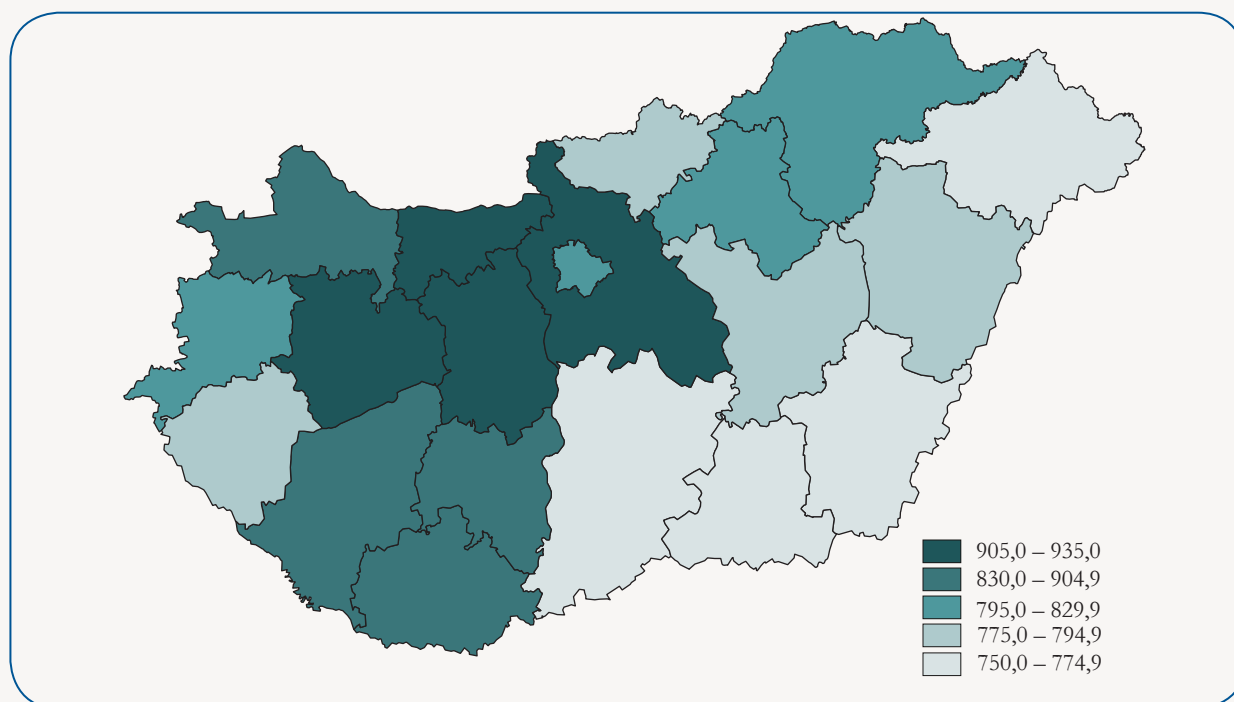
2016 végén a televíziószolgáltatás előfizetéseinek 48%-a (1,8 millió) triple-play – tévé-, vezetékeshang- és internetszolgáltatást egyaránt tartalmazó – előfizetés volt, számuk 15%-kal haladta meg az egy évvel korábbit. Az előfizetői csomagok között jelentősen, 34%-kal részesedtek az ún. single-play – a csak tévészolgáltatásra történő előfizetések –, amelyek száma (1,3 millió) 24%-kal növekedett az egy évvel korábbihoz képest.

Területi megoszlásban a televízió-előfizetések száma Budapesten volt a legmagasabb (749 ezer), Nógrád megyében a legalacsonyabb (69 ezer). A vezetékes jelátviteli hálózaton keresztüli előfizetésekből a legtöbb a fővárosban (635 ezer), míg a legkevesebb Nógrád megyében (42 ezer) volt. 2016 végén a digitális előfizetések részesedésében (68–77% között) az egyes régiók között nem volt nagy különbség, egyedül Közép-Magyarország (77%) és azon belül Pest megye 83%-os részaránya volt kirívóan magas. Dél-Dunántúl 3,5%-kal maradt el a 74%-os országos aránytól. A digitális előfizetői csomagoknak ugyanakkor a régióon belül Tolna megyében volt a legalacsonyabb (59%) a részaránya.

2016 végén országos átlagban ezer lakásra 830 előfizetés jutott. Az egyes megyék között jelentős különbségek tapasztalhatók, az ezer lakásra jutó előfizetések országos átlagát Pest megye 102-vel, Fejér megye 99-el múlta felül, ugyanakkor Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 77-el, Békés megye 79-el elmaradt attól.

21. ábra

Ezer lakásra jutó televíziózásba bekapcsolt lakások száma, 2016



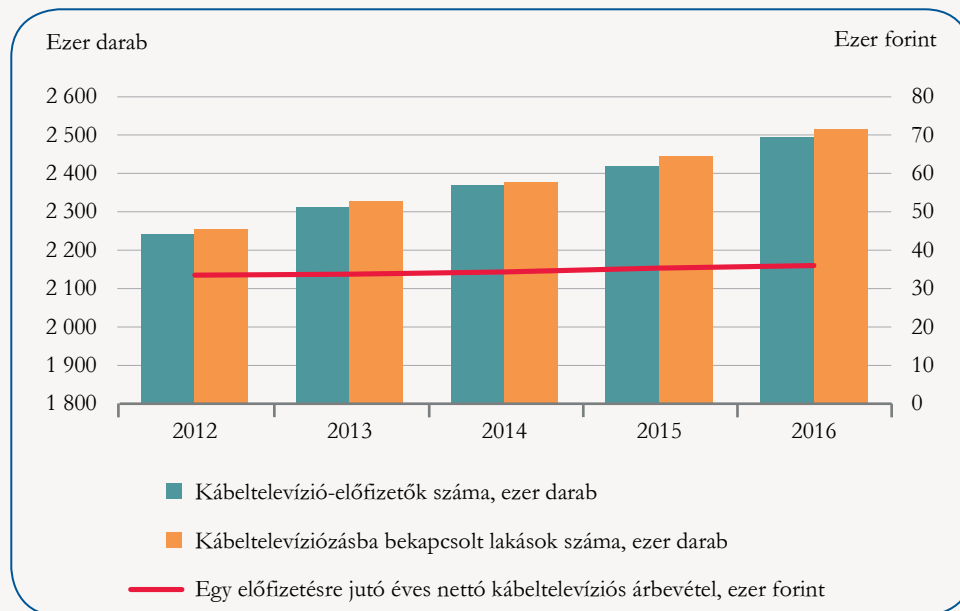
3.2. Kábeltelevízió-szolgáltatás

A magyarországi kábeltelevíziós szolgáltatókból 2010-ben még 292 szervezet volt jelen a piacon, 2016 végére a számuk 55%-kal, 131-re zsugorodott. E szervezetek között igen erős a verseny, és számuk évek óta folyamatosan csökken. Az előfizetőkért folytatott kiélezett versenyben jellemzően a kisebbek sorban adják el vagy bérbe az infrastruktúrájukat a nagyobbaknak.

Az előző évhez hasonlóan 2016-ban is igen telített volt a kábeltelevíziós ágazat, a két vagy több szolgáltatóval rendelkező területeken új ügyfeleket esetenként már csak egymástól tudnak szerezni a piaci résztvevők. A szolgáltatók előfizetőszámának eloszlása a szektorban rendkívül egyenlőtlen: a 131 szolgáltatóból 12-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 85%-a, hozzájuk tartozott az összes kábeltelevíziós díjbevétel 70 és a beruházások 90%-a. A karbantartási, bekapcsolási és reklámdíjkból származó bevétel elenyésző nagyságrendet képviselt 2016-ban, mivel az összes kábeltelevíziós díjbevétel 98%-a jelszolgáltatási díjból származott.

22. ábra

A kábeltelevíziós árbevétel alakulása



Előző év végéhez viszonyítva 3,0%-kal növekedett a kábeltelevízió-előfizetők száma, 2016 végén 2,5 millió volt (ideértve az IPTV-t is). Az előfizetők 60%-a digitális, több mint egynegyede (26%) pedig IPTV-előfizető volt. 2016 végén száz lakosra 25 előfizetés jutott. Az előfizetők több mint 19%-a vette igénybe a kábeltelevízió mellett az internet- vagy telefonszolgáltatást is, 55%-a pedig mindhárom szolgáltatásra egyaránt előfizetett.

A szolgáltatók kétharmadánál a televízió mellett az internetszolgáltatás is elérhető volt, illetve felénél mindhárom (kábeltevé, internet, telefon) szolgáltatást, 51% pedig digitálisan nézhető adást is nyújtott. Az összes kábeltelevíziós szolgáltató több mint egyharmadának (37%) hálózatán elérhető volt még a digitális szolgáltatás is a másik három mellett, akár úgy, hogy maguk nyújtják, akár másnak átengedve.

7. 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-szolgáltatás is elérhető	kábeltelevízió + internet + telefon + digitális kábeltelevízió-szolgáltatás 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

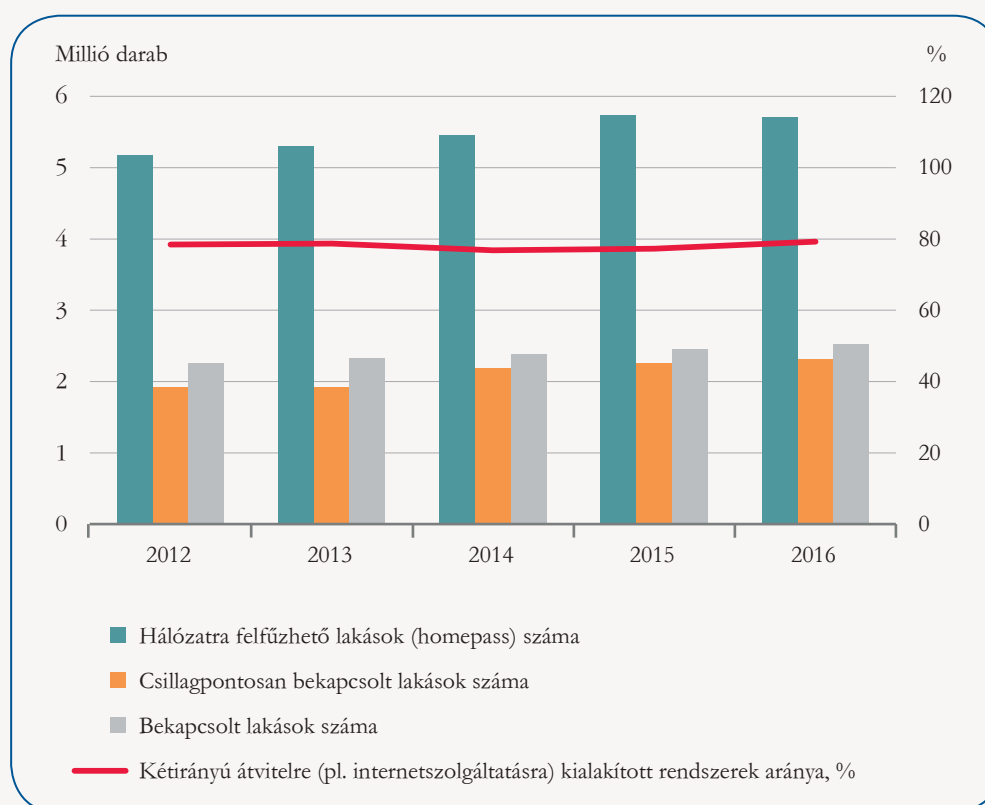
* Akár saját maguk biztosítják, akár más szolgáltatóknak átengedve a hálózatot kínálják.

A programcsomagok közül – melyeket a kábeltelevízió-szolgáltatók kínálnak az előfizetőiknek – 64%-a analóg, 36%-a pedig digitális csomag volt 2016-ban. Az analóg csomagon belül a szolgáltatott tévé- és információs műsorok száma összesen 5640, a digitálison belül pedig 5156 volt.

Az ország kábeltelevíziós hálózatának technológiai állapota egyre kimagaslóbb, ugyanis 2016 végén a bekötött lakások 92%-a a sokrétűbb szolgáltatást nyújtó csillagpontos kategóriába tartozott. 2010-ről 2016-ra 4,8 milliőről 5,7 millióra nőtt a potenciális kapacitás, azaz a hálózatra felfűzhető lakások (homepass) száma. A szolgáltatók hálózatának nyomvonalhossza több mint 51 ezer, kábelhossza közel 110 ezer kilométer volt, ebből 35 ezer kilométer optikai, ez utóbbi hossza egy év alatt 25%-kal növekedett. A műszaki feltételek fejlődését az is mutatja, hogy a műsor- és jeltovábbító rendszerek (KMRJ) 89%-a csillagpontos volt, illetve közel négyötöde (79%) alkalmas a kétirányú adatátvitelre, így internetezésre is.

23. ábra

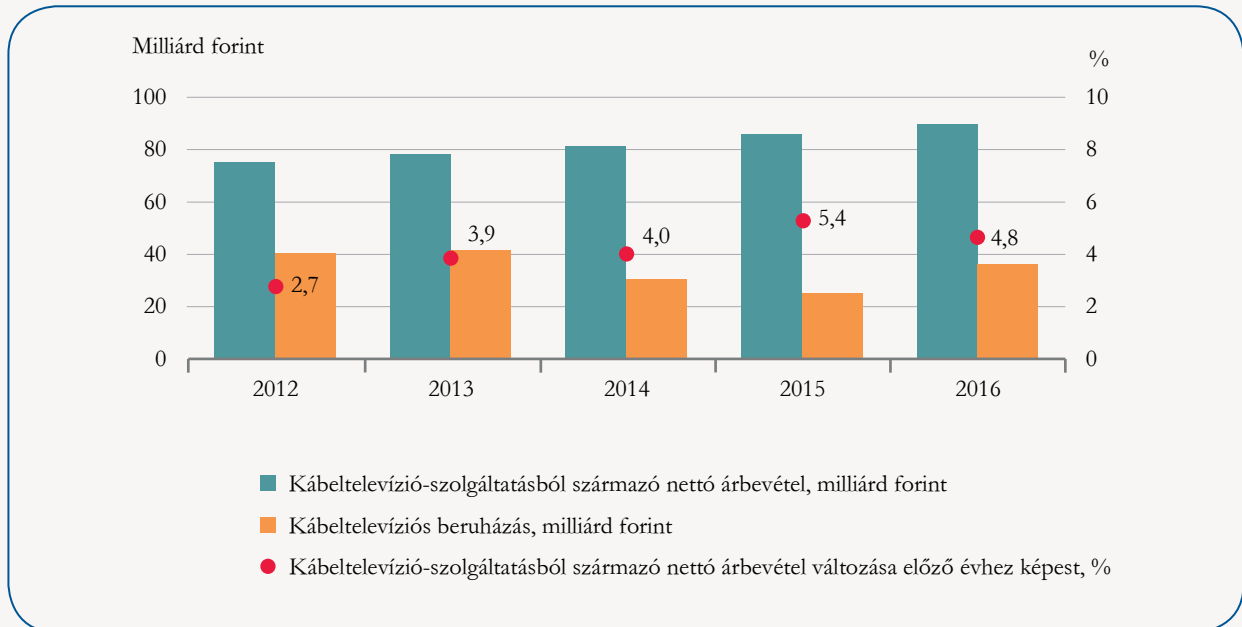
A kábeltelevíziós hálózatok technikai alakulása



2016-ban a szolgáltatók 4,8%-kal tudták növelni a kábeltelevíziós szolgáltatásból eredő nettó árbevételüket (90 milliárd forint) 2015-höz képest. Folyamatos emelkedést mutatott az egy kábeltelevízió-előfizetésre jutó éves árbevétel 2012 és 2016 között. 2015-höz képest a kábeltelevízió-szolgáltatók beruházási lehetősége 2016-ban jelentősen, 43%-kal megnőtt, a beruházásaik értéke folyó áron 36,0 milliárd forint volt.

24. ábra

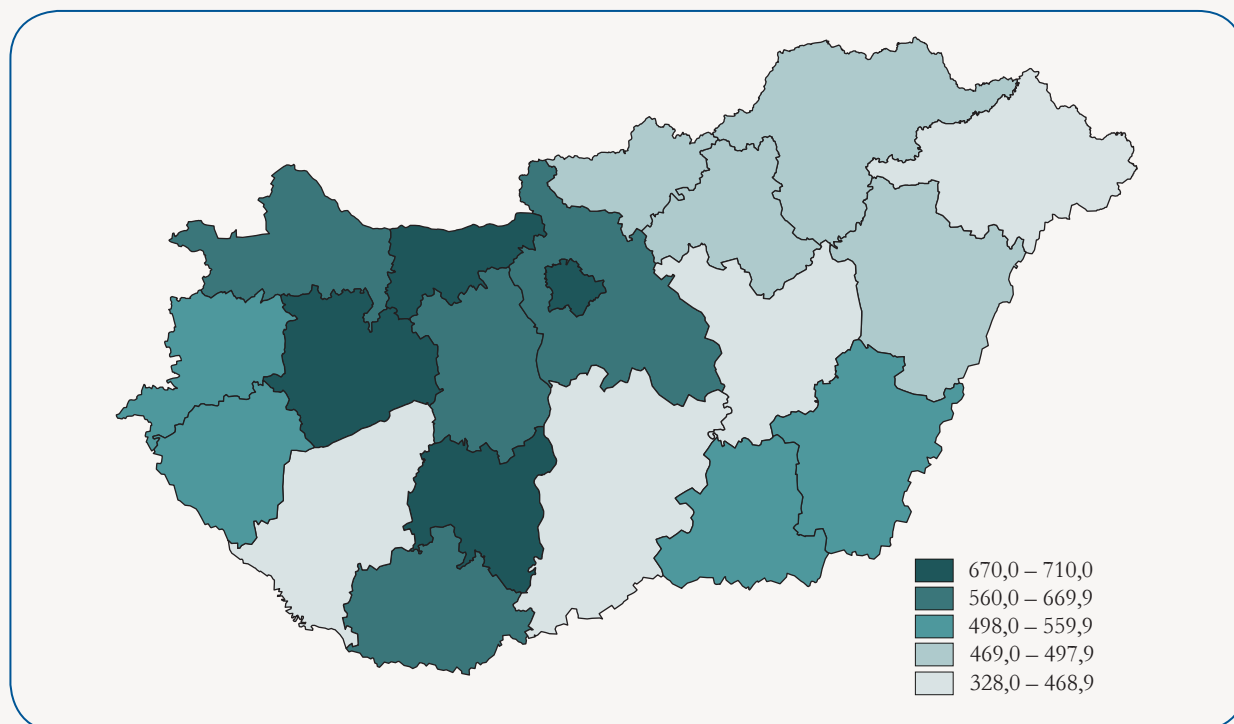
A kábeltelevízió-szolgáltatás főbb gazdasági mutatói



2016-ban a kábeltelevízió-szolgáltatás országos lefedettsége a korábbi évek tendenciájának megfelelően alult. Országos átlagban ezer lakásból 568-ban volt kábeltelevízió-szolgáltatás. A hálózatba kapcsolt lakások aránya a legmagasabb (67, 68, 71%) Tolna, Komárom-Esztergom, Veszprém megyében volt, a legalacsonyabb pedig Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (41, illetve 33%). Budapesten volt a legtöbb lakás (637 ezer) a hálózatba bekötve, a főváros lefedettsége 70%, 2015 végéhez képest 1,9%-kal emelkedett.

25. ábra

Ezer lakásra jutó televíziózásba és kábeltelevíziózásba bekapcsolt lakások száma, 2016



4. Internetszolgáltatás

Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágba a 359 hazai internetszolgáltatóból 301 tartozott, ezen belül 261 vállalkozás – köztük a 14 vezető internetszolgáltató mindegyike – a távközlési ágazatban, további 38 az információtechnológiai- és az információs szolgáltatás ágazatokban fejtette ki tevékenységét. Rajtuk kívül még 58 (16%) olyan vállalkozás is nyújtott internetszolgáltatást, amelyek 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) 79%-a. A távközlési ágazatba tartozó vállalkozásokhoz tartozott az előfizetések közel 100%-a és az internetszolgáltatásból származó árbevétel 99%-a is. 2016 végén a 359 internetszolgáltatóból¹⁵ 44 cég kínált xDSL-, 124 kábel-, 56 optikai és 224 vezeték nélküli internetet. Egyéb internet-hozzáférési (pl.: bérelt vonali) lehetőséget 100 szolgáltató kínált. Az összes előfizetésből az egyéni előfizetők aránya 81, az üzleti előfizetéseké 19% volt.

Magas fokú koncentráció jellemzi az internetszolgáltatók piacát évek óta: 2016-ban a 26 vezető szolgáltató cég a 8,7 millió előfizető 97%-át tudta magáénak, a középmeretű (az 1–10 ezer közötti előfizetővel rendelkező) vállalkozásokhoz az előfizetések 2,6, míg a legkisebb, az 1000 előfizetőnél kevesebbel rendelkezőkhöz az előfizetéseknek mindössze 0,9%-a tartozott.

¹⁵ Egy vállalkozás több szegmensben is nyújthat szolgáltatást.

8. tábla

Az internet-hozzáférési szolgáltatások nettó árbevétele

(millió forint)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
xDSL	49 703	44 128	41 254	37 566	33 457	32 054	28 764
Kábeltelevízió	37 288	38 720	42 779	46 152	45 796	49 558	54 406
Optikai	4 427	7 604	9 309	12 131	12 131	14 640	18 385
Vezeték nélküli	34 460	43 037	55 431	61 818	69 902	76 449	77 241
Ebből: mobilinternet	28 830	38 035	49 981	56 524	64 172	70 516	77 241
Egyéb ^{a)}	9 640	7 826	8 257	7 556	8 475	9 140	10 409
Internetszolgáltatás nettó árbevétele	135 518	141 315	157 030	164 388	169 761	181 841	195 863

^{a)} Optikai nélkül.

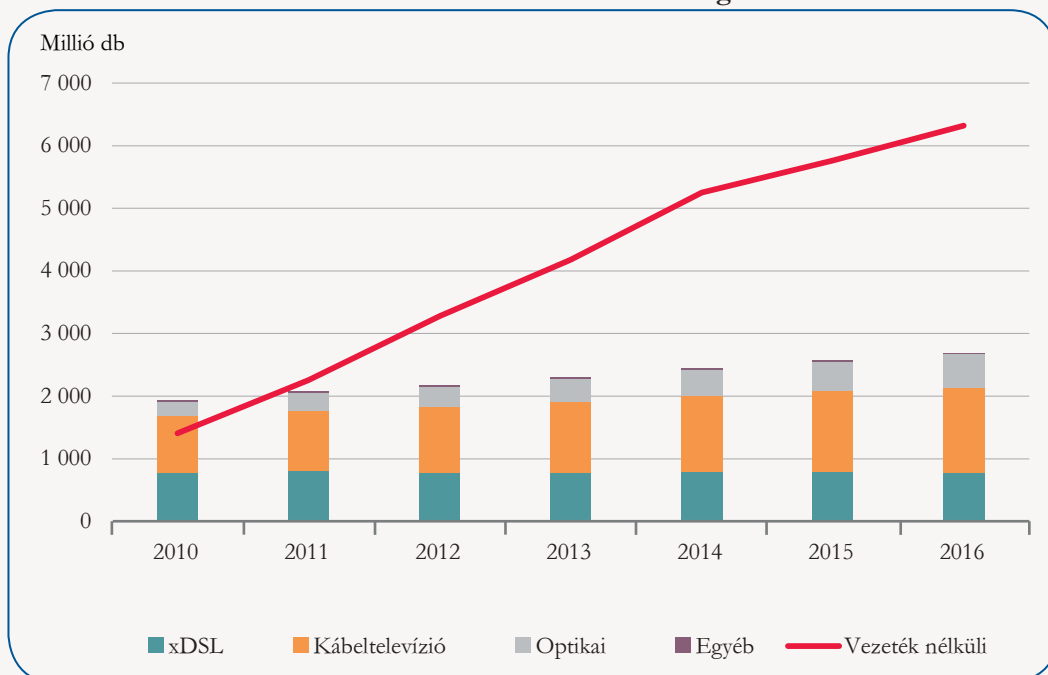
2005 és 2016 között a szolgáltatók nettó árbevétele folyó áron számítva évente átlagosan 11%-kal emelkedett, de a növekedés mértéke 11 százalékponttal elmaradt az előfizetések számának átlagos növekedésétől.

2010-ben a pénzügyi és gazdasági válság megtorpanásra kényszerítette az internet-hozzáférési szolgáltatásokból származó nettó árbevétel évek óta tartó jelentős mértékű növekedését, amely ennek hatására 136 milliárd forintra esett vissza. Ezt követően a szolgáltatási csoport bevételeinek növekedési üteme lelassult, évente átlagosan 6,3%-kal, 2016-ig összesen 60 milliárd forinttal bővült. 2016-ban az internet-hozzáférési szolgáltatások összes nettó árbevétele 196 milliárd forint volt, ami egy év alatt 7,7%-kal (14 milliárd forinttal) nőtt.

Ezen belül a legnagyobb részaránnyal (39%) rendelkező mobilinternet bevétele 10%-kal emelkedett 2015-hez képest. Az árbevétel szintén jelentősen, 26%-kal bővült az optikai kategóriában és 9,8%-kal a kábeltelevízió internet-előfizetéseknél. Az xDSL-előfizetésekből származó árbevétel 10%-kal (3,3 milliárd forinttal) csökkent a 2015. évihez képest.

26. ábra

Az internet-előfizetések száma hozzáférési szolgáltatások szerint



2016-ban az internet-előfizetések száma meghaladta a 9 milliót, az elmúlt egy évtizedben folyamatosan, évente átlagosan 21%-kal növekedett.

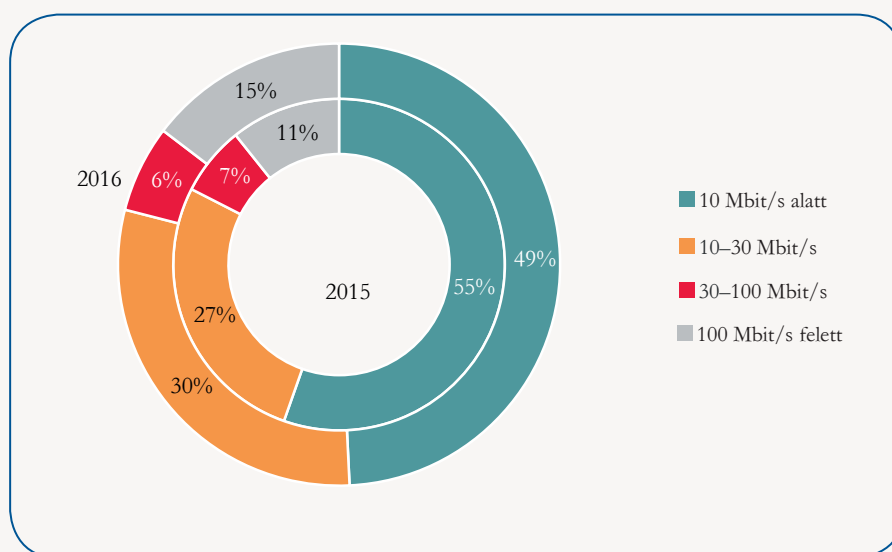
A technológiai fejlődéssel és a használati szokások változásával párhuzamosan átalakult az internet-hozzáférési szolgáltatások összetétele is. Az előfizetőknél tíz évvel ezelőtt még a legkedveltebb az xDSL kategória volt (45%-os részaránnyal), 2016-ban mindössze 8,6%-ot ért el ennek az igénybevétele, ugyanakkor a mobilinternetet is magába foglaló vezeték nélküli internet-előfizetések részesedése a 2006. évi 19%-ról 2016-ra 70%-ra növekedett. Az internet-előfizetések száma 2010-ben 3,3 millió volt, 2016-ig 5,7 millióval, azaz évente átlagosan 18%-kal bővült. Az előfizetésszám jelentős mértékű emelkedését nagymértékben meghatározta a gyors technológiai fejlődés, amelyet a 2000-es években megjelenő harmadik generációs (3G), majd a 2012-ben Magyarországon is forgalomba került negyedik generációs (4G) technológiák tettek lehetővé.

2016-ban az előfizetések száma 8,1%-kal volt több az egy évvel korábbinál, ezt az optikai csoport 17, a vezeték nélküli 9,6, és a kábeltelevízió 5,0%-os növekedése határozta meg, míg az xDSL-szegmens kismértékben csökkent (1,8%). Az egyéb kapcsolatok (például LAN, bérelt vonal) kategória jelentősen, 31%-kal (16 ezer előfizetésre) csökkent, így az aránya már az egy százalékot sem éri el. A vezeték nélküli szegmens részesedése (2016-ban 70%) 0,9 százalékponttal nőtt, az optikai kategóriába tartozóké kismértékben 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: 2016 végén a 6,3 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 1,0 százalékponttal emelkedett.

Az előfizetések 2016. év végén 49%-a a 10 Mbit/s alatti, 30%-a pedig a 10 és 30 Mbit/s közötti garantált sávszélességi tartományba¹⁶, míg a kiemelkedően gyors sebességet biztosító tartományokba (legalább 30 Mbit/s) az előfizetések már 21%-a tartozott. A mennyiségi változás minőségi fejlődéssel is párosult: 2016-ban jelentős mértékben eltolódtak az előfizetések a kiemelkedően gyors sebességet biztosító tartományok irányába a 2015. évhez képest.

27. ábra

A vezetékes internet-előfizetések megoszlása a garantált sávszélességek szerint



¹⁶ Forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) Az internet- és televíziószolgáltatás berendezései és szolgáltatásai című (OSAP 1995) éves adatgyűjtése.

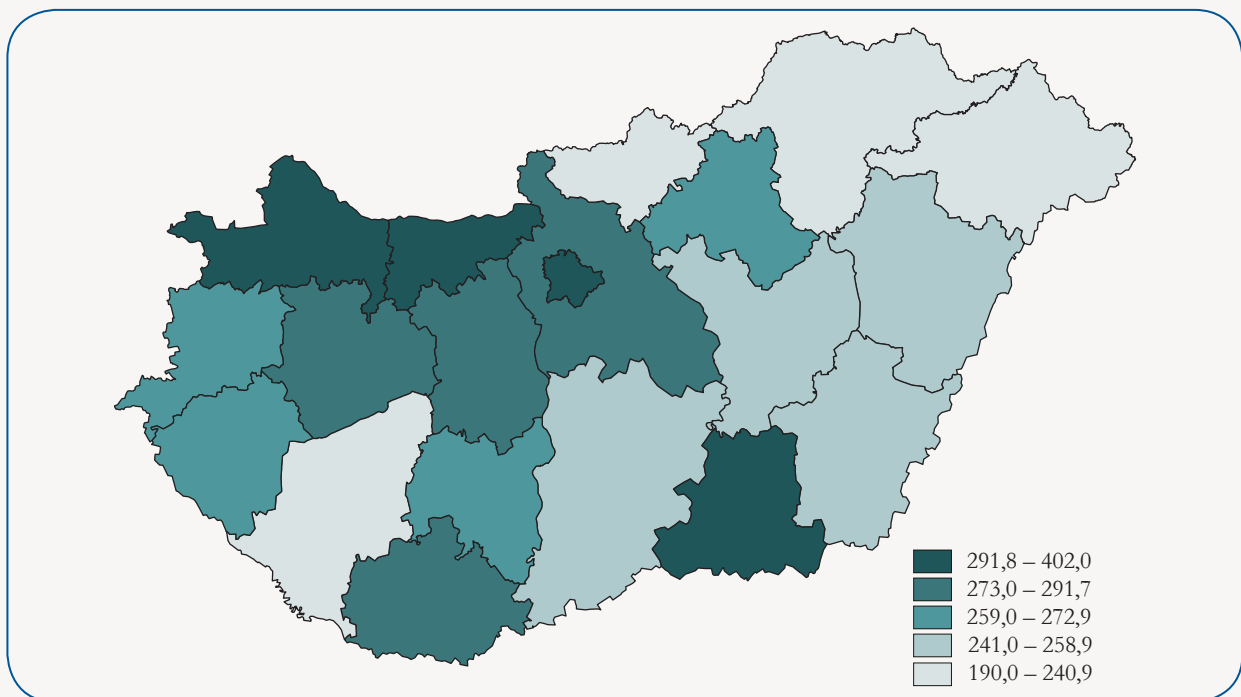
2016 végén országosan ezer lakosra összesen 919 internet-előfizetés jutott (mobilinternettel együtt), 71-gyel több, mint egy évvel korábban. Technológiai bontásban 2016 végén ezer lakosra számítva xDSL-előfizetésből 79, kábeltelevíziós előfizetésből 139 darab jutott. A vezeték nélküli internet-előfizetők száma ezer lakosra vetítve 702, ebből a mobilinterneté 688. Az optikai elérhetőséggel kapcsolódó előfizetések ezer lakosra jutó száma 54 volt.

Az ezer lakosra jutó internet-előfizetések száma 2016 végén Budapesten volt a legtöbb (401), Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a legkevesebb (198). Kapcsolattípusonként vizsgálva Budapest ellátottsága volt a legnagyobb a kábeltelevízió-hálózat (231), valamint az optikai elérhetőségek (101) területén. A vezeték nélküli technológia (mobilinternet nélkül számítva) népszerűsége Zala (31), Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (30), az xDSL-é Komárom-Esztergom és Jász-Nagykun-Szolnok megyében (104 és 105) volt a legmagasabb. A vezeték nélküli szegmensben Budapest volt az utolsó, aminek oka, hogy ott a legerjedtebb és a legkiépítettebb a telefon- és a kábeltelevízió-hálózat.

2016 végén országos átlagban ezer lakásra 635 internet-előfizetés jutott, 4,6%-kal (28) több, mint egy évvel korábban. Egy év alatt az internet-előfizetések lakásállományra vetített mutatója szinte minden megyében emelkedett. Az ellátottsági mutató nagysága alapján az egyes megyék között jelentős különbségek tapasztalhatók: az ezer lakásra jutó előfizetések országos átlagát 134-gyel múlta felül Budapest, ugyanakkor ez a mutató Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (508) 127-tel és Somogyban (503) 132-vel maradt el az országos átlagtól.

28. ábra

Ezer lakosra jutó internet-előfizetések száma, 2016



IV. Az információs és kommunikációs eszközhasználat főbb jellemzői a háztartásokban és a vállalkozásoknál

1. Számítógép- és internethasználat¹⁷

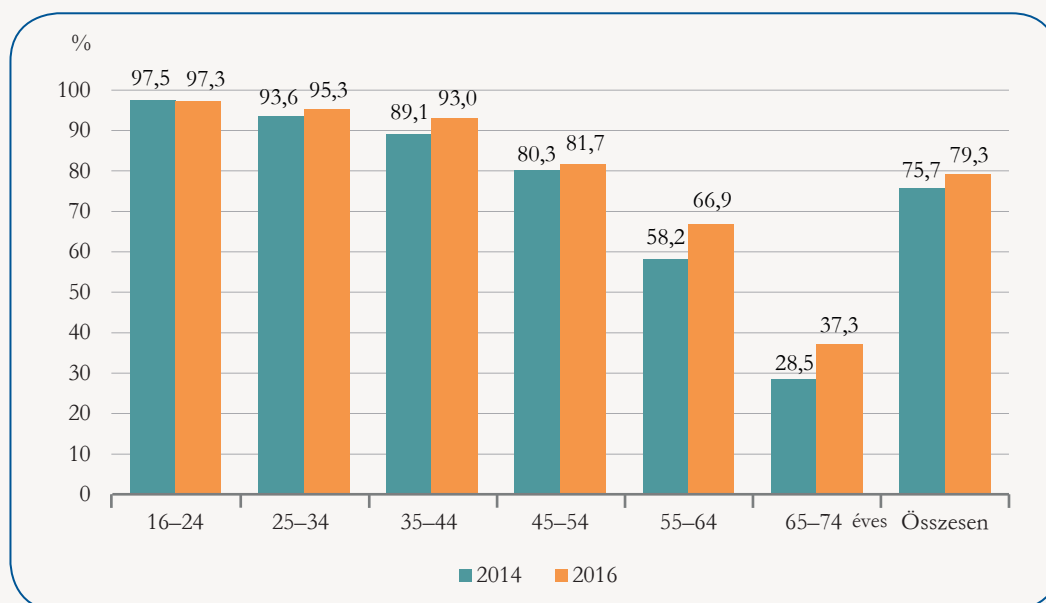
2016-ban az internetet valamikor már használók aránya a **lakosság** számára viszonyítva 81% volt, amely a 2015. évi adatokhoz képest 2,3 százalékponttal bővült. Ezen belül az internethasználók 98%-a 3 hónapon belüli használónak vallotta magát. Az utolsó használat időpontja szerint a lakoshoz viszonyítva a 3–12 hónapon belüli használók aránya 1,7, a több mint egy éve használóké pedig mindössze 0,6% volt. 2016-ban az összes internethasználó, valamint a 3 hónapon belüli használók több mint fele (51%) nő volt.

A nők dominanciája a férfiakhoz képest még jelentősebb: 8,8 százalékponttal magasabb (54%) a 3–12 hónap közötti és duplája (67%) a több mint egy éve internetezőknél.

Az internethasználók körében egyaránt minden korcsoportban meghatározó – megoszlását tekintve a 93–100% közötti – a gyakori (3 hónapon belüli) használat.¹⁸ Korcsoportok szerint az internethasználatban a 35–44 éves korosztály képviseli a legmagasabb, közel 100, a legidősebb, megfigyelésbe vont 65–74 éves korosztály pedig a legalacsonyabb, 93%-os részarányt. Ugyanakkor a 3 hónapon belüli internethasználók aránya a 16–24 éves korcsoportban a legmagasabb, 97%, ettől csak 2 százalékponttal alacsonyabb (95%) a 25–34 évesek esetében. Saját korcsoportjukon belül az 55–64 évesek kétharmada (67%), míg a 65–74 évesek több mint harmada (37%) internetezett 3 hónapon belül.

29. ábra

A 3 hónapon belüli internethasználók aránya korcsoportonként



Minél magasabb az iskolai végzettség szintje, annál nagyobb arányú a 3 hónapon belüli internethasználat. A 3 hónapon belüli internethasználat részaránya a felső- és középfokú végzettségűek körében közel áll egymáshoz (98 és 99%), míg az alacsonyabb végzettségűek körében ettől alacsonyabb (95%).

¹⁷ 2016-ban a háztartási IKT-használatra irányuló felmérés nem tartalmazott a számítógép használatára vonatkozó kérdéscsoportot.

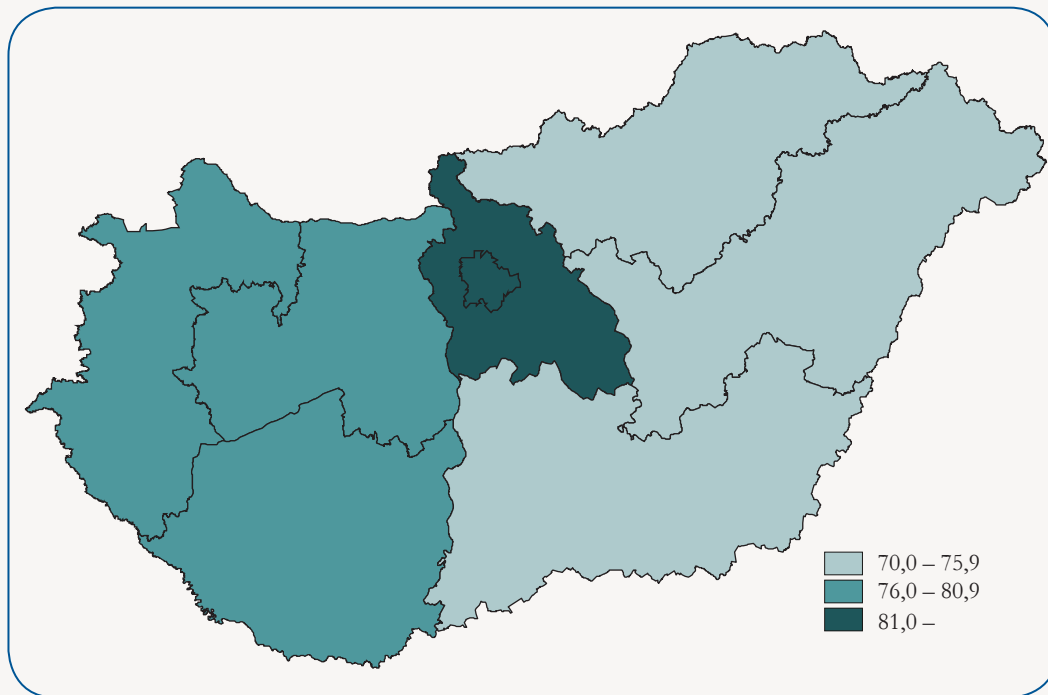
¹⁸ A kérdései programban a felvételt megelőző utolsó internethasználat időbeli távolságát mérő kategória. A kategória célja annak megállapítása, hogy az egyéni internethasználat gyakorinak (ténylegesnek) tekinthető-e. Gyakorinak azt az egyéni internethasználatot tekintjük, akinél az utolsó internethasználat a felvétel eszmei időpontjától (aktuális év, április 1) számított 3 hónapon belül valósult meg, megkülönböztetve ezt az eseti, véletlenszerű használatától.

2016-ban a három hónapon belüli internethasználatban nem voltak kirívó eltérések az egyes régiók részarányai között. Az adott régió lakosságához viszonyítva minden régióban a meghatározó 95% vagy afeletti – a Dél-Alföldön a legmagasabb (99%), Észak-Magyarországon a legalacsonyabb (95%) – súlyt képviseltek a 3 hónapon belül internetezőik.

Az országos átlagot Közép-Magyarország gyakori internetezői 8,3 százalékponttal múlták felül, míg Észak-Alföldön 6 százalékponttal maradtak el attól.

30. ábra

A gyakori (3 hónapon belüli) internethasználat aránya, 2016



2016-ban a magyarországi **vállalkozások** 94%-a használt számítógépet, és mintegy 92%-uk csatlakozott az internethez. A területi különbségek 2016-ban sem változtak, a számítógépet használó vállalkozások aránya Nyugat-Dunántúlon volt a legmagasabb (97%), a többi régióban 92–95% közötti. Az internet igénybevétele szintén Nyugat-Dunántúlon volt a legnagyobb arányú a cégek körében (95%), a többi régióban ez a mutató 90–93% között szóródott. A 2015. év végi állományi adatok alapján egy vállalkozásra átlagosan 40 darab számítógép jutott. Növekedett az egy vállalkozásra jutó hordozható számítógépek száma¹⁹ (10), és az egy vállalkozásra jutó kézi számítógépek²⁰ száma (9) is az elmúlt egy évben. Részből az atipikus foglalkoztatási formák (például otthoni munkavégzés) terjedésével, részből az információtechnológia fejlődésével egyre több vállalkozás ad alkalmazottainak távoli hozzáférésre jogosultságot a munkaállomásához. 2016-ban a vállalkozások 48, ezen belül a legalább 250 főt foglalkoztató cégek több mint 90%-ánál volt erre lehetőség. Régiós megoszlást tekintve e cégek aránya Közép-Magyarországon volt a legmagasabb (57%), Dél-Dunántúlon és Észak-Alföldön pedig a legalacsonyabb (35–35%).

2. Az internetkapcsolat típusa

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

2016-ban a magyarországi háztartások 79%-a rendelkezett internet-hozzáféréssel. A hazai ellátottság aránya 2014 óta évről évre javul, évente 3–3 százalékponttal bővült.

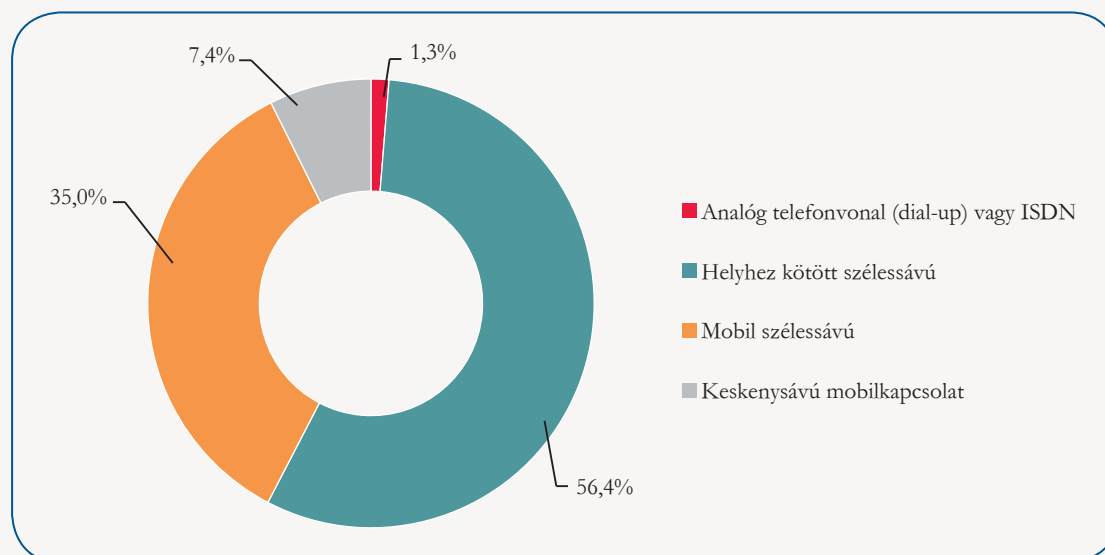
¹⁹ Laptop, notebook.

²⁰ Pl.: palmtop, PDA, okostelefon (smartphone).

Az elmúlt évben az internettel rendelkező **háztartások**²¹ 3,6 százalékponttal nagyobb (72%) arányban érte el a helyhez kötött szélessávú kapcsolatot (DSL, kábel, wifi stb.) az előző évhez képest. Ugyanakkor 2016-ban a mobil szélessávval ellátott háztartások aránya egy év alatt 7,5 százalékponttal 45%-ra nőtt. A többi kapcsolattípusból a megszűnő félben levő analóg vagy ISDN-technológia aránya mindössze 1,6%-ot tett ki 2016-ban.

31. ábra

A háztartásokban hozzáférhető internetkapcsolat típusok megoszlása, 2016



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 negyedbe²² – tartozó háztartásokban a szélessávú kapcsolattal való ellátottság részaránya, míg a legmagasabb jövedelmi kategóriába tartozó háztartások folyamatosan növekvő arányban rendelkeznek szélessávú kapcsolattal. 2016-ban a 200 ezer forint feletti havi nettó jövedelemmel rendelkező háztartások között jelentősen, 7,4 százalékponttal nőtt a szélessávú kapcsolattal rendelkezők részaránya (57%) az előző évi felmérés eredményéhez képest.

Területi bontásban minden régióban a helyhez kötött szélessávú kapcsolattípus kiemelkedő, 55–60% közötti részesedése volt a meghatározó. A helyhez kötött szélessávú kapcsolatot a legmagasabb, 60%-os arányban Észak-Magyarországon, a legalacsonyabb, 55%-os arányban Közép-Magyarországon és a Közép-Dunántúlon vették igénybe. A mobil szélessávú kapcsolat használata a lakosság körében folyamatosan terjed, országos átlagban az egyes kapcsolattípusok 35%-át képviseli.

A mobil szélessávú kapcsolatot Közép-Magyarországon használták a legmagasabb (39%), Dél-Alföldön a legalacsonyabb (27%) arányban.

2016-ban a magyarországi **vállalkozások** 88%-a használt valamilyen helyhez kötött szélessávú kapcsolatot (xDSL, optikai, kábel stb.), mobil szélessávú kapcsolatot pedig a vállalkozások 69%-a vett igénybe. Mind a helyhez kötött, mind a mobil szélessávú kapcsolat használati aránya növekedett 2015-höz képest (0,5, illetve 4,9 százalékponttal), legnagyobb mértékben a 10–49 főt foglalkoztató vállalkozások körében. A legszélesebb körben használt letöltési sebesség 10 és 30 Mbit/s közötti volt, a vállalkozások 36%-a rendelkezett ilyen internetkapcsolattal, ugyanakkor még mindig elterjedt a 2–10 Mbit/s letöltési sebességű kapcsolattípus (28%) is.

²¹ Egy háztartás többféle internetkapcsolat-típussal rendelkezhet.

²² Jövedelmi negyedek (kvartilisek): 100 ezer forint alatt; 101–150 ezer forint között; 151–200 ezer forint között; 200 ezer forint felett.

A letöltési sebesség megoszlása a vállalkozás mérete szerint, 2016

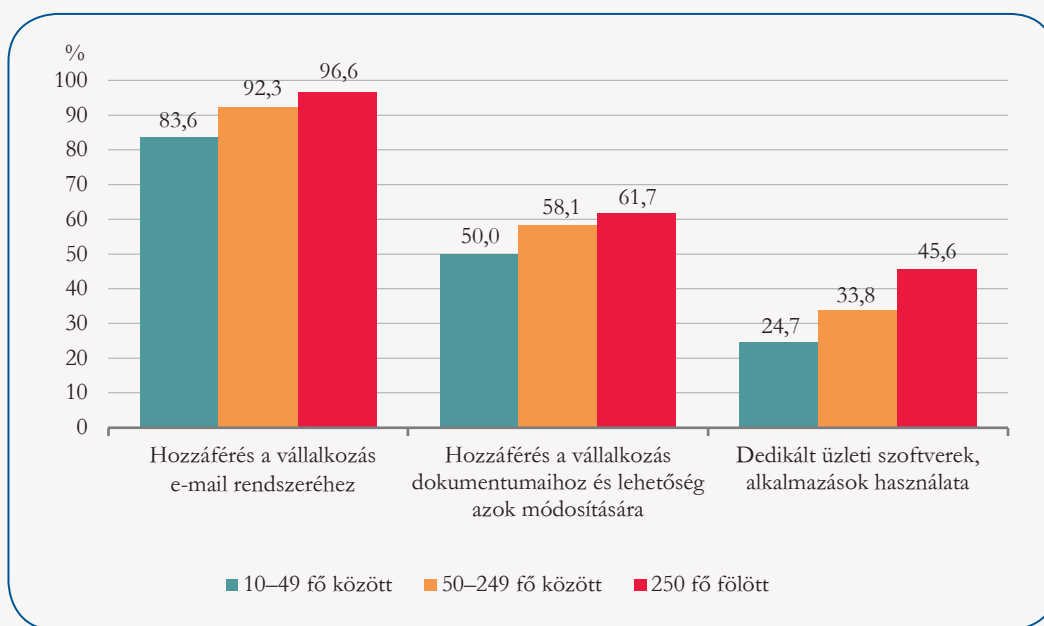


A vállalkozások által a leginkább használt, helyhez kötött szélessávú internetkapcsolat területi eloszlásában nincsenek jelentős különbségek: 2016-ban a legmagasabb használati aránnyal (91%) Nyugat-Dunántúl, a legalacsonyabbal (egyaránt 84%) Észak-Alföld és Dél-Dunántúl rendelkezett. A letöltési sebesség esetében jelentősebb területi különbség csak a 100 Mb/s feletti kategóriát jellemezte, a közép-magyarországi vállalkozások részaránya kiemelkedő: több mint 18%-uk rendelkezett ilyen letöltési sebességgel. A 100 Mb/s feletti letöltési sebességű kapcsolattípus használatának aránya Közép-Dunántúlon, a 30 és 100 Mb/s közötti letöltési sebességet használóké Észak-Alföldön nőtt a legnagyobb mértékben (5,7, illetve 3,4 százalékponttal).

2016-ban az alkalmazottait üzleti célból mobilinternet-eléréssel ellátó vállalkozások 85%-a a vállalkozás e-mail-rendszeréhez való hozzáféréshez vette igénybe a világhálós kapcsolatot, a legnagyobb, 97%-os arányban a 250 fő feletti vállalkozások. Az egyes nemzetgazdasági ágak közül a legmagasabb használati arány a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (95%) és az információ, kommunikáció (94%) ágakban tevékenykedő vállalkozások esetében tapasztalható. Mobilinterneten keresztül a vállalat dokumentumaihoz a mobilinternetet használó vállalkozások több mint fele (52%) fért hozzá, és módosíthatta azt, valamint dedikált üzleti szoftvert is több mint negyedük használt (27%). Területi szempontból mindhárom cél esetében a főváros használati aránya a legmagasabb, de nincs jelentős lemaradás a vidék szempontjából sem.

33. ábra

A mobilinternet használatának céljai létszám-kategóriánként, 2016



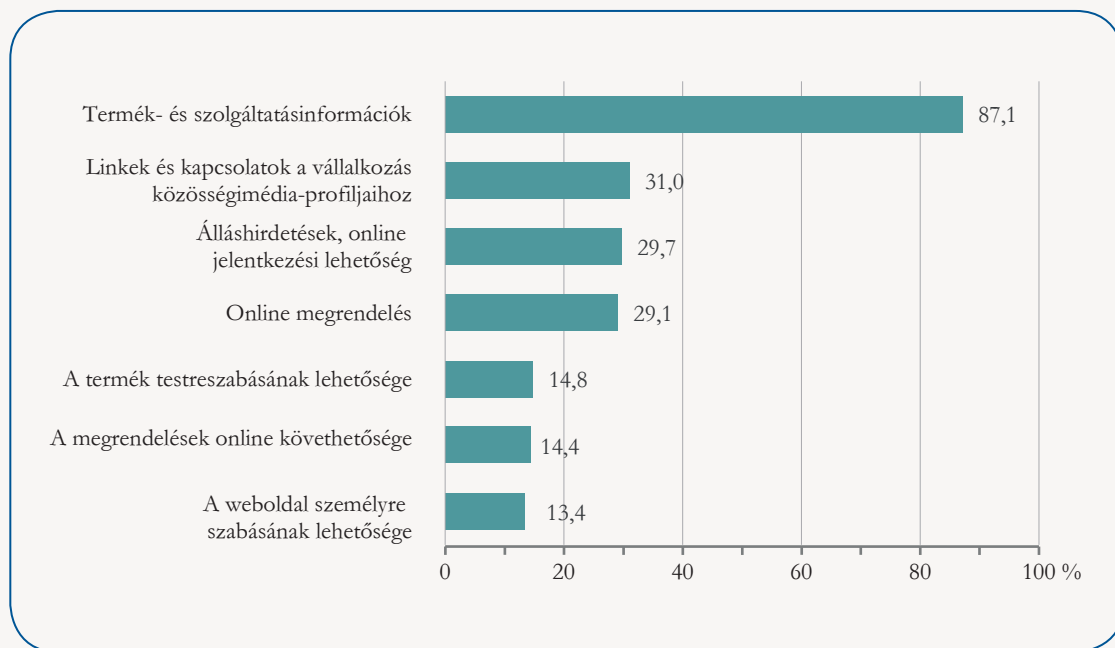
3. A vállalkozások internetes jelenléte

Az üzleti folyamatok informatikai fejlődésének fontos mutatószáma a honlappal rendelkező vállalkozások aránya, illetve a honlapjaikon elérhető szolgáltatások sokszínűsége. 2016-ban a hazai vállalkozások 68, az internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások 73%-a rendelkezett saját honlappal. A honlappal rendelkező vállalkozások 87%-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. Legnagyobb arányban a szálláshelyszolgáltatás, vendéglátás területén működő vállalkozásoknál (62%) lehetett online rendelni.

A honlapokon található termék- és szolgáltatásinformációk a legnagyobb arányban (88%) a 10–49 főt alkalmazó vállalkozásoknál fordultak elő.

Csökkent Közép-Magyarország dominanciája a honlapfunkciók tekintetében az előző évhez képest. Az elektronikus kereskedelem szempontjából kiemelt fontosságú, hogy a weboldalon keresztül lehetőség legyen online megrendelésre. 2016-ban legmagasabb (34%) arányban Dél-Alföldön belül a csongrádi székhelyű vállalkozások honlapján lehetett rendelést leadni. A megrendelések online követhetőségére Közép-Magyarország vállalkozásainak honlapján volt legnagyobb arányban lehetőség (16%). Jelentős fejlettségbeli különbség nincs az egyes régiók vállalkozásainak honlapfunkcióiban.

A gazdálkodó szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások, 2016



A magyarországi vállalkozások több mint negyede (27%) alkalmazott informatikai szakembereket 2016-ban. Az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágban tevékenykedő vállalkozások kiemelkedő mértékben (80%), az energiaipari vállalkozásoknak pedig közel a fele (49%) alkalmazott informatikusokat. Jellemzően a vállalkozás méretének növekedésével az igény is növekszik saját informatikus fogadására a vállalkozáson belül. Míg az 50–249 fő közötti vállalkozások közel fele (48%) alkalmazott informatikai szakembereket, 250 fő felett ez az arány már 84%. Informatikai szakembereket legnagyobb arányban Közép-Magyarországon (32%), ezen belül pedig Budapesten (36%), míg a legkevésbé az észak-alföldi (19%) vállalkozások alkalmazták. A többi régió esetében nincsenek jelentős különbségek.

2015-ben a számítógép-használó vállalkozások 8,1%-a biztosított informatikai továbbképzést informatikai szakemberei és 13%-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 (48%), illetve a webalkalmazásokat és webmegoldásokat fejlesztették (45%).

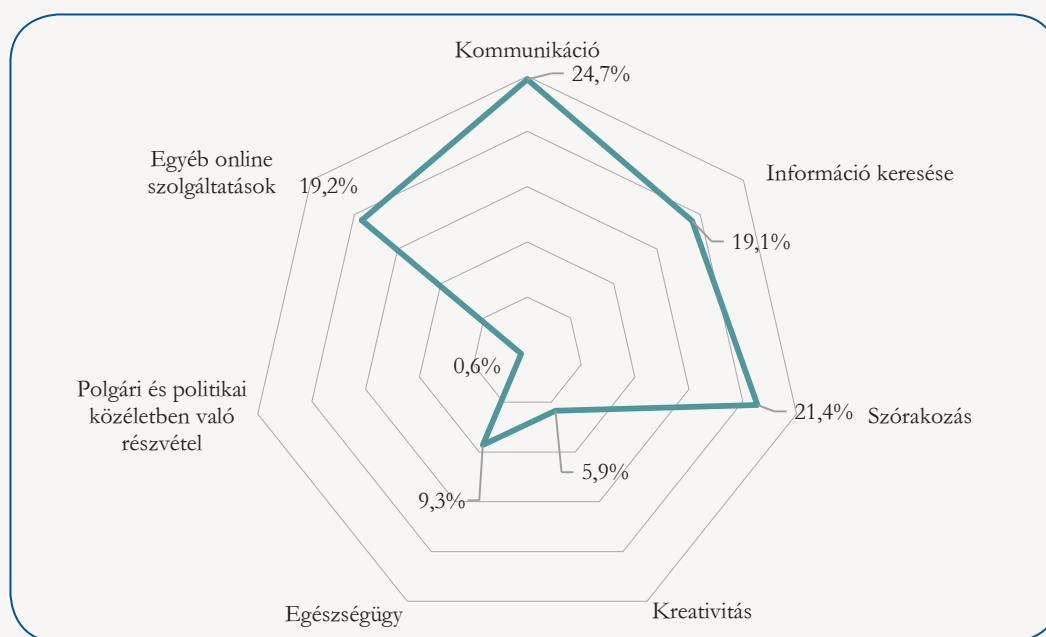
4. Közösségi média és felhőalapú szolgáltatások

A közösségi média a **lakosság** számára elsősorban a polgári és politikai közéletben való interaktív részvételt jelenti az interneten keresztül. A megfelelő témakörű közösségi oldalak megkeresésével és rendszeres használatával az egyénnek 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.

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. Az internetalapú technológia fejlődésével a világhálón mindenki 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).

35. ábra

A magáncélú internethasználat megoszlása a fontosabb használati célok szerint, 2016



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. 2016-ban a magáncélú internethasználatban a leggyakrabban igénybe vett kommunikációs csatorna az e-mail volt, ami a lakosság számához 73, a 3 hónapon belüli internethasználókhoz pedig 92%-os arányt képviselt. A felhasználók körében továbbra is nagyon népszerű a közösségi felületek használata, a gyakori internethasználók arányában ez 83, de a valamikori összes internetező számához viszonyítva is 81% volt. A tényleges internethasználók körében nem nőtt, míg a valamikori internethasználóknál 4 százalékponttal nőtt azoknak az aránya, akik közösségi felületek használatát jelezték. 2015-ről 2016-ra a 3 hónapon belüli felhasználók csoportjában a saját készítésű tartalmak internetre történő feltöltésének aránya 46 % volt.

2016-ban a 3 havi és a valamikori internethasználók körében egyaránt, a világháló elérésekor (a használati célok közül a legnagyobb) gyakorisági aránnyal az e-mail küldése, fogadása (92 és 90 %), az információkeresés árukról és szolgáltatásokról (88 és 70%), valamint az online hírek, napilapok olvasása (88 és 86%) állt.

Az egyének számára a polgári és politikai közéletben történő részvételhez az infokommunikációs eszközök közül az internethasználat széleskörű lehetőséget biztosít, amelynek kultúrája napjainkban folyamatosan fejlődik. 2016-ban a felhasználók – a 3 havi internetezők számához viszonyítva 5,2%-os, a lakossághoz képest 4,1%-os arányban – elsősorban a weboldalakra történő vélemény beküldésének lehetőségével éltek. Ezen belül a 3 havi internetezők körében 3,7% volt azoknak a felhasználóknak az aránya, akik hazai, 0,9% azoké, akik valamely uniós közintézmény honlapjára küldtek véleményt.

Az egyéb online szolgáltatásoknál kiemelkedett az internetes banki szolgáltatások igénybevétele, aránya 45% volt, de az előző évinél 1,9 százalékponttal kevesebb. Jelentős mértékű volt még az utazási és a szálláshely-szolgáltatásokkal kapcsolatos igénybevétel aránya is (29%).

Az elmúlt évben az internetezők a magáncélú használat során 31%-os arányban vették igénybe a kormányzati portálokon (ugyfelkapu.hu; nyilvantarto.hu) keresztül elérhető szolgáltatásokat.

2016-ban a közösségi médiát használó lakosság aránya közel kétharmad (66%) volt, 4,9 százalékponttal több, mint 2015-ben.

A használati arány alakulását jelentős mértékben befolyásolja az életkor és az iskolai végzettség. A közösségi média használata jelentősen eltér az egyes korcsoportok között – összefüggésben az új technológiára való fogékonysággal, annak ismeretével és készségszintű alkalmazásával. A felvételen résztvevő 16–24, valamint a 25–34 évesek korcsoportjában magas (95, illetve 86%) a használat aránya. Ez az idősebb

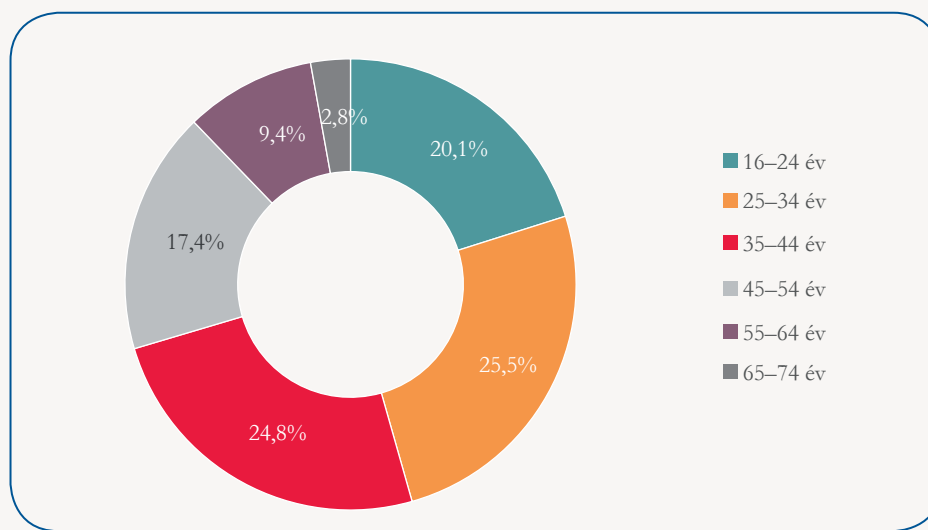
korosztályok irányába haladva folyamatosan csökken, de a középkorú használóknál még eléri a 65%-ot. Ugyanakkor a legidősebb (65–74 év közötti) korcsoport leszakadása igen jelentős, használati arányuk (21%) kevesebb mint harmada a lakossági átlagnak. Az iskolai végzettség is jelentősen differenciálja a használat arányait. A végzettség emelkedésével – az adott szinteken belül – fokozatosan nő a közösségi médiát használók aránya. A felsőfokú végzettségűek 77, míg az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők 44%-a közösségi médiahasználó.

A közösségi média használata területi bontásban kisebb eltéréseket mutat: a régiók lakosságán belül a legmagasabb arány Közép-Magyarországon volt (72%), míg a legkisebb (62%) arányban Észak-Alföldön használták a közösségi médiát.

2016-ban a felhőalapú szolgáltatások igénybevételével, a lakosság közel negyede (24%) használt internetes tárhelyet a felmérést megelőző 3 hónapban.

36. ábra

Az internetes tárhelyet használók megoszlása korcsoportok szerint, 2016

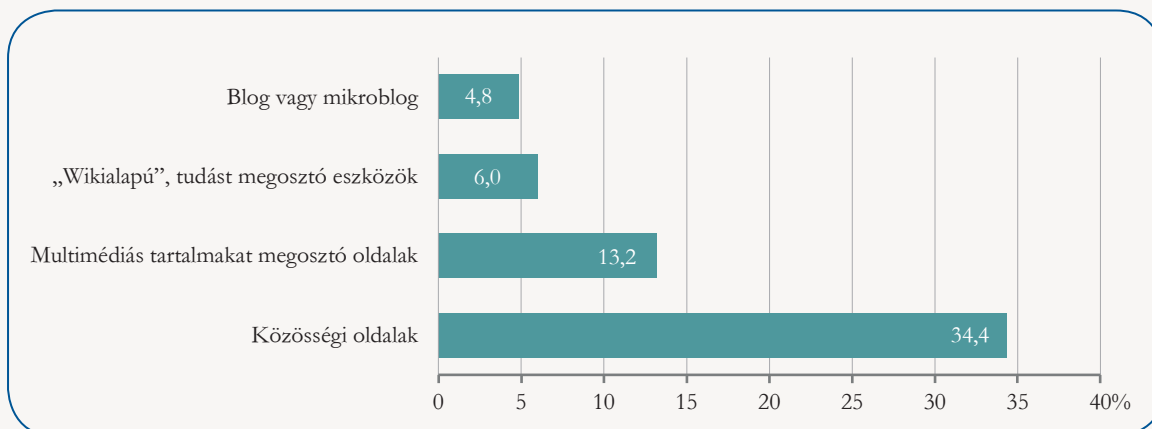


A tárhelyhasználat mint viszonylag új, a lakosság körében széleskörűen még nem elterjedt technológia használata szoros összefüggésben áll a használók életkorával és iskolai végzettségével. A felvételt megelőző három hónapban az internetes tárhelyet használók aránya a 16–24 és a 25–34 éves korcsoportban volt a legmagasabb 36 és 37 % (a korcsoport összlétszámához viszonyítva), az országos átlagot 12, illetve 13 százalékponttal meghaladva. Az életkor emelkedésével folyamatosan csökken a szolgáltatástípus igénybevétele, a 45–54 éves internetezőik körében ez az arány már csak 24% volt. A felhőben történő tárhelyhasználatot az 55 év felettek már csak jóval az átlag alatti mértékben, míg a legidősebb (65–74 év közötti) korosztály annak is csak töredékében, mindössze 4,6%-os arányban vették igénybe. 2016-ban a felsőfokú végzettségű internetezőik 41, míg az alacsonyabb végzettségűeknek mindössze 13%-a tartozott a tárhelyhasználók közé.

2016-ban a magyarországi internethasználó **vállalkozások** 34%-a rendelkezett profillal a közösségi oldalak valamelyikén. Ez 5 százalékpontos növekedést jelent a 2015-ös állapothoz képest. A közösségi médiában jelen lévő vállalkozások 13%-a osztott meg valamilyen multimédiatartalmat, 6,0%-a használt wikialapú tudást megosztó eszközt, 4,8%-a írt blogot vagy mikroblogot. A legáltalánosabban elterjedt közösségi média-eszközt, a közösségi oldalakat, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás és az információ, kommunikáció nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások használták a legnagyobb arányban (62–62%). Az előbbi nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások esetében az arány nem változott az előző évhez képest, míg az utóbbi (az információ, kommunikáció) ágba tartozó vállalkozásokra nézve 6 százalékpontos a növekedés. A honlappal rendelkező vállalkozások közel harmada a saját honlapjáról a közösségi oldalakhoz vezető linkeket biztosít. Területi szempontból Közép-Magyarország kivételével nincs jelentős különbség az eszközök elterjedtségében.

37. ábra

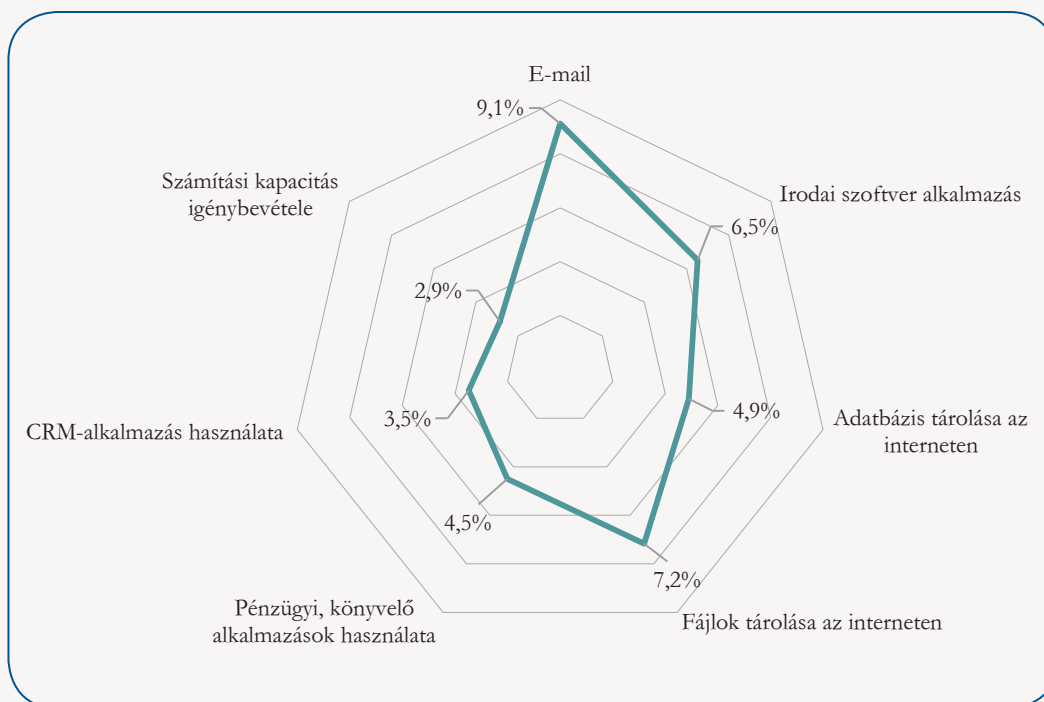
A vállalkozások közösségi médiaeszköz-használata, 2016



2016-ban a magyarországi internethasználó vállalkozások 13%-a vásárolt felhőalapú szolgáltatást. Közülük kiemelkednek az információs, kommunikációs tevékenységet végző vállalkozások, amelyek 42%-a fizetett elő felhőalapú számítástechnikai szolgáltatásra, és ezen belül 29%-uk használta ezt elektronikus levelezésre, illetve fájlok interneten történő tárolására. Ez utóbbi két tevékenység volt a többi nemzetgazdasági ág esetében is a leginkább elterjedt. 2015-höz képest az információ, kommunikáció, illetve az ingatlanügyek nemzetgazdasági ágban tevékenykedő internethasználó vállalkozások használati aránya növekedett a legdinamikusabban (11, illetve 9 százalékponttal).

38. ábra

A vállalkozások felhőalapú számítástechnika-használatának aránya a tevékenység típusa szerint, 2016



Felhőalapú szolgáltatásokat minden harmadik 250 fő feletti létszám-kategóriájú internethasználó vállalkozás vesz igénybe. A felhőalapú szolgáltatásra előfizető vállalkozások 45%-a bérelt kizárólag az adott vállalkozás rendelkezésére álló szervert a szolgáltatás igénybevételéhez, közel kétharmaduk (66%) pedig megosztott szerverek igénybevételére fizetett elő.

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 terjed ki, hanem a más központi költségvetésből finanszírozott, közfeladatokat ellátó közintézményekre is (pl.: közoktatási, egészségügyi intézmények, szociális ellátás).

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

2016-ban az e-közigazgatási ügyek intézése során az elektronikus kapcsolatfelvétel gyakorisága közhivatalokkal javult az előző évhez képest az éven belüli internethasználók (60%) és a lakosság körében (48%) is.

Az egyes fejlettségi fokokat képviselő használati szintek összetételében jelentős különbségek tapasztalhatóak, melyeknél az előző évek eredményeihez képest nagyságrendi elmozdulás nem történt.

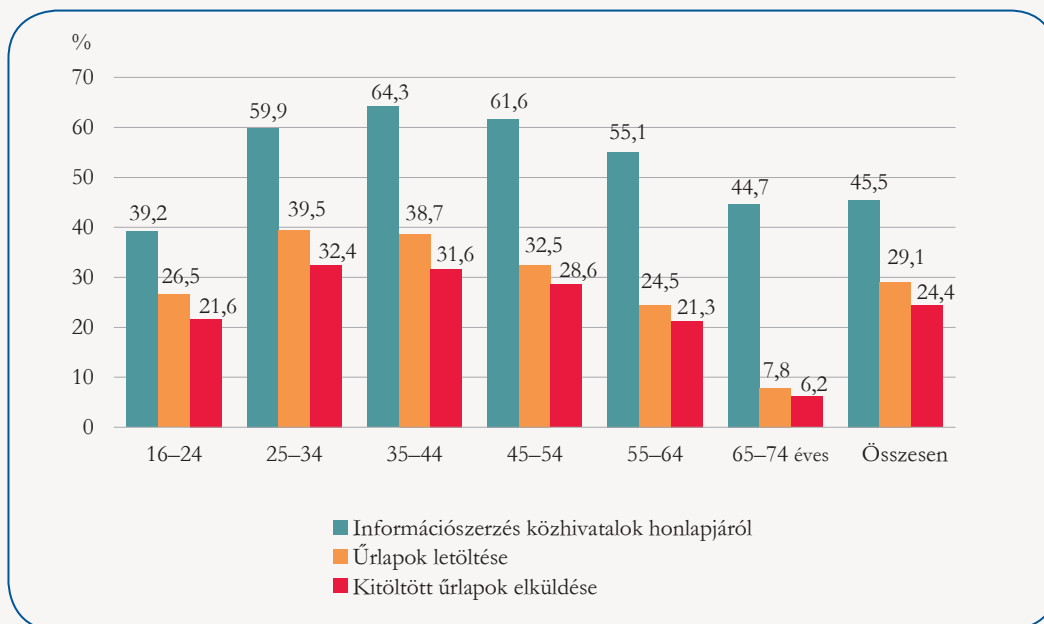
Az e-közigazgatási ügyintézés igénybevevő hazai lakosságra – hasonlóan a korábbi években kialakult tendenciához – továbbra is jellemző, hogy elsősorban az alacsonyabb fejlettségi szinteken (információszerzés a közhivatalok honlapjáról) intézi ügyeit. A magasabb fejlettségi szintek (űrlapok letöltése, kitöltött űrlapok elküldése) felé haladva egyre kisebb az adott szinteken ügyintéző lakossági arány. Az e-közigazgatás szolgáltatásait igénybevevők (az éven belüli internethasználók számához viszonyítva) 60%-a lépett már kapcsolatba elektronikusan közhivatalokkal, mintegy 56%-a szerzett már információt a közhivatalok honlapjáról, és 30%-a már a legmagasabb szinten (kitöltött űrlapok elküldése) vette igénybe a szolgáltatásokat ügyintézése során.

A kormányzati portálhasználat megoszlásában továbbra is magas, 46%-os a legalacsonyabb ügyintézési lépcsőfok (információ szerzés a közhivatalok honlapjáról) használata, a következő, már az űrlapok kitöltését tartalmazó szinté kevesebb mint egyharmad (29%), és a legfejlettebb szint használata csupán 24%-os részarányt képvisel.

A legegyszerűbb ügyintézési szint részaránya a legidősebb korosztályban kiugróan magas, 56%, míg a két legfiatalabb korcsoportban (16–24 és 25–34 évesek) a legalacsonyabb, egyaránt 45%. Az űrlapok letöltésében (középső fejlettségi szint) a legidősebb korosztály lemaradása 24%, ami lényegesen alacsonyabb a fiatalabb korosztályok részarányánál. A legfejlettebb szinten a 16–64 év közötti korcsoportok részarányai egymáshoz közel állnak (24–25% körül alakulnak), egyedül a legidősebb (65–74 éves) korcsoport használata mutatott leszakadást (19%).

39. ábra

Az e-kormányzati portálok használatának aránya az elmúlt 12 hónapban korcsoportok szerint, 2016



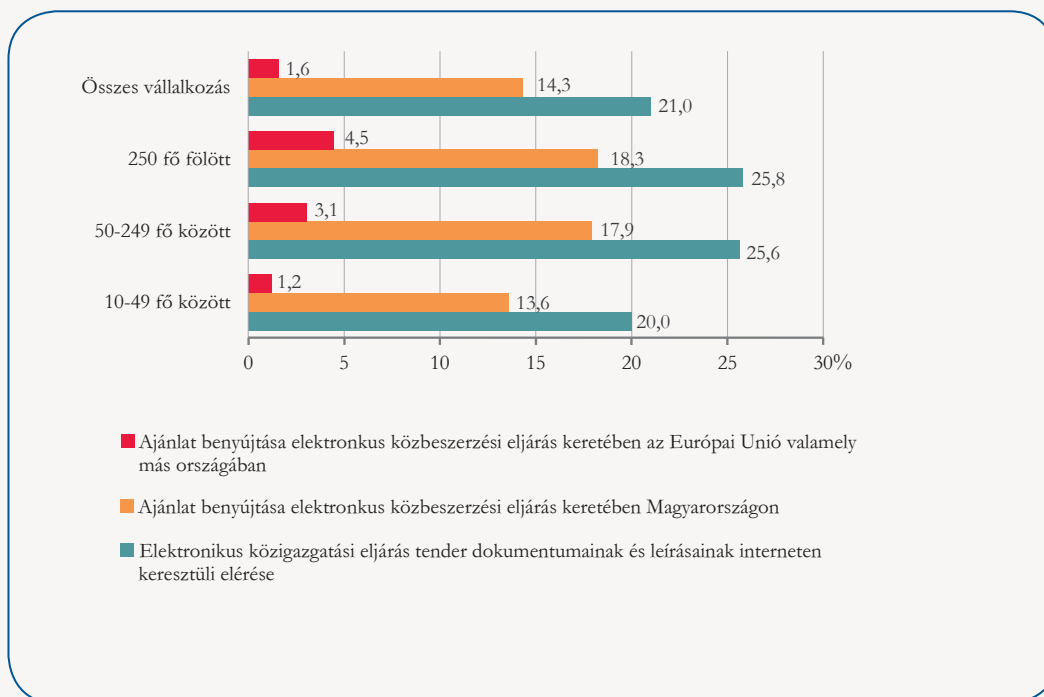
A legmagasabb iskolai végzettség és az eltérő fejlettségű ügyintézési fokok használata között egyértelmű összefüggés látszik. A végzettség növekedésével egyre kisebb azok aránya, akik a legalacsonyabb szinten intézik ügyeiket és egyre magasabb azoké, akik a legfejlettebb szintet használják.

2016-ban az előző évekhez hasonlóan, az egyes régiók lakosságán belül minden régióban dominált az elektronikus ügyintézés legalacsonyabb szintjének használata, a legmagasabb arányt Közép-Magyarország (55%), illetve Közép-Dunántúl (53%), a legkisebbet Észak-Alföld (36%) mutatta. Közép-Magyarország (32%), illetve Közép-Dunántúl (24%) lakossága használta a legnagyobb arányban az ügyintézés legmagasabb szintjét.

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 (26%), illetve nem kellett benyújtaniuk hivatalos beadványt (19%). 2016-ban az internethasználók válaszai alapján ez utóbbi ok részaránya közel kétharmadával lett kevesebb, mint 2015-ben volt (51%).

2015-ben az összes internetet használó vállalkozás 93%-a vette igénybe különböző közigazgatási szervek honlapjait információszerzésére, 91%-a töltött le űrlapokat, és 89%-a vissza is küldte azokat. A megfigyelt vállalkozások mintegy 85%-a intézte közigazgatási ügyeit teljes mértékben elektronikusan, beleértve a pénzmozgásokat is. Az ügyeit legmagasabb elektronizáltsági fokon intéző vállalkozások 95%-a használta az áfa-, 94%-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 a vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés (92%) nemzetgazdasági ág vállalkozásai közül kerültek ki. A közepes méretű és a nagyvállalatok esetében nincs jelentős különbség az igénybevételi arányok között, viszont a 10–49 főt foglalkoztató vállalkozások arányai elmaradnak az átlagtól. 2015-ben minden ötödik vállalkozás vette igénybe az internetet, hogy hozzáférjen közigazgatási pályázatok dokumentumaihoz. Az e-tenderhez való hozzáférés (38%) az építőipari vállalkozásokra volt a legjellemzőbb. A vállalkozások elsősorban Magyarországon nyújtottak be elektronikus úton közbeszerzési eljárásra vonatkozó ajánlatot (14%), azonban az Európai Unió irányában benyújtott elektronikus pályázatok aránya még mindig alacsony (1,6%). Az Európai Unió valamely más országa felé leginkább a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások nyújtottak be ajánlatokat (7%).

Elektronikus közbeszerzések aránya az internetet használó vállalkozások százalékában, létszám-kategóriák szerint, 2015



6. Elektronikus kereskedelem

2016-ban a **lakosság** közel 43%-a már vásárolt valamikor az interneten keresztül. Ez közel 3 százalékpontos emelkedés 2015-hez viszonyítva.

A lakosság interneten keresztül történt vásárlásának 62%-a 3 hónapon belül történt. A vásárlások 29%-a felvételt megelőző 3–12 hónapban történt, míg 9%-a egy évnél is régebbi esemény volt. A 3 hónapon belüli vásárlások részaránya 5 százalékponttal nőtt a 2015. évihez viszonyítva, míg jelentősen csökkent a 3–12 hónapon belüli és a több mint egy éve megvalósult vásárlások részaránya. A vásárlások összetételének változása is a fejlődés irányába mutat. Az internetes vásárlásokban továbbra is nagyobb arányban vesznek részt a férfiak (52%), mint a nők (48%).

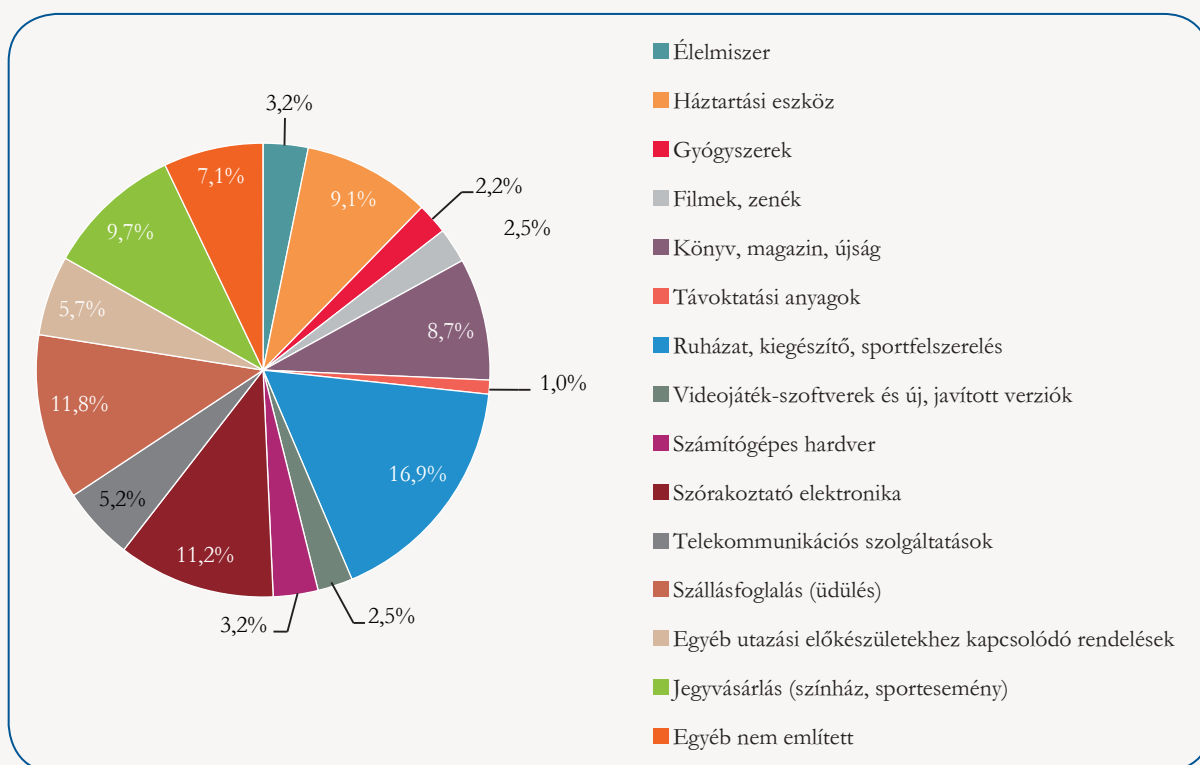
Életkor szerint a lakosság minden korcsoportjában jelentős többségben voltak a 3 hónapon belüli vásárlók, a legmagasabb részarányt (68%) továbbra is a 35–44 évesek körében tapasztaltuk. Az utolsó vásárlás időpontja szerint a legidősebb korcsoportban (65–74 évesek) már kisebb a 3 hónapon belüli vásárlók részaránya, de a korcsoporton belüli arányuk itt is kiemelkedő (49%).

Az iskolai végzettség szintje továbbra is befolyásolja az elektronikus kereskedelemben való részvételt. A felsőfokú végzettségűek megközelítőleg négyszer nagyobb arányban (68%) használják az internetet vásárlás céljából, mint az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők (18%). 2016-ban az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők esetében 10 százalékponttal nőtt, az iskolai végzettség szintjének emelkedésével párhuzamosan – a közép- és felsőfokú végzettségűeknél 3, illetve 7 százalékponttal – szintén növekedett a 3 hónapon belüli interneten vásárlók részaránya. Az utolsó vásárlás időpontjának összetételét tekintve minden végzettségi szinten határozottan nőtt a 3 hónapon belüli vásárlók részaránya, míg a több mint egy éve vásárlóké jelentős csökkenést mutatott.

A három hónapon belüli internetes vásárlásban a Közép-Dunántúl lakossága vett részt a legnagyobb (33%), míg Észak-Alföldé a legkisebb arányban (19%).

41. ábra

Éven belüli internetes rendelések megoszlása a rendelt termék típusa szerint, 2016



A rendelt termékek típusa szerint 2016-ban a vásárlók legnagyobb arányban (17%) ruházati és sportfelszereléseket, a szállásfoglaláshoz (üdülés) kapcsolódó szolgáltatásokat (12%), valamint szórakoztató elektronikai eszközöket (11%) rendeltek az interneten keresztül. A legkisebb arányban a távoktatási anyagok (1,0%) és gyógyszerek (2,2%) rendelése történt. A ruházat és sportfelszerelések internetes vásárlása már 2014–2015-ben 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 közel 33%-a a felvételt megelőző 3 hónapban 1–2 alkalommal rendelt interneten keresztül, 21%-uk 3–5 vásárlást is lebonyolított, 6%-uk 6–10 alkalommal is vásárolt, ugyanakkor 3% alatt van azok aránya, akik 10 alkalomnál is többször rendeltek az interneten.

2016-ban a világhálón keresztül vásárlók több mint fele (55%) összesen 15 ezer forint alatti összeget költött internetes vásárlásra, 3,7%-uk 15–30 ezer forintot, további 2,8%-uk pedig 30–150 ezer forint közötti összeget is elköltött a felvételt megelőző három hónapban.

A felvételt megelőző 12 hónapban az interneten keresztül vásárlók 40%-a nem szembesült semmilyen problémával. Az éven belüli internethasználók körében az internetes vásárlásaik során tapasztalt problémák közül a legnagyobb, 4,5%-os arányban a szállítás vártnál lassúbb sebessége, a szállított áru hibái (3,1%), a panaszok és a kártalanítás hanyag kezelése (1,8%) okozta a legtöbb gondot.

Az online információk használata fontos szerepet játszik az internetes vásárlások során. A használat gyakoriságának összetételében az internetes vásárlók legnagyobb (64%) részaránya mindig vagy majdnem mindig az ár- és termék-összehasonlító oldalakat, illetve ezt követően a gyártók, kiskereskedők honlapjáról elérhető információkat (62%) használták a vásárlás előtt. A legkisebb arányban (47%) pedig a korábbi vásárlói értékeléseket használják állandó jelleggel vásárlásaik előtt. A fenti három információ típus az internetes vásárlók többségénél minden esetben információforrásként szolgált a vásárlások előtt.

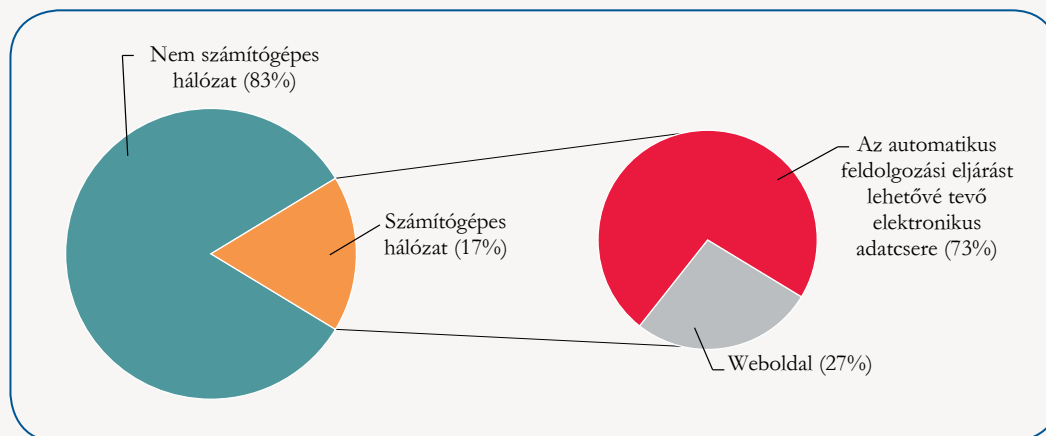
Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya a magyar vállalkozások 12%-ánál haladta meg a 2015. évi nettó árbevétel 1%-át. Az elektronikus értékesítésből származó árbevétel összege 3 százalékos növekedést mutat az előző évi adatokhoz képest, ugyanakkor a vállalkozások teljes árbevételének

kevesebb mint ötöde (17%-a) származik elektronikus értékesítésből. Ez az arány a feldolgozóipari vállalkozások esetében a legmagasabb (26%).

2015-ben a legalább 10 főt foglalkoztató magyarországi vállalkozások a teljes nettó árbevételük 4,7%-át (3547 milliárd forint) realizáltak weboldalon keresztül kereskedelemről, és 13%-át elektronikus adatcserén keresztül (9602 milliárd forint). A weboldalon keresztül leadott rendelésekből szerzett árbevétel növekedett, az elektronikus adatcserén keresztül pedig, ugyan még mindig jóval meghaladja a webes árbevételt, de 3,4%-kal csökkent az egy évvel korábbi adathoz képest.

42. ábra

A számítógépes hálózaton keresztül realizált nettó árbevétel, 2015*



* Az adatok a 2016. évi felmérésből származnak.

2015-ben a vállalkozások közel 13%-a értékesített weboldalon keresztül terméket vagy szolgáltatást, a legnagyobb arányban a kereskedelem, gépjárműjavítás (23%), a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás (22%), valamint az információ, kommunikáció (21%) nemzetgazdasági ágakban. Weboldalon keresztüli beszerzést a vállalkozások 36%-a folytatott, leginkább az információ, kommunikáció (66%) területén. Közel háromszor annyi vállalkozás vásárolt weboldalon keresztül, mint ahányan értékesítettek a világhálón. A weboldalon keresztül történt értékesítés szempontjából nincs jelentős különbség a különböző méretű vállalkozások között, a beszerzés aránya viszont a vállalkozás méretével párhuzamosan növekedett. A weboldalon vagy webes alkalmazáson keresztül értékesítő vállalkozások elsősorban (mintegy 90%) offline fizetési lehetőséget nyújtottak vásárlóik részére (készpénz, banki átutalás stb.). A vállalkozások 39%-a esetében volt lehetőség online fizetésre is (bankkártya, hitelkártya stb.), elsősorban az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenységet végző vállalkozásoknál (66%). A fizetési mód szerint nincs jelentős különbség sem földrajzi, sem a vállalkozás mérete szempontjából.

2015-ben automatikus adatcserén (EDI) keresztül a vállalkozások 3,9%-a értékesített, jellemzően a 250 fő felett foglalkoztatók (25%). Az elektronikus kereskedelemről származó összes 2015. évi bevétel több, közel háromnegyede (73%) származott ebből a kereskedelmi formából.

Beszerzésre, valamint értékesítésre egyaránt leginkább a közép-magyarországi vállalkozások használták a weboldalaikat (40, illetve 16%). Legkisebb arányban (8,5%) Észak-Magyarországon folytattak webes értékesítést. Elektronikus adatcserén keresztül Nyugat-Dunántúl vállalkozásai értékesítettek és a dél-dunántúli cégek vásároltak legnagyobb arányban (5,4, illetve 7,4%).

A weboldalon keresztüli értékesítés leginkább elterjedt – a megkérdezett vállalkozások közel kétharmadát (63%) érintő – korlátja az, hogy a vállalkozás termékei vagy szolgáltatásai nem alkalmasak internetes értékesítésre. Különösen az energiaipar, a víz- és hulladékgazdálkodás, illetve a szakmai, tudományos, műszaki tevékenységet végző vállalkozások jelölték nagy arányban (76–80% között) ezt a válaszlehetőséget. Minden harmadik vállalkozás szembesül logisztikai nehézségekkel, és mintegy 23%-uknak volt már fizetéssel kapcsolatos problémája. A vállalkozások több mint ötöde (22%) vélte úgy, hogy az adatbiztonsággal kapcsolatos féltelmek korlátozzák, és 17%-uk szembesült jogi szabályozásból eredő problémával.

A megkérdezett vállalkozások 28%-a érezte úgy, hogy a weboldalon keresztüli értékesítésből származó haszna nem fedezné annak bevezetésével járó költségeit.

7. Digitális készségek

2016-ban a számítógéppel vagy mobil eszközzel tevékenységet végző 3 hónapon belüli számítógép-használók a legnagyobb, 69%-os arányban fájl vagy mappa másolását, áthelyezését hajtották végre. Ezt követte 43%-os részarányával a szoftverek és alkalmazások (appok) telepítése, míg a legkisebb, egyharmad arányban szoftver, operációs rendszer vagy biztonsági program módosítását végezték el.

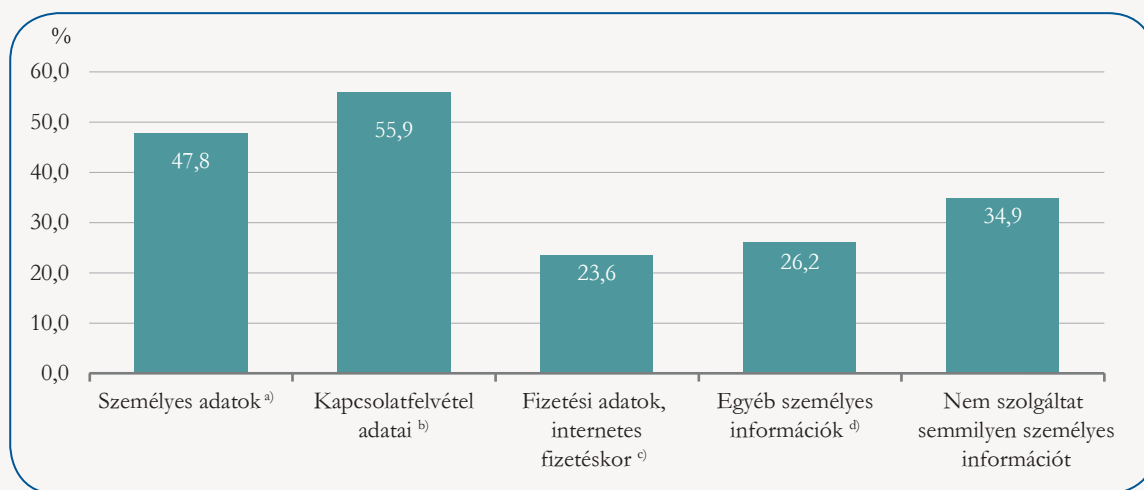
A különböző szakértelmet igénylő szoftverrel kapcsolatos tevékenységeket végző, 3 hónapon belüli számítógép-használók leggyakrabban fájl vagy mappa másolása, áthelyezése tevékenységet végeztek (70%), ezen kívül kiemelkedett még a szövegszerkesztők (64%), valamint a táblázatkezelők használata (45%). A felsorolt tevékenységek közül – bonyolultsági fokának megfelelően – a kód írása egy programnyelven volt a legkisebb, 4,3%-os arányú tevékenység.

8. Magánélet és a személyes adatok védelme

2016-ban az éven belüli internethasználók az interneten szolgáltatott személyes adatok típusai közül döntő részben (56%) a kapcsolatfelvétel adatai (lakcím, telefonszám stb.) típusú adatokat szolgáltatta, valamint 48%-os részaránnyal ezt követte a személyes adatok kategóriája (név, születési dátum, személyi igazolvány száma stb.). Jelentős volt még azoknak az aránya is (35%), akik nem szolgáltatottak semmilyen személyes adatot interneten.

43. ábra

Az interneten szolgáltatott személyes adatok típusainak aránya az elmúlt 12 hónapban a 12 hónapon belüli használókhoz viszonyítva, 2016



a) Személyes adatok: pl. név, születési dátum, személyi igazolvány száma.

b) Kapcsolatfelvétel adatai: pl. lakáscím, telefonszám, e-mail-cím.

c) Fizetési adatok internetes fizetés: pl. bankkártya száma, bankszámla száma.

d) Egyéb személyes információk: pl. a felhasználóról készült képek, jelenlegi tartózkodási helye, egészségi állapotra vonatkozó adatok, alkalmazási adatok, jövedelmi adatok.

A személyes adatok védelmére jelentős hatással van az adatok elérhetőségének szabályozása.

Az elérést szabályozó tevékenységek közül 2016-ban a 12 hónapon belüli internethasználók 57%-a a személyes adatok megadása előtt elolvasta az adatvédelmi nyilatkozatot, 48%-uk megtagadta a személyes adatainak reklámcélú felhasználását, 42%-uk pedig a közösségi oldalakon a személyes profil és tartalom elérhetőségét korlátozta. A személyes adatok elérhetőségét szabályozó tevékenységek közül legkisebb arányban (20%) a felhasználóról tárolt, elérhető információk megkeresése weboldalak, keresők segítségével, aktualizálási, törlési céllal éltek.

További információk, adatok (linkek):

Táblázatok

1. Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a vállalati (üzleti) szektorban
2. Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban
3. Az infokommunikációs technológiák és szolgáltatások helyzete Magyarországon, 2016
(Távközlés, televízió- és internetszolgáltatás)

Módszertan

Elérhetőségek:

kommunikacio@ksh.hu

[Lépjen velünk kapcsolatba!](#)

Telefon: (+36-1) 345-6789