

Ropolyi László

Információ, tudás, társadalom

Mivel Lukács Györgytől megtanulhattuk, hogy „minden helyesen – és nem pusztán formálisan – felfogott igazi módszertani probléma szükségszerűen világnézeti térre csap át”,¹ talán elfogadhatónak tűnik, ha az „információs társadalom” terminus értelmezése körüli diszkusszióba a továbbiakban megpróbálunk bevonni világnézeti szempontokat, mindenekelőtt az információs társadalom jellemzésében hasznosnak mutakozó filozófiai eszméket és gondolatmeneteket is. Eljárásunknak természetesen az a célja, hogy egyértelműen összekapcsoljuk a kétségtelenül fennálló terminológiai bizonytalanságot² az információs társadalom mibenlétének tartalmi bizonytalanságával.

A továbbiakban amellet szeretnénk néhány érvt felhozni, hogy az információs társadalom, tudástársadalom, tudáslapú társadalom s más hasonló kifejezések használata elsősorban azért következetlen és zavaros, mert már az információ, a tudás és a társadalom fogalmi is meglehetősen bizonytalan tartalmakat hordoznak, azaz az információs társadalom mibenlétének kérdése elválaszthatatlannak tűnik az információ, a tudás, és a társadalom mibenlétének kérdéseitől. Ugyanakkor talán érdemes lesz figyelmet fordítani az említett fogalmak használatának kontextusára is, és fenntartani valamiféle különbséget „tudományos” és „népszerű” használatuk között, annak ellenére, hogy az efféle különbségek korunkban eljelentéktelenedni látszanak, vagy legalábbis jelentős átalakuláson mennek át.

* * *

Az információs társadalomra vonatkozó nézetek sokasága valamiféle „népi szociológián”³ alapul, vagyis a társadalmi szerveződés hétköznapi felfogását veszi igénybe. Ebben a megközelítésben társadalmi számít minden, amit emberek nagyobb csoportjai csinálnak, illetve csinálni szoktak. Cselekedeteiket sikeresen tudjuk értelmezni, sőt magyarázni is azáltal, hogy a csoportoknak különféle szándékokat, törekvéseket, érdekeket, értékeket, célokat, működésmódokat stb. tulajdonítunk. Efféle feltételezések nyomán tőlünk függetlenül létező tényeket azonosítunk. A „szándéktulajdonítás” és „tényazonosítás” alapja a saját csoportunkra vonatkozó hétköznapi tapasztalat. Így például azt látjuk, hogy egyre több ember használ körülöttünk számítógépet, s ebből arra következtetünk, hogy a számítástechnika fokozódó szerepet játszik a társadalom életében. A dolgot érteni is véljük, hiszen nyilvánvalónak tűnik, hogy a számító-

¹ Lukács György (1978): *Az esztétikum sajátossága*. I. kötet. Budapest, Magvető, 29.

² Lásd Z. Karvalics László: Információ, tudás, társadalom, gazdaság, technológia: egy egységes terminológia felé. *Információs Társadalom*, 2005/4.

³ Ezzel a kifejezéssel nem a Némedi Dénes által időnként használt „népi szociográfia”, hanem Daniel Dennett „népi pszichológia” terminusára utalunk.

gép-használat révén hatékonyabbá, gyorsabbá, kényelmesebbé válik az életünk. A népi szociológia kézenfekvő eszközei a különféle statisztikák. Két okból is. Egyrészt a statisztikai eljárások jól alkalmazhatók egyes szándékok, érdekek, értékek stb. közösségi jelenlétének kimutatására, másrészt, ezzel szoros összefüggésben, alkalmas eljárást szolgáltatnak a hétköznapi tapasztalatok társadalmi méretű általánosításaihoz. A népi szociológiában a statisztikai elemzések a meghatározó tényazonosító eljárások. Talán még azt is állíthatjuk, hogy valamiféle kritikai „önreflexivitás” is megjelenik a népi szociológiában: gondoljunk csak a statisztikákkal kapcsolatos gunyoros, de ebben a formában mégis komolyan vett megjegyzésekre, melyek szerint alkalmas statisztikával minden nézet alátámasztható. Akárhogy is van, mindenesetre megállapíthatjuk, hogy a népi szociológia legfontosabb korlátja a működtetése során alkalmazott kritikai szemléletmód gyengesége vagy teljes hiánya. Ez a hiányosság nyilvánvalóan kapcsolódik a népi szociológia meghatározó kognitív eljárásaihoz, így például az azonosulásra és analógiákra alapozott szándék-, illetve tényazonosításhoz és általánosításhoz. Hasonló problémákkal terhelték a statisztikai elemzések is, amelyek jól elboldogulnak szignifikáns összefüggések felmutatásával, ám kritikai eszközként mégis alig használhatók.

Napjaink politikai gyakorlata előszeretettel támaszkodik a népi szociológiára. A mai politikusok eszköztárának nélkülözhetetlen kellékei a különféle (hétköznapi tapasztalatok szerinti) szándékokat, érdekeket, célokat, cselekvési stratégiákat azonosító statisztikák, amelyek révén társadalmi tényeket konstruálva társadalomfejlesztési programokat vizionálhatnak. Mindannyian ismerjük az efféle gondolatmeneteket: az Egyesült Államok/az OECD/az EU/a fejlett országok nemzeti jövedelmüknek ennyi és ennyi százalékát állítják elő/fordítják/szentelik ilyen és ilyen módon/célokra – természetesen nekünk is ezt kell megcéloznunk, ha hasonló fejlettségi szintet akarunk elérni. Információs társadalmi elmaradottságunk csökkentése érdekében például nyilvánvalóan az ő szintjükre kell hozni az internetpenetrációt, és így tovább.

Természetesen sem a népi szociológia, sem az arra alapozott politikai praxis nem okoz komoly problémákat, sőt igazán sok hasznot is hajthat mindaddig, amíg egy kultúrában nem válik kizárólagossá. Mivel a népi szociológia híján van az erőteljes kritikai hajlamnak, természetes folyománya, illetve alternatívája a kritikai, azaz tudományos szociológia.⁴ Mindazonáltal nem könnyű kritikai viszonyt kialakítani és fenntartani egy adott kultúra keretein belül, hiszen minden kritikai pozíció eleve feltételezi legalább időlegesen fennálló alternatív tradíciók, kontextusok, világnézeti rendszerek együttlétét. Vegyük észre, hogy efféle alternatívák fennállhatnak és kifejeződhetnek a tudományos és a mindennapi társadalmi tevékenységek közegeiben egyaránt, vagyis a tudományos gondolkodásban és a társadalom hétköznapi életében is, sőt e két szféra között kölcsönhatások is megfigyelhetők.

A számunkra most érdekes vonatkozásban – a kritikai álláspontok kialakíthatóságának és fenntarthatóságának ügyében – az elmúlt száz-százötven évben sajátos

⁴ Talán nem meglepő, hogy itt is terminológiai problémákba ütközünk, amelyekből természetesen ismét világnézeti konzekvenciák adódnak. Így például, ha a kritikai szociológiát tudományosnak nevezzük, a népi szociológiát valószerűleg érdemes technikainak mondani. A tudományos szociológia mindig magába foglal kritikai eljárásokkal általánosított technikai elemeket is, azaz a kritikai szociológia egyenlő népi szociológia plusz filozófia.

módon alakult a nyugati kultúra világa. Bizonyos történeti, gazdasági és filozófiai tradíciók folyamánként a 19. század második felétől kifejlődhetett a társadalom kritikai elemzésének marxi változata, s az általa elfoglalt kritikai pozíció – például társadalmi forradalmi mozgalmak formájában, illetve következtében – megjelenhetett a társadalom mindennapi életviszonyaiban is. Egy bonyolult kérdésről egyszerűen szólva: létezőnek látszott a kapitalizmus valamiféle alternatívája. Alternatívák jöttek létre a mindennapi élet szférájában is. Amint a kapitalizmus kritikai alternatívája egyre többet veszített valóságosságából, a mindennapi élet alternatíváira hárult a kritikai pozíció fenntartásának a feladata, amelyek ennek ideig-óráig meg is feleltek: létrehozhatóvá és fenntarthatóvá tették a posztmodern álláspontot. Születésének körülményei következtében a posztmodern kritikai álláspont azonban nagyon is sajátos: a mindennapi élet alternatíváit óvandó, mindenekelőtt az elvont általánost veszi célba és utasítja el, s ezzel – legalábbis rövid távon – meglehetősen kilátástalan helyzetet teremt a kritikai társadalomelemzés számára. Ezúttal is rövidre fogva: kritikai alternatívák helyett a kritikák alternatíváit nyújtja.

Mindezekből arra következtethetünk, hogy napjainkban a társadalom átfogó kritikai elemzésének, s egy efféle elemzésen alapuló tudományos társadalomelmélet létrehozásának, elfogadtatásának és alkalmazásának egyaránt kicsi az esélye. Korunk polgára a veszélyesnek vagy hiteltelennek ítélt átfogó metanarratívák helyett az esetlegességtől, a töredezettségtől, a részlegességtől és az individuális sokféleségtől reméli valamiféle perspektíva felmutatását. Az ilyen módon előállítható elméletek meglepő hasonlóságokat mutatnak a népi szociológia „elméleteivel”, amelyek sokkal inkább tekinthetők szabályok rendezett gyűjteményének vagy a problémák kezelését lehetővé tevő pragmatikus útmutatóknak, társadalmi modelleknek, mint valódi elméleteknek. A posztmodern elméletek és a népi szociológia elgondolásai közötti közelség következtében időközönként úgy tűnik, mintha mostanra már elmosódtak, vagy talán el is tűntek volna a mindennapi élet alternatívái, s ismét napvilágra kerül a modernitás egyik meghatározó paradoxona: légy különböző, azaz olyan, mint mindenki más.

Az információs társadalomra, tudástársadalomra és társaira vonatkozó megállapítások legtöbbször ebben a kulturális közegben születnek meg. A népi szociológiai indíttatású elgondolások felfigyelnek a gazdaság különféle ágazataiban, a termelési folyamatokban, a pénzügyi szférában, a munkaszervezésben, az oktatásban, a kultúra különféle területein vagy a politikai életben megfigyelhető hasonló jellegű folyamatokra, amelyekről bebizonyosodik, hogy valamiképpen kapcsolatba hozhatók az információval, sőt erre a tapasztalatra alapozva értelmezhetők, magyarázhatók vagy kontrollálhatók a társadalom különféle szférái. Egy ilyen nézetrendszerben a társadalom különféle tényezőit, területeit, szereplőit, komponenseit lényegében az információ kitüntetett szerepe köti össze. Ugyanakkor feltűnő, hogy az információról magáról – eme társadalomszervező hatásán kívül – alig tudunk meg, illetve alig használunk fel valamit. Ami fontos, az annyi, hogy az információ a társadalmi komponenseken átnyúló létező, a társadalom leírását jól szolgáló átfogó kategória. A népi szociológia tipikus felfogásában az információs társadalom egy új közösségi szerveződési forma. Karakterisztikumai alapvetően az új szerveződési módból származtathatók, amihez esetenként hozzájárulhatnak még az információ ilyenek vagy olyannak tekintett természetéből adódó jellegzetességek is.

Az információs társadalom kritikai elméletei tipikusan olyan nézetrendszerek, amelyekben feltétlenül igénybe veszik a társadalom szerveződésének – az információs folyamatok mellett, előtt, helyett meghatározónak tekintett – egyéb elveit is. Így például az információs technológia jellegzetességeinek megfelelően némileg megváltoztatják, illetve kiegészítik a marxi elméletnek a technika társadalmi szerepéről kialakított képét,⁵ vagy valamilyen más, kortárs társadalomelméletre (például a frankfurti iskola képviselői, Habermas, Luhmann stb. elméleteire) alapozzák gondolatmeneteiket. Az információs társadalom ilyen felfogásai az információ specifikumait s használatának következményeit gyakran sajátos kritikai lehetőségként fogják fel, amelynek révén korszerűsíthetjük, továbbfejleszthetjük a társadalom tudományos elméleteit, többet megtudhatunk a társadalom egészéről, karbantarthatjuk társadalomismeretünket. Ebben a szemléletmódban jól tanulmányozható az információs társadalom kialakulásának folyamata is, feltárhatónak tűnnek a „hagyományos” társadalomszerveződési elvekhez hozzáadódó, esetleg azokat felváltó, az információ társadalmi használatából származó új keletű hatások is. Az információs társadalom a társadalom fejlődésének új szakasza, illetve meghatározott történeti formája. Egy efféle felfogásban sok múlik az információ természetének helyes értelmezésén, valamint az információ és a többi társadalomalakító hatás eltérő tulajdonságainak megfelelő azonosításán. Sok esetben abból a feltevésből indulnak ki, hogy az információ az anyaghoz vagy az energiához hasonló természetű létező, legalább abban az értelemben, hogy hasonló relációkba illeszthető (így például előállítható, megmunkálható, birtokolható stb.).

Az információs társadalom fogalmának posztmodern megközelítései mindenkélettől az individuumoknak és közösségeknek a hagyományos társadalomszervező erők uralma alól való felszabadulására reflektálnak. Ebben az emancipációs folyamatban egyesek meghatározó szerepet tulajdonítanak az információs technológiáknak, mások egyéb tényezőket fontosabbnak tartanak, s szemükben az információ társadalmi helyzetének és funkciójának változásai esetleg csak az átalakuló viszonyok megnyilvánulásainak tűnnek. Az ilyenféle elvi különbségek kifejeződhetnek terminológiai eltérésekben is, így az információs társadalom terminus mellett hasznosnak és értelmesnek tűnik a posztindusztriális, a hálózati, a kockázat-, a tudás- vagy a tudásalapú társadalom fogalmainak használata is. Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy mindezekben a társadalomelméletekben különböző súllyal, de megjelennek az információ társadalmi szerepére vonatkozó gondolatmenetek is, s ilyenformán ezeket a teóriákat joggal tekinthetjük az információs társadalom problémáihoz különféle szinteken és szempontokból hozzászóló megközelítéseknek. Ezeket az elméleteket főként az különbözteti meg a kritikai elméletektől, hogy – akár tudatosan, akár ösztönösen, de – nélkülözik univerzális társadalomszervező hatások igénybevétele, és noha esetenként lehet modernista módon is interpretálni őket, bizonyosan nem ez az egyetlen lehetőség. Különféle arányokban tartalmazzák a pluralitás, az individualitás, a virtualitás, a töredezettség és a hatalomellenesség komponenseit, és előszeretettel alkalmazzák a mindennapiság kontextusát. Éppen ezért könnyen előfordulhat, hogy az alapjukul szolgáló világkép szertefoszlik, vagy másokban esetleg össze se áll, s így az univerzalitásukat fenntartó

⁵ Lásd például Dyer-Witheford, N. (1999): *Cyber-Marx. Cycles and Circuits of Struggle in High-Technology Capitalism*. Champaign, Ill., University of Illinois Press.

világnézeti alap híján a népi szociológia modelljeitől megkülönböztethetetlené válhatnak.⁶ A posztmodern elméletek jeleskednek az információ és a tudás fogalmainak differenciálatlan alkalmazásában, és fontos szerepük van a tudástársadalom terminus használatának elterjedésében.

* * *

Az információ fogalma közismerten sokértelmű. Tudományos elméletei definíciók százaival próbálkoznak.⁷ Ebben a helyzetben hasznos lehet a sokféle tudományos megközelítés közös előfeltevéseit feltáró filozófiai elemzés. Ezen az úton egyesek odáig is elmennek, hogy önálló információfilozófia kialakítását kezdeményezik;⁸ jelenlegi céljaink szempontjából azonban elegendőnek tűnik az információ – filozófiai elemzéssel láthatóvá tehető – sajátos természetének a körvonalazása.

Legáltalánosabb értelemben információ bármely interpretált létező. Az információ természetének megértésében az okoz némi zavart, hogy az információ „előállításához” mindenképpen „kettős látásra” van szükség, amelynek működtetésével egy létezőt egyszerre tekintünk önmagának és egyúttal valami másnak, nevezetesen ilyen és ilyen létezőnek, valamint jelnek. Például ha leírjuk azt, hogy 'Neumann', ez tekinthető egy karaktersorozatnak és egy személy nevének is. Másképpen úgy is mondhatjuk, hogy az információ előállításához mindenképpen szükségünk van két kontextusra (az egyikben a létező létezőnek, a másikban pedig valami másra utaló, más helyett álló jelnek mutatkozik), és a kontextusok között közvetítő interpretációra. Meghatározó jelentőségű az interpretáció szabadsága. Bármilyen létező jelölhet bármi mást. Az interpretáció szükségképpen az individuum elméjében megy végbe, vagyis információ csakis ezen a „helyen” keletkezhet.⁹ Mindez azt is jelenti, hogy az információ sajátos ontológiai státusszal bír: virtuális létező.¹⁰ Ráadásul ez a státusz öröklődik is, azaz minden információból létrehozott további termék is virtuális létező lesz.

Ezek a körülmények megfelelően rávilágítanak az információs társadalmak legfontosabb meghatározottságára: a döntő fontosságú információs társadalmi viszonyok reprodukcióját lehetővé tevő információtermelési folyamatok az individuumok elméjében folynak, nem pedig természet adta vagy mesterségesen fenntartott „külső” helyszíneken. Ez ügyben legfeljebb hermeneutikai iparról beszélhetünk, amelynek tör-

⁶ Talán nem felesleges megemlíteni, hogy nézetünk szerint az általánosítás metodológiái a népi szociológiában az analógia és a statisztika, a kritikai elméletekben a filozófiai világépítő eljárásai, a posztmodern elméletekben pedig az individuumok világnézetének világokká való transzformációi.

⁷ Lásd például Capurro, R. – Fleissner, P. – Hofkirchner, W.: Is a Unified Theory of Information Feasible? A Dialogue. In Hofkirchner, W. (ed.) (1999): *The Quest for a Unified Theory of Information. Proceedings of the Second International Conference on the Foundation of Information Science*. Amsterdam: Gordon and Breach, 9–30; illetve <http://v.hbi-stuttgart.de/~capurro/trialog.htm>

⁸ Például Floridi, Luciano, <http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/papers.htm>

⁹ Emberi funkciók részleges működtetésére sokféle információs gépet is építünk persze, és az individuum is lehet eléggé komplikált, mindezek azonban nem változtatnak a fentiekben: az információ végső soron mindig egy individuum elméjében, az interpretációs folyamatban születik meg.

¹⁰ A virtualitás fogalmának elemzésével a következő cikkemben próbálkoztam: A virtuális valóság természetéről. 30–55. In Pléh Cs. – Kampis Gy. – Csányi V. (szerk.) (2004): *Az észleléstől a nyelvig*. Budapest: Gondolat.

vényszerűségeit a filozófia tárja fel, nem a fizika. Egy ilyen változás nyilvánvalóan számtalan következménnyel jár. Talán jól illusztrálja a változásokat, hogy a termelés feletti kontrollt nem a hagyományos termelőeszközök feletti uralom, hanem az emberek interpretációs tevékenységének ellenőrzése lesz képes megvalósítani; a tömegtermelés helyébe a tömegkommunikáció lép.

Fontos továbbá az is, hogy minden információ szükségképpen ismeret is, amely ismeretben a két kontextus együttlétezése, a jel és jelölt összetartozása, vagyis az adott interpretáció fennállása reprezentálódik. Ezt úgy is szoktuk mondani, hogy az információ valamilyen ismeretet tartalmaz vagy hordoz. Szól valamiről. Vegyük észre, hogy az információ „tartalma” ismeret, de nem feltétlenül tudás. Arisztotelész nyomán különbséget tehetünk ugyanis ismeret és tudás között. Az ismeret az esetleges ismerete, a tudás a szükségszerűség ismerete, azaz a tudás az ismeret specifikus változata. Az ismeret arról szól, ami fennáll, a tudás arról, ami fennáll, és nem lehet másként. A tudást csakis az interpretáció szabadsága teszi elérhetővé. Az ismeret az „itt és most” fennálló szituációkban, a tudás a „nem csak itt és most” szituációkban is érvényes.

Az információ tehát vagy pusztán esetleges ismeret, vagy pedig szükségszerű ismeret, azaz tudás is. Egy interpretáció fennállhat, és szükségszerűen is fennállhat. Ezekből az összefüggésekből kitűnik, hogy az információ fogalma általánosabb, és a fentiek értelmében részként tartalmazza a tudás fogalmát is. Ennek megfelelően a tudástársadalom vagy tudásalapú társadalom fogalma az információs társadalom sajátos változatának megjelölésére szolgálhat, egy olyan információs társadalmi forma megnevezésére, amelyben az interpretációs szabadság révén képesek vagyunk különbséget tenni társadalmi viszonyaink reprodukciójának esetleges és szükségszerű meghatározottságai között, amely átmenet az esetlegesség birodalmából a szükségszerűség birodalmába.

* * *

Az említett összefüggések fényében talán kicsit érthetőbbek az információs társadalom terminológiai nehézségei. Megpróbáltuk bemutatni, hogy ugyanaz a kifejezés egészen eltérő tartalmakat jelölhet a különféle társadalomfelfogások képviselői számára. Ráadásul a népi szociológia inkább a társadalom ismeretét nyújtja, a kritikai elmélet inkább a társadalomra vonatkozó tudást keresi, a posztmodern állásponton pedig elmosódottnak tűnnek az ismeretek és a tudás különbségei. Az információ valóságos természetének csak speciális vetületei jelennek meg az egyes társadalomelméletekben, azok, amelyeket az elmélet előfeltevései észlelhetővé tesznek. Jellemző az is, hogy tudás néven valójában ismeretekről beszélnek.

A terminológiai zavarok kiküszöbölésére tett korábbi javaslatok¹¹ nézetünk szerint ésszerűek. Valóban szinte minden esetben jobb, tartalmasabb és kifejezőbb az információs társadalom terminus használata, mint például a tudástársadalom kifejezése. (Sőt, úgy tűnik, hogy az utóbbi kifejezéssel gyakran kifejezetten visszaélnék.) Mindazonáltal a magunk részéről nem annyira az egységes, mint inkább a tartalmas fogalomhasználatot preferálnánk. Ezt mindenekelőtt az tenné lehetővé, ha a társadalmi folyamatok kritikai megértése nagyobb figyelmet és több támogatást kapna, ha a társadalomalakító politikai tevékenység nem az esetleges ismeretekben nyugvó cselekvési stratégiákat, hanem a tudásalapú társadalomelméleteket követné.

Ugyanakkor nem könnyű választani – akárcsak a fentebb említett szociológiai alternatívák között sem. De talán nem is feltétlenül muszáj. Ezt a megoldást részesíti előnyben az információs korszak világfelfogását összegző monumentális művében Manuel Castells,¹² akinek a munkájában három egymásba fonódó gondolatrendszerként jelennek meg népi szociológiai indíttatású információstársadalom-modellek, a marxi kritikai elmélet több lényeges elve és a posztmodern hálózattársadalom szociológiai elgondolásai. Az eredmény persze nem is egy szokásos szociológiai elmélet, hanem inkább egy új társadalomértelmezési paradigma, az információs korszak világszemlélete. Ebben a minőségében jelentős és fontos próbálkozás, mindazonáltal véleményünk szerint nem elég mélyenszántó. Castells is azzal véti el a dolgot, amivel olyan sokan mások is: nem veszi eléggé komolyan az információ különleges természetéből adódó szerteágazó következményeket. Ezeket tovább követve megmutatható ugyanis, hogy napjainkban az információs technológiák, különösen az internet rendszeres használatbavételével egy olyannyira eltérő új közösségi szerveződési forma bontakozik ki, amelyet már nem érdemes társadalomnak nevezni, így persze információs társadalomnak se. Nevezzük inkább hálólétnek – és ezúttal legyen ez az utolsó terminológiai mondanivalónk.

Ropolyi László

Fizikát és filozófiát tanult Budapesten. Filozófiát, tudománytörténetet és tudományfilozófiát tanít. Az utóbbi években főként tudomány- és technikafilozófiai, valamint internetfilozófiai kutatásokat folytat. A közeljövőben jelenik meg az Internet természetét, társadalmi és kulturális hatásait elemző könyve. Munkahelye: ELTE Tudománytörténet és Tudományfilozófia Tanszék, 1518 Budapest, Pf. 32.

E-mail: ropolyi@hps.elte.hu

¹¹ Lásd Z. Karvalics Lászlónak a 2. lábjegyzetben hivatkozott cikkét s előzményeit.

¹² Castells, M. (2000): *The Rise of the Network Society. Second Edition. The Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. 1. Oxford and Malden, Mass., Blackwell. Magyarul: *A hálózati társadalom kialakulása. Az információ kora: gazdaság, társadalom és kultúra*. I. kötet. Budapest, 2005, Gondolat–Infonia.

Castells, M. (1997): *The Power of Identity. The Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. 2. Oxford and Malden, Mass.: Blackwell,

Castells, M. (1998): *End of Millennium. The Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. 3. Oxford and Malden, Mass.: Blackwell.