

Az internet használat indikátorai: csökkenti vagy növeli az egyenlőtlenségeket az internet magyar vidéken?

Szerző(k):

Csótó Mihály, BME-UNESCO, Információs Társadalom és Trendkutató Központ (BME-ITTK),
csoto.mihaly@ittk.hu

Székely Levente, BME-UNESCO, Információs Társadalom és Trendkutató Központ (BME-ITTK),
szekely.levente@ittk.hu

Budapest, 2007. október

A jelentés megírását és kiadását támogatta:



Education and Culture

Leonardo da Vinci

Az Európai Bizottság támogatást nyújtott ennek a projektnek a költségeihez. Ez a kiadvány a szerzők nézeteit tükrözi, és az Európai Bizottság nem tehető felelőssé az abban foglaltak bármilyen felhasználásáért



Tartalomjegyzék

Absztrakt	5
Bevezetés.....	6
Regionális különbségek Magyarországon.....	7
Az IKT eszközök elterjedtsége Magyarországon	9
1. Regionális különbségek	9
2. Településtípus szerinti különbségek.....	11
3. A hozzáférés és használat változása.....	13
4. A távolmaradás okai.....	14
Befejezés	18
Bibliográfia.....	19

Absztrakt

A World Internet Project eredményei alapján elmondható, hogy az elmúlt öt évben jelentősen növekedett az otthonukban számítógéphez és internethez hozzáférő lakosok száma Magyarországon: jelenleg 1,5 millió háztartásban találunk számítógépet, és közel 800 000 otthoni internet-előfizetést regisztrálhatunk. A szerzők azt vizsgálták, hogy a hagyományosnak mondható város-falu, illetve centrum periféria viszony milyen mértékben változott ezalatt az idő alatt, az internet terjedésével újatermelődnek-e a meglévő egyenlőtlenségeket. Az eredmények alapján a regionális különbségek jobban követik a hagyományos mintázatokat, mint a településméretben tapasztalt eltérések, ez utóbbiban a kisebb települések komoly felzárkózást mutatnak – a magyar internethasználat speciális viszonyain belül.

Kulcsszavak

Magyarország, IKT, regionális és település méret szerinti értékelés, vidéki térségek

Bevezetés

Magyarország régiói között hagyományosan komoly különbségeket találunk, melyek egyrészt földrajzi, másrészt történelmi tényezőkre vezethetők vissza. A cikk célja, hogy megvizsgálja, a regionális különbségek tetten érhetőek-e s ha igen milyen módon az információs- és kommunikációs technológiák (IKT) használatában (azaz olyan technológiák esetében, amelyek a földrajzi tényezők mérséklésében komoly szerepet játszhatnak), illetve azok lakosság körében történő elterjedésében. Szintén vizsgálatra került az a kérdés, hogy milyen és mekkora különbségek tapasztalhatók a települési lejtő mentén főváros-város-falvak viszonylatban. Az elemzéshez a World Internet Project 2002-2006 évig terjedő adatai kerültek felhasználásra.

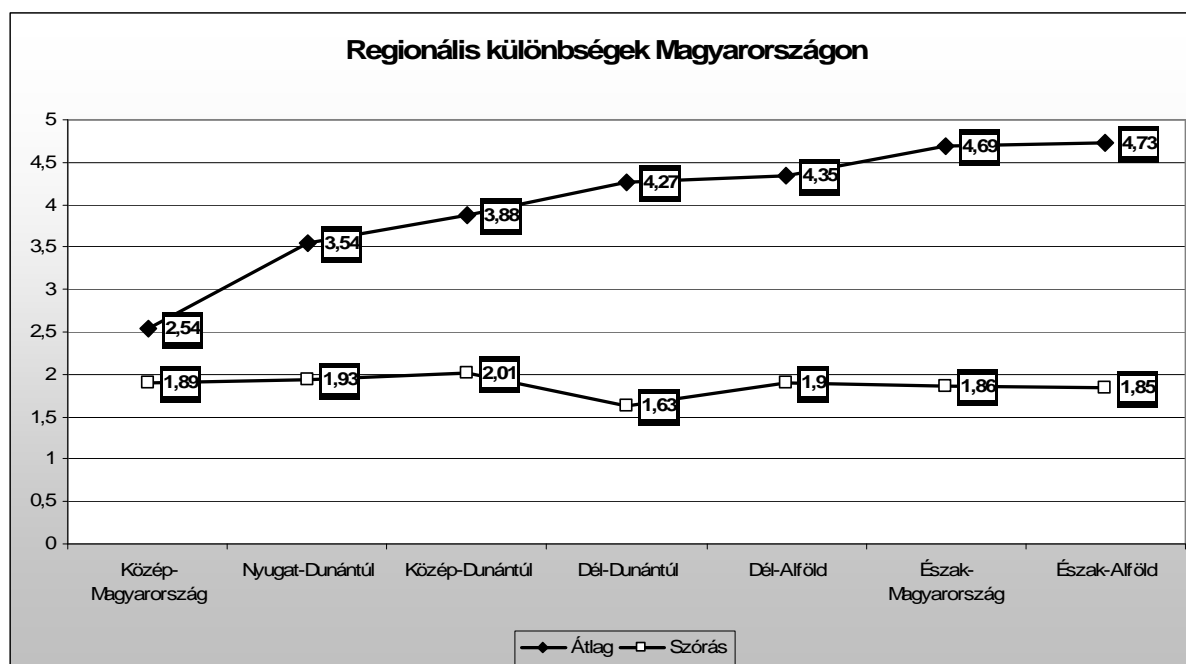
Regionális különbségek Magyarországon

Magyarországra jellemző, hogy az ország térszerkezetében igen komoly és régóta jelenlévő, elsősorban történelmi és földrajzi okokból kialakult egyenlőtlenségek alakultak ki. Különböző tanulmányok szerint ezek a különbségek a rendszerváltás óta nem csökkentek, sőt, még jobban kiéleződtek. A főváros eddigi domináns szerepét még inkább megerősítette, míg az elmaradott térségek még inkább lecsúsztak, a gazdagabbak pedig fejlődtek, közelebb kerültek a fővároshoz.

Jelentős különbségeket tapasztalhatunk tehát főváros és vidék, de kelet és nyugat között is. Az országrészek közül, melyek közelebb vannak az európai központokhoz, kedvezőbb helyzetbe kerültek. Ezeket a különbségeket az infrastruktúrában tetten érhető hiányosságok is tovább élezték. A különböző tényezők hatására a gazdasági fejlődés eltérő mértékben megy végbe, mely számos jelzőszám alapján érzékeltethető.

Számos cikk próbálkozik meg ezeknek a különbségeknek a számszerűsítésével, mi most a régiók közötti különbségek gyors felvázolásához Pummer és Vajsz munkáját használnánk, mely 26 változót integrál az egyenlőtlenségek bemutatásához (1. ábra). A mutatók értéke alapján a régiókat rangsorolták, az ábrán a rangsor átlaga és szórása látható.

1. ábra: A regionális különbségeket jelző mutatók rangsorátlaga és szórása



Forrás: Pummer és Vajsz, 2002

Mint az jól látszik, a három Kelet-Magyarországi régió jelentősen elmarad az ország többi részétől, míg az ország középső része, illetve a Nyugat-Dunántúl jóval fejlettebb a többi régiónál. A Dél-Dunántúl a keleti országrészt közelítő átlaga nagy valószínűség szerint leginkább az aprófalvas településszerkezetnek köszönhető.

Az ábrázolt rangsort teljes mértékben a szerzők szerint 7 mutató erősíti meg:

- az egy főre jutó GDP,

- a belföldi vándorlási különbözet,
- a csatornázott lakások aránya,
- az 1000 lakosra jutó személygépkocsik száma,
- az 1000 lakosra jutó telefonfővonal száma,
- a nettó jövedelem, Ft/fő,
- a beruházások értéke, Ft/fő.

Az egyenlőtlenségek meglétéből adja magát a kérdés, hogy vajon ezek a különbségek visszatükröződnek-e az információs- és kommunikációs technológiák (IKT) használatában is, amelyek egyrészt a távolságok felszámolásában, másrészt a versenyképesség növelésében is fontos szerepet játszhatnak. A regionális különbségek mellett szintén érdekes kérdés, hogy a települési lejtő mentén milyen eltéréseket tapasztalhatunk, illetve hogyan alakultak a különbségek az elmúlt évek során.

Az IKT eszközök elterjedtsége Magyarországon

A World Internet projekt eredményei szerint a háztartások számítógép- és internet-ellátottsága jelentősen növekedett az elmúlt öt év során. Minden harmadik magyar háztartásban van számítógép és valamivel több, mint a háztartások ötöde internet-előfizetéssel is rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy 1,5 millió háztartás birtokol számítógépet, amelyek közül 800 000 csatlakozik az internetre.

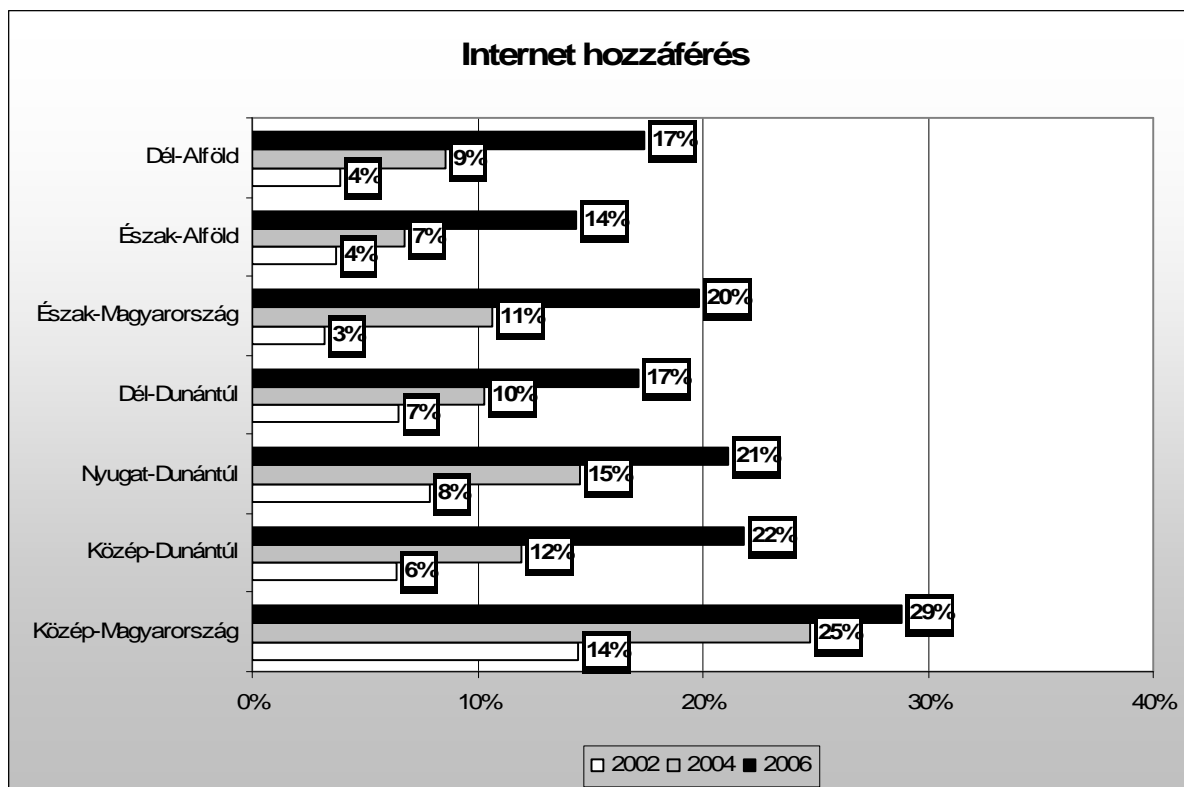
I. Regionális különbségek

Mint az előző fejezetből is látszik, Magyarország hosszú ideje jelentős regionális különbségekkel küzd. A rendszerváltozás következtében széteső ipar, átstrukturálódó gazdaság tovább fokozta a már meglévő különbségeket. De tapasztalhatók-e ezek a különbségek az információs technológiák terén?

A régiók esetében elsősorban azt vizsgáltuk meg, hogy mely területeken mutat kiemelkedő teljesítményt az internet és a szélessávú technológia terjedése az elmúlt öt évben. Összességében elmondható, hogy az általánosan tapasztalható különbségek ebben a tekintetben is fellelhetők, viszont az is tapasztalható, hogy a kedvezőtlen helyzetben lévő régiók megkezdték felzárkózásukat a központi régióhoz, amely továbbra is őrzi vezető helyét. A kiinduló 2002-es évben Közép-Magyarország internetes hozzáféréssel ellátott háztartásainak aránya háromszor-négyszer akkora volt, mint ami a többi területet jellemezte, azonban ezek többsége gyorsan megkezdte a felzárkózást.

Az alábbi ábrán jól látható az a dinamikus növekedés, amelyet a hátrányos helyzetű régiók háztartásai produkáltak a vizsgált négyéves intervallumban. Habár a legtöbbeknek sikerült csökkenteni a különbséget a vezető régióhoz képest, ugyanakkor a hasonló 2002-es alaphelyzetből indult Észak-Alföld leszakadása jelentősebbé vált 2006-ra.

2. ábra: Internet-hozzáférések a háztartásokban régiók szerint

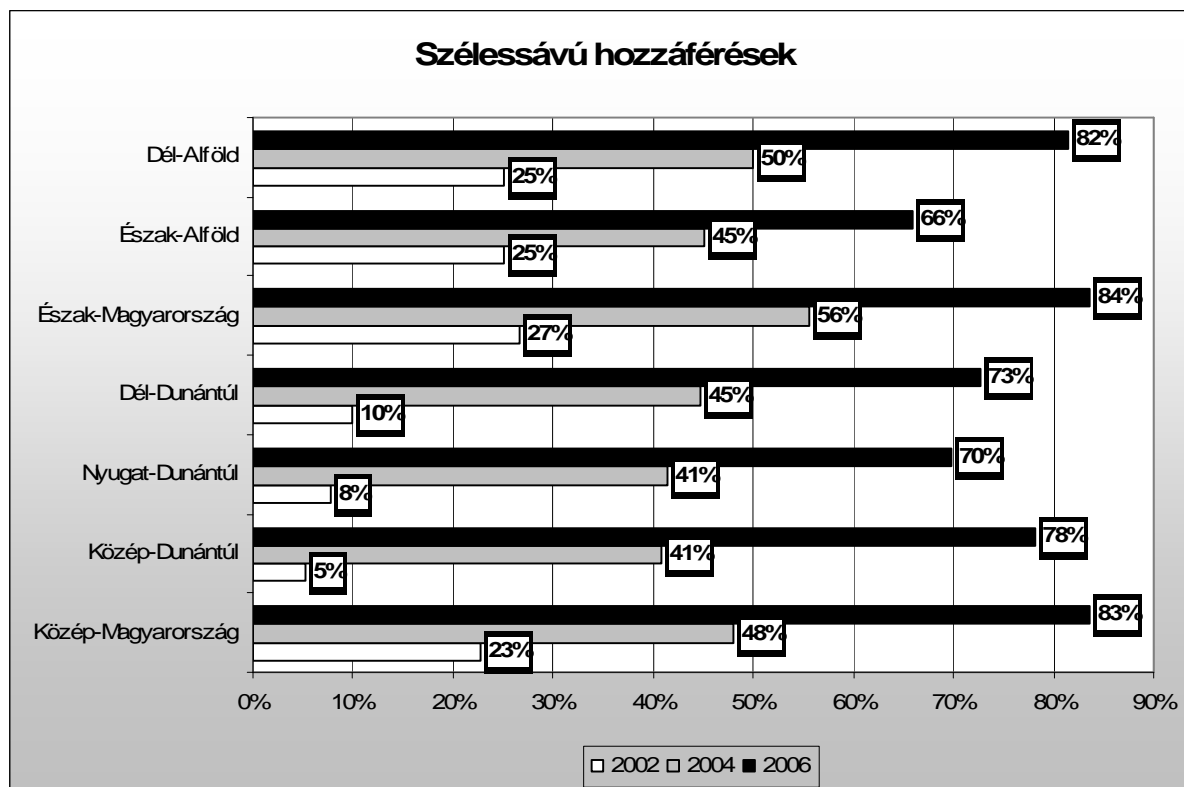


Forrás: WIP 2002-2006

A szélessávú kapcsolatok terjedésében (melyeknél némileg másként alakult a régiók helyzete) ugyancsak némi átrendeződést figyelhetünk meg. A 2002-ben fej-fej mellett lévő innovátor régiók közül 2006-ra kihullott Észak-Alföld, ráadásul a leginkább leszakadóvá vált.

Az internetes háztartások arányának és a kapcsolatok típusának vizsgálata arra enged következtetni, hogy Észak-Alföld azon polgárai, akik fontosnak tartották és/vagy megengedhették maguknak a minőségi internetelőfizetést – értve ezalatt a szélessávú hozzáférést – egyúttal a hasonló helyzetű az ország más területein élő társaikkal már 2002-2004-ben betagozódtak az információs társadalomba. A korábban kimaradókat ugyanakkor láthatóan nehezebb bevonni, 2006-ban Észak-Alföld elmaradása majd húszszázalékos az élbolyhoz képest.

3. ábra: Szélessávú hozzáférések a háztartásokban régiók szerint

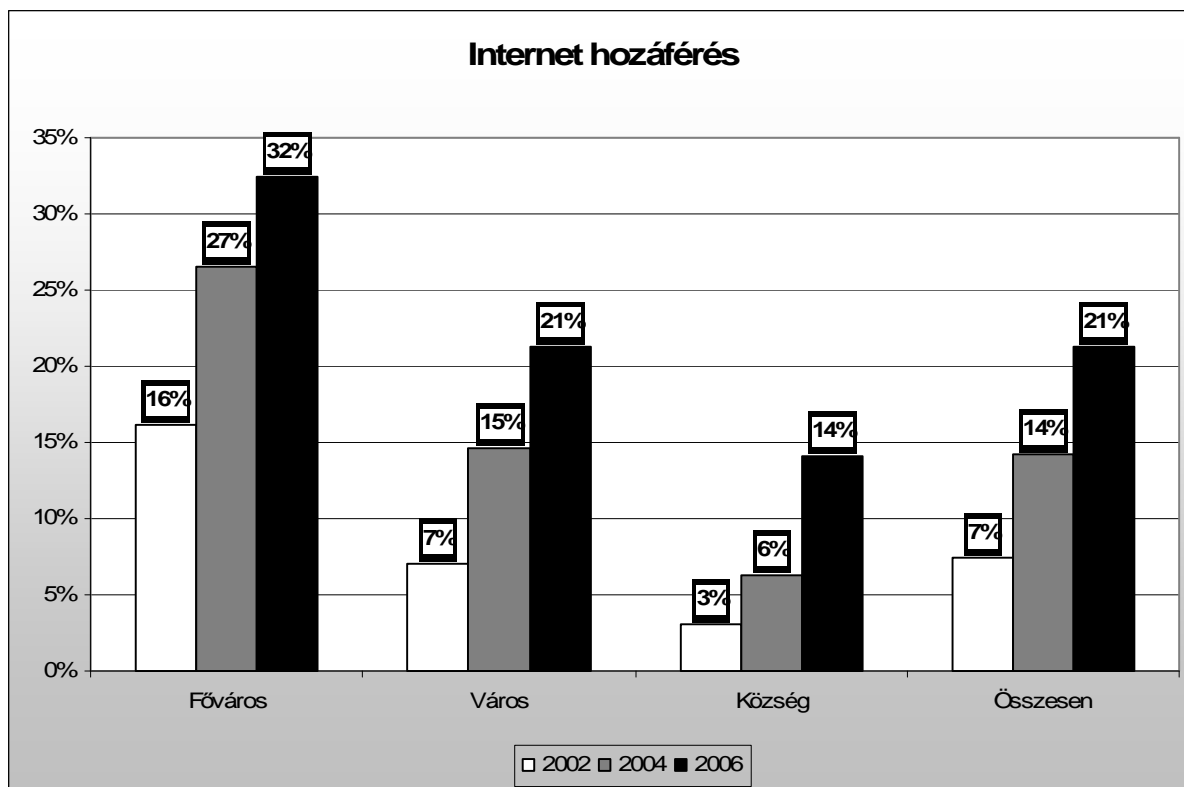


Forrás: WIP 2002-2006

2. Településtípus szerinti különbségek

Legalább ennyire érdekesek a települési lejtő alapján tapasztalható különbségek is, melyeket főváros-egyéb város-falvak viszonylatban vizsgáltunk. A régióknál tapasztalható felzárkózási trend itt némileg markánsabban érhető tetten, azaz a megugró fővárost gyors némi csúszással követte/követi a többi település.

4. ábra: Internet-hozzáférések a háztartásokban településtípus szerint

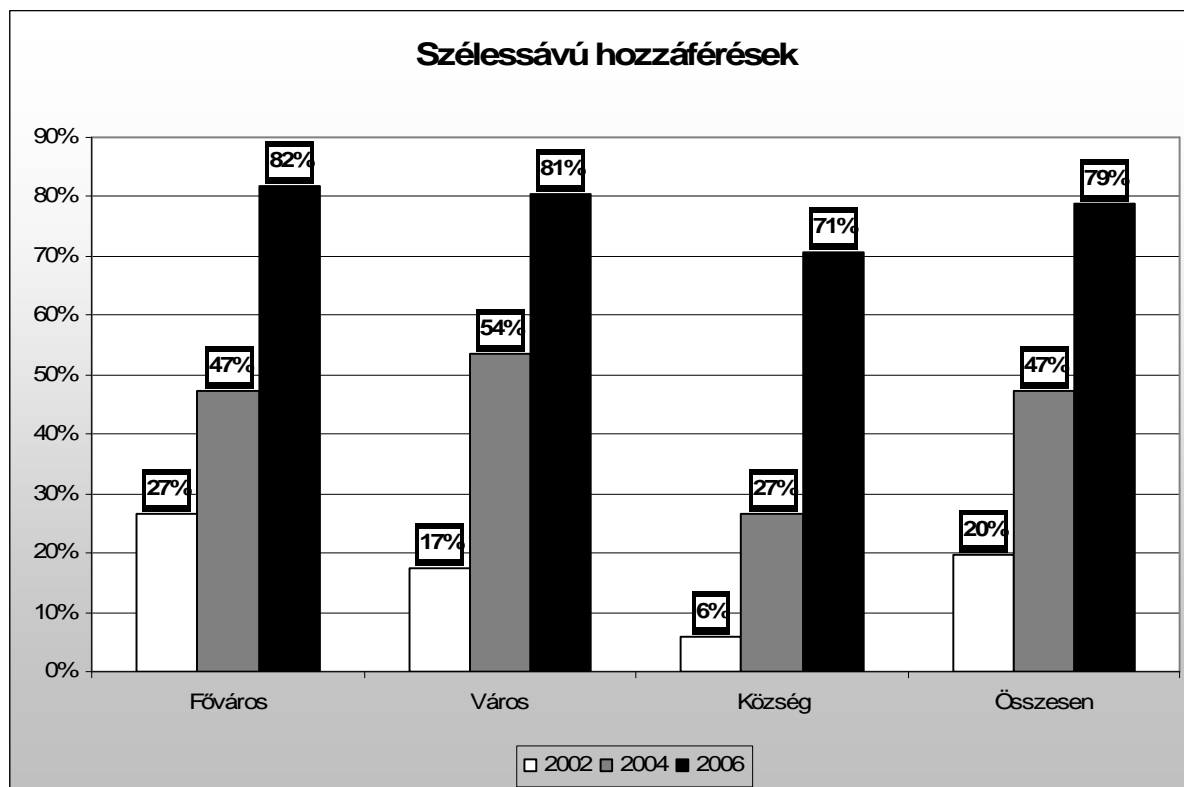


Forrás: WIP 2002-2006

A fővárosban minden harmadik háztartásban találunk internet előfizetést, míg ez az arány az egyéb városokban 20%, a falvakban pedig 14%. A városok átlaga nagyjából jól mutatja az országos átlagot is, míg a főváros attól jelentősen eltér felfelé, míg a falvak lefelé. Ha az időben történő változást nézzük, akkor láthatóvá válik, hogy míg 2002-2004 között a fővárosban volt a legnagyobb ütemű a növekedés, addig 2004-2006 között a többi város és a falvak csökkentették a lemaradásukat. Ez némileg összhangban van azzal, amit a Magyar lakosságról elmondhatunk az internethasználat tekintetében: a társadalom felső rétege harmada, azaz inkább fiatalabb, tūiskolázottabb, tehetősebb része internethasználó. Ez a réteg viszonylag gyorsan elkezdte használni az internetet, majd a növekedés felélte a bázisát, ezért tudta csökkenteni hátrányát a többi településtípus, ahol a távolság miatt némi csúszással, de ugyanennek a rétegnek a technológiához történő adaptációja látható.

Ugyanez a tendencia igen látványosan érhető tetten a szélessávú kapcsolatok számában. Az internettel rendelkező háztartások háromnegyedében találunk szélessávú előfizetést, a szélessávú elérések aránya különöse a falvakban növekedett jelentősen - ahol fizikailag elérhetővé vált a szélessávú kapcsolat, ott az internethasználók át is váltottak rá – az összes internet-előfizetésen belül ezért drasztikusan megnőtt a szélessáv aránya. Ez az arány a környező országokhoz képest magas, ugyanakkor az egy főre eső internet-előfizetések száma továbbra is alacsony.

5. ábra: Szélessávú hozzáférések a háztartásokban településtípus szerint



Forrás: WIP 2002-2006

3. A hozzáférés és használat változása

A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogy a településtípusbeli és regionális digitális megosztottság hogyan változott a hozzáférés és a használat dimenziójában. A regionális és a településtípus mentén felrajzolható digitális megosztottságot egy összefoglaló indexben, a Digital Divide Indexhez¹ (DIDIX) hasonló összevont mérőszámban foglaltuk össze.² A DIDIX módszertana alapján a számítógép- és az internethozzáférést vizsgáltuk az otthonokban és a számítógép- és internethasználatot (bárhol). Az adott hozzáférési, vagy használati dimenzióban hátrányos helyzetben lévő csoport, azaz településtípus esetében a községekben lakók, a regionális különbségeket vizsgálva a kedvezőtlen helyzetű régióban élők (ez túlnyomó részben Észak-Alföldet jelentette) hozzáférési és használati arányát arányítottuk a teljes mintában tapasztalt hozzáférési és használati arányokhoz.³ A kapott arányokat súlyoztuk, a használatot 0,3-as, a hozzáférést 0,2-es súllyal majd összegeztük az egyes indexekben.⁴ Az évenként összesített Indexet a részindexek számtani átlagával számoltuk ki.⁵

¹ Számítógép- és internethozzáférés, valamint számítógép- és internethasználat általában és otthon. A DIDIX részletes leírása megtalálható: SIBIS New Europe Indicator Handbook; 2003 és Hannes Selhofer - Tobias Hüsing: The Digital Divide Index – A Measure of social inequalities in adoption of ICT; 2001.

² Az általában alkalmazott dimenziók a következők: kor, nem, iskolai végzettség, vagyoni helyzet, származás. Az index értéke egy adott hátrányos helyzetű csoport (pl.: nők, idősek, stb.) és a teljes populáció információs eszközökhöz való hozzáférés és használat arányát (pl.: az 50 év felettiek otthoni internethasználatának a főátlaghoz arányított átlagát) mutatja meg. Az index értéke 0 és 100 között mozog, minél alacsonyabb az index értéke, annál nagyobb a hátrányos helyzetű csoport lemaradása az átlaghoz képest. Az egyes hátrányos helyzetű csoportokra külön-külön kiszámíthatóak az index értékei az indexek súlyozott összevonásával jön létre a DIDIX. A súlyozás azt jelenti, hogy a hozzáférési és használati indexek más-más súllyal szerepelnek az összegző DIDIX értékében.

³ $\frac{x_i}{x_T}$

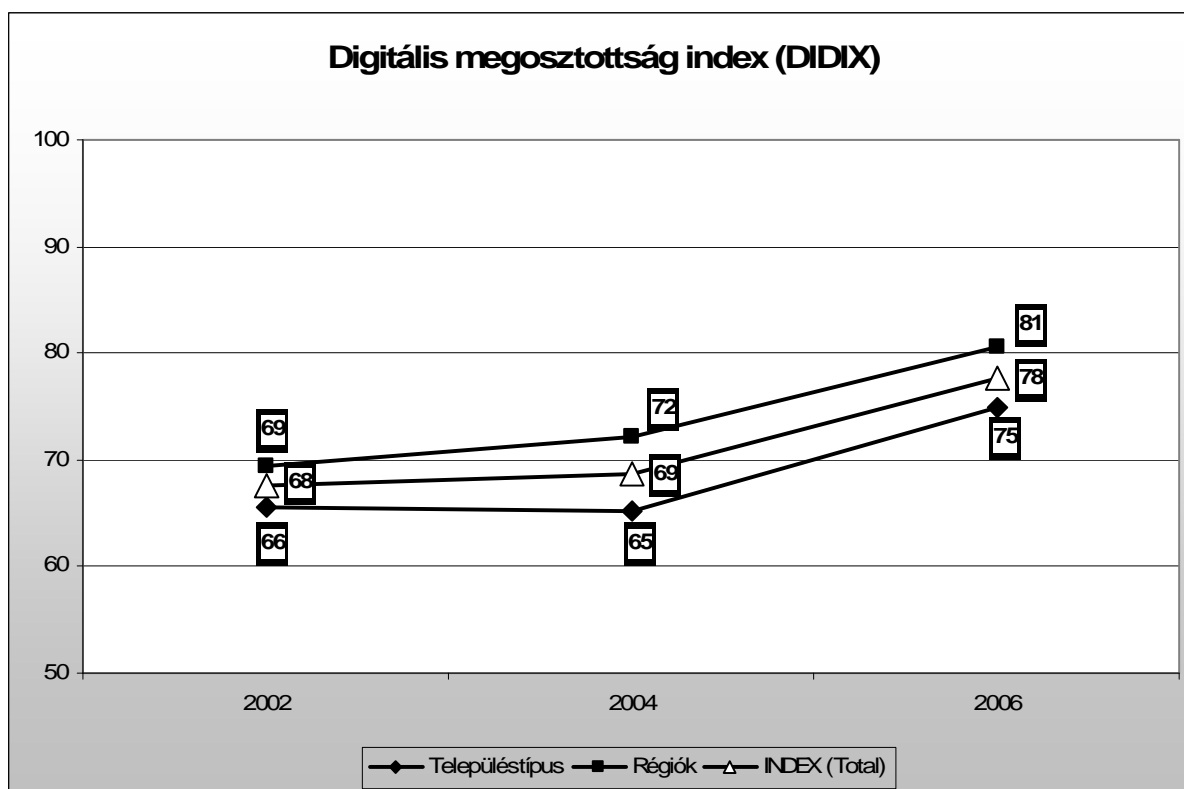
⁴ x_T

⁵ $Dj = \sum_{i=1}^n w_i \frac{x_i}{x_T}$

A létrehozott részindexek és az aggregált INDEX tartalmazza a számítógép és az internet hozzáférésére és használatára vonatkozó indikátorokat egyaránt. A vizsgált időintervallumban (2002-2004-2006) az összesített INDEX értéke 68-ról 78-ra tíz pontot emelkedett, amely jelentős eredménynek tekinthető. Az alábbi ábra tanúsága szerint a kistelepülések sikeresebben faragják le a hátrányukat, mint a leszakadó régiók. A regionális különbségek érezhetően lassabban csökkennek, míg 2002-ben csupán három pontnyi különbség volt a regionális és a településtípusbeli megosztottság között, addig ez 2004-2006-ra hat pontnyira nőtt.

Mindez azt jelenti, hogy mindent összevetve csökkent ugyan a területi digitális megosztottság, azonban a régiók esetében lassabban változik a helyzet, azaz Magyarországon a regionális különbségek jelentősebbek és lassabban is változnak, mint a településtípusból (településméretből) következő hátrányos helyzet.

6. ábra: Területi és regionális digitális megosztottság változása



Forrás: WIP 2002-2006

4. A távolmaradás okai

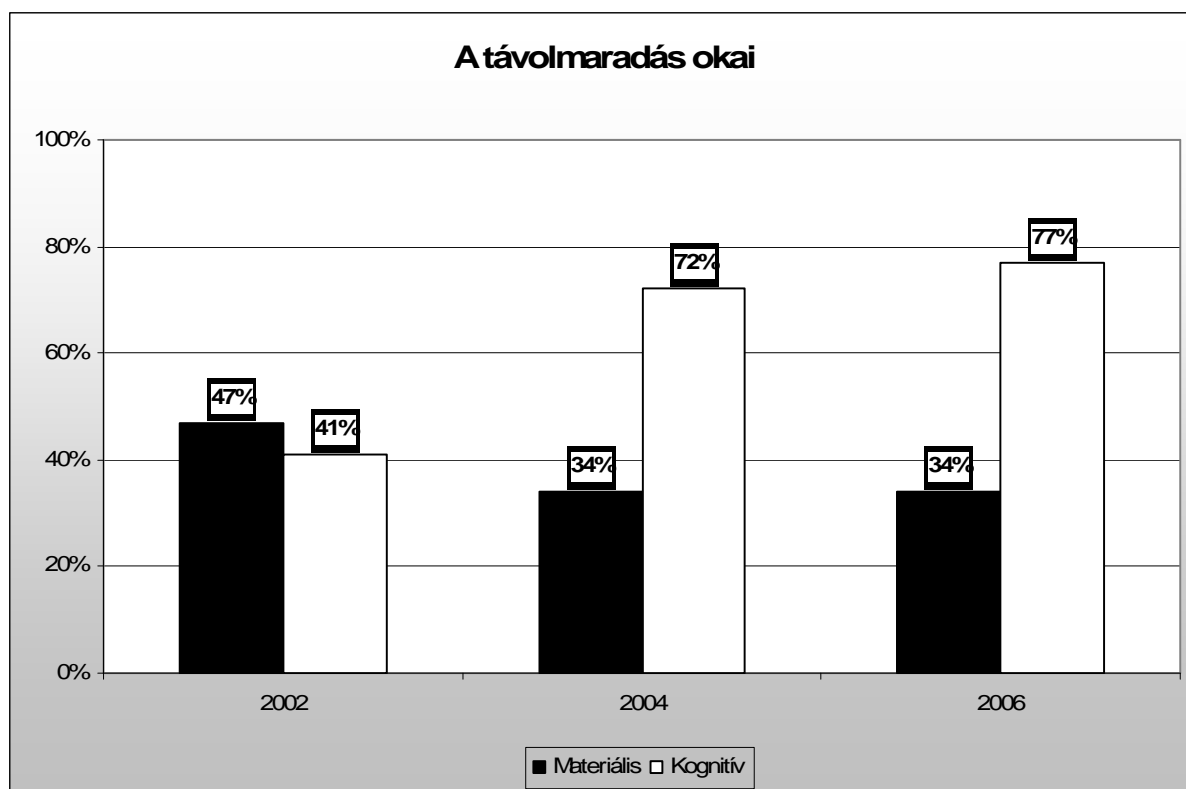
Végezetül a használat és az elterjedtség után érdemes megnézni azt is, hogy akik nem használják ezeket az eszközöket, azok *miért* maradnak távol – illetve ezen okok között található-e regionális jellemzők. Az internetet nem használók vélekedésük alapján két nagyobb csoportba sorolhatók: az egyikbe azok tartoznak, akik materiális megfontolásokból nem használják, azaz magas költségek miatt nem engedhetik meg maguknak. A másik csoportba azok tartoznak, akik kognitív szempontokra hivatkoznak, azaz nincs rá szükségük, nem érdeklő őket az internet, nem tudják használni, stb.

$$INDEX = \sum_{j=1}^n \frac{D_j}{N}$$

A kognitív okok szerint a kérdezett azért nem használja az internetet, mert nincs rá szüksége; nem érdeklő; nem tudja, hogyan kell használni; technikától való félelem tartja távol; nem való gyerekeknek; pornográfia miatt; személyes adatok védelme; vírusok miatt; túl sok a reklám; vagy nincs rá ideje. A materiális okok közé sorolható, ha a kérdezettnek nem elég jó a számítógépe; vagy nincsen számítógépe; túl drága a technológia; túl lassú a hozzáférés; nehéz kapcsolatot teremteni.

Az internetet nem használók között a WIP első mérése, azaz 2001 óta folyamatosan csökken a távolmaradást materiális indokokkal magyarázó aránya, ezzel együtt az érdektelenség miatt távol maradók aránya folyamatosan emelkedett. Ez felveti azt a kérdést, hogy elérte-e növekedésének határát a használat, hiszen a további árcsökkenés valószínűleg nem befolyásolhatja a kognitív gátakat, így a használók és a nem használók között a távolság növekedhet.

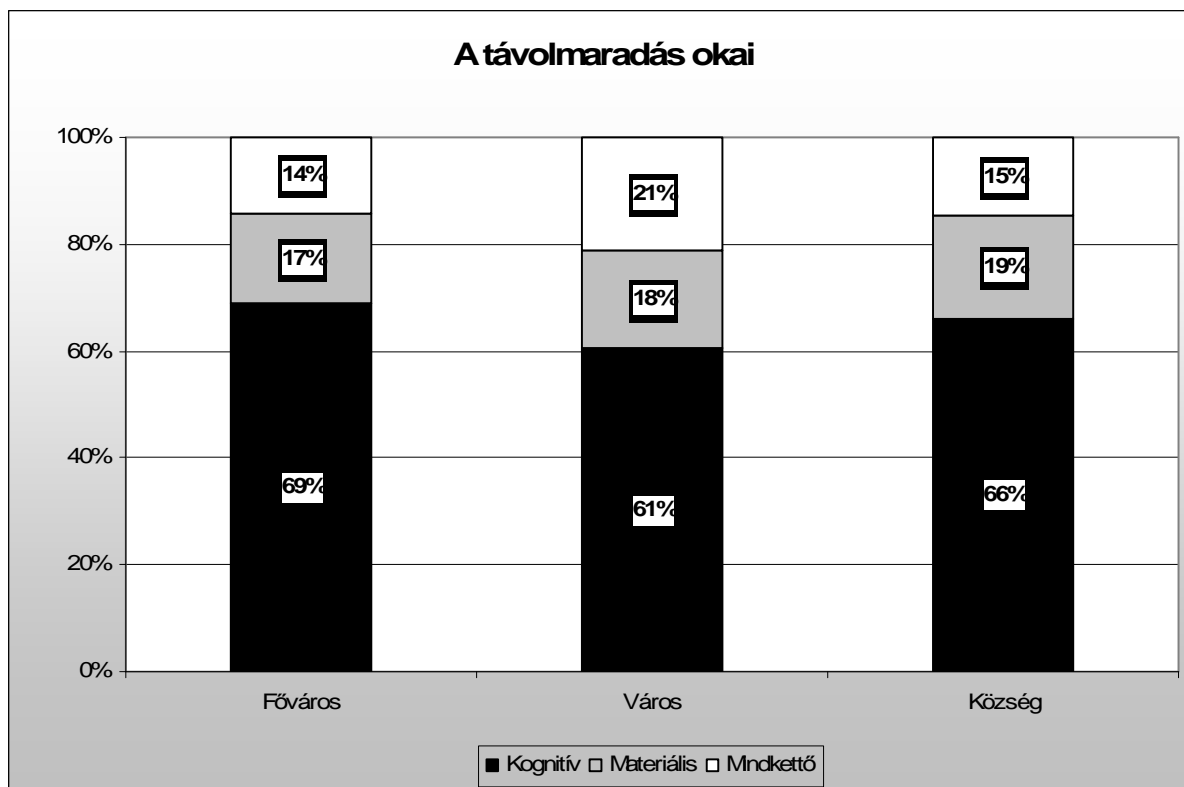
7. ábra: Az internettől való távolmaradás okai



Forrás: WIP 2002-2006

Az internettől való távolmaradás befolyásolják a területi különbségek. A településtípus hatása jól látszik az alábbi ábrán. Látható, hogy a fővárosban többen említenek kognitív okokat, mint a városokban, vagy akár a falvakban, ahol a legnagyobb arányban (19%) említettek tisztán anyagi indokokat.

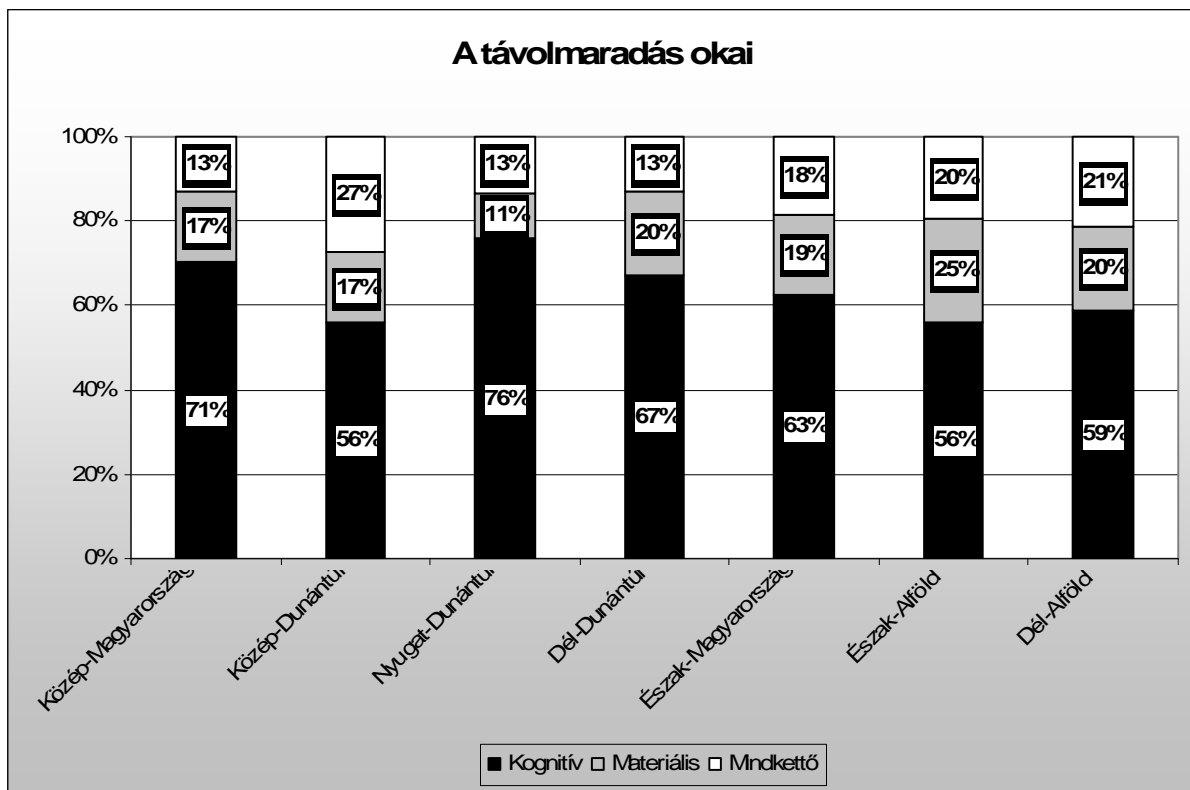
8. ábra: Az internettől való távolmaradás okai településtípus szerint



Forrás: WIP 2006

A WIP 2006-os adatain régiók szerinti különbségek is megfigyelhetők. Nem meglepően a legkevésbé fejlett Észak-alföldi régióban említenek a legnagyobb arányban (25%) tisztán anyagi indokokat a nem használók. A fejlett területeken, azaz Közép-Magyarországon és Nyugat-Dunántúlon sokkal inkább a tisztán kognitív tényezők a meghatározóak.

9. ábra: Az internettől való távolmaradás okai régiók szerint



Forrás: WIP 2006

Befejezés

Az adatokból kiderül, hogy az IKT-használatban és elterjedtségben tapasztalható regionális különbségek gyakorlatilag visszatükrözik az egyéb területen is kimutatott egyenlőtlenségeket. Az ország központi régiója magasban kiemelkedik a többi közül, miközben a kelet-nyugat „ellentét” is markánsan jelen van. A települési lejtő hasonló képet mutat, a falvak jócskán lemaradva követik a városokat és még jobban lemaradva a fővárost.

Az idősoros adatokból ugyanakkor kiderül, hogy tapasztalható némi fölzárkózás az elmúlt négy évben – miközben a komoly zuhanórepülést bemutató Észak-Alföld jelentősen veszített pozícióiból ezalatt az idő alatt. Az időbeni változás a településtípusok között is hasonló, ám némileg dinamikusabb képet mutat, a falvak és a városok szintén gyorsabb növekedési ütemet produkáltak az elmúlt két évben, mint a főváros. Az is látható az adatokból, hogy a regionális különbségek talán még mélyebben gyökereznek, mint a város-falu ellentét.

A leglátványosabb a felzárkózási trend a szélessáv terén: ahol fizikailag elérhetővé vált a szélessávú kapcsolat, ott az internethasználók át is váltottak rá – az összes internet-előfizetésen belül ezért drasztikusan megnőtt a szélessáv aránya, különösen a falvakban. Ennél a mutatónál mindazonáltal meg kell jegyeznünk, hogy hiába magas az összes internetelérésen belül európai viszonylatban is a szélessáv aránya, ha a használók részesedése a teljes lakosság arányában nagyon alacsony – viszont ez a réteg gyorsan váltott a korszerű technológiára, amint lehetett.

Ez az ugrásszerű növekedés véleményünk szerint megerősíti az országos eredményeket: az internet inkább a lakosság felső rétegében terjedt el, mely tudatosan is használja azt. Amint lehetőség van rá, ez a réteg használóvá válik, és az újabb technológiát is adaptálja – ez a fejlettebb térségekben gyorsabban megy végbe. Ezután itt lelassul a növekedés, következik egy felzárkózási szakasz az elmaradottabb térségekből (ahol a legnagyobb a tisztán materiális okok miatt távolmaradók aránya), ám nagy valószínűség szerint ott is csak egy bizonyos réteg válik használóvá – a 2006-ig terjedő adatokból legalábbis ez olvasható ki.

Egyelőre tehát nem jelent hidat vagy versenyhátrányt eltüntető tényezőt az internet, ám a 2007-es WIP előzetes adataiból komoly ugrás olvasható ki az internethasználók számában. Az eddig adatokat a jövőben érdemes lesz összevetni az eddigiekkel, hogy kiderüljön, vajon ismét a fejlettebb régiókban történik ugrás, és újabb társadalmi csoport(ok) került(ek) meghódításra az internet által, vagy netalán valami másnap köszönhető a hirtelen növekedés...

Bibliográfia

Galács A. (szerk.) (2006): *A digitális jövő térképe* (ITHAKA Kft., Budapest)

Pummer, L. – Vajsz, T. (2005): *Regionális különbségek Magyarországon, az eltérések elemzése*
(<http://www.nkfp014.hu/dokumentumok/nkfp/krf206.doc>, letöltve 2007. Augusztus 2.)

Hungarian Academy of Sciences: *Regional differences in Hungary*
(<http://econ.core.hu/doc/ktidb/statisztika/10.html>, letöltve 2007. Augusztus 2.)