



# A vállalkozások és a háztartások IKT-eszközökkel való ellátottsága és ezek használata, 2008

## Tartalom

Előszó .....	3
I. rész .....	4
A magyarországi üzleti szektor infokommunikációs (IKT-) eszközökkel való ellátottsága és azok használatának jellemzői .....	4
1. Információs és kommunikációs technológiák használata.....	4
1.1. Az információs és kommunikációs technológiák használatának ágazati jellegzetességei .....	5
1.2. Az információs és kommunikációs technológiák használatának területi megoszlása.....	6
1.3. A számítástechnikai alkalmazottak aránya .....	7
2. Internethasználat .....	8
2.1. Az internetkapcsolat típusa .....	8
2.2. Az internet igénybevételének célja .....	9
2.3. A gazdasági szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások.....	11
3. Elektronikus kereskedelem .....	13
4. Magyarország a nemzetközi adatok tükrében .....	15
5. Táblázatok .....	19
Módszertan .....	41
Fogalmak.....	44

II. rész.....	52
A háztartások IKT-ellátottsága és az egyéni használat jellemzői .....	52
1. A háztartások IKT-ellátottsága.....	52
1.1. Televízió, vezetékes telefon, mobiltelefon .....	52
1.2. Számítógép.....	53
1.3. Internetkapcsolat, szélessávú internet.....	53
1.4. Az otthoni internetkapcsolat hiányának okai .....	54
2. Az egyéni ikt-használat jellemzői .....	55
2.1. Mobiltelefon-használat.....	56
2.2. Számítógép-használat .....	56
2.3. Internethasználat .....	59
2.4. Magasabb szintű felhasználói ismereteket igénylő szolgáltatások használata .....	62
3. Az internetes kereskedelem lehetőségeinek kihasználása ..	65
4. A digitális megosztottság kialakulását befolyásoló tényezők.....	67
4.1. Az IKT-ellátottság és -használat regionális mutatói .....	67
4.2. Ellátottság és használat a társadalmi-demográfiai mutatók tükrében .....	71
4.3. Egyéni eszközhasználat .....	72
5. Az EU-tagországok háztartásainak internetellátottsága.....	74
5.1. Az IKT-ellátottság és -használat regionális mutatói .....	75
5.2. Az EU-tagországok háztartásainak szélessávúinternet-ellátottsága .....	75
5.3. Számítógép-használat az unió tagállamaiban .....	77
5.4. Internethasználat az unió tagállamaiban.....	78
5.5. Internetes vásárlások elterjedtsége az unió tagállamaiban .....	79
6. Táblázatok .....	80
Módszertan .....	98
Fogalmak.....	99

## **Előszó**

Az új elektronikus információs és kommunikációs technológiák (IKT) kihívást jelentenek a társadalom, a gazdaság, a környezet és a politika minden területén. Az információ jelentős termelési tényezővé lépett elő.

Az Európai Bizottság 2010 stratégiája — amit 2005. június 1-jén fogadtak el, és az eEurope 2005 akciótervnek a továbbfejlesztése — nyitott és versenyképes digitális gazdaság segítségével kívánja meggyorsítani Európa gazdasági növekedését.

Annak érdekében, hogy az Európai Bizottság vizsgálni tudja az elért eredményeket, és meghatározhassa a további lépéseket, helyzetjelentések készülnek a tagországok fontosabb, információs társadalmat érintő mutatóival. Ennek a mutatócsoportnak képezik elemeit azok az adatok, melyeket a tagországok a 808/2004. EK rendelet értelmében a vállalkozások és a háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottságáról és IKT-használati szokásairól kötelezően gyűjtenek.

Jelen kiadvány tartalmazza mindazokat a fontosabb mutatókat, amelyek a vállalkozások és háztartások IKT-használatát jellemzik. Az I. rész a vállalkozásokra, a II. rész a háztartásokra vonatkozóan mutatja be, milyen mértékben terjedt el, és milyen célokkal az IKT-eszközök használata.

Az adatgyűjtések – az előző évhez hasonlóan – részben az Európai Uniótól pályázat útján elnyert pénzügyi támogatásból valósultak meg.

A Központi Statisztikai Hivatal köszönetét fejezi ki az adatszolgáltatóknak, akik segítették a felmérések sikeres megvalósítását.

## I. rész

### **A magyarországi üzleti szektor infokommunikációs (IKT-) eszközökkel való ellátottsága, és azok használatának jellemzői**

#### **1. Információs és kommunikációs technológiák használata**

Az információs és kommunikációs technológiák közül a személyi számítógép, a munkaállomás, a mobiltelefon, a vezetékes lokális hálózat (LAN), a vezeték nélküli lokális hálózat, az intranet, az extranet, a nagytávolságú hálózat (WAN), az elektronikus levél, az internet, az internetalapú EDI és a nem internetalapú EDI minősülnek a legfontosabbnak. Elterjedtségük egyik fontos mutatója, hogy a működő vállalkozások hány százaléka alkalmazza ezeket.

Az üzleti szférában a korábbi évekhez hasonlóan a vizsgált információs és kommunikációs technológiák közül leginkább a mobiltelefont, a PC-t és munkaállomást, valamint az internetet és az elektronikus levelet használják. Az első helyen tartósnak a mobiltelefon áll (90%), elterjedtsége 2008-ban azonban 2 százalékponttal csökkent 2007-hez képest. A PC-k és munkaállomások esetében sem figyelhető meg számottevő eltérés: használati arányuk 1 százalékponttal mérséklődött 2007-hez mérten, ez azonban nem változtatott az említett eszközök használatában 2003 óta fennálló sorrenden. Az internet, valamint az elektronikus levelezés használata terén sem volt lényeges változás az előző évhez viszonyítva. Előbbi használata alig több mint 1 százalékponttal emelkedett, a vállalkozások 86%-a élt vele, 2007-ben pedig mintegy 7 százalékpontos bővülésről beszélhettünk. Az elektronikus levelezést alkalmazók aránya 2007-hez képest 1 százalékponttal nőtt, itt is megtorpanni látszik a korábbi dinamikus terjedési ütem.

Az egyéb hálózatok közül a vezetékes lokális (LAN-) hálózatok használata volt a legelterjedtebb, a gazdasági szervezetek közel fele alkalmazta. Az unióban a vállalkozások közel háromnegyede (72%) használ vezetékes lokális hálózatot. Az előző évekhez hasonlóan sokkal kevesebben alkalmazzák a nagytávolságú (WAN-) és a vezeték nélküli lokális hálózatokat, a kettő alkalmazási aránya azonban megfordult: míg 2008-ban minden ötödik gazdasági szervezet használta előbbit, addig utóbbit a vállalkozások 17%-a. Az intranet, az extranet, az internetalapú és a nem internetalapú EDI elterjedtsége továbbra is alacsony. Az intranetet használó vállalkozások aránya 2008-ra 5 százalékponttal csökkent, ezzel az alkalmazott információs és kommunikációs technológiák sorrendjében a hatodik helyről a nyolcadikra csúszott vissza. Az extranet használatának aránya nagymértékben, 10%-ra nőtt, de így is elmaradt az internetalapú EDI használatától (14%), ami az előző évhez képest kismértékben visszaesett, és a kilencedik helyre került az alkalmazott információs és kommunikációs technológiák ranglistáján. Az internet használatának terjedésével összefüggésben a nem internetalapú EDI használata 2008-ban tovább csökkent

(6%-ra). Az internet- és a nem internetalapú EDI elterjedtségének különbsége jelentős maradt: 8 százalékpontos volt, az előbbi javára.

Az információs és kommunikációs eszközök használatának vállalkozásméret szerinti megoszlásáról elmondható, hogy a nagyobb létszámú gazdasági szervezeteknél magasabb elterjedtség volt megfigyelhető – és fordítva. A vállalkozásmérettel nemcsak a vizsgált információs és kommunikációs technológiák használatának mértéke változott, hanem az egyes technológiák használatának sorrendje is. A nemzetgazdaság egészét tekintve a vállalkozások leginkább a mobiltelefont használják, a több mint 50 főt foglalkoztató vállalkozásoknál pedig a számítógép használata a legelterjedtebb. Minden esetben meghaladta a nemzetgazdasági átlagot az információs és kommunikációs technológiák használatának aránya a több mint 50 főt foglalkoztató vállalkozásoknál, az annál kisebbekben azonban elmaradt attól.

### **1.1. Az információs és kommunikációs technológiák használatának ágazati jellegzetességei**

Az információs eszközök ágazatok szerinti elterjedtségéről megállapítható, hogy jellemzően a *pénzügyi közvetítés* és a *villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás* ágakban a legmagasabb, és többnyire a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ágban a legalacsonyabb, ahol a kevesebb mint 50 főt foglalkoztató vállalkozások részaránya igen jelentős. Az egy vállalkozásra jutó számítógépek száma alapján az élen a *pénzügyi közvetítés* (290) és a *villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás* (112), az utolsó helyen a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* nemzetgazdasági ág vállalkozásai állnak (7).

A PC-t és internetet használó vállalkozások aránya a *pénzügyi közvetítés*, az *egészségügyi, szociális ellátás*, valamint a *villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás* ágakban a legmagasabb. Mobiltelefont a *pénzügyi közvetítés*, az *oktatás*, illetve a *villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás* ágakban használják a legtöbben. Az országos átlag feletti arányban alkalmaznak számítógépet az *építőipar*, a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* és az *egyéb közösségi, személyi szolgáltatás* ágak kivételével minden nemzetgazdasági ágban. Az internetet használó vállalkozások aránya az *építőipar*, a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás*, a *feldolgozóipar*, és az *egyéb közösségi, személyi szolgáltatás* ágak kivételével valamennyi ágban meghaladja a 86%-ot. A számítógép- és internethasználat a legjobban az *egészségügyi, szociális ellátásban* tevékenykedő vállalkozásoknál bővült (10, illetve 20 százalékponttal), így 2008-ra átlépte a nemzetgazdasági átlagot. 11 százalékponttal nőtt az internethasználat aránya a nemzetgazdasági átlagtól elmaradó *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ágban is, ahol a bővülés mértéke nem ellensúlyozta a nemzetgazdaság egészéhez viszonyított lemaradását. A számítógépet használó vállalkozások aránya az ágak több mint kétharmadánál meghaladja a 90%-ot, az internetet alkalmazóké pedig egy ág kivételével megközelíti, illetve átlépi a 84%-ot (2007-ben ez a küszöbérték 60% volt).

Az egyéb hálózatok, valamint az internet- és a nem internetalapú EDI használatának differenciái jellegzetesebbek primer (a természet elsődleges nyersanyagainak ki-termelésével foglalkozók), szekunder (az elsődleges nyersanyag feldolgozását végző iparágak) és terciér szektor (szolgáltatások) szerinti megkülönböztetésben. A ve-

zetékes lokális hálózatot (LAN) a szekunder és terciér szektorban 2008-ban is az *építőipar*, valamint a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ág vállalkozásai használják a legkisebb arányban. A vezeték nélküli lokális hálózat, a nagytávolságú hálózat, illetve az internetalapú elektronikus adatcsere alkalmazása terén ezek az ágazatok szintén elmaradnak a nemzetgazdasági átlagtól, egyben a legkisebb arányban használják az említett technológiákat. A vezetékes és vezeték nélküli lokális hálózat, a nagytávolságú hálózat, az intranet és az internetalapú EDI esetében az említett két ágon túl az *egyéb közösségi, személyi szolgáltatás*, az extranetet tekintve az *egészségügyi szolgáltatás* a nem internetalapú EDI-t tekintve pedig az *ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás, az oktatás, és az egyéb közösségi, személyi szolgáltatás* ágban is alacsonyabb az alkalmazók aránya, mint a nemzetgazdaság egészében. Míg 2007-ben nemzetgazdasági ágtól függetlenül vezeték nélküli lokális hálózattal több cég rendelkezett, mint nagytávolságú hálózattal, addig 2008-ra a tendencia megfordult: a *mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás, a bányászat, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás*, valamint az *oktatás* kivételével a nagytávolságú hálózatok használata elterjedtebb a vezeték nélküli lokális hálózatokénál. Fontos megjegyezni, hogy a hálózatok közötti választást behatárolja az adott településen elérhető hálózat típusa.

## **1.2. Az információs és kommunikációs technológiák használatának területi megoszlása**

Az Európai Unióhoz csatlakozva Magyarország valamennyi régiója jogosulttá vált arra, hogy pályázzon a strukturális alapok programjaira. 2007-től Közép-Magyarország (Budapest és Pest megye) kikerült az ún. konvergenciarégiók köréből, az ország többi területe viszont továbbra is kaphat uniós pénzügyi támogatást a strukturális különbségek kiigazítására. A vállalalkozási szférában az infokommunikációs eszközök használatának elterjedtsége regionálisan csaknem egyforma – a mégis kimutatható különbség sem abból adódik, hogy az adott terület konvergenciarégió-e, vagy sem. A területi különbségek mögött az áll, hogy az adott vállalkozás Budapesten vagy vidéken működik. Nem meglepő, hogy Közép-Magyarország régióban a vizsgálatba bevont valamennyi információs és kommunikációs technológiát az országos átlagnál nagyobb mértékben veszik igénybe. A régió belüli differenciák azonban továbbra is komolyak: a Pest megyében működő vállalkozások IKT-használata nemcsak a budapestiekétől, hanem az országos átlagtól is rendre elmarad.

Az egyes mutatók megyék szerinti különbségei nem túlságosan nagyok, így az ezek alapján definiált fejlettségi szintek közel esnek egymáshoz. Az információs eszközök terjedése szempontjából a számítógépet, illetve internetet használó, és/vagy honlappal rendelkező vállalkozások aránya a fejlettség egyes fokozataiként is felfogható, ahol a számítógép-használat az alap-, a továbbiak pedig az egyre magasabb szinteket képviselik.

A számítógép-használat területi elterjedtségének arányai rendkívül kiegyenlítettek, a konvergenciarégióhoz tartozó megyék közül a leginkább ellátott Jász-Nagykun-Szolnok megye és a legkevésbé ellátott Somogy megye közötti különbség mindössze 1,6 százalékpont volt. Csökkent a konvergenciarégiók közötti, valamint a Bu-

dapest és a konvergenciarégiók közti különbség. Az internethasználat az egyszerű számítógép-használatnál magasabb fejlettségi szintként értelmezhető; elterjedtségének mértéke a számítógépénél alacsonyabb és kiegyenlített. Elterjedtsége minden régióban nőtt: 85–86% körül szóródik. A legmagasabb, illetve legalacsonyabb használati arányt felmutató Szabolcs, illetve Fejér megye közötti különbség mindössze 2 százalékpont. (2007-ben az internetet leginkább és legkevésbé használó megyék közötti különbség 3 százalékpont volt.)

Az ágazatihoz hasonlóan a területi differenciák is az egyéb hálózatok tekintetében (vezetékes és vezeték nélküli lokális, valamint nagytávolságú hálózat, intranet, extranet) a legnagyobbak, a szórás pedig a vezetékes lokális hálózat esetében a legnagyobb. Az internet- és nem internetalapú EDI alkalmazásában továbbra is kicsi a különbség az egyes régiók és megyék között.

2008-ban a vezetékes és a vezeték nélküli lokális hálózat a Tolna megyei vállalkozások körében a legkevésbé elterjedt, a nagytávolságú hálózat (WAN), az intranet, és extranet – 2007-hez hasonlóan – Békés megyében, az internet és az elektronikus levél használatának elterjedtsége pedig Somogy, illetve Szabolcs megyében a legalacsonyabb. Dél-Dunántúlon alkalmazzák legkevésbé az infokommunikációs technológiákat, kivétel ez alól az extranet és az internetalapú EDI, ahol a sorrendben utolsó helyen állóhoz képest 0,2 illetve 0,5 százalékpontos az előnye. Előbbi technológia alkalmazása tekintetében Észak-Alföld, utóbbi esetében Dél-Alföld a sereghajtó.

### **1.3. A számítástechnikai alkalmazottak aránya**

Árnyaltabb képet kapunk az információs és kommunikációs technológiák használatáról, ha megvizsgáljuk a számítástechnikai területen alkalmazottak és a távmunkában dolgozók nemzetgazdasági ágak szerinti arányát. A számítástechnikai alkalmazottak számát a vállalkozás mérete mellett a vállalkozás nemzetgazdasági hovatartozása befolyásolja.

A számítástechnikai foglalkozásúaknak az alkalmazottak számához viszonyított aránya az *ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás* (8%) és a *pénzügyi közvetítés* (5%) ágakban a legmagasabb. A számítástechnikai foglalkozásúak 43%-a az *ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás* ágban, 20%-a a *feldolgozóiparban* dolgozik. Ez utóbbi esetben az összes alkalmazotthoz képest az arányuk 1%.

Az információs és kommunikációs technológiák alkalmazásának magasabb szintjét mutatja, hogy milyen mértékben képes, illetve hajlandó egy vállalkozás a távmunkát mint új munkaszervezési lehetőséget használni. A távmunka hazai elterjedtsége jelenleg is elenyésző, az összes alkalmazott 0,1%-a dolgozik távmunkában. Arányuk az *ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás* és a *pénzügyi közvetítés* ágakban a legmagasabb (0,6%).

## 2. Internethasználat

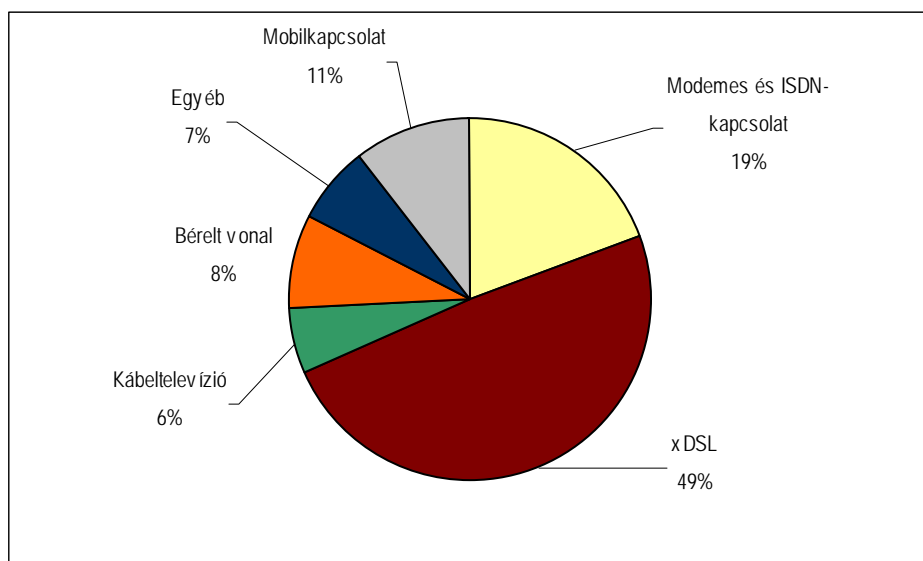
### 2.1. Az internetkapcsolat típusa

Az üzleti szféra internethasználatának minőségét meghatározó kapcsolat típusától függ a kapcsolat sebessége: ha az nagyobb, növekszik az internethasználat hatékonysága, élvezhetősége, ami elősegíti terjedését, hatásainak érvényesülését, illetve tágítja az igénybevétel lehetőségeit. A kapcsolati sebesség szintje a géppark minőségével együtt az internet terjedésének infrastrukturális feltétele. A széles sávú (xDSL-vonali, kábeltelevíziós és bérelt vonali) internetet alkalmazó vállalkozások aránya 68%-ról 71%-ra nőtt 2007 és 2008 között.

Az xDSL-vonali kapcsolatok száma 13%-kal emelkedett. Az internet-hozzáférési pontok aránya – eltekintve az ISDN-vonali és modemes kapcsolatoktól – az előző évhez képest bővült, jól mutatva a hagyományosnak számító technikák alkalmazásának visszaszorulását. A bérelt vonali kapcsolatok aránya kismértékben (0,5 százalékponttal) csökkent, ugyanakkor a kapcsolatok száma a hagyományos modemes és ISDN-kapcsolat kivételével mindegyik kapcsolattípusban nőtt.

1. ábra

**Az internet-hozzáférési pontok aránya, 2008**



A több mint 10 főt foglalkoztató vállalkozások közel háromnegyedének van széles sávú internetkapcsolata, ez az internet-előfizetők több mint 80%-a. A széles sávú kapcsolaton belül a vállalkozások többsége xDSL-kapcsolattal rendelkezik (56%), ami az internetkapcsolattal rendelkezők több mint 65, a vizsgált vállalkozások internet-hozzáférési pontjainak 49%-a. Csökkenő jelentősége ellenére az üzleti szféra internethasználatában a második helyen az internet-hozzáférési pontok 20%-át kitevő modemes és ISDN-vonali hozzáférés áll; az internetkapcsolattal rendelkező cégek



egynegyede alkalmazza a hagyományos internetkapcsolat említett két formáját. (10. táblázat).

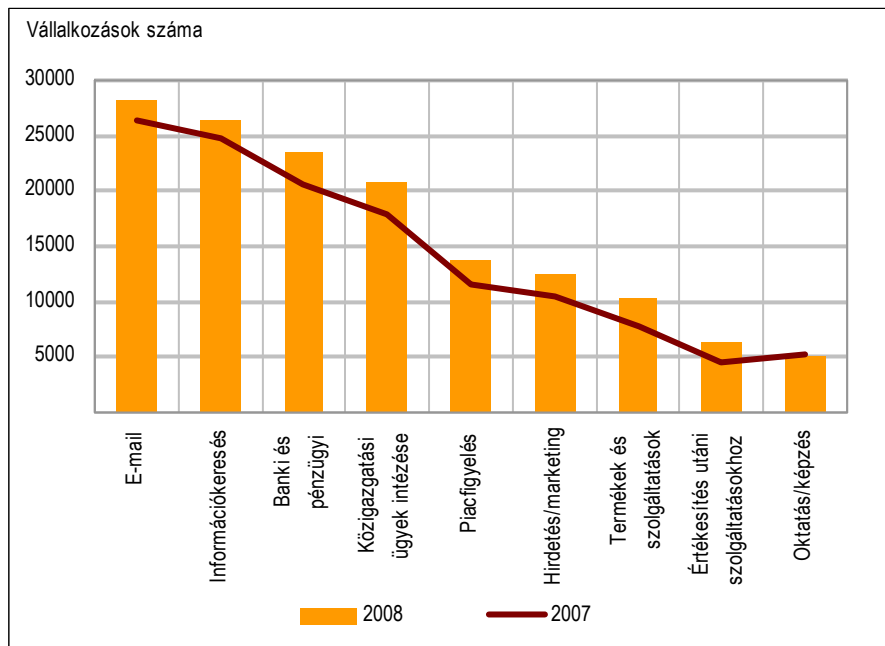
Az internet-előfizetés típusain belül a modemes és ISDN-kapcsolat kivételével mindegyik kapcsolattípus jelentősége megnőtt; a bérelt vonali kapcsolat használata elhanyagolható mértékben (0,2 százalékpont) csökkent. Ez a tendencia értelemszerűen arányeltolódással is jár. A mobilkapcsolatok súlya a hozzáférési pontokhoz viszonyítva a 2007-es állapothoz képest tovább emelkedett. A vizsgált vállalkozások továbbra is a kábeltelevíziós internetkapcsolatot használják legkevésbé, azonban ennek az összes internet-hozzáférési ponthoz viszonyított aránya megnőtt.

A vállalkozások internetkapcsolatának nemzetgazdasági ágak szerinti vizsgálatából kiderül, hogy nemzetgazdasági ágtól függetlenül a széles sávú internetkapcsolat használata a legelterjedtebb. Az információs és kommunikációs technológia használatában élenjáró *villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás és pénzügyi közvetítés* ágakban a cégek 95%-nál nagyobb arányban rendelkeznek széles sávú internetkapcsolattal. A világhálóra hagyományos (ISDN, modem) módon kapcsolódó vállalkozások között főként *mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás*, illetve a *halgazdálkodás* ágakban tevékenykedő cégeket találunk, a *villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás és pénzügyi közvetítés* területén pedig a legalacsonyabb az említett internetkapcsolat típus aránya. Az üzleti szféra – a pénzügyi közvetítés kivételével – valamennyi nemzetgazdasági ágban az xDSL-vonali kapcsolatot használja a legnagyobb arányban. A *pénzügyi közvetítés* a bérelt vonalat alkalmazza elsősorban, de a mobiltelefonos internetkapcsolat használatában is ez utóbbi nemzetgazdasági ág jár az élen. A mobilkapcsolatok súlya a *villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás ágban* is kiemelkedő, ahol a vállalkozások közel egynegyede használja.

## **2.2. Az internet igénybevételének célja**

Az internethasználati preferenciákat vizsgálva elmondható, hogy a jelentősnek ítélt célok sorrendje 2007-hez képest kismértékben változott. A használat felsorolt okait egy kivételével az előző évben megfigyelt arányokhoz hasonlóan tartották fontosnak. Az internetet használó vállalkozások leginkább e-mailt küldenek és fogadnak (95%), legkevésbé (17%) oktatási és képzési célra használják. 2007-ig az értékesítés utáni szolgáltatásokhoz való hozzáférés céljából csatlakozott a legkevesebb cég a világhálóra. Az előző évhez képest a legnagyobb mértékben a termékek és szolgáltatások interneten történő vásárlása és értékesítése nőtt (7 százalékpont). Az elektronikus kereskedelem terjedésének másik fontos tényezője a termékek és szolgáltatások honlapon való megrendelhetősége, ez azonban az internethasználat céljai között mindössze a hatodik helyen áll. Fontosabbnak mutatkozott továbbá a banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevétele, a piacfigyelés, a hirdetés és marketing, valamint az értékesítés utáni szolgáltatásokhoz való hozzáférés, melyek preferenciájában 4-6 százalékpont közötti bővülés figyelhető meg. Az oktatási és képzési anyagokhoz való hozzáférés szerepe csökkent (11. tábla).

**Az internet igénybevételének célja (az internetkapcsolattal rendelkező, 10 főnél többet foglalkoztató vállalkozásoknál), 2008**



Az internet igénybevételének céljai aszerint is csoportosíthatók, hogy az adott internethasználat elsősorban a vállalkozás termelési folyamatát támogatja-e, vagy az értékesítés folyamatához járul inkább hozzá. Ebből a szempontból az e-mail, az információkeresés, a banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevétele, a piacfigyelés, valamint az oktatási és képzési anyagokhoz való hozzáférés a termelést támogató internethasználati célok; míg a hirdetés és marketing, illetve az értékesítés utáni szolgáltatások mint internethasználati célok inkább az értékesítés folyamatát támogatják.

Az információ keresése, illetve az e-mail küldése és fogadása az internethasználat mértékétől függetlenül minden nemzetgazdasági ágban elterjedt.

A banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevétele a *halgazdálkodás*, a *bányászat*, a *villamosenergia*-, *gáz*-, *gőz*-, *vízellátás*, valamint az *építőipar* kivételével minden ágban nőtt. (Az említett nemzetgazdasági ágak telítettsége mellett a jelenség változékonyságát mutatja, hogy 2007-ben a banki és pénzügyi szolgáltatások internetes igénybevétele mutatta az említett területeken is a legnagyobb bővülést.)

A piacfigyelés továbbra is a *pénzügyi közvetítés* ágban tevékenykedő vállalkozások esetében a legfontosabb cél (74%). Hirdetés- és marketingtechnikák alkalmazására leggyakrabban az *oktatás* (70%) és a *pénzügyi közvetítés* (67%) ágban vették igénybe az internetet. A termékek és szolgáltatások vásárlása és értékesítése az egy évvel korábbi állapottól eltérően nagymértékű szóródást mutat az egyes nemzetgazdasági ágak között: 15 és 56% között szóródik. A leginkább az *egészségügyi, szociális ellátás* (56%), a *kereskedelem, javítás* (42%) és a *pénzügyi közvetítés* (39%) ágban vették igénybe a vállalkozások az internetet termékek és szolgáltatások

vásárlása és értékesítése céljából. Az internet e célból történő használata a *mezőgazdaság* kismértékű csökkenésétől eltekintve valamennyi nemzetgazdasági ágban nőtt. Az értékesítést követő szolgáltatásokhoz való hozzáférés a *pénzügyi közvetítés*, a *halgazdálkodás*, a *kereskedelem*, *javítás*, az *ingatlanügyletek*, *gazdasági szolgáltatás*, valamint az *egyéb közösségi és személyi szolgáltatás* ágakban vonzotta leginkább a vállalkozásokat a hálóra. Oktatási és képzési céllal főleg az *oktatás* nemzetgazdasági ág vállalkozásai használják a világhálót (53%).

Nemzetgazdasági szinten a világhálót a termékek és szolgáltatások vásárlására és értékesítésére használók aránya nőtt a legnagyobb mértékben (7 százalékpont). Ezt követi a banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevétele (6 százalékpont), az értékesítés utáni szolgáltatásokhoz való hozzáférés (5 százalékpont), a piacfigyelés (5 százalékpont), valamint a hirdetés és marketingtevékenység (4 százalékpont). 2008-ra is jellemző, hogy a banki és pénzügyi szolgáltatás igénybevételelétől eltekintve az említett célokból a világhálóra az internetet használó vállalkozások kevesebb mint fele kapcsolódott. A nemzetgazdaságon belül a legnagyobb növekedést – a világhálót hirdetésre és marketingre történő használatát leszámítva – minden esetben az *egészségügyi*, *szociális ellátás* ágban könyvelhetjük el. Az internetet hirdetési és marketingcélokra használó vállalkozások aránya az *oktatás* és a *szálláshely-szolgáltatás*, *vendéglátás* ágakban bővült leginkább.

2007-hez képest csak kismértékben esett a világhálót oktatási és képzési célra használók aránya. Az *egészségügyi*, *szociális ellátás* ágban ez az arány 25 százalékponttal csökkent.

### **2.3. A gazdasági szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások**

Az internet üzleti használatának ugyancsak fontos mutatója a honlapok elterjedtsége és tartalmi fejlettsége. A vállalkozások 47%-ának, az internetkapcsolattal rendelkezők közül pedig 54%-nak volt 2008-ban honlapja.

A honlap alkalmazása az internethasználat fejlettebb szintjeként értelmezhető. Az ezzel rendelkező vállalkozások aránya tehát fontos minőségi mutató. Ezen a területen a nemzetgazdasági ágak közötti különbség jelentős. A legtöbb, honlappal rendelkező vállalkozás a *pénzügyi közvetítés*, az *oktatás*, az *egészségügyi*, *szociális ellátás*, valamint a *villamosenergia*-, *gáz*-, *gőz*-, *vízellátás* ágakban tevékenykedik. A honlapot leginkább és legkevésbé használó *pénzügyi közvetítés*, illetve *mezőgazdaság*, *vadgazdálkodás*, *erdőgazdálkodás* között 63 százalékpont az eltérés.

A fővároshoz képest a megyék lemaradása jelentős. A fővárosban a vizsgált körben a honlappal rendelkező cégek aránya meghaladja a 60%-ot. A konvergencia-régiókban a legjobban, illetve legkevésbé ellátott Győr-Moson-Sopron, illetve Békés megye közti különbség is nagyobb (8 százalékpont), mint a számítógépet és az internetet leginkább és legkevésbé használó megyék között. A honlap a főváros után a Pest, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Veszprém és Csongrád megyében működő vállalkozások körében a legelterjedtebb. Az említett megyék között a különbség kicsi, a vizsgált mutató értéke 41 és 43% között szóródik.

A vállalkozások honlapján nyújtott potenciális szolgáltatások között szerepel a termékek megrendelhetősége. Az elektronikus kereskedelem terjedésének technikai korlátjára utal, hogy a honlappal rendelkező vállalkozások mindössze 22%-a, az összes internetkapcsolattal rendelkezőknek pedig 12%-a teszi lehetővé az online vásárlást.

2008-ban a vállalkozások honlapjain igénybe vehető szolgáltatások arányának sorrendje átrendeződött 2007-hez képest. Első helyre került a termék- és szolgáltatásinformációk nyújtása, ezt követi az arányában is csökkenő tendenciát mutató vállalati információkhoz való hozzáférés. Továbbra is a harmadik helyen áll a termékek honlapon való megrendelhetősége a vállalkozások honlapján leginkább elérhető szolgáltatások sorrendjében, ugyanakkor a szolgáltatásfajta részaránya/súlya 2007-hez képest közel 10 százalékponttal csökkent. A korábbi ötödik helyről a negyedik helyre került az álláshirdetésekhöz való hozzáférés. Ezt követik az értékesítés utáni szolgáltatások (18%), valamint a honlap személyreszabásának lehetősége, utóbbinak megduplázódott a súlya. Kismértékben (0,6–1,8 százalékponttal) bővült az online teljesíthető szolgáltatások és online elérhető digitális termékek (6%), valamint a mobiltelefonos internetelérés honlapon történő biztosításának lehetősége (5%). A 2007-ben még utolsó helyen álló online fizetési lehetőség (4%) 2008-ban megelőzte az ugyancsak növekvő tendenciát mutató biztonsági tranzakciók elvégzésének lehetőségét (4%). A honlapon igénybe vehető szolgáltatások sorrendje lassan formálódó jogi kereteket, és a bizalomhiányból eredő és csak fokozatosan oldódó terjedési korlátokat jelez.

A vállalkozás honlapján igénybe vehető szolgáltatások nemzetgazdasági ágak szerinti megoszlása alapján elmondható, hogy az előállított termékek és a nyújtott szolgáltatások a leginkább a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* (95%), az *oktatás* (93%) és a *penzügyi közvetítés* (92%) ágakban tevékenykedő vállalkozások honlapjain ismerhetők meg. A termékek megrendelhetősége a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* (53%) ágban volt elsősorban jellemző. Biztonsági tranzakciók a legnagyobb mértékben a *penzügyi közvetítés* (29%) ágban tevékenykedő vállalkozások honlapján hajthatók végre, ezzel összefüggésben az online fizetésre (15%) is ebben az ágban működő vállalkozások oldalain volt leginkább lehetőség.

Az eddigiek alapján elmondható, hogy az IKT-eszközök ellátottságában és használatában az olyan alapvető eszközök tekintetében, mint a személyi számítógép, a mobiltelefon és az internet, nem találunk lényeges különbséget a vállalkozások között. Kiegyensúlyozott a kép a vállalati méret, a nemzetgazdasági és a regionális hovatartozás szerint is.

Jelentős eltérést találunk azonban az egyéb hálózatok (intranet, extranet, vezeték- és vezeték nélküli lokális hálózat, a nagyávolságú hálózat), valamint az internet- és a nem internetalapú EDI használatában a vállalkozások méretétől és a nemzetgazdasági ágtól függően. Az említett hálózatok használata a *penzügyi közvetítés* és a *villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás* ágakban a legelterjedtebb, és a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ágban használják legkevésbé. Budapest előnye valamennyi IKT-eszköz ellátottsága és használata tekintetében jelentős, de az egyéb há-

lózatok használatában ez az előny szembeűnőbb, illetve a területi különbségek is jelentősebbek. Békés, Somogy és Tolna megye vállalkozásaiban az egyéb hálózatok használata marad el a leginkább a Budapest nélküli országos átlagtól.

Az inetrnetkapcsolat típusa tekintetében is meghatározó, hogy mely nemzetgazdasági ágban tevékenykedik a vállalkozás. A szélessávval, illetve mobilkapcsolattal rendelkező vállalkozások – az IKT-eszközökkel leginkább ellátott – a *pénzügyi közvetítés* és a *villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás* ágakból kerülnek ki főként, illetőleg a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ágban használták legkevésbé az internetkapcsolat említett típusait. Hasonló a helyzet a honlapok esetében is: a terciér szektor ágai közül a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ág vállalkozásainak van a legkisebb arányban honlapja; a legnagyobb arányban pedig a *pénzügyi közvetítés* ág vállalkozásai rendelkeznek vele.

### **3. Elektronikus kereskedelem**

Az e-kereskedelem áruk és szolgáltatások olyan értékesítése, amikor a folyamat bizonyos láncszemei (kiválasztás, megrendelés minden esetben, szállítás, kifizetés egyes esetekben) számítógépes hálózat (internet, egyéb számítógépes hálózat, pl. EDI) közvetítésével valósulnak meg, függetlenül attól, hogy az ellenérték térítése és a szállítás online vagy hagyományos úton történik-e. Elektronikus kereskedelemnek minősül tehát már az is, ha valaki csupán az első láncszemet, a megrendelést bonyolítja számítógépes hálózaton keresztül, míg a többire (szállítás, fizetés) hagyományos módon kerül sor. Kivételt képez az e-mailes megrendelés, amit a nemzetközi meghatározás nem tekint elektronikus kereskedelemnek, mert ennek során csak a továbbítás elektronikus, hiányzik az interaktivitás lehetősége. A fizetés szintén történhet hagyományos módon (készpénzzel, átutalással) vagy számítógépes hálózaton keresztül, az eladó honlapján a számlázáshoz és hitelkártyás kiegyenlítéshez szükséges információ megadásával. Megkülönböztethető a weboldalon keresztüli, valamint az automatikus adatcsere útján (interneten keresztüli és egyéb számítógépes hálózaton) megvalósuló elektronikus kereskedelem, attól függően, hogy a cég melyik változatot felhasználva szerez be, illetve értékesít bizonyos javakat, szolgáltatásokat.

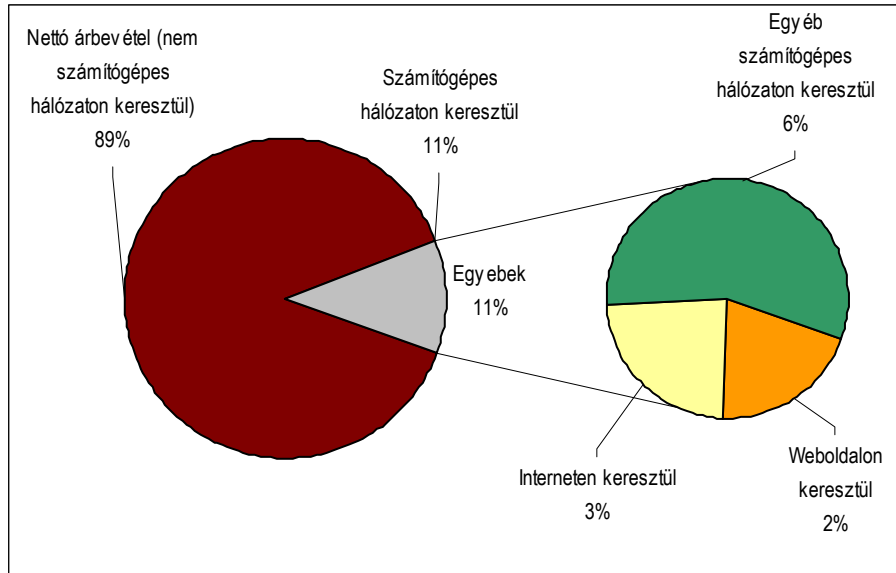
Az e-kereskedelem hazai szintje illeszkedik a nemzetközileg megfigyelhető tendenciába, azaz a kereskedelmi összforgalomhoz viszonyított részaránya alacsony, de már nem marad el az EU-átlagtól: a weboldalon, interneten és egyéb számítógépes hálózaton keresztül történő értékesítésből realizált nettó árbevétel aránya az összes értékesítésből realizált nettó árbevételnek alig több mint 11%-át éri el. Ugyanakkor a forgalom növekedése (bár alacsony bázisszinthez képest) jelentősen gyorsul. Értéke – folyó áron – az elműlt két évben több mint kétszeresére, 2844 milliárd Ft-ról 6489 milliárd Ft-ra emelkedett; az összes nettó árbevételen belűli hányad is közel megkétszereződött.

Az e-kereskedelmen belül az interneten keresztül realizált nettó árbevétel mindvégig elmaradt az egyéb számítógépes hálózaton keresztül realizált nettó árbevételtől. A nemzetgazdaság egészét vizsgálva a weboldalon keresztül realizált forgalom

az összes forgalom 2,3%-át, az interneten keresztül 2,7%-át, az egyéb számítógépes hálózaton keresztül 6,3%-át teszi ki.

3. ábra

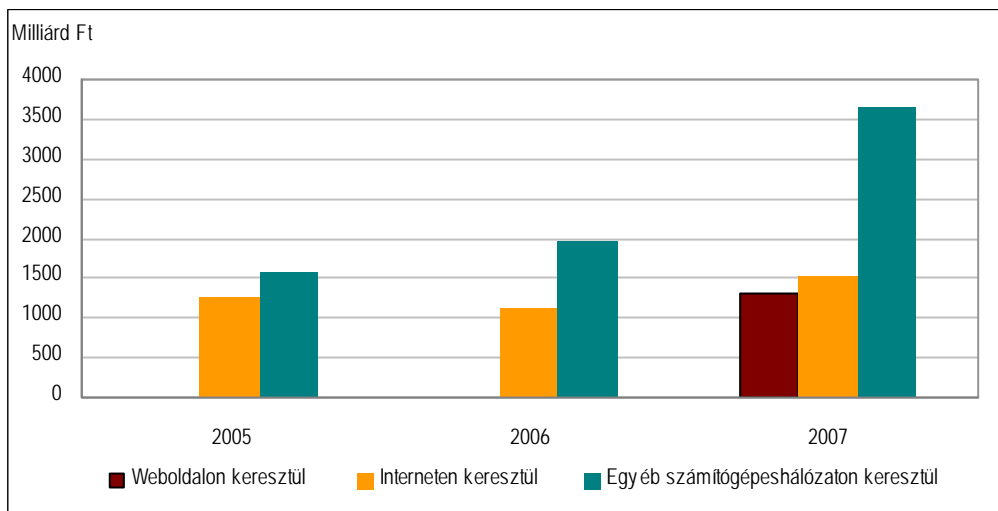
**Számítógépes hálózaton keresztül realizált árbevétel, 2007**



Az interneten keresztül realizált nettó árbevétel értéke, illetve az összforgalmon belüli aránya ugyancsak nőtt az elmúlt évhez képest. A számítógépes hálózaton keresztül történő értékesítés több mint fele az egyéb számítógépes hálózaton keresztül történik, a weboldalon lebonyolított eladásokból az elektronikus értékesítésből származó árbevétel egyötöde származik, az interneten keresztüliből pedig közel egynegyede.

4. ábra

**A számítógépes hálózaton keresztül realizált nettó árbevétel**



Az elektronikus forgalmat lebonyolító vállalatok az egyes IKT-eszközöket célonként eltérő arányban használták. A vállalkozások 17%-a vásárolt számítógépes hálózaton keresztül, illetve a megkérdezett cégek 6%-a értékesítette termékeit elektronikusan.

Az üzleti szektor beszerzéseinek 7%-át eszközli számítógépes hálózaton, a háztartások vásárlásait is tartalmazó értékesítéseinek 11%-a történik számítógépes hálózaton keresztül. Figyelembe véve, hogy több mint kétszer annyi vállalkozás vásárolt számítógépes hálózaton, mint amennyi értékesített, továbbá azt, hogy a vállalkozások számítógépes hálózaton keresztül kétszer akkora értékben értékesítettek, mint vásároltak, elmondható, hogy elektronikusan a cégek átlagosan kisebb értékben vásároltak, mint értékesítettek.

Ez az egyes nemzetgazdasági ágakra is igaz: az elektronikus értékesítés értéke felülmúlja a beszerzés értékét (21. táblázat), ugyanakkor az elektronikusan vásárló cégek száma meghaladja az elektronikus úton értékesítők számát. Ágazati sajátosság, hogy a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* ágban a világhálón értékesítő cégek száma több volt az ott beszerzőkénél. Az említett nemzetgazdasági ágban a vállalkozások több mint fele teszi lehetővé, hogy szolgáltatásait honlapjáról megrendeljék (16. táblázat). További kivételt képez a *kereskedelem, javítás* ág, ahol az elektronikus beszerzéseknek nemcsak száma, de értéke is meghaladja az értékesítésből származó árbevételt. A többi nemzetgazdasági ághoz viszonyítva az itt működő vállalkozások jelentős része használja az internetet vásárlás céljából (13. táblázat). Ágazati sajátosságra utal az *egyéb közösségi és személyi szolgáltatás* ágban az elektronikus értékesítésből származó árbevétel magas aránya. A szerencsejáték-szelvények értékesítésében történt változás – vagyis hogy a fogadás ma már a weben végezhető – eleget tesz az elektronikus értékesítés felmérésben definiált, a fejezetpont elején bemutatott, nemzetközileg elfogadott fogalmának.

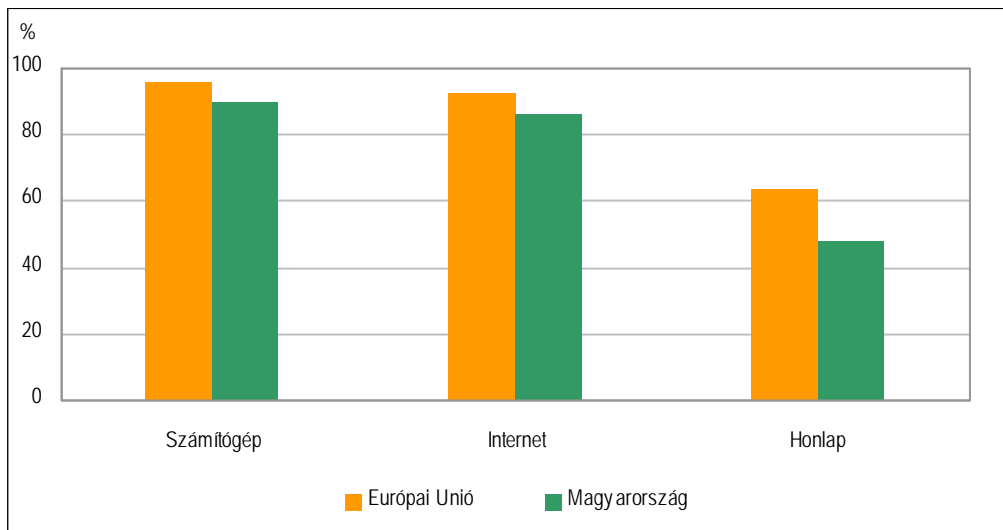
A vállalkozások biztonságos tranzakciók terén megnyilvánuló felkészületlenségét jelzi, hogy az elektronikus megrendelések fogadásakor a megkérdezett hazai vállalkozások alig 2%-a használt biztonsági protokollokat. Ez az internetes megrendelések 31%-át jelenti. Az elküldött üzenet épségének, hitelességének biztosítása érdekében digitális aláírást az internetet használó vállalkozások 19%-a használt (22. és 23. táblázat).

#### **4. Magyarország a nemzetközi adatok tükrében**

Reális helyzetképet akkor kaphatunk arról, hogy a magyarországi vállalkozások miként alkalmazzák az IKT-eszközöket, ha nemzetközi viszonylatban is megvizsgáljuk az elterjedtség egyes mutatóit. Az EU-gyakorlat szerint csak a *feldolgozóipar, az építőipar, a kereskedelem, javítás, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, a szállítás, raktározás, posta, távközlés, az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás* és az *egyéb közösségi, személyi szolgáltatás* ág kerül megfigyelésre, ezért az összehasonlítás során a hazai adatok is ezekre vonatkoznak.

5. ábra

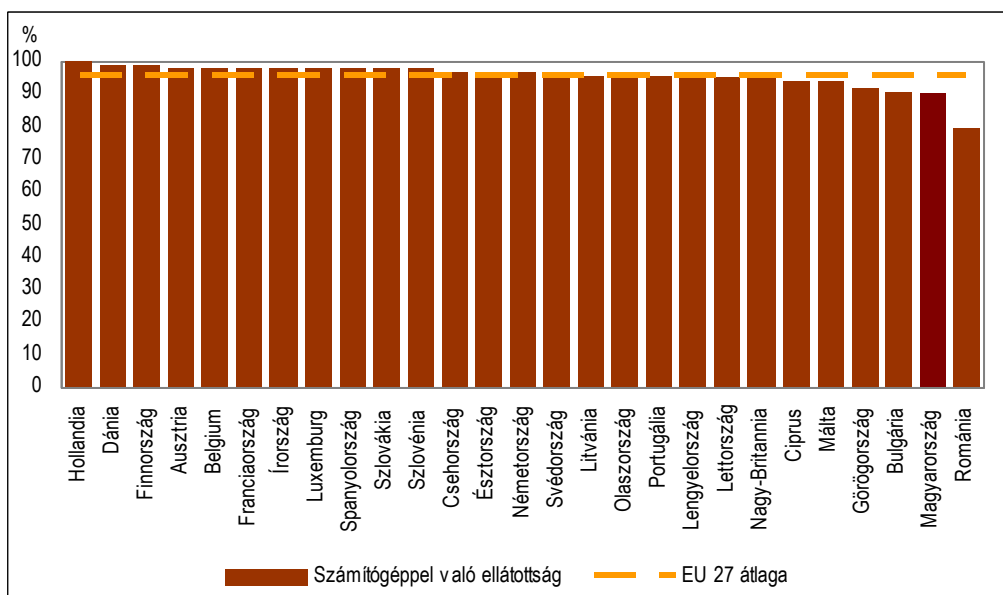
### A számítógéppel, internetkapcsolattal és honlappal rendelkező vállalkozások aránya, 2008



2007 és 2008 között a vizsgált mutatók Magyarországon és az EU-ban egyaránt stagnáltak, így hazánk továbbra is elmarad az EU-átlagtól. A számítógéppel való ellátottság terén a magyar vállalkozásokat tekintve az arány 6 százalékponttal kisebb az EU átlagánál (96%). Ezzel az értékkel csupán Romániát előzzük meg, ahol – Magyarországhoz hasonlóan – szintén csökkent a számítógéppel való ellátottság aránya. A hazánkkal egy időben csatlakozott országok közül Szlovénia, Szlovákia, Észtország, Csehország, és – az egy évvel korábban még hazánkkal egy szinten álló – Litvánia éri el az EU-átlagot. A többi, szintén 2004-ben csatlakozott ország (Málta, Ciprus, Lengyelország, Lettország) is mindössze 1-2 százalékponttal marad el attól.

6. ábra

### Számítógéppel rendelkező vállalkozások aránya az EU-tagországokban, 2008

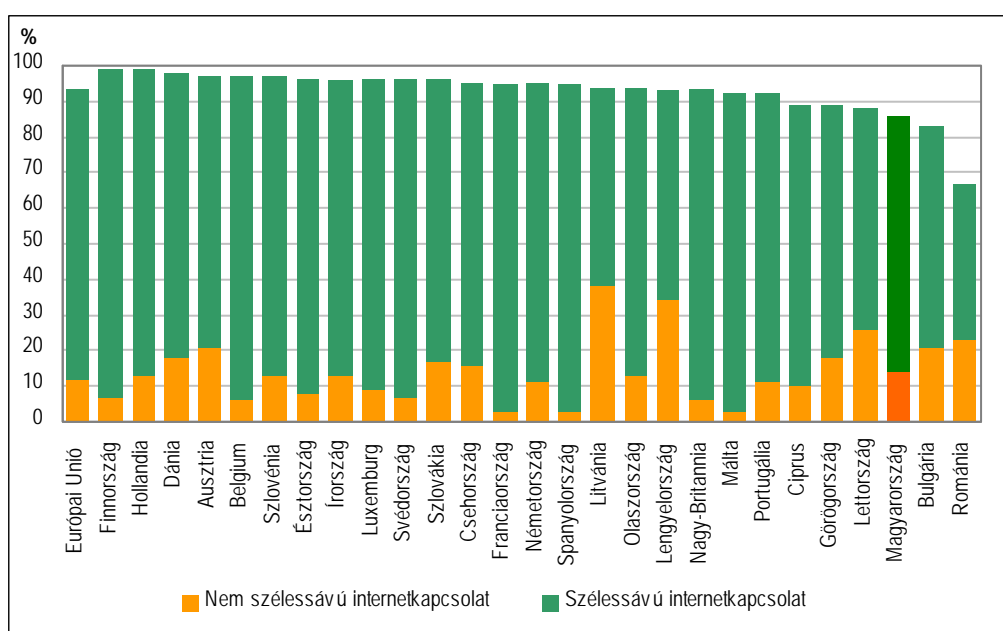




Az internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások arányát vizsgálva szintén lemaradást tapasztalunk. Magyarországon a több mint 10 főt foglalkoztató gazdasági szervezetek 86%-a rendelkezik internetkapcsolattal, 7 százalékponttal kevesebb, mint az EU egészében (93%). A 2004-ben csatlakozott 10 tagország közül az utolsó helyet foglaljuk el, egyedül az utánunk csatlakozott Romániát és Bulgáriát előzzük meg. A fenti tíz tagország közül Szlovénia, Szlovákia, Észtország, Csehország és Litvánia mutatója 1–3 százalékponttal meghaladja, Lengyelországé eléri az EU átlagát.

7. ábra

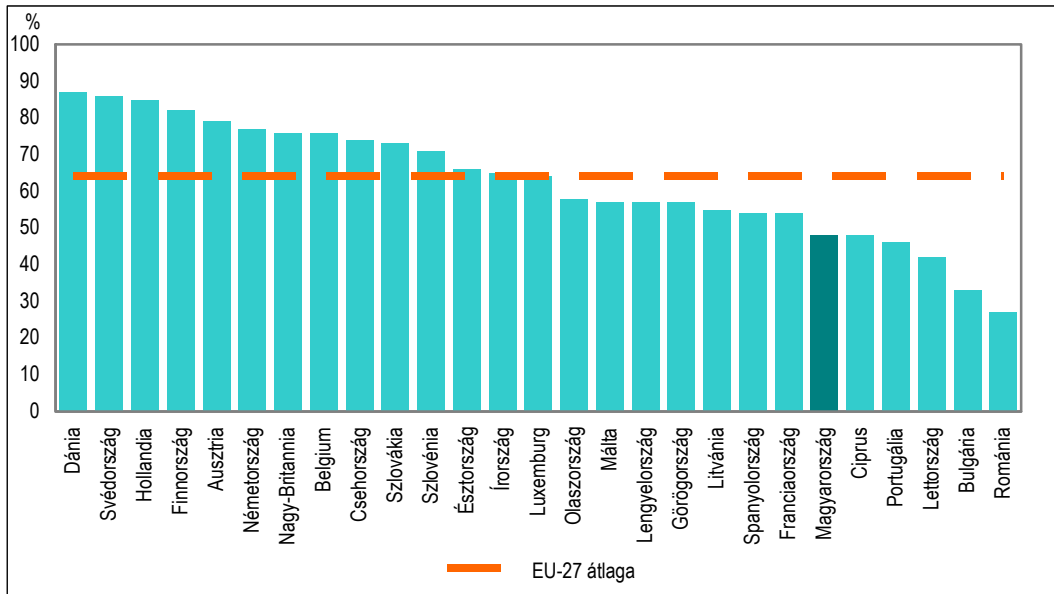
**Internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások aránya az EU tagországaiban, 2008**



Az internettel való ellátottság tekintetében árnyaltabb képet kapunk, ha azon belül megvizsgáljuk a szélessávú internetkapcsolatok arányát. E téren elmaradunk ugyan az EU átlagától (81%), de magunk mögé utasítjuk Lettországot (62%), Litvániát (56%) és Lengyelországot (59%) – utóbbi két esetben az internetező vállalkozások aránya egyébként eléri az EU-átlagát. A vizsgált vállalkozások körében mindössze 4 százalékponttal kevesebb internetező kapcsolódik hazánkban széles sávon a világhálóra, mint az EU-ban átlagosan (87%). Ezzel a korábban már említett Bulgárián és Románián kívül Szlovákia, Dánia, Görögország és Ausztria is mögénk kerül.

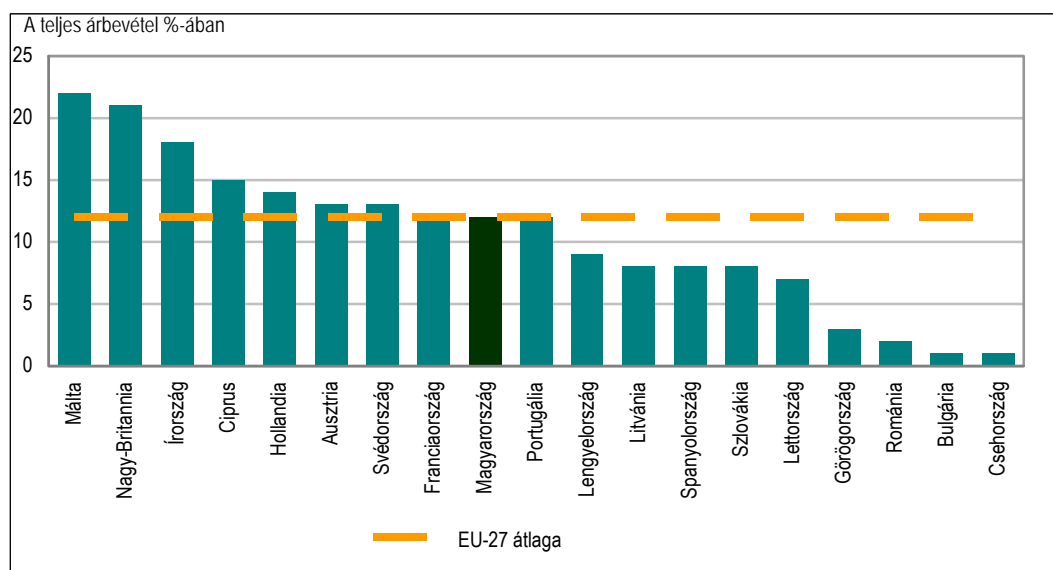
A legnagyobb lemaradást továbbra is a weboldallal rendelkező vállalkozások esetén figyelhetjük meg. A Magyarországon mért 48%-os arány az EU-átlagnál (64%) 16 százalékponttal alacsonyabb, Romániát (27%), Bulgáriát (33%), Lettországot (42%) és Portugáliát (46%) előzzük meg. A hazánkkal egy időben csatlakozott tagországok közül Csehország (74%), Szlovákia (70%), Szlovénia (67%) és Észtország (66%) mutatója magasabb, mint az EU-átlag.

### Honlappal rendelkező vállalkozások aránya az EU-tagországokban, 2008



Összefoglalóan megállapítható, hogy a vizsgált időszakban Magyarországon a számítógépet, internetet használó, illetve a weboldallal rendelkező vállalkozások aránya stagnált, és még mindig elmarad az EU átlagától. A 2004-ben csatlakozott tagállamok közül változatlanul az utolsó helyet foglaljuk el, az uniós rangsorban csupán a hazánknál később, 2007-ben csatlakozott Romániát és Bulgáriát előzzük meg. Biztató azonban, hogy a szélessávú kapcsolatok arányát tekintve jobban állunk, mint több, internettel jobban ellátott ország.

### Elektronikus értékesítésből származó árbevétel aránya, 2007



Az elektronikus kereskedelem – gazdasági hatásait tekintve – az IKT egyik legfontosabb alkalmazási formája, kiemelt helyen szerepel az EU fejlesztési célkitűzései között. 2008-as felmérés alapján számított aránya az információs és kommunikációs technológia terén élenjáró, fejlett országok kereskedelmi forgalmában eléri a 19–22%-ot. A 27 EU-tagállamban ez az arány átlagosan 12%, amit hazánkban is sikerült elérni. (A 2007-es felmérés alapján mindössze 6% volt az elektronikus kereskedelemről származó árbevétel aránya.) Számítógépes hálózatokon a 27 EU-tagállamban átlagosan a vállalkozások 16%-a értékesít, átlagosan 28%-uk vásárol elektronikusan. Hazánkban ez az arány 4, illetve 7%. Az elektronikus kereskedelem részesedése az összes kereskedelmi forgalomból hazánkban a nemzetgazdaság egészében (azaz az EU által nem vizsgált nemzetgazdasági ágakat is beleértve) több mint kétszeresére, 11%-ra nőtt. Mindebből arra is következtethetünk, hogy az EU által nem vizsgált nemzetgazdasági ágakban a vállalkozások jelentős része vásárol, illetve értékesít elektronikusan, de az abból származó árbevétel súlya elenyésző.

## **5. Táblázatok**

1. Az információs és kommunikációs technológiákat használó vállalkozások aránya, 2006–2008
2. Az információs és kommunikációs technológiákat használó vállalkozások aránya a vállalkozás mérete szerint, 2008
3. Az információs és kommunikációs technológiák használatának nemzetgazdasági ágak szerinti gyakorisága, 2008
4. Az információs és kommunikációs technológiák használatának aránya megyénként, 2008
5. A számítógépek állománya, 2006–2007
6. Egy vállalkozásra jutó számítógépek száma nemzetgazdasági ágak szerint, 2007
7. A számítógépek állománya nemzetgazdasági ágak szerint, 2007
8. Számítástechnikai területen alkalmazottak, 2005–2007
9. A számítástechnikai területen alkalmazottak aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
10. Az internetet használó vállalkozások internetkapcsolatának típusa, 2008
11. Az internet igénybevételének célja, 2006–2008
12. Az internetet használó vállalkozások internetkapcsolatának típusa, nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
13. Az internet igénybevételének célja nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
14. A honlappal rendelkező vállalkozások száma nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
15. A gazdálkodó szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások, 2006–2008
16. A gazdálkodó szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
17. Számítógépet, internetet használó és honlappal rendelkező vállalkozások aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2006–2008
18. Számítógépet, internetet használó és honlappal rendelkező vállalkozások aránya megyénként, 2006–2008
19. Nettó árbevétel, 2005–2007
20. A számítógépes hálózaton keresztüli megrendelések aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
21. A számítógépes hálózatokon keresztül történő beszerzés és értékesítés nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
22. Biztonsági protokoll használata nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
23. A digitális aláírás használata nemzetgazdasági ágak szerint, 2008
24. Számítógépet, internetet használó és honlappal rendelkező vállalkozások aránya az EU-tagországokban, 2007–2008
25. Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások aránya az EU-tagországokban, 2008
26. A számítógépes hálózatokon keresztül realizált nettó árbevétel teljes nettó árbevételhez viszonyított aránya az EU-tagországokban, 2006–2008
27. A számítógépes hálózaton keresztüli megrendelések aránya az EU-tagországokban, 2008

## 1. Az információs és kommunikációs technológiákat használó vállalkozások aránya, 2006–2008

(%)

Megnevezés	2006	2007	2008
Személyi számítógép, munkaállomás	87,4	90,5	89,6
Mobiltelefon	89,4	91,3	89,7
Vezetékes lokális hálózat (LAN)	49,1	53,2	48,4
Vezeték nélküli lokális hálózat	10,2	16,0	17,1
Nagytávolságú hálózat (WAN)	11,1	12,5	19,7
Intranet	17,0	21,5	16,2
Extranet	3,9	5,5	10,0
Internet/WWW	75,8	85,0	86,2
E-mail (elektronikus levél)	74,0	84,1	85,0
Internetalapú EDI	11,5	16,0	14,1
Nem internetalapú EDI	8,5	7,1	6,3

## 2. Az információs és kommunikációs technológiákat használó vállalkozások aránya a vállalkozás mérete szerint, 2008

(%)

Megnevezés	10–49 fő között	50–249 fő között	250 fő fölött	Összesen
Személyi számítógép, munkaállomás	88,2	96,7	97,2	89,6
Mobiltelefon	88,5	95,2	97,0	89,7
Vezetékes lokális hálózat (LAN)	41,7	79,2	93,8	48,4
Vezeték nélküli lokális hálózat	13,6	30,9	52,5	17,1
Nagytávolságú hálózat (WAN)	15,2	37,0	68,8	19,7
Intranet	12,9	27,1	59,1	16,2
Extranet	8,7	15,5	19,8	10,0
Internet/WWW	84,3	95,9	97,1	86,2
E-mail (elektronikus levél)	82,9	95,3	97,1	85,0
Internetalapú EDI	12,2	21,4	35,9	14,1
Nem internetalapú EDI	4,8	11,2	26,6	6,3

**3. Az információs és kommunikációs technológiák használatának nemzetgazdasági ágak szerinti gyakorisága, 2008**

(%)

Nemzetgazdasági ág	Személyi számítógép, munkaállomás	Mobiltelefon	Vezetékes lokális hálózat (LAN)	Vezeték nélküli lokális hálózat	Nagy-távolságú hálózat (WAN)
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	94,0	86,2	37,1	12,3	9,1
Halgazdálkodás	92,0	100,0	43,2	8,8	12,8
Bányászat	97,0	93,9	32,5	9,7	9,3
Feldolgozóipar	89,8	87,9	47,8	15,8	17,0
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	98,0	97,2	79,0	24,5	44,9
Építőipar	87,9	91,0	33,1	11,3	12,4
Kereskedelem, javítás	91,5	91,8	55,8	19,5	22,6
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	75,5	77,7	23,5	9,6	8,7
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	89,4	94,9	50,4	22,9	28,7
Pénzügyi közvetítés	99,1	97,7	92,8	23,1	63,5
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	90,1	91,4	57,2	22,0	25,6
Ebből: számítástechnikai tevékenység	97,9	95,1	89,3	59,7	51,8
Oktatás	96,1	97,2	61,4	27,5	26,9
Egészségügyi, szociális ellátás	98,6	89,0	57,0	26,3	28,4
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	87,8	87,0	47,8	12,1	14,6
Összesen	89,6	89,7	48,4	17,1	19,7

### 3. Az információs és kommunikációs technológiák használatának nemzetgazdasági ágak szerinti gyakorisága, 2008 (folytatás)

(%)

Nemzetgazdasági ág	Intranet	Extranet	Internet/ WWW	E-mail (elektro- nikus levél)	Internet- alapú EDI	Nem internet- alapú EDI
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	2,7	1,8	91,1	89,5	17,4	2,5
Halgazdálkodás	8,0	4,0	92,0	92,0	30,4	20,8
Bányászat	14,4	10,5	93,7	93,7	7,3	2,0
Feldolgozóipar	15,1	9,0	84,7	84,2	15,2	7,3
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	33,5	12,6	98,0	96,4	19,8	17,0
Építőipar	10,0	3,4	85,8	83,9	8,7	4,0
Kereskedelem, javítás	18,5	13,4	88,2	86,4	16,7	7,3
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	9,2	4,9	72,6	72,2	7,6	4,9
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	15,9	14,5	86,9	85,3	17,5	7,8
Pénzügyi közvetítés	61,7	31,4	98,2	97,5	23,4	23,2
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	22,4	12,5	87,3	86,7	12,5	4,4
Ebből: számítástechnikai tevékenység	52,3	35,6	97,0	97,0	29,0	13,1
Oktatás	24,6	15,7	96,1	96,1	17,2	3,2
Egészségügyi, szociális ellátás	18,9	9,1	98,6	91,9	14,7	8,9
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	11,0	10,8	84,5	81,2	8,0	1,9
Összesen	16,2	10,0	86,2	85,0	14,1	6,3

4. Az információs és kommunikációs technológiák használatának aránya megyénként, 2008

(%)

Megye, régió	Személyi számítógép, munkállomás	Mobiltelefon	Vezetékes lokális hálózat (LAN)	Vezeték nélküli lokális hálózat	Nagytávolságú hálózat (WAN)	Intranet	Extranet	Internet/WWW	E-mail (elektronikus levél)	Internetalapú EDI	Nem internetalapú EDI
Budapest	90,3	92,0	61,8	23,4	28,0	24,6	15,6	88,4	87,1	15,6	7,1
Pest	89,5	89,2	43,9	15,9	17,7	14,2	8,9	85,6	84,4	13,8	6,3
<i>Közép-Magyarország</i>	<i>90,1</i>	<i>91,2</i>	<i>56,8</i>	<i>21,3</i>	<i>25,1</i>	<i>21,7</i>	<i>13,8</i>	<i>87,6</i>	<i>86,3</i>	<i>15,1</i>	<i>6,8</i>
Fejér	89,8	88,8	42,5	15,7	16,3	14,5	6,9	86,3	85,0	13,6	6,1
Komárom-Esztergom	89,6	89,5	46,8	16,5	17,8	13,7	8,0	85,8	84,6	13,6	6,2
Veszprém	89,2	88,7	43,4	14,9	15,8	12,3	7,0	85,4	84,4	13,3	5,6
<i>Közép-Dunántúl</i>	<i>89,6</i>	<i>89,0</i>	<i>44,0</i>	<i>15,7</i>	<i>16,6</i>	<i>13,6</i>	<i>7,2</i>	<i>85,9</i>	<i>84,7</i>	<i>13,5</i>	<i>5,9</i>
Győr-Moson-Sopron	89,9	88,5	44,7	14,9	16,5	13,9	8,5	85,9	84,9	13,6	6,1
Vas	88,8	89,0	42,8	15,0	16,4	13,4	7,0	85,0	83,8	14,0	6,0
Zala	89,7	88,6	40,6	13,9	15,4	11,1	7,9	85,7	84,8	13,5	5,6
<i>Nyugat-Dunántúl</i>	<i>89,6</i>	<i>88,7</i>	<i>43,1</i>	<i>14,6</i>	<i>16,2</i>	<i>13,0</i>	<i>8,0</i>	<i>85,6</i>	<i>84,6</i>	<i>13,7</i>	<i>6,0</i>
Baranya	88,7	88,3	42,5	14,0	15,1	11,2	7,7	85,2	83,7	13,6	5,4
Somogy	88,5	87,6	39,7	13,0	14,9	10,4	6,8	84,3	83,0	13,6	5,7
Tolna	89,6	87,8	38,8	11,5	14,6	10,6	6,6	85,3	83,7	13,6	5,6
<i>Dél-Dunántúl</i>	<i>88,9</i>	<i>87,9</i>	<i>40,7</i>	<i>13,1</i>	<i>14,9</i>	<i>10,8</i>	<i>7,1</i>	<i>84,9</i>	<i>83,5</i>	<i>13,6</i>	<i>5,5</i>
Borsod-Abaúj-Zemplén	89,2	88,9	42,1	13,4	15,3	12,3	6,9	85,5	84,4	14,2	5,6
Heves	88,9	88,6	43,5	14,7	17,0	12,4	7,5	84,9	83,6	13,2	6,1
Nógrád	90,0	88,7	42,0	14,1	15,9	12,8	7,7	85,8	84,4	12,5	6,2
<i>Észak-Magyarország</i>	<i>89,2</i>	<i>88,8</i>	<i>42,5</i>	<i>13,9</i>	<i>15,9</i>	<i>12,4</i>	<i>7,2</i>	<i>85,4</i>	<i>84,2</i>	<i>13,6</i>	<i>5,8</i>
Hajdú-Bihar	89,6	88,7	43,6	14,2	16,6	12,1	7,1	85,3	83,9	13,0	6,4
Szabolcs-Szatmár-Bereg	88,6	88,2	41,3	13,5	15,8	12,0	6,6	84,2	83,0	13,1	5,9
Jász-Nagykun-Szolnok	90,1	89,8	42,2	13,5	15,2	11,7	6,7	85,9	84,8	13,6	5,6
<i>Észak-Alföld</i>	<i>89,4</i>	<i>88,8</i>	<i>42,5</i>	<i>13,8</i>	<i>16,0</i>	<i>11,9</i>	<i>6,9</i>	<i>85,1</i>	<i>83,8</i>	<i>13,2</i>	<i>6,0</i>
Bács-Kiskun	89,1	88,0	41,8	14,3	16,3	11,5	7,6	84,8	83,6	12,9	5,5
Békés	89,6	88,5	39,7	11,9	13,6	10,0	5,8	85,3	84,2	12,8	4,9
Csongrád	88,8	88,4	42,7	13,9	16,5	12,9	8,1	84,7	83,6	13,4	6,6
<i>Dél-Alföld</i>	<i>89,1</i>	<i>88,3</i>	<i>41,5</i>	<i>13,6</i>	<i>15,7</i>	<i>11,6</i>	<i>7,3</i>	<i>84,9</i>	<i>83,8</i>	<i>13,1</i>	<i>5,7</i>
Összesen	89,6	89,7	48,4	17,1	19,7	16,2	10,0	86,2	85,0	14,1	6,3
Összesen Budapest nélkül	89,3	88,7	42,7	14,4	16,2	12,5	7,5	85,3	84,1	13,5	5,9

### 5. A számítógépek állománya, 2006–2007

(darab)

Megnevezés	Nemzetgazdaság		Ebből: számítástechnikai tevékenység	
	2006	2007	2006	2007
Asztali személyi számítógépek	670 126	673 162	43 837	29 564
Hordozható személyi számítógépek	124 712	149 412	12 194	11 294
Kéziszámítógépek	19 826	22 942	1 143	1 061
Nagygépek	32 570	40 329	2 628	3 026
Számítógép-állomány összesen	847 234	885 845	59 803	44 945
Ebből: szerverek	23 326	30 441	2 190	2 420
szerverként működő személyi számítógépek	37 753	34 303	3 417	3 323

### 6. Egy vállalkozásra jutó számítógépek száma nemzetgazdasági ágak szerint, 2007

(darab)

Nemzetgazdasági ág	Egy vállalkozásra jutó számítógépek száma	Egy számítógéppel rendelkező vállalkozásra jutó számítógépek száma
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	8	9
Halgazdálkodás	8	9
Bányászat	12	13
Feldolgozóipar	26	28
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	112	112
Építőipar	8	9
Kereskedelem, javítás	20	22
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	7	10
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	63	68
Pénzügyi közvetítés	290	290
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	31	34
Ebből: számítástechnikai tevékenység	80	83
Oktatás	36	38
Egészségügyi, szociális ellátás	21	24
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	22	26
Összesen	27	30



**7. A számítógépek állománya nemzetgazdasági ágak szerint, 2007**

(darab)

Nemzetgazdasági ág	Asztali személyi számítógépek	Hordozható személyi számítógépek	Kézi számítógépek	Nagygépek	Számítógép-állomány összesen	Ebből:	
						szerverek	szerverként működő személyi számítógépek
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	11 816	1970	810	280	14 877	237	794
Halgazdálkodás	135	29	2	2	168	2	6
Bányászat	1036	183	13	51	1283	20	41
Feldolgozóipar	178 722	36 415	5 356	7 060	227 554	5759	7370
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	23 391	4 143	1 319	1 151	30 004	786	798
Építőipar	24 456	7320	643	640	33 059	553	1266
Kereskedelem, javítás	119 678	29 685	4 789	5 367	159 520	4478	8666
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	11 363	1 287	217	839	13707	611	616
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	85 849	16 086	3911	7193	113 040	6581	3750
Pénzügyi közvetítés	95 970	15 530	829	10 632	122 961	5403	2866
Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	98 351	33 642	4 835	6 121	142 949	5154	7284
Ebből: számítástechnikai tevékenység	29 564	11 294	1 061	3 026	44 945	2420	3323
Oktatás	4 422	353	5	149	4 930	46	119
Egészségügyi, szociális ellátás	5 070	541	22	191	5 824	179	183
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	12 903	2 227	189	651	15 970	631	544
<b>Összesen</b>	<b>673 162</b>	<b>149 412</b>	<b>22 942</b>	<b>40 329</b>	<b>885 845</b>	<b>30 441</b>	<b>34 303</b>

### 8. Számítástechnikai területen alkalmazottak, 2005–2007

Megnevezés	Ezer fő	Százalékos megoszlás	Ezer fő	Százalékos megoszlás	Ezer fő	Százalékos megoszlás
	2005		2006		2007	
Alkalmazásban állók összesen	1 798	100,0	1 740	100,0	1 792	100,0
Ebből: számítástechnikai foglalkozású alkalmazottak	76	4,2	42	2,4	37	2,1
nem számítástechnikai foglalkozású alkalmazottak	1 722	95,8	1 698	97,6	1 755	97,9

### 9. A számítástechnikai területen alkalmazottak aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2007

Nemzetgazdasági ág	Alkalmazottak száma összesen (ezer fő)	Ebből számítástechnikai foglalkozásúak			Táv-munkások aránya (%)
		száma (ezer fő)	aránya (%)	megoszlása (%)	
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	77,8	0,5	0,6	1,3	0,0
Halgazdálkodás	1,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Bányászat	4,4	0,2	3,4	0,4	0,0
Feldolgozóipar	646,0	7,5	1,2	20,0	0,0
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	47,8	0,5	1,1	1,5	0,0
Építőipar	110,5	0,7	0,6	1,9	0,0
Kereskedelem, javítás	306,5	4,7	1,5	12,6	0,1
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	57,1	0,3	0,5	0,7	0,0
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	207,8	2,8	1,4	7,5	0,1
Pénzügyi közvetítés	67,1	3,5	5,2	9,3	0,6
Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	208,3	16,0	7,7	42,8	0,6
Ebből: számítástechnikai tevékenység	24,5	13,1	53,4	34,9	1,0
Oktatás	3,7	0,1	3,4	0,3	0,0
Egészségügyi, szociális ellátás	12,1	0,0	0,4	0,1	0,0
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	42,2	0,6	1,4	1,5	0,0
Összesen	1 792,2	37,4	2,1	100,0	0,1

### 10. Az internetet használó vállalkozások internetkapcsolatának típusa, 2008

Megnevezés	Az internet-hozzáférési pontok			
	száma (db)	aránya (%)	internet-előfizetők százalékában (%)	vállalkozások szá- zalékában (%)
Modem és ISDN	7 700	19,5	26,0	22,5
xDSL	19 320	48,9	65,4	56,4
Kábeltelevízió	2 319	5,9	7,8	6,8
Bérelt vonal	3 226	8,2	10,9	9,4
Egyéb	2 738	6,9	9,3	8,0
Szélessáv	24 458	61,9	82,7	71,4
Mobilkapcsolat	4 212	10,7	14,2	12,3

### 11. Az internet igénybevételének célja, 2006–2008

Megnevezés	(az internetet használó vállalkozások százalékában)		
	2006	2007	2008
Információ keresése	95,6	89,0	89,5
E-mail	91,1	94,7	95,3
Banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevétele	64,4	74,0	79,6
Piacfigyelés	49,8	41,3	46,2
Hirdetés/marketing	42,8	37,9	42,2
Termékek és szolgáltatások vásárlása és értékesítése	27,6	27,9	35,0
Oktatás/képzés (hozzáférés interaktív oktatási anyagokhoz)	22,4	19,0	17,3
Értékesítés utáni szolgáltatásokhoz való hozzáférés	13,3	16,0	21,3

## 12. Az internetet használó vállalkozások internetkapcsolatának típusa, nemzetgazdasági ágak szerint, 2008

Nemzetgazdasági ág	Modem és ISDN	xDSL	Kábeltelevízió	Bérelt vonal	Egyéb	Szélessáv <sup>1</sup>	Mobilkapcsolat
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdő- gazdálkodás	36,4	57,0	4,3	1,4	13,4	72,4	7,0
Halgazdálkodás	40,0	60,0	0,0	4,3	4,3	64,3	13,0
Bányászat	17,2	78,0	12,8	7,5	4,6	86,5	10,8
Feldolgozóipar	27,0	67,5	5,2	10,5	7,8	82,5	11,3
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	15,3	69,6	10,6	28,7	16,2	95,1	23,5
Építőipar	25,2	64,5	10,0	3,4	9,9	84,0	13,3
Kereskedelem, javítás	26,3	67,9	8,5	10,8	8,6	83,7	15,8
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	33,1	67,7	6,2	2,9	3,8	74,5	8,4
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	29,8	61,5	8,1	14,4	12,0	79,6	16,8
Pénzügyi közvetítés	15,4	51,1	5,1	57,1	11,7	96,8	29,6
Ingtalanügyletek, gazdasági szolgáltatás	20,3	61,3	11,7	16,9	11,6	85,9	19,0
Ebből: számítástechnikai tevékenység	16,3	56,7	15,8	37,2	23,2	93,5	41,1
Oktatás	23,8	62,2	11,9	14,3	10,9	83,2	7,8
Egészségügyi, szociális ellátás	29,2	69,2	2,5	2,6	4,2	74,2	9,3
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	17,2	74,0	6,9	14,4	7,3	88,9	18,2
Összesen	26,0	65,4	7,8	10,9	9,3	82,7	14,2

1) A szélessávú internetkapcsolat közé soroljuk az xDSL, a kábeltelevíziós, a bérelt vonali, és az egyéb helyhez kötött internetkapcsolatot.

13. Az internet igénybevételének célja nemzetgazdasági ágak szerint, 2008

(az internetet használó vállalkozások százalékában)

Nemzetgazdasági ág	Információ keresése	E-mail	Banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevétele	Piacfigyelés (piacmonitoring)	Hirdetés/marketing	Termékek és szolgáltatások vásárlása és értékesítése	Oktatás/képzés	Értékesítés utáni szolgáltatásokhoz való hozzáférés
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	86,5	95,7	71,3	43,8	24,4	15,1	10,8	8,6
Halgazdálkodás	91,3	100,0	81,7	65,2	60,0	36,5	17,4	33,0
Bányászat	79,6	100,0	78,9	37,8	24,6	23,4	15,5	7,3
Feldolgozóipar	91,5	97,5	81,4	46,1	41,8	37,1	14,4	20,0
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	94,3	92,5	78,2	41,9	33,2	35,1	30,8	19,6
Építőipar	90,5	94,0	75,1	41,8	27,6	26,3	13,9	17,8
Kereskedelem, javítás	88,4	95,1	81,1	49,6	47,9	41,9	21,0	25,0
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	82,9	88,8	72,2	39,1	47,9	29,2	5,3	15,6
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	91,8	93,3	85,3	52,4	46,6	34,2	14,3	19,9
Pénzügyi közvetítés	99,0	93,4	68,9	73,6	66,6	39,3	37,6	28,2
Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	88,9	96,5	83,2	44,5	45,8	35,8	23,8	26,6
Ebből: számítástechnikai tevékenység	95,4	97,2	89,1	63,1	66,8	68,6	48,1	53,1
Oktatás	95,6	98,2	78,9	50,0	70,1	38,2	53,0	9,8
Egészségügyi, szociális ellátás	90,6	93,2	79,1	42,4	29,6	56,3	10,8	19,3
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	86,7	91,8	73,6	38,1	46,6	31,8	13,2	26,5
Összesen	89,5	95,3	79,6	46,2	42,2	35,0	17,3	21,3

**14. A honlappal rendelkező vállalkozások száma nemzetgazdasági ágak szerint, 2008**

Nemzetgazdasági ág	Honlappal rendelkezők száma	Vállalkozások százalékában (%)	Internetkapcsolattal rendelkezők százalékában (%)
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	267	14,8	16,2
Halgazdálkodás	10	41,6	45,2
Bányászat	34	33,5	35,8
Feldolgozóipar	4 402	49,9	59,0
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	190	70,5	71,9
Építőipar	1 361	32,6	38,1
Kereskedelem, javítás	4 163	50,8	57,7
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	823	39,7	54,7
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	863	44,6	51,4
Pénzügyi közvetítés	355	77,3	78,8
Ingtalanügyletek, gazdasági szolgáltatás	2 705	52,4	60,0
Ebből: számítástechnikai tevékenység	489	81,1	83,6
Oktatás	109	75,7	78,7
Egészségügyi, szociális ellátás	226	72,5	73,5
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	415	50,5	59,8
Összesen	15 922	46,5	53,9

**15. A gazdálkodó szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások, 2006–2008**

(a honlappal rendelkező vállalkozások százalékában)

Megnevezés	2006	2007	2008
Vállalati információk	94,1	86,9	79,8
Álláshirdetések	16,1	18,7	19,7
Termék- és szolgáltatásinformációk	81,9	78,2	87,1
A gyakori ügyfelek részére a honlap személyreszabásának lehetősége	6,9	4,5	9,1
Online szolgáltatások, illetve digitális termékek (pl. online segítség, játékok, zene, szoftver stb.)	7,1	5,7	6,3
Termékek megrendelhetősége	25,5	32,1	22,4
Online fizetési lehetőség	2,6	2,6	4,4
Biztonsági tranzakciók elvégzésének lehetősége	2,9	2,6	3,8
Értékesítés utáni szolgáltatások	12,9	22,0	18,1
Mobiltelefonos internetelérés biztosítása	4,0	3,4	5,0

16. A gazdálkodó szervezetek honlapján igénybe vehető szolgáltatások aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2008

(a honlappal rendelkező vállalkozások százalékában)

Nemzetgazdasági ág	Vállalati információk	Állás-hirdetések	Termék- és szolgáltatás-információk	A honlap személy-reszabásának lehetősége	A termék személy-reszabásának lehetősége	Online szolgáltatások, digitális termékek	Termékek megrendelhetősége	Online fizetési lehetőség	Biztonsági tranzakciók lehetősége	Értékesítés utáni szolgáltatások	Mobiltelefonos internet-elérés biztosítása
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	98,6	9,9	75,8	6,9	26,2	1,8	9,7	7,9	0,4	15,9	4,7
Halgazdálkodás	90,4	19,2	100,0	0,0	0,0	0,0	30,8	0,0	0,0	30,8	9,6
Bányászat	87,1	0,0	74,7	4,5	0,0	0,0	3,7	3,7	3,7	0,0	,0
Feldolgozóipar	79,4	14,3	87,7	5,1	19,3	4,8	15,4	2,8	2,1	13,2	3,3
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	89,8	20,3	73,4	14,6	18,8	5,8	12,1	0,0	4,6	25,1	6,8
Építőipar	83,7	13,7	82,9	10,7	27,8	3,8	16,4	6,3	2,1	12,7	3,4
Kereskedelem, javítás	78,0	21,3	90,7	10,1	21,1	6,1	28,2	3,7	3,9	27,1	5,8
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	48,0	18,1	95,0	3,2	21,4	1,9	52,5	3,4	2,7	15,0	3,1
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	88,5	24,7	86,1	13,9	26,1	10,8	31,3	4,6	9,0	14,3	11,5
Pénzügyi közvetítés	94,7	28,1	92,0	13,0	25,7	15,3	16,1	14,8	28,6	33,4	8,6
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	87,0	28,0	81,8	12,1	24,8	8,8	19,1	5,1	3,0	17,1	5,9
Ebből: számítástechnikai tevékenység	90,6	47,4	89,9	16,0	33,3	23,5	28,0	10,9	5,1	41,0	4,4
Oktatás	86,8	35,8	92,5	20,8	36,2	18,2	36,7	0,0	0,0	23,8	0,0
Egészségügyi, szociális ellátás	43,4	19,2	89,4	12,0	11,5	9,2	14,6	11,5	9,2	14,4	9,7
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	76,2	15,6	86,9	12,0	12,1	7,7	21,3	5,1	2,8	6,5	1,0
Összesen	79,8	19,7	87,1	9,1	21,9	6,3	22,4	4,4	3,8	18,1	5,0

### 17. Számítógépet, internetet használó és honlappal rendelkező vállalkozások aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2006–2008

(%)

Nemzetgazdasági ág	Számítógépet használó			Internetet használó			Honlappal rendelkező		
	vállalkozások aránya								
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	93,1	93,3	94,0	72,8	85,5	91,1	11,4	17,9	14,8
Halgazdálkodás	82,3	89,1	92,0	71,7	89,1	92,0	37	60	41,6
Bányászat	96,2	97,6	97,0	88	87,1	93,7	39,4	36,7	33,5
Feldolgozóipar	90,1	91,7	89,8	80,6	86,1	84,7	42,5	49,4	49,9
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	96,9	99,6	98,0	94,7	91,6	98,0	49,1	58,8	70,5
Építőipar	86,7	92,1	87,9	77,9	85,6	85,8	35,2	35,7	32,6
Kereskedelem, javítás	92,8	91,3	91,5	80,2	86,6	88,2	43,1	47,3	50,8
Szálláshelyszolgáltatás, vendéglátás	80,7	73,5	75,5	58,8	61,6	72,6	36,6	41,3	39,7
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	92,2	92,2	89,4	83,3	87,8	86,9	40,4	43,8	44,6
Pénzügyi közvetítés	99,0	100,0	99,1	97,1	100,0	98,2	55,4	71,0	77,3
Ingyanügyletek, gazdasági szolgáltatás	89,9	90,1	90,1	80,4	86,5	87,3	43,3	50,7	52,4
Ebből: számítástechnikai tevékenység	97,9	97,1	97,9	94	97,1	97,0	84,1	86,3	81,1
Oktatás	78,1	95,7	96,1	69,5	95,7	96,1	45	78,5	75,7
Egészségügyi, szociális ellátás	81,1	88,8	98,6	71,9	78,8	98,6	32,8	36,8	72,5
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	81,5	85,8	87,8	67,2	82,9	84,5	44,9	51,4	50,5
Összesen	89,5	90,5	89,6	78,1	85	86,2	39,8	45,3	46,5



**18. Számítógépet, internetet használó és honlappal rendelkező vállalkozások aránya megyénként, 2006–2008**

(%)

Megye, régió	Számítógépet használó			Internetet használó			Honlappal rendelkező		
	vállalkozások aránya								
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Budapest	90,1	92,9	90,3	79,5	89,0	88,4	50,9	59,6	61,3
Pest	89,0	89,4	89,5	78,2	83,5	85,6	37,6	42,2	43,0
<i>Közép-Magyarország</i>	89,8	91,9	90,1	79,2	87,5	87,6	47,4	54,7	56,2
Fejér	89,4	88,8	89,8	78,0	82,9	86,3	36,5	39,1	39,8
Komárom-Esztergom	90,7	90,6	89,6	80,2	85,2	85,8	37,9	41,7	42,9
Veszprém	89,0	89,3	89,2	77,6	82,6	85,4	36,3	41,0	41,9
<i>Közép-Dunántúl</i>	89,6	89,5	89,6	78,5	83,5	85,9	36,9	40,5	41,4
Győr-Moson-Sopron	88,9	88,5	89,9	77,6	82,8	85,9	36,3	41,15	43,3
Vas	89,3	89,1	88,8	77,5	83,4	85,0	33,7	39,3	39,8
Zala	89,8	89,2	89,7	78,0	83,1	85,7	35,2	39,3	40,4
<i>Nyugat-Dunántúl</i>	89,3	88,9	89,6	77,7	83,0	85,6	35,4	40,2	41,6
Baranya	89,2	90,5	88,7	77,5	83,9	85,2	36,0	39,9	39,2
Somogy	90,1	89,0	88,5	76,8	82,5	84,3	34,7	38,6	37,5
Tolna	88,7	90,7	89,6	77,5	83,9	85,3	32,1	35,4	36,0
<i>Dél-Dunántúl</i>	89,3	90,1	88,9	77,3	83,4	84,9	34,6	38,3	37,9
Borsod-Abaúj-Zemplén	89,6	90,6	89,2	77,8	84,1	85,5	35,9	39,1	39,5
Heves	88,8	89,0	88,9	77,1	83,7	84,9	35,0	39,6	40,0
Nógrád	90,1	90,8	90,0	79,3	85,5	85,8	38,3	39,7	38,8
<i>Észak-Magyarország</i>	89,4	90,1	89,2	77,8	84,2	85,4	36,0	39,3	39,6
Hajdú-Bihar	88,7	90,2	89,6	76,5	83,6	85,3	33,4	39,4	39,5
Szabolcs-Szatmár-Bereg	89,2	89,8	90,1	77,2	83,2	85,9	32,6	37,6	37,0
Jász-Nagykun-Szolnok	88,4	90,0	88,6	76,6	83,6	84,2	32,9	36,6	36,6
<i>Észak-Alföld</i>	88,7	90,0	89,4	76,7	83,5	85,1	33,0	38,0	37,9
Bács-Kiskun	89,3	89,2	89,1	76,9	82,7	84,8	33,8	38,0	39,2
Békés	89,2	89,1	89,6	74,9	82,1	85,3	29,8	34,2	35,4
Csongrád	88,8	88,6	88,8	77,6	82,4	84,7	35,5	40,7	41,1
<i>Dél-Alföld</i>	89,2	89,0	89,1	76,6	82,4	84,9	33,2	37,8	38,8
Összesen	89,5	90,5	89,6	78,1	85,0	86,2	39,8	45,3	46,5
Összesen, Budapest nélkül	89,2	89,5	89,3	77,5	83,3	85,3	35,1	39,5	40,1

### 19. Nettó árbevétel, 2005–2007

Megnevezés	2005		2006		2007	
	összege, milliárd Ft	megoszlá- sa, %	összege, milliárd Ft	megoszlá- sa, %	összege, milliárd Ft	megoszlá- sa, %
Összes nettó árbevétel <sup>2</sup>	41 784	100,0	57 431	100,0	57 573	100,0
Ebből: weboldalon keresztül	–	–	–	–	1 302	2,3
interneten keresztül	1 263	3,0	1 121	2,0	1 534	2,7
számítógépes hálózaton keresztül	1 582	3,7	1 962	3,4	3 653	6,3
Összesen	2 844	6,8	3 083	5,4	6 489	11,3

### 20. A számítógépes hálózaton keresztüli megrendelések aránya nemzetgazdasági ágak szerint, 2008

Nemzetgazdasági ág	Számítógépes hálózaton keresztül történő értékesítés		Számítógépes hálózaton keresztül történő beszerzés	
	a vállalkozások százalékában			
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	1,9		9,4	
Halgazdálkodás	8,8		29,6	
Bányászat	6,0		20,1	
Feldolgozóipar	5,6		13,4	
Villamosenergia-, gáz-,gőz-, vízellátás	2,6		11,7	
Építőipar	0,9		12,3	
Kereskedelem, javítás	9,6		25,3	
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	14,4		5,8	
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	8,4		13,2	
Pénzügyi közvetítés	13,8		29,2	
Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	4,4		19,3	
Ebből: számítástechnikai tevékenység	13,1		45,8	
Oktatás	9,5		19,0	
Egészségügyi, szociális ellátás	0,0		15,8	
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	8,1		12,7	
Összesen	6,4		16,6	

2) A több mint 10 főt foglalkoztató vállalkozások összes nettó árbevétele.

**21. A számítógépes hálózatokon keresztül történő beszerzés és értékesítés nemzetgazdasági ágak szerint, 2008**

(%)

Nemzetgazdasági ág	Számítógépes hálózaton keresztül történő beszerzés összes beszerzéshez viszonyított aránya	Számítógépes hálózaton keresztül történő értékesítésből realizált árbevétel			
		teljes nettó árbevételhez viszonyított aránya	weboldalon keresztül	interneten keresztül	egyéb számítógépes hálózaton keresztül
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	0,2	0,2	14,3	85,7	0,0
Halgazdálkodás	0,3	8,5	100,0	0,0	0,0
Bányászat	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Feldolgozóipar	11,0	21,2	11,5	24,8	63,7
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	0,0	11,1	100,0	0,0	0,0
Építőipar	0,1	0,0	50,6	6,2	43,2
Kereskedelem, javítás	8,9	6,1	10,1	35,1	54,8
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	0,7	6,3	76,7	13,4	9,8
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	2,2	3,5	86,7	6,3	7,0
Pénzügyi közvetítés	1,0	1,2	41,8	26,3	31,9
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	1,2	1,1	39,9	59,6	0,5
Ebből: számítástechnikai tevékenység	4,5	2,8	26,3	72,7	1,0
Oktatás	1,1	0,7	62,9	37,1	0,0
Egészségügyi, szociális ellátás	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	0,2	23,4	2,9	0,3	96,8
Összesen	7,3	11,3	20,1	23,6	56,3

**22. Biztonsági protokoll használata nemzetgazdasági ágak szerint, 2008**

(%)

Nemzetgazdasági ág	Biztonsági protokoll használata a megrendelések százalékában	Biztonsági protokoll használata a vállalkozások százalékában
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	16,3	0,3
Halgazdálkodás	0,0	0,0
Bányászat	0,0	0,0
Feldolgozóipar	31,2	1,8
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	14,3	0,4
Építőipar	74,6	0,7
Kereskedelem, javítás	31,1	3,0
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	24,3	3,5
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	26,8	2,2
Pénzügyi közvetítés	76,7	10,6
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	31,5	1,4
Ebből: számítástechnikai tevékenység	66,5	8,7
Oktatás	26,4	2,5
Egészségügyi, szociális ellátás	0,0	0,0
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	9,7	0,8
Összesen	30,9	2,0

**23. A digitális aláírás használata nemzetgazdasági ágak szerint, 2008**

(az internetezők százalékában)

Nemzetgazdasági ág	Digitális aláírás használata
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	27,2
Halgazdálkodás	13,0
Bányászat	23,7
Feldolgozóipar	17,6
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	28,3
Építőipar	13,6
Kereskedelem, javítás	20,1
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	14,6
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	14,6
Pénzügyi közvetítés	61,3
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	21,1
Ebből: számítástechnikai tevékenység	24,6
Oktatás	25,5
Egészségügyi, szociális ellátás	8,2
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	15,8
Összesen	19,1

**24. Számítógépet, internetet használó és honlappal rendelkező vállalkozások aránya az EU-tagországokban, 2007–2008**

(%)

Ország, országcsoport	Számítógéppel		Internetkapcsolattal		Honlappal	
	rendelkező vállalkozások aránya					
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Európai Unió	96	96	93	93	63	64
Ausztria	98	98	97	97	78	79
Belgium	98	98	97	97	72	76
Bulgária	85	91	75	83	31	33
Ciprus	95	94	88	89	47	48
Csehország	97	97	95	95	71	74
Dánia	99	99	97	98	84	87
Észtország	95	97	94	96	62	66
Finnország	99	99	99	99	81	82
Franciaország	99	98	96	95	57	54
Görögország	..	92	..	89	..	57
Hollandia	100	100	99	99	80	85
Írország	96	98	94	96	66	65
Lengyelország	95	95	92	93	53	57
Lettország	95	95	86	88	39	42
Litvánia	91	96	89	94	48	55
Luxemburg	97	98	94	96	63	64
Magyarország	91	90	86	86	47	48
Málta	97	94	95	92	61	57
Nagy-Britannia	96	95	93	93	75	76
Németország	97	97	95	95	78	77
Olaszország	97	96	94	94	57	58
Portugália	95	96	90	92	42	46
Románia	82	80	67	67	28	27
Spanyolország	98	98	94	95	49	54
Svédország	97	97	95	96	85	86
Szlovákia	99	98	98	96	70	73
Szlovénia	98	98	96	97	67	71

.. Nincs adat, vagy nem megbízható.

Az adatok forrása: Eurostat.

**25. Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások aránya  
az EU-tagországokban, 2008**

(%)

Ország, országcsoport	Vállalkozások	Internetkapcsolattal rendelkezők
	százalékában	
Európai Unió	81	87
Ausztria	76	79
Belgium	91	95
Bulgária	62	74
Ciprus	79	89
Csehország	79	83
Dánia	80	81
Észtország	88	91
Finnország	92	93
Franciaország	92	97
Görögország	71	80
Hollandia	86	87
Írország	83	86
Lengyelország	59	63
Lettország	62	71
Litvánia	56	60
Luxemburg	87	91
Magyarország	72	83
Málta	89	97
Nagy-Britannia	87	93
Németország	84	89
Olaszország	81	86
Portugália	81	88
Románia	44	65
Spanyolország	92	97
Svédország	89	94
Szlovákia	79	82
Szlovénia	84	87

Az adatok forrása: Eurostat.

**26. A számítógépes hálózatokon keresztül realizált nettó árbevétel teljes nettó árbevételhez viszonyított aránya az EU-tagországokban\*, 2006–2008**

(%)

Ország, országcsoport	2006	2007	2008
Európai Unió	11	11	12
Ausztria	10	..	13
Belgium	8	11	..
Bulgária	0	1	1
Ciprus	7	9	15
Csehország	2	1	1
Dánia	17	22	..
Észtország	..	..	..
Finnország	14	15	..
Franciaország	..	..	12
Görögország	3	2	3
Hollandia	..	..	14
Írország	17	19	18
Lengyelország	6	6	9
Lettország	1	2	7
Litvánia	5	5	8
Luxemburg	..	..	..
Magyarország	7	6	12
Málta	..	..	22
Nagy-Britannia	17	19	21
Németország	14	11	..
Olaszország	2	2	..
Portugália	8	7	12
Románia	1	2	2
Spanyolország	7	9	8
Svédország	14	14	13
Szlovákia	0	3	8
Szlovénia	9	9	..

\* Az évszám az Eurostat adatközlésének megfelelően a felmérés évét jelenti. Árbevételadatokról lévén szó, mindig a felmérés évét megelőző évre vonatkozik.

- Nincs adat, vagy nem megbízható.

Az adatok forrása: Eurostat.

## 27. A számítógépes hálózaton keresztüli megrendelések aránya az EU-tagországokban, 2008

(%)

Ország	Számítógépes hálózaton keresztül történő értékesítés	Számítógépes hálózaton keresztül történő beszerzés
	a vállalkozások százalékában	
Európai Unió	16	28
Ausztria	15	34
Belgium	16	34
Bulgária	2	3
Ciprus	7	14
Csehország	15	26
Dánia	20	38
Észtország	11	18
Finnország	..	..
Franciaország	13	18
Görögország	6	9
Hollandia	27	40
Írország	25	54
Lengyelország	8	11
Lettország	6	9
Litvánia	22	25
Luxemburg	10	23
Magyarország	4	7
Málta	13	13
Nagy-Britannia	32	47
Németország	..	..
Olaszország	3	12
Portugália	19	20
Románia	3	4
Spanyolország	10	19
Svédország	19	50
Szlovákia	5	9
Szlovénia	8	15

- Nincs adat, vagy nem megbízható.

Az adatok forrása: Eurostat.



## Módszertan

### Az adatgyűjtés célja, kialakítása

A megfigyelés célja a gazdasági szervezetek birtokában lévő információs és kommunikációs technológiák és eszközök állományának, azok felhasználásának, valamint ezeken keresztül az elektronikus kereskedelem magyarországi helyzetének bemutatása. Az adatgyűjtés kérdőívét az EU-ban is végzett hasonló megfigyelés kérdőívével harmonizáltan alakítottuk ki.

### Az adatgyűjtés lefedettsége

**Tevékenységszinten** a TEÁOR'03 szerint a mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás, a halgazdálkodás, a bányászat, a feldolgozóipar, a villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás, az építőipar, a kereskedelem, javítás, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, a szállítás, raktározás, posta és távközlés, a pénzügyi közvetítés, az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás, az oktatás, az egészségügyi, szociális ellátás, az egyéb közösségi, személyi szolgáltatás gazdasági ágakat figyeljük meg. Az Eurostattal kötött Grant-szerződés a feldolgozóipar, a villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás, az építőipar, a kereskedelem, javítás, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, a szállítás, raktározás, posta és távközlés, a pénzügyi közvetítés, az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás, az egyéb közösségi, személyi szolgáltatás ágak megfigyelését követeli meg. Ezért a nemzetközi összehasonlítás során a hazai adatok is csak ezekre terjednek ki.

**Földrajzilag** Magyarország egészére kiterjed az adatgyűjtés.

**Megfigyelési egység:** a megfigyelésbe bevont több mint 10 főt foglalkoztató gazdasági szervezetek. Az ennél kisebb létszámú szervezetek nem kerültek bele a megfigyelésbe.

### A megfigyelés jellemzői

A gazdasági szervezetek IKT-használatának mértékét az 1840-es nyilvántartási számú, „Az információs és kommunikációs technológiák állományának minőségi és mennyiségi adatai” című kérdőívvel vizsgáltuk. Az Eurostat modellkérdőívével összhangban az OSAP 1840. számú kérdőív is változott.

A kérdőív az Eurostat modellkérdőívének megfelelően 2007-ről, illetve 2008-ról szóló kérdéseket egyaránt tartalmaz. Az IKT-használat adatai 2008. januárra, az állományi adatok a 2007. december 31-i állapotra, a forgalmi, bevételi és kiadási adatok 2007-re vonatkoznak. Az Eurostat az egyes mutatókat a felmérés éve szerint publikálja, így a nemzetközi összehasonlítás során – az összehasonlíthatóság végett – ugyanezt az elvet követtük. Ez a táblázatoknál a megfelelő helyen jelölésre került. Egyéb esetekben az adott kérdésnek megfelelő vonatkozási idő szerepel a táblázatokban, de mindegyik a 2008-as felmérésből származik.

## A mintavétel

A minta kiválasztását rétegzett mintavétellel hajtottuk végre. A rétegzés végrehajtásához az alábbi rétegeképítő szempontokat vettük figyelembe.

Az 5. 2. pontban részletezett nemzetgazdasági ágakon belül a tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszerében (TEÁOR) felsorolt kétszámjegyű ágazatokat különböztettük meg. A 10–19 fő, a 20–49 fő, az 50–99 fő, a 100–149 fő, a 150–199 fő, a 200–249 fő, a 250–299 fő, a 300–499 fő, az 500–999 fő, az 1000–1999 fő, a 2000–4999 fő, az 5000 fő feletti létszám-kategóriákat külön rétegeként kezeltük. Megkülönböztettük Budapestet és az ország többi régióját.

Az egyes rétegekre a mintavételt úgy hajtottuk végre, hogy a szervezetek mindegyikéhez rétegenként véletlen számot rendeltünk, majd a szervezeteket a véletlen számok nagysága szerint csökkenő sorba rendeztük. Az ily módon sorba rendezett szervezetek közül rétegenként az elsőt választottuk a mintába, amelybe a fenti eljárással 6859 vállalkozás került.

A kipoztázott 6859 kérdőívből 6032 érkezett vissza, ez a 88%-os válaszolási arány 2 százalékponttal több, mint egy évvel korábban – vagyis nőtt a cégek válaszolási hajlandósága. A válaszolás mértéke a kevesebb mint 50 főt foglalkoztató vállalkozásoknál volt a legalacsonyabb (85%). Náluk az egyes információs és kommunikációs technológiák ismeretének hiánya nehezítette a kérdőív kitöltését. A vállalkozások méretének növekedésével a válaszolási hajlandóság is növekedett. Az 50 és a 249 fő közötti létszámú vállalkozások 92%-a, az ennél nagyobbak csaknem 95%-a küldte vissza az adatgyűjtés kérdőívét. (Az előző évben a válaszolási arány rendre 81%, 92% és 94% volt.) Pótlást nem végzünk.

### A működő, a vizsgált és a válaszoló vállalkozások méret szerinti megoszlása

Létszám-kategória (fő)	Működő vállalkozások száma	Megoszlás (%)	Vizsgált vállalkozások száma	Válaszó vállalkozások száma	A válaszoló vállalkozások aránya (%)	A válaszoló vállalkozások a működő vállalkozások arányában (%)
10–49	28 527	83,2	3 933	3 325	84,5	11,7
50–249	4 812	14,0	2 142	1 965	91,7	40,8
250 –	938	2,7	784	742	94,6	79,1
Összesen	34 277	100,0	6 859	6 032	87,9	17,6

**A működő és a válaszoló vállalkozások száma**

Nemzetgazdasági ág	10–49 fős		50–249 fős		Több mint 250 fős		Összes	
	működő vállalkozások	válaszó vállalkozások	működő vállalkozások	válaszó vállalkozások	működő vállalkozások	válaszó vállalkozások	működő vállalkozások	válaszó vállalkozások
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	1 388	82	380	91	33	23	1 801	196
Halgazdálkodás	21	10	4	4	0	0	25	14
Bányászat	79	25	19	16	2	2	100	43
Feldolgozóipar	6 560	682	1 784	734	472	380	8 816	1 796
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	120	26	98	44	51	46	269	116
Építőipar	3 820	283	320	120	29	28	4 169	431
Kereskedelem, javítás	7 258	1 132	836	359	97	79	8 191	1 570
Szálláshelyszolgáltatás, vendéglátás	1 905	108	149	74	18	14	2 072	196
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	1 628	143	233	92	72	64	1 933	299
Pénzügyi közvetítés	280	71	152	102	27	23	459	196
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	4 408	605	644	228	113	63	5 165	896
Oktatás	127	43	15	12	2	1	144	56
Egészségügyi, szociális ellátás	272	25	33	20	7	4	312	49
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	661	90	145	69	15	15	821	174
<b>Összesen</b>	<b>28 527</b>	<b>3 325</b>	<b>4 812</b>	<b>1 965</b>	<b>938</b>	<b>742</b>	<b>34 277</b>	<b>6 032</b>

Fontos megjegyezni, hogy a mintaelosztást végző algoritmus alapvetően két tényezőt vesz figyelembe. Az egyik a sokasági elemszám: minél nagyobb a sokaság, annál nagyobb lesz a minta (a kapcsolat nem lineáris). Az előbbi táblázatból kitűnik, hogy bizonyos nemzetgazdasági ágakban nagyobb elemszámú létszám-kategóriából kisebb minta került kiválasztásra. Ennek magyarázata a mintaelosztást végző algoritmus másik tényezője: a (valamely kulcsmutatóra vonatkozó) szórás értéke. Kisebbszórás esetén (bármilyen is legyen az oka) kisebb lesz a kiosztott minta elemszáma. (A szórás kicsi, ha nagyon hasonlóak az értékek, vagy ha kicsi értékekre van számítva.) A táblázatból kitűnő aránytalanságok oka mindig a szórás alacsony értéke, ami miatt nem volt indokolt nagyobb mintát választani.

## Az adatok teljeskörűsítése

A teljeskörűsítés során becsültük az egyes mennyiségi ismérvek sokasági értékösszegét. Közülük az alapmutatók értékösszegének becslését az elemi adatokból közvetlenül végeztük. Egy-egy reprezentatív megfigyelt rétegen belül a következőképpen jártunk el. Meghatároztuk azt az értékarányt, ami az összes j-edik rétegbeli szervezet számának, valamint a közülük a mintába kiválasztott és válaszoló szervezetek számának a hányadosa.

Az egyes rétegeken belül a sokasági értékösszeget úgy becsültük, hogy a válaszoló mintaelemekre vonatkozó értékösszeget megszoroztuk az előző bekezdésben leírtak szerint előállt, megfelelő rétegre vonatkozó értékarány szorzatával. Az összegismérvek sokasági értékösszegét úgy becsültük, hogy összeadtuk az összegismérv komponensét képező nem összegismérvek becslését.

A rétegekre együttesen a teljes sokaságra vonatkozó értékösszeget az egyes rétegbecslések összegével becsültük.

## Fogalmak

### Információs és kommunikációs technológiákkal kapcsolatos fogalmak

#### Bérelt vonal

Ellentétben a tárcsázható (*dial-up*) telefon-összeköttetéssel, egy telefontársaságtól *bérelt vonal* két számítógép állandó, tehát napi 24 órás összeköttetését teszi lehetővé. Nagy forgalmú intézményeknél (pl. internetszolgáltatóknál) és az iparban használatosak. Kivitelezési formáik ma a műholdkapcsolatot is magukba foglalják.

#### EDI (*electronic data interchange* – elektronikus adatcsere)

Üzleti dokumentumok, például megrendelések és számlák számítógépes továbbítására szolgáló szabványcsomag. Célja a papírmunka csökkentése és a válaszidő rövidítése. A számítógépes továbbítás történhet zárt számítógépes hálózaton, vagy interneten keresztül.

#### Egyéb, helyhez kötött kapcsolat

**Frame Relay** – csomagkapcsolt hálózatok kommunikációs szabványa, gyors (64 Kbit/s–2 Mbit/s közötti) adatátvitelt biztosít. A változó hosszúságú adatcsomagok ún. „keretekbe” foglalva utaznak a hálózaton; jellemzően a helyi hálózatok internetre való kapcsolásához használják.

**Fix, vezeték nélküli internet-hozzáférés** (*fixed wireless internet connection*) – az interneten keresztüli kommunikáció olyan típusa, amely rádió-, mikrohullámú vagy infravörös jelekkel valósul meg. Ide tartozik továbbá a műholdas internetkapcsolat, és a wifi (*wireless fidelity*), ami az IEEE 802.11-es, vezeték nélküli, mikrohullámú kommunikációt megvalósító szabvány. Leggyakoribb felhasználási területek: irodákban, nyilvános helyeken (repülőtér, étterem, hotel stb.) megvalósított vezeték nélküli helyi hálózat, segítségével a látogatók saját számítógépükkel kapcsolódhatnak a világhálóra. Nem tartoznak ide a mobiltelefonos hálózatok.

### **E-mail**

Szöveges üzenetek és számítógépi állományok küldése távközlési hálózaton, helyi hálózaton vagy interneten, rendszerint számítógépek vagy terminálok között.

### **Extranet**

A vállalati intranet kiterjesztése www technológia alkalmazásával, a vállalat beszállítóival és vevőivel folytatandó kommunikáció megkönnyítésének érdekében. Korlátozott hozzáférést biztosít a vevőknek és a beszállítóknak a vállalati intranethez, kereskedelmi kapcsolataik gyorsaságának és hatékonyságának növelése érdekében.

### **Intranet**

Egy vállalkozáson vagy szervezeten belüli, információfeldolgozásra tervezett hálózat. Olyan szolgáltatásai vannak, mint pl. dokumentumok és szoftverek terjesztése, adatbázisokhoz és tanfolyami anyagokhoz való hozzáférés. A belső hálózatot azért nevezik így, mert általában az internettel kapcsolatos alkalmazásokat, így weboldalakat, webböngészőket, FTP-helyeket, elektronikus levelezést, hírcsoportokat és levelezési listákat használ, amelyek azonban csak a vállalat vagy szervezet tagjai számára elérhetőek.

### **Internet**

Az egymás közötti kommunikációra TCP/IP-protokollkészletet használó hálózatok és átjárók világméretű hálózata. Az internet szívéét a fő csomópontokat és gazdagépeket összekötő, nagy sebességű adatátviteli vonalakkal álló gerinc képezi, amely kereskedelmi, kormányzati, oktatási és más adatátviteli számítógépes rendszerekből áll.

### **LAN** (*local area network*)

Számítógépes és egyéb eszközök viszonylag behatárolt területen szétosztó és kommunikációs vonalakkal összekapcsolt halmaza; lehetővé teszi, hogy bármelyik

eszköz kapcsolatba lépjen és kommunikáljon bármely más, a hálózaton levő eszközzel. A LAN általában számítógépeket és osztott erőforrásokat, lézernyomtatókat és nagy merevlemezeket foglal magában.

## ISDN

Nemzetközi szabvány szerint működő digitális telefonhálózat, ellentétben a hagyományos *analóg* telefonhálózattal, amelyen csak *modem* segítségével lehet digitális információt továbbítani. Az ISDN-nél a résztvevők között közvetlen digitális kapcsolat áll fenn, pl.  $2 * 64$  Kbit/s adatátviteli sebességgel (hang, kép stb.). Az ISDN bevezetése világszerte vontatottan megy végbe: egyrészt mert időközben a modemek kapcsolatok is elérhetik az 54 Kbit/s sebességet; másrészt mert a fejlesztés alatt álló DSL-hálózatok az adatátvitel ugrásszerű gyorsulását ígérik (1,5–6 Mbit/s-ig).

## Kábeltelevíziós hálózat

A telefonhálózatok elsőszámú vetélytársa a szélessávú internet. Térnyerésük lassú, mivel a hagyományos kábeltévé-hálózatokat csak egyirányú forgalomra méretezték. Az új, üvegszálalás hálózatok ígéretesek, de egyelőre még probléma az „utolsó méterek” megoldatlansága (csatlakozások, elágazások igen költségesek). Számos kábeltársaság kísérletezik az internetre is alkalmassá tenni hálózatát, eltérő szabványok szerint és eltérő eredménnyel. Közös hátrányuk, hogy a rendelkezésre álló több Mbit/s-os vonalak kapacitását több bérlőnek kell egymás közt megosztani (ellentétben a telefontársaságok DSL-rendszerével).

## Mobilkapcsolat

Mobiltelefonon keresztüli digitális adatátviteli rendszer, ami internetes IP-technológián alapuló szolgáltatások igénybevételére ad lehetőséget.

Idetartoznak:

**HSCSD** (*high speed circuit switched data*) – használatával a GSM-telefonok a WAP-protokoll előírásainak megfelelő internetoldalak olvasására képesek. Vonalkapcsolt szolgáltatás. Sebessége 28,8– 43,2 Kbit/s.

**GPRS** (*general packet radio service*) – mobil adatátviteli technológia, amelyet GSM és IS-136 mobiltelefonok használnak. A rendszer 43,2–57,6 Kbit/s sebességű adatkapcsolatot képes biztosítani. Nevezik 2.5G-nek is, mert az adatátvitel színvonala 2G és 3G között helyezkedik el.

**UMTS** (*universal mobile telecommunication system*) – harmadik generációs mobilkommunikációs technológia, maximum 2 Mbit/s sávszélességet biztosít.

**WCDMA** (*wide code-division multiple access*) – harmadik generációs mobilkommunikációs technológia, maximális letöltési sebessége 384 Kbit/s, feltöltés esetén 128 Kbit/s.

**EDGE** (*enhanced data rates for GSM evolution*) – a GPRS-technológiát kiegészítő, annak átviteli képességeinél gyakorlatban akár háromszor gyorsabb letöltési sebességet kínáló megoldás (jelenleg 220 Kbit/s adatátviteli sebesség is elérhető).

**HSDPA** (*high-speed downlink packet access*) – új mobilkommunikációs szabvány, melyre szoktak úgy is hivatkozni, hogy 3.5G. A HSDPA-rendszer minimum 2 Mbit/s sebességet kínál csatlakozásonként. Az eredeti WCDMA- és UMTS-rendszer továbbfejlesztése.

### **Modemes, analóg telefonos kapcsolat**

A számítógéphez csatlakoztatott hagyományos modem a beszélgetésre használt telefonvonalon keresztül kapcsolódik egy internetszolgáltatóhoz. Az általuk megadott telefonszámot betárcsázva a másik oldalon is egy modem jelentkezik, ami a kapcsolat idejére gépünket „beköti” a szolgáltató saját hálózatába a megadott feltételek mellett. Az elért sávszélesség nem túl magas, maximum 56 Kbit/s lehet.

### **Munkaállomás** (csak a nem szerverként működők)

Nagy teljesítményű, IBM, SGI, HP, Sun stb. típusú számítógépek.

### **Nagygépek** (*mainframe computer*)

Nagy sebességű adatátviteli és adatfeldolgozási kapacitással rendelkeznek (pl. IBM-sorozatok, Honeywell, Bull, Siemens stb.). Nem tartoznak ide a szerverként konfigurált nagyszámítógépek, amelyeket a nagy teljesítményű szerverek között tartunk nyilván.

### **Szélessávú internetkapcsolat**

A szélessávú internetkapcsolatok közé soroljuk az xDSL, a kábeltelevíziós, a bérelt vonali, és az egyéb helyhez kötött internetkapcsolatot (kábeles kapcsolat /*Frame Relay*, *Metro-Ethernet*/, elektromos hálózaton keresztüli kapcsolat /*Powerline communication*/, műholdon keresztüli kapcsolat /*V-SAT*/, wifikapcsolat, AM-Micro, rádió- és mikrohullámú kapcsolat stb.).

## **Személyi számítógép (PC)**

Egy személy használatára tervezett, mikroprocesszor alapú számítógép. A személyi számítógépeknek nem kell megosztaniuk feldolgozási, tárolási és nyomtatási erőforrásaikat egy másik számítógéppel. Nem tartozik ide: a szerverként konfigurált PC, amit a PC-alapú szerverek kategóriájába sorolunk.

## **Szerver**

1. Helyi hálózaton (LAN) az adminisztratív szoftvert futtató számítógép. Ez a szoftver irányítja a hálózat és a hálózati erőforrások elérését (pl. nyomtatók, lemezmeghajtók), és erőforrás-elérést szolgáltat a hálózat munkaállomásként funkcionáló számítógépeinek.

2. Számítógép vagy program az interneten, vagy más hálózaton, amely az ügyfelek utasításaira reagál. Például egy állománykiszolgáló tartalmazhatja az adatok vagy programállományok archívumát. Amikor egy felhasználó állományt kér, a szerver elküldi neki annak egy példányát.

## **xDSL**

Hagyományos telefonhálózatok *gyorsított*, ún. „DSL” változata, melynél az elérhető fel- és letöltési sebességek eltérőek (aszimmetrikusak). Az ADSL-nél a jel maximális sebessége az előfizetők irányában és visszairányban eltérő, és az előfizető lakóhelyének az elosztóhoz viszonyított távolságától is függ (pl. 1,5–6 Mbit/s-ig / 640 Kbit/s-ig). A technológia aránylag költséges, mivel mind a központi, mind az előfizetői oldalon műszaki beavatkozást igényel. Jelentős árcsökkenés a rendszerek, majd a modemek szabványosításától várható.

## **WAN** (*wide area network* – nagy kiterjedésű hálózat)

Távközlési hálózat, földrajzilag elkülönült területeket köt össze.

## **WAP** (*wireless application protocol*)

A mobiltelefonok internetelérését lehetővé tevő protokoll.

## **WWW** (*World Wide Web*)

Hiperszöveges dokumentumok HTTP-kiszolgálókon elhelyezett, összefüggő halmaza. A www-n megjelenő dokumentumokat (amiket weblapoknak hívunk) HTML-ben (*Hypertext Markup Language*) írják, és az URL-ekkel (*Uniform Resource*



*Locators*) azonosítják. Az URL-ek határozzák meg azt a gépet, illetve annak útvonalát, ahol az állomány található, és ami szerint továbbítható, csomóponttól csomópont-ra, a végfelhasználóig, a HTTP- (*hypertext transfer protocol*) protokollon keresztül.

## Alkalmazásban állókkal kapcsolatos fogalmak

### IT-területen foglalkoztatottak adatai

Az alkalmazásban álló, IT-területen foglalkoztatott alkalmazottak adatai. Alkalmazásban álló a munkáltatóval főállású, 5 munkanapot meghaladó időtartamú munkaviszonyban, vagy munkaviszony jellegű jogviszonyban álló személy.

### A távmunkát végzők száma

Az Európai Távmunkavégzési Szervezet (ETO) meghatározása szerint a (számítógépes) távmunka olyan otthonról történő (számítógépes) munkavégzés, amikor a munkavállaló vagy vállalkozó otthon dolgozik ahelyett, hogy a munkaadó vagy az ügyfél telephelyére utazna. Tehát nem a munka jellege miatt végzi távol a munkáját, hanem a munkáltató gazdaságossági szempontokból dönt úgy, hogy bizonyos feladatokat otthoni távmunka igénybevételel kíván elvégeztetni.

## Honlappal kapcsolatos fogalmak

### Biztonsági tranzakciók

Biztonsági protokollok, szabályok, amelyek a számítógépek közti adatcserét teszik lehetővé, és megakadályozzák, hogy jogosulatlan személyek betekinthesse az elküldött vagy beérkező adatokba. Az **SSL** protokoll „**RSA**” eljárással titkosított biztonságos adatátviteli protokoll.

### SSL

Angol mozaikszó, az SSL (*Secure Sockets Layer*), vagyis egy biztonsági szint beépítése a hálózati kommunikációs modellbe. A Netscape által kifejlesztett nyilvános biztonsági protokoll, segítségével biztonságos összeköttetés teremthető a webserver és a böngésző program (*browser*) között. Protokollhitelesítési és titkosítási szolgáltatásokat nyújt számunkra. A cél az, hogy a kliensprogram megbizonyosodhasson, hogy tényleg a szerverrel vette fel a kapcsolatot illetve, hogy a szerver-

program valóban egy általunk hitelesített kliensprogrammal kommunikál, továbbá, hogy lehallgatással és módosítással szemben védve legyen a kommunikáció.

## RSA

Neve az algoritmus kifejlesztőinek kezdőbetűjéből (Ron Rivest, Adi Shamir, Leonard Adleman) alakult ki. Nyilvános kulcsú titkosítási technológia. Az RSA-algoritmus alapja az a tény, hogy a nagyon nagy számok nem faktorálhatók hatékonyan. Az RSA-kód feltörése óriási számítógép-teljesítményt és rengeteg időt igényelne.

RSA-algoritmust használnak az interneten küldött adatok esetében. Sok szoftverbe beépítették. A technológia magas színvonalát jelzi, hogy az Egyesült Államok kormánya nem engedélyezi exportját.

## Digitális aláírás

Digitális adatok hitelesítésére szolgáló kódsorozat, ami matematikai algoritmusmal készített, titkos üzenetek végéhez van csatolva, és a hagyományos aláírással egyenértékű. Lehetővé teszi, hogy minden digitálisan aláírt üzenet olvasója ellenőrizni tudja az üzenetet küldő személyazonosságát, és az üzenet sértetlenségét. Dokumentumfüggő, azaz ha bármilyen változtatás történik az aláírt üzenetben, akkor a digitális aláírás nem fejthető meg visszamenőleg sem.

## Honlap

Önálló, nemzetközi domaincímmel rendelkező információs lelőhely *bemutatózó oldala*. A világhálón tartalmilag ma a *honlap* alatt egy olyan *névjegyszerű* földalt értünk, ami mögött több *weboldal* húzódhat meg, utalásokkal, további *címláncokkal*, olykor terjedelmes multimédiás *adatbázissal*, sok információval. Utóbbi esetben inkább *webhelyről*, *webtanyáról* (*web-site*) beszélünk; néha a honlap csak egy *kirakat*, „kapu” (portál), amely ún., ugrópontokat tartalmaz árukra vagy szolgáltatásokra. A gyakorlat azt mutatja, hogy honlapot egyszerűbb létrehozni, mint annak háttérében egy értelmes, eredeti tartalommal megtöltött *rendszer*t fenntartani.

## A honlap személyreszabása

Az internet- és a webtechnológiák fejlődésével megjelentek az ún. portálok. Ezek olyan szerkesztői alrendszerrel támogatott internetes honlapszerkesztőségek, ahol az alkalmazott technika a felhasználó számára lehetővé teszi a *home page* / honlap, vagyis a megcímezéskor látható főoldal tetszés szerinti elrendezését, alakítá-

sát a megadott módszerek alkalmazása szerint. Jelentősége abban rejlik, hogy a felhasználó beállíthatja, vagy testre szabhatja, azokat az információs részeket, valamint rovatokat, amelyek őt érdeklik egyszerűbbé téve a navigációt, és hatékonyabbá téve az alkalmazását.

## **Az állomány- és az értékadatokkal kapcsolatos fogalmak**

### **Eszközállomány (darab)**

A tárgyév végén rendelkezésre álló, rendeltetésszerűen használatba vett, üzembe helyezett, a vállalkozó tevékenységét közvetlenül szolgáló információs- és kommunikációs eszköz-állomány darabszáma.

### **Nettó árbevétel**

Az értékesített termékek, anyagok, áruk és teljesített szolgáltatások – árkiegészítéssel és felárral növelt, engedményekkel csökkentett, általános forgalmi adót és fogyasztási adót nem tartalmazó – értéke, a vásárolt és változatlan formában eladott áruk beszerzési értékével és az alvállalkozók teljesítményének értékével együtt.

### **Számítógépes hálózatokon realizált nettó árbevétel**

Számítógépes hálózaton keresztül realizálnak tekintjük az árbevételt, ha a termék vagy szolgáltatás megrendelése elektronikus úton történt, függetlenül attól, hogy az ellenérték térítése és a szállítás online, vagy hagyományos úton valósul meg.

## II. rész

### A háztartások IKT-ellátottsága és az egyéni használat jellemzői

A második rész első felében a háztartások IKT-ellátottságát, majd az egyéni használati jellemzőket tekintjük át. A digitális megosztottság kialakulásának esélyeit befolyásoló tényezők és a magyarországi adatok európai uniós összehasonlítása képezik a fejezet további részeit, az elmaradhatatlan módszertani háttér-információkkal együtt.

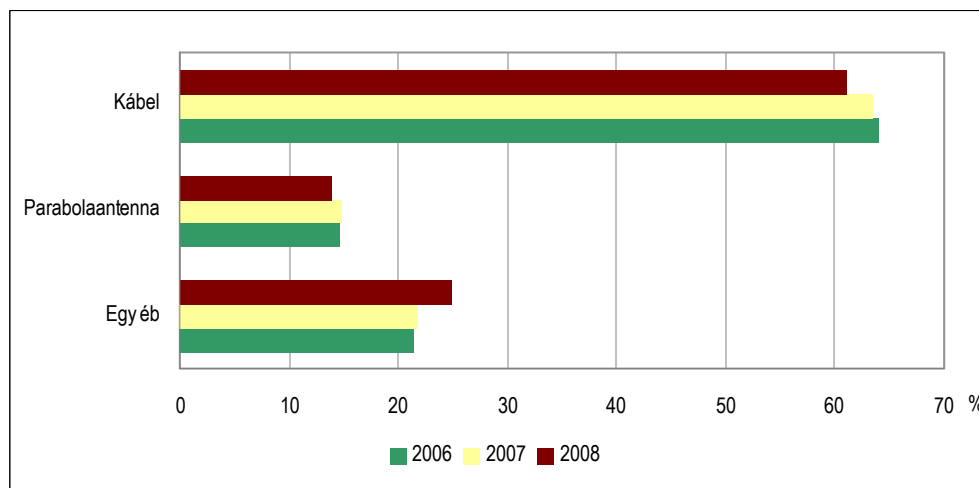
#### 1. A háztartások IKT-ellátottsága

##### 1. 1. Televízió, vezetékes telefon, mobiltelefon

A televíziókészülékek jelenléte a háztartásokban mindennapos, elterjedtségük ennek megfelelően igen magas, az országos átlag több mint 99%.

1. ábra

##### A televíziós műsorok vételi eszközeinek megoszlása

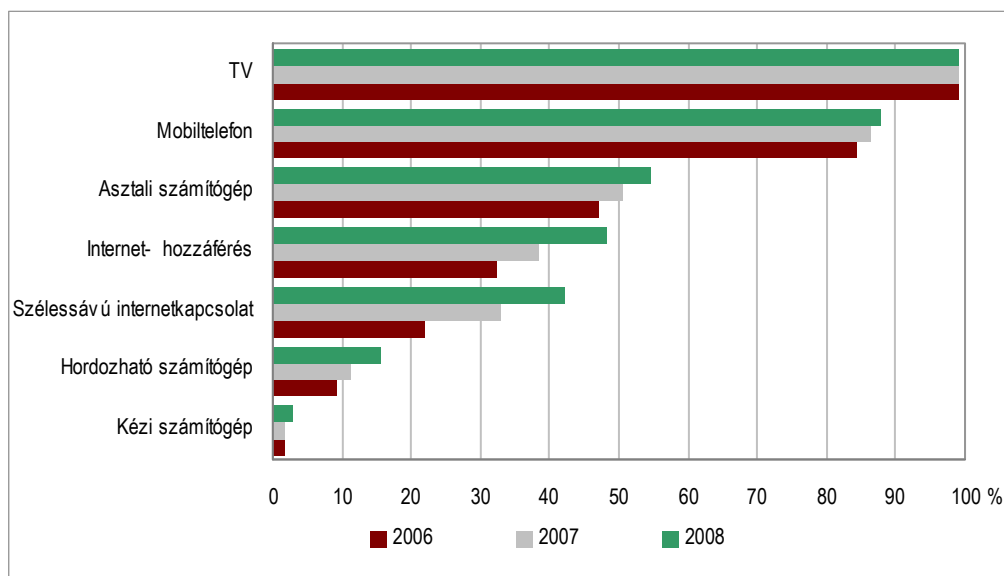


A televízióadások vételi eszközeinek megoszlását mutató grafikon alapján kitűnik, hogy az előző évhez képest a kábeles vétel részaránya némileg visszaesett, a parabolaantennás stagnáló, az egyéb vétel azonban – amiben benne van a digitális földfelszíni-től az antennás vételig minden egyéb eszköz – nő. 2008-ban 61% volt a kábeles, 14% a parabolaantennás, és 25% az egyéb vételi eszközök aránya.

A vezetékes telefonok jelenléte a háztartásokban folyamatosan csökken: a 2006. évi csaknem 65%-ról 2008-ra 61%-ra esett vissza. Ez logikus következménye a mobiltelefonok gyors terjedésének és általánossá válásának. 2008-ban a háztartások 88%-ában volt mobiltelefon, az arány lassuló mértékben nő, 2007-hez képest a növekedés 1,6 százalékpont.

2. ábra

**Az IKT-eszközrel rendelkező háztartások aránya**



## 1. 2. Számítógép

A háztartások 59%-a rendelkezik valamilyen számítógéppel. Az asztali-számítógép-ellátottság 55%, hordozható számítógép a háztartások 16%-ában, kézi számítógép 3%-ában van. Az asztali számítógépek aránya 2007-hez képest 4 százalékponttal, a hordozható számítógépeké 4,3 a kézi számítógépeké 1 százalékponttal nőtt. Az asztali számítógépnél dinamikusabb a hordozható számítógépek és a kézi számítógépek arányának növekedése, ami kisebb elterjedtségükből is következik.

## 1. 3. Internetkapcsolat, szélessávú internet

A magyarországi háztartások 48%-ában van internetkapcsolat. Az előző évhez képest az aránynövekedés 10 százalékpont, az arányváltozás tehát a 2007. évinél jelentősebb (2006-ról 2007-re 6 százalékpont volt).

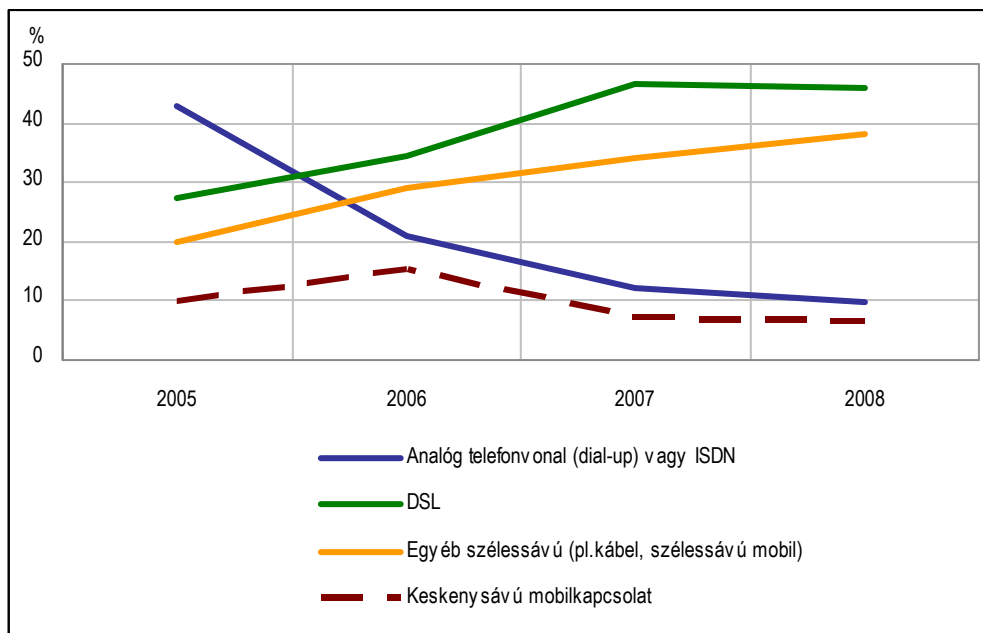
Az unió kormányai felismerték a szélessávú internetkapcsolat mindennapi életre gyakorolt hatását, és elkötelezték magukat amellett, hogy mindenki számára biztosítják ezen előnyök elérhetőségét. Ez egy hosszabb folyamat, melynek megvalósulását folyamatosan nyomon kell követni. Ennek köszönhetően a szélessávú internetkapcsolat elterjedésének mutatója kiemelt helyen szerepel az uniós adatszolgáltatásban.

Az internetkapcsolat minősége 2005-höz képest igen jelentősen átalakult: eltűnően van a keskenysávú és az analóg kapcsolat, gyorsan nő a kábeles és a szélessávú mobil internet részaránya. 2008-ban az internettel rendelkező háztartások 87%-ában szélessávú kapcsolat volt (2007-ben 86%). 2006-ról 2007-re a változás erőteljesebb volt, ekkor 68%-ról 86%-ra nőtt az arányszám.

2008-ban az összes háztartás 42%-a csatlakozott szélessávval a világhálóra.

3. ábra

### A háztartásokban használt internetkapcsolat típusai



A DSL terjedésének növekedése megállt, bár részaránya továbbra is a legnagyobb. Ütemesen nő ezzel szemben az egyéb szélessávú kapcsolattípusok aránya (pl. kábel, szélessávú mobil), s az előző évihez képest lassúbb ütemben, de tovább csökken a keskenysávú kapcsolatoké.

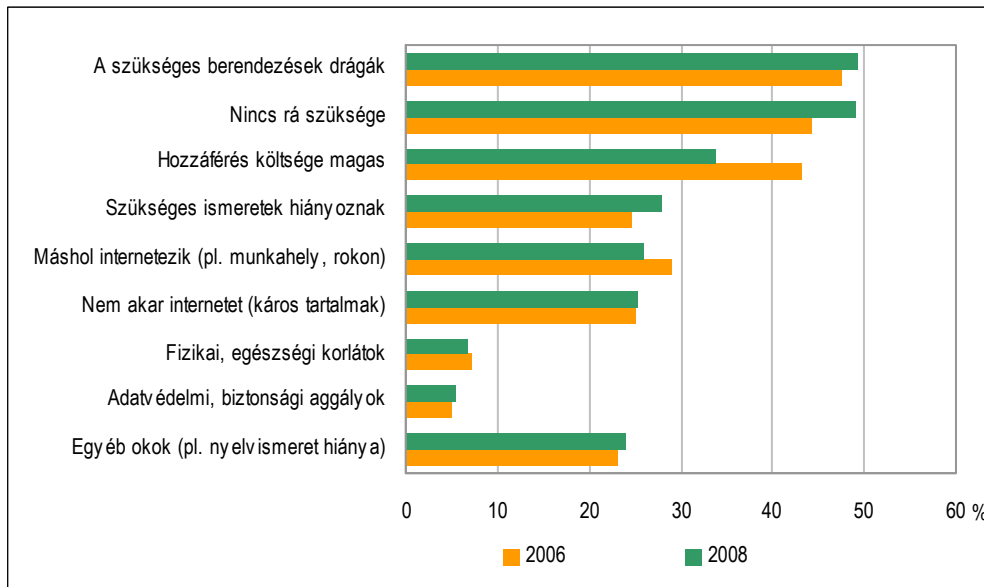
Otthoni internetezésre leginkább az asztali számítógépet használják a háztartásokban (90%), de nő a hordozható számítógépek ilyen célú igénybevétele (26%).

Száz interneteléréssel rendelkező háztartásból 75 mindössze egy eszköztípussal csatlakozik az internetre. Közülük 88% csak asztali számítógéppel, 8,5% csak hordozható számítógéppel, 1,5% csak mobiltelefonnal. A többi eszköz aránya elenyésző.

#### 1.4. Az otthoni internetkapcsolat hiányának okai

Érdekes kérdés lehet, hogy mi az indoka annak, ha a háztartás nem csatlakozik az internetre; hozzáállásbeli, pénzügyi vagy egyéb okok játszanak-e közre a kapcsolathányban. Mivel a válaszlehetőségek között többféle indok szerepelt, a csatolt grafikon nem a megoszlást, hanem a válaszok gyakoriságát mutatja az internetkapcsolat nélküli háztartások arányában.

### Az otthoni internetkapcsolat hiányának okai



Az adatok a 2006. évvel kerültek összevetésre, ugyanis ez a kérdés csak minden második évben szerepel a kérdőívben. Az internettel nem rendelkező háztartások csaknem fele indokolta az internetkapcsolat hiányát a szükséges berendezések magas árával, s ugyancsak fele gondolta úgy, hogy nincs rá szüksége, nem érdeklí az internetezés. 2006-hoz képest kisebb mértékben tartották indoknak a háztartások a hozzáférési költségek magas voltát, és a máshol internetezést. Az adatvédelemmel, a személyes adatok biztonságával kapcsolatos aggályok az indokok között utolsó helyen szerepelnek, csupán a háztartások 5,5%-a gondolta úgy, hogy ez a szempont is oka az internet mellőzésének.

## 2. Az egyéni IKT-használat jellemzői

Az egyéni IKT-használat mérésénél állandó modulnak tekinthetők a számítógép-használat, az internethasználat, és az e-kereskedelem. Egy-egy kérdés erejéig ugyancsak kiemelten kezeli a kérdőív az e-kormányzati portálok használatát, és a számítógépes ismeretekkel kapcsolatos képzést. Az egyik évente változó tartalmú ideiglenes modul célja az uniós ad hoc döntéshozói igények kielégítése. 2008-ban az ideiglenes modul kérdései a fejlettebb, magasabb szintű felhasználói ismeretet igénylő szolgáltatások használatára irányultak.

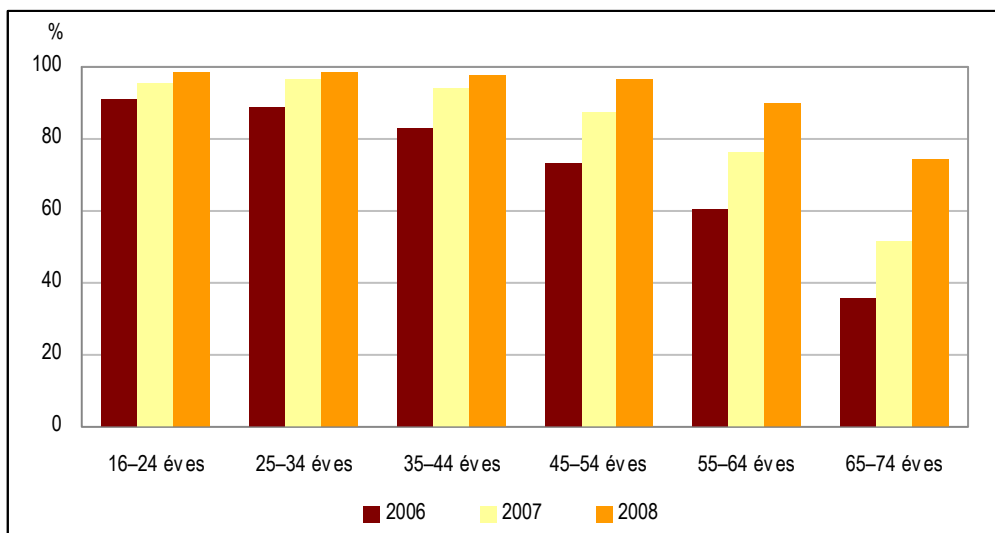
## 2.1. Mobiltelefon-használat

A lakosság 93,5%-a mobiltelefon-használó (2007-ben 85%). A korosztályok közötti használatbeli különbségek csökkenőben vannak, legalábbis a telefon hagyományos funkcióját (azaz a telefonálást) illetően. Ezt mutatja a telefonhasználatot korcsoportok szerint ábrázoló grafikon.

2007-ről 2008-ra a legdinamikusabban a 65–74 évesek mobiltelefon-használata nőtt: 22 százalékponttal. Ezt követte az 55–64 évesek 14 százalékpontos és a 45–54 évesek mobiltelefon-használatának 9 százalékpontos növekedése. A 65–74 évesek kivételével minden korcsoport mobilhasználati aránya meghaladja a 90%-ot; a legidősebbeké a 2006. évi 36%-ról 2008-ra 74%-ra bővült.

5. ábra

**Mobiltelefon-használók korcsoportok szerint**



## 2.2. Számítógép-használat

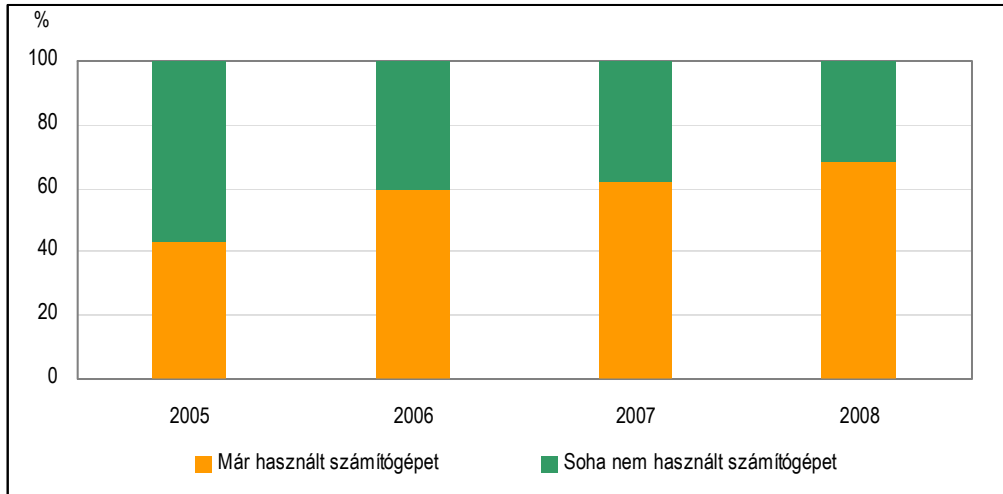
2008-ban a magyar lakosság 69%-a használt már életében számítógépet. 2007-ben ez az arány 62%-volt. Az Európai Unió módszertani útmutatója azt tekinti valódi IKT-használónak, aki a felmérést megelőző 3 hónapban használta az eszközt. Ennek következtében a kérdőív használatra vonatkozó kérdéseit csak azok válaszolták meg, akik ebbe a csoportba tartoztak, ők a tényleges használók.

A számítógép-használók csaknem 93%-a tényleges használó, ez a mutató a teljes lakosságra vetítve 63%. 2007-ben a tényleges használók számítógép-használókon belüli aránya lényegében a 2008. évvel azonos mértékű volt, a lakosságra vetített arány azonban alacsonyabb: 58%. A használók megoszlása az utolsó használat időpontja szerint néhány tized eltéréssel lényegében azonos a 2007. évvel.



6. ábra

**A lakosság megoszlása számítógép-használat szerint**

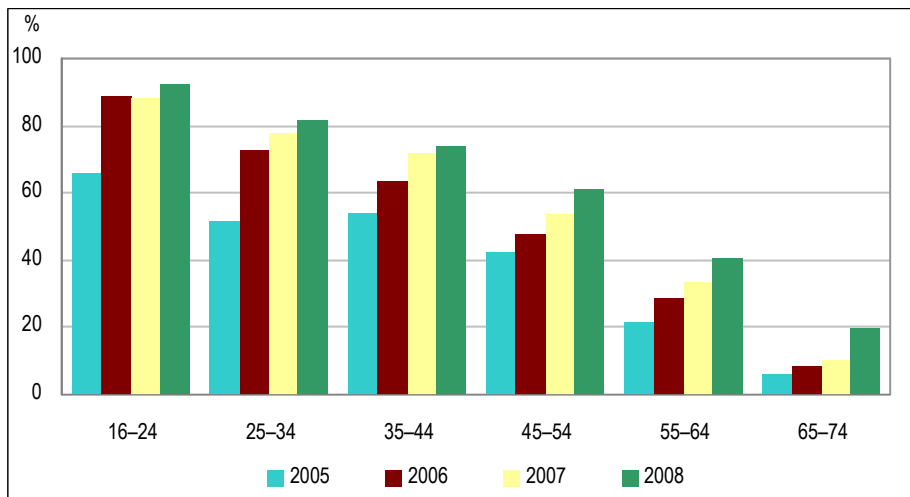


Az egyes korcsoportokat vizsgálva a tényleges használók aránya minden korcsoportban jelentősen emelkedett 2005 és 2008 között. A 25–34 évesek aránya e időszak alatt csaknem 30 százalékponttal nőtt, a négy év egészét tekintve ez volt a legjelentősebb emelkedés. 2008-ban a 65–74 évesek csaknem 20%-a számítógépezett a felmérést megelőző 3 hónapban, ez az előző évi arálynak majdnem kétszerese.

A számítógép-használat gyakoriságára és helyszínére vonatkozó kérdéseket csak a tényleges használóknak kellett megválaszolniuk. A számítógép használatának gyakorisága szempontjából a tényleges használók közül is kiemelt szerepe van a rendszeres használóknak, akik a számítógépet legalább heti gyakorisággal használják. A rendszeres használók aránya a tényleges használók közül 96% (az előző évvel lényegében megegyező).

7. ábra

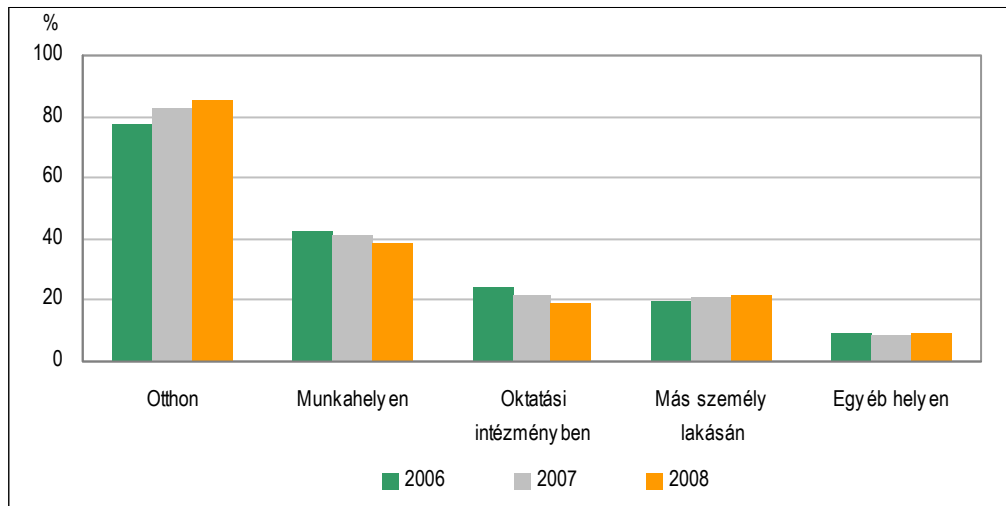
**Tényleges számítógép-használók aránya az adott korcsoporton belül**



2008-ban nőtt a számítógépet otthon használók aránya, csökkent a munkahelyen számítógépezőké. Az előző évinél ugyancsak alacsonyabb arányú az oktatási intézményi számítógép-használat. Ez a tényleges számítógép-használók korösszetételének változásaiból is következik: többen számítógépeznek az idősebb korosztályokból. A „más személy lakásán” és az „egyéb helyen” helyszínek arányai stagnálnak.

8. ábra

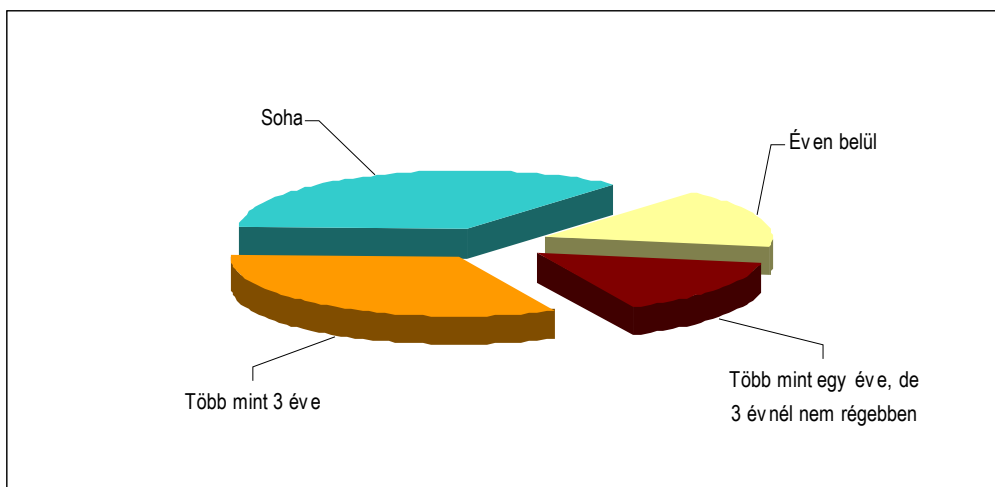
### A számítógép-használat helyszínei a tényleges használók arányában



A számítógépes képességek témakörét 2008-ban csak egy kérdés érintette, mely a legalább 3 órás hivatalos számítógép-használattal kapcsolatos képzésen való részvételre vonatkozott. Ezt minden, számítógépet valaha használó személynek meg kellett válaszolnia. A számítógép-használat oktatása az iskolai képzés része, ezért a mutató lassú, de folyamatos javulása az évek folyamán ésszerűen feltételezhető. A magyarországi számítógép-használók 65%-a már részt vett egy legalább 3 órás számítógép-használattal kapcsolatos hivatalos oktatáson. Az oktatás időpontja a valaha számítógépet használók esetében a következő megoszlást mutatja: 32% három éven belül, 33% három évnél régebben, 35% sohasem vett részt ilyen képzésben. A számítógép-használattal kapcsolatos képzésben való részvétel teljes, 16-74 éves életkorú lakosságra vetített mutatója 2008-ban 44%. (2007-ben 43%).

9. ábra

**Számítógép-használók részvétele számítógép-használattal kapcsolatos képzésben, 2008**



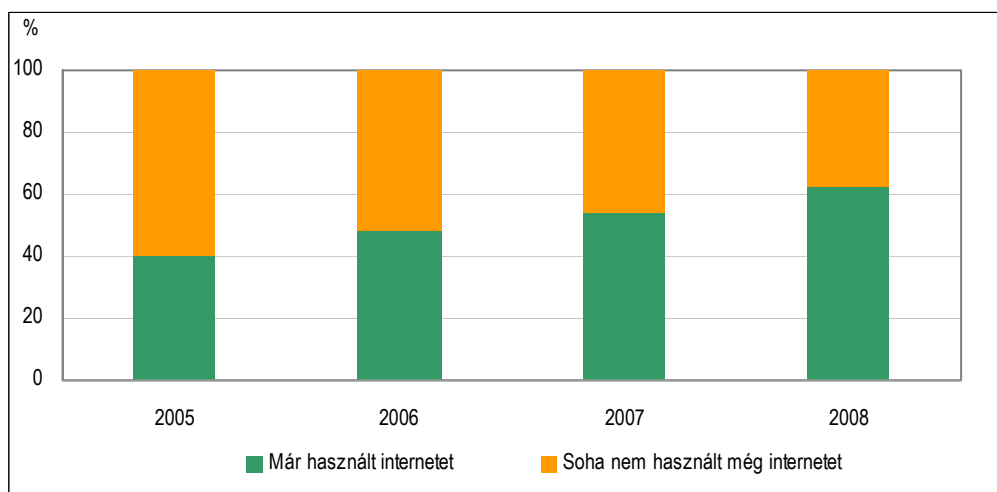
**2.3. Internethasználat**

2008-ban a 16-74 éves életkorú lakosság 63%-a már használt életében internetet. Az előző évhez képest a növekmény 9 százalékpont.

Az internethasználati szokások megismeréséhez szükséges kérdéseket azoknak kellett megválaszolniuk, akik az internetet a felmérést megelőző 3 hónapban használják. A számítógép-használat esetében már alkalmazott elnevezés szerint ők tekinthetők tényleges használóknak. Az internetezők 94%-a ilyen. A lakosság egészéhez viszonyítva a tényleges használók aránya 59%, az előző évinél 7 százalékponttal magasabb.

10. ábra

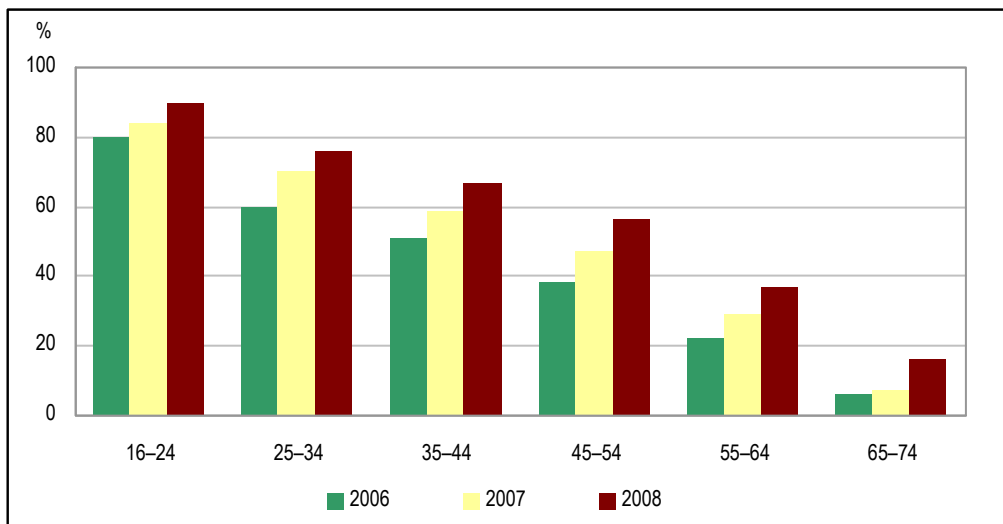
**A magyar lakosság internethasználata**



A 25–64 éves internethasználók aránya 2006-ról 2008-ra erőteljesen nőtt, ami vélhetően tükrözi a munkahelyi követelmények ilyen irányú változását. Az internetezők aránya a 25–64 évesek valamennyi korcsoportjában 14–18 százalékponttal nőtt a három év alatt.

11. ábra

**Tényleges internethasználók aránya korcsoportonként, 2006–2008**

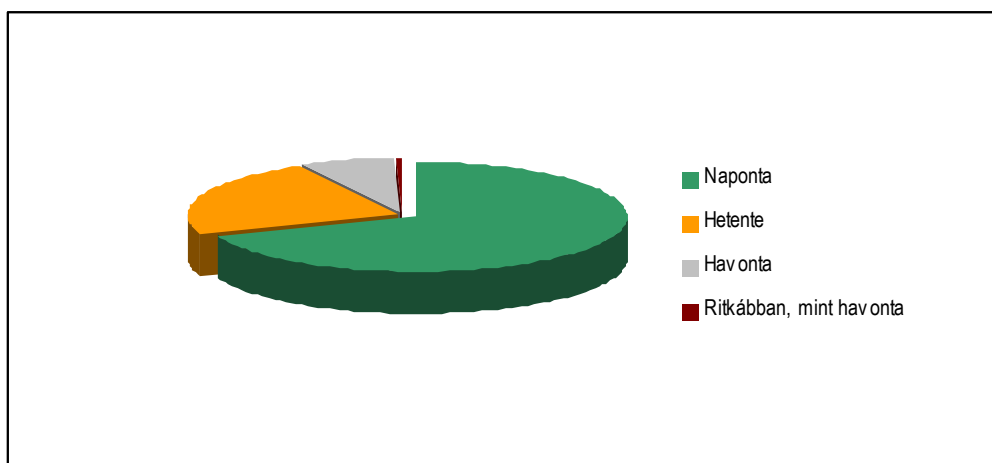


A legfiatalabb és a legidősebb korcsoport internetezőinek aránya egyformán 10 százalékponttal emelkedett. 2007-ről 2008-ra a legnagyobb mértékben a 45–54 éves (több mint 9 százalékponttal) és a 65–74 éves (8,5 százalékponttal) korcsoport internethasználóinak aránya nőtt.

A tényleges internetezők 73%-a minden, vagy csaknem minden nap, 22%-a hetente, 4%-a havonta használja az internetet, és csupán alig 1% ritkábban, mint havonta. A rendszeres internetezők aránya tehát 95%. Arányuk a teljes lakosságra vetítve 56% (2007-ben 49%).

12. ábra

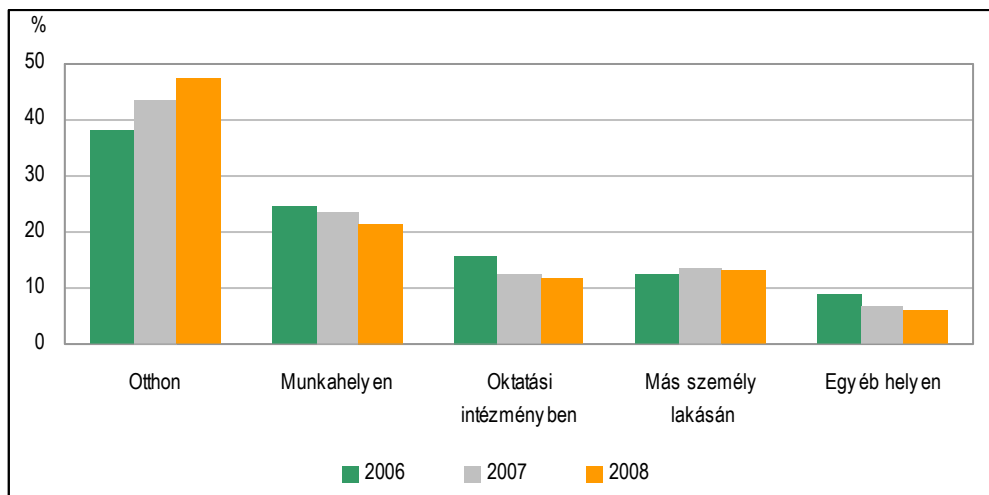
**Internethasználat gyakorisága, 2008**



Az internetezés helyszínei egy személy esetében is többfélék lehetnek, ezért a válaszadók a helyszínrre vonatkozó válaszok közül több lehetőséget is megnevezhettek. A jelölések megoszlása azt mutatja, hogy internetezni elsősorban otthon szoktak az emberek. 2006-hoz képest 2008-ra 9 százalékponttal nőtt az otthoni internetezés részaránya, és 3-4 százalékponttal csökkent a munkahelyi, oktatási intézményi és egyéb helyi internetezése.

13. ábra

**Internethasználat helyszínei (jelölések megoszlása)**



**Csak egy helyen internetezik** a tényleges internetezők 48%-a. A helyszínek megoszlásában az otthoni internetezés aránya (73%) a legmagasabb, a második helyen pedig a munkahelyi internetezés (11%) áll. Az oktatási intézmény a 2006. évi 3. legnépszerűbb helyszín pozíciójából 2007-ben a 4. helyre szorult, s ez 2008-ban is így maradt: részaránya 4%; míg a más személy lakásán folytatott internetezés aránya igen lassan, de nő – 2008-ban 10% volt.

A mobil eszközök használata internetezésre terjedőben van, ám még alacsony mértékű. A tényleges internetezők alig 10%-a használja a mobiltelefont internetezésre, 7%-uk hordozható számítógépen szokott otthonától, munkahelyétől távol internetezni. A kézi számítógép (palmtop, PDA) használóinak aránya alig éri el a 4%-ot.

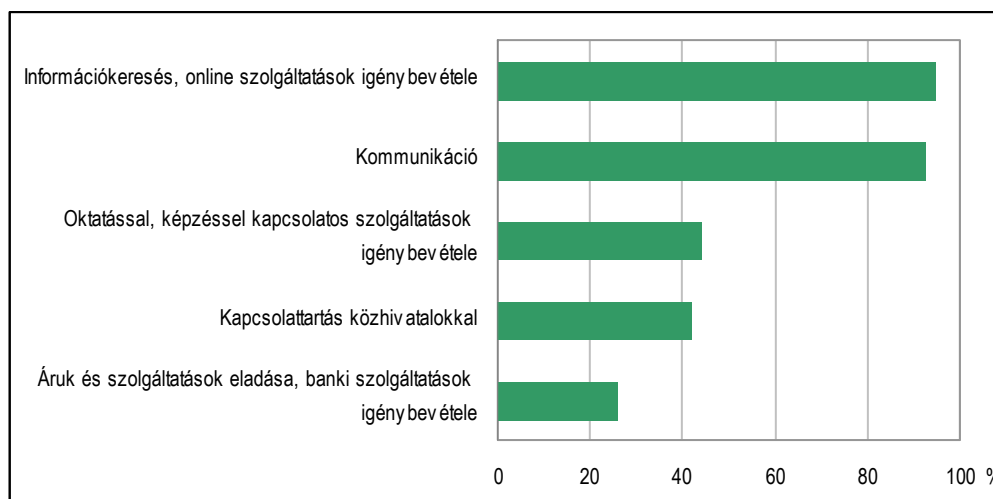
Az internetezési szokások, az internet használatának összetettsége, mélysége azt tükrözi, hogy az információs társadalom kínálta előnyöket az emberek milyen mértékben képesek kihasználni. Ennek felmérésére volt hivatott az internetezési célokra vonatkozó kérdés, amit minden tényleges internetezőnek meg kellett válaszolnia. Az egyes tevékenységek nem egymást kizárók, így a kapott eredmény is halmozott. A célokat a tényleges internetezők számához viszonyítva tisztább a kép.

Az internetezők legáltalánosabb tevékenysége a világhálón az információkeresés és a kommunikáció. Ezt a két műveletcsoportot az internetezők 95, illetve 93%-a végezte 2008-ban. A harmadik jelentős internethasználati cél az oktatási és képzési szolgáltatások igénybevétele (44%); ám csupán 2 százalékponttal alacsonyabb azoknak az aránya, akik az internetet kapcsolattartásra használják a közhivatalokkal.

A nethasználók 26%-a veszi igénybe ezt az eszközt internetes eladásokra, banki szolgáltatásokra.

14. ábra

### Az adott céllal internetezők aránya a tényleges internetezők számához viszonyítva, 2008



2008-ban a használati célok ragsora és arányai a 2007. évvel csaknem azonosak voltak.

Az e-közigazgatási „ügyintézésnek” az uniós módszertan szerint három szintje van: az ügyintézéshez szükséges információk beszerzése az internetről (ügyfelfogadási idő, szükséges dokumentumok, nyomtatványok, fizetendő illeték stb.), a kitöltendő űrlapok letöltése a hálóról, és a kitöltött űrlapok visszaküldése interneten keresztül. Az első kettő jelentősen megkönnyíti a hivatalos ügyek lebonyolítását, de a hivatal legalább egyszeri felkeresését, vagy a hagyományos postázást igényli. A harmadik szint már lehetővé teszi a teljes elektronikus ügyintézés. 2008-ban az internetezők 38%-a információszerzésre használta a közhivatalok honlapjait, 29%-a űrlapok letöltésére, és 19%-a a kitöltött űrlapok elküldésére. Ezek az adatok a tényleges internetezők felmérést megelőző 3 hónapban végrehajtott ilyen irányú tevékenységére vonatkoznak, s az előző évvel összevetve némi visszaesést jeleznek. Ennek számos oka lehet (nem volt szüksége ilyen ügyintézésre, korábban negatív tapasztalatai voltak stb.), de az adatok azt mutatják nemzetközi szinten is, hogy ez a tevékenység bizonyos mértékig eseti jellegű (útlevél, ad hoc ügyintézés stb.).

#### 2.4. Magasabb szintű felhasználói ismereteket igénylő szolgáltatások használata

Az ideiglenes modul a kommunikációs és audiovizuális tartalmakkal kapcsolatos tevékenységre fókuszál. Két kérdéscsoportból áll: az interneten és a mobiltelefonon végzett tevékenységekre vonatkozó kérdésekből. Az internetes tevékenységekre vonatkozó kérdésekre minden tényleges internetezőnek válaszolnia kellett, a mobil-

használati kérdésekre viszont minden válaszadó felelt, hiszen a mobilhasználat nem internethasználat-függő.

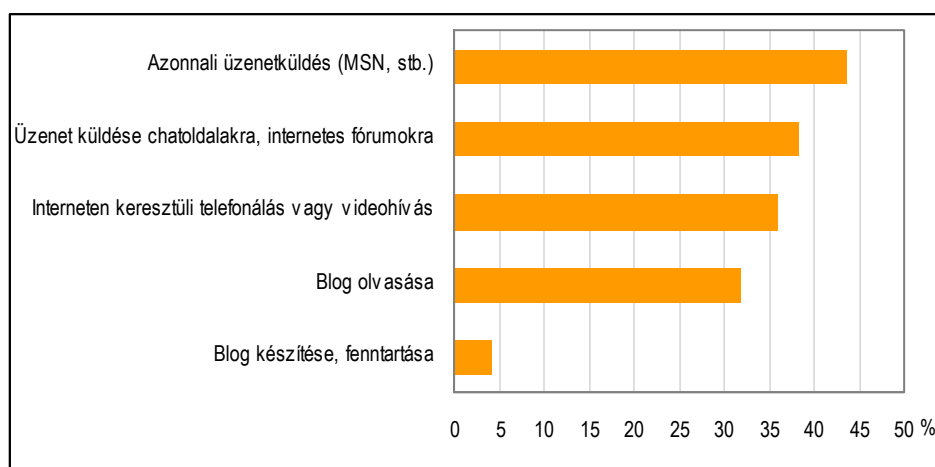
### 2.4.1. Internetes kommunikációs és digitális tartalmakkal kapcsolatos tevékenységek

Az internetezők a kapcsolatépítésre és annak fenntartására az azonnali üzenetküldést részesítik előnyben. A valós idejű kommunikációt begépelte szöveg segítségével a tényleges nethasználók 44%-a használta. A chatoldalakat egy időben több, általában felhasználói névvel azonosított személy keresi fel információ- és véleménycsere, beszélgetés, ismerkedés céljából. A második legnépszerűbb kommunikációs forma, az internetezők 38%-a használja.

A telefonálás interneten keresztül viszonylag költségkímélő módja a kommunikációnak. A videohívás a vizuális lehetőség miatt korszerűbb és személyesebb, a kapcsolat létrehozása egyszerű a telepített programokkal. Ezeket a kapcsolatteremtési módokat a tényleges internetezők 36%-a használta 2008-ban, és a harmadik legelterjedtebb módja az internetes kommunikációnak.

15. ábra

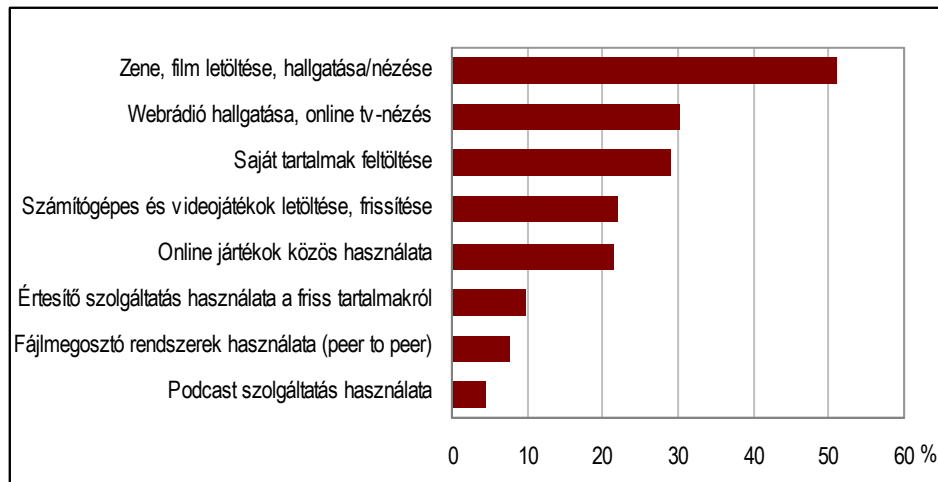
#### Internetes kommunikációs tevékenységek a tényleges internetezők arányában, 2008



Webblogokat, blogokat sok internetező olvas (32%), de csak 4%-uk készít saját tartalommal feltöltött oldalakat.

Az audiovizuális tartalom magában foglalja mind az audio- (zene- és beszédhallgatás), mind a vizuális tartalmakat (képek, filmek, videók). A tényleges internetezők csaknem 64%-a nyilatkozott úgy, hogy végez audiovizuális tartalmak elérésére és megosztására vonatkozó tevékenységet az interneten.

### Audiovizuális tartalmak elérésére és megosztására vonatkozó tevékenységek, 2008

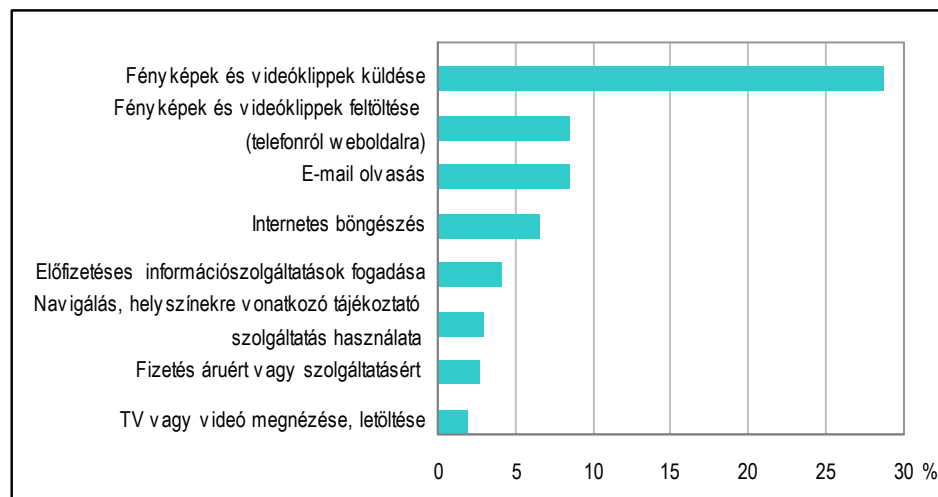


Ezen tevékenységek közül a zene, film letöltése, hallgatása, illetve nézése a legkedveltebb az internetezők körében (51%). Az online rádióhallgatás, televízió nézése ehhez képest alacsonyabb népszerűségű, a tényleges internetezők 30%-ának tartozik a tevékenységi körébe. A saját tartalmak feltöltésének aránya ezzel csaknem azonos (29%). A legkevésbé elterjedt a fájlmosztó rendszerek használata és a *podcast* szolgálat igénybe vétele: 8, illetve 4%.

#### 2.4.2. Mobiltelefonon végzett újszerű tevékenységek

A mobilhasználattal kapcsolatos kérdések azokra az eszközön végrehajtható speciális műveletekre összpontosítanak, amelyek az internethasználat tartalom vonatkozású kérdéseivel összefüggésben vannak.

### Mobiltelefonon végzett újszerű tevékenységek, 2008





A lakosság 94%-a mobiltelefon-használó. A mobilhasználatot 71% fizeti feltöltőkártyával, 29% előfizetéssel. A mobiltelefonon internetezők 75%-a egyenlíti ki az internetelés költségeit átalánydíjjal (az összes mobilhasználó nem egészen 5%-a).

Az összes mobilhasználó 29%-a elsősorban a fényképek és videoklipek küldését részesíti előnyben, a többi tevékenység 10%-os használói arány alatt maradt.

Az alacsonyabb a TV-, video-, vagy hasonló tartalmat letöltő mobiltelefon-használók aránya. Mivel a telefon nyújtotta műszaki lehetőségek megléte nem szerepelt a kérdések között, az újszerű tevékenységeket végzők arányának alacsony szintje nem egyértelműen a szándék hiányának a következménye.

A mobiltelefon használók 35%-a végez legalább egyet a felsorolt műveletek közül a használat során.

### **3. Az internetes kereskedelem lehetőségeinek kihasználása**

Az alkalmazott módszertan szerint internetes vásárlásnak tekintjük az olyan beszerzést, amikor a megrendelés az árut vagy szolgáltatást értékesítő vállalkozás honlapján keresztül történik. A kérdőív használatra vonatkozó kérdéseit azok választák meg, akik 12 hónapon belül vásároltak az interneten.

A lakosság csaknem 16%-a szerzett be árut vagy szolgáltatást valaha az internet közvetítésével. Az EU-mutató, amely az éven belül vásárlók lakosságra vetített arányát veszi figyelembe, 14%. Százból azok közül, akik a felmérést megelőző 12 hónapban használták az internetet, majdnem 23-an vásároltak valamilyen terméket.

A vásárlások aktualitása (legutóbbi vásárlás időpontja) némi szerkezeti átalakuláson esett át. 2008-ban csupán 49%-uk zajlott le 3 hónapon belül, csaknem 38% 3 hónapnál régebben, de egy éven belül, 13% egy évnél régebben. 2007-ben ez a megoszlás 57–35–8% volt. Ennek a változásnak számos gazdasági indoka is lehet, amellyel, hogy – mivel ez a tevékenység a magyar internetezők körében az utóbbi pár évben vált népszerűbbé – 2007-ben valószínűleg még kevesebben számolhattak be éven túli vásárlásaikról, így részarányuk is alacsonyabb volt.

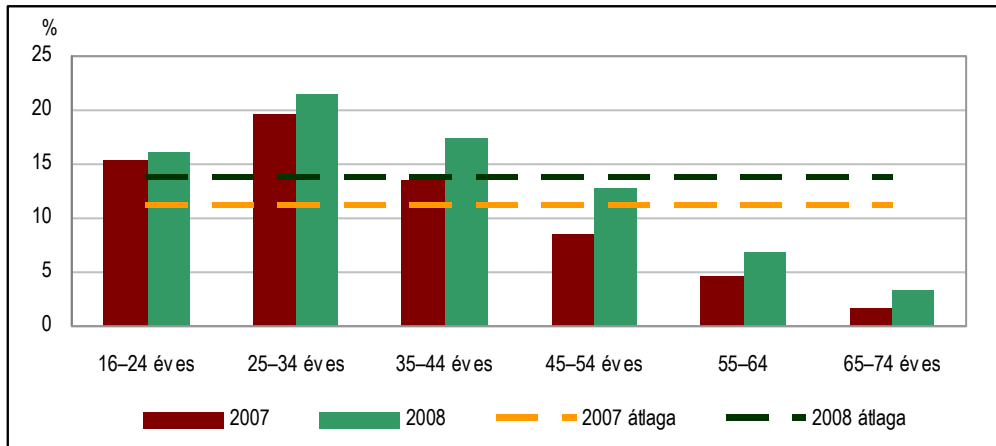
Az egyes korcsoportokban az internetes vásárlók arányát vizsgálva a lakosságon belül a legmagasabb hányada a 25–34 éves korosztálynak van 2008-ban csakúgy, mint 2007-ben. Az aránynövekedés szempontjából azonban a 35–54 évesek érték el a legnagyobb emelkedést (2007-ről 2008-ra 4 százalékpont). A 65–74 éves vásárlók aránya csaknem 2 százalékponttal emelkedett e időszak alatt, jobban, mint a 16–24 éveseké, ami nem érte el az egy százalékpontot.

Az éven belül vásárlók 2008-ban leginkább könyvet, magazint és távoktatási anyagot vásároltak az interneten, ugyanolyan arányban, mint 2007-ben (43%). Az előző évhez képest nőtt a ruházat és sportfelszerelés vásárlóinak aránya (5 százalékponttal), valamint a háztartási eszközöké (1 százalékponttal). A többi terméktípust az interneten keresztül kevesebben vásárolták, mint egy évvel korábban. Az online is

leszállítható termékeket vásárlók 44%-a a felsorolt terméktípusok közül (film, zene, könyv, magazin, távoktatási anyag és szoftver) legalább egyhez online jutott hozzá.

18. ábra

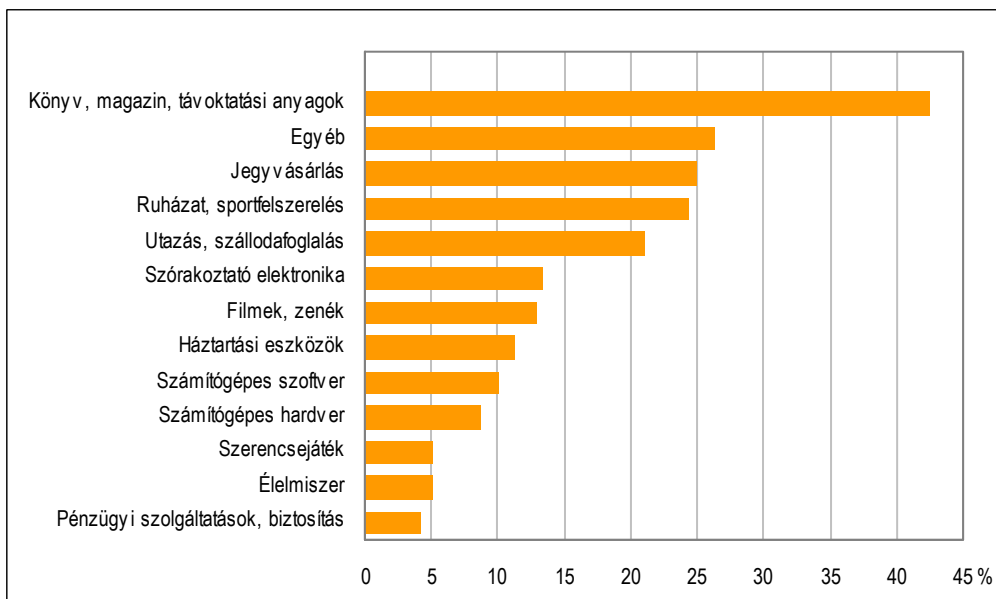
**Az interneten vásárló lakosság aránya korcsoportonként (éven belüli vásárlások)**



A 2008-as felmérés alapján az árut vagy szolgáltatást interneten keresztül az előző 12 hónapban vásárlók 93%-a hazai kereskedőtől vásárolt, 13%-a más EU-tagállamból és több mint 3%-a EU-n kívüli országokból. A teljes lakosság arányában nézve ezek a számok 13% (hazai), 2% (más EU) és 0,5% (EU-n kívüli). Jól 0,5% alatt voltak azok, akik nem tudták, melyik országból rendelték az árut.

19. ábra

**Internetes vásárlások terméktípusok szerint, 2008**



Az interneten több mint egy éve vagy még soha nem vásárló internetezőket megkérdezve az ilyen vásárlás mellőzésének okairól kiderült, hogy közülük 83% vásárol szívesebben boltokban. 42% véli úgy, hogy nincs szüksége erre a megoldásra. Nem bízik a vásárlási procedúrában, az áru leszállítása, visszaküldése, panaszok orvosolhatósága szempontjából a megkérdezettek 38%-a. Csaknem azonos az aránya azoknak, akik aggályosnak találják a személyes, illetőleg a kártyaadataik megadását (35%). Az internetkapcsolat lassúságát csupán 4% tartja problémának a vásárlás szempontjából.

## **4. A digitális megosztottság kialakulását befolyásoló tényezők**

Ha az IKT-eszközökkel való ellátottság és használat tekintetében társadalmi csoportok, régiók között jelentősebb különbségek vannak, digitális megosztottságról beszélünk. Kialakulásának számos oka lehet: hiányzó infrastruktúra és hozzáférési lehetőség, nem megfelelő ösztönzési politika az infokommunikációs eszközök használatára, a használathoz szükséges ismeretek hiánya, anyagi feltételek hiánya stb.

A régiók háztartásainak IKT-ellátottsága a társadalmi-demográfiai tényezők mellett nagymértékben függ a régió gazdasági fejlettségétől, fejlesztési prioritásaitól, a településszerkezettől.

A digitális megosztottság felmérésénél a hangsúlyt a számítógép, az internet és a szélessávú internet használata kapta, az IKT-eszközök használatát befolyásoló társadalmi-demográfiai tényezők áttekintésén keresztül. A felmérés eredményeit több csoportképző ismérv szerint vizsgálva megállapítható, hogy az életkor, a végzettség, a gazdasági aktivitás, a lakóhely, a jövedelem és a háztartás típusa befolyásolja az IKT-eszközökkel való ellátottságot és azok használatát, míg a használó neme nincs döntő befolyással a mutatók alakulására.

### **4.1. Az IKT-ellátottság és -használat regionális mutatói**

#### **4.1.1. Ellátottság**

2008-ban a magyarországi háztartásoknak 88%-a rendelkezett legalább egy mobiltelefonnal, 59%-a valamilyen számítógéppel, 48%-a internetkapcsolattal, és 42%-a szélessávval csatlakozott a világhálóra. Az ellátottsági adatokat régiók szerinti bontásban vizsgálva árnyalható a kép. A társadalmi természetű okok közül a lakóhely befolyásolja magának az igénynek a kialakulását is.

Az IKT-eszközök közül a televízió ellátottság vizsgálata mellőzhető, mivel csaknem minden háztartás rendelkezik ezzel az eszközzel.

A mobiltelefonnal legjobban ellátott régió 2007-ben a Budapestet és Pest megyét magába foglaló Közép-Magyarország volt. 2008-ban ezt a vezető pozíciót nem sikerült tartania, több régió megközelítette, sőt Nyugat-Dunántúl néhány tizeddel meg is haladta. A mobilellátottság régiószinten viszonylag kiegyenlített, 86–90% között

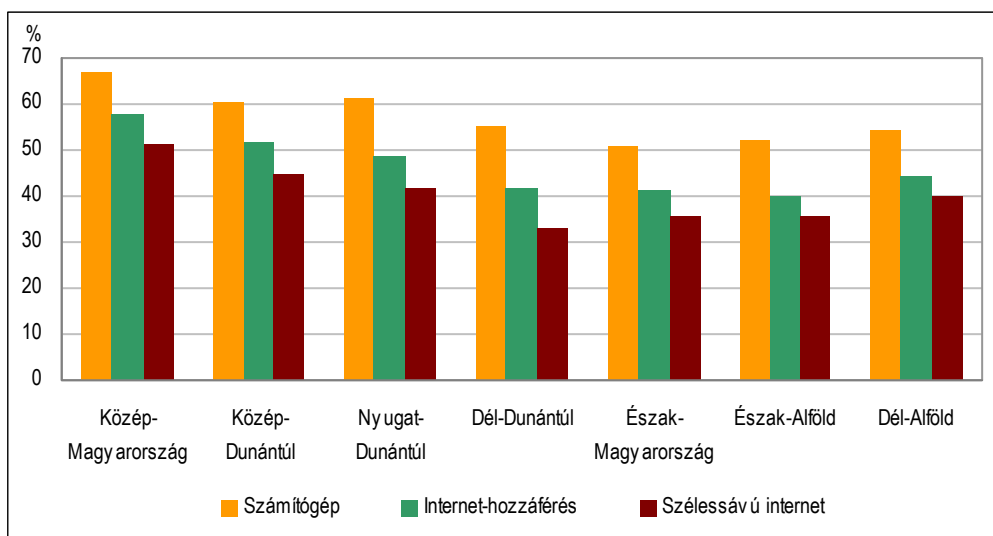
mozog. Az észak-magyarországi háztartásokra mutatható ki a legalacsonyabb érték a régiók közül.

A vezetékes telefon jelenléte a háztartásokban folyamatosan csökken, s régiók szerint is erősebb az ingadozás az ellátottságban, mint a mobiltelefon esetében. A háztartások 69%-a van felszerelve vezetékes telefontal Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl régiókban. Ebből az IKT-eszközből legkevésbé ellátott régió Észak-Alföld (53%) és Dél-Alföld (47%).

A háztartások számítógép-ellátottsági átlaga 59%. Átlagot meghaladó szintű, azaz 60% feletti három régió háztartásainak vonatkozó mutatója (Közép-Magyarország, Nyugat-Dunántúl, Közép-Dunántúl), 51–55% közötti a másik négy régióé. Száz háztartásból 16-tal többnek van számítógépe a Közép-Magyarország régióban, mint a másik véglelet jelentő Észak-Magyarországon.

20. ábra

### A magyarországi régiók IKT-ellátottsága, 2008



Átlagot meghaladó az internetellátottság Közép-Magyarország (58%) és Közép-Dunántúl (52%) régiókban, átlagos Nyugat-Dunántúlon (49%). Legalacsonyabb az Észak-Alföld régió mutatója: 40%. A legmagasabb és legalacsonyabb arányszám között 18 százalékpont a különbség, kevesebb, mint 2007-ben (akkor 24 százalékpont volt). Észak-Alföld és Közép-Dunántúl internetellátottságának fejlődése szembe-tűnő, mindkét régióban 14 százalékponttal nőtt 2007-ről 2008-ra.

A szélessávú internetkapcsolat esetében is Közép-Magyarország előnye érződik. Átlagot meghaladó még Közép-Dunántúl (45%), átlaggal azonos mértékű Nyugat-Dunántúl szélessávú kapcsolattal csatlakozó háztartásainak aránya. A kevésbé fejlett régiókban a szélessáv terjedése ütemes, egyre jobban felzárkóznak a vezető régiókhoz. 2008-ban a legalacsonyabb Dél-Dunántúl mutatója volt, 9 százalékponttal marad alatta az országos átlagnak (2007-ben Észak-Alföld volt a sereghajtó, 12 százalékponttal).

A vizsgált IKT-eszközökkel legellátottabb régiók Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl, azonos helyezési számmal, őket követi alig lemaradva Közép-Dunántúl. Dél-Dunántúl közepes pozícióban van, az ország keleti felén pedig még ütemesebben kell fejleszteni a háztartások IKT-eszköz-ellátottságát a mielőbbi felzárkóztatás érdekében.

1. tábla

**Régiók ellátottsági rangsora, 2008**

(%)

IKT-eszköz	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld
TV	6	2	1	3	5	4	7
Mobiltelefon	2	3	1	4	7	6	5
Vezetékes telefon	1	4	2	3	5	6	7
Szélessávú internet	1	2	3	7	5	6	4
Internet-hozzáférés	1	2	3	5	6	7	4
Számítógép	1	3	2	4	7	6	5
Rangsorszám összege	12	16	12	26	35	35	32

**4.1.2. Használat**

Az ellátottság terén észlelt különbségek bizonyos mértékig hatnak a használati mutatókra is, bár a munkahely, az oktatási intézmények és a nyilvános internetelési pontok nyújtotta lehetőségek kétségtelenül jelentős hatással vannak az IKT-használat fejlődésére.

2. tábla

**Mobiltelefon-, számítógép- és internethasználók aránya az egyes régiókban**

(%)

Régió	Mobiltelefon-használó		Számítógépet már használt		Internetet már használt	
	személyek aránya a régió lakosságán belül					
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Közép-Magyarország	89	95	71	77	65	71
Közép-Dunántúl	87	95	61	69	54	65
Nyugat-Dunántúl	84	94	63	71	56	65
Dél-Dunántúl	85	93	59	66	52	60
Észak-Magyarország	80	91	56	63	46	57
Észak-Alföld	81	92	57	61	44	53
Dél-Alföld	88	93	59	64	52	60
Összesen	85	94	62	68	54	63

A használati arányok 2008-ban is Közép-Magyarország régióban a legmagasabbak mindhárom eszköztípus esetében.

Mobiltelefonnal valamennyi régióban a lakosság 91–95%-a használ, tehát területi szempontból kiegyenlített a mutató. 2007-ről 2008-ra országos szinten a használók aránya 9 százalékponttal nőtt, ennél nagyobb mértékű az aránynövekedés Nyugat-Dunántúl, Észak-Magyarország és Észak-Alföld esetében.

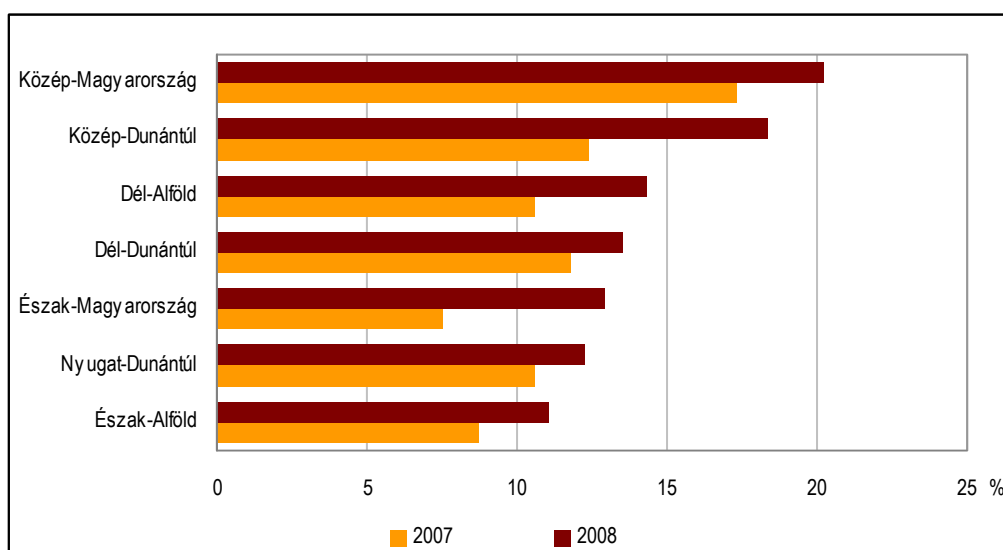
A mutató, ami a számítógépet valaha már használt lakosság arányát követi az adott régió összlakosságán belül, már nagyobb eltéréseket jelez az egyes régiók között. A legalacsonyabb (Észak-Alföld, 61%) és a legmagasabb (Közép-Magyarország, 77%) számítógép-használat közötti különbség 16 százalékpont. A fejlődés ütemét és irányát azonban jobban érzékelteti az, hogy az alföldi régiók kivételével 2007-ről 2008-ra valamennyi régió arányszáma az országos átlagnál (6 százalékpont) nagyobb mértékben változott, nem számítva Közép-Magyarország régiót, melynek fejlődése az átlag százalékpontjával azonos nagyságrendű.

Az internethasználók aránya Közép-Magyarország régióban változott 2007-ről 2008-ra a legkisebb mértékben, mindössze 6 százalékponttal, a többi régió 8–11 százalékpontos növekményt produkált. Ennek következtében csökkent a legmagasabb és a legalacsonyabb internethasználói aránnyal bíró régiók közötti különbség (21-ről 18 százalékpontra).

Közép-Magyarország előnye az internetes vásárlók arányában is megmutatkozik. Átlag feletti használói aránya ezen a régióon kívül csak Közép-Dunántúlnak van. 2007-ről 2008-ra ez utóbbi régió és Észak-Magyarország jegyezte a legmagasabb arányváltozást, mindkettő 5 százalékpont felett. Észak-Magyarország az internethasználat szempontjából a rangsorban a csak a 6. helyen áll, ennek ellenére a 2007. évi utolsó helyéről sikerült az 5. helyre kerülnie az e-kereskedelem használatát mérő mutatót illetően.

21. ábra

### Az interneten vásárló lakosok aránya a régió lakosságán belül



3. tábla

**Régiók használati rangsora, 2008**

IKT-eszköz, tevékenység	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld
Mobil	1	2	3	4	7	6	5
Számítógép	1	3	2	4	6	7	5
Internet	1	2	3	4	6	7	5
E-kereskedelem	1	2	6	4	5	7	3
Rangsorszám összege	4	9	14	16	24	27	18

Összefoglalva megállapítható, hogy a régiók között nincs digitális szakadékként értelmezhető nagy különbség, Közép-Magyarország előnye számottevőbb, mint a többi régió közti eltérések.

**4.2. Ellátottság és használat a társadalmi-demográfiai mutatók tükrében**

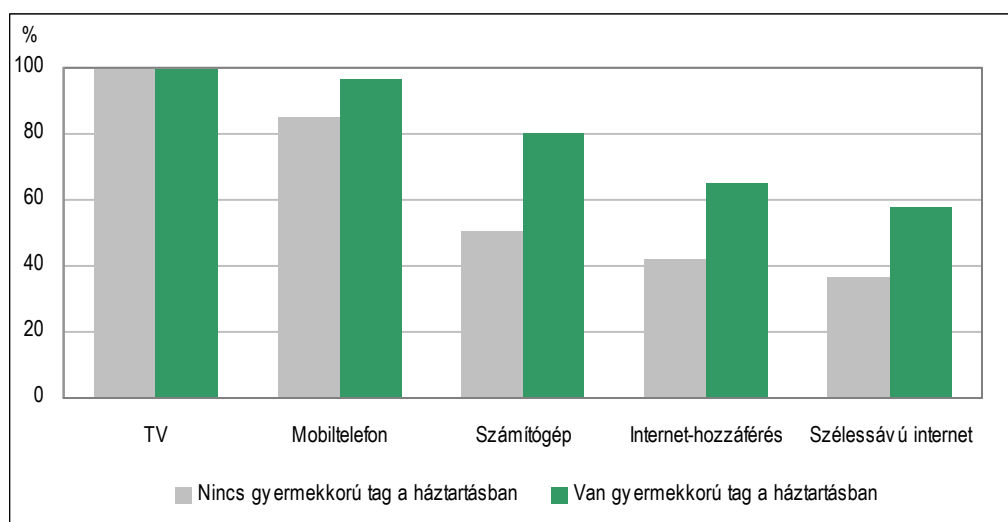
**4.2.1. Ellátottság**

**a) Háztartás típusa**

A 2007. évi felmérés eredményéhez hasonlóan 2008-ban is egyértelmű az összefüggés, hogy gyermekkorú (16 év alatti) személy jelenléte a háztartásban elősegíti az IKT-eszközök beszerzésére irányuló törekvéseket. Valamennyi eszköz tekintetében nagyobb az ellátottság ezekben a háztartásokban.

22. ábra

**A háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága a háztartás típusa szerint, 2008**



A gyermekes háztartások 80%-a birtokol valamilyen számítógépet, a gyermekteleneknél ez az arány csupán 51%. Ennél az infokommunikációs eszközknél a legnagyobb az eltérés a két elterjedtségi mutató között, bár az internet-hozzáférés (23 százalékpont) és a szélessávú internet (22 százalékpont) mutatóinak különbsége is jelentős.

A hagyományosnak tekinthető televízió az egyetlen eszköz, ahol a típusbeli eltérés nem jelentkezik az ellátottsági arányokban.

### ***b) Jövedelem***

A vizsgálathoz a háztartásokat a havi nettó jövedelem alapján az Eurostat módszertannak megfelelően kvartilisek szerint csoportosítottuk (a kvartilisek leírása „Az adatgyűjtésnél alkalmazott módszerek fontosabb elemei” c. fejezetben). Minden IKT-eszköz mutatója a legfelső jövedelmi kategóriában a legmagasabb. Ez a legkevésbé a televízióellátottság mutatóján látszik, erősen szembetűnő azonban a többi mutató esetében. A 3. kvartilis hordozható számítógép-ellátottsági aránya kevesebb mint fele a 4. kvartilis vonatkozó mutatójának. A szomszédos kvartilisek közti aránykülönbségek a mobiltelefon és az asztali számítógép esetében az 1. és a 2. kvartilis között, a hordozható számítógép, kézi számítógép és internetelérés (beleértve a szélessávút is) esetében a 3. és 4. kvartilis között a legmagasabbak. A háztartás jövedelmének jelentős a hatása a digitális megosztottság kialakulására.

## **4.3. Egyéni eszközhasználat**

A háztartások eszközellátottsága mellett az adott lakókörnyezet gazdasági helyzete, a munkalehetőségek, a kulturális közeg mind befolyásolják az IKT-eszköz használata iránti igény kialakulását, fejlődését is. Jelentős a szerepe az életkornak, az iskolai végzettségnek, a gazdasági aktivitásnak, a végzett munka jellegének. Az, hogy az eszközhasználó nő vagy férfi, nem befolyásolja jelentősen a használati arányok alakulását.

### ***a) Életkor***

Az életkor és az IKT-eszközök használata közötti összefüggésről korábban már volt szó. Jóllehet az új eszközök alkalmazása iránt a fiatalabb korosztályok mindig fogékonyabbak voltak, a használati arányok fejlődése arra enged következtetni, hogy az idősebb korosztályok felismerték ezeknek a technológiáknak előnyös oldalait, amellett, hogy a mindennapi élet lassan rá is kényszeríti az egyéneket a korszerű infokommunikációs eszközök használatára.

### ***b) Iskolai végzettség***

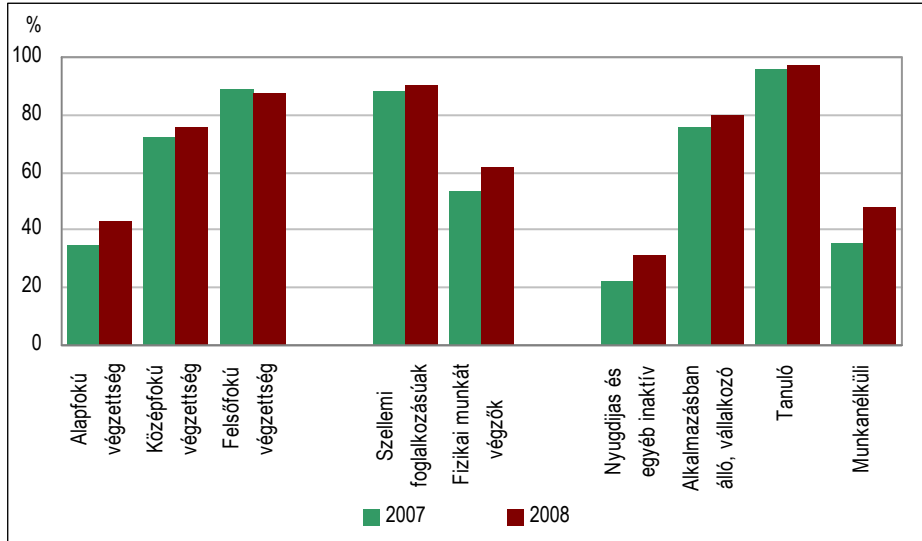
Az iskolai végzettség egyértelműen befolyásolja az IKT-eszközök használatát. 2008-ban az alacsony végzettségűek 43%-a használt számítógépet, a felsőfokú végzettségűeknek 87%-a. Jóllehet még mindig 44 százalékpont a két használói ráta kü-



lönbsége, a végzettség befolyásoló hatása csökkenőben van, ugyanis 2007-ben az arányeltérés 54 százalékpont volt.

23. ábra

**A számítógépet ténylegesen használók aránya az adott társadalmi-demográfiai csoporton belül**



Az alapfokú végzettségűek számítógép-használói aránya 2007-ről 2008-ra 8, a középfokúaké 4 százalékponttal nőtt, a felsőfokúaké lényegében változatlan. A középfokú végzettségűek mutatói közelebb állnak a felsőfokú végzettségűekéhez. Az internethasználati arányok a három csoportnál a számítógép használókéhoz hasonló jellegűek. Az alapfokú végzettségűek használatai aránya jobban fejlődött, mint a magasabb végzettségűeké.

24. ábra

**A tényleges internethasználók aránya az adott társadalmi-demográfiai csoporton belül**



Az alacsonyabb végzettségűek mind a számítógép, mind az internethasználat tekintetében kezdenek felzárkózni a felsőfokú végzettségűekhez. A folyamat az internethasználói arányok tekintetében némileg ütemesebb.

### **c) Szellemi és fizikai munka**

A munkatevékenység jellege ugyancsak befolyásolja az IKT-eszközök mindennapi életbe integrálódásának ütemét. Jelentős eltérés van a fizikai és a szellemi munkát végzők eszközhasználatának mértékében. Száz szellemi tevékenységet folytatóból 2008-ban 91 használt számítógépet és 86 internetet, míg a fizikai dolgozók közül 62 az első eszközt, illetve 54 az utóbbit. A két tevékenységtípus mutatói lassan közelednek, mivel a fizikai dolgozók arányszámai ütemesebben nőnek.

### **d) Gazdasági aktivitás**

A gazdasági aktivitás jellege és a számítógép és internethasználat mértéke közötti összefüggés ugyancsak kimutatható. A használók aránya legnagyobb az alkalmazásban állók, vállalkozók és a tanulók között. 2007-ről 2008-ra a legmagasabb százalékponttal a munkanélküliek és nyugdíjasok és egyéb inaktív réteg használati mutatói nőttek, pont azoké, akik hátrányos helyzetűek a digitális megosztottság vizsgálati szempontjai szerint.

A digitális megosztottság kialakulásának veszélye csökkenő. A vizsgált mutatók alapján megállapítható, hogy a veszélyeztetett csoportok és kategóriák ütemesen próbálnak felzárkózni a magasabb használati arányt felmutatókhoz. 2008-ban jelentősen nőtt az alapfokú végzettségűek, a fizikai munkát végzők, a munkanélküliek és a nyugdíjasok és inaktív réteg számítógép és internethasználóinak aránya, ami a lassú kiegyenlítődés irányába mutat.

## **5. Ellátottság és használat európai uniós összehasonlításban**

A hazai adatoknak a többi uniós ország adataival történő összehasonlításakor nem ajánlatos szem előtt téveszteni azt a tényt, hogy az EU régebbi tagállamainak nagy része Magyarországot megelőzően kezdte megismerni, elfogadni és kihasználni az információs társadalom által felkínált lehetőségeket.

A 2008. évi adatok alapján a következőkben kiderül, milyen helyet foglal el jelenleg Magyarország az Európai Unióban a legfontosabb vizsgált ellátottsági és használati mutatókat illetően. A felhasznált adatok az Európai Unió statisztikai hivatalának /EUROSTAT/ honlapján nyilvánosan elérhetők (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

A 808/2004 sz. EK rendelet az Európai Unió tagállamainak információs társadalom statisztikájáról 2006-tól kötelezi a tagállamokat, hogy az uniós módszertan és modellkérdőív szerint adatokat szolgáltatassanak az információs társadalom fejlődését mérő legfontosabb mutatók vonatkozásában. Ez lehetővé teszi, hogy a tagországok

adatai összehasonlíthatóak legyenek, és teljes képet lehessen alkotni a fejlődési folyamatról, és az egyes tagországok IKT-fejlettségi szintjéről.

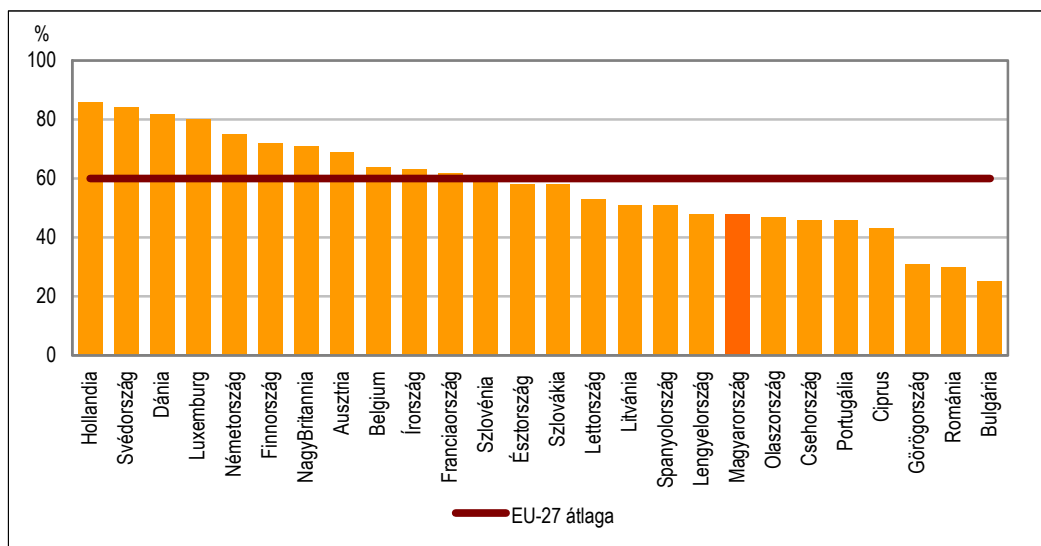
A kiemelt legfontosabb mutatók az internetellátottságra, valamint a számítógép- és internethasználatra, továbbá az internetes kereskedelem elterjedtségére vonatkoznak, ezek az adatok képezik az uniós összehasonlítás alapját.

### 5.1. Az EU-tagországok háztartásainak internetellátottsága

Az uniós tagországok háztartásainak internetellátottsága 2007-ről 2008-ra átlagban 6 százalékponttal nőtt, 60%-ra. 2007-hez hasonlóan 2008-ban is Hollandia, Svédország és Dánia vezeti a listát. Ezekben az országokban százból több mint 80 háztartásban van internetcsatlakozás. 2007-ről 2008-ra csak négy tagország mutatói nőttek 10 vagy annál több százalékponttal: Franciaország (13), Szlovákia (12), Csehország (11) és Magyarország (10). 2008-ban az EU-27 átlaga alatt volt 16 ország, köztük Magyarország is a 48%-os arányával. 2007-ben Magyarország a rangsorban a 23. helyen állt, 2008-ban Lengyelországgal a 19–20. helyre került. Az EU-átlagtól való lemaradás 4 százalékponttal javult az előző évhez képest.

25. ábra

**Az internettel rendelkező háztartások aránya az Európai Unió tagországaiban, 2008**



### 5.2. Az EU-tagországok háztartásainak szélessávúinternet-ellátottsága

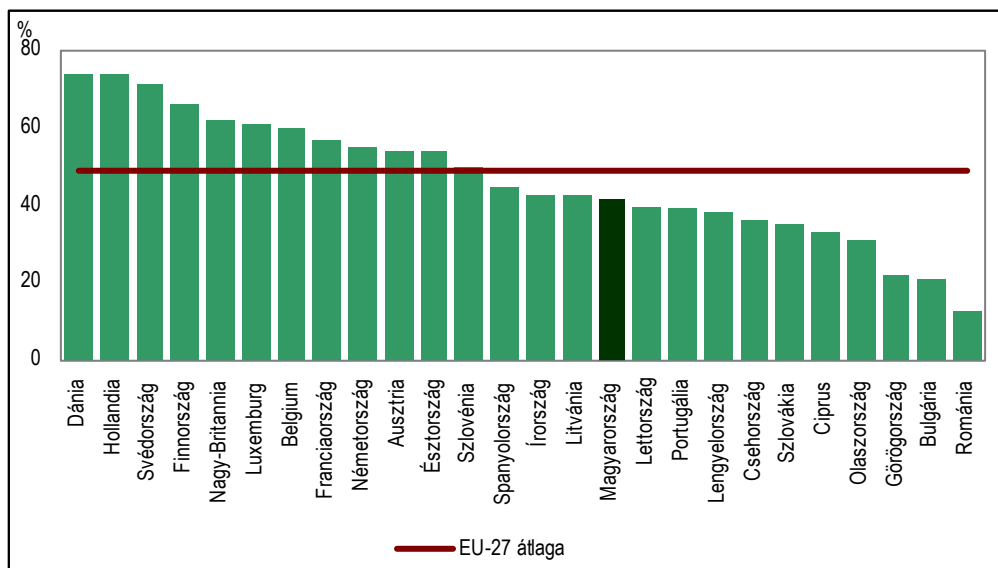
A szélessávúinternet-ellátottság kétféle megközelítésben vizsgálható, az adott ország összes háztartásaihoz viszonyítva, illetve az internetes háztartások arányában. A teljesebb kép érdekében mindkét aspektusban célszerű megvizsgálni Magyarországot az uniós tagországok között.

2007-ben az EU-tagországok átlaga 42%-volt, míg 2008-ban már 7 százalékponttal magasabb arányt képviseltek a szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások az összes háztartáson belül. A tagországok között kiemelkedően javultak Görögország és Franciaország mutatói (15, illetve 14 százalékponttal), jelentős volt még Ciprus (13), Írország (12) és Málta (11 százalékpontos) arányváltozása. Magyarország mutatója a 2007. évi 33%-ról 42%-ra nőtt.

Magyarország pozíciója a tagországok között enyhén romlott, az előző évi 16. helyről 2008-ban a 17. helyre került, köszönhetően Írország hazainál erőteljesebb mutatójavulásának.

26. ábra

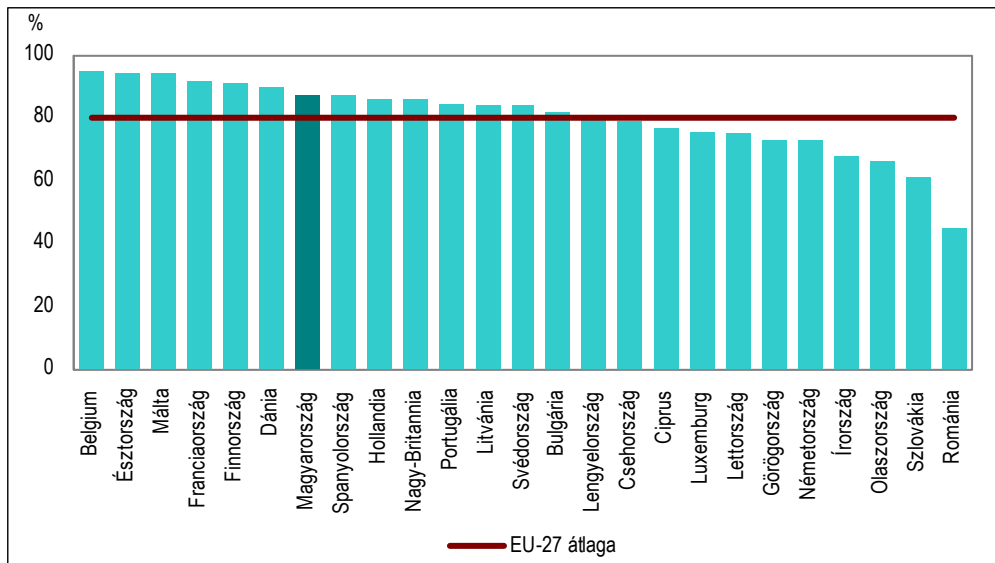
**Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások aránya az Európai Unió tagországaiban, 2008**



A magyar arányszám lemaradása az EU-átlagtól 2 százalékponttal csökkent 2007-hez viszonyítva.

2008-ban az internettel rendelkező háztartások 80%-a szélessávval csatlakozott a világhálóra az Európai Unió tagországaiban. Az arány 2007-hez mérten 3 százalékponttal nőtt. Nagymértékben változott Görögország mutatója: míg 2007-ben 100 internetes háztartásból csak 29 kapcsolódott szélessávval az internetre, addig 2008-ban már 73. A növekmény számottevő, 44 százalékpont. Cipruson is erőteljes a fejlődés, az arányváltozás 25 százalékpont.

**A szélessáv elterjedtsége az Európai Unió tagállamainak internetkapcsolattal rendelkező háztartásaiban, 2008**



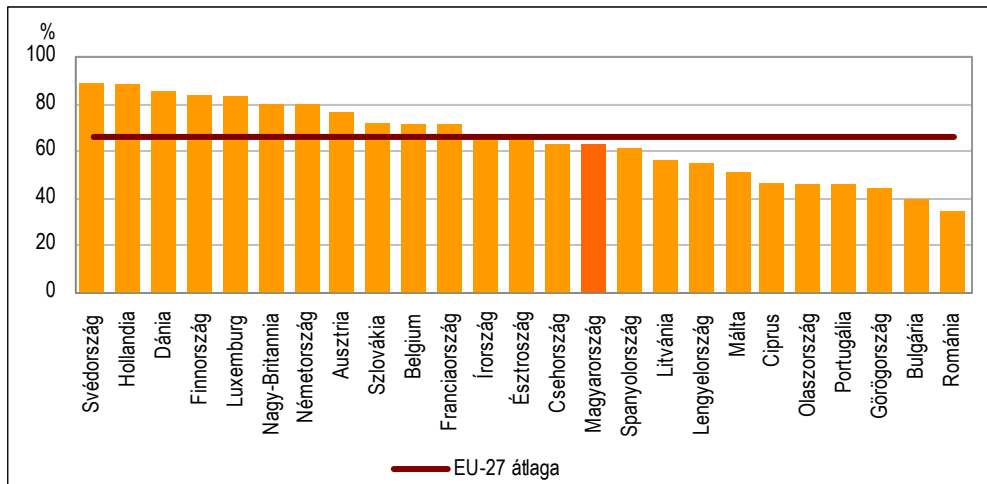
A szélessávú internet terjedését direkter módon szemlélteti az internettel rendelkező háztartások számához viszonyított arányszám.

Magyarország szélessávval csatlakozó internetes háztartásainak az aránya 2007-hez képest csak kismértékben nőtt (1 százalékponttal).

**5.3. Számítógép-használat az unió tagállamaiban**

A számítógép-használók arányának változása viszonylag kismértékű, az uniós átlag 3 százalékponttal nőtt egy év alatt, 63-ról 66%-ra. A legnagyobb mértékben Csehország és Szlovákia mutatója változott, 2007-ről 2008-ra 8–8 százalékponttal. A magyarországi 5 százalékpontos növekmény a magasabbak közé tartozik. A legkisebb mértékben Észtország, Belgium, Hollandia, Románia és Svédország mutatói nőttek (1 százalékpont). Magyarországon 2007-ben a 14–16. helyen volt a számítógép-használati rangsorban Lettországgal és Szlovéniával közösen (58%). A fejlődés ellenére a helyezés maradt, csak Magyarország és Lettország mellé Szlovákia helyett most Csehország társult (63%). Svédország, Dánia, Hollandia a számítógép-használók arányát tekintve tartja 2007. évi vezető helyét.

### Számítógép-használók aránya az Európai Unió tagországaiban, 2008

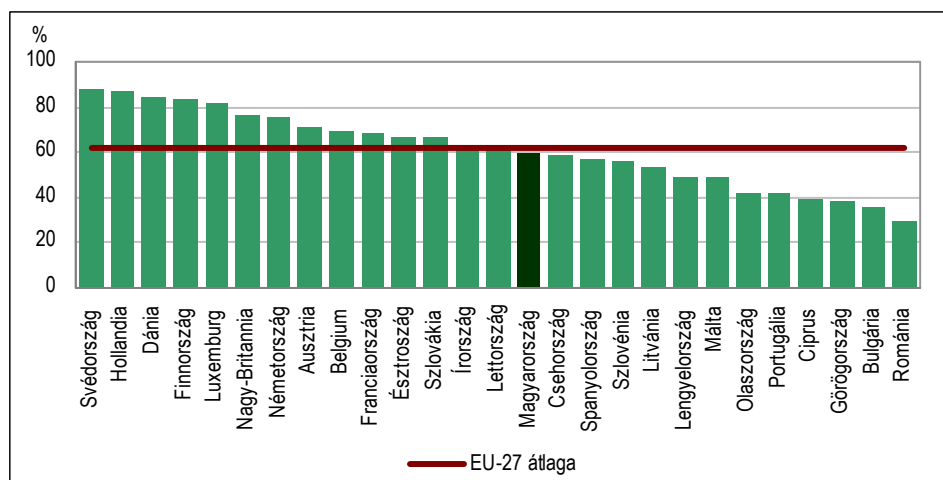


#### 5.4. Internethasználat az unió tagállamaiban

2008-ban az unió népességének 62%-a volt internethasználó. Az arányszám 5 százalékponttal magasabb, mint 2007-ben. Svédország (88%), Hollandia (87%) és Dánia (84%) lakossága internetezik a legnagyobb arányban, a legkisebb Bulgária (35%) és Románia (29%) internetezőinek aránya. A magyarországi arányszám 2 százalékponttal közelebb került az EU-27 átlagához, mint 2007-ben.

Magyarország rangsorban elfoglalt pozíciója kismértékben javult: a 2007. évi 16–17. helyről, amit Spanyolországgal osztott meg, 2008-ban a 15. helyre került. Az előző évhez képest legnagyobb mértékben a szlovák (10 százalékpont), a cseh (9 százalékpont) és a svéd (8 százalékpont) internetezők arányszáma nőtt, a legkisebb mértékben pedig a ciprusi (1 százalékpont). Magyarország 7 százalékpontos növekedése a kiemelkedők közé tartozik.

### Internethasználók aránya az unió tagországaiban, 2008

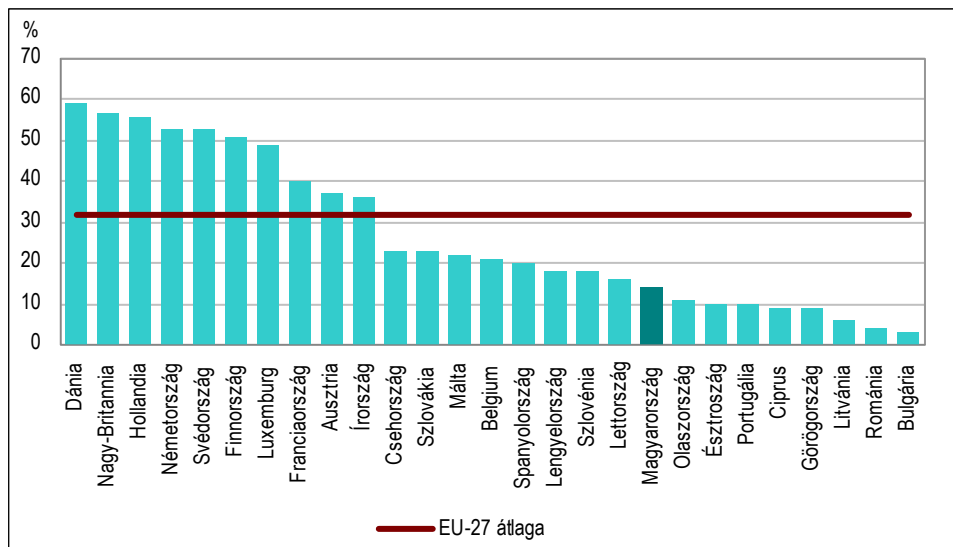


## 5.5. Internetes vásárlások elterjedtsége az unió tagállamaiban

2008-ban az uniós népesség 32%-a vásárolt az interneten keresztül. Tíz tagország arányszáma haladta meg az EU-27 átlagát, a leginkább Dánia lakossága vásárolt ilyen módon (59%). Magyarország 14%-os arányával a középmezőny alján helyezkedik el; 2007-ben a 18–19. helyet foglalta el, Lettországgal megosztva (11%), Lettország azonban jobban fejlődött, így e tekintetben 2008-ban megelőzte Magyarországot.

30. ábra

### Internetes vásárlók aránya az Európai Unió tagországaiban, 2008



A leginkább Szlovákia (7 százalékpont) és Csehország (6 százalékpont) arányszámai fejlődtek. Magyarország 3 százalékpontos javulása is szép eredmény, mivel 17 tagország ennél kisebb arányjavulást jegyzett.

Összefoglalva megállapítható, hogy Magyarország pozíciója az IKT-ellátottság és -használat vonatkozásában mérsékelten javuló. Kiemelkedő a szélessávú internettel rendelkező háztartások aránya az internetes háztartásokhoz viszonyítva, a többi mutatószám pedig évről évre kismértékben, de folyamatosan az előző évinél kedvezőbben alakul.

## 6. Táblázatok

1. A magyarországi háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága régók szerint, 2007–2008
2. A magyarországi háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága a nettó havi jövedelem tükrében, 2007–2008
3. A magyarországi háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága a háztartás típusa szerint, 2007–2008
4. Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások aránya a háztartás típusa szerint, 2006–2008
5. Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások megoszlása a háztartás jövedelme szerint, 2006–2008
6. A háztartásokban használt internetkapcsolat típusai, 2006–2008
7. Internetezésre használt eszköztípusok az interneteléréssel rendelkező háztartások arányában, 2007–2008
8. A számítógép-használók arányának alakulása a lakosságon belül, 2005–2007
9. A számítógép-használat aktualitásának szintje, 2008
10. A számítógépet használó személyek megoszlása kor, végzettség, lakóhely szerint, 2008
11. A számítógép-használat gyakoriságának megoszlása az adott korcsoportban, végzettség és lakóhely szerint, 2008
12. A számítógép-használat megoszlása a használat helye szerint, 2006–2008
13. Számítógép-használat a használat helye szerint, a használó kora, végzettsége és lakóhelye szerinti bontásban, 2008
14. Számítógép-használók részvétele szervezett, számítógép-használattal kapcsolatos, legalább 3 órás képzésben, 2008
15. Az internethasználók arányának alakulása a lakosságon belül, 2005–2008
16. Az internethasználat aktualitásának szintje, 2008
17. Az internetet használó személyek megoszlása kor, végzettség, lakóhely szerint, 2008
18. Az internethasználat gyakorisága, 2008
19. Az internethasználat gyakoriságának megoszlása korcsoporton, végzettségi szinten és lakóhelytípuson belül, 2008
20. A csak egy helyen internetezők megoszlása az internethasználat helye szerint, 2005–2008
21. Internetezésre alkalmas mobil (hordozható) eszközöket használók aránya a tényleges internetezőkön belül, 2007–2008
22. Magáncélú internethasználat használati célok szerint, 2008
23. e-kormányzati portálok használata, 2006–2008
24. Az internetes vásárlás aktualitásának szintje, 2008
25. Az interneten vásárlók megoszlása kor, végzettség, lakóhely típusa szerint, 2008
26. Interneten rendelt áruk és szolgáltatások megoszlása a rendelt termék típusa szerint, 2005–2008
27. Internetellátottság az Európai Unió tagországaiban, 2006–2008
28. Az IKT-eszközök használóinak aránya a lakosság százalékában az Európai Unió országaiban, 2006–2008
29. Magyarország pozíciója az EU-tagországok kiemelt IKT-ellátottsági és -használati mutatói alapján, 2007–2008



**1. A magyarországi háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága régiók szerint, 2007–2008**

IKT-eszköz megnevezése	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Magyarország összesen
<b>2007</b>								
TV	98,6	99,4	99,8	98,9	99,3	99,8	99,0	99,1
Mobiltelefon	88,1	87,3	87,0	86,1	82,9	84,4	87,1	86,4
Asztali számítógép	58,0	52,2	51,7	50,5	44,3	42,6	46,8	50,6
Hordozható számítógép	17,2	8,8	12,9	11,5	7,1	6,6	8,2	11,4
Kézi számítógép	2,9	1,6	1,7	1,9	0,8	0,8	1,1	1,8
Internet-hozzáférés	50,0	38,1	39,6	36,6	30,8	26,1	33,1	38,4
Szélessávú internetkapcsolat	45,6	31,9	31,1	28,9	24,9	21,4	29,6	33,0
<b>2008</b>								
TV	98,9	99,5	99,8	99,4	99,0	99,3	98,6	99,1
Mobiltelefon	89,2	88,9	89,5	88,0	85,5	86,4	87,6	88,0
Asztali számítógép	61,7	56,3	56,0	51,4	47,7	47,8	51,5	54,6
Hordozható számítógép	20,7	16,4	16,1	15,8	11,0	11,0	12,5	15,7
Kézi számítógép	4,5	2,4	3,1	2,4	1,4	1,7	1,6	2,8
Internet-hozzáférés	57,7	51,6	48,5	41,9	41,5	40,0	44,2	48,4
Szélessávú internetkapcsolat	51,2	45,0	41,7	33,1	35,6	35,5	40,0	42,3

## 2. A magyarországi háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága a nettó havi jövedelem tükrében, 2007–2008

IKT-eszköz/szolgáltatás megnevezése	Az eszközzel ellátott háztartások aránya az adott jövedelemkategóriában			
	1. kvartilis (100 ezer Ft alatt)	2. kvartilis (101–150 ezer Ft)	3. kvartilis (151–200 ezer Ft)	4. kvartilis (200 ezer Ft felett)
<b>2007</b>				
TV	98,4	99,5	99,2	99,6
Mobiltelefon	71	88,4	95,1	97,8
Asztali számítógép	21,2	43,6	69,9	83,9
Hordozható számítógép	2,4	5,9	12,8	30,2
Kézi számítógép	0,4	1,1	1,8	4,5
Internet-hozzáférés	12,3	28,3	53,2	75,2
Szélessávú internet	10,3	22,8	46,1	66,6
<b>2008</b>				
TV	98,1	99,6	99,2	99,7
Mobiltelefon	73,0	88,6	95,1	97,0
Asztali számítógép	23,1	47,5	66,6	84,5
Hordozható számítógép	4,7	8,8	15,6	34,3
Kézi számítógép	0,6	0,8	2,6	7,3
Internet-hozzáférés	16,8	38,6	59,1	82,3
Szélessávú internet	14,7	33,6	50,9	72,8

### 3. A magyarországi háztartások infokommunikációs eszköz-ellátottsága a háztartás típusa szerint, 2007–2008

(az azonos típusú háztartások százalékában)

Háztartás típusa	TV	mobil- telefon	asztali számító- gép	hordoz- ható szá- mítógép	kézi szá- mítógép	internet- hozzá- férés	széles- sávú internet
<b>2007</b>							
Egytagú háztartás	98,1	69,6	22,8	6,5	0,6	18,7	15,6
Két felnőtt gyermek nélkül	99,4	82,7	34,3	8,3	1,4	27,5	23,8
3 vagy több felnőtt gyermek nélkül	99,5	94,6	69,5	17,1	2,9	54,6	47,6
Gyerekkorú taggal nem rendelkező háztartá- sok összesen	99,1	82,9	42,5	10,6	1,7	33,8	29,2
Egy felnőtt gyermek(ek)kel	98,4	91,0	54,9	7,5	0,0	34,9	30,0
2 felnőtt gyermek(ek)kel	99,1	96,0	71,6	15,1	2,1	49,9	43,1
3 vagy több felnőtt gyermek(ek)kel	99,6	95,3	74,3	11,1	1,9	53,0	44,1
Gyerekkorú taggal rendelkező háztartá- sok összesen	99,3	95,4	71,4	13,2	1,9	50,0	42,6
<b>Mindösszesen</b>	<b>99,1</b>	<b>86,4</b>	<b>50,6</b>	<b>11,4</b>	<b>1,8</b>	<b>38,4</b>	<b>33,0</b>
<b>2008</b>							
Egytagú háztartás	98,2	73,0	24,3	9,3	1,3	22,7	19,5
Két felnőtt gyermek nélkül	99,5	84,4	38,3	11,6	1,8	34,3	29,7
3 vagy több felnőtt gyermek nélkül	99,2	94,8	73,8	22,0	3,7	67,8	58,5
Gyerekkorú taggal nem rendelkező háztartá- sok összesen	99,1	84,6	46,0	14,3	2,3	42,0	36,2
Egy felnőtt gyermek(ek)kel	98,4	94,2	65,8	13,0	0,4	50,8	43,9
2 felnőtt gyermek(ek)kel	99,2	97,1	76,7	20,5	4,1	66,5	58,8
3 vagy több felnőtt gyermek(ek)kel	99,6	96,3	78,1	17,9	4,9	64,5	58,7
Gyerekkorú taggal rendelkező háztartá- sok összesen	99,3	96,6	76,4	19,0	4,1	64,6	57,7
<b>Mindösszesen</b>	<b>99,1</b>	<b>88,0</b>	<b>54,6</b>	<b>15,7</b>	<b>2,8</b>	<b>48,4</b>	<b>42,3</b>

#### 4. Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások aránya az internettel rendelkező háztartástípusok szerint, 2006–2008

(az azonos típusú háztartások százalékában)

Háztartás típusa	2006	2007	2008
Egytagú háztartás	74,5	83,2	85,9
Két felnőtt, gyermek nélkül	65,4	86,5	86,6
3 vagy több felnőtt, gyermek nélkül	68,6	87,2	86,3
<i>Gyermekkorú taggal nem rendelkező háztartások összesen</i>	<i>68,5</i>	<i>86,4</i>	<i>86,3</i>
Egy felnőtt, gyermek(ek)kel	74,2	85,8	86,4
2 felnőtt, gyermek(ek)kel	68,7	86,3	88,4
3 vagy több felnőtt, gyermek(ek)kel	64,8	83,1	91,0
<i>Gyermekkorú taggal rendelkező háztartások összesen</i>	<i>67,6</i>	<i>85,1</i>	<i>89,3</i>
Mindösszesen	68,2	85,9	87,4

#### 5. Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások megoszlása a háztartás jövedelme szerint, 2006–2008

(%)

Háztartás jövedelme (intervallum)	2006	2007	2008
1. kvartilis (100 ezer Ft alatt)	8,7	9,6	9,2
2. kvartilis (101–150 ezer Ft)	18,6	18,9	20,7
3. kvartilis (151–200 ezer Ft)	24,8	29,5	26,6
4. kvartilis (200 ezer fölött)	47,9	42,0	43,4
Összesen	100,0	100,0	100,0

#### 6. A háztartásokban használt internetkapcsolat típusai, 2006–2008

(%)

Kapcsolattípus	2006	2007	2008
Analóg telefonvonal (dial-up) vagy ISDN	21,1	12,3	9,6
DSL	34,6	46,7	45,9
Egyéb szélessávú (pl. kábel, szélessávú mobil)	29,0	34,0	38,2
Keskenysávú mobilkapcsolat	15,3	7,0	6,3
Összesen	100,0	100,0	100,0

**7. Internetezésre használt eszköztípusok az interneteléréssel rendelkező háztartások arányában, 2007–2008**

(%)

Internetezésre használt eszköz	2007	2008
Asztali számítógép	91,7	90,2
Hordozható számítógép (laptop)	20,7	25,6
Egyéb mobil eszköz	8,5	9,0
Ezen belül:		
internetezésre alkalmas mobiltelefon (GPRS, UMTS stb.)	8,3	7,7
kézi számítógép (palmtop, PDA)	0,7	2,4
Televíziókészülék (speciális internetegységgel, pl. digitális TV vagy set-top-box)	1,1	2,4
Játékkonzol	1,8	1,7

**8. A számítógép-használók arányának alakulása a lakosságon belül, 2005–2007**

(%)

Megnevezés	2005	2006	2007	2008
Számítógépet valaha is használók	43,3	59,5	62,4	68,5
Számítógépet a felmérést megelőző negyedévben használók	42,1	54,1	58,3	63,4
Számítógépet 3 hónapnál régebben, de egy éven belül használók	0,8	1,7	1,7	2,2
Számítógépet egy évnél régebben használók	0,3	3,7	2,4	2,9

### 9. A számítógép-használat aktualitásának szintje, 2008

(%)

Megnevezés	Megoszlás az utolsó használat időpontja szerint	Az utolsó használat időpontjának megoszlása nemek szerint	
		nők	férfiak
A felmérést megelőző 3 hónapban használók	92,5	51,4	48,7
A felmérést megelőzően több mint 3 hónapja, de egy évnél nem régebben használók	3,2	57,1	42,9
A felmérést megelőzően régebben, mint egy éve használók	4,3	62,3	37,7
Összes számítógép-használó	100,0	52,0	48,0

### 10. A számítógépet használó személyek megoszlása kor, végzettség, lakóhely szerint, 2008

(%)

Megnevezés	Számítógépet 3 hónapon belül használók megoszlása	Számítógépet 3–12 hónapon belül használók	Számítógépet több mint egy éve használók	Számítógépet már valamikor használók
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Számítógép-használó személy kora</b>				
16–24	21,1	12,2	9,2	20,3
25–34	26,1	22,6	14,6	25,5
35–44	20,4	17,4	9,4	19,9
45–54	17,9	19,5	18,0	17,9
55–64	10,6	20,1	31,2	11,8
65–74	3,9	8,2	17,6	4,6
<b>Számítógép-használó személy végzettsége</b>				
Alapfokú	29,8	55,1	39,3	31,0
Középfokú	44,7	36,7	41,0	44,3
Felsőfokú	25,5	8,2	19,7	24,7
<b>Számítógép-használó személy lakóhelye</b>				
Közép-Magyarország	32,4	35,7	30,6	32,4
Közép-Dunántúl	11,5	7,9	8,1	11,2
Nyugat-Dunántúl	10,4	11,1	9,9	10,4
Dél-Dunántúl	9,3	7,1	9,4	9,3
Észak-Magyarország	10,9	14,8	14,1	11,2
Észak-Alföld	13,0	14,4	16,3	13,2
Dél-Alföld	12,5	9,1	11,5	12,4

**11. A számítógép-használat gyakoriságának megoszlása az adott korcsoportban, végzettség és lakóhely szerint, 2008**

	(%)			
Megnevezés	Naponta használók	Hetente használók	Havonta használók	Ritkábban, mint havonta használók
Összesen	78,0	17,4	3,6	0,9
<b>Számítógép-használó személy kora</b>				
16–24	81,2	16,0	2,6	0,3
25–34	78,8	16,8	3,6	0,8
35–44	77,8	18,4	2,8	0,9
45–54	79,2	17,4	2,6	0,8
55–64	71,9	19,5	7,1	1,5
65–74	68,4	19,3	8,8	3,5
<b>Számítógép-használó személy végzettsége</b>				
Alapfokú	65,7	25,9	6,2	2,2
Középfokú	81,1	15,4	3,0	0,4
Felsőfokú	87,1	11,1	1,6	0,2
<b>Számítógép-használó személy lakóhelye</b>				
Közép-Magyarország	81,2	14,8	2,9	1,1
Közép-Dunántúl	78,6	18,6	2,7	0,2
Nyugat-Dunántúl	77,3	18,3	3,7	0,8
Dél-Dunántúl	77,9	15,5	4,6	2,0
Észak-Magyarország	76,2	19,2	4,2	0,4
Észak-Alföld	72,0	21,5	5,1	1,3
Dél-Alföld	78,1	18,2	3,3	0,4

**12. A számítógép-használat megoszlása a használat helye szerint, 2006–2008**

(%)

Használat helye	A használati helyek megoszlása a válaszlehetőségre adott jelölések alapján			Számítógép-használat helyszínei a tényleges használók arányában		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Otthon	45,1	47,4	49,1	78,0	82,9	85,4
Munkahelyen	24,5	23,5	22,3	42,4	41,1	38,8
Oktatási intézményben	13,9	12,3	10,9	24,0	21,6	19,0
Más személy lakásán	11,3	12,1	12,6	19,5	21,1	21,9
Egyéb helyen	5,2	4,7	5,1	9,0	8,3	8,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	–	–	–

**13. Számítógép-használat a használat helye szerint, a használó kora, végzettsége és lakóhelye szerinti bontásban, 2008**

(%)

Megnevezés	Otthon	Munkahelyen	Oktatási intézményben	Más személy lakásán	Egyéb helyen
Összesen	49,1	22,3	10,9	12,6	5,1
<b>Számítógép-használó személy kora</b>					
16–24	39,1	4,7	30,4	17,4	8,3
25–34	49,1	26,3	4,9	14,8	5,0
35–44	54,0	30,5	3,5	8,5	3,5
45–54	52,6	33,5	4,2	6,6	3,1
55–64	58,3	23,6	3,2	11,2	3,7
65–74	54,4	16,5	7,1	16,7	5,4
<b>Számítógép-használó személy végzettsége</b>					
Alapfokú	49,2	11,3	16,2	17,0	6,2
Középfokú	50,1	20,8	11,1	12,9	5,0
Felsőfokú	47,3	35,3	5,5	7,7	4,2
<b>Számítógép-használó személy lakóhelye</b>					
Közép-Magyarország	49,7	23,3	9,2	12,8	5,1
Közép-Dunántúl	46,3	22,6	11,2	14,9	5,0
Nyugat-Dunántúl	48,2	26,0	9,3	11,6	4,9
Dél-Dunántúl	47,3	22,3	11,7	11,4	7,3
Észak-Magyarország	48,0	20,3	12,8	13,2	5,7
Észak-Alföld	53,1	18,7	13,4	11,6	3,2
Dél-Alföld	49,6	21,0	12,3	11,8	5,3



**14. Számítógép-használók részvétele szervezett, számítógép-használattal kapcsolatos, legalább 3 órás képzésben, 2008**

(%)

Megnevezés	Az oktatás időpontja				
	3 hónapon belül	3 hónapnál régebben, de 12 hónapon belül	1–3 éve	több mint 3 éve	soha
Összesen	10,6	5,8	15,5	32,6	35,5
Számítógép-használó személy kora					
16–24	33,4	13,3	24,9	13,5	15,1
25–34	5,0	3,8	16,2	39,9	35,2
35–44	4,8	4,0	13,8	34,5	43,0
45–54	4,5	4,2	10,7	39,0	41,6
55–64	4,4	3,5	10,6	36,6	44,8
65–74	6,1	3,9	8,0	33,5	48,4
Számítógép-használó személy végzettsége					
Alapfokú	16,8	4,8	9,8	18,6	49,9
Középfokú	9,1	7,3	18,3	33,3	32,0
Felsőfokú	5,6	4,3	17,4	48,9	23,8
Számítógép-használó személy lakóhelye					
Közép-Magyarország	9,2	5,0	15,3	33,9	36,6
Közép-Dunántúl	13,6	4,6	12,7	32,3	36,8
Nyugat-Dunántúl	7,9	7,1	21,2	34,9	29,0
Dél-Dunántúl	8,7	5,1	15,3	32,7	38,1
Észak-Magyarország	11,7	5,2	14,7	31,2	37,1
Észak-Alföld	13,5	6,9	16,6	28,8	34,1
Dél-Alföld	11,1	7,5	13,4	32,7	35,2

**15. Az internethasználók arányának alakulása a lakosságon belül, 2005–2008**

(%)

Megnevezés	2005	2006	2007	2008
Internetet valaha is használók	39,9	48,5	54,4	62,7
Internetet a felmérést megelőző negyedévben használók	37,2	44,9	51,6	58,7
Internetet 3 hónapnál régebben, de egy éven belül használók	1,8	2,2	3,1	2,4
Internetet egy évnél régebben használók	0,9	1,4	2,1	1,7

**16. Az internethasználat aktualitásának szintje, 2008**

(%)

Megnevezés	Megoszlás az utolsó használat szerint	Az utolsó használat megoszlása nemek szerint	
		nők	férfiak
A felmérést megelőző 3 hónapban használók	93,5	51,4	48,6
A felmérést megelőzően több mint 3 hónapja, de egy évnél nem régebben használók	3,8	51,1	48,9
A felmérést megelőzően régebben, mint egy éve használók	2,7	67,9	32,1
Összes internethasználó	100,0	51,8	48,2

**17. Az internetet használó személyek megoszlása kor, végzettség, lakóhely szerint, 2008**

(%)

Megnevezés	Internetet 3 hónapon belül használók megoszlása	Internetet 3–12 hónapon belül használók	Internetet több mint egy éve használók
Összesen	93,5	3,8	2,7
<b>Internethasználó személy kora</b>			
16–24	95,7	2,4	1,9
25–34	93,6	4,4	1,9
35–44	93,6	4,2	2,2
45–54	94,1	3,9	2,0
55–64	89,1	3,8	7,1
65–74	89,3	5,2	5,5
<b>Internethasználó személy végzettsége</b>			
Alapfokú	89,8	6,8	3,4
Középfokú	94,1	3,1	2,8
Felsőfokú	96,8	1,7	1,5
<b>Internethasználó személy lakóhelye</b>			
Közép-Magyarország	93,0	4,0	3,0
Közép-Dunántúl	96,0	2,7	1,3
Nyugat-Dunántúl	92,9	4,0	3,1
Dél-Dunántúl	93,0	4,2	2,8
Észak-Magyarország	92,9	4,4	2,7
Észak-Alföld	92,7	3,9	3,4
Dél-Alföld	94,9	3,1	2,0

**18. Az internethasználat gyakorisága, 2008**

(%)

Megnevezés	Megoszlás az utolsó használat szerint	Használat gyakoriságának megoszlása nemeken belül		Használat gyakoriságának megoszlása nemek között	
		nő	férfi	nő	férfi
Internetet csaknem minden nap használók	73,1	72,6	73,7	51,0	49,0
Internetet legalább hetente használók	22,0	22,5	21,4	52,6	47,4
Internetet legalább havonta használók	4,3	4,3	4,2	52,3	47,7
Internetet ritkábban, mint havonta egyszer használók	0,6	0,6	0,7	48,2	51,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	51,4	48,6

**19. Az internethasználat gyakoriságának megoszlása korcsoporton, végzettségi szinten és lakóhelytípuson belül, 2008**

(%)

Megnevezés	Internetet napi gyakorisággal használók	Internetet heti gyakorisággal használók	Internetet havi gyakorisággal használók	Internetet ritkábban, mint havonta használók
Összesen	73,1	22,0	4,3	0,6
<b>Internethasználó kora</b>				
16–24	74,1	22,7	3,0	0,3
25–34	74,3	20,2	4,5	1,0
35–44	73,2	21,6	4,9	0,3
45–54	73,2	22,3	4,0	0,5
55–64	68,3	25,2	5,6	0,9
65–74	71,6	22,3	4,9	1,2
<b>Internethasználó végzettsége</b>				
Alapfokú	61,9	30,0	7,1	1,0
Középfokú	74,2	21,5	3,8	0,6
Felsőfokú	83,1	14,5	2,1	0,3
<b>Internethasználó lakóhelye</b>				
Közép-Magyarország	79,3	17,1	3,2	0,4
Közép-Dunántúl	75,1	21,1	3,0	0,7
Nyugat-Dunántúl	69,2	25,0	5,0	0,7
Dél-Dunántúl	71,7	20,8	7,2	0,3
Észak-Magyarország	68,3	26,5	4,8	0,4
Észak-Alföld	66,9	26,4	5,2	1,5
Dél-Alföld	69,9	25,4	4,1	0,6

## 20. A csak egy helyen internetezők megoszlása az internethasználat helye szerint, 2005–2008

(%)

Kizárólagos használat helye	2005	2006	2007	2008
Csak otthon internetezők	40,1	51,2	63,6	72,8
Csak munkahelyen internetezők	30,3	24,4	16,8	11,2
Csak oktatási intézményben internetezők	10,9	11,7	6,4	3,7
Csak más személy lakásán internetezők	8,1	8,2	9,8	10,2
Csak egyéb helyen internetezők (könyvtár, internetkávézó stb.)	10,5	4,4	3,4	2,1
Csak egy helyen internetezők összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

## 21. Internetezésre alkalmas mobil (hordozható) eszközöket használók aránya a tényleges internetezőkön belül, 2007–2008

(%)

Mobileszköz megnevezése	2007	2008
Keskenysávú mobiltelefon	8,3	7,2
Szélessávú mobiltelefon	2,4	3,5
Kézi számítógép	3,6	3,8
Hordozható számítógép drót nélküli kapcsolattal	4,5	7,0

## 22. Magáncélú internethasználat használati célok szerint, 2008

(%)

Megnevezés	Használati célokra adott jelölések megoszlása	Az adott céllal internetezők aránya az összes tényleges használóhoz viszonyítva
Kommunikáció	30,9	92,7
Információkeresés, online szolgáltatások igénybevétele	31,7	94,8
Áruk és szolgáltatások vásárlása, eladása, banki szolgáltatások igénybevétele	8,6	25,8
Kapcsolattartás közhivatalokkal	14,0	42,0
Oktatással, képzéssel kapcsolatos szolgáltatások igénybevétele	14,8	44,2
Összesen	100,0	—

**23. Az e-kormányzati portálok használata, 2006–2008**

(%)

A használat célja	Használati célokra adott jelölések megoszlása	Az adott céllal internetezők aránya az összes tényleges használóhoz viszonyítva
<b>2006</b>		
Információszerzés a közhivatalok honlapjairól	44,9	30,3
Űrlapok letöltése	37,6	25,4
Kitöltött űrlapok elküldése	17,5	11,8
<b>2007</b>		
Információszerzés		
a közhivatalok honlapjairól	40,0	42,0
Űrlapok letöltése	35,2	37,0
Kitöltött űrlapok elküldése	24,8	26,1
<b>2008</b>		
Információszerzés a közhivatalok honlapjairól	44,0	37,8
Űrlapok letöltése	33,9	29,2
Kitöltött űrlapok elküldése	22,1	19,0

**24. Az internetes vásárlás aktualitásának szintje, 2008**

(%)

Megnevezés	Megoszlás az utolsó használat szerint	Megoszlás nemek szerint	
		nők	férfiak
A felmérést megelőző 3 hónapban vásárlók	49,1	46,6	53,4
A felmérést megelőzően több, mint 3 hónapja, de egy évnél nem régebben vásárlók	38,1	47,6	52,4
A felmérést megelőzően régebben, mint egy éve vásárlók	12,8	49,5	50,5
Összes internetes vásárló	100,0	47,4	52,6

**25. Az interneten vásárlók megoszlása kor, végzettség, lakóhely típusa szerint, 2008**

(%)

Megnevezés	Interneten három hónapon belül vásárlók	Interneten 3–12 hónapon belül vásárlók	Internetent több mint egy éve vásárlók
Összesen	49,1	38,1	12,8
<b>Az interneten vásárló személy kora</b>			
16–24	45,9	38,8	15,3
25–34	50,4	38,7	10,9
35–44	50,4	36,0	13,6
45–54	44,2	44,3	11,5
55–64	56,9	29,6	13,5
65–74	50,1	33,9	16,0
<b>Az interneten vásárló személy végzettsége</b>			
Alapfokú	48,6	37,4	14,0
Középfokú	48,8	38,1	13,2
Felsőfokú	49,7	38,6	11,7
<b>Az interneten vásárló személy lakóhelye</b>			
Közép-Magyarország	49,1	36,9	13,9
Közép-Dunántúl	55,4	33,7	10,9
Nyugat-Dunántúl	45,2	41,5	13,3
Dél-Dunántúl	55,8	36,8	7,4
Észak-Magyarország	40,6	42,0	17,4
Észak-Alföld	47,9	42,6	9,5
Dél-Alföld	48,5	37,9	13,6

**26. Interneten rendelt áruk és szolgáltatások megoszlása a rendelt termék típusa szerint, 2005–2008**

(%)

Megnevezés	Jelölés gyakorisága az összes jelölés arányában			
	2005	2006	2007	2008
Élelmiszer	3,3	2,5	3,9	2,4
Háztartási eszköz	4,4	5,0	4,5	5,4
Filmek, zenék	10,3	8,7	9,2	6,2
Könyv, magazin, újság, távoktatási anyagok	18,8	18,5	18,6	20,2
Ruházat, kiegészítő, sportfelszerelés	7,8	9,3	8,4	11,6
Számítógépes szoftver	8,7	7,8	6,2	4,8
Számítógépes hardver	5,2	4,7	4,7	4,2
Szórakoztató elektronika	5,5	6,2	6,3	6,4
Részvényvásárlás, pénzügyi szolgáltatás, biztosítás	2,5	2,0	2,2	2,0
Utazás, üdülés	10,5	11,3	10,2	10,0
Jegyvásárlás	10,1	11,4	12,4	11,9
Szerencsejátékok	1,7	1,8	2,3	2,4
Egyéb nem említett	11,3	10,8	11,2	12,6
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

27. Internetellátottság az Európai Unió tagországaiban, 2006–2008

(%)

Megnevezés	Internettel rendelkező háztartások aránya			Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások az összes háztartás arányában			Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások az internetes háztartások arányában		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Európai Unió átlaga	49	54	60	30	42	49	62	77	80
Ausztria	52	60	69	33	46	54	63	77	79
Belgium	54	60	64	48	56	60	89	94	95
Bulgária	17	19	25	10	15	21	59	81	82
Ciprus	37	39	43	12	20	33	34	52	77
Csehország	29	35	46	17	28	36	57	80	79
Dánia	79	78	82	63	70	74	80	89	90
Észtország	46	53	58	37	48	54	80	90	94
Finnország	65	69	72	53	60	66	82	91	91
Franciaország	41	49	62	30	43	57	74	87	92
Görögország	23	25	31	4	7	22	17	29	73
Hollandia	80	83	86	66	74	74	82	89	86
Írország	50	57	63	13	31	43	26	54	68
Lengyelország	36	41	48	22	30	38	60	72	80
Lettország	42	51	53	23	32	40	53	63	75
Litvánia	35	44	51	19	34	43	56	77	84
Luxemburg	70	75	80	44	58	61	63	77	76
Magyarország	32	38	48	22	33	42	68	86	87
Málta	53	54	59	41	44	55	77	82	94
Nagy-Britannia	63	67	71	44	57	62	70	85	86
Németország	67	71	75	34	50	55	50	70	73
Olaszország	40	43	47	16	25	31	41	58	66
Portugália	35	40	46	24	30	39	68	77	85
Románia	14	22	30	5	8	13	37	36	45
Spanyolország	39	45	51	29	39	45	75	88	87
Svédország	77	79	84	51	67	71	66	85	84
Szlovákia	27	46	58	11	27	35	43	57	61
Szlovénia	54	58	59	34	44	50	62	76	84

Forrás: EUROSTAT

**28. Az IKT-eszközök használóinak aránya a lakosság százalékában  
az Európai Unió országaiban, 2006–2008**

(%)

Megnevezés	Számítógép-használók			Internethasználók			Interneten vásárlók		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Európai Unió átlaga	59	63	66	52	57	62	26	30	32
Ausztria	68	73	76	61	67	71	32	36	37
Belgium	67	70	71	62	67	69	19	21	21
Bulgária	30	35	40	24	31	35	2	3	3
Ciprus	44	47	47	34	38	39	7	10	9
Csehország	52	55	63	44	49	58	13	17	23
Dánia	86	84	86	83	81	84	55	56	59
Észtország	62	65	66	61	64	66	7	9	10
Finnország	80	81	84	77	79	83	44	48	51
Franciaország	55	69	71	47	64	68	22	35	40
Görögország	38	40	44	29	33	38	5	8	9
Hollandia	84	87	88	81	84	87	48	55	56
Írország	58	62	67	51	57	63	28	33	36
Lengyelország	48	52	55	40	44	49	12	16	18
Lettország	53	58	63	50	55	61	8	11	16
Litvánia	47	52	56	42	49	53	4	6	6
Luxemburg	76	80	83	71	78	81	44	47	49
Magyarország	54	58	63	45	52	59	7	11	14
Málta	43	48	51	38	45	49	14	20	22
Nagy-Britannia	73	78	80	66	72	76	45	53	57
Németország	76	78	80	69	72	75	49	52	53
Olaszország	43	43	46	36	38	42	9	10	11
Portugália	42	46	46	36	40	42	7	9	10
Románia	30	34	35	21	24	29	1	3	4
Spanyolország	54	57	61	48	52	57	15	18	20
Svédország	87	88	89	86	80	88	55	53	53
Szlovákia	61	64	72	50	56	66	11	16	23
Szlovénia	57	58	60	51	53	56	13	16	18

Forrás: EUROSTAT.



**29. Magyarország pozíciója az EU-tagországok kiemelt IKT-ellátottsági és -használati mutatói alapján, 2007–2008**

Megnevezés	2007			2008		
	magyarországi arányszám (%)	EU-27 átlaga (%)	Magyarország rangsor-száma	magyarországi arányszám (%)	EU-27 átlaga (%)	Magyarország rangsor-száma
Internetkapcsolattal rendelkező háztartások	38	54	23	48	60	19–20
Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások (az összes háztartáshoz viszonyítva)	33	42	16	42	49	17
Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások (az internetes háztartások számához viszonyítva)	86	77	8	87	80	7–8
Tényleges számítógéphasználók aránya	58	63	14–16	63	66	14–16
Tényleges internethasználók aránya	52	57	16–17	59	62	15
Interneten éven belül vásárlók aránya	11	30	18–19	14	32	19

## Módszertan

### ***IKT = információs és kommunikációs technológia***

#### **A felvétel legfontosabb jellemzői**

**Az adatgyűjtés célja:** a háztartások IKT-eszköz ellátottságának és az egyének IKT-eszköz használati szokásainak felmérése alapján, nemzetközileg összehasonlítható adatok előállítása az információs társadalom fejlődésére vonatkozóan, a hazai és nemzetközi döntéshozók számára.

**Megfigyelési egység:** a legalább egy 16–74 éves korú taggal rendelkező **háztartások**, és azon belül háztartásonként egy, 16–74 éves **személy**.

**Adatszolgáltatók:** kijelölt háztartások és azon belül egy 16–74 éves személy.

**Vonatkozási időszak:** 2008 első negyedéve.

**Az adatgyűjtés végrehajtásának időszaka:** 2008. május 1-21.

**Bruttó mintanagyság:** 10 115 háztartás.

**Válaszadó háztartások száma:** 7237 háztartás.

**A mintában szereplő egyének száma:** 6470.

**Válaszadási arány:** 84%

**A felvétel jellege:** önkéntes.

A teljeskörűsítés a népsűrűség, a nem és a korcsoport figyelembevételével került végrehajtásra, a 2001. évi census továbbított adatainak felhasználásával. Külön súlyt kaptak a háztartások és külön súlyt az egyének.

Az alsó és felső korhatár alkalmazása miatt a felmérés célsokasága tehát szűkebb, mint az összes háztartás és összlakosság csoportja, ezért értelemszerűen minden teljeskörűsített adat, háztartás és lakosságszámhoz viszonyított mutató erre a tudatosan szűkített körre vonatkozik. Ugyanakkor az egyszerűség kedvéért az elemzés során mindenhol a *lakosság* megnevezés szerepel, mely alatt a felmérés célsokasága értendő.

Az összlakosság szűkítésének módszertani oka, hogy a célsokaság meghatározásánál a tagállamok az IKT-eszközök birtoklásában és használatában való érintettségre, a lehetséges nem-válaszolási arány minimalizálására, a válaszok (életkortól is függő) megbízhatóságára, tehát jó adatminőségre törekedtek. A legtöbb EU-

tagállam tapasztalata szerint a 16–74 év közötti korosztály tekinthető az IKT-használat szempontjából a legérintettebb korcsoportnak, ezért a tagállamok közös megegyezéssel a 16–74 évnél húzták meg a célsokaság határait. Ugyanakkor ez nem jelenti azt, hogy az átmenetileg kimaradó korcsoportok érdektelenek lennének a megfigyelés későbbi nemzetközi továbbfejlesztése szempontjából.

## Fogalmak, definíciók

### Háztartási szint mérésének általános statisztikai fogalmai

**Lakóhely típusa** az *Európai Unió által ajánlott és a munkaerő-felvételnél is használt lakóhelytípus-meghatározás szerint.*

**Magas népsűrűségű terület:** olyan összefüggő lakóterület, melyen négyzetkilométerenként legalább 500 ember él, és az összlakosság meghaladja az 50 000 főt.

**Közepes népsűrűségű terület:** olyan összefüggő lakóterület, melyen négyzetkilométerenként legalább 100 ember él, és/vagy az összlakosság meghaladja az 50 000 főt, vagy a terület közvetlenül határos egy magas népsűrűségű területtel.

**Alacsony népsűrűségű terület:** olyan összefüggő lakóterület, mely egyik fenti kategóriába sem sorolható.

Azok a lakóterületek, melyeken kevesebb mint 100 ember él négyzetkilométerenként, de közvetlenül határosak egy magas vagy egy közepes népsűrűségű területtel, abba a kategóriába kerültek. Ha mindkettővel szomszédosak, akkor a közepes népsűrűségűhöz.

### Háztartás fogalma

Az **ellátottságot a háztartás szintjén vizsgáltuk**. A háztartás állhat egy vagy több családból, és az azokkal együtt élő rokon vagy nem rokon személyekből, de közös háztartásban élhetnek családostól nem képező rokon vagy nem rokon személyek is, pl. testvérek, valamelyik szülő elvált gyermekével, nagyszülő unokával, barátok (ún. nem család-háztartások). Az egyedülálló egy háztartást alkot. Nem tartozik a háztartáshoz sem az albérlő, sem a háztartási alkalmazott. Ők minden esetben külön háztartást alkotnak.

**A háztartás tagjai közé sorolandók** azon személyek, akik hosszabb-rövidebb ideig ugyan a háztartástól távol élnek, de a jövedelmi-fogyasztói közösségből nem váltak ki:

- a rövidebb ideig (üdülés, látogatás, külföldi kiküldetés, vagy kórházi ápolás miatt) távol lévők,
- a más helységben □ esetleg átmenetileg külföldön □ dolgozók, ha időnként hazájárnak, a háztartás egészének jövedelméhez keresetükkel hozzájárulnak,
- a huzamosan külföldön dolgozó személy, ha ő a háztartásfő, és a háztartás rendelkezik a keresetével,
- a távol lévő (albérletben, kollégiumban, rokonnál, esetleg külföldön lakó) tanulók, ha anyagi ellátásukról elsősorban az adatszolgáltató háztartás gondoskodik,

*továbbá*

- a háztartással együtt élő, olyan eltartási szerződéses eltartott, aki természetbeni ellátást kap az eltartótól, külön kiadásait pedig az eltartóéval együtt számba lehet venni,
- a háztartásban élő állami gondozott (családi állása nem „gyermek”, hanem „nem rokon” személy).

**Nem sorolandók a háztartás tagjai közé:**

- azok, akik tanulás vagy munkavégzés miatt huzamosan külföldön tartózkodnak,
- azok, akik átmenetileg tartózkodnak a háztartásnál (pl. rokonlátogatás céljából),
- olyan, általában rokon személyek, akik tanulás vagy munkavégzés miatt laknak ingyenesen (nem albérlőként) az adatszolgáltató háztartásnál, de ellátásukról nem a háztartás, hanem máshol élő családjuk gondoskodik,
- a szabadságvesztésre ítélt személyek,

- az albérlők,
- a háztartási alkalmazottak.

### **Háztartás típusa**

A háztartás típusa az elnevezések alapján egyértelmű, kiemelés igényel azonban a **gyermek** meghatározása. Gyermeknek a 16 év alatti személy számít, tehát az idősebb eltartott gyermekeket ebben a felmérésben a felnőtt lakossághoz számítjuk.

### **Háztartás nettó havi jövedelme**

A háztartások havi nettó jövedelmi adatait a válaszadók intervallumokra vonatkozó nyilatkozatai alapján regisztráltuk. A minta teljeskörűsítését követően a háztartásokat kvartilisekre osztottuk, azaz megnéztük, milyen összeghatárig tartozik a háztartások egynegyede egy csoportba. Ugyanezt a műveletet végigvittük a négy negyeden olyan korrekciókkal, hogy az egyes negyedekbe került háztartások kumulált aránya közelítse az 50%-ot (1.+2. kvartilis), illetve a 75%-ot (1.+2.+3. kvartilis). Ennek alapján alakultak ki a kvartilisek mellett közölt jövedelemintervallumok.

A nettó jövedelem kiszámításához figyelembe kellett venni:

- a háztartás tagjainak nettó havi jövedelmét,
- a rendszeresen kifizetett pótlékokat, díjakat, esetleg borraavalót, jutalékot,
- a rendszeres természetbeni juttatásokat.

### **Iskolai végzettség**

Az iskolai végzettség meghatározásánál a befejezett iskolai végzettséget vettük figyelembe. Alapfokú végzettségűek közé soroltuk be a végzettséggel nem rendelkezőket.

### **Gazdasági aktivitás**

A munkaerő-statisztikában használt fogalmak szerint kerültek meghatározásra.

## **Egyéni IKT-használati szint mérésének statisztikai fogalmai**

A **használat mérések**or értelemszerűen mindig **az egyén szintjén mérünk**. A használatra kérdés során nem volt feltétel az eszköz tulajdonlása. Attól függetlenül kellett a kérdéseket megválaszolni, hogy a válaszadó a számítógépet/internetet otthon vagy máshol (pl. iskolában, munkahelyen, internetkávézóban) használta.

### **Az eszköz legutóbbi használatának ideje (a használat aktualitása)**

A használat aktualitási szintjét leíró kategóriák

**a/** A felmérést megelőző **3 hónapban** használók = **tényleges használók**

**b/** A felmérést megelőzően **több mint 3 hónapja**,  
de egy évnél nem régebben használók = **eseti használók**

**c/** A felmérést megelőzően **régebben, mint**  
**egy éve** használók = **egykori használók**

### **Használat gyakorisága**

Az Eurostat módszertana a 3 hónapon belüli használókat tovább differenciálja a használat gyakorisága szerint:

a) a számítógépet csaknem minden nap használók (hetente legalább öt napot),

b) a számítógépet legalább hetente használók,

c) a számítógépet legalább havonta használók,

d) a számítógépet ritkábban, mint havonta egyszer használók.

**Rendszeres használók**, akik napi vagy heti gyakorisággal használják az eszközt.

### **Használat helye**

Manapság, a távmunka használatának terjedésével egyre gyakoribb, hogy a munkahely megegyezik a válaszadó lakásával. A számítógép-, internethasználat helyére vonatkozó kérdésnél otthoni használatnak számít, ha a válaszadó munkahelye egyben az otthona is.

Az oktatási intézmény a diákok szemszögéből számít használati helynek. Akik oktatási intézményben dolgoznak – pl. tanárok –, és használnak számítógépet, a munkahelyen használták az eszközt.

### **e-kereskedelem**

Interneten történő rendelésnek csak az adott cég honlapján, weboldalán lévő, annak közvetlenül visszaküldhető formanyomtatvány kitöltése számít, a saját kezűleg írt e-mail nem tekinthető internetes rendelésnek. Az internetes megrendelés esetén a

szállítás és/vagy a kifizetés történhet elektronikus vagy hagyományos úton is, a rendelésnek azonban elektronikusan kell megtörténnie.

**Nem tekinthető** internetes rendelésnek, ha az áru vagy a szolgáltatás ingyenes, pl. az olyan termékek, mint az ingyenes szoftver, az éttermi helyfoglalás stb. Az olyan letölthető szoftverek, amelyek egy ideig ingyenesen használhatók, később azonban, ha használatukat folytatni akarjuk, fizetni kell értük, akkor számítanak vásárlásnak, amikor fizetünk értük. Nem rendelt interneten az, aki a rendelés lebonyolítására mást kért meg, tehát nem maga intézte a rendeléssel kapcsolatos feladatokat.

### **Az Európai Unió tagállamai**

Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Magyarország, Málta, Nagy-Britannia, Németország, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia, Szlovénia.

## **IKT-fogalmak**

### **Analóg telefonvonal (dial-up csatlakozás) vagy ISDN**

Mindkét csatlakozás keskenysávú elérést jelent, bár korábban gyors internet-csatlakozásnak minősültek.

### **Asztali számítógép**

A személyi számítógépet általában helyhez kötötten, asztallapra, íróasztalra helyezve használják. Legalapvetőbb részei a számítógépház a benne lévő hardver-eszközökkel, valamint a hozzá kapcsolt perifériák (pl. monitor, klaviatúra, egér).

### **Digitális vétel**

*Digitális jelek* útján történő televíziózás, eltérően a hagyományos televíziózástól, amely analóg jelekkel működik. Magyarországon 2004 októberében indították el a digitális földfelszíni televíziós műsorszórást. A technológia jobb minőségű képet, CD-minőségű hangot, interaktív szolgáltatásokat és sokkal több sugározható csatornát biztosít. A digitális műsorszórás egy kiegészítő berendezéssel, az úgynevezett set-top-boxszal érhető el. A *set-top-box* átalakítja a kábeltévé-társaságtól érkező digitális jelet, így azt a hagyományos, analóg tévé is képes venni. A digitális sugárzás elvben szélessávú internetezésre és más interaktív szolgáltatásokra is lehetőséget ad, ha a felhasználó is tud jeleket küldeni a szolgáltató felé.

### **DSL (xDSL, ADSL, SDSL stb.)**

A **DSL** (*Digital Subscriber Line*) olyan szélessávú technológia, amely a meglévő réz vezetékhálózaton keresztül nagy sebességű adatátvitelt tesz lehetővé. Az

**ADSL** (Asymmetric DSL)-rendszerben nagyobb sávszélesség van biztosítva a letöltésnek, mint a feltöltésnek, az **SHDSL** (*single pair high-speed, DSL*) pedig a szimmetrikus nagysebességű DSL-t jelenti.

### **Egyéb szélessávú kapcsolatok**

Minden DSL-en kívüli, szélessávúnak minősülő kapcsolat (pl. kábel, szélessávú mobilkapcsolat UMTS stb.).

### **FWA (fixed wireless technologies)**

Rögzített mobil technológiák, amelyek fix pontok között biztosítják az internet-hozzáférést.

### **Hordozható számítógép**

Olyan számítógép, amelyet kis méreténél és könnyű súlyánál fogva nem helyhez kötöten használnak. Ide tartoznak a notebookok, a laptopok, de nem tartozik ide – bár méreténél és súlyánál fogva könnyen hordozható – a kézi számítógép (palmtop).

### **Internet**

Hálózati infrastruktúra, amelynek segítségével bármely számítógép vagy mobil eszköz egymással kommunikálhat mindaddig, míg az internetre vannak kapcsolódva. Az internetet a *World Wide Web* (www)-hez való kapcsolódásra, és e-mail, SMS stb. küldésére is használják. A kapcsolat feltétele, hogy a számítógép egy ún. modemem keresztül kapcsolódjon telefonos hálózathoz, vagy csatlakozzon valamely internetes kábelszolgáltatóhoz.

### **Játékkonzol**

Olyan elektronikus eszköz, amelyet játékprogramok irányításához terveztek (pl. Sony Playstation, Nintendo GameCube, Xbox).

### **Kábelmodem**

Nagy sebességű internetkapcsolatot tesz lehetővé televíziós hálózati kábelek vagy felsővezetékes rendszerek segítségével. A DSL-technológiához hasonlóan az adatszállítás a meglévő rézvezetékes hálózaton történik.

### **Keskenysávú mobilkapcsolat (WAP, GPRS stb.)**

A szélessávú mobiltelefonos hozzáférés jelenleg csak korlátozottan áll rendelkezésre. A 2. generációs mobiltechnológiák, mint a WAP és a GPRS, keskenysávúnak minősülnek.



### **Kézi számítógép (*palmtop*)**

A hordozható számítógépek egy speciális fajtája, amely zsebben vagy kisebb táskában is elfér, kis mérete következtében általában kézben tartva, helyváltoztatás (közlekedés, utazás) közben használják. Használatát kisméretű klaviatúra segíti.

### **LAN (Local Area Network)**

Nagysebességű internetkapcsolat házi (lokális) hálózaton keresztül.

### **Mobiltelefon**

Kommunikációs eszköz, amely a nem helyhez kötött (mobil) felhasználó kommunikációját, kapcsolatteremtését teszi lehetővé. A **PDA** (*Personal Digital Assistant*) ettől annyiban különbözik, hogy az adatbevitelhez klaviatúra helyett ún. ceruzát használnak.

**Podcasting:** lényege, hogy az iPod-használók "blogos" ill. "hangblogos" internetes oldalról hanganyagokat tölthessenek le. A hanganyagok mp3 formátumúak, így bármi ami ezt a fájl típust kezeli képes a hanganyagokat lejátszani. Bármelyik számítógépes felhasználó hozhat létre podcasting oldalt, ezáltal sugározhat előzőleg elkészített adást az interneten, megoszthat bármilyen információt, "felturbózza", érdekesebbé teheti saját weboldalát. A lényege, hogy a látogatók akik feliratkoznak, anélkül hallgathatják meg az új adást, hogy klikkeléssel letöltenék, vagy linket keresnének. A podcasting jelenleg ingyenes, nincs semmiféle jogdíja.

### **WAP**

A **WAP** (*Wireless Application Protocol*) és a **GPRS** (*General Packet Radio Systems*) a 2. generációs, az **UMTS** (*Universal Mobile Telephone System*) a 3. generációs mobil technológián alapuló internet-hozzáférést tesz lehetővé.

***Elérhetőségek:***

*Felelős szerkesztő:* Dr. Probáld Ákos főosztályvezető

*További információ:*

*I. rész:* Sulokné Dr Anwar Zsuzsa 345-6837; [zsuzsa.anwar@ksh.hu](mailto:zsuzsa.anwar@ksh.hu)

*II. rész:* Chorle Erzsébet 345-6653; [erzsebet.chorle@ksh.hu](mailto:erzsebet.chorle@ksh.hu)

[Információs szolgálat](#); telefon: 345-6789