

Farkas János

Az információs társadalom küszöbén

1996-ban került az Európai Unió tanácsa és vezető testületei elé a Bangemann-jelentés, amelynek az volt a legfontosabb üzenete, hogy az ipari társadalom a vége felé közeledik és „információs társadalommá” alakul át. Ekkor értették meg a politikusok, hogy alapjában véve nemcsak technikai és gazdasági ügyről, hanem rendkívül nagy jelentőségű társadalmi és ezáltal politikai problémáról és kihívásról van szó. Az új informatikai eszközök ugyanis olyan társadalmi változásokat fognak kiváltani, amelyek átalakítják a társadalom szerkezetét, a hatalmi viszonyokat, a munka világát.

Az új technika foglalkozásokat szüntet meg és új szakmákat teremt, befolyással lesz az életmódra, a szabadidő eltöltésére, módosítja a kultúrát, a tér- és idő érzékelését stb. A technikai-technológiai változások középpontjában ma leginkább az informatikai fejlesztések állnak. Ezért — nem véletlenül — a jövő társadalmát gyakran információs társadalomnak nevezik. Talán nem véletlen, ha a „társadalom” fogalmi meghatározásával kezdem el cikkemet, mert csak ez után lehet a főnév elé illesztett „információs” jelzőt értelmezni.

Mi a társadalom?

A társadalom szélesebb értelemben az együttes emberi tevékenység történelmileg kialakult formáinak összessége. Szűkebb értelemben vagy a társadalmi rendszer történelmileg konkrét típusát (például tőkés társadalom), vagy meghatározott társadalmi szervezetet (például japán feudalizmus), vagy a társadalmi viszonyok valamely formáját (például közösség) értjük alatta. A „társadalom” szóval az egymással együttműködő emberek kultúrateremtő tevékenységére gondolunk. Ebben a jelentésében a különböző generációk közötti értékek és tapasztalatok átörökítését jelenti. Társadalomtörténészek, kultúrantropológu-

sok, szociológusok megkülönböztetnek „primitív” és „modern” társadalmakat. Nyilvánvaló, hogy amikor ma oly sokat beszélünk a Nyugat-Európához való felzárkózásról, akkor valójában modernizációs stratégiánkat határozzuk meg.

A modernségnek számos mutatója van: a társadalmi alrendszerek strukturális változásai, a demokratizálódás, az iparosítás; a szolgáltatások kiterjedése; urbanizáció; növekvő mobilitás; az oktatás fejlettsége; szekularizáció, racionalizmus; univerzalizmus; tudományos-technikai fejlődés; individualizálódás; teljesítmény-motiváció stb. A modern társadalom gyorsan változó létezési feltételeihez alkalmazkodni tudó képződmény. A társadalmi változást a 20. század szociológusai a társadalom normális feltételének tartják.

Moore a modern társadalmak változásainak lényegét az alábbi tételekben foglalja össze:

1) Egy adott társadalomban vagy kultúrában a változás vagy folyamatos, vagy legalábbis gyakori.

2) A változások sem időben, sem térben nem korlátozottak.

3) Kettős bázisa van, azaz a változások valószínűleg „mindenhol” végbemennék és a következmények feltehetően „mindenütt” lényegesek.

4) A mai változásokat vagy tervezik, vagy legalábbis szándékolt újítások másodlagos következményei.

5) Az anyagi technikák és társadalmi stratégiák gyorsan terjednek és hozamuk összegeződik, annak ellenére, hogy gyorsan el is avulnak.

6) A rendszeres változás nem azért befolyásolja széleskörűen az egyéni tapasztalatokat és a társadalmak működését, mert a modern társadalmak minden szempontból „integráltabbak”, hanem azért, mert az életnek ténylegesen egyetlen területe sem mentes a normális változásoktól.

A társadalmi változások okai

A társadalmi változásoknak sokféle oka lehetséges. Ezek egyike különleges és növekvő mértékű fontosságra tett szert. Ez pedig a „technikai fejlődés”, amely a leginkább kiváltja a társadalmak modernizálódását.

Milyen kölcsönhatás mutatható ki a társadalom és a technika között? Tisztában kell azzal lennünk, hogy a közöttük lévő viszony rendkívül komplex. Bármely technikai tökéletesítés számos társadalmi választ válthat ki, amelyek olyan megjósolhatatlan változóktól függenek, mint például az emberi személyiségek között megmutatkozó különbségek. Ugyanúgy egyetlen adott társadalmi szituáció sem hagyatkozhat arra, hogy meghatározott technikai választ fog produkálni. Azt tehát, hogy valamely technikai újítás milyen társadalmi következményekhez fog vezetni, vagy hogy meghatározott társadalmi szituációk milyen technikai felfedezéseket tesznek lehetővé, csak nagy valószínűséggel és bizonytalansággal lehet megmondani.

A technikai fejlődés története azzal a tanulsággal szolgál, hogy szinte semmiféle előrejelző értékkel sem rendelkezik. Utólag gyakran látható, amikor már valamely termék vagy eljárás elavult, miközben egy másik nagyon sikeres innovációnak bizonyul, hogy történelmi előrelátás nem lehetséges és az események lefolyása nem látható előre. Az emberi társadalom komplexitása miatt tehát sohasem juthatunk el az okok és hatások pontos meghatározásához. Nem tudhatjuk pontosan, hogy mi vezet ilyen vagy más irányba a történelmi

fejlődés folyamatában. Ezért elfogadhatatlanok mindazon törekvések, amelyek a technikának a társadalmi változásokban játszott szerepét próbálják egyértelműen meghatározni.

Az információs társadalom modelljei

A társadalmakat mindig előszeretettel látták és látják el olyan jelzőkkel, amelyeket a termelőerők — ezen belül a termelőeszközök — valamely fejlettségi formájához kötnek. Így beszélnek „kő-”, „vas-”, „gépkorszakról”, „ipari” és legújabban „információs társadalomról”. Történetfilozófiai értelemben ezek nagyon pontatlan elnevezések, mert a társadalmat valamely technikai eszközre, vagy eljárásra korlátozzák, holott a társadalom ennél mindig lényegesen összetettebb jelenség. Ugyanakkor munkahipotézisként elfogadhatók az ilyen fogalmak, hiszen egy-egy korból azt a technikai vívmányt emelik ki, amely rájuk a leginkább jellemző. Az „információs társadalom” kapcsán többféle értelmezés fordul elő.

A továbbiakban röviden felsorolom azokat a modelleket, értelmezési kereteket, amelyeket a nemzetközi szakirodalomban lelhetünk fel, ha az információs társadalom címszó iránt érdeklődünk. Körülbelül a hatvanas évektől figyelhető meg az a tendencia, hogy az „információ”, illetve ennek rokon fogalmai kerülnek az érdeklődés középpontjába, és ezekből képeznek jelzőt a „társadalom” szó elé. Alapvetően úgy fogják fel, mint információs gazdaságot. Van, aki posztipari társadalomként, az ipari munkatársadalom végeként pedig néhányan posztfordizmusként is értelmezik. Többen informatizált ipari társadalomként beszélnek róla. Az egyik leggyakoribb felfogás szerint tudástársadalomról van szó. Forester (1980) és mások mikroelektronikai forradalomként definiálják, míg Toffler (1980) a technikai fejlődés „harmadik hullámaként” értelmezi. Többen ötödik információs és kommunikációs Kondratyev-ciklusnak tekintik, Manuel Castells információs termelőmódként jellemzi (1989). Gershuny—Miles (1983) nyomán a teoretikusok egy csoportja szolgáltató társadalomról beszél. Drucker (1969) a mai modern társadalmat „tudástársadalomnak” nevezte el. Végül tanuló társadalomként is meghatározzák.

Az információs társadalom jellegzetességei

A felsorolt elméleti értelmezésekben az a közös, hogy a teoretikusok szerint az „érettebb” ipari társadalmakban az információ teljesen új szerepre tesz szert. Nemcsak arról van szó, hogy „szolgáltató-társadalom” alakul ki, vagy a „poszt-materiális értékorientációt” felmutató, avagy „posztipari tudástársadalom” jön létre, hanem arról is, hogy a fejlődés során egy „ipari társadalom feletti” információs társadalommá válik. Ennek egyik fontos mutatója az információgazdaságban foglalkoztatott munkavállalók arányának jelentős növekedése. Az anyag és az energia mellett az információ lesz a társadalmi termelés harmadik nagy eleme. Az információ itt termelési tényező, fogyasztási cikk és az ellenőrzés eszköze.

Mint termelőerő az információ az elméleti-technológiai tudományokban, ismeretekben testesül meg. Ezáltal a társadalom „tudományosul”, amelynek segítségével a környezeti károkat is leküzdik.

Az információs társadalom fogalmán pedig a társadalmi szervezet sajátos formáját értik, amelyben az információ termelése, forgalmazása, alkalmazása válik a termelékenység és a hatalom alapvető forrásává. Az információs társadalom kifejezést azért használjuk, hogy leírjuk vele az „információs forradalom” társadalmi hatásait. Az új információs-kommunikációs technikák, eszközök és eljárások annyira áthatják a társadalmi élet (munka- és szabadidő) szinte minden területét és formáját, hogy strukturális változásokat fognak előidézni magában a társadalomban is. Ez a forradalom a számítógép és a távközlés összefonódásából keletkezett. A mikroprocesszor felfedezése tette lehetővé a hetvenes évek közepén e két terület egymáshoz közeledését. Megváltoztatta a termelési és fogyasztási módot, valamint életmódunkat is. Hatása a 18. századi ipari forradalom gőzgépének hatásához hasonlatos, amely létrehozta az ipari kort, a gyárrendszert, a termelés energia-, fizikaimunka- és tőkeintenzív módját. A mikroelektronikai forradalom viszont az információ-intenzív termelés és fogyasztás lehetőségét hozta létre.

A társadalom „elkábéledésével” együtt nő az információ fogyasztói funkciója: képek, hálózatok, hírek, új médiumok, adatok stb. formájában. Az ellenőrzés eszközévé pedig azon keresztül válik, hogy segítségével az állam vagy a nem-állami hierarchiák bürokratikus hatalma növekszik (vagy növekedhet) az állampolgárokkal szemben. A társadalom tagjairól egyre több személyi adat kerül be az információs hálózatokba („átlátszó ember”). Persze az informatikai technológiák elvben „demokratikusak” is, hiszen az állampolgárok közvetlenül is hozzájutnak az információkhoz (például internet), illetve horizontális kapcsolatokba léphetnek egymással. Ilyen értelemben az informatika a polgári társadalom, a civil társadalom önszerveződésének eszköze.

A Francis Bacon által megfogalmazott régi jelszó — „a tudás hatalom” — annyiban módosulni látszik, hogy a nagy állami és pártbürokráciák, gazdasági szervezetek tesznek szert az információk monopóliumára. (Bourdieu ezt nevezi a „tudás egyenlőtlen elosztása” társadalmi problémájának). Ebből a szempontból új módon vetődik fel a szakértők döntési folyamatokban játszott szerepe is. Egyesek már „experto kráciáról” is beszélnek, amikor a valódi hatalom a szakértők kezébe kerül.

Az információs társadalomban a legfőbb gazdasági és társadalmi tevékenységgé az információ minden formában történő előállítása és alkalmazása válik. A legújabb kori modernizációs folyamatok (iparosítás, urbanizáció, racionális bürokratizálódás) mellett megjelennek olyan fejlődési tendenciák, amelyek az információs társadalom jellemzői:

- 1) a tudomány és technika exponenciális növekedése;
- 2) információrobbanás és forradalom az iparban és közigazgatásban;
- 3) megnövekszik a termékek, eljárások és folyamatok információtartalma;
- 4) az információk révén felgyorsul a társadalmi fejlődés;
- 5) a társadalmi fejlődés komplex és valószínűségi jellegű, ahol a bizonytalanságot információval csökkentik;
- 6) a társadalmi fejlődés vezető értéke a biztonság, amely informatikai alapon teremthető meg;
- 7) a „láthatatlan kéz” szerepét játszó piac mellett növekszik a „látható kéz” (állami, társadalmi tervezés) szerepe;

8) kiterjednek a nem-állami hierarchiák és információgazdag új bürokratikus folyamatok;

9) a politikai és gazdasági döntési folyamatokban a részvétel (participáció) válik a fő jellemzővé;

10) a társadalmi fejlődés problémáit információorientált eljárásokkal oldják meg.

Az információs-kommunikációs technikák és társadalmi hatásuk

Az eddig ismertetett elméleti irányzatokból lepárolhatóvá vált az „Információs és Kommunikációs Technikák” (IKT) fogalma. Ezt szintén többféle módon értelmezik. Vannak, akik az IKT-t eszköznek tekintik, mások az ellenőrzés eszközt látják az automatizált technikában. Felfogják még szervezési technikaként, vagy média- és kapcsolati funkcióként, a társadalomalakításban felhasználható fejlesztendő folyamatként, s végül technikai gyakorlatként.

Az elméleti szakemberek zömmel egyetértenek abban, hogy az új információs-kommunikációs technikák elsősorban a *munka természetét* fogják megváltoztatni. Négy tendenciára hívják fel a figyelmet:

1) Az információs munka növekvő fontosságra tesz szert.

2) Megnövekszik a munka reflexiós jellege, amikor az új technikák magát a munkát tökéletesítik.

3) A munka egyre inkább problémamegoldó folyamattá válik.

4) Ezzel egyidőben azonban még a hagyományos rutin-munka továbbélésével is számolnunk kell.

A munkában jelentős strukturális változások következnek be, amelyek a tudásintenzív üzleti szolgáltatásokban, az üzleti szervezetek átalakulásában stb. testesülnek meg. Az ún. fordista termelési modell logikáját egyre inkább felváltja a hálószerű szervezet, ahol a vállalati határok térbeli változása jelentős fokú rugalmasságot mutat fel. Az információs társadalom kapcsán is felmerül az az alapvető probléma, hogy az új technikák egyes társadalmi csoportokat előnyös, más csoportokat hátrányos helyzetbe hoznak. A képzettség, a földrajzi helyzet stb. tekintetében társadalmi kirekesztettség vár egyes emberekre, csoportokra, településekre, régiókra, szakmákra, foglalkozásokra, etnikumokra, nemekre, korcsoportokra.

A megismerés csapdája

Organon című nagy művében Arisztotelész a megismerésnek arról a csapdájáról beszél, amikor az ellentétek nem esnek nagyon távol egymástól. Előfordulhat, hogy adatainkat ellenkezőleg értelmezzük, mint ahogy első pillanatban gondoltuk, vagy ahogy kellene. Ez a „néma jegy” csapdája a megismerésben, amikor a lényegtelen mozzanatok elfedik a valóságot. Az információs társadalom vizsgálata kapcsán is könnyen beleeshetünk ebbe a hibába, hiszen ki tudja első pillantásra megmondani, hogy az informatikai fejlődés új trendjei közül mi igazán fontos és mi nem, és főleg, milyen hatással lesznek ezek a társa-

dalomra, az emberek életére a következő években, évtizedekben? Egy hosszú távra szóló stratégiát nem szabad csupán a mindennapi tapasztalatokra és a közvetlen benyomásokra alapozni. Ismerjük azt a közhelyszerű bölcsességet, hogy „sokszor nincs gyakorlatibb, mint egy jó elmélet”. A sok egymástól elszigetelt tény között az elmélet jelenti a kapcsot, amely összeköti egymással a részadatokat, az elszigetelt megfigyeléseket.

A jövő társadalom- és emberképe

Ez az a pont, ahol az elméleti alapozás fontossága értelmet nyer, hiszen miképpen lehetne jó stratégiát kidolgozni megfelelő társadalom- és emberkép nélkül? A technikára (informatikai eszközök és programok fejlesztése) vonatkozó valamennyi döntés és ténykedés emberi döntés és cselekedet. Következmenyei abban jelennek meg, hogy az emberek, embercsoportok — technikai közvetítéssel — újfajta kapcsolatrendszerekbe, függési viszonyokba stb. kerülnek egymással. Megváltozik a társadalmi kapcsolatok dinamikája. Az informatika valójában csak eszköz arra, hogy a társadalmi életet létrehozó és fenntartó kommunikáció új formáit teremtsen meg. A politikai akarat nemegyszer úgy véli, hogy beavatkozásaival, szabályozó tevékenységével érdemi módon alakíthatja a társadalmat, befolyásolhatja annak működését. Holott erre is érvényes Hegel ama gondolata, amit az „Ész cselének” nevezett: megtervezett cselekedetek előre nem látott, nem szándékolt következményekhez vezethetnek. Csak egy átgondolt társadalomelmélet tud rámutatni arra, hogy a társadalom, amit másokkal együtt megteremtünk, olyan funkció-összefüggés, amely az őt alkotó emberek szándékaival és céljaival szemben viszonylag önálló. Nem lehet vele önkényesen bánni, mert „visszaüt”. Tisztáztuk-e már elméletileg, hogy bizonyos jelenségek (például adóterhek, technikai rendszerek stb.) tisztán „gazdasági”, tisztán „politikai” vagy tisztán „szociális” jelenségek-e? A technika (köztük az informatikai eszközök) „rendszerbe állítása” elsősorban nem technikai ügy, hanem a társadalomszervezésre is kiható fejlemény.

Kiszámíthatók-e a társadalmi folyamatok?

A társadalomban élő emberek egymással kölcsönviszonyokba lépnek. *Norbert Elias* írja le, hogy egy négytagú csoportban 11 egyszerű kapcsolat jön létre: 6 kétszemélyes, 4 háromszemélyes és egy négyszemélyes. Ha a hatalmi viszonyok két (viszonylag egyenletes és viszonylag egyenlőtlen) lehetőségét is számba vesszük, akkor kétszer annyi kétszemélyes kapcsolat, hatszor annyi háromszemélyes és tizennégyszer annyi négyszemélyes kapcsolat adódik. Ekkor már 50 különböző kapcsolati lehetőséget kapunk. Mindössze négy ember esetében. Egy társadalom teljes népessége során a lehetséges variációk száma pedig már akkora, hogy alig kiszámítható bármely döntés várható következménye. Kiderül, hogy senki sem dönthet szabadon és nem számolhat döntései „racionális” következményeivel.

A politikai irányításnak számolnia kell azzal, hogy a társadalom játékfolyamatait voltaképpen egyik játékos sem akarta, vagy tervezte meg. Minél inkább társas folyamat jellegét ölti a játék, annál kevésbé lesz valamely egyéni terv

megvalósulása. A „társadalom” tehát egy olyan integrációs szintet jelent, amelynek saját törvényei, mechanizmusai, strukturái és funkciói vannak és ahol az egyes ember (vagy kisebb embercsoportok) racionális megfontolásai, értékei, céljai „egy az egyben” nem érvényesíthetők. Némileg csak a társadalomkutatók sejtik, hogy a nagy társadalmi játszmaiban miként élik meg a résztvevő játékosok lépéseiket és magát a játékmenetet.

Be kell vallani, hogy mi társadalomkutatók is legfeljebb csak a helyzet diagnosztizálásában és magyarázásában vagyunk szólásképesek, de vajmi keveset tudunk mondani a prognózisról. Ez a fogyatékoságunk a társadalmi folyamatok hihetetlen komplexitásának tulajdonítható. Mi, szociológusok például előszeretettel beszélünk funkcióról, strukturáról, szerepről, szervezetről, kultúráról, gazdaságról vagy politikáról. De ha szem elől tévesztjük, hogy eme társadalmi intézmények sem mások, mint nagyszámú játékos által játszott sajátos alakzatok, akkor jelenlegi befolyásolásuk vagy jövőbeli változtatásuk többnyire kudarcba fullad.

Sajátos emberi elrendeződésekre is vissza kell tudni vezetni a társadalmi képződményeket. De ennek a fordítottját is illene ismerni: sajátos kapcsolati strukturák (például technika, oktatás, egészségügy, parlament, háború stb.) jönnek létre azáltal, hogy sok ember egyedi viselkedései összekapcsolódnak. Ezek nem érthetők és magyarázhatók meg az egyes résztvevők viselkedésére visszavezetve.

Az adott témánál maradva: rendkívül keveset tudunk ma még például a technikai fejlődést létrehozó emberi játékokról és formációs alakzatokról, avagy ezek fordítottjáról: miképpen módosítja — mondjuk — egy új technika az emberek közötti funkcionális függési viszonyokat. Ugyanakkor magam is remélem: a társadalmi fejlődésről alkotott elméleti modelleknek jó esélyük nyílik arra, hogy a gyakorlati feladatok megoldásához vezérfonalul szolgáljanak. Csak a változás belső rendjéből indított, azokat figyelembe vevő politikai döntésektől remélhetünk jó eredményt.

Az információs társadalom stratégiájának kidolgozása során tisztázni kell, hogy mi köli egymáshoz az embereket, mi alapozza meg kölcsönös függésüket és miképpen változik mindez az új technika alkalmazása révén? A társadalmon belül az emberek — ún. kapcsolati játékaik során — hálószerű kapcsolatba kerülnek egymással. Az informatika mint technikai eszköz és rendszer maga is hálózatot kínál fel az emberek számára. A hagyományos kapcsolatokat a jövőben egyre inkább technikai rendszerek fogják közvetíteni, ami megnöveli a társadalmi fejlődéshez oly szükséges kommunikáció lehetőségeit. E kétféle (társadalmi és technikai) hálózat hasonlóságán is érdemes elgondolkoznunk.

VÁLOGATOTT IRODALOM:

- Aglietta, M.* (1976): *Régulation et crise du capitalisme: l'expérience des Etats-Unis.* Paris, Calmann-Levy.
Bangemann, Martin (1994): *Europe and the global information society. Recommendations to the European Council.* CEC: Brüssel.
Bell, D. (1989): *Die nachindustrielle Gesellschaft.* Frankfurt am Main/New York.
Bourdieu, P. (1971): *Osztályhelyzet és osztálypozíció.* In: Francia szociológia. (Válogatta: *Ferge Zsuzsa*). Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 402—432.
Castells, M. (1989): *The Informational City.* Basil Blackwell
Castells, M. (1997): *The Rise of the Network Society.* Maldon Mass./Oxford: Blackwell

- Drucker, P. F.* (1988): The coming of the new organization. *Harvard Business Review*, 88: 45—53.
- Elias, N.* (1999): A szociológia lényege. Napvilág Kiadó, Budapest.
- Forester, T.* (1980): The microelectronic revolution: the complete guide to the new technology and its impact on society. Blackwell, Oxford.
- Fourastiè, J.* (1954): Die Grosse Hoffnung des 20. Jahrhunderts.
- Freeman, Ch.* (1987): The case for technological determinism. In: *Finnigan, R., Salomon, G. and Thompson, K.* (Eds.) *Information Technology: Social issues*. Kent.
- Gershuny, J. — Miles, I.* (1983): The new service economy: The transformation of employment in industrial societies, London: Frances Pinter.
- Luhmann, N.* (1990): Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt/M.
- Lundvall, B. A. — Johnson, B.* (1993): The learning economy, in: *Journal of Industry Studies*, 1, 2.
- Machlup, F.* (1962): The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton University Press, Princeton.
- Moore, B.* (1958): Political Power and Social Theory, Harvard.
- Rostow, W.W.* (1960): Stadien wirtschaftlichen Wachstums. Göttingen.
- Steinmüller, W.* (1981): Die zweite industrielle Revolution hat eben begonnen, in *Kursbuch* 66.
- Stichweh, R.* (1997): Inklusion/Exklusion, funktionale Differenzierung und die Theorie der Weltgesellschaft. *Soziale Systeme*; 1,3.
- Toffler, A.* (1980): The Third Wave. Bantam Books.
- Webster, A.* (1991): Science, Technology, and Society: New Directions, London: Macmillan.



16. századi törökországi, izniki falicsempé Zsolnay Miklós múlt századvégi gyűjtéséből a budapesti Nemzeti Múzeum 2000. január 9-ig látható kiállításán.