

# Nagy Réka

## Az információs társadalom és a digitális egyenlőtlenségek új szemléletéről<sup>1</sup>

A tanulmány áttekintő jellegű, az információs társadalommal kapcsolatos elméleti elképzeléseket, valamint a digitális egyenlőtlenségekkel, a technológia használat következményeivel kapcsolatos legújabb kutatási irányokat, módszertani és fogalmi megközelítéseket térképezi fel.

Az elméleti kiindulópontot az információs és tudástársadalom általános elméletein túl a legújabb szemléleti és kutatási irányok jelentik, azaz új kommunikációs technológiák és társadalmi változások közötti kapcsolatra vonatkozó digitális egyenlőtlenség modell. A szerző amellet foglalt állást, hogy sem a radikális változást feltételező, sem az információs társadalmat mítoszként értelmező, minden jellegű változást, hatást elutasító elméletek nem tekinthetők teljes mértékben érvényesnek. A DiMaggio és szerzőtársai által megfogalmazott kutatási napirend és modell fontos hozadéka épp az, hogy az új kommunikációs technológiák és a társadalom közötti viszonyt együttfejlődőnek (*co-evolutionary*) tételezi, ezáltal lényegében feloldja a társadalmi hatások mibenlétével kapcsolatos vitát.

Nagy Réka szociológus, email címe: cs.nagy.reka@gmail.com

A kilencvenes évek közepétől az *információs társadalom* vagy *tudástársadalom* fogalmakkal kapcsolatos tudományos diskurzus egyre erőteljesebbé vált a társadalomtudományi gondolkodásban. E markáns megközelítésmódok nemcsak az ipari társadalom felépítésében, szerkezetében bekövetkező változásokat kívánták leírni és magyarázni, hanem az egyre inkább teret és legitimitást veszítő szociológiai diszciplína megreformálására is törekedtek, amennyiben az addigi – részletező, fragmentált, a relativitást túlzottan is hangsúlyozó – posztmodern elképzelésekkel ellentétben általánosabb érvényű elmélet megalkotását tűzték ki célul.

Az információs társadalom fogalma társadalomkutatói körökben gyorsan kultuszfogalomná vált, és szervesen összekapcsolódott a tudástársadalom, információ, hálózatok, hálózatiság és globalizáció fogalmaival. Az újdonságnak köszönhetően vagy sem, a témával foglalkozó szakirodalomban e terminusok gyakran összemosódnak, és annak ellenére, hogy az információs társadalom korunk szimbólumává vált, megítélése máig *ellentmondásos*. Nem véletlen, hogy az információs vagy tudástársadalom elméletei ellentmondásosak, hiszen egyszerre reflektálnak azokra a társadalmi, politikai és kulturális változásokra, amelyek következményei jószerével még beláthatatlanok, ráadásul egy olyan tudományos diszciplína módszertani arzenálját használva, amelyet e változások kiváltképpen érintenek. Részben e kettős kényszer következménye az információs társadalom kérdésköréhez kapcsolódó kutatások relatíve alacsony legitimitása a szociológiai diszciplínán belül.

A témakör elfogadottságát gátolja továbbá az is, hogy az *információs társadalom* vagy *tudástársadalom* fogalmakat előszeretettel használja a média és a politikai szféra, valamint az, hogy az információs társadalomhoz kötődő kezdeti kutatások módszertani megalapozottsága nem volt teljesen kielégítő – módszertani szubkultúra jellemezte. Az információs vagy tudástársadalmak-

1. Az áttekintő tanulmány részlet a szerző *Digitális egyenlőtlenségek az ifjúság körében: mítosz vagy valóság?* című doktori disszertációjából.

hoz köthető legújabb kutatási napirend azonban bizakodásra ad okot: amilyen mértékben teret nyernek a hagyományosabbnak tekinthető szociológiai megközelítések a témakör vizsgálatában, úgy nyílnak egyre kedvezőbb lehetőségek az általánosabb érvényű következtetések levonására.

A jelen írás áttekintő jellegű, az információs társadalommal kapcsolatos elméleti elképzeléseket, valamint a digitális egyenlőtlenségekkel, a technológiahasználat következményeivel kapcsolatos legújabb kutatási irányokat, módszertani és fogalmi megközelítéseket térképezi fel. Az első fejezet az információs és tudástársadalom elméleteit mutatja be röviden. A második fejezetben a digitális szakadék leegyszerűsítő fogalmának felülvizsgálatára, a digitális egyenlőtlenségekre fókuszálunk. A harmadik fejezetben amellet érvelek, hogy az új kommunikációs technológiák merőben más jellegűek, mint a korábbiak (televízió, rádió), ezáltal inkább közjavaknak, mint egyszerű fogyasztási cikkeknek tekinthetők. Külön kitérek az új kommunikációs technológiák és társadalmi változás közötti kapcsolatra vonatkozó kutatások napirendjére is.

## AZ INFORMÁCIÓS ÉS TUDÁSTÁRSADALOM ELMÉLETEI

Az új információs és kommunikációs technológiák megjelenésével és elterjedésével párhuzamosan a társadalomtudományokban megerősödött az *információs társadalom*, *tudástársadalom* gyűjtőfogalmakkal leírható új diskurzus. A két elméleti alapfelvetés csak részben fedi egymást, és újabban erőteljes kritika éri mindkét elképzelést.

Az elmúlt negyedszázad társadalomtudományi-társadalomfilozófiai gondolkodásának viszatérő motívuma az a feltételezés, hogy a nyugat-európai társadalmak új történeti korszakba léptek. Olyan korszakba, amelyben mindent átfogó változásoknak lehetünk a tanúi és résztvevői; amelyben megváltozik a nemiség és ezzel együtt a családi élet, a termelési rendszer, az állam és polgárai közötti viszony; a csoportidentifikációk elbizonytalanodnak, a korábbi társadalmi nagycsoportok határai elmosódnak, belsőleg differenciálódnak; a korábbi társadalmi intézményrendszerek és normák értéküket veszítik; a társadalom pedig atomjaira hullik szét. Olyan új korszakba, amelyben a régebben használt fogalmak, gondolkodási keretrendszerek is meghaladottakká vál(hat)nak.

A régi és új közötti különbségek értelmezésére eltérő magyarázatok születtek a – meghaladott vagy meghaladni kívánt – modernitással való viszonytól függően.<sup>2</sup> Ezen elméletek – összefoglalóan a nyolcvanas években elkezdődött társadalmi változásokat leírni kívánó *késő modern elképzelések* – a létező társadalmakhoz való viszonyuk alapján legalább két nagy osztályba sorolhatóak.

Az első csoportba azon elképzelések tartoznak, amelyek az emberi társadalmak fejlődésének gyökeresen más szakaszát vizionálják, a radikális változást, *paradigmaváltást* hangsúlyozzák. Az ebbe a csoportba sorolható elméletek fő kiindulópontja az az elképzelés, hogy a jelen kor speciális és az addigiaktól eltérő fordulópontot hoz a társadalmi fejlődésben – a régi társadalmi viszonyokat merőben újak váltják fel. Frank Webster kategorizálása alapján a jelenlegi társadalmak radikális másságát hangsúlyozzák a posztindusztrializmus,<sup>3</sup> a posztmodernizmus,<sup>4</sup> a

2. Az elméletek összefoglalásában Krishan Kumar (1995) és Frank Webster (1995, 2003) munkáit tekintetem kiindulópontnak.

3. Megalapozója Daniel Bell (1973, 2003)

4. A posztmodern elmélettel foglalkozó szerzőket felsorolni sem lehet, annyira szerteágazó és „sokszínű” a teóriát képviselők tábora.

flexibilis specializáció,<sup>5</sup> az információs társadalom és tudástársadalom elméletei is –, de a fel-sorolás kiegészíthető még a „második modernitás”,<sup>6</sup> a kockázattársadalom,<sup>7</sup> valamint a reflexív társadalom elméleteivel is.

Ezen teóriákban a megnevezésükön túl közös a paradigmaváltás, a radikális fordulat hangsúlyozása; ám lényeges eltérések is vannak közöttük, nemcsak a tekintetben, hogy mit tekintenek a változások kiindulópontjának és letéteményesének, hanem a tudományfilozófiai, módszertani<sup>8</sup> megközelítéseiket illetően is. Jelen áttekintő cikknek nem célja az eltérő álláspontok részletes bemutatása – ahhoz egy külön tanulmány is kevés lenne –, azonban egy nagyon fontos különbség érintése kétségtelenül megkerülhetetlen. Míg a posztmodernizmus a nagy narratíváknak és elméleteknek üzent hadat – azzal érvelve, hogy a heterogenitással, fragmentáltsággal, különbözőséggel jellemzett társadalmi valóságot nem lehet aggregált, integrált elméletekkel leírni, így a posztmodernitást csak a „diskurzusok”, „beszédmódok” nyelvezetével lehet kifejezni (Jameson 1992) –, addig a posztindusztrializmus és a nyomdokaiba lépő információs társadalom elméletei szembeszállnak ezzel a részletező, egyediesség és különbözőség iránt lelkesedő állásponttal. Ha nem is akarnak „grand theory” megalkotására törekedni, legalább „nagyformátumú”, a mertoni értelemben vett „középszintű, középtartomány-elmélet” megalkotását tűzik ki célul. Egyes kritikusok mégis úgy látják, hogy az információs társadalom legátfogóbb elméletét megalkotó, szintézisre törekvő, a digitális fordulatot és a késő modern fordulatot együttesen értelmező Manuel Castells (1996, 1997, 1998) az információs kapitalizmus teóriájával a kortárs szociológiai elméletben egy újabb „grand theory” megalkotására tett sikertelen próbálkozást (Varga 2002).

A késő modern elképzelések második csoportjába azon elméletek tartoznak, amelyek a folytonosságot hangsúlyozzák. Ezek értelmében a jelenleg megfigyelhető informatizáltság növekedése a már meglévő társadalmi viszonyokból ered, így a jelenkor változásai a megelőző kor szerves folytatásaként értelmezhetőek. E teória szerint szó sincs radikális változásról, fejlődésbeli fordulópontról; az új technológiák, az információ újfajta feldolgozása nem fogja lényegesen megváltoztatni a társadalmakat. Ebbe a csoportba elsősorban a neomarxista, valamint a társadalmi nyilvánosságot tematizáló elméletek sorolhatók.<sup>9</sup>

E második csoportot képviselő szerzők elismerik ugyan, hogy a modern világban kulcsfontosságú az információ, de azzal érvelnek, hogy az információ (-szerzés, -felhasználás, -hozzáférés) funkciója és formái a bejáratott alapelveknek és gyakorlatoknak alárendeltek, a hatalom és ellenőrzés ugyanolyan széles körű és hasonló mechanizmusok alapján zajlik, mint korábban. Az információs társadalom kritikusai (de a paradigmaváltást hangsúlyozó elméleteket általában elutasítók) elvetik annak a lehetőségét, hogy a meglévő társadalmi rendszer, a kapitalizmus erői és értékei által behatárolt közegben végbemehetne radikális társadalmi változás. Úgy vélik, hogy az információs társadalom léte, az információ kultusza (de impliciten vonatkozik ez a tudástársadalom, a posztindusztriális társadalom és a posztmodern feltételezésére is) csupán egy újabb mítosz, amelynek létrehozásában kiváltképpen érdekeltek a meglévő hatalmi struktúra

5. A „második ipari megosztás” (*seconde industrial divide*) képviselői Sabel, Piore és Mingione.

6. Ez az elmélet összekapcsolódott az angolszász szociáldemokrácia megújulását célzó „harmadikutas” törekvésekkel, fő képviselői – mint Giddens, Lash és Urry – is angolszász területről érkeznek.

7. Ulrich Beck.

8. Itt elsősorban a tudományfilozófiai módszertan fogalmára gondolok.

9. Fő képviselői Habermas és Goldthorpe.

szereplői, úgy mint a globális gazdasági társulások, a központi igazgatási elit és a tudományos élet szereplői (Callinicos 1990, Roszak 1990).

A globalizációval – és implicit módon az információs társadalommal – kapcsolatos „nagy elméletek” annak ellenére, hogy a koherens elméletalkotást tűzik ki célul, gyakran kudarcot vallanak ebben, fogalmaik homályosak, teoretikus felépítésük ellentmondásos (Goldthorpe 2002), és nem tudnak meggyőző bizonyítékokkal szolgálni a radikális változásokat és a paradigmaváltást illetően sem. Az „információszeptikusok”, a radikális változást elutasítók azonban nem kérdőjelezik meg az információs technikák társadalmi hatásait, csupán nem tekintik forradalminak, minőségi ugrásnak a hatásukat. Úgy gondolják, hogy az információs technológiáknak kétségkívül nagy szerepük van, de a hatásuk inkább abban érezhető, hogy felgyorsítják a korábban (az ipari forradalommal) megkezdődött folyamatokat, illetve lehetővé teszik, hogy az eddigi változások, trendek átfogóbbak, láthatóbbak és ezáltal szélesebb körűek legyenek. Ebben az értelemben tehát az információs technológiák inkább a már elindult változások felgyorsulásának technikai előfeltételei, mintsem egyeduralmodó meghatározói.

A kontinuitást, illetve a paradigmaváltást hangsúlyozó elméletek közötti vita a kilencvenes évek egyik meghatározó társadalomtudományi témájává vált. Annak ellenére, hogy a paradigmaváltást előtérbe helyező elméletek (köztük az információs társadalom elméletei is) még adósak az átalakulások valódi tartalmának és mozgatórugóinak teljes feltárásával, napjainkra az *információs korszak*, *információs társadalom* fogalma elfogadottá vált, „a tudományosság rálelt az információs mozzanatra” (Z. Karvalics 2002), és kiépült az a tudományrendszer – egyetemi tanszékek, kutatóintézetek, független cégek hálózata –, amely feladatának tekinti az információs korszak kutatását.<sup>10</sup>

Azonban akkor, amikor maga a tudomány „jellege, funkciója, szervezete és rendszertana” is érintett a változások által (Csepeli–Prazsák 2003), milyen tudomány foglalkozik, foglalkozhat az információs társadalom kutatásával, és milyen fogalomrendszert használhat? Számos szerző érvel amellett, hogy a hagyományos, már régen intézményesített tudományok – többek között a szociológia is – elmaradtak a jelenleg zajló társadalmi változások elemzésében (Némedi 2000, Csepeli–Prazsák 2003, Webster 2003), hogy az információs kor előtti szociológia nyelve, fogalomrendszere, módszertana és elméleti apparátusa már nem alkalmas arra, hogy a változások mibenlétét megragadja.<sup>11</sup>

Ennek ellentmondani látszanak azok a legújabb elemzések, amelyek az információs technológiákhoz való egyenlőtlen hozzáférést és használatot, a digitális szakadék vagy digitális egyenlőtlenségek<sup>12</sup> vizsgálatát a hagyományos társadalmi egyenlőtlenségek vizsgálatának módszertani készlete segítségével próbálják leírni. Hasonlóan, a hagyományos szociológiai fogalmak hasz-

10. Az információs technológiákkal kapcsolatos elemzések, írások még csak folyamatban lévő intézményesülését az idézések nagyon szűk köre is mutatja. Az információs technológiákkal foglalkozó szerzők szakirodalmi hivatkozásainak áttekintése egyértelműen jelzi mind a téma újdonságát, mind az útkereséseket.

11. A szociológia válságával kapcsolatos „aggodalomirodalom” (Lakatos 2001) nem új keletű, már Merton is a szociológia krónikus kríziséről beszélt, de kétségtelen, hogy a kilencvenes évektől kezdődően egyre fontosabb témává válik. A szociológia új szerepeinek és legitimálásának keresésére több megoldás is ígérkezik a diszciplínát egységbe szervező kulturális paradigma és a fajsúlyos kérdések megtalálásától (Lakatos 2001) az atomizálódott megközelítések közötti párbeszéd, a dialógusfordulat (*dialogical turn*) sürgetéséig (Joas 2004), és olyan újfajta nyelvezet kialakításáig, amely lehetővé teheti a politikai, gazdasági és szociokulturális kategóriák feloldását (Némedi 2001, Wallerstein 2004).

12. A két fogalom más típusú egyenlőtlenséget jelöl, a fogalmi különbségekre később részletesen kitérek.

nálatosak akkor is, amikor az empirikus elemzés az új technológiák társadalmi tőkére gyakorolt hatását tűzi ki a vizsgálódás céljául.<sup>13</sup> Reálisabbnak tűnik tehát az a – nem új keletű – igény, hogy az információs változások kutatásában interdiszciplináris igénnyel éljünk, vagyis hogy a hagyományos keretekben szocializálódott kutatók más tudományterületek fogalmi-módszertani apparátusát is igénybe vegyék (Dessewffy–Z. Karvalics 2002).

Az információs társadalmakkal kapcsolatos elméletek rendszerezésében a legutóbbi időkben az árnyaltabb próbálkozások – a „lelkések” és a „kritikusok”, az „utópista” (futurológiai elképzelés) és „antiutópista”, az „empirikus” vagy „technorealista” leegyszerűsítő felosztást meghaladó kísérletek – a jellemzőek. Az árnyaltabb strukturálásra irányuló próbálkozások kiváló összefoglalását adja Z. Karvalics László 2002-ben publikált munkájában. A rendszerezések között a leghelytállóbb Schement–Curtis felosztása (1997), amely az információs társadalom irodalmában a vizsgálandó területeket leltározza fel, olyan témaegyütteseket emelve ki, mint az információs javak, információipar, információs munka, kölcsönös összekapcsoltság, integrált médiakörnyezet, technológiai és társadalmi haladás összekapcsolódása. Ha e témákat kiegészítjük az információs egyenlőtlenségek és „rég” egyenlőtlenségek közötti összefüggések, az információs írástudás, az információs szabadság, az információs és kommunikációs technológiákra épülő eszköz- és intézményrendszer, az identitások az információs korban, a hatalomgyakorlás, valamint az információtársadalom-központú politikai tervezés témaköreivel, olyan átfogó tématerképet kapunk, amely kiválóan eligazít az információs társadalom jelenségeinek vizsgálatában.

Az elméleti zűrzavar áthidalásában figyelemre méltó az az elképzelés, mely szerint az információs társadalom és tudástársadalom elméletei nem tekinthetők a klasszikus értelemben vett elméleteknek, sokkal inkább modellekként, értelmezési keretökként, hipotézisekként szemlélendők (Farkas 2002).

## RELATÍV EGYENLŐTLENSÉGEK, DIGITÁLIS EGYENLŐTLENSÉGEK

Az információs társadalommal kapcsolatos egyik legerőteljesebb kutatási irány az, amely a kommunikációs technológiákhoz való hozzáférés és használat tekintetében *a társadalmi egyenlőtlenségekre* fókuszál.

Az ilyen jellegű kezdeti kutatások elsősorban az infrastruktúra elterjedtsége és a tárgyi feltételek kérdéseivel foglalkoztak, és jellemzően technodeterminista álláspontot, technológiai fogalomhasználatot tükröztek. A tárgyi feltételek, adottságok számbavételét a kilencvenes évek második felétől megjelenő újabb kutatások egészítették ki – ez utóbbiak a használók és nem használók közötti különbségekre, a használat okaira és meghatározottságaira fókuszáltak.

A technológia terjedésének e fázisában a legerőteljesebb társadalomtudományi fogalom a digitális szakadék (*digital gap*) fogalma lett. E fogalom a kilencvenes évek második felében jelent meg a társadalomtudományos gondolkodásban, elméleti alapját az innovációk társadalmi

13. A hagyományos társadalomtudományi fogalmak használatát az is jól tükrözi, hogy az információs társadalommal kapcsolatos írások szakirodalmában egyre gyakrabban tűnnek fel a klasszikus szerzők, illetve a hagyományos társadalomtudományi fogalmak (tőkefogalmak, státusmegszerzés stb.), mintegy keresve a kapcsolódási pontokat a korábbi teóriákkal.

terjedésének magyarázatára született *diffúziós modellek* (elsősorban Rogers 1995, Norris 1999, Valente 1995) jelentik.<sup>14</sup>

A *digitális szakadék* elméletének kiindulópontja az, hogy az új technológiák – de főként az internet – olyan kommunikációt tesznek lehetővé, amelynek – az egyén szintjén is – jelentős társadalmi-gazdasági következményei vannak. Ezáltal a technológiához való hozzáférésben tapasztalható eltérések újabb társadalmi egyenlőtlenségeket eredményezhetnek. A digitális szakadékkal foglalkozó szerzők a hálózati társadalom rétegződésének okait vizsgálva olyan kérdésekkel foglalkoznak, mint hogy az internet és más információs technológiák megerősítik-e vagy gyengítik a már meglévő globális (országok közötti) és társadalmi különbségeket, illetve a részvételen alapuló demokratikus berendezkedést.

A digitális szakadék ennek megfelelően többdimenziós jelenség, amelynek Norris (2001) szerint legalább három – globális, társadalmi, politikai – aspektusát különíthetjük el. A *társadalmi digitális szakadék* dichotóm terminus: az egyes társadalmakon belüli, információs technológiákkal kapcsolatos egyenlőtlenségeket, az *információhoz hozzáférők és nem hozzáférők* közötti különbségeket jelöli. A társadalmi digitális szakadék olyan társadalmi-demográfiai ismérvek mentén alakul ki, mint a jövedelem, iskolai végzettség, kor, illetve az etnikai és regionális hovatarozás.

A társadalmi szakadékkal kapcsolatos legfontosabb kérdés jelenleg az, hogy az egyenlőtlenségek milyen időtávon maradnak fenn? A pozitív forgatókönyv szerint, a televízió terjedéséhez hasonlóan, középtávon a társadalom széles rétegei férnek majd hozzá az új technológiákhoz. A negatív forgatókönyvek ellenben azt hangsúlyozzák, hogy az információs technológiák (és főként az internet) merőben más jellegűek – interaktivitást követelnek, komplexek, több technológiát olvasztanak magukba, felhasználhatók oktatási célokra stb. –, így használatukban „relatív egyenlőtlenségek” jelennek meg, azaz a használat célja új egyenlőtlenségeket teremt.

A digitális szakadék jelenségére az USA-ban már az internet terjedésének kezdetén felfigyeltek: korai kutatások bizonyították, hogy az internetet azok használják, akiknek amúgy is nagyobb esélyük volt iskoláztatásra, biztos és stabil jövedelemre (Benton Foundation 1998, Hoffman–Novak 1998, Strover 1999). Tehát a diffúzió első fázisában a technológiákhoz a legmagasabb társadalmi státusúak – magasabb jövedelemmel rendelkezők, iskolázottabbak, szellemi munkát végzők, nagyvárosiak, férfiak – férnek hozzá, így ebben a korai elterjedési időszakban a határvonal a hozzáférők/nem hozzáférők között húzódik.

A digitális szakadék körüli vita általában nem a terjedés időbeli különbségeire vonatkozik, hanem sokkal inkább arra, hogy szükséges-e egyáltalán egy fogyasztási cikk egyenlőtlen elosztásából fontos társadalmi problémára következtetni. Lengyel és munkatársai arra hívják fel a figyelmet, hogy a digitális szakadékkal foglalkozó társadalomtudósok gyakran elmulasztják megvizsgálni azt, hogy a technológiákhoz való egyenlőtlen hozzáférés szisztematikus-e – azaz az egyes társadalmi dimenziókban mutatkozó egyenlőtlenségek rendszerré állnak-e össze –, valamint azt, hogy az egyenlőtlenség hogyan változik az időben (Lengyel és mtsai. 2003).

A digitális szakadék fogalma azért is problematikus, mert azt feltételezi, hogy az új technológiák nem használata nagyon kedvezőtlen a nem használóra nézve, azaz implicit módon azt, hogy az új technológiák dramatikusan változtatják meg a meglévő viszonyokat és mechanizmusokat. Erre a radikális változásra azonban egyelőre nincs empirikus bizonyíték.

14. A rogersi elmélet, a diffúziós modellek kiváló összefoglalóját adja (lásd Dessewfy–Galács 2003).

Az új kommunikációs technológiákhoz való hozzáférés dichotóm megközelítését (hozzáférők versus nem hozzáférők) ért kritikákat követően, az innováció terjedésével a hozzáférés egyenlőtlenségeinek vizsgálatát árnyaltabb megközelítések váltották fel, amelyek a formális internet-hozzáféréssel rendelkező személyek közötti különbségeket tették a kutatás tárgyává. A digitális szakadék vizsgálata helyett a *digitális egyenlőtlenségek*<sup>15</sup> elemzése kerültek előtérbe (DiMaggio–Hargittai 2002).

A digitális szakadék egyik legerőteljesebb megfogalmazását a Lengyel–Lőrincz–Siklós–Füleki szerzőcsoport adja (2003): „[D]igitális szakadékról egy társadalomban akkor beszélhetünk, ha szisztematikus és mély különbségek vannak egyes társadalmi csoportok között az információs technológiával kapcsolatos tudás és hozzáférés tekintetében. Szélső formájában ez azt jelentheti, hogy bizonyos (lakóhelyi, életkori, iskolai, etnikai stb.) jellemzőkkel rendelkező csoportok ki vannak zárva az információs társadalomból, míg mások részt vehetnek benne.” A tudáskomponenst és a relativitást is figyelembe véve ez a definíció már túlmutat a digitális szakadék leegyszerűsítő magyarázatán, és a digitális egyenlőtlenség fogalmával rokonítható.

A digitális szakadék meghatározásával kapcsolatban több kérdés is felmerült. Mit lehet hozzáférésnek tekinteni? Melyik digitális szakadékról kell beszélni? Ugyanis a technológia terjedésével egyes kezdeti különbségek megszűntek, mások azonban továbbra is fennmaradtak.<sup>16</sup> Ahogy nő a penetráció, a hozzáférés „tüllép” a legtöbb szempont szerint privilegizált társadalmi csoportokon, kiterjedve olyan egyénekre is, akik csak bizonyos szempontok (státusok) szerint privilegizáltak, más szempontok szerint nem. Ezt a tendenciát erősíti a társadalmi kapcsolatok homofilikus volta is, ami azt jelenti, hogy azon későbbi belépők, akik egy vagy több kezdeti státus szerint deprivilegizáltak, információs csatornaként szerepelnek azon személyek számára, akik hasonlóan deprivilegizáltak más státusok szerint.

Az internet-hozzáférés technológiájának változásával újabb egyenlőtlenségek is létrejöhetnek. Egyes tartalmak csupán szélessávú technológiával érhetőek el, ami azt jelenti, hogy a formális interneteléréssel rendelkezők között a hozzáférés minősége is differenciál. A terjedés későbbi fázisában tehát a különbségek más aspektusai kerülnek előtérbe – a különbségek nem tűnnek el teljesen, hanem más kategóriákkal mérhetőek. A későbbi fázisban nem a hozzáférés, hanem a használók és nem használók közötti különbségtétel, majd a használók közötti különbségtétel válik hangsúlyossá.<sup>17</sup>

A hozzáféréssel kapcsolatban is születtek a kezdeti, leegyszerűsítő infrastrukturális meghatározást kiegészítő elképzelések. A hozzáférés pusztán formális, fizikai elérésen alapuló fogalma kiegészül a pénzügyi háttérrel, a kognitív hozzáféréssel – ami a technológia használatát lehetővé tevő tudások, készségek meglétét jelenti –, a tartalmi – az érdeklődést kiváltó tartalmakhoz való – hozzáféréssel és a politikai hozzáféréssel – szabályozók és ellenőrző mechanizmusok, amelyek meghatározhatják a többi hozzáférést (Wilson 2000). Warschauer (2002) is továbbgondolja a

15. A digitális egyenlőtlenség fogalmának bevezetésével az információs társadalom kutatása a klasszikus szociológiai hagyományok folytatását vállalta fel, hiszen maga az egyenlőtlenség terminusa is a szociológiai szakirodalom kliséfogalma (Angelusz–Tardos–Fábián 2005).

16. Az NTIA jelentése szerint 1998 és 2000 között a férfiak és nők közötti egyenlőtlenségek eltűntek, és a vidéki háztartások felzárkózása is jelentős ütemű volt (NTIA 2000). Egy későbbi elemzés viszont arra hívja fel a figyelmet, hogy a szélessávú internet-hozzáférést tekintve a vidéki háztartások elmaradása jelentős (NTIA 2004).

17. A digitális megosztottságokkal kapcsolatos értelmezési keretek időbeli változásainak kiváló összefoglalását adja Molnár (2002).

kezdeti leegyszerűsítő magyarázatot, és olyan más változók vizsgálatba való beemelését javasolja, mint a fellelhető tartalom, a nyelv, az írástudás, iskolázottság és az intézményi struktúra.

A *digitális egyenlőtlenség* legátfogóbb fogalmának megalkotása során DiMaggio és Hargittai egyrészt a klasszikus szociológiai egyenlőtlenségvizsgálatok fogalomtárához közelítik az elemzéseket, másrészt – tágabb keretet adva a kutatásnak – az internet társadalmi hatásainak vizsgálatát is szükségesnek tartják beemelni az elemzésbe (DiMaggio–Hargittai–Russell–P. Robinson 2001, DiMaggio–Hargittai 2002, Hargittai 2002, 2003). Azt vallják, hogy a digitális egyenlőtlenségek legalább öt dimenzióját kell meghatározni ahhoz, hogy a valódi egyenlőtlenségi mechanizmusokat regisztrálni lehessen: az eszközök minőségét, a használat autonómiáját, a használathoz nélkülözhetetlen készségek és tudások meglétét, a társadalmi támogatást és a használat céljának dimenzióit. Az internethasználatnak ezenkívül van még egy nagyon jelentős, nyelvi egyenlőtlenségi dimenziója is, valamint egy olyan, amely a megfelelő tartalmak hozzáférhetőségét és elosztását érinti.<sup>18</sup>

## JÓ TECHNOLÓGIÁK AZ INFORMÁCIÓS TECHNOLÓGIÁK?

### AZ ÚJ KOMMUNIKÁCIÓS TECHNOLÓGIÁK TÁRSADALMI KÖVETKEZMÉNYEI<sup>19</sup>

A *digitális szakadék* és *digitális egyenlőtlenségek* fogalmainak előtérbe helyezésével feltevődik az a kérdés, hogy miért tekinthetők az új információs és kommunikációs technológiák „jó”, „kívánatos” technológiáknak? Miért gondoljuk azt, hogy a digitális világból való kimaradás tartós lemaradással fenyeget? Szükséges-e a digitális javak tekintetében az egyenlősítés, vagy ezek is hasonlóak más fogyasztási cikkekhez?

Az információs társadalom elméletei implicit módon azt fogadják el, hogy az új technológiák – főként az internet – pozitív kimenetelűek: lehetőséget teremtenek az oktatáshoz való egyenlőbb hozzáférésre, a humán erőforrások erősítésére, esélyt adnak a jobb munkalehetőségekhez való hozzájutásra és a munkaerő-piaci helyzet javítására, az egészségesebb életmódra, a kormányzatba való hatékonyabb beleszólásra, illetve a társadalmi tőke növelésére (DiMaggio–Hargittai 2002). Ebben a megközelítésben *az új technológiák, elsősorban az internet, nem a korábbi kommunikációs technológiákhoz (telefon, rádió, televízió), hanem más közjavakhoz és közszolgáltatásokhoz (mint például az oktatás) hasonlítanak*. Ezt nem tekinthetjük túlzásnak, hiszen az internet olyan, folyamatosan változó interaktív technológiát jelent, amely jelentős teret biztosít különböző oktatási formáknak (e-learning), vagy lehetőséget ad az oktatási anyagokhoz, nyelvi tesztekhez és szakirodalomhoz való hozzájutásra. Továbbá részben átveszi olyan hagyományos közösségi tereknek szerepét is, mint a könyvtárak, múzeumok, parkok, kávéházak stb.

Plauzibilisnek tűnik ez a kijelentés akkor is, ha a legújabb oktatási trendeket tekintjük, amelyeknek megfelelően az iskola, a formális tanulás továbbra is kitüntetett szerepet tölt be a kész-

18. Ez Magyarország esetében különös figyelmet érdemel, hiszen kevés az interneten fellelhető magyar tartalom, a magyar lakosság idegennyelv-tudása pedig nagyon szegényes – a magyarországi lakosság csupán egynegyede beszél valamilyen idegen nyelvet (WIP 2003).

19. A jelen tanulmány a technológiák makrogazdasági hatásaira nem tér ki. Ezek regisztrálása rövid távon amúgy is problematikus, ám hosszú távon kétségtelenül jelentős hatást gyakorolhatnak a társadalmak fejlettségére és gazdasági helyzetére.



ségek és ismeretek megszerzésében, de egyre nagyobb szerepet kap ebben a nem formális tanulás is. A munkahely, a tömegmédiák (az internet is), a családi környezet, a civil szerveződések, a helyi és vallási közösségek, illetve a kulturális tevékenységek hasonlóan fontos keretei a releváns tudás(ok) megszerzésének (Tót 1998) – az iskolarendszeren, a formális kereteken kívül megszerzhető tudás egyre fontosabb tőkeként jelenik meg (Sík 2004).

Következésképpen az „oktatás” fogalma is változóban van, a formális és előre meghatározott curriculumok érvényüket veszítik, az intézmények helyett egyre inkább az egyénre tevődik a hangsúly. Az oktatás olyan formális, intézményesített folyamattá válik, amely a tudástranszfer és tudásfejlesztés köré épül, de nem korlátozódik a hagyományos oktatási intézményekre (lásd például munkát elősegítő tréning [*on-the-job training*], peer learning). Kétségtelen, hogy ezen új oktatási formák előfeltétele az új technológiák társadalmi beágyazottsága: az oktatási intézmények megfelelő IKT-infrastruktúrája, a támogató szolgáltatások és oktatási erőforrások megléte, az IKT-k oktatási curriculumban való integrálása, a tanárok megfelelő képzettsége,<sup>20</sup> a technológiahasználat jellege, a rugalmas oktatási intézmények és a virtuális mobilitás lehetősége, valamint az oktatási intézmények és magánintézmények közötti szoros kapcsolatok.

Ahogy az oktatáskutatás, az oktatási lehetőségek vizsgálata is a felsőoktatásba való bekerülésre fókuszált kezdetben, de a felsőoktatás expanziójával már a felsőoktatáson belüli különbségeket tette meg a vizsgálódás tárgyává (Brint 1998, hivatkozva DiMaggio–Hargittai 2002), úgy – a kezdeti dichotóm hozzáférés tanulmányozása után – az információs és kommunikációs technológiák vizsgálata is figyel már az árnyaltabb különbségekre. Annak regisztrálása, hogy az új technológiák használata pozitív (vagy negatív) kimenetű-e, egyre fontosabb kutatási cél. Ez ugyanis nemcsak legitimálhatja az információs technológiákkal kapcsolatos kutatásokat, de nagymértékben hozzájárulhat annak az elméleti vitának a feloldásához is, hogy milyen szerepet töltenek be ezen új technológiák a közösségek életében. Jól megválasztva a módszertani keretet – elkerülve a technológiai determinizmust – e kutatások éppen arra fókuszálhatnak, hogy a technológiahasználat, illetve más társadalmi-kulturális változók és intézmények között milyen jellegű interdependens viszony létezik.

*A társadalmi hatások jellege: direkt, közvetett hatás, illetve együttfejlődés (co-evolution).* A legfrissebb kutatási eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy az új technológiák kapcsán sem a radikális változást, sem az alapvető viszonyok teljes konzerválását váró álláspontok nem helyesek; az új kommunikációs technológiák a meglévő társadalmi folyamatokat erősítik fel; illetve a már folyamatban lévő változások kiteljesedéséhez járulnak hozzá, hatásukat a meglévő erők felerősítésén keresztül fejtik ki.

20. A magyar oktatási intézmények IKT-infrastruktúrája közép-kelet-európai összehasonlításban kedvező, a felső- és középfokú oktatási intézmények technológiai infrastruktúrája pedig kiemelkedően jó. Az e-learning terjedésének gátja lehet azonban az, hogy az oktatási intézmények elsősorban keskenysávú interneteléréssel rendelkeznek, ezenkívül az oktatási célokra használt számítógépek csupán 70%-án lehet elérni az internetet (NSZS 2005). A magyar oktatási intézmények számítógépekkel és internettel való ellátottságán túl fontos tartalmi kérdés, hogy a meglévő számítógépeket hogyan építik be az iskola életébe és a tanítás folyamatába, hogy az oktatók milyen céllal használják a technológiákat, illetve milyen kompetenciákkal rendelkeznek. Ez utóbbi rendkívül fontos kérdés, ugyanis 2002-ben a pedagógusok 44%-a érezte úgy, hogy kevesebbet tud diákjainál az internettel kapcsolatban (Magyar Gallup Intézet 2002), továbbá a pedagógusok elsősorban adminisztratív, nyilvántartási feladatok gépesítésére használták az új technológiákat (Tót 2001).

Az ún. *felelősítésmodell* a diffúziós modellekkel szemben azt hangsúlyozza, hogy az új technológiákkal kapcsolatos vizsgálódásoknak főként azokra a területekre kell fókuszálniuk, amelyeken az új technológiák – társadalmi beágyazottságuk okán – felerősíthetik a jelenleg megfigyelhető változásokat. Az internet segítségével folytatott tevékenységek a tágabb társadalmi környezetbe ágyazódnak be – az internet ily módon szerves része a különböző kommunikációs rendszereknek. Az új kommunikációs technológiák hatásai csakis úgy érthetőek meg, ha a vizsgálódás szem előtt tartja a társadalmi beágyazottságot, ha elsősorban azokat a társadalmi folyamatokat és azt a társadalmi kontextust vizsgálja, amelyek lehetővé teszik az új technológiák használatát (Agre 2002).

A felerősítésmodell azt hangsúlyozza, hogy „az új technológiák hatása – legalábbis rövid és középtávon – az, hogy lehetővé teszik, hogy intenzívebben folytassuk azokat a tevékenységeket, amelyek felé korábban is orientálódtunk” (Calhoun 1998: 383). Agre az általa bevezetett, az új technológiák hatásával kapcsolatos felerősítésmodellt elsősorban a politikai tevékenységek és az új technológiák kapcsolatára tartotta érvényesnek, de a felerősítésmodell – azáltal, hogy az új technológiákat intézményi keretekbe ágyazottnak tekinti – kiterjeszhető más területekre is (például az új technológiák és az egyéni életpályák, új technológiák és munkaerőpiac, új technológiák és oktatási rendszer stb. területére is).

A felerősítésmodell értelmében az új technológiák komplex hatása csakis a társadalmi intézmények és az egyén közötti viszonyban, a meglévő intézményes keretek vizsgálatában ragadható meg. Felerősítő hatásuk várhatóan nem lesz egyenletes, azaz az intézményi keretektől, logikáktól és erőforrásoktól függően változhat. Ebből adódóan ezek vizsgálata az egyes konkrét partikuláris esetek (intézmények) elemzésén keresztül történhet csak meg. „[A]z internettel (új technológiákkal) kapcsolatban fontos kérdés az, hogy milyen értelemben változtathat meg bármit is? A felerősítésmodell egyértelmű választ ad erre a kérdésre: az internet önmagában nem változtat meg semmit, csupán felerősíti a meglévő erőket, amelyek változást idézhetnek elő.” (Agre 2002: 10)

A felerősítés-hatásmodell különbözik a *megerősítésmodellektől* (Agre megerősítésmodellnek azokat az elméleti elképzeléseket nevezi, amelyek a diffúziós modellekkel rokoníthatók). A felerősítés hatásmodellje egyrészt elfogadottnak tekinti azt, hogy az új technológiák kisebb vagy nagyobb mértékű hatásai tetten érhetőek, ám ezeket a hatásokat a felerősítéseken keresztül vizsgálja, nem tekinti őket sem radikálisnak, sem pedig konzervatívnak, a fennálló rendet teljes mértékben reprodukálónak. Másrészt a felerősítés hatásmodellje a konkrét esetek elemzését szorgalmazza, amelyeken keresztül a hosszabb távú következmények előre jelezhetővé válhatnak. A felerősítésmodell azokra az aggregált „erőkre” fókuszál, amelyek az egyének és az intézmények között jönnek létre; a közöttük zajló interakció változásait kutatja.

Átvéve a felerősítésmodell alapelképzelését – mely szerint az új technológiák társadalmi hatása se nem radikális, se nem teljes mértékben konzervatív –, a *digitális egyenlőtlenség modellje* nem csupán azt jelenti, hogy az elemzésekben a hozzáférés helyett a felhasználás minőségét jelentő változók vizsgálatára tevődik a hangsúly, hanem az információs technológiák és a társadalom közötti viszony átgondolására is késztet. Mivel az új technológiák sajátos megjelenési formái az emberi tevékenység eredményei – vagyis a fejlesztésükbe befektetők érdekeit tükrözik, valamint a használóknak és tervezőknek köszönhetően folyamatosan megújulnak –, azt mondhatjuk, hogy inkább „alkalmazkodnak” a folyamatban lévő társadalmi gyakorlatokhoz, minthogy külső tényezőkként hatnának a társadalomra. *Ezáltal pedig az új technológiák és a társadalom közötti kapcsolat sokkal inkább „együttfejlődő” (co-evolutionary), mint kauzális.* (DiMaggio–Hargittai–Celeste–Shafer 2004).

Az új technológiák és a társadalom közötti viszony ilyenszerű újragondolása egyben a kutatási napirendek újrafogalmazását is jelenti. DiMaggio és szerzőtársai azt javasolják, hogy a kutatási kérdéseket a következő öt szempont köré kellene szervezni:

- a digitális egyenlőtlenségek tág értelmezése és vizsgálata (eszközök, a használat autonómiája, készségek, a felhasználásban igénybe vehető támogatás és a használat célja);
- a legjelentősebb felhasználási célokban való eltérések összehasonlítása más médiumok hasonló céllal való felhasználásával;
- az egyéni identitások és technológiahasználat közötti kapcsolatot közvetítő, egyenlőtlenségeket okozó vagy megszüntető társadalmi folyamatok modellezése és tesztelése;
- a technológiahasználat egyéni szintű kimeneteleinek modellezése, az egyes társadalmi csoportok esetében a megtérülési arányok felmérése; (A technológiahasználat hatásmodelljében a függő változók – a humán tőke növekedése (beleértve az iskolázottsági státusz megszerzését is), a társadalmi tőke és a politikai aktivitás – direkt függvényei az internethasználat hatékonyságának, intenzitásának és céljainak, valamint indirekt függvényei (a közvetítő változókon keresztül) a használt eszköz minőségének, a használat autonómiájának, a készségeknek és a használatához szükséges támogatásnak. A modell függő változóit az egyéni jövedelem, foglalkozás, társadalmi státusz megszerzésével egészíthetjük ki.), valamint
- az egyéni szintű elemzés kiegészítése azon intézményes tényezők (kormányzati politikák és a gazdaság, kulturális szféra szereplőinek tevékenysége) vizsgálatával, amelyek meghatározzák az egyéni szintű kimeneteket.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányomban – a nemzetközi irodalomra támaszkodva – az információs és tudástársadalommal, az új kommunikációs technológiákkal kapcsolatos fogalmi, módszertani kérdések tisztázására, illetve a digitális egyenlőtlenségek és az új technológiák lehetséges hatásainak tárgyalására tettem kísérletet. Amellett foglaltam állást, hogy sem a radikális változást feltételező, sem az információs társadalmat mítoszként értelmező, minden jellegű változást, hatást elutasító elméletek nem tekinthetők teljes mértékben érvényesnek.

Állásfoglalásom kiindulópontja a DiMaggio és szerzőtársai által megfogalmazott kutatási napirend és modell volt, amelynek fontos hozadéka éppen az, hogy az új kommunikációs technológiák és a társadalom közötti viszonyt együttfejlődőnek (*co-evolutionary*) tételezi, ezáltal lényegében feloldja a társadalmi hatások mibenlétével kapcsolatos vitát. E modell szerint meglehet, hogy az új technológiák megjelenése nem generál radikális társadalmi változást, de meglétüktől nem lehet eltekinteni, mivel a társadalmat alakítják is, és az alakul is ezek hatására. E modellnek megfelelően a radikális változások, hatások elmaradása ellenére a digitális egyenlőtlenségek nem tartoznak a mítoszok területéhez, valóságok, sőt minden valószínűséggel egy új jellegű társadalmi exkluzivitás irányába mutatnak.

IRODALOM

Agre, Paul 2002: Real Time Politics: The Internet and the Political Process. *The Information Society*, 2002, 18, 5, 311–331.

Angelusz Róbert–Fábián Zoltán–Tardos Róbert 2005: Digitális egyenlőtlenségek és az infokommunikációs eszközhasználat válfajai. In *Társadalmi Riport 2004*, Budapest: TÁRKI.

Bell, Daniel 1973: *The Coming of the Post-Industrial Society*, New York: Basic Books

Bell, Daniel 2003: Az információs társadalom társas keretrendszere. In Kondor Zsuzsanna–Fábrí György (szerk.): *Az információs társadalom és a kommunikáció-technológia elméletei és kulcsfogalmai*, Budapest: Századvég.

Benton Foundation 1998: *Losing Ground Bit by Bit: Low Income Communities in the Information Age*, Washington DC: Benton Foundation–National Urban League

Brint, Steven G. 1998: *Schools and Societies*, h.n.: Pine Forge Press

Calhoun, Craig 1998: Community without propinquity revisited: Communication technology and the transformation of urban public sphere. *Sociological Inquiry*, 1998, 68, 3, 373–397., <http://www.ssrc.org/programs/calhoun/articles.page>

Callinicos, Alex 1990: *Against Postmodernism: A Marxist Critique*, Cambridge: Polity Press

Castells, Manuel 1996: *The Information Age – Economy, Society and Culture. The Rise of the Network Society*, Oxford: Blackwell

Castells, Manuel 1997: *The Information Age – Economy, Society and Culture. The Power of Identity*, Oxford: Blackwell

Castells, Manuel 1998: *The Information Age – Economy, Society and Culture. End of Millennium*, Oxford: Blackwell

Csepeli György–Prazsák Gergő 2003: Paradigmaváltás a szociológiában. *Kultúra és közösség*, 2003, III/VII., IV, 41–45.

Dessewffy Tibor–Galács Anna 2003: „A dolgok új rendje” – technológiai diffúzió és társadalmi változás. In Z. Karvalics László–Dessewffy Tibor (szerk.): *Internet.hu 1.* kötet, Budapest: Aula.

Dessewffy Tibor–Z. Karvalics László 2002: Az Új Törvénykönyv. *Kritika*, 2002, január, 3–6.

DiMaggio, Paul–Hargittai, Eszter 2002: *From the „Digital Divide” to „Digital Inequality”: Studying Internet Use as Penetration Increases*. Working Paper Series 15, Center for Arts and Cultural Policy Studies

DiMaggio–Hargittai–Celeste–Shafer 2004: From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality In Katheryn Neckerman [szerk.]: *Social Inequality*, New York: Russell Sage Foundation.

DiMaggio–Hargittai–Russell–P. Robinson 2001: Social Implications of the Internet. *Annual Review of Sociology*, 2001, 27, 307–336.

Faragó Péter 2002: A tudástársadalom mítosza. *Jel-Kép*, 2002, 4, 49–65.

Farkas János 2002: *Információs vagy tudástársadalom*, Budapest: Infonia–Aula.

Goldthorpe, John 2002: Globalization and social class. *West European Politics*, 2002, 25, 3, 1–28.

Hargittai, Eszter 2002: Second Level Digital Divide: Difference in People Online Skills. *First Monday*, 2002, 7, 4, [http://www.firstmonday.dk/issues/issue7\\_4/hargittai/](http://www.firstmonday.dk/issues/issue7_4/hargittai/)

- Hargittai, Eszter 2003: *The Digital Divide and what to do about it*. <http://www.eszter.com/papers/c04-digitaldivide.html>
- Hoffman, D. L.–Novak, T. P. 1998: Bridging the Racial Divide on the Internet. *Science*, 1998, 280, 390–391.
- Jameson, F. 1992: *Postmodernism or the Cultural Logic of Late Capitalism*, London: Verso.
- Joas, Hans 2004: The Changing Role of the Social Sciences: An Action-Theoretical Perspective. *International Sociology*, 2004, 3, 301–315.
- Kumar, Krishan 1995: *From Post-Industrial to Post-Modern Society. New Theories of the Contemporary World*, Oxford: Blackwell
- Lakatos László 2001: Mi a baj a szociológiával, és hogyan nem kéne rajta segíteni? *Szociológiai Szemle*, 2001, 3, 78–109.
- Lengyel György–Lőrincz László–Siklós Viktória–Füleki Dániel 2003: Hidak a digitális szakadék fölött. *Jel-Kép*, 2003, 3, 25–45.
- Magyar Gallup Intézet 2002: Pedagógusok a digitális információs tudásszerzés szükségességéről és új módjairól, Budapest
- Molnár Szilárd 2002: A digitális megosztottság értelmezési kerete. *Információs Társadalom*, 2002, II, 4, 82–101.
- Némedi Dénes 2000: A szociológia egy sikeres évszázad után. *Szociológiai Szemle*, 2000, 10, 2, 3–16.
- Némedi Dénes 2001: A társadalom mint kritikai kategória. In *Útközben. Tanulmányok a társadalomtudományok köréből, Somlai Péter 60. születésnapjára*, Budapest: Új Mandátum, 9–22.
- Norris, Pippa 1999: Who Surfs? New Technology, Old Voters and Virtual Democracy. In Elaine Ciulla, Kasmarek–Joseph S. Nye (eds.): *democracy.com? Governance in Networked World*, Hollis: Hollis Publisher.
- Norris, Pippa 2001: *Digital Divide, Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*, Cambridge: University Press
- NTIA 2002: *A Nation Online: How Americans Are Expanding Their Use Of The Internet*, Washington DC: US Department of Commerce, February
- NTIA 2004: *A Nation Online: Entering the Broadband Age*. Washington DC: US Department of Commerce, September
- Rogers, Everett M. 1995: *Diffusion of Innovations*, New York: The Free Press
- Roszak, Theodore 1990: *Az információ kultusza*, Budapest: Európa
- Schement J.–T. Curtis 1997: *Tendencies and Tensions of the Information Age: The Production and Distribution of Information in the United States*, New Brunswick: Transaction
- Sik Endre 2004: Mérhetetlen(ül fontos) tőkék. In Szívós Péter–Tóth István György (szerk.): *Stabilizálódó társadalomszerkezet*, Budapest: TÁRKI Monitor Jelentések 2003.
- Strover S. 1999: *Rural Internet Collectivity*, Columbia: Rural Policy Research Institute.
- Telkes Tanácsadó Részvénytársaság–Informatikai és Hírközlési Minisztérium–Ariosz Kft. 2005: *Nemzeti Szélessávú Stratégia* [http://www.ihm.gov.hu/data/69498/nszs2005\\_rp5\\_aktualizalt\\_strategia\\_v3\\_9.pdf](http://www.ihm.gov.hu/data/69498/nszs2005_rp5_aktualizalt_strategia_v3_9.pdf)
- Tót Éva 1998: Az iskolarendszeren kívüli képzés. *Educatio*, 1998, 1, 104–116.
- Tót Éva 2001: A számítógép mint a tanárok kommunikációs eszköze. *Új Pedagógiai Szemle*, 2001, július–augusztus, 123–136.

Valente, Thomas, W. 1995: *Network Models of the Diffusion of Innovations*, Cresskill, New Jersey, Hampton Pr. Inc.

Varga Barbara 2002: A szociológia millenniumi „partitúrája”. Néhány gondolat Manuel Castells társadalomszerveződési modelljéről. *Szociológiai Szemle*, 2002, 1, 134–148.

Wallerstein, Immanuel 2004: The Actor in the Social Sciences. *International Sociology*, 2004, 3, 315–321.

Warschauer, M. 2002: Reconceptualizing the Digital Divide. *First Monday*, 2002, 7 [http://www.firstmonday.org/issues/issue7\\_7/warschauer/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue7_7/warschauer/index.html)

Webster, Frank 1995: *Theories of the Information Society*, London: Routledge

Webster, Frank 2003: Making Sense of the Information Age: Sociology and Cultural Studies. *Kultúra és közösség*, 2003, 4, 15–24.

Wilson, E. J. 2000: *Closing the Digital Divide: An Initial Review. Briefing the President*. Washington: The Internet Policy Institute, <http://www.internetpolicy.org/briefing/ErnestWilson0700.html>

Z. Karvalics László 2002: *Az információs társadalom keresése*. Budapest: Infonia–Aula