

The background of the slide is a faded, sepia-toned photograph of the Hungarian Parliament Building (Országház) in Budapest. The building is a large, ornate structure with a central dome and many windows. A few people are visible walking in front of the building.

Az információs társadalom hazai fejlődése és annak statisztikai leképezése

* 1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

*1.1 Bevezető idézetek

- -A téma viszonylag új és kiforratlan, talán bizonytalan is.
- „Nem én vagyok bizonytalan, hanem a dolog amiről beszélek”

Karinthy Frigyes

- „Minden tapasztalat azt mutatja, hogy a technológiai változások alapjaiban változtatják meg a politikai, gazdasági viszonyokat. Az eddigi tapasztalatok azonban azt is tanúsítják, hogy ezek az átalakulások nem jelezhetők előre és a velük kapcsolatos legtöbb kezdeti elképzelés végül hibásnak bizonyul”

Neumann János

- „Nem a legerősebb faj lesz a túlélő, nem is a legintelligensebb, hanem az, amelyik a leggyorsabban képes változni.”

Charles Darwin

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

* 1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

- Az információ gazdaság egy olyan gazdaság, ahol a gazdaság működése lényegesen eltér a korábbi formációtól:
- **a./ Alapvető termelési folyamat az információ termelése és alapvető fogyasztási forma az információ fogyasztása**
- **b./ A termelési tényezők közül kiemelkedik és domináns lesz egy tényező a „TUDÁS”** (Innen a tudásalapú társadalom, gazdaság kifejezés)
- - Miután az igények már döntően információs igények, ezért alapvetően információs termékek és szolgáltatások igénybevételére irányulnak,
- - A cégek üzleti ügyeinek, lakosság hivatalos és magánügyeinek intézése alapvetően információs eszközöket, hálózatokat igényelnek,
- - A szabadidő eltöltésének nagy része információs eszközökön elérhető elektronikus tartalmakhoz kötődik.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* Részletesebben

- Lakossági használat

• **Kultúra**

Érintette-e a kultúrát?

- - Az újságolvasás, tájékozódás fő terepe
- - Már az olvasás is kilép a Gutenberg galaxisból (e-könyvek megjelenése)
- - Zenét, filmet az internetről fogyasztjuk
- - Kulturális tartalmaink (könyv, színmű, film stb) témájában is nő.....

• **Emberi kapcsolatok**

Behatolt-e az emberi kapcsolatainkba?

- - Emberi kapcsolataink a hálózaton, levelezőrendszereken, közösségi oldalakon bonyolódnak
- -A társkeresés helyszíne is egyre inkább az internet

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* Szabadidő

Megváltoztatta-e a szabadidőnk eltöltését?

- - Szabadidős programot, elérési útvonalat az interneten keresünk
- - Bármilyen információ, adat igény esetén a billentyű után nyúlunk
- (amíg ezt írom addig is állandóan nyitva tartom a Start lapot)
- - Vásárlásaink, eladásaink mind nagyobb része
- - Jegyek, foglalások, szerencsejáték fogadásaink is egyre inkább

Tömegközlekedés

Mit látunk a tömegközlekedésben?

- - Csupa bedrótozott, magában, vagy dobozba beszélő ember jön szembe

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* Oktatás-képzés

- - Tanfolyamaink, képzéseink növekvő része is
- Egyéb szolgáltatások
Álláskeresés, egészségügyi, banki, utazási, turisztikai szolgáltatásokat is
- **A technológiát elutasítók** **És az elutasítók megússzák a következményeit?**
- - Ők sem kerülhetik el
- - Ők is kénytelenek egy csomó IKT eszközt használni (set top box, mobil telefon, okos telefon, óra, kamera fényképezőgép.....orvosi műszerek stb....)

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)

* Üzleti használat

Mi a helyzet az üzleti használattal?

- Az üzleti szféra IKT eszköz, hálózat és tartalom fogyasztása még markánsabb
- Kimaradni egyre nehezebb az alábbiak alkalmazásából:
 - az internet, szélessávú internet, elektronikus kereskedelem,
 - elektronikus kötelező adatszolgáltatások (NAV, KSH), belső vállalatirányítási
 - rendszerek, külső üzleti kapcsolatokat menedzselő rendszerek, elektronikus számlázás,
 - elektronikus marketing reklám, adatfeldolgozás, tárolás és továbbítás.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* Közélet-politika

Kimarad ebből a közélet-politika?

- -A választások sikere
- - Politikusaink véleményeiket Bloggokban fejtik ki a Face Book-on
- -A sajtó vélemények jó része a bloggokhoz kapcsolódnak
- - Itt szerveződnek a politikai mozgalmaink
- - Háborúk, forradalmak nem innen indulnak? (Iraki háború, Arab tavasz)
- - Vallási és egyéb diktatúrák nem véletlenül tekintik fő ellenségüknek
- -A nemzetközi terrorizmus fő szervezkedési terepe

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

*** Állandó kapcsoltság jellemzi** **Mi jellemzi még?**

- - Egy kommunikációs készenléti állapotban élünk
- - Ha szándékosan nem vesszük magunkkal mobilunkat, ha kikapcsoljuk, csak késleltetjük, de meg nem ússzuk (majd tárol a hangposta)
- - Ha nem vesszük mobilt, akkor vezetékesünk, hangpostája az ellenség
- - Ha vezetékesünk sincs, akkor elérnek laptopon.
- Ha ez sincs, akkor vannak még ős távközlési szolgáltatások (távirat)
- - Egyetlen kiút a hajléktalan életforma, de újabban itt is összeírás van
- - Sokszor azonban életet menthet katasztrófák esetén
- Vagy egy utolsó lehetőséget ad a kapcsolatfelvételre (szept. 11-én az ikertornyok felé repülő gépek utasai esetén)

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* Állandó megfigyeltség, követhetőség - Milyen más jellemzője van még?

- - Ez az orvelli nagy testvér effektus.
- - Közterületen térfigyelő kamerák és műholdak figyelnek.
- - Ha nem közterületen, falak között vagyunk és szükséges akár hő kamerával is
- - Mobiltelefonjaink cellainformációi alapján mozgásunk követhető, tartózkodásunk bemérhető
- - A nemzetközi terrorizmus elleni harc keretében óriás számítógépek elemzik a kulcsszavakat
- - Az RFID (Rádió Frekvenciás Azonosítás) élelmiszerek esetén
- Láthatjuk, hogy életünk, fogyasztásunk mind nagyobb hányada terelődik az IKT eszközökre és hálózatokra, így termelésünk és szolgáltatásunk is kénytelen ennek megfelelő termékeket és szolgáltatásokat előállítani.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* b.) Kiemelkedik-e a termelési tényezők közül bármelyik is?

- **A termelési tényezők közül kiemelkedik és domináns lesz egy tényező a „TUDÁS”** (Innen a tudásalapú társadalom, gazdaság kifejezés)
- - Miért a tudás? Miért nem a tőke, nyersanyag, energia, vagy a munkaerő?
- - Mert az információ gazdaságra jellemző igény olyan termékekre irányul, melyek használati értékét a TUDÁS adja (nem véletlen hívjuk „OKOSOK”-nak).
- - A termék tudását, pedig csak a termelő tudása képes létrehozni.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

✱ Miért nem lehet a kalapács a tudás alapú gazdaság jellemző terméke? Mert nem OKOS

- -A kalapács tudása az eszköz anyagában, súlyában, fejének kiképzésében van, egyfunkciós.
- - Használati értékének előállításához csak.....
- -. Hiába próbáltam filmet nézni rajta, fényképezni, filmet készíteni vele, vagy az aktuális valutaárfolyamokat lekérdezni, nem ment.
- - Mert ezt a tudást nem építették bele. Okos telefonomba viszont beépítették, PC-mbe, laptopomba stb. szintén.
- Tehát háromféle tudás képezi az új gazdaság alapját a tervező és a termelő tudása, a termék tudása és a felhasználó tudása.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* c.) Foglalkoztatottak körében egyre nő a súlya az információval, tudás beépítéssel foglalkozó, tudásmunkásoknak

Egyre rosszabbak az esélyei az alacsonyan képzett, csak egy dologban jártas, elavult szaktudással rendelkező munkaerőknek

- d.) A piaci tranzakciók lényegesen különböznek az 50 évvel korábbiaktól és áttérrelődnek a világhálóra. (e-kereskedelem, e- közigazgatás, e-oktatás stb.)

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* e.) Hogyan változik a vállalati szervezetek működése?

- **Megváltozik a vállalati szervezetek működési módja (laposabb kevésbé hierarchikus szervezetek jönnek létre, hálózatosodás, kiszervezés stb.).**
- - A tudás termékek előállítása, fejlesztése, piaci versenyeztetése döntően gondolkodást igényel
- - Ezek gyakrabban, könnyebben változtatható dolgok, mint a.....
- - Ezeket az új igényeket egy olyan szervezet és irányítás képes kielégíteni, amelyik állandó készenlétben tudja tartani magát a változásokra.
- - Ezért minimálisra kell csökkentenie az irányítási és döntési lépcsők számát.
- A fejlesztéshez cégen kívüli partnereket (egyetemeket, kutatóintézeteket) kell beszerveznie.
- A gyors és rugalmas munkaszervezés érdekében minél több feladatot kell külső kis szervezetekbe kiszerveznie.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.2 Hogyan írható le maga a jelenség alapja az IG (Információ Gazdaság)?

* f.) Változnak-e a gazdasági interakciók tér és idő koordinátái?

- - A gazdasági tér virtualizálódik
- - A folyamatok egyre kevésbé helyhez kötöttek
- Peter Drucker: Miközben a világgazdaság piacgazdaság marad és a piac intézményei is megmaradnak, lényegük radikálisan megváltozott. „Kapitalista még ugyan, de az információs kapitalizmus uralja.....”
A lényeg a tudás termelése és elosztása, a tárgyak termelése és elosztása helyett

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

*** 1.3 Mikor indult ez a folyamat és mi a történelmi jelentősége?**

- - A kezdetek visszanyúlnak a 70-es, 80-as évekre, amikor a hagyományos ipari technológiát felváltotta az IKT technológia, a fejlettebbeknél
- - A folyamattal párhuzamosan megszűnt a szoc. világrendszer.
- - Vajon véletlen-e a kettő egybeesése?
- - A szocializmus a piaci hajtóerők kikapcsolása ellenére, évtizedekig az ipari rendszer működőképes formája tudott maradni.
- - Miért kellett eltűnnie a történelem színpadáról?
- - Amikor Nyugaton a hadiipar, a fegyverkezési verseny, úrkutatás, űrfegyverkezés, a nagyipari termelés áttér (miközben COCOM-mal bénítja a keleti blokkot) olyan versenyfutást kényszerít, amiben az ellenfél bukásra van ítélve.
- - Ekkor a birodalom zárt, államilag ellenőrzött, merev, késői ipari társadalma végzetesen lemaradt.
- - Mert összebékíthetetlen volt egy tudás alapú gazdaság rugalmassági igényeivel.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

*** 1.4 Miért csökken szükségszerűen az új, tudás alapú gazdaságban a piaci kiszámíthatóság?**

- - Ha a termék alapvetően tudásalapú, akkor a termékek tudása lesz a verseny tárgya. Persze fontos az anyag, a design, de az elsődleges, hogy mit tud.
- - A termelési tényezők közül pont a legkönnyebben változtatható (a tudás) értékelődik fel, (újítások gyakorisága nő)
- - Egyre gyakrabban módosul a termelési folyamat
- - A technológiát egyre inkább az IKT hatja át, terjed a modularitás (téglákból építkezés, LEGO)
- - Nő az előreláthatatlanság (hiszen a modulokból sokkal nagyobb választék állítható elő)
- - A nagyobb választék diverzifikálja a piaci igényeket, állandósul az alkalmazkodási kényszer - Az állandó alkalmazkodás, új helyzeteket generál
- - Az új helyzet innovatív megoldásokat követel

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.4 Miért csökken szükségszerűen az új, tudás alapú gazdaságban a piaci kiszámíthatóság?

- ✱ - Az innovatív megoldás pedig megint csak „TUDÁST” követel
 - - A TUDÁS értéke tehát nő, mert ez adja az új termékek legfőbb használati értékét, a termék tudását
 - - A TUDÁS pedig síneket, infrastruktúrát követel, mert áramlást, továbbítást feldolgozást, tárolást igényel
 - - Ezért a TUDÁS létfeltétele az IKT hálózatok és eszközök rendelkezésre állása.
 - - A szolgáltatások terjedésének tendenciája, további bizonytalanságot növelő tényező (szélesebb körben helyettesíthető).
 - - Az állandó változás következtében változik a tudással szembeni igény is, gyorsítja az avulást, élethosszig való tanulást tesz szükségessé, leértékeli a hosszútávra érvényes rutint.

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.4 Miért csökken szükségszerűen az új, tudás alapú gazdaságban a piaci kiszámíthatóság?

- ✱ Egy pillanatra hadd emlékeztessenek a Bevezető Darwin idézetre arról, hogy miért a változási készség a kulcsszava az evolúciónak.
- Talán a fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy ez valóban az egyik legfontosabb kulcsszava az IG-nek is..
- Azért én mellé tenném még a tudás, innováció, „hálózatosodás”, folytonos kapcsoltság és megfigyeltség kifejezéseket.
- - A kapcsoltság jelentése az állandó elérhetőség és kommunikációs készenlét
- - A megfigyeltség jelentése, az állandó nyomon követhetőség, kontrol lehetőség (aminek ki vagyunk téve)
- - A hálózatosodás pedig nemcsak internetre vonatkozik, hanem az élet szinte minden területére

1. A jelenség, amit mérni szeretnénk

* 1.5 Mi jellemzi a hazai átalakulást?

- - Az ún. dezindusztrializáció (az ipari szektor arányának csökkenés és a szolgáltatási növekedése 1989-2010 között) nem nyitott utat az IG kialakulása felé.
- - Az átalakulás elsősorban a nagy multikat érintette meg.
- - A multik azonban jellemzően szigetként működnek
- - Mik az innovációs aktivitás alacsony szintjének okai?
 - Innovációs aktivitás nagy része néhány multinál koncentrálódik
- - Hiányzik egy innovatív KKV réteg
- - A multik tovaryűrűztető hatása csekély, nincsenek beágyazva (integrálva)
- - A cégen belüli termék innovációban résztvevő cégek számát és a folyamat innovációt tekintve nemzetközi összehasonlításban gyengén állunk
- - Az innovációt befogadó környezet (az oktatásban résztvevő felnőtt népesség aránya), alacsony szintet képvisel.
- - A cégek országon belüli innovációs együttműködésében már a közép
mezőnyben vagyunk
- - A külföld felé nyitott kooperációban inkább az utolsó harmadban foglalunk
helyet.
- Összességében az innovációs aktivitás szintje meglehetősen gyengének mondható
nemzetközi összehasonlításban.

1.A jelenség, amit mérni szeretnénk

*** 1.6 Miért probléma az innovációs teljesítmény viszonylag alacsony szintje?**

- - Hosszútávon rontja a növekedési kilátásokat
- - A globális versenynek, ma ez az egyik főterepe
- - A versenyképesség pedig, újításokon múlik
- - Kis méretű, nyitott gazdaságokban, a versenyképesség problémái vezetnek a növekedés fenntarthatatlanságához és ismétlődő eladósodottsághoz
- - Ez vezet termékeink gyengülő eladhatóságához, majd foglalkoztatási nehézségekhez
- A gazdasági nehézségek okai természetesen nemcsak az IKT használat fejlettségében és a gyenge innovatív teljesítményben keresendők, számos más intézményi ok is szerepet játszik.

1.A jelenség, amit mérni szeretnénk

✱ 1.7 Mi az összefüggés az innovációs teljesítmény szintje és az IKT elterjedtség szintje között?

- - Gyenge IKT elterjedtség elégtelen feltételeket teremt a tudás áramoltatására, tehát rontja az innováció feltételeit.
- - Az alacsony innovációs kényszer ugyanakkor igény oldalról nem kényszeríti ki az IKT fejlesztését.
- - Tehát kölcsönhatásban vannak.

1.A jelenség, amit mérni szeretnénk

*** 1.8 Van-e az IKT-nak gazdasági felzárkóztató hatása, kínál e kitörési pontokat?**

- Három ponton kínál kitörési lehetőséget és fejt ki felzárkóztató hatást.
- - Az Információs javak termelésének expanziója
- - Az IKT szektor vívmányainak a régi gazdaságba való begyűrűzése
- - Az informatikai szolgáltatások fejlesztése

1.A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.8 Van-e az IKT-nak gazdasági felzárkóztató hatása, kínál e kitörési pontokat?

* a.) Az Információs javak termelésének expanziója

- - A hardverre specializálódott országok az 1 főre jutó GDP tekintetében néhány év alatt felzárkóztak az EU átlaghoz
- - A feldolgozó ipar GDP-n belüli csökkenési tendenciája lelassult
- - A periférikus országokban nyíló telephelyek jelentős hatással voltak a fogadó országok felzárkózására (kibocsátás, export, foglalkoztatás)
- - A periférikus gazdaságokban elsősorban hatékonysági előnyért fektetnek be
- - Ezért a tényezőköltségek növekedése esetén elhagyják az országot.
- - Bizonyos feltételek esetén azonban maradnak és a hatás fenntarthatóvá válik

1.A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.8 Van-e az IKT-nak gazdasági felzárkóztató hatása, kínál e kitörési pontokat?

* b.) Az IKT szektor vívmányainak a régi gazdaságba való begyűrűzése

- Ez a jelenség különösen aláhúzza az IKT jelentőségét.
- - Olyan általános célú technológia jelent ugyanis meg, mint az ipari forradalom idején a gőzgép, a vasút, elektromos áram.
- - Olyan hatást fejt ki, mint az áradó víztömeg, mikor mindent felemel, amit csak elér.
- - Azok az országok fogják élvezni előnyeit, amelyek.....
- 2 csatornán hat a régi gazdaságra
- - Technológiai megújulás, termelékenység, versenyképesség javítása.
- -A vállalati funkciók megújítása
 - - vállalati szervezet ellaposodása, hierarchia lebontása
 - - a munka földrajzi diverzifikációja, koordinációja
 - - a beszerzés, értékesítés megújulása
 - - összes vállalati funkció esetén költség megtakarítás

1.A jelenség, amit mérni szeretnénk

1.8 Van-e az IKT-nak gazdasági felzárkóztató hatása, kínál e kitörési pontokat?

* c.) Az informatikai szolgáltatások fejlesztése

- Az erre specializálódó országok 90-es évekbeli növekedési adatai megkérdőjeleznek egyes közgazdasági alapvetéseket (Solow1956)
- - Az immateriális javak arányának emelkedése jellemző az értéktermelésben
- - A humántőke felhalmozásával, a külföldi működő tőke számára vonzó feltételekkel, felgyorsítható az önálló tőkefelhalmozás hosszadalmas folyamata (Példa erre India, amely a szoftver fejlesztésre specializálódott.)

* 2. A technológia, az eszközök fejlődése és a nemzetközi tendenciák



2.1 Út az Internetig

- **Mi volt az első nagysebességű optikai adattovábbító hálózat a történelemben?**
- i.e:1184-ben Agamemnon, Trója bevételeit fényüzenettel kívánta jelezni.
- - A fényüzenet 375 mérföldet (600 km) tett meg szigetről, szigetre Mükénéig.
- - Aiszhülosz így csodálkozott rá az első IKT vívmányra: „Agamemnon tragédiája” kórus: „*Van-e hírnök, ki ily sebesen megérkezne, mint ez?*”
És azóta is a fejlesztés legfontosabb motivációja, hogy nagyobb sebességre vágyunk mint amire a hírnök képes.
- **Az első SMS**
- -1000 évvel később már továbbfejlesztették, megszületett az ókori SMS
- - Görög ABC 24 betűjét 5 csoportra osztották, csoportonként a betűk ABC sorrendben.
- - Betűnként adták le, bal oldali fáklya= csoport számát jelzi, jobb oldali= a csoporton belüli betű sorszámot
- - Rövid szöveges üzenetek nagy előrelépést jelentettek Agamemnon „1 bites” üzenetéhez képest

2. A technológia, az eszközök fejlődése és a nemzetközi tendenciák

✱ 2.2 Milyen utat járt be a technológia?

2.2.1 A technológiai tendenciák

- - Túl az évezred első évtizedén, továbbra sincs törés az IKT technológiák fejlődésében.
- - A műveleti sebesség növekszik
- - A tárolt információ mennyisége egyre nagyobb
- - Mikro áramköri elemek további méretcsökkenése folytatódik
- - Alapprogramok (op. rendszer) egyre komplexebbek, funkcióik egyre gazdagabbak
- - Kezelésük egyszerűsödik
- - De a minőségi átalakulást a hálózatok fejlesztése jelenti, ez a digitális konvergencia alapja
- - Digitális konvergencia: Korábban elkülönült szakterületek összeolvadása
Szórakoztató elektronika, számítástechnika, távközlés, kiadói tevékenység, tömegtájékoztatás, szórakoztató ipar.
- - Ehhez felzárkózott az e-keresk., e-banking és pénzforgalom, modern szolgáltatások, videokonferencia, képtelefon,
- - A mobil telefonok, okos telefonok, a mobil internet technológia elképesztő fejlődése.

2. A technológia, az eszközök fejlődése és a nemzetközi tendenciák



2.2 Milyen utat járt be a technológia?

✱ 2.2.2 Félvezetők fejlődése

- 1971-ben a 4004-es mikroprocesszor 2 300 tranzisztort tartalmazott
- 2011-ben az Intel Core 995 000.000 tranzisztort tartalmazott
- A méretcsökkenésre jellemző, hogy ma egy gombostű fejen 200 000 000 férne el (tranzisztorból)
- Másodpercenként 1,5 trilliószer képesek ki és bekapcsolni
- Ha ugyan ennyiszer ki és bekapcsolnánk egy szobai billenő kapcsolót, egy embernek 25 évre lenne szüksége

2. A technológia, az eszközök fejlődése és a nemzetközi tendenciák

2.2 Milyen utat járt be a technológia?

2.2.2 Félvezetők fejlődése (folytatás)

- ✱ - A félvezető gyártásban tovább tolódnak a határok, amelyekről korábban állították, hogy onnan már nincs tovább
 - - a 80-as években még azt hitték az alkatrészek miniaturizálása, belső vezetékeinek vastagsága 1 mikron körül ($1\text{ mm}=1000\text{ mikron}$) a fizika törvényei miatt megáll (a leképezéshez használt optikai eljárás, litográfia használhatatlanná válik)
 - - Azóta az Intel ontja a 0,35 mikronos belső vezeték méret szerinti mikroprocesszorokat,
 - - Már a 0,25 mikronos technológia is valósággá vált (ugyanakkora félvezető alkatrészre még nagyobb számú tranzisztort lehetett bezsúfolni)
 - - 2005-ben már 65 nanométer (0,065 mikrométer)
 - - 2009-ben már 32 nanométer (0,032 mikrométer)
 - - 2011-ben már 22 nanométer (0,022 mikrométer)

2. A technológia, az eszközök fejlődése és a nemzetközi tendenciák

2.2 Milyen utat járt be a technológia?

2.2.2 Félvezetők fejlődése (folytatás)

- ✱ - Gordon Moore (1965) I sz. törvénye: egy lapkán elhelyezett tranzisztorok száma 18 hónaponként megduplázódik
- -A miniaturizálás bizonyos szintjén állítólag végképp bekövetkezik a látható fény hullámhosszúságán alapuló korlát
- - Rövidebb hullámhossz tartományú technológiákat keresnek a leképezéshez (finom belső alkatrészrajzolat kialakítása) ultraibolya sugarakkal, röntgen sugárral, elektronsugárral,

* 2.3. Mit mutat számítógép fejlődése?

- - **1946** ENIAC I, az első programozható számítógép (Electrical Numerical and Calculator, Neumann János)
- - **1971** a mikroprocesszor megjelenése katalizálja a fejlődést
- - **57 éve (1955)** 20 szó elektronikus tárolása volt a tudás határa, ma egy Ford gépkocsiba erősebb számítógép van, mint az Apolló űrprogramban volt.
- - **1959 körül** kb. 2000 sz. gép működött a világon.
- Kapacitásuk, 10 000 művelet/perc
- - **1999-ben** 40 évvel később. 200 millió gép működik, 100 millió művelet/perc kapacitással.
- Egymilliószeres növekedés 40 év alatt !!!
- - **2008-ban** A számítógépek száma a világon átlépte az 1 milliárd-ot
- - **2014-re** Várható a 2 milliárd átlépése

* 2.4 Melyek az internet fejlődése fő állomásai?

Internet

- - 1969: első 4 számítógép összekötése
- - 1994 a WWW létrehozása
- - 1991 jan. 376 ezer használó
- - 2001. jan. 10 millió használó
- - 2002 vége több mint félmilliárd hozzáférés, 580 millió használó
- - 2006 vége 1,1 milliárd
- - 2011 vége 2,4 milliárd használó / 35% penetráció / A föld népességének több mint 1/3-a

2. A technológia, az eszközök fejlődése és a nemzetközi tendenciák



*** 2.5 Néhány jellemző világ tendencia és adat az információtechnológia koráról**

- **Melyek a legfontosabb tendenciák?**
- Az egyirányú, egyidejű, „egy bites” üzenettől hosszú menetelés vezetett az Internetig
- - Ma valóságos adatáradat zúdul ránk: iratok, hangok, képek, statisztikák, röntgen képek, műholdas felvételek, elektronikus jelként keringő pénz.
- - Az IKT alapmutatók tekintetében elképesztő mértékű fejlődést tapasztalhatunk (távközlésvonalak száma, mobil előfizetők száma, szélessávú előfizetések száma, a kábel Tv előfizetések száma, a számítógéppel, internet eléréssel rendelkező háztartások száma, a számítógép és internet használók száma, szélessávú előfizetések száma, a mobil internet használat száma).
- - A vezetékes vonalak számának csökkenése és a mobil telefon használat növekvő fölénye
- - Az internet elérhetőség és használat jelentős terjedése
- - Az interneten belül a széles sáv terjedése, ezen belül a mobil internet előretörése, a dial up és ISDN csökkenése
- - Tartalmakat tekintve, a közösségi oldalak, web 2.0 hódítása

* 3. Magyarországi helyzet nemzetközi összehasonlításban



3.1 Melyek voltak a hazai internet fejlődés fő állomásai?

3.1.1 Első korszak (1990-1995) "a kihívás a működés"

- - Hőskorszak: pionírok kora
- - Még szubkultúra: kevés lelkes számára önmegvalósítás
- - A kihívás maga a működtetés
- - 1990-ben kezdett el működni a .hu name szerver
- - A váltást a felhasználói szám növekedése okozza
- - Egyre inkább eszközzé válik

3. Magyarországi helyzet nemzetközi összehasonlításban



3.1 Melyek voltak a hazai internet fejlődés fő állomásai?

✱ 3.1.2 Második (1885-2000) “modemre szabva”

- - Lassú elterjedés ideje
- - Kezd kitörni a szubkultúra jellegből
- - Bővül az on line tartalom: emblematis oldala a MEK (Magy. Elektronikus Könyvtár)
- - Az internet keskenysávú és igen drága még
- Cél: a modemmel is gyorsan letölthető oldalak létrehozása, off line böngészés támogatása
- - Egyre népszerűbb, de drága és lassú
- - Virágzik az éjfél utáni internetezés, a magas telefon költségek miatt
- - Kezdeti felhasználói csoport hígul, egyetemi fiatalság megjelenése nő
- - Infókeresés mellett előtérbe kerül a chat, és szórakoztató oldalak
- - Első ingyenes publikus levelező szolgáltatás indulása 1997 a Freemail
- - Az első bárkinek nyitott, önmagát fejlesztő netes mozgalom, az 1999. máj.-ban induló Startlap

3. Magyarországi helyzet nemzetközi összehasonlításban



3.1 Melyek voltak a hazai internet fejlődés fő állomásai?

* 3.1.3 Harmadik korszak (2000-2004) "a magyar Web I.o virágzása"

- -A digi kultúra virágzik és egyre szélesebb tömegekhez jut el
- -Az internet ára lassan csökken, szélessávúak száma nő
- -A digi kultúra más eszközei is tömegessé válnak: fényképezőgép, szkennер, kamera, nyomtatók, mobilok, okosok
- -Megkérdezzük valakinek a mobil számát, e-mail címét és nem azt, hogy van-e neki
- -Fordul a kocka , már a nem használókra nehezedik nagyobb nyomás (ciki nem használónak lenni)

3. Magyarországi helyzet nemzetközi összehasonlításban



3.1 Melyek voltak a hazai internet fejlődés fő állomásai?

*** 3.1.4 Negyedik korszak (2004-től napjainkig) Többségi kultúrává válás küszöbén**

- - Szélessávú felhasználók számának dinamikus növekedése jellemzi
- -A növekedés üteme egyre gyorsul
- -A megnövekedett aktivitás, a Web 2.0 jelenség eredménye
- -A korszak jellemzői a a file megosztó, közösségi oldalak iWiW, You tube. Face Book, Twitter, Wikipédia, mozgóképes, multimédiás tartalmak terjedése
- -A használat interaktivitása nő, saját tartalmak megjelenése terjed
- - Technológiában a sávszélesség és a le és feltöltési sebesség, adatforgalom látványos fejlődése
- -A mobil technológiák, vezeték nélküli technológiák (WiFi) , mobil eszközök soha nem látott fejlődése
- - Az internet elérés a mobiltechnológia révén térben korlátlaná vált
- - Egyre több hagyományos intézménynek jelent kihívást(sajtó, posta, könyvkiadás, rádió, televízió, zene és filmipar)

* 4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



4.1 Mobiltelefon ellátottság (%)

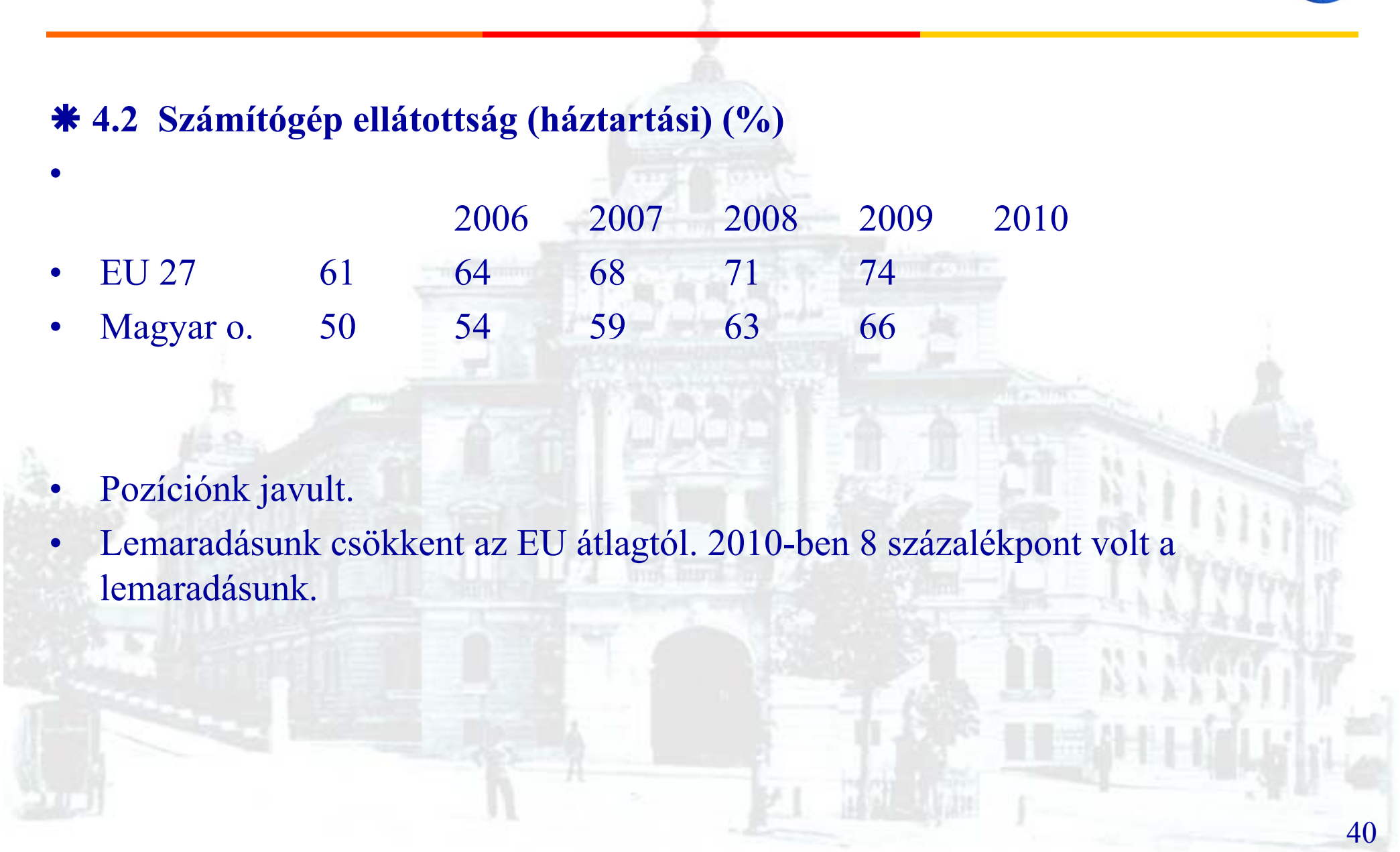
	2005	2006	2007*	2008	2009	2010
EU 25	84	87	-	-	-	-
Magyar o.	80	84	86	88	90	93

- 2006-ban már közel álltunk az EU átlaghoz, 2007-től az EU nem közöl már adatot, mert a mobiltelefon ellátottság, olyan magas szinten áll, hogy fejlődése már nem hordoz releváns információt.
- * 2007-től van 27 tagállam

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.2 Számítógép ellátottság (háztartási) (%)



		2006	2007	2008	2009	2010
•						
•	EU 27	61	64	68	71	74
•	Magyar o.	50	54	59	63	66

- Pozíciánk javult.
- Lemaradásunk csökkent az EU átlagtól. 2010-ben 8 százalékpont volt a lemaradásunk.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.3 Háztartások internet ellátottsága (%)

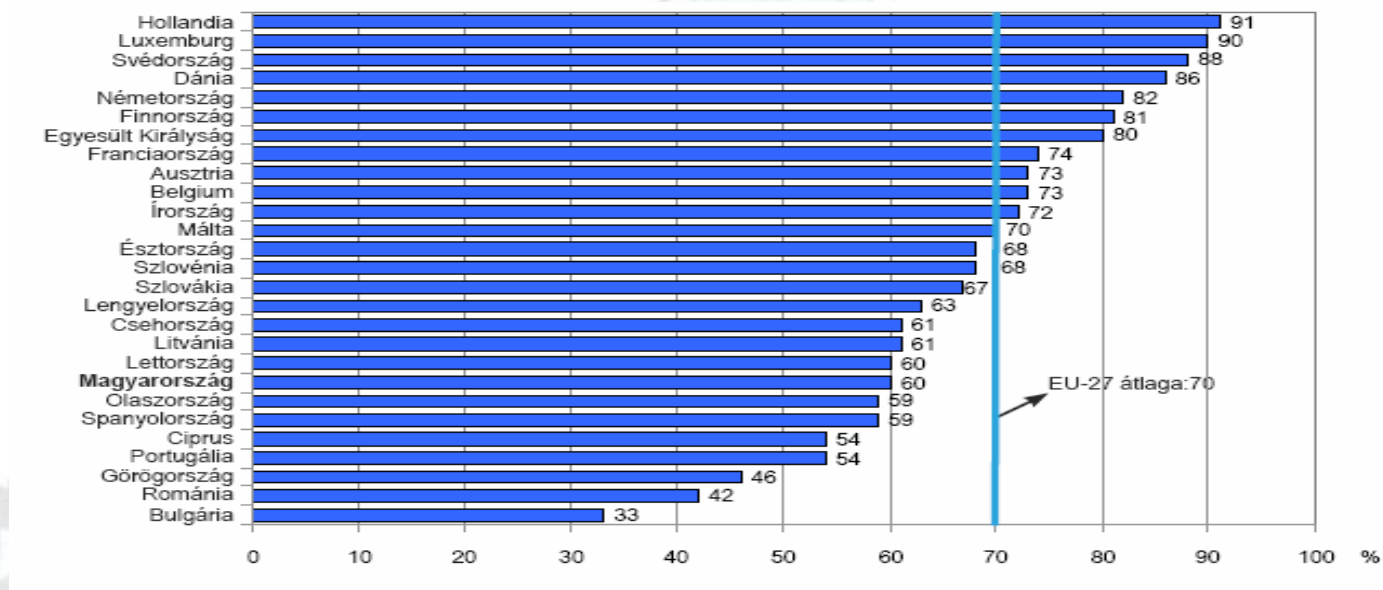
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
• EU 27	48	49	54	60	65	70
• Magy.o	22	32	38	48	55	60

- Az internettel rendelkező háztartások összes háztartásokhoz viszonyított aránya jelentős mértékben nőtt, bár lassuló ütemben.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.3 Háztartások internet ellátottsága az EU tagállamaiban 2010 (%) folytatás



- - Lemaradásunk 10 százalékpont az EU átlagtól
- - Látható, hogy nemcsak mi de az összes volt szocialista ország sem éri el az EU átlagot
- - A célhoz legközelebb Észtország, Szlovénia, Szlovákia áll.
- - Magyarország Lettország, Litvánia, Cseh és Lengyelország, alkotja a második legközelebb álló üldözőbolyt
- - A legnagyobb lemaradást a mediterrán országok és két új belépő (Románia, Bulgária) mutatja.
- - Jelenleg 11 ország helyezkedik el az átlag felett (27-ből)

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.4 Háztartások szélessávú internet ellátottsága (%)

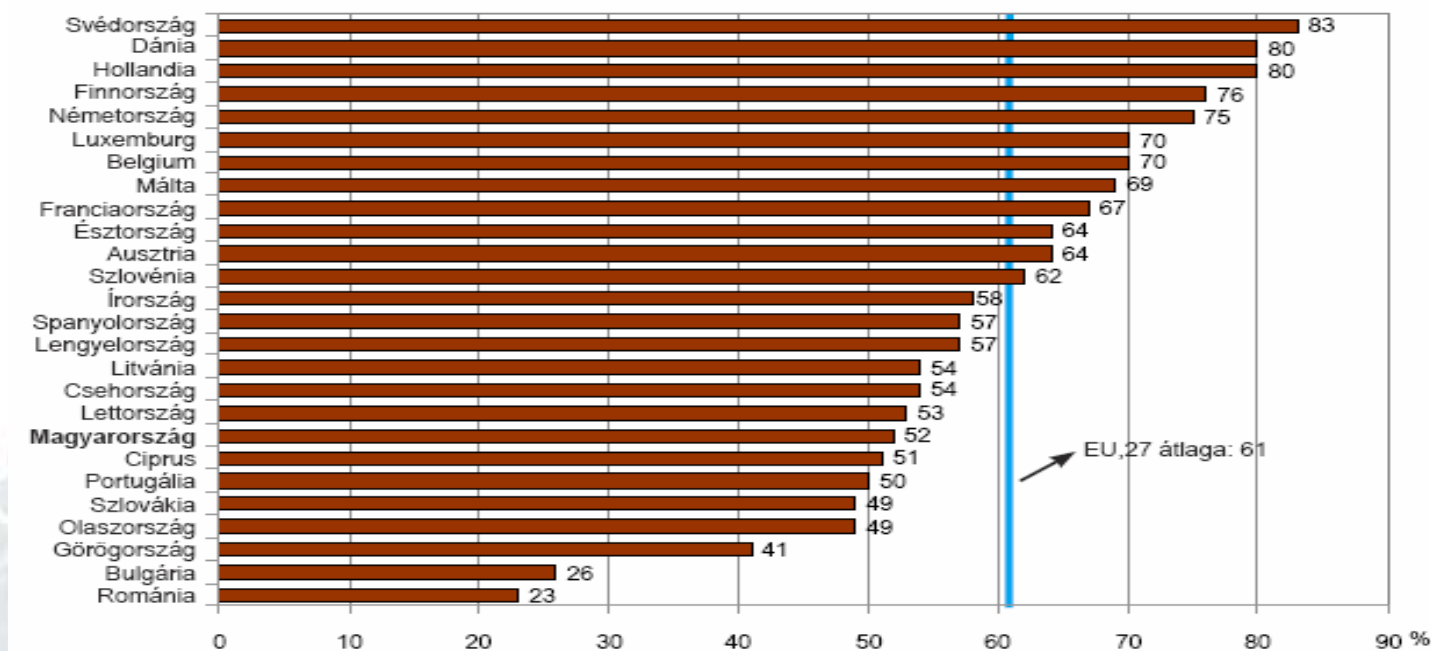
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eu 27	23	30	42	49	56	61
Magyarország	11	22	33	42	51	52

- A háztartások szélessávú ellátottságában, 2005-höz viszonyítva látványos fejlődést tapasztalunk a hazai szint tekintetében. Az EU átlag közelítése is jól haladt 2009-ig. 2010-ben azonban a fejlődés (reméljük átmenetileg) lelassult
- Ez a fejlődés mindazonáltal jól tükrözi a szélessáv terjesztésére irányuló kiemelt EU célkitűzéseket. Magyarország 2010-es 1 százalékpontos növekménye alacsony, de nem egyedi a tagországok között.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.4 Háztartások szélessávú internet ellátottsága az EU tagállamokban, 2010 (%) (folytatás)



Ebben egy hajszállal kisebb a lemaradásunk az EU átlagától, mint az általános internet esetében

- -12 ország van az átlag felett és 14 az átlag alatt
- - Egyelőre a lemaradó mezőny közepén állunk.
- - A mögöttünk levő országok majdnem ugyanazok, mint az általános internet esetében
- - Egy különbség hogy szélessávban Szlovákia is mögénk került.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.5 A vállalkozások szélessávú internet ellátottsága (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27.	-	-	-	81	83	85	89
Magyar o.	-	-	-	72	76	79	87

- A vállalkozások szélessávú ellátottsága szintén látványos növekedést mutat évről évre és az EU átlaghoz viszonyítva is erőteljesen csökkent a lemaradásunk.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.6 Internet használók aránya (lakossági) (%)

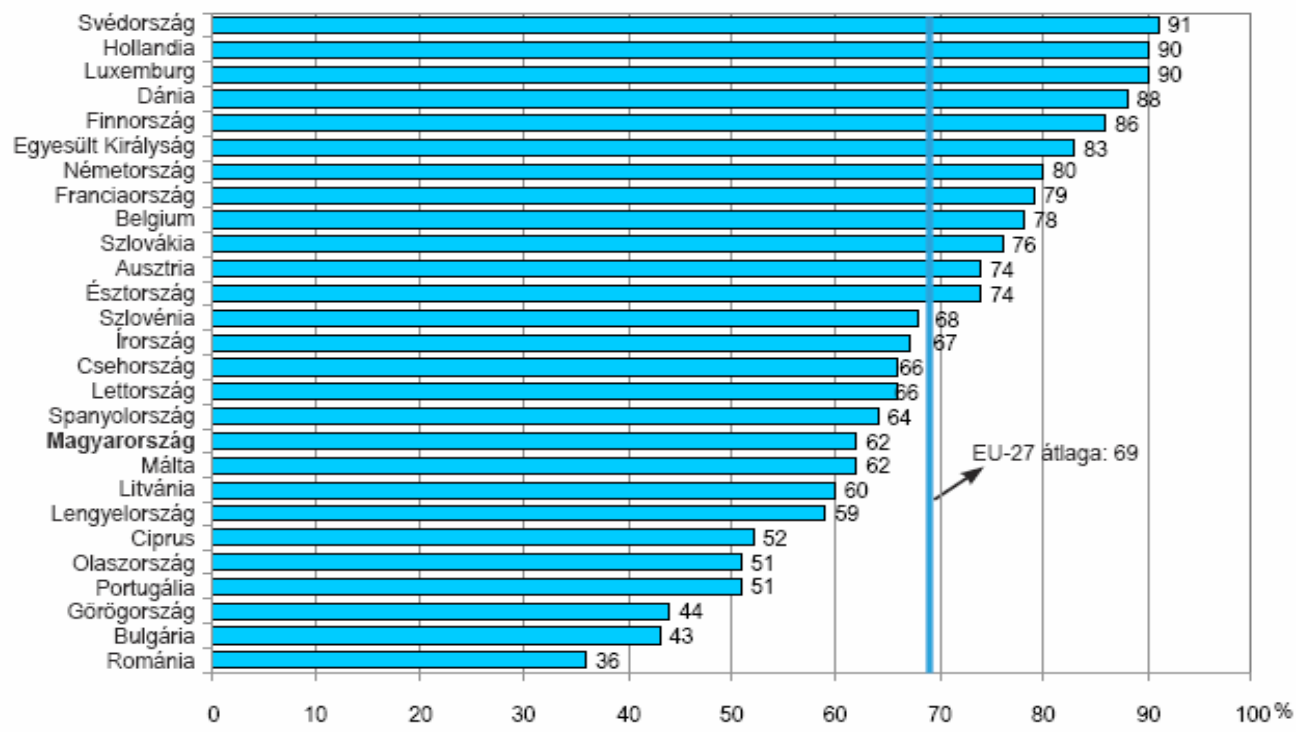
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
• EU 27	51	52	57	62	65	69
• Magyar o.	37	45	52	59	59	62

- Az egyéni internet használat bár nem folyamatos, de jelentős fejlődést mutat. Az egyéni internet használat 2008-ig mutat határozott fejlődést, ott megtorpant, de EU szinten is érzékelhető némi lassulás. Az EU átlagát 2008-ban sikerült legjobban megközelíteni, onnantól viszont nőtt a lemaradásunk.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



4.6 Internet használók aránya az EU tagállamaiban, 2010 (lakossági) (%)



- - Magyarország itt csak 7 százalékpontos lemaradásban van, az EU átlagtól, ez kevesebb mint az ellátottsági mutatók esetében.
- - 12 állam van átlag felett és 15 átlag alatt. Feltűnő, hogy felettiek között szerepel egy volt szocialista ország is Szlovákia
- - A lemaradók felső harmadában helyezkedünk el.
- - Ebben az esetben is a mediterrán országok valamint Bulgária, Románia áll mögöttünk, kiegészülve Máltával és Litvániával

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.7 Internet használók aránya (üzleti) (%)

	2005	2006	2008	2009	2010
EU 27	-	-	93	94	94
Magyarország	-	-	85	87	90

- Az üzleti internet használók aránya mind hazai, mind EU szinten magasnak mondható. A magyar adat évről évre határozottan fejlődött és 2010-ig csökkentette a hátrányát az EU átlaghoz képest.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



* 4.8 Az e-kereskedelem terjedése (lakossági)

- Az e-kereskedelemben rendszeresen (legalább 3 havonta) résztvevő lakosság aránya (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU 27	18	20	23	24	28	31
Magyar o.	5	5	7	8	9	10

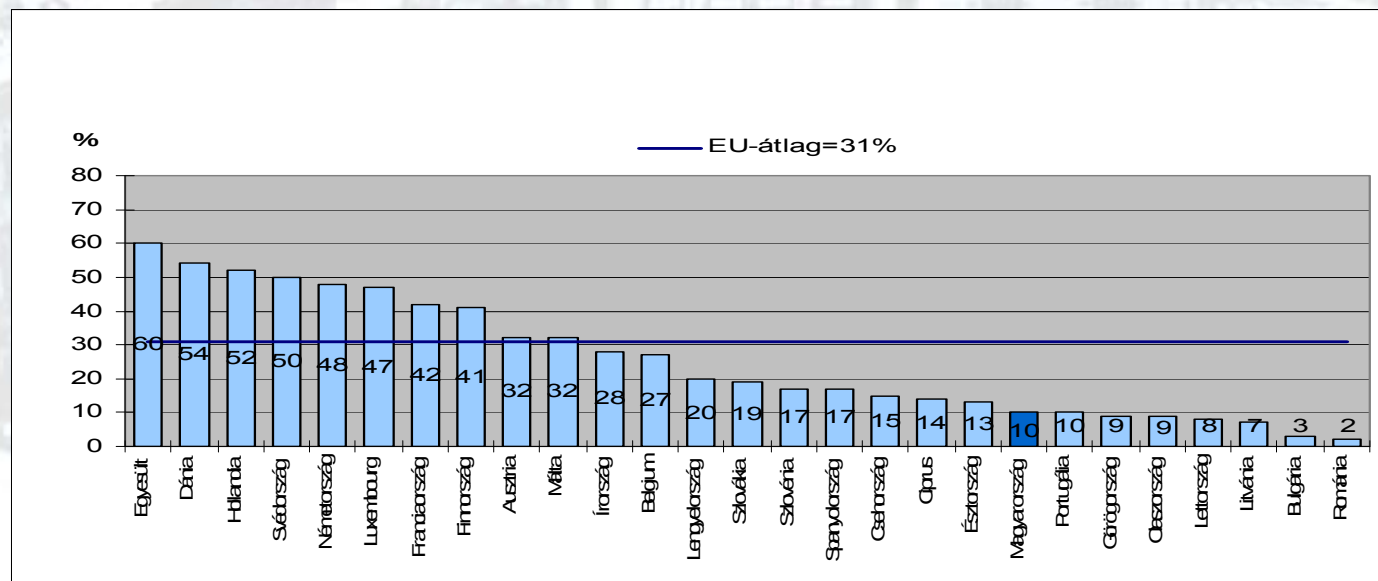
- A hazai lakossági e-kereskedelem az EU átlaghoz viszonyítva kisebb ütemben fejlődött és lemaradása sem csökkent, inkább nőtt. Ezzel együtt hazai lakossági fogyasztás alacsony szintje mellett lényegesen jobban teljesített, mint a hazai, hagyományos bolti kiskereskedelem.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása

4.8 Az e-kereskedelem terjedése (lakossági)

* Az e-kereskedelemben rendszeresen (legalább 3 havonta) résztvevő lakosság aránya az EU tagállamaiban, 2010 (%)

- Ez a grafikon egy kevésbé szigorú feltételű adatot tartalmaz, mint az előző adatsor.
- (Azokat is benne vannak, akik valamikor már vásároltak interneten.) Ezért itt az adatok magasabb értéket képviselnek.
- - Jól látható, hogy elmaradásunk jelentős, de az is látszik, hogy csak 10 ország haladja meg az átlagot és 16 van alatta.
- - Ez esetben is csak a szokásos mediterrán országokat és Bulgáriát, Romániát utasítjuk magunk mögé.
- - Itt még a sokszor meglepően jól szereplő Szlovákia is mélyen átlag alatt van. Még a fejlettebb Belgium sem éri el az átlagot.



4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása



*** 4.9 Az e-kereskedelem terjedése (üzleti) (e-ker. aránya a teljes árbevételből) az EU tagállamaiban**

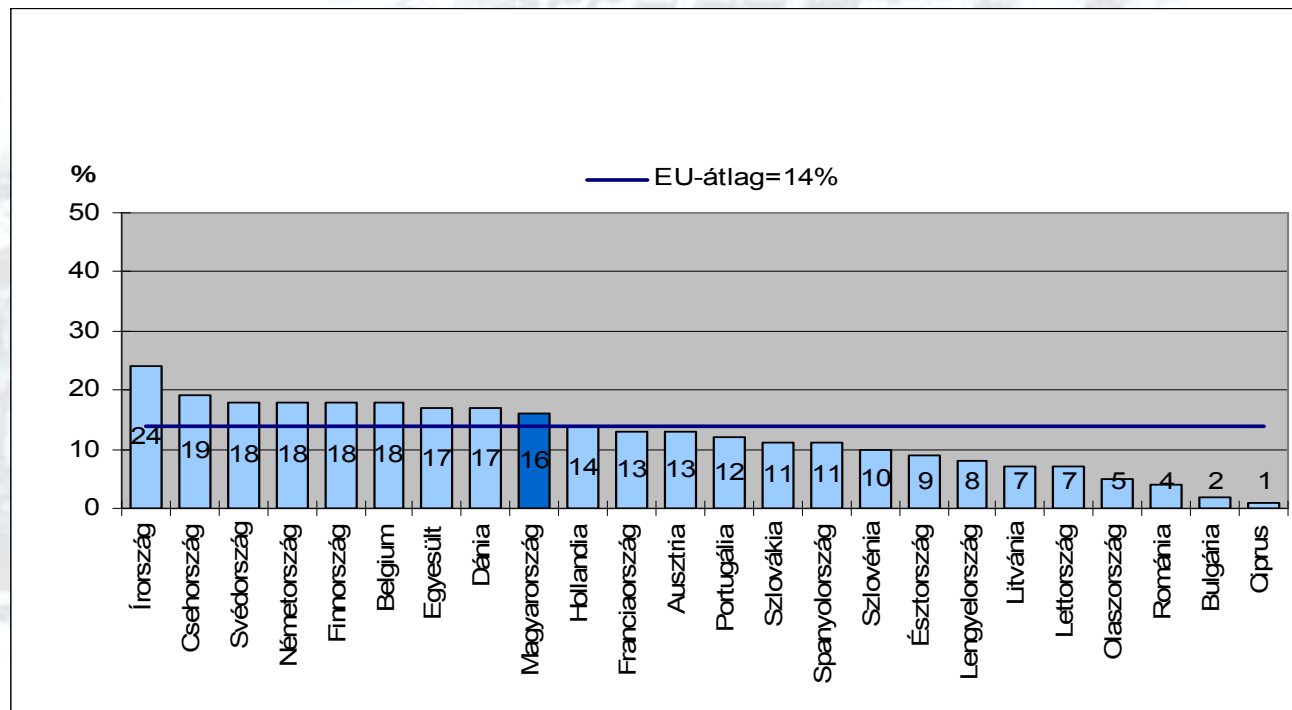
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU 27	-	-	-	12	12	14
Magyar o.	-	-	-	15	14	16

- Az e-kereskedelem üzleti alkalmazása a lakosságinál is jobb eredményeket mutat
- A magyar adatok végig EU átlag felett helyezkedtek el és évről évre fejlődtek.

4. A legfontosabb infotárs. stat mutatók hazai alakulása

4.9 Az e-kereskedelem terjedése (üzleti) (e-ker. aránya a teljes árbevételből) az EU tagállamaiban, 2010

- Ezen a területen a Magyar adatok meglepően jók (évek óta).
- Magasan Csehország vezeti a rangsort és mi vagyunk a 4-ik legmagasabb érték (átlag felett), mindjárt egy IKT nagyhatalom mögött (Svéd)
- Szlovákia természetesen itt is átlag felett van nem sokkal elmaradva tőlünk



5. Az információs társadalom statisztikai mérése



* 5.1 Miként reagált erre a nemzetközi statisztika?

- -Nemzetközi fejlesztési centrumok jöttek létre (többek közt)
- -EUROSTAT (EU tagállamok)
- -OECD (Fejlett tőkés országok)
- -Worbourg Group (Világ országai, Szolgáltatások statisztikája)
- -UNCTAD (Fejlődő világ)
- -ITU (Távközlési szakmai szervezet)

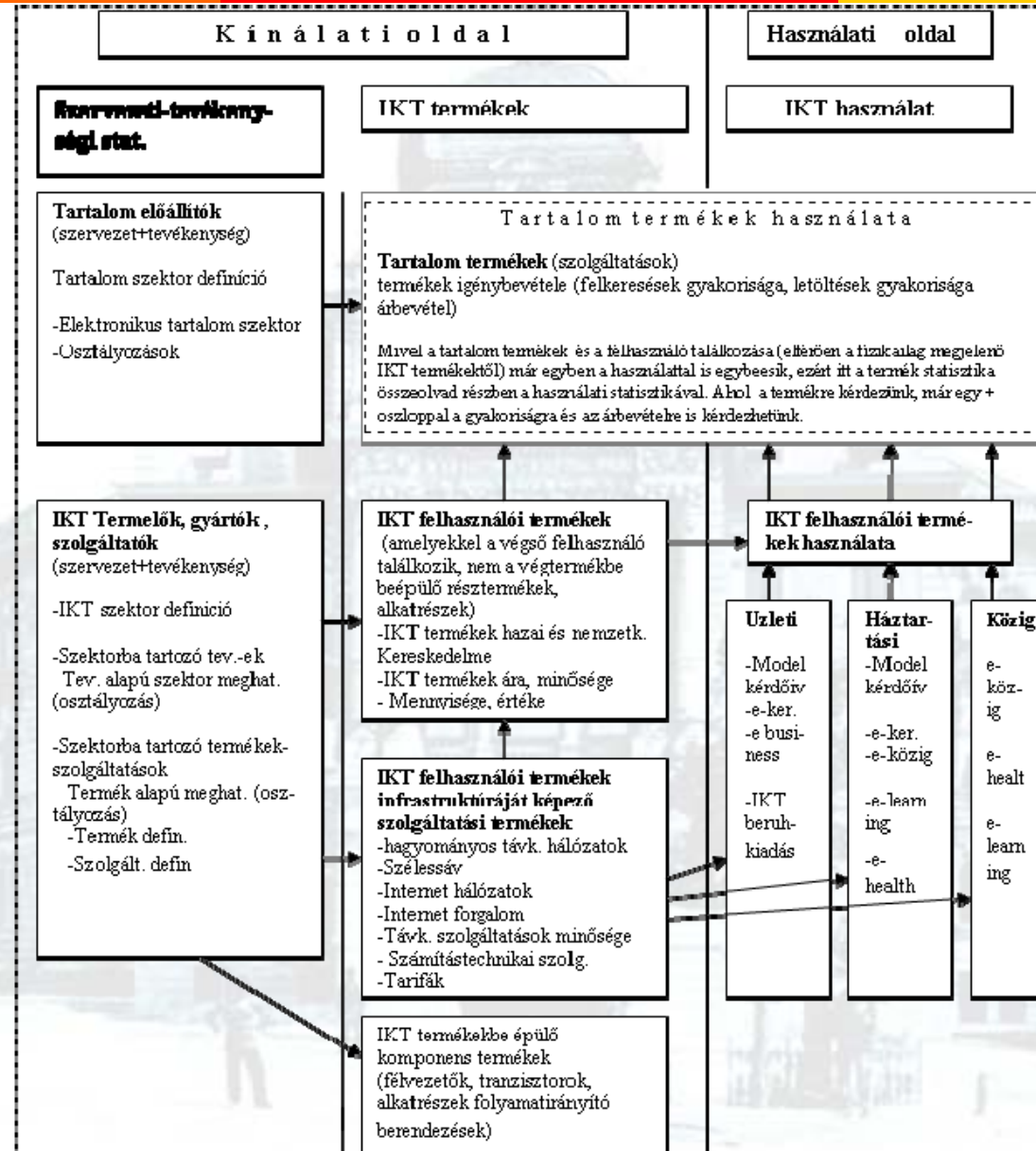
5. Az információs társadalom statisztikai mérése



* 5.2 Az információstatisztika elméleti model

- - Van egy kínálati és egy használati (keresleti oldala)
- - **Kínálati oldalon** az IKT termékeket, tartalmakat és szolgáltatásokat előállítók és a termékek állnak
- -A termelők IKT termékeket (végtermék, alkatrész)
- Szolgáltatásokat
- Tartalmakat állítanak elő
- - Ezekből a tevékenységekből
- Tartalom termékek
- Felhasználói termékek
- Szolgáltatási termékek (melyek lehetővé teszik az IKT termékek működését)
- Komponens termékek
- Jönnek létre
- -A felsorolt tevékenységek és termékek alkotják az IKT szektort
- - Ennek létezik egy tevékenység alapú és egy termék alapú megközelítése és definíciója

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



5. Az információs társadalom statisztikai mérése



5.2 Az információstatisztika elméleti model (Folytatás)

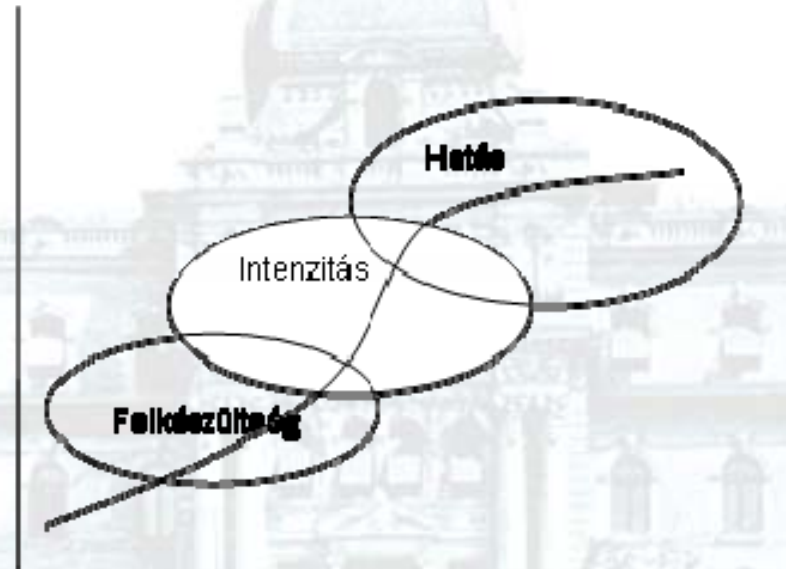
- ✱ - **Használati oldalon** az előbbi termékeket és a működtető szolgáltatásokat használó üzleti, lakossági és közigazgatási szektor helyezkedik el
- -A Tartalom termékek sajátos termékek mind a kínálati, mind használati oldalt lefedik
- **Van néhány olyan terület is,** amelyek az információstársadalom fogalomkörébe tartoznak
- statisztikai mérésük fontos, de még nem megoldott és nem sorolhatók egyértelműen be a kínálati és használati szemléletbe:
 - - IKT hatások mérése
 - - Bizalom az on line környezetbe
 - - Digitalis szakadék
 - - IKT képzés, szakértelem
 - - Green ICT

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



5.3 Milyen mutató típusokkal lehet leírni az információs társadalmat?

Tevékenység



Idő

- **felkészültség:** A felhasználói tevékenység folytatásához szükséges, technikai, szakmai, társadalmi alapfeltételek és ezek mutatói
- **intenzitás:** Az IKT használat intenzitása, a használat mennyisége, gyakorisága
- **hatás:** A tevékenység eredményeként keletkező hozzáadott érték

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



* 5.4 Mi a digitális szakadék

- Definíció
 - Abszolút értelemben, az IKT birtoklók és nem birtoklók közti rést értik alatta
 - Relatív értelemben a birtoklók közti hirtelen, nagymértékű szinkülönbséget valamilyen mutató értékében (pl.: hozzáférés, használat)
- Fő témái
 - IKT hozzáférés, ellátottság (infrastruktúra)
 - e-readiness
 - számítógépes írástudás
 - szakértelem
 - képzés
- A szakadék minősége az idővel változik:
 - az elején a hozzáférési szakadék a jellemző
 - később a használati szakadék válik jellemzővé
- A szakadék több társadalmi jellemző mentén jelentkezik:
 - jövedelem, képzettség, nemek, kor, városiasodás foka

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



✱ 5.5 Mi az amit már lefedünk adatgyűjtésekkel?

- Nemzetközi fejlesztésbe 2 ponton kapcsolódunk:
 - - OECD WPIIS munkacsoport
 - - EUROSTAT inf.társ. munkacsoport (ISWG)
- **5.5.1 IKT kínálati oldalon**
 - - A 98-as OECD def. alapján IKT szektor kiadvány kialakítása és megjelentetése 3 alkalommal.
 - - 2001-ben (95-99)
 - - 2003-ben (98-2001)
 - -2010-ben (2006-2008)

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



5.5 Mi az amit már lefedünk adatgyűjtésekkel?

* 5.5.2 / IKT infrastruktúra területén

- - Távközlési adatgyűjtéseink a 90-es évek közepétől kialakultak, működnek.
Jelenleg 6 adatgyűjtést működtetünk
- - Internet szolgáltatások terén 2 adatgyűjtést működtetünk (éves és negyedéves)
- Ezen belül mérjük a szélessávú kapcsolatok terjedését is

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



5.5 Mi az amit már lefedünk adatgyűjtésekkel?

* 5.5.3. IKT használat területén

- - Mindhárom fő IKT felhasználói területet lefedtük.
- IKT üzleti, Háztartási, Kormányzati
- - Az üzleti és HS területen a kérdőív és módszertan teljesen
- harmonizált az Eurostat modell kérdőívekkel
- - A harmonizációt a Grant szerződések is garantálják.
- - Az e-gov. felvételben nincs egységes nemzetközi gyakorlat, ami a
- közigazgatási szervek használatát méri.
- - Az üzleti és háztartási felhasználói kérdőívekben viszont
- a kormányzatra vonatkozó kérdések teljesen összhangban vannak.

5. Az információs társadalom statisztikai mérése



* 5.6 Mik a lefedetlen területek?

- Nálunk is azok a lefedetlen területek, amelyeken még egyáltalán nincs nemzetközi ajánlás,
- illetve végleges döntés
- Ilyenek:
 - - A hatások mérése
 - - Bizalom az on-line környezetbe
 - - Digitális szakadék
 - - IKT képzés, szakértelem
 - - Green ICT
 - - IKT költségek, beruházások
 - - Tartalom szolgáltatás mérése
 - (Itt már volt egy kísérletünk, de a módszertani problémák miatt itt megálltunk.)
 - - Out sourcing mérése
 - Infrastruktúrán belül
 - - A távközlési szolg.-ok minősége
 - - Tarifák mérése

* 6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.1 Felkészültségi mutatók

6.1.1 Felvagyunk-e rá készülve?

- Rendelkezünk-e az alapvető hálózati infrastruktúrával.?
- Tudnánk-e IKT eszközöket használni, ha akarnánk?
- Telefonvonal ellátottság
- Kábel ellátottság
- Mobil telefon hálózat lefedettség
- Műsorszórási lefedettség
- Ezekre ma már nem kérdezünk, mert ez
 - - már adottságnak tekinthető EU-n belül
 - - a használatra adott válasz információ intenzívebb
- Ugyanakkor rákérdezünk az internet hozzáférési lehetőségeire, mert az
- még nem mindenhol adottság.

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.1 Felkészültségi mutatók

* **6.1.2 Rendelkezünk-e az alapvető IKT eszközökkel (melyekkel bekapcsolódhatunk az információs társadalomba)?**

- **- Üzleti (2011)**
- Rendelkezik-e vállalkozása internet-hozzáféréssel ? (3.1)
- Mutató: internet-hozzáféréssel rendelkező cégek száma
- Ma már csak a kisebb cégeknél érdekes
-
- A vállalkozás internet kapcsolati típusa (Van-e szélessávja?) (3.2)
- Mutató: Bizonyos kapcsolati típusokkal rendelkező cégek száma
- Terjedne-e a szélessávú típusok?
- Az IKT eszközök állománya 20..... dec. 31-én (8)
- Mutató: Az egyes eszközök száma
- Terjed-e megfelelően az alapvető eszközök rendelkezésre állása

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.1 Felkészültségi mutatók

6.1.2 Rendelkezünk-e az alapvető IKT eszközökkel (melyekkel bekapcsolódhatunk az Információs társadalomba)? (folytatás)

* - Lakossági (2011)

- - Ugyanúgy rákérdezünk az eszközök, internet hozzáférés rendelkezésre állására, a kapcsolattípusokra
- Mutatók: internet hozzáféréssel rendelkező háztartások száma (A2)
- Egyes kapcsolattípusokkal rendelkező háztartások száma (A3)
- Egyes eszközökkel rendelkező háztartások száma (A1)

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása

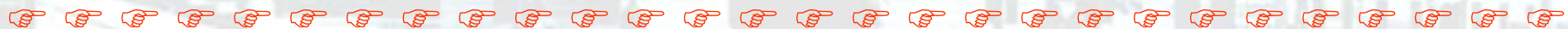


6.1 Felkészültségi mutatók

* 6.1.3 Rendelkezünk-e a szükséges tudással, gyakorlattal ahhoz, hogy használni tudjuk ezeket?

- Üzleti

- - Vállalkozása alkalmazott-e informatikai szakértőket 2012 januárjában ? (2.4)
- Mutató: Azon cégek száma, amelyek szakértőket alkalmaznak a szükséges szakértelem biztosítására.
- Terjed-e az IKT szakértelem és a cégek IKT tudatossága?
- - Vállalkozása biztosított informatikai továbbképzést alkalmazottai számára 2011-ben ? (2.7)
- Mutató: Az informatikai továbbképzést biztosító cégek száma
- Terjed-e az IKT szakértelem és a megszerzését fontosnak tartók száma emelkedik-e?



6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.1 Felkészültségi mutatók

6.1.3 Rendelkezünk-e a szükséges tudással, gyakorlattal ahhoz, hogy használni tudjuk ezeket?

* Lakossági

- - Mikor vett részt a legutóbb számítógép használatával kapcsolatos, legalább 3 órás oktatáson? (F1)

Mutató: A legalább 3 órás sz. gépes tanfolyamon részt vettek száma

- - Terjed-e képzettek köre?
- - Végezte-e már az alábbi számítógéppel kapcsolatos tevékenységeket? (F3)

Mutató: Az egyes tevékenységeket már végzők száma

- - Nő, vagy csökken a magasabb képzettséget igénylő tevékenységeket végzők aránya
- - Melyeket végezte már az alábbi internetezéssel kapcsolatos tevékenységek közül? (F4)

Mutató: Az egyes internetezési tevékenységeket már végzők száma

- - Nő vagy csökken a magasabb képzettséget igénylő tevékenységeket végzők aránya



6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.2 Használati, intenzitási mutatók

* 6.2.1 Használjuk-e eszközeinket?

- Üzleti
- - Használt-e vállalkozása 2012. januárjában sz. gépet, munkaállomást (2.1)
- Mutató: A számítógépet, munkaállomást használó cégek száma
- Növekszik-e az eszközök használatának mértéke?
- - Internetre csatlakozott számítógépet legalább heti 1 szer használó alkalmazottak száma (3.4)
- Mutató: A rendszeres internet használók száma a cégeknél
- Növekszik-e a használat intenzitás és a rendszeres használók száma ?

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.2 Használati, intenzitási mutatók

6.2.1 Használjuk-e eszközeinket?

* Lakossági:

- - Milyen gyakran használta a sz. gépet, ill. internetet, az elmúlt 3 hónapban (B3,C3)

Mutató: A számítógépet, ill. internetet bizonyos gyakorisággal használók száma (napi, heti, havi, ritkább)

- Növekszik-e a használat gyakoriság?
- - Használja-e internetezésre bármelyik alábbi mobil eszközt? (C4)
 - Mutató: Az egyes mobil eszközöket használók száma
- Terjed-e a lakossági mobil eszköz használat?



6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



* 6.2 Használati, intenzitási mutatók

6.2.2 Ha igen, mire, és milyen szinten?

- Üzleti
- - Van-e honlapja ? (3.5)
- Mutató: Honlappal rendelkező cégek száma
- Növekszik-e a honlappal rendelkezők száma és fejlődik-e az internet használat szintje?
- - Közigazgatási ügyeinek intézése során használja-e az internetet és milyen szinten? (3.7)
- Mutató: Az internetet közigazgatási ügyintézésre használó cégek száma
- Használ-e üzleti célra mobil internetet
- - Mobilinternetre képes hordozható eszközökkel ellátott alkalmazottak száma (3.12)

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.2 Használati, intenzitási mutatók

6.2.2 Ha igen, mire, és milyen szinten?

- Üzleti (folytatás)

- ✱ - Egyéb felhasználást mérő mutatócsoportok

- - Elektronikus adatcsere a vállalkozások között (4.1)
- - Ellátáslánc menedzsment információinak elektronikus megosztása (5.1)
- - A vállalkozáson belüli automatizált információcserére (6.1)
- - Elektronikus kereskedelem (Web alapú, EDI alapú)
- - E-kereskedelemből származó árbevétel (2011-ben)

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



6.2 Használati, intenzitási mutatók

6.2.2 Ha igen, mire, és milyen szinten? (folytatás)

* Lakossági

- - Az alábbiak közül mely tevékenységeket végezte az internete magán célból, az utóbbi 3 hónapban ? (C5)
 - Mutató: Az internetet bizonyos célok érdekében használók száma.
- Terjednek-e a fejlettebbnek tekinthető használati célok az internetezés során?
- (közösségi közreműködés, tanulás, szakmai tev. egyéb on line szolgáltatások)
- A további modulok mind a lakossági internet használat terjedését mérik olyan kiemelt alkalmazási területekre, melyek a használat fejlettségét is minősítik

6. A statisztikai mérés mutatóinak kialakítása



- **6.2 Használati, intenzitási mutatók**

- *** Lakossági**

- e-Közigazgatás (D)
 - Mutatók: -Az e-Közigazgatási szolgáltatásokat, internete igénybevevők száma (D1)
 - -A szolgáltatás igénybevételének fejlettségi szintje (D1)
- - Elektronikus kereskedelem (E)
 - Mutatók: -Az értékesítési formát használók száma, gyakorisága (E1)
 - -Az egyes áruféleségek részvétele az e-kereskedelemben (E2)
 - Azok az áruféleségek melyeknél még a szállítás is infotárs konform (on-line) (E3)
- - e-Képességek (F)
 - Mutatók:-A számítógépes tanfolyamon részt vettek száma (legalább 3 órás) (F1)
 - - az egyes sz. gépes, (különböző fejlettségi szintet képviselő) tevékenységeket végzők száma (F3)
 - - Az egyes internetes (különböző fejlettségi szinteket képviselő) tevékenységeket végzők száma (F4)



* 7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk



7.1 IKT használat háztartási

7.1.1 Témakörei

- I. Háztartási szintű mérés moduljai
- A / A háztartás tagjainak hozzáférése az IKT eszközökhöz
- II. Egyéni szintű mérés moduljai
- B/ Számítógép használat
- C/ Internet használat
- D/ e-közigazgatás
- E/ e-képességek

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk



7.1 IKT használat háztartási

* 7.1.2 Jellemzői

- - **Célja:** Az IKT eszközök terjedésének, használatának mérése a háztartások és lakosság körében, a 808/2004 EK rendelet adatszolgáltatási kötelezettségeinek teljesítése.
- - **Törvényi alapja:** 2004.04.21-i Regulation (EC) No 808/2004 of the Parliament and the Council concerning the Community Statistics on Information Society
- - **Gyakorisága** éves
- - **Típusa** háztartási, önkéntes, személyes interjú
- - **Felvételi időszak:** tárgyév 05.01-24 között
- - **Tárgyidőszaka** adott év I. negyede
- - **Célsokaság** nem intézményi, 16-74 év közötti taggal rendelkező háztartások
- - **Megfigyelés módja** mintavételes

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk



7.1 IKT használat háztartási

7.1.2 Jellemzői (folytatás)

- ✱ - **Mintavételi módszer** Önreprezentáló és nem önreprezentáló települések mintája,
• Kiegészülve a közigazgatási egységek (megyék, fővárosi kerületek) és település nagyság kategóriák, szerinti rétegzéssel és a lakások véletlen szisztematikus kiválasztásához alkalmazott rétegzéssel.
- - **Mintanagysága** közel 10 000 cím, a minta 25% évente cserélődik
- - **Publikáció:** IKT eszközök és használatuk a háztartásokban c. elemzés (legutóbbi 2010.-ről jelent meg, 2011-ről, 2012. augusztusban jelenik meg), KSH évkönyv, STADAT, Eurostat adatátadás

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk

7.1 IKT használat háztartási

7.1.2 Jellemzői (folytatás)

* Fő mutatók 2010-ben

	Mutató megnevezése	%
1	Mobiltelefonnal rendelkező háztartások aránya	93,2
2	Asztali számítógéppel rendelkező háztartások aránya	58,6
3	Laptoppal rendelkező háztartások aránya	26
4	Palmtoppal rendelkező háztartások aránya	3,9
5	Asztali vagy hordozható számítógéppel rendelkező háztartások aránya	66,4
7	Internetkapcsolattal rendelkező háztartások aránya	60,5
9	Szélessávú internetkapcsolattal rendelkező háztartások aránya	52,2
10	Számítógépet már használt személyek aránya	70,3
11	Számítógépet ténylegesen* használó személyek aránya	64,1
12	Számítógépet csak a munkahelyen használók aránya (a 3 hónapon belül használókhoz viszonyítva)	2,2
13	Internetet már használt személyek aránya	67,6
14	Internetet ténylegesen* használó személyek aránya	62,2
15	Internetet csak a munkahelyen használók aránya (a 3 hónapon belül használókhoz viszonyítva)	1,9
16	Valaha rendelt árut vagy szolgáltatást az interneten keresztül a teljes lakossághoz viszonyítva	22,2
17	Interneten ténylegesen* vásárlók	10,3

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk



✱ 7.2 IKT használat üzleti

7.2.1 Témakörei

- A/ Számítógépek és számítógépes hálózatok használata
- B./ Internet használat
- C./ Elektronikus adatcsere a vállalkozások között
- D./ Ellátáslánc menedzsment információk megosztása
- E./ Vállalkozáson belüli automatizált információcsere
- F./ E-kereskedelem
- D./ Számítógépek állománya

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk



7.2 IKT használat üzleti

* 7.2.2 Jellemzői

- - **Célja:** Az IKT eszközök terjedésének, használatának mérése a vállalkozások körében, a 808/2004 EK rendelet adatszolgáltatási kötelezettségeinek teljesítése.
- - **Törvényi alapja:** 2004.04.21-i Regulation (EC) No 808/2004 of the Parliament and the Council concerning the Community Statistics on Information Society
- - **Gyakorisága** évenkénti
- - **Típusa** postai, kérdőíves
- - **Felvételi időszak:** tárgyévet követő év I. n. év
- - **Tárgyidőszaka:** értékesítési mutatókra tárgyévtől
igen-nem mutatókra a tárgyévet követő év január
- - **Célsokaság** A C,D,E,F,G,H,I,J,K gazdasági ágakba és ezen belül bizonyos szakágazatokba, alágazatokba és ágazatokba (K-ből 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12,66.19) (L, M-ből 69-74) sorolt, működő, legalább 10 fős vállalkozások

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk



7.2 IKT használat üzleti

7.2.2 Jellemzői (folytatás)

- ✱ - **Megfigyelés módja:** Kombinált: teljes körű és reprezentatív
- - **Mintavételi módszer:** 250 fő felett teljes körű, 10-249 között mintavételes, 10 alatt nem figyeljük meg A mintavétel, rétegzett.
- Rétegzésképzési szempontok: - ágazatcsoportok, ágazatok, alágazatok és szakágazatok
- - egyes létszámkategóriák
- - Területek: Főváros + 7 régió
- - **Mintanagyság:**

Működő vállalkozások:	31 000
Mintába bevont vállalkozások:	7 000
Válaszolási arány	93 %
- - **Publikáció:** Az IKT eszközök állománya és felhasználása a gazdasági szervezeteknél c. időszaki tájékoztató, KSH évkönyv, STADAT, Eurostat adatátadás

7. A felhasználó kérdőívek és módszertanuk

7.2 IKT használat üzleti

* 7.2.3 Fő mutatók

**Az információs és kommunikációs technológiák
használatának aránya a 10 fő feletti vállalkozásoknál**
(főbb adatok, százalékban)

Megnevezés	2008	2009	2010
Személyi számítógép(ek), munkaállomás(ok)	88,1	89,2	91,2
Mobiltelefon	88,8	88,9	91,5
E-mail (elektronikus levél)	83,5	85,6	88,7
Lokális hálózat (LAN)	47,8	51,3	55,4
Vezeték nélküli lokális hálózat	17,3	22,1	26,7
Nagytávolságú hálózat (WAN)	19,5	22,6	27
Intranet	16,1	18	19,4
Extranet	10,2	9,3	12,8
Internet/WWW	84,7	86,8	89,5
Internet-alapú EDI (Electronic Data Interchange – Elektronikus Adatcsere)	13,8	13,8	14,6
Nem internet-alapú EDI	6	5,4	5,7