

# Gondolatok az információs társadalom földrajzi diskurzusához

SINKA RÓBERT\*

Napjaink tér- és társadalomdinamikájának vizsgálatkor a földrajztudomány interdiszciplinaritására talán nagyobb szükség van, mint valaha. Az információs társadalom földrajzi szemléletű vizsgálata jelenleg, ha nem is negligált, de legalábbis egy szűkebb szakmai kör érdeklődési területét tükrözi (*Csatári B., Kanalas I., Mészáros R., Nagy G., Rechnitzer J., Szarvák T., Szoboszlai Zs.* stb., akik a témához kötődő szakmai publikációval jelentkeztek).

A szakmai diskurzus azonban elindult, s bár leggyakrabban szociológiai, filozófiai és technológiai aspektusú megközelítésekkel találkozhatunk, formálódik az információs társadalom földrajza, új típusú metodikája, fogalomrendszere, tipológiája. A kutatók igyekeznek definiálni a fizikai és a virtuális térben zajló folyamatokat-jelenségeket, megfogalmazni tudományunk viszonyát az információs társadalomhoz, mint kutatási területhez. Tudomásom szerint jelenleg nincs még – sem hazai, sem nemzetközi szakirodalomban pontosan definiált, illetve elfogadott terminológia (erre a MITS, a Magyar Információs Társadalom Stratégia 2003-ban elfogadott anyaga sem vállalkozott) – a folyamat és annak hatásai léteznek, megismerésük és megértésük a geográfusok számára is elengedhetetlen párbeszédet követel.

## Diskurzus szintek, problémafelvetés

A fogalmi megközelítések csoportosítására több lehetőség is kínálkozik. *Mészáros Rezső* (2003) például több, a kibertérrel kapcsolatos társadalomelméleti csoportot jelöl meg könyvében, és említést tesz a posztmodernnek ide vonatkozó szemléletmódjáról is. [(1) Az utópista megközelítések empirikus alapokon, a technikai innovációk mindenhatóságát hangsúlyozzák. (2) A technikai determinizmus hívei az előzőekből táplálkoznak. (3) A társadalmi konstrukció elméletek, (4) A politikai gazdaságtani szemléletmód és (5) a posztmodernnek.]

*Pintér Róbert* szociológus (2004) az előbbihez tartalmilag hasonlóan, de eltérő súlypontok köré csoportosít és az utópikus fogalmi megközelítéseken túl alapvetően három, „az információs társadalom mélyrétegeibe kalauzoló” diskurzust jelenít meg. [Az 1. diskurzus igen negatív megközelítés, mely szerint az internet az ördög műve, káros és haszontalan, személytelen és erkölcstelen. A 2. diskurzus a technokrata és futurisztikus megközelítés. A 3. diskurzus az Athéniek (technofilok) és az Orwelliánusok (technofóbok) között zajlik. *Pintér, 2004*].

A kutatási irányok ennek megfelelően igen sokféle megközelítést tartanak lehetségesnek. Gyakorlatilag valamennyi szakterület megtalál(hat)ja a neki tetszőt. *Pintér* ötös felosztását követve, most csak a legmarkánsabbakat emelném ki.

(1) Az információs társadalom kutatások többsége a technológia oldaláról vizs-

---

\* PhD hallgató

gálódik és a technokrata szemléletből táplálkozik. (Ezt támasztják alá az e témakörben kiírt pályázatok, az infokommunikációs technológiát gyártó multik kutatási jelentései is (<http://www.ihm.hu/palyazatok/ihm/>.)

„A technika önálló, aktív, meghatározó, a kultúra és az ember énje pedig alárendelt, passzív és csak reagálni képes.” (Mészáros, 2003) A központi kérdés az új infokommunikációs technológia (ICT – Information Communication Technologies) elterjedésének üteme, szerepe és súlya, térbeli elhelyezkedése és dinamikája, mint a globális információs társadalom infrastruktúrája. Ezek a kutatási eredmények ritkán érintik e technológia terjedése által keltett pozitív-negatív hatásokat olyan összefüggésekben, mint a társadalom, az egyén, a természeti környezet vagy a gazdaság. De nem beszélnek a minőségi és a térbeli változásokról sem.

(2) Jelentős bázissal rendelkeznek mára e témában az olyan társadalomtudományi kutatások is, melyek célja a gazdaság és a foglalkoztatási szerkezet statisztikai adatainak feldolgozása, vizsgálata. A legfontosabb kérdéskör az ICT termelésben betöltött szerepe, annak belső konvergenciája, az ilyen technológiát használó humán erőforrás súlya, az ehhez kapcsolódó új típusú szakmák és tudás megjelenése körül formálódik.

(3) Mind a technológiai mind a gazdasági és foglalkoztatási szerkezet vizsgálatánál fontos szerepet kapnak az ún. kritikus tömeg vizsgálatok, valamint az információs társadalom fejlettségi szintjét mérő számítások (Information Society Index). (Egy külföldi példa: Information Society Index Research : <http://www.idc.com/home.jhtml> – Egy hazai példa 6 mutatócsoportban, mintegy 30 mutatóval megyénként rangsorolja és tesz kísérletet az információs társadalom fejlettségi szintjének definiálására, Kanalas, 2003b).

(4) A gazdasági globalizáció – sok más mellett – nem hagyja érintetlenül a klasszikus értelemben vett nemzeti kultúra értékeit sem. Erősödő interdependencia alakul ki a gazdaság és a média által közvetített kultúra között, melynek párja az információs korszak társadalmának meghatározó folyamataként csapódik le. Az emberek változtatnak szokásaikon, módosítják társas kapcsolataikat, új szokásokat vesznek fel pl. az információszerzés, rendszerezés, tárolás és újrahasznosítás terén; lényegében egész életvitelüket átalakítják. *Castells* szavaival élve „...az ember alapvetően Self, azaz én-, identitásközpontú, ami lokalitáshoz, tehát helyhez kötött, kulturálisan definiált. Az ember, az emberi munkaerő nem tudja követni például a pénz és a munkahelyek globális mozgását. A Net és a Self szembenállása az az új erő, ami szervezi az új társadalmat. A valós tér szerepét egyre inkább a hálózatokhoz köthető áramlások tere (space of flows) veszi át, ahol a „pénz-paripa-fegyver” áramlik, vagyis mindaz, ami fontos és értékes.” (*Castells*, 1996). A média – és a kapcsolódó ICT – nem csupán a világ igaz-hamis képének sémáját, a globális gazdaság-politikai érdekek szerinti életmódot, hanem a világot egy eddig nem ismert: virtuális valóság formájában is felkínálja.

(5) A térszerkezet átalakulása – úgy gondolom – a geográfusok számára a legizgalmasabb kutatási területet. Az „elméletek újra a városok hálózatait, a globalizálódó világot állítják a vizsgálódás középpontjába (pl. *Castells*, 1998), mint az ipari társadalmi térbe beékelődő idegen zárványokat. Az elméleti megközelítés fő kérdései, hogy hogyan változik meg az emberek térbeli kötődése? Hálózati logikát követ-e a világ működése; létezik-e, kialakul-e globális társadalom? Mi ennek a hálózatnak a belső logikája: ki az, aki benne van és miért? Milyen társadalmi-gazdasági tőke kell a hálózatba való belépéshez és a bennmaradáshoz? Milyen a belső kapcsolatrendszer és mi a szerepe ebben az új információs kommunikációs technológiáknak?” (*Pintér*, 2004).

## Új földrajzi térkategória?

A földrajzi térvizsgálatok mindig összefüggéseikben és a bennük zajló jelenségek tükrében kerülnek elemzésre. Az információs társadalom földrajzának azokat a jelenségeket, folyamatokat kell megragadnia és kutatnia, amelyek a fentebb csak körvonalazott társadalmi változásoknak teret adnak. Ezek a terek, térelemek összetett társadalmi-gazdasági-politikai termékek, egyes elemei stabilak, mások időről-időre újratermelődnek és csak elvétve azonos formában, alkalmanként kiemelt fontosságú természeti-környezeti jegyeket hordozva magukon. (Példa erre, amikor a relief, a talajmechanika, a sűrű vegetáció vagy védett természeti értékek határozzák meg az ICT alkalmazások kiválasztását.) Az információs társadalom tere (ISS; Information Society Space) rendkívül összetett, vizsgálati módszereit tekintve igen kiforratlan, lényegében csak probléma-, ill. szakmacentrikus megközelítést tesz lehetővé. Összefüggéseit ma még nem mindig értjük, ezért gyakran csak egyes részleteit, egyedi jelenségeit vagyunk képesek megragadni. Az információs társadalom földrajzi terének (GISS: Geography of Information Society Space) kutatása éppen ezért egy szintetizáló, komplex vizsgálat. Ez a tér nem egységes, de az egyes térelemek belső struktúráját tekintve sem nevezhetők homogénnek. Számos, önállóan is vizsgálat alá vonható egységekre bontható eleme (például: technikai/fizikai/anyagi tér, társadalmi tér, szubjektív/filozófiai/pszichikai tér, gazdasági tér, kommunikációs tér, humán erőforrás tér stb.) mind egy-egy építőköckója a globális földrajzi információs társadalmi térnek, melyben képesek vagyunk társadalmi-gazdasági tevékenységre. Az ember által manipulálható tér szakaszosan, ha úgy tetszik a Kondratyev-ciklusok mentén, minden esetre rohamtempóban bővül, és infoplanetáris méreteket ölt. (A hely, a tér és az idő viszonyrendszere, súlypontja, irányultsága, észlelési és történelmi folyamata drámai változásokon mennek keresztül.)

Az emberi térmanipuláció mára kinőtte bolygónkat és a Naprendszer kereteit feszegeti. Úgy gondolom, hogy az információs társadalom földrajzi tere az ember térmanipulációs képességének határáig terjed és kirajzolja az ISS kvázi-plasztikus terét. [Ez a 'világkép', szemlélet 'visszatérés' a geocentrikus világkép modellhez, amely azonban nem jelent egyben visszalépést is. Sőt, megerősíti azt a gondolatmenetet, ami szerint a heliocentrikus világkép csak fizikai (csillagászati) értelemben jut jelentőséghez és egyre kevésbé jelent természeti determinizmust. Az ember élettere ma elméletileg korlátlan a bolygónkon. Híradásokból tudjuk, hogy rövidesen a Holdon és a Marson is megjelenhet az emberi életforma. Globalizált, kvázi-plasztikus térformák jönnek létre a Földön és a világűrben attól függően, hol fordul elő az ember és/vagy az általa létrehozott ICT. A globális gazdaság átlép a nemzeti döntéshozók gazdaságpolitikai tervein, felborítja a hagyományos telephely elméleteket, és rendszerint nem érdekli a munkaerő képzettségi szintje sem. Vajon mit gondolna erről J. H. von Thünen úr?]

## Humán erőforrás fejlesztés – egy 'emberi diskurzus' szint

A vázolt kutatási irányok kiegészíthetők még számos problémakörrel, mint például egy jóval plasztikusabb, de igen domináns iránnyal, a humán erőforrás fejlesztés és digitális analfabétizmus kérdéskörével. (Ez utóbbit terjedelmi okok miatt most nem foglalkozom.) Az információs társadalom adaptációs szintjének területi különbségei Magyaror-

szágon – és bárhol a világon – a humán erőforrás-bázis térbeli differenciáltságára vezethető vissza. Igaz, kevés az ilyen célú tudományos igényű felmérés, mivel ennek a területnek a kutatási metodikája eddigelé kidolgozatlan és számos 'megfoghatatlan' elemet tartalmaz. Annak ellenére van ez így, hogy Z. Karvalics (2002), Kanalas (2003a, 2003b), Szarvák és Szoboszlai (2003), Pintér (2003) és más kutatók munkáiból is kitűnik, hogy az információs társadalom fejlődésének egyik legfontosabb alapja a humán tőke. „Egy olyan körfolyamatot kell elképzelnünk, amelyben a kulturális és oktatási fejlődés meghatározza a technológiai fejlődést, ami meghatározza a gazdasági fejlődést, ami meghatározza a társadalmi fejlődést, ami viszont meghatározza a kulturális és oktatási fejlődést...” (Z. Karvalics, 2002). Belátható, hogy az infokommunikációs technológiák elterjesztése, a gyártók támogatásával még nem old meg mindent. A kritikus tömeg-evolúcióhoz (A kritikus tömeg eléréséhez az első 'csapást' az oktatáson keresztül és a benne szereplők kapják. Ha igény szintjük eléri a kívánatos értéket, a folyamat átszivárog a többi társadalmi szférába. Az evolúciós kör első spirálja lezárul.) szükség van a (technikai mellett) a humán adaptációs készség lehető legmagasabb szintre történő emelésére, vagyis a premissza nem a technológia, hanem a tudás. [A kritikus tömeg (ISCM= Information Society Critical Mass): az infokommunikációs technológiák olyan mértékű elterjedése és elfogadottsága a társadalmi és gazdasági életben, amely következtében azok folyamataiban minőségi változást eredményez.] Ahogy Castells (1996) fogalmaz: „Az Információs Korszakba való belépés sikere azon múlik, hogy az egész társadalom iskolázottá tehető-e, valamint, hogy képesek-e befogadni és kezelni a komplex információkat. [...] És mindez természetesen erősen kötődik a kulturális fejlődés teljes folyamatához, beleértve a funkcionális analfabétizmus szintjét, a média tartalmát és az információ szétosztását a nemzetben, mint egészen belül.” (Castells, 1996). Ennek alapján megfogalmazható az a gondolat, hogy az információs társadalom stratégiák – mint pl. a Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS 2003) – elsőszámú kihívása egy adaptációs rés leküzdése, illetve minimálisra csökkentése.

A probléma az adaptáció képességének hiányára, egyfajta humán-interfész nélküliségre vezethető vissza. Nem a tudás és/vagy információ központi szerepéről van már szó, hanem ahogy Castells fogalmaz: „a tudás és információ alkalmazása tudásgerjesztő és információfeldolgozó/kommunikációs eszközökre”. Ebből adódóan, hogy „...az elmaradottság terjedéshiányos és befogadásképtelen állapotként azonosítható, s így megszüntetése egyszersmind a térbeli terjedés feltételeinek módosításával is összekapcsolható (e gondolatkörköz tartozó regionális politikai koncepció az ún. innovációorientált területfejlesztés).” (Mészáros R., 2000). Mindez az oktatási rendszer felértékelődéséhez vezet, így „azok az országok lehetnek a folyamatok nyertesei, amelyek a legtöbbet investálják kutatás-fejlesztésbe, oktatásba és információs infrastruktúrába.” (Z. Karvalics, 2002).

Véleményem szerint az adaptációs rés (ISAG – Information Society Adaptation Gap) kifejezhető úgy is, mint az információs társadalom kritikus tömegpontja (ISCM) és az információs társadalom fejlettségi fokát mutató index (ISI) különbsége. Ha meg tudjuk (tudnánk) ragadni az IS kialakulásához szükséges kritikus tömeg-evolúció azt a 'pillanatát', amikortól a társadalom ún. információssá válik, akkor képesek lennénk az adaptációs rés mennyiségi és minőségi meghatározására is. Ez a gondolatmenet elvezet bennünket a mérés problémakörének diskurzus szintjéhez.

## Mérések és minősítő módszerek – miértek és hogyanok

Mikortól mondhatjuk, hogy információs társadalomban élünk? A kérdés bonyolult szövetének elemekre bontásával lehetőség nyílik annak szemléletes ábrázolására, egyben új összefüggések feltárására. Az ISS (ISS; Information Society Space – az információs társadalom tere) grafikai megjelenítésére, szemléltetésére számos kiváló lehetőséget adódik, pl. az ICT hálózati és elvi rajzai, az egyes gerincvezetéseken mérhető adatforgalom, vagy a trace router [a weben továbbított adatcsomagok lekövetése, lényegében az egyes routerek címregisztrációja, majd ezek grafikai megjelenítése. Ehhez hozzáköthetők még a website map-ek, így teljes a kapcsolat. – lásd még a The Geography of Cyberspace Directory oldalait (<http://www.cybergeography.org>)], ahol adatforgalmi topológiák tanulmányozhatók.

Eljárások és az ún. dotcom statisztikák. Az utóbbiak meglehetősen dinamikus adatsorok, gyorsan változnak, míg az első két eljárás inkább statikus eredményt hoz, miközben valamennyi a technofil megközelítésből ered. (A mobil szolgáltatásra is igaz, a bázisállomások adott földrajzi koordinátákon helyezkednek el.) A hagyományos földrajzi statisztikai ábrázolási módszerek és térképi megjelenítések, térinformatikai eszközökkel kiegészítve, kiválóan szemléltető eszközök.

A mérési módszerek többsége azonban statikus adatsorokból áll, inkább pillanatfelvétel, mivel megfelelő mérési-elemzési módszertan még nem alakult ki. A legelterjedtebb ISI mérések egyszerű kérdésekre igyekeznek válaszolni: mi, mennyi? (Internet-használati szokások, informatikai eszközök elterjedtségének aránya a gazdaságban, egészségügyben, oktatásban, lakossági hozzáférések száma stb.) Gyakorisági és intenzitási adataik aligha adnak válaszokat a miértekre, a hogyanokra és persze a mikéntekre. Ez év februárjában Sevilla adott helyet a csatlakozni kívánó országok számára rendezett konferenciának, amely a 2010-es uniós lisszaboni célkitűzéseket és a 13 csatlakozó, illetve csatlakozásra váró ország ezen a téren tapasztalható fejlettségét, politikáját, valamint fejlődési lehetőségeinek az összehangolhatóságát vizsgálta egy éppen folyó kutatás részeként. Mindegyik tanulmány – és ez kiemelt fontosságú – az IPTS [Sevilla ad otthont a konferencia alapjául szolgáló kutatási pályázatot felügyelő Institute for Prospective Technological Studies (IPTS ICT Unit: <http://fiste.jrc.es/>)] szervezetének, amely az Európai Unió Joint Research Centerének (European Commission Directorate General Joint Research Center (<http://www.jrc.es/home/index2.cfm>)) részeként az új technológiákkal, így az információs és kommunikációs technológiákkal is foglalkozik (Pintér 2004) által meghatározott módon épült fel: *I. Gazdasági tényezők: 1. Nemzeti és regionális gazdaság; 2. A gazdasági fejlődés és földrajza; 3. Az információs társadalom technológiák (IST) helye és szerepe a gazdaságban; II. Politikai tényezők: 4. Nemzeti és regionális információs társadalmi politikák; 5. Intézményi képességek és a szabályozás keretei; III. Társadalmi és kulturális tényezők: 6. Oktatási trendek; 7. Demográfiai trendek; 8. Kulturális és társadalmi trendek.* A minősítés problematikája azonban itt is az, hogy egyszerű rangsorokká degradálódik, ahol vannak ügyesek és felkészültek (régiónok, országok) és vannak, akik kevésbé. Ráadásul a felhasznált adatok igencsak országspecifikusak.

Az információs társadalmi fejlődést meghatározó faktorok [„Három jól körülhatárolható kontextuális faktorcsopotról van szó: gazdasági, politikai és társadalmi-kulturális faktorokról. A vizsgálat készítői (...) jobbára makroszintű megközelítést

alkalmaztak (...). Ez azonban érthető, ha figyelembe vesszük, hogy 13 ország együttes vizsgálata nem olyan egyszerű feladat. Nem véletlen tehát, hogy a kutatók választása a SWOT analízis módszerére esett, ez viszont előnyei mellett (képes a vizsgálatba integrálni az országokat) egyben jelentős korlátokat is jelent (elfedi a különbségeket és nem képes maradéktalanul együtt kezelni a különböző szintű változókat).” (Pintér, 2004)] elemzése sem vált üdvözítő megoldássá, mivel az eltérő módszertan szerint készült SWOT analízisek aligha összevethetők. Egyet értek *Pintér* (2003) felvetésével, mely szerint ezeknek a kutatásoknak és számos e témában készültnek túl kellene lépnie azon a dogmán, miszerint az információs társadalom mutató egyenlők az ICT ipar fejlettségével, vagy az IST (Information Society Technologies – információs társadalom technológia) széleskörű társadalmi használatával, elterjedtségi fokával. Be kell emelni olyan közvetett mutatókat is a kutatásokba, mint az oktatás reform, K+F, jogi keretrendszerek, innováció orientált gazdaságpolitika stb.

### Irodalom

- Castells, Manuel* (1996): *The Information Age: Economy. Society and Culture, Volume I-III: The Rise of the Network Society* (Blackwell, Oxford, 1996, 1997, 1998).
- Castells, Manuel* (1998): *The Information Age: Economy. Society and Culture, Volume I-III: The Rise of the Network Society* (Blackwell, Oxford, 1996, 1997, 1998). Az eredeti szövegből szemelvény-válogatás (<http://www.uniworld.hu/Kurzusok/Nyiri/nyiri.html>), illetve elemzés készült (<http://www.uniworld.hu/nyiri/castells.htm>).
- Kanalas Imre* (2003a): Az információs fejlettség területi különbségei Magyarországon. *eVilág* 2003/10.
- Kanalas Imre* (2003b): A megyék versenyképessége az információs társadalomban (in: Régiók az Információs társadalomban, szerk. Nagy Gábor és Kanalas Imre, MTA RKK ATI, Kecskemét 2003.).
- Mészáros Rezső* (2000): *A társadalomföldrajz gondolatvilága*, Szeged 2000.
- Mészáros Rezső* (2003): *Kibertér* (Hispánia Kiadó, Szeged, 2003).
- MITS* (2003): *Magyar Információs Társadalom Stratégia*, Informatikai és Hírközlési Minisztérium, 2003. november.
- Pintér Róbert* (2003): Magyarország – a rejtőzködő információs társadalom tézise (*eVilág*, 2003/10).
- Pintér Róbert* (2004): *A magyar információs társadalom fejlesztésének wilsoni szempontú elemzése. A szerző védelem előtt álló PhD dolgozata*, Budapest, 2004).
- Rechnitzer János* (2003): *Az információs társadalom térformáló szerepe* (*eVilág*, 2003/2).
- Szarvák Tibor – Szoboszlai Zsolt* (2003): *Humán erőforrások egy alföldi megyeszékhelyen* (*eVilág*, 2003/3).
- Z. Karvalics László* (2002): *Az információs társadalom keresése* (Infonia-Aula Kiadó, Budapest 2002).