

OLVASÁS KÖZBEN

Székely Levente

Információgazdaság¹

Bevezetés

Szabó Katalin és Hámori Balázs „Információgazdaság – Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?” című könyvükben arra vállalkoznak, hogy átfogóan mutassák be tárgyukat, az információgazdaságot, illetve azt az utat, amely az ipari kapitalizmustól az új gazdasági szerkezet kialakulásáig vezetett. Mindezt az új institucionalista gazdaságtani irányzat (*institutional economics*) szempontrendszere szerint teszik.

Az információgazdaság összefüggő rendszerként jelenik meg a könyvben. Szerzői szerint paradigmaváltás korszakát éljük: napjainkban az ipari kapitalizmusból az információgazdaság viszonyrendszereibe való átmenet zajlik valamennyi szférában. Ennek az átmenetnek még csak az elején tartunk, ugyanis egyelőre még a legfejlettebb régiók gazdasága sem alakult át teljességében az új szabályok szerint, ugyanakkor egyre több területen – különböző mértékben – már hatnak az új viszonyok. Ez az elméleti alapvetés ellenkezik Manuel Castellsnak, az információs társadalom teoretikusának álláspontjával, miszerint az „információs társadalomnak” már kialakult gazdasági rendszere van: a könyv szerzői az információgazdaságot nem megszilárdult gazdasági rendszernek, hanem úgynevezett átmeneti vagy „tranzíciós” gazdaságnak tekintik.

Információgazdaság – kihívás a közgazdaságtan számára

Az alapvető probléma abban áll, hogy a közgazdaságtan tárgykörébe a szűkösen rendelkezésre álló, éppen ezért kisajátítható erőforrások tartoznak, ezzel szemben az információt, a tudást a klasszikus értelemben nem lehet kisajátítani. Napjainkban a digitalizált információ és a tudás képezik a gazdaság fő mozgatóerejét, ezekre pedig sablonszerűen nem alkalmazhatók a szűkös erőforrásokra kidolgozott tételek.

Mivel a gazdaságot már egyre kevésbé a hagyományos tőkeelemek (pl. gépek) határozzák meg, és ezek helyébe egyre inkább az emberi tudás, a digitális térben áramló információ lép, a korlátozott anyagi erőforrások cseréjén alapuló közgazdasági modellek változtatás nélkül nem alkalmasak az új rend vizsgálatára. Míg a hagyományos közgazdasági elméletek a javak kisajátíthatóságára építenek, addig az információt nem lehet kisajátítani, hiszen az információ átadása nem jelenti egyúttal az elvesztését. A szellemi természetű, digitális formában megjelenő „javak” esetében a szűkösség fogalma nehezen vagy egyáltalán nem értelmezhető, hiszen ezeknek a javaknak az újratermelése gyakorlatilag nem jár költséggel. Ugyanakkor tény, amire a szerzők is felhívják a figyelmet

¹ Szabó Katalin – Hámori Balázs (2006): *Információgazdaság: Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?* Budapest, Akadémiai Kiadó.

met, hogy az eredeti szellemi termék létrehozása (legyen szó akár egy új gyógyszermolekuláról, akár egy nanotechnológiával előállítható újfajta anyagról vagy például egy lexiconról) horribilis beruházásokat és ráfordításokat követel. A közgazdaságtani szemlélet szerint abban az esetben, ha bőség van valamely jószágból, arra nézve nincs értelme tulajdonjogot definiálni. Ugyanakkor, mint az élet bizonyítja, lehetőség van arra, hogy a szellemi termékek esetében mesterséges úton, jogi intézmények segítségével próbálják megteremteni a szűkösséget, már csak azért is, hogy biztosítsák az említett óriási ráfordítások megtérülését.

A szerzők véleménye szerint ma már majdnem minden termék részben „tudásjószág” is, hiszen a közönséges termékek értékének nagy részét a bennük tárgyiasult tudás adja. A dematerializálódás és a virtualizálódás tendenciája hatja át a gazdaságot. A dematerializálódás jelentőségét mutatja, hogy az úgynevezett „fejlett világban” az egységnyi GDP előállításának költsége az 1970-es és 80-as években évi két százalékkal csökkent.

A közgazdaságtan sokszor kerül kutyaszorítóba az információgazdaság és az immateriális javak vizsgálata során. Nem csupán a használható elméletek és modellek hiányoznak sok esetben, hanem gyakran még az új jelenségek sincsenek megnevezve. A szerzők szerint leginkább az ún. institucionalista megközelítés alkalmas az új jelenségek leírására. Ennek az új irányzatnak az az előnye, hogy a szűk közgazdaságtani megközelítéssel szemben – amely kizárólag a racionális döntések szerepére épít – teret enged a mintakövetés, a tanulás és a piacon kívüli intézmények érvényesülésének is. Ezzel a szemlélettel könnyebb megérteni az olyan – a közgazdaságtan számára kezelhetetlen – jelenségeket, mint amilyen például a szellemi termékek minőségének és mennyiségének „paradox” összefüggése, ami lehetővé teszi, hogy a jobb minőségű termékek gyakran egyben olcsóbbak is legyenek. Hasonló példát nyújt az is, hogy a szoftveriparban nem az egyedi termékek, a ritkaságok hordozzák az értéket, hanem azok, amelyek a legelterjedtebbek.

Szabó Katalin és Hámori Balázs könyve az említettek mellett még számos más, az információgazdaság újfajta viszonyai között kialakult sajátos jelenségre is felhívja a figyelmet. Az információgazdaság bemutatásában a szerzők teljességre törekuszenek, így a rendszerlogika megváltozásán túl bemutatják a termékek, a tranzakciók, a fogyasztók és a vállalatok szerepét, valamint a szereplők viselkedésének a sajátosságait a megváltozott gazdasági környezetben.

A megváltozó rendszer

Az információgazdaság belső viszonyait Szabó és Hámori a korábbi gazdasági szerkezetből kiindulva vezeti le, számos konkrét példával könnyítve meg az olvasó dolgát. Bemutatják, milyen látható jelei vannak az információgazdaságnak, és honnan vezetett az út idáig.

Az időalapú verseny általánossá válásával, a gyorsaság felértékelődésével a vállalatok egyre nagyobb termékválasztékot dobtak piacra, egyre gyorsuló ütemben. A gyors reagálás elsődlegesen fontossá vált: a termékek életét és egyben az előállításukból és forgalmazásukból nyerhető profitot is jelentősen befolyásolja, hogy a termékek a kifejlesztésüktől számítva milyen gyorsan kerülnek piacra, valamint az is, hogy a vállalatok

milyen sűrűn frissítik termékpalettájukat. Míg az utolsó „bogárhátú” Volkswagen az első után hatvan évvel gördült le a futószalagról, az autógyárak ma már 3-4 évente vagy még sűrűbben újítják meg a típusaikat. A gyorsaságra jó példa, hogy egy percen belüli hitelbírálat már Magyarországon is elérhető, míg ugyanez Japánban ma mindössze 10 másodpercet vesz igénybe. Az idősebbek még emlékezhetnek arra, hogy hány hónapig tartott a régi időkben, amíg a felvenni szándékozott hitelre vonatkozóan döntést csikartak ki a banktól.

Az információs társadalom jellemzője továbbá a megváltozott térszemlélet is: a konkrét terek jelentősége csökken. Az infokommunikációs eszközök alkalmazása a gazdaságban lehetővé tette a helyhez kötöttség fokozatos megszüntetését és a termelési folyamatok decentralizációját. Az időt és a teret a vállalatok ma már nem a termelési folyamatok hagyományos kereteiként, hanem változtatható paraméterekként értelmezik, és kreatívan bánnak velük. Érzékelhető ugyanakkor egy ezzel ellentétes folyamat is, nevezetesen a tér felértékelődése az úgynevezett *high-tech* klaszterekben – erre talán mindmáig a Szilícium-völgy a legjobb példa.

Az „összemosódást” nem csupán a korábban megváltoztathatatlan adottságnak tekintett térbeli és időbeli határok viszonylagossá válásában, hanem a technológiák egybeolvadásában is tetten érhetjük, és a vállalatok hálózatosodásában is ugyanez a tendencia érvényesül. Az információs társadalom gazdasági szerkezetét hálózati gazdaságnak is szokás nevezni. Ez a megnevezés arra utal, hogy a termékek és szolgáltatások létrehozása, maga az értékteremtés hálózatokban történik, a hálózatok működésének a sikere pedig attól függ, hogy az új társadalmi-gazdasági környezetben képesek-e hatékonyan tudást létrehozni és információt feldolgozni, és tudnak-e rövid időn belül alkalmazkodni a gyorsan változó globális körülményekhez, eszközrendszerüket rugalmasan hozzáigazítva a megváltozott viszonyokhoz (Castells 1996).²

A termék

Az információgazdaságban a hagyományos termékszemlélet is átlényegül. A termelésben visszaszorulóban van a tömeggyártás, az ún. fordizmus, és terjed a termékek testre szabása. Ismét fontossá válik az egyéni ízlések kielégítése, azaz a fejlett technológia világában újra divatba jönnek a gyakran globális hálózatokba szerveződött „úri szabók”. A tökéletes testre szabás leginkább az információtechnológia területén terjed (különbféle speciális számítógép-konfigurációk ma már szinte mindenütt összeállíthatók egyéni kívánságok szerint), de – szintén az információs technológiának köszönhetően – számos másféle termék is testre szabható. A testre szabhatóság megvalósulásában az igények felmérésétől a termék elkészítéséig mindvégig nagy szerepet játszanak az információs technológiák. (Az egyéniesített, személyre szabott termékek rontják a fogyasztók lehetőségeit az összehasonlításra.) Az egyéniesítés ugyanakkor nem mond elent a szabványosításnak, hiszen a testre szabott termékek egységes modulok különféle

² Castells, Manuel 2005. Az információ kora – Gazdaság, társadalom és kultúra. I. kötet: A hálózati társadalom kialakulása. Bp., Gondolat Kiadó.

kombinációiból jönnek létre: erre a szerzők számos példát hoznak a legkülönbözőbb ágazatokból, a bankszektortól az autópáron át a telekommunikációs szolgáltatásokig.

A termékek testre szabása egyben azt is jelenti, hogy egyre jobban elmosódik a határvonal a termék és a szolgáltatás között. A 20. században általánosan elfogadott volt a szolgáltatások következő meghatározása: „ami nem mezőgazdaság és nem ipar, az szolgáltatás”. Ma ez a maradékelvű szemlélet már nem tartható fenn, hiszen a szolgáltatások nem afféle „kiegészítő szektort” alkotnak, hanem a gazdasági élet középpontjába kerültek. A szolgáltatások értéknövelő hatást fejtenek ki a termékekre és a nyersanyagokra is. A csere és a fogyasztás alapjait ma már nem lehet a termékek és szolgáltatások dichotómiájával megragadni, mert harmadik tényezőként egyre jelentősebb szerephez jutnak a szellemi termékek. A szerzők idézik Robert Fogelt, aki szerint az Egyesült Államokban a fogyasztásra fordított idő és pénz kétharmada a szórakozás és a szabadidős tevékenységek céljait szolgálja.

Az anyagi formában is megtestesülő tudásjóságok (pl. egy zenei CD) esetében egyrészt szűkös erőforrásokkal létrehozott, másrészt végtelenül replikálható szellemi terméket vásárolunk, s ennek következtében a termék értéke két részből áll: egy anyagi és egy szellemi komponensből. Majdnem minden tudásjóság úgynevezett „tapasztalati termék” lesz, amelynek a hasznosságát a vásárlás előtt nem tudjuk megítélni, és amely a materiális összetevőkön kívül jelentős szellemi hozzájárulást tartalmaz.

A cégek sikeressége nem csupán a megfelelő árú és minőségű termékek függvénye, a fogyasztók szemében egyre fontosabbá válik a vállalkozások (és dolgozóik) etikai és kommunikációs viselkedése. Az információ korában az információbőség olyan szintre ért, hogy megjelent egy újfajta szűköség, nevezetesen a figyelem szűkösége. A figyelem döntő fontosságú az új gazdaság számára: a cégeknek sokszor nem elsősorban a fogyasztók pénzéért, hanem a figyelmükért kell megküzdeniük. Ebben a világban a vállalat fizet a vevőnek azért a figyelemért, amit az a vállalatra fordít.

Tranzakciók

Az információgazdaság virtuális tranzakciós tereiben (e-kereskedelem) előtérbe helyeződik a bizalom és a kooperáció kérdése. Bizalomhiány kialakulásához vezethet, ha egy meghatározott vevő-eladó páros közötti tranzakciók száma csekély (ugyanaz a vásárló, ugyanazzal az eladóval nem sűrűn találkozik), a virtuális tranzakciós terekben továbbá az identitás (személyes) változtathatására is lehetőség van (ennek legdurvább fajtája az identitáslopás). Az infokommunikációs technológiák és különösen az internet által biztosított (kommunikációs) terekben ugyanakkor közösségek szerveződnek, amelyek megkerülhetetlen szerepet játszanak a termékek vagy a vállalatok értékelésében. Így alapjaiban megrendül a vevők egymástól való elszigeteltségén alapuló korábbi kommunikációs aszimmetria, és a vevők és az eladók között egészen más viszony alakul ki, mint az *offline* kereskedelemben. A termékek véleményezési lehetőségének biztosítása a vevők számára összességében csökkenti az ismerethiányt, s ebből adódóan megoldást nyújthat a bizalomhiány leküzdésére.

Az információgazdaságban átalakul a marketing szemlélete: a központi kérdés többé nem az, hogy a termelő mit *kínál* a fogyasztónak, és még csak nem is az, hogy a ve-

vőknek milyen termékekre van *szükségük*, hanem az *igények* kerülnek előtérbe. Az eladóknek a vevő jövőbeli igényeit kell kitalálniuk. A siker kulcsa az, hogy a vállalatok ne a vásárlók tömegeit, hanem az egyéneket vegyék célba és kínálatukat gyorsan az igényekhez tudják hangolni. A marketing központjában ma már nem a termék (illetve a termelő) áll, hanem a vállalat és a fogyasztó közötti kapcsolat. A marketing lényege változik meg: nem az lesz a központi kérdés, hogy a vállalat mit akar eladni, hanem az, hogy a vásárló mit akar venni.

A logisztikában is áttevéődik a hangsúly: a *mennyiségnél* fontosabbá válik a *sebesség* és a kereslet változásaihoz való *rugalmas alkalmazkodás*. A hagyományos módon működő kereskedések csillaga leáldozott. Ugyanakkor a lehetőségek egész tárháza nyílt meg olyan új megoldások előtt, mint például a termékek kiszállítása közvetlenül a fogyasztóhoz, vagy a logisztikai költségek megosztása a vevő és az eladó között.

Az internet kitűnő tranzakciós tér, amely természetéből adódóan megkívánja az elektronikus fizetőeszközöket. Mára az elektronikus pénzügyi eszközök használata széles körben elterjedt a hétköznapokban, s a kevésbé fejlett országokban éppen a pénzvilág az informatizálás motorja. A pénz kiválóan alkalmas digitalizálásra, ugyanis elvont áru, értéke nem köthető materiális megjelenéséhez. A bankok is elektronizálták belső működésüket, ATM-eket telepítettek, rugalmasabbá tették szolgáltatásaikat. A változások éllovasának számító pénzügyintézetek mellett is megjelentek azonban a külső versenytársak. Egyes internetes kereskedések ugyanis – főleg a kisösszegű kifizetések terén – kikerülik a bankok szerepét a fizetési műveletekben (pl. a *PayPal*).

A minőség és a mennyiség összefüggése is megváltozott: a szellemi termékek esetében a minőség sokkal tágabb határok között mozog, mint a materiális termékeknél, s ugyanakkor nehezebb is megítélni. A szűk körben terjesztett javak az úgynevezett „elstüllyedt költségek” miatt általában veszteségesek. A szellemi termékek esetében az ingyenesség és a kipróbálhatóság is más logika alapján működik, mint az anyagi természetű társaiknál. A „tapasztalati termék” ingyenessége valójában nem jelent pótlólagos költségeket a vállalat számára, mert az ingyenesség, illetve a jogtalan másolás rövid távon csökkenti ugyan a bevételeket, de hosszabb távon ez a hatás leggyakrabban az ellenkezőjére fordul. Erre kitűnő példa a *Skype* ingyenes internetes telefonálást biztosító szoftver. Az ingyenes programot – miután felhasználóinak a száma több tízmilliós szintre ért – megalkotói eladták az *eBay*-nek 4,2 milliárd (!) dollárért. (Itt nyilván a felhasználók tömegei, az adatbázisban rejlő lehetőségek az igazán értékesek, nem pedig maga a program.)

Az információgazdaság piaca egyes tulajdonságaiban emlékeztet a régmúlt idők cserekereskedésére. Az elektronikus piactereken alkalmazhatók az alkudozás különféle, már-már elfeledett válfajai, az információgazdaság ugyanis aligha egyeztethető össze a statikus árazással. A térbeli és időbeli korlátok megszűnése azt hozta magával, hogy a teljes választék megismerése (az árak összehasonlítása) soha nem volt olyan könnyű, mint ma, s ez a lehetőség természetesen lefelé nyomja az árakat. Ugyanakkor szó sincs a fogyasztók királyságának eljövételéről, mert ebbe a nagyvállatok is bele kívánnak szólni. Intelligens szoftverek kiszimatolják, milyen vastag a fogyasztó pénztárcája, s így olyan árakat tudnak kínálni (akár személyre szabottan), ami a fogyasztónak még éppen megéri. A vállalatok részéről a nagyobb bevétel érdekében leggyakrabban alkalmazott stratégiák a következők: a fogyasztók elszigetelése, az árak személyre szabása és

az árukapcsolás. Ezt a logikát követi a „tapasztalati termékek” árképzése is, ahol nem a termelésre fordított költségek (ami gyakran nullával egyenlő), hanem a fogyasztók értékítélete alapján történik. A fogyasztóknak is vannak azonban ütőkártyáik: az információgazdaság hálózati jellege lehetőséget ad a csoportos vásárlásra (sok kisfogyasztó összefoghat és vásárlásainak összehangolásával „nagyként” jelenik meg a vállalat szemében, s így előnyösebb árat tud kialakítani), ami a vállalat számára is előnyös lehet.

A kisfogyasztók egyre nagyobb jelentőségét mutatja Chris Anderson könyve is (*The Long Tail*), amelyről Bógel György³ így ír a blogjában: „Chris Anderson szerint a modern információs technológia, az internet, a világháló nekik [mármint a kisfogyasztóknak, Sz. L.] dolgozik.” Bógel, Anderson nyomán, a piacot fekvő kigyóhoz hasonlítja, amelynek feje magasra emelkedik. Ez „a magasra emelkedő fej jelképezi a slágertermékeket: viszonylag kevés van belőlük, viszont nagyon nagy a forgalmuk”. A kigyó farka a speciális (ritka, változatos) termékeket jelképezi, amelyek egyedi tulajdonságaik miatt csak keveseket érdekelnek. Az utóbbiak esélyei eddig rosszak voltak, ugyanakkor az informatika fejlődésének következtében a digitális formában levő termékeket egyszerű és könnyű tárolni és értékesíteni. Bógel szavaival élve: „a honlapok, az internetes kereskedelem, az elektronikus bolhapiacok, fórumok, az egyre kifinomultabb internetes keresőszolgáltatások, az e-csatornákon megmozgatott kollektív intelligencia segítségével össze lehet gyűjteni és ki lehet szolgálni a szétszórta vevőket, kicsi piacocskákat. Ami eddig nem volt az, most láthatóvá, elérhetővé, életképessé, gazdaságossá válhat. A kigyó farka meghosszabbodik, megvastagszik, megemelkedik. Nagynak lenni változatlanul jó, de a kicsiknek is szépen javulnak az esélyei. A modern technológia színesebbé, tarkábbá, egyedibbé teszi a világot.”

Az információgazdaság – a várakozásokkal ellentétben – nem hozta el a tökéletes verseny állapotát, bár a piacra lépést az internet megjelenése megkönnyítette, és a monopóliumhelyzetet sokkal nehezebb megtartani ma, mint korábban. Megjelentek azonban a versenyt korlátozó új tényezők is. Ezek közé tartozik az ún. „bennragadás” (*lock-in*), ami azt jelenti, hogy valamely technológiát csak azért alkalmaznak még mindig, holott már létezik jobb megoldás, mert korábban nagy tőkét fektettek bele (megvettek egy berendezést, megtanulták egy bonyolult program kezelését stb.); továbbá az információs kaszkádok (döntési láncok) érvényesülése, ami abban nyilvánul meg, hogy mások döntései alapján döntünk, és nem mi magunk ítéljük meg a termék alkalmas voltát (az emberek szeretik utánozni egymás viselkedését); valamint a versenyt korlátozó szabványháborúk is (az információgazdaságban inkább nagyobb termékrendszerek, mintsem pusztán termékek versenye folyik).

Korábban az ipari gazdaságban a termelés nagy költségekkel járt, s így a nagyvállalatok jelentős előnyben voltak, az információgazdaságban viszont a piacra lépés költsége jóval alacsonyabb, ami élezi a versenyt,⁴ s ennek következtében a kis cégek is be tudnak kapcsolódni a globális versenybe. Az információgazdaságban ugyanakkor növeked-

³ http://www.kfki.com/blog_1F71AD83C0D449D395C9D5D0D6595BE1.php?blogId=864%234 Letöltés ideje: 2007.09.01

⁴ A nagyfokú piaci verseny azzal jár, hogy a szereplők sokszor „egészségtelen” munkaterhelést kénytelenek elviselni.

nek a tétek: míg korábban egy olyan vállalatnak, amely alulmaradt a versenyben, általában csupán kisebb nyereséggel kellett számolnia, ma viszont a vesztes sokszor a kiszorulás és a teljes megsemmisülés veszélye fenyegeti. Mindez a „monopólium – verseny – monopólium – verseny” ciklikus rendszerének, bizonyos körforgásnak a kialakulásához vezet: ma már nem gyakoriak a hosszú távra berendezkedő monopóliumok. Ma tehát korántsem a tankönyvi tökéletes verseny, hanem újfajta piaci formák megvalósulását látjuk. A verseny ma az innovációkra alapozott schumpeteri verseny formáját ölti: rövid távon az elsőség az ár/teljesítmény viszonyából származik, míg hosszú távon a siker alapja az alapvető versenyelőnyök olcsóbb és gyorsabb létrehozása.

Vállalatok és fogyasztók

Az információtechnológia alapvetően átrendezi a vállalati világ működését, szervezeti felépítését és magatartását egyaránt. A 20. század elején a vállalati vagyon még többnyire valamilyen természeti kincs birtoklásán vagy a pénztőkén alapult, majd a 70-es évektől kezdődően beindult egy olyan folyamat, melynek során a vállalatok vagyonának egyre nagyobb részét az ún. megfoghatatlan tőke (*intangible assets*) teszi ki, melynek az előtérbe kerülése megváltoztatja a vállalat működésének egészét. Ez az átalakulás ugyanakkor számos mérhetőségi és elméleti jellegű problémát is felvet, hiszen a megfoghatatlansághoz bizonytalanság is társul. Ráadásul érvényesül az a paradoxon is, hogy minél jelentősebb a megfoghatatlan tőke egy vállalat életében, annál nehezebb meghatározni a mértékét. Szabó és Hámori a *Nokia 2000.* évi mérlegén keresztül szemléltetik a megfoghatatlan tőke szerepét. Míg a *Nokia* „látható tőkije” (gépek, irodák stb.) összesen csupán 5,7 milliárd dollárra rúg, a cég piaci értéke körülbelül 190 milliárd dollárra tehető, vagyis ebből mintegy 184 milliárd dollárnyi értéket a megfoghatatlan tőke – a márkanév, az innovációs potenciál, a vállalat dolgozóinak szakmai tudása stb. – tesz ki.

A megfoghatatlan tőkéhez igazodó információgazdaság felülírja a hagyományos munkamegosztást: az információgazdaságnak kevesebb, ugyanakkor nagyobb tudású munkavállalóra van szüksége. A munkavállaló számos szegmensben már nem pusztán csavar a gépezetben, hanem elvárják tőle, hogy a folyamatok jobbításán munkálkodjon, ami nélkülözhetetlen a rugalmasság kívánalmának teljesítéséhez. A rugalmasság nem pusztán kifelé mutatkozik meg, hanem a szervezeten belül is megjelenik, teret engedve a rugalmasan változó összetételű, többé-kevésbé önirányító csoportok összehangolt csapatmunkával elért teljesítményeinek.

Az információgazdaság kihívásának megfelelni vágyó vállalatok leépítik korábbi merev, hierarchikus szervezetüket, és helyette rugalmas hálózati struktúrákat alakítanak ki. A hálózat erejét az adja, hogy a tagok kétoldalú kapcsolatai a hálózatba ágyazottak. Minden hálózat értéke a nagyságától függ: minél nagyobb egy hálózat, annál értékesebb.

A hálózati termelés legkiválóbb példái a multinacionális vállalatok,⁵ amelyeknél gyakran előfordul, hogy a cégnek a székhelye, a K+F részlege és a gyártósora különböző-

⁵ A legerősebb hálózatok az információtechnológia területén jöttek létre, ami leginkább a hardver- és a szoftveripar nagyfokú egymásrautaltságának köszönhető. A 20. század végén több nagyvállalat (például a *Cisco Systems* vagy a *Nokia*) elsősorban az új hálózati működési módon alapuló gazdasági modellnek köszönhetve versenyelőnyét és sikereit. A kilencvenes évek végétől egyre több informatikai profilú cég (többek között a

ző országokban vagy akár különböző földrészeken találhatók. Ahhoz, hogy a vállalkozás ki tudja használni a hálózat rugalmasságát, saját magának is hálózattá kell válnia. A hálózati működés nem csupán területileg, hanem szervezetileg is megjelenik. A multinacionális vállalatok vertikális szervezeti modellje átalakult, és ma az „óriások” kisebb vállalatok sokaságára támaszkodva töltenek be domináns szerepet a hálózatokban, a kisebbeket legtöbbször a „kiszervezés” (*outsourcing*)⁶ módszerének alkalmazásával láncolva magukhoz. Megjelennek a nagyvállalatok közötti stratégiai szövetségek is, amelyeknek a lényege az „együtműködő versengés” (*kopetció*). A kopetció különösen fontos a nagy kutatási és beruházási költséggel működő *high-tech* vállalatoknál, pl. a közösen elfogadott szabványok esetében.

A vállalati filozófia megváltozása tetten érhető a vállalatok önmagukról kialakított képében is. Míg az ipari korszakban a vállalatot mintegy „gépezetként” képzték el, addig az információs kor vállalati képében már az önszerveződés, „a természet utánzása” dominál. Az új elgondolások elméleti szinten is megjelentek. A vállalatelméletben bár korábban is szerepet kapott az evolucionista szemlélet, azonban csak az információs korszakban érett paradigmává, tekintélyes tudományos iskolát létrehozva.

A vállalat abból a célból is kénytelen biztosítani a szervezet rugalmasságát, hogy részlegeit szükség esetén, a piac kihívásaira reagálva pillanatok alatt képes legyen átszervezni. Ennek következtében, valamint a „szétszórt” hálózati termelés hatására csökken a stabil munkahelyek száma, a fordí tartós foglalkoztatás modelljét felülírta az információs kor. Egyre nagyobb teret kapnak az atipikus foglalkoztatás különböző formái, köztük a munkaerő-kölcsönzés és a távmunka is. A statikus, kötött formák képlékennyé, gyorsan megváltoztathatóvá, „eloldozottá” válnak. A tudást és a szakmai készségeket nagyra értékelő információgazdaságban nomád munkavállalók vándorolnak vállalatok, országok, földrészek és különféle projektek között, ami tovább erősíti a munka világában kialakult bizonytalanságot. Ugyanakkor a tudás előtérbe helyezése újfajta egyenlőtlenségeket generál: ilyenek például az infokommunikációs eszközök használatához kapcsolódó tudás terén mutatkozó generációs különbségek.

A fogyasztói magatartás is változóban van: az internet adta lehetőségek kihasználásával a fogyasztók képesek lényegesen lecsökkenteni tranzakciós költségeiket, szinte teljesen függetleníteni tudják magukat a helytől és az időtől, és ezt meg is teszik. Az információgazdaság fogyasztóját a tájékozottság, a kényelemszeretet és egyben a türelmetlenség is jellemzi: csupa olyan tulajdonság, amely a vállalat szempontjából nem előnyös. Egyrészt a gyorsan és gyökeresen változó technológia, másrészt a vásárlók sokszor bizonytalan preferenciái miatt az új piacokon nem alakul ki egyensúlyi helyzet, így a vállalatok számára kiemelkedően fontos, hogy megtartsák meglévő vevőiket, akikre éppen ezért sokkal jobban figyelnek, mint korábban.

A vállalatok az anyagi javakon túl különféle élményekkel vagy „életmód-generáló termékekkel” manipulálva is próbálják megragadni és fogyasztásra bírni potenciális vá-

Hewlett Packard, az *IBM*, a *Sun Microsystems* és az *Oracle*) kezdte meg működésének átszervezését a hálózati elveknek megfelelően, de a hagyományosabb, nem kifejezetten információtechnológiával foglalkozó vállalatok, köztük autógyárak, textilüzemek és bankok is sikeresen megpróbálkoztak a váltással.

⁶ A vállalat vagy államigazgatási szerv különböző tevékenységeinek kihelyezése más cégekhez. Leginkább olyan tevékenységeket szoktak „kiszervezni”, amelyek nem tartoznak a vállalat fő tevékenységi köréhez (*core business*).

sárlóikat – ide sorolható többek között a mesterségesen táplált sztárkultusz is. A kiszámítható fogyasztói magatartás kialakítása érdekében alkalmazott stratégiák általában beválnak, annak ellenére, hogy az infokommunikációs eszközöknek, elsősorban az internetnek köszönhetően a fogyasztók szerepe nem korlátozódik többé a passzív elfogadásra. A fogyasztóknak lehetőségük van beleszólni a termelésbe, amit a gyártók sokszor ki is használnak, mert ezáltal jobb termékekhez és költségmentes promóciós lehetőségekhez juthatnak.

Összefoglalás

„Nem a legerősebb faj lesz a túlélő, nem is a legintelligensebb, hanem az, amelyik a leggyorsabban képes változni” – idézik a szerzők Darwint, és ez a mondat kitűnő motó lehetne nemcsak könyvük, hanem az egész információgazdaság számára is.

Az információgazdaság „szellemére” rábukkanhatunk mindenütt, akár a vállalatok világát, akár a fogyasztói magatartást, a tranzakciókat vagy a munkavállalókat vizsgáljuk, bár maga a szellem is illékony és gyorsan változik. A gyors változások a közgazdaságtudományon belül is észlelhetők. Más tudományágakhoz hasonlóan itt is érvényesül a multidiszciplinaritás felé mutató tendencia, és erre szükség is van, hiszen a rugalmasságra épülő információgazdaság megértéséhez a mérőeszköznek is rugalmasnak kell lennie.

Szabó Katalin és Hámori Balázs könyve átfogó és rendkívül inspiráló mű, amelyben – Bögel György szavait idézve⁷ – „gazdag, színes körképet [...] festenek elénk: a termékekről, a tranzakciókról, a piacokról, a figyelemről, a bizalomról, a marketingről, a pénzről és az árakról, a versenyről, a szellemi vagyonról, a szervezetekről és a munkavállalókról, vagyis mi magunkról. Hatalmas tablót festenek, a maguk látószögéből, a maguk stílusában. Minden ízében vitára ingerlő könyv, vitatkozni is kell vele. Kell enél jobb?”

Székely Levente

Szociológus és statisztikus az ELTE Társadalomtudományi és Bölcsészettudományi Karán végzte tanulmányait. Jelenleg a Budapesti Corvinus Egyetem doktori programjának hallgatója. 2005 óta a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen működő Információs Társadalom és Trendkutató Központban (ITTK) dolgozik kutatóként. E folyóirat konferenciarovatának és az *Infiniit* hírlevél „Tudomány és technológia” című rovatának szerkesztője. Kutatási területei: kultúrafogyasztás, médiafogyasztás, új média, ifjúságügy, oktatásügy, információs társadalom. E-mail: szekely.levente@ittk.hu

⁷ http://www.kfki.com/blog_20E118F23A9342AE9F538002B780A6F8.php?blogId=763%23cbdc4a21&year=&month= Letöltés ideje: 2007. 09. 01