

Információs- vagy tudástársadalom?

Farkas János

Szerzői információ:

Kissné Szeli Katalin

1998-ban diplomázott az ELTE magyar-francia szakán. 1999-től a BME-UNESCO Információs Társadalom- és Trendkutató Központ (ITTK) munkatársa. Az Európai Unió ESIS (European Survey of Information Society) programjában a hazai információs társadalom projektek szemlélője, a kérdőíves adatfeldolgozás vezetője, illetve a promóciós jelentések szerzője. 2002-től az ITTK Kutatási Jelentés c. folyóirat szerkesztője és az ITTK Privacy hírlevelének olvasószervezője.

Így hivatkozzon erre a cikkre:

Szeli Katalin. „A 21. századi kommunikáció új útjai: Megújuló kognitív struktúrák és átfarmálódó közösségi viszonyrendszerek”.

Információs Társadalom II, 2. szám (2002): 111–116.

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.II.2002.2.10>

A folyóiratban közölt művek

a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0

Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használhatók.

S z e l i K a t a l i n

A 21. századi kommunikáció új útjai

Megújuló kognitív struktúrák és átformálódó közösségi viszonyrendszerek

Újabb állomásához érkezett az a – 2001 januárja óta zajló – interdiszciplináris társadalomtudományi kutatás¹, melyet a Magyar Tudományos Akadémia koordinál és a Westel Mobil Távközlési Rt. támogat. A kutatási eredményekről tudósító, múlt évben rendezett két konferenciát és tanulmánykötetet (melyekről e folyóirat induló száma recenzált) május 24-25-én – e program keretében első ízben – egy nemzetközi konferencia követte *A 21. századi kommunikáció új útjai* címmel, vezető magyar tudósok és világhírű brit, svéd, amerikai, német és osztrák kutatók közreműködésével. Az itt elhangzott előadások több újabb tanulmány kíséretében ez év őszén fognak megjelenni a *Mobil közösség, mobil megismerés* című kötetben, magyar, német és angol nyelven.

Az előadók számos tudományág eszköztudományát és megközelítési módjait felhasználva tettek kísérletet a modern kommunikációs technológiáknak – az élet gyakorlatilag minden területét átalakító – hatásai leírására és elemzésére: felvetődtek kommunikációelméleti, számítástudományi, episztemológiai, pszichológiai, orvostudományi, nyelvtudományi, politikaelméleti, közgazdaságtani, tudománytörténeti és szociológiai kérdések. Jelen írás – szem előtt tartva e számnak a rendszer/evolúció/kogníció fogalmakkal meghatározott tematikus jellegét – azon tanulmányoknak² az összegzésére vállalkozik, melyek a kommunikációs technika fejlődésének folyamatait egy újabb evolúciós szint lehetséges okaként és sajátosságaként próbálják megragadni. Ezek a tanulmányok a legalapvetőbb kérdéseket – a megismerési-gondolkodási folyamatokat és a közösségi kapcsolatok szerveződését – taglalják.

A mai információs technológiákkal elterjedő új közlésmódok és a megismerési rendszerek kapcsolatával foglalkozik *Pléh Csaba*. Kiindulópontja a kognitív pszichológia egyik vezető felismerése, miszerint a megismerést ún. *kognitív architektúrák* jellemzik, azaz olyan gondolkodási szerkezetek, amelyek meghatározzák információkezelési módjainkat. A teljes emberi architektúrának van egy ősi, biológiai, évmilliók alatt kialakult rétege és egy, a kulturális fejlődés során létrejött, másodlagos szintje. Pléh az architektúrák változékonyságával kapcsolatosan azoknak a véleményét osztja – hivatkozva itt elsősorban *Merlin Donald* koncepciójára³ –, akik feltételeznek egyfelől rögzült, stabil rendszereket, másfelől olyan másodlagos megismerési struktúrákat, amelyeket a kultúra és a közlési eszközök változása folyamatosan alakít, módosít. A kultúra gondolkodást formáló erejét alátámasztandó kiemeli a nyelv kialakulását, s Nyíri Kristóf gondolatrendszerének egyik központi tézisét idézi: „Az első prioritás nem a beszéd volt... A csoportként való összekapcsolódás... s azoknak a társas mintáknak a kialakítása volt a cél, amelyek a fajnál támogatják ezt a kölcsönösséget és kötődést... A nagy vízvonal az emberi evolúcióban nem a nyelv volt, hanem a kognitív közösségek elsődleges kialakulása.”⁴

Rátérve a mai információs technológia okozta architekturális változások ismeretetésére, Pléh elsőként két ellentétes irányú, egyidejű folyamatra hívja fel a figyel-

met. Egyfelől, az eszközök használóinál, érvényesül egy kívülről befelé mutató hatás, azaz az új típusú kommunikáció megváltoztatja az emberi gondolkodást – többek között kevésbé lineárisra és képibb jellegűvé (ezt az aspektust fejtegeti bővebben Nyíri lentebb ismertetett írásában) teszi. Másfelől, a modern közlési formák kereteinek megteremtőinél, egy belülről kifelé irányuló hatás is működik, hiszen ők éppen a gondolkodási módokból kiindulva alkotják meg az új technológiát. Tehát nemcsak a kommunikáció alakítja gondolkodásunkat, hanem gondolkodási módjaink ismerete révén kifejezési rendszereinket is át tudjuk alakítani.

Az új közlési közegek számos vonatkozásban növelik az aktivitást, folytatja a szerző, példaként említve a hálózati keresést mint igazi aktív, kezdeményező folyamatot. (Ha már az Internetnél tartunk, folytathatnánk a sort az e-mailek küldésével, a chat-használattal, a fórumokba való beírással, hiszen ezek a felületek lehetőséget adnak az azonnali és akár sokakat megszólító véleménynyilvánításra és információtovábbításra, s emiatt ösztönzően hathatnak. Bár nem szabad elfeledkeznünk a jelenség paradox jellegéről sem: az e-mailek helyettesíthetnek személyes találkozásokat, és elképzelhető, hogy pl. a politikai fórumba való írás kiválthatja a tüntetésen való részvételt. Tehát a virtuális aktivitás akár visszaszoríthatja a valós cselekvésekre épülő aktivitást.)

Pléh figyelmeztet arra, hogy a Weben megszülető virtuális tereknek nemcsak pozitív – a szabadságot jelentő – tartalma van. Felvetődik a fantázia uralta architektúra veszélye, létrejöhetnek „elektronikus Don Quijoték”. Ez a probléma nem új – teszi hozzá –, hiszen Don Quijote a könyvnyomtatás korának virtualitása áldozata, de napjainkban megnőtt a virtualitások aránya, ezért a realitáskontroll elvesztésének veszélye sokkal erősebben fenyeget. Egy újabb – s tegyük hozzá: sokkal szélesebb kört érintő – kihívást jelent az állandó elérhetőség, vagy ahogy *Hrachovec*, egy szintén később tárgyalandó szerző fogalmaz, az állandó jelenlét. Ennek kapcsán Pléh az időgazdálkodás felborulását: a munka és magánélet összefolyását, a kötelező és állandó nyitottság miatti túlterheltséget és az új tudáselemek megszerzésére és azok használatára fordított idő aránytalanságait emeli ki.

Egy újabb fontos architektúráis változást jelez a készségek szerepének megnövekedése az explicit tudásokhoz képest, hiszen az emlékezetet már nemcsak a könyvek, hanem sokkal könnyebben és gyorsabban hozzáférhető külső táruk is segítik. A mai ember a tanulás-tanítás új formáihoz is kénytelen alkalmazkodni. A gyorsan változó környezetben nemcsak az élethosszig tartó tanulás jelenik meg, hanem a horizontális tanítás (kortársak tanítják egymást) és az ellenirányú vertikális tanítás is (fiatalok tanítják az idősebbeket).

Végül Pléh utal arra, hogy az új kommunikációs formák hatással vannak az alapvetően kétféle gondolkodási mód – antropomorf elbeszélő és személytelenítő elméleti – érvényesülése közötti arányokra, pontosabban eltolódás figyelhető meg az előbbi javára.

Valójában *Nyíri Kristóf* is a kognitív architektúra egyik sajátosságáról beszél, amikor tanulmányában a képi gondolkodás és a mobil kommunikáció kapcsolatait kutatja, csak ő ellentétes irányból közelíti meg a kérdést, és mondanivalóját a közösség vonatkozásaira is kiterjeszti. Számos filozófiatörténeti előzményre támaszkodva hangsúlyozza, hogy a gondolkodás ősi, eredeti anyagát a képek jelentik, és mivel hasonlítanak az általuk megjelölt tárgyakra és tényekre, kiválóan alkalmasak az információ közvetítésére. Azonban csak most születtek meg azok az eszközök, a számítógépes grafi-

ka és újabban az MMS – a multimédiás üzenetküldés –, amelyek alkalmasak a képek gyors, könnyű előállítására, sokszorosítására és továbbítására. Az ő látásmódja szerint tehát nem a kultúra, a kifejezési módok alakítják a gondolkodást, hanem az ember fejleszti ki azokat a kommunikációs eszközöket, amelyek a legadekvátabb módon felelnek meg gondolkodásának. A filozófus hozzáteszi, hogy a képi kommunikáció önmagában nem, csak a szavak kíséretével lehet sikeres. Nyíri a kommunikációs technológiák fejlődésében mérföldkőnek tekinti az MMS bevezetését, amely alkalmas fényképek készítésére és továbbküldésére, rajzok, képek szerkesztésére, valamint ezek szöveggel ötvözésére és elküldésére. Mivel ez az eszköz könnyen hordozható és a segítségével elkészített képek nem igényelnek rajztehetséget, úgy véli, hogy segítségével a képek alkotása és terjesztése egyszer közönséges, mindennapi készséggé fog válni. A mobil kommunikáció vizuális nyelvvé történő gazdagításához kettős feladatot kell megoldani, teszi hozzá: egyrészt egységes és sokrétű konvenciókat kell bevezetni, másrészt ki kell aknázni a képi hasonlóságban mint természetes jelentésközvetítő elemekben rejlő lehetőségeket. Végül kitér a képi kommunikáció és az MMS közösségformáló szerepére is. Egyfelől, a képek kapcsolatot teremtenek a különböző nyelveket beszélők között, sőt, a közös nyelvet bírók között is hatékonyabban alkotnak közösséget. Másfelől, az MMS jelentősége abban rejlik, hogy nem pusztán képeket továbbít, hanem hangot, grafikus és írásos információkat komplementer módon, egyidejűleg képes közvetíteni. Nyíri konklúziója az – mivel álláspontja szerint a közösségeket éppen az olyan típusú kommunikáció kovácsolja egybe, amely a különböző csatornákon közvetített információk komplementaritását mutatja –, hogy a multimédiás üzenetküldés a közösségi kohézió erősödéséhez fog vezetni.

Pléhhez hasonlóan *Herbert Hrachovec* is a gondolkodási folyamatokra összpontosít, ezen belül pedig elsősorban a megismerési mechanizmusban tapasztalható változások – melyeket nem csak a legújabb kommunikációs technológiáktól, hanem korábbiakról, az első telekommunikációs eszközök elterjedésétől eredeztet – kötik le figyelmét. Írásában a „táv-jelenlét” fogalmának és a média által sokat hangoztatott szlogennek, miszerint „a modern technológia eltörli az idő és a tér korlátait”, kísérel meg a mélyére nézni.

A mindenütt való egyidejű jelenlét paradoxonának feloldásához a hagyományos episztemológia néhány alaptételének újragondolását tartja szükségesnek. Ebben a paradigmában a tudás megszerzésének az előfeltétele az érzéki benyomás, amelyet a befogadó közvetlen közelében keletkező ingernek kell kiváltania. A technológia – mint például az elektromosság, a telefon vagy a számítógépes hálózatok – azonban ok-okozati láncolatok révén képes távoli behatásokat közvetíteni az emberhez. A szerző emlékeztet a kognitív paradoxon néven ismertté vált jelenségre: a hagyományos ismeretelméleti foratókönyv a gyertya meggyújtását kísérő kognitív folyamatot modellezi – mondja –, viszont a villanykapcsoló meggyújtásának feldolgozásával már nem tud megbirkózni. Az elektromosság elterjedése, a tér gyors fizikai folyamatokkal való áthidalása azonban önmagában még nem kérdőjelezi meg a tudásról alkotott hagyományos fogalmat. Gondolatmenetét az episztemológiai leírások szemiotikai megalapozottságára való utalással folytatja. Eszerint az információkat jelek hordozzák: ilyen jelek a kimondott szavak, szövegek, képek. A jeleket, annak ellenére, hogy potenciálisan távoli tartalmakat közvetítenek, korábban az érzéki megismerés közvetlen tartományába ágyazták be, mivel nem volt lehetőség távolról, valós időben, ok-okozati

mechanizmusok által történő megjelenítésükre. A modern médiumok esetében – gondoljunk például a televízióban sugárzott élő riportra – éppen ez történik. A táv-jelenlét, az azonnali tele-közvetítés jelensége a klasszikus episztemológia felülvizsgálatahoz vezet. A telekommunikáció korának embere abban a skizoid állapotban találja magát, hogy felborult az időbeli és a térbeli jelenlét közötti szimmetria, mely szimmetriát a nyelvek is tükrözik: ugyanazt a kifejezést, a „jelen”-t kínálják fel az adott pillanatra („jelen időpont”) és az abban való részvétel („jelenlét”) megjelölésére – mivel a térbeli tárgyak érzékelése eredetileg egybeesett azok tényleges jelenlétével. A táv-jelenlét ugyanis azt jelenti, hogy távoli terek résztvevői egyszerre osztozhatnak egyetlen pillanatban: az időbeli jelenlét tehát érvényben marad, de a térbeli jelenlét megszűnik, illetve az „egy virtuális környezetben való tartózkodás”-sá alakul át. A közvetített jelenlét napjainkban egyre sűrűbbé válik (egyre többen használnak mobiltelefont és Internetet) – hamarosan az egyidejűség és a mindent áthatás együttesen érvényesül majd. Milyen felismerésekhez vezethetik a telefon, a rádió, a TV és az Internet által kínált szimbólumrendszerek a megismeréstudományt? Hrachovec szerint az egyik fontos szempont, hogy a jelkészletek bárhol és bármikor azonnal hozzáférhetőek, valamint alapvető fontossággal bír, hogy a telekommunikációs eszközök nem közvetlen jeleket továbbítanak, hanem csak egy leképezését az eredeti jelnek. Bár a szerző nem mondja ki, de következtetései implikálják, hogy a jelek közvetettsége miatt az információfeldolgozási folyamatba egy új elem iktatódott be. Ez a bizalom, vagy más megközelítésből a kételkedés – hiszen a közvetített információk autenticitása mindig kétséges. A bizalmi dimenzió bevezetésének létjogosultságát tovább erősíti az olyan média-technológiák elterjedése – melyekre a szerző is utalást tesz –, amelyek képesek a képet és a hangot manipulálni.

Robin Dunbart is az új kommunikációs technológia és az agyi működések kapcsolata foglalkoztatja, de ő egyrészt a biológiai evolúcióból kiindulva közelíti meg a kérdést, másrészt a szociális kapcsolatok jellegét és kiterjeszhetőségének problémáját tartja szem előtt. Egy elterjedt hipotézisre hivatkozva áttekinti a szociális agy kialakulásának történetét a főemlősöktől kezdve, amit az agy méretének növekedésével, közelebről a neokortex – az agynak a gondolkodási funkciókért felelős része – nagyságával hoz egyszerű, lineáris összefüggésbe. Tehát egy főemlősfaj akkor válik képesé nagyobb szociális csoportokban élni, ha ehhez megfelelő méretű neokortexet fejlesztett ki. A fejlődési vonulat végén álló embernek neokortexe alapján körülbelül 150 fős csoportokban kellene élnie – amit a tények is jól alátámasztanak, ha a vadászgyűjtők csoportnagyságára, vagy akár azoknak az embereknek a számára gondolunk, akikkel az egyén a mai, információs társadalomban valóban kapcsolatban áll, teszi hozzá Dunbar. Arra a következtetésre jut, hogy az ember – kognitív rendszerének gátjai miatt – csak korlátozottan képes hasznosítani az új technológiákat, azaz hiába adtak az eszközök, a szociális hálózat ma sem tágítható ki a körülbelül 150 fős méreten felül. E korlátok hátterét is igyekszik feltárni az adott intenzitású kapcsolatok feltétele az egymásról való tudás és a erre épülő bizalom – mindezt pedig az együtt eltöltött idő mennyisége határozza meg. A főemlősök esetében a szociális kapcsolattartás eszköze a tisztálkodás volt, amit az embernél a nyelv vált fel, lehetővé téve az egyszerre több egyénnel való interakciót és a közösség tagjairól való információcserét – s ezzel a megnövekedett csoportméretet. A posztindusztriális környezet kitágítani ugyan nem tudja kapcsolataink körét – illetve csak azoknak a kapcsolatoknak a szá-

mát nem növeli, amelyek valódi megismerésen és bensőséges kontaktuson alapulnak, pontosít a szerző –, arra viszont lehetőséget ad, hogy az eddiginél lényegesen nagyobb földrajzi területre terjesszük ki. Kiemel egy másik, az elektronikus kommunikációval járó jelenséget is: annak veszélyét, hogy mivel hiányoznak a megértést segítő nonverbális jelek, az egyén helytelenül értelmezheti a partner szándékát, üzenetének tartalmát, valamint őszinteségét is.

Dunbar kitér a „potyázás” problémájára, ami a – fennmaradás érdekében kötött, és a közvetlen egyéni célokról való részleges lemondással járó – kooperatív társadalmi alku megszegését jelenti. A nyelv hatékony eszközöket kínál a családok elleni küzdelemhez a potyázókról való információcsere és a szabályszegők verbális megrovása formájában. A gondolatmenet itt megszakad, pedig egyik természetes leágazása lehetne, hogy az információáramlást felgyorsító modern technológia megkönnyítheti a rend fenntartását – gondoljunk a mobiltelefon-beszélgetésekre, vagy méginkább az egy-egy közösséget összetartó levelezőlistákra, mely felületeken hatékonyan, ráadásul a kínos személyességet elkerülve lehet a szabálysértésekre felhívni a figyelmet.

Dunbar rámutat a kommunikációs technológia innovatív hasznosításának jelenőségére is, s ennek magyarázatát az eredeti funkciók kiaknázhatóságának korlátaiban látja. Példaként egy vizsgálattal is alátámasztott megfigyelését idézi, miszerint a férfiak többsége mobilkészülékét használaton kívüli állapotban nem teszi el, s különösen akkor nem, ha a nemek aránya a csoportban a férfiak javára billen el (azaz nő a versenytársak száma). A szerző azt szűri le, hogy a mobiltelefon a gazdagság szimbólumaként (hasonlóan más, nagyobb értékű tárgyakhoz) a potenciális társak vonzásának eszköze is lett.

Nicola Green is – bár nem biológiai, hanem szociológiai megközelítést alkalmazva – az újfajta kommunikációs kapcsolatoknak a közösségi viszonyrendszerekre gyakorolt hatásait tárgyalja, viszont ő a társadalom gyökeres újrászerveződését hangsúlyozza, melyet elsősorban – az erősen személyhez kötődő – mobil technológiáknak tulajdonít. A kapcsolatok alapvetően a közvetített információ jelentésével, az egyén identitásával és a térben való elhelyezkedésével kapcsolatos bizonytalanságok köré szerveződnek. E kétértelműségeket egyrészt a névtelenség lehetősége generálja, ad absurdum annak lehetősége, hogy virtuális identitásokat hozzunk létre, másrészt az a tény, hogy a szubjektum elektronikus adatnyomok formájában valóban megduplázódik. A jelenség másik oldala, hogy az egyének láthatóbbá és számonkérhetőbbé, tehát kiszolgáltatottabbá váltak – egyfelől a mobiltelefonok által létrehozott (potenciálisan) állandó kommunikációs összeköttetés révén, másrészt a technológia azon tulajdonsága által, hogy képes információt generálni és rögzíteni a felhasználóról. A láthatóságnak nemcsak a személyközi kapcsolatok tekintetében van jelentősége, hanem befolyásolja a modern jogi személyek és a szubjektum közötti relációkat is: a szervezetek megfigyelik és ellenőrzik az egyént a róla szerzett tudás révén. Green arra is figyelmeztet, hogy mind az interperszonális viszonyok, mind az egyén-állam és az egyén-cégek közötti kapcsolatok reciprocitáson alapulnak: az információkért cserébe az állam biztosítja a szubjektum védelmét és kodifikálja kapcsolatrendszeit, a cégek pedig árucikkeiket és szolgáltatásaikat nyújtják. (v.ö.: André Vitalis: Kamerás megfigyelés, biztonság és szabadság, In.: Információs Társadalom 2002 1. sz.) Amint az előbbiekből kiderül, a kommunikációs folyamatban mindkét fél számára jelentkező kockázatok: az egyén oldalán adatainak nyomonkövethetőségéről (s tegyük hoz-

zá: felhasználhatóságáról) van szó, a szervezetek oldalán viszont azt kell figyelembe venni, hogy csupán információkat, s nem igazi tudást gyűjtenek a szubjektumról és annak motivációiról. Green szerint a bizonytalanság és kockázatok kölcsönös felvállalása miatt a kommunikáció alapvető elemévé a bizalom válik, így a közösségi kapcsolatokat bizalmi hálózatokként értelmezi.

A fent ismertetett gondolkodók – talán Dunbart kivéve – ahhoz a nézethez csatlakoznak, miszerint a modern kommunikációs technológiák elterjedése – hiszen átformálta a kognitív folyamatokat és a társas kapcsolatrendszereket – kulturális-evolúciós váltáshoz vezet. Ezt a megközelítést alátámasztja, hogy az emberiség történetében minden új közlésmód – a beszéd, az írásbeliség és a könyvnyomtatás – megjelenése paradigmaváltást idézett elő. A korunkat jellemző fordulat azért is nevezhető egyedinek, mert a tudomány azonnal felismerte és értelmezni kezdte. A ma tudósai persze könnyebb helyzetben vannak, mint az előző korokéi: az információs korszak változásai nem emberöltők, hanem évek-évtizedek alatt bontakoztak ki, sokkal élelőbb tehát a cezúra. A kutató munkáját az is segítheti, hogy még emlékeiben őrzi az előző, mobiltelefon és Internet nélküli időszakot is, s az új jelenségeket személyes élményként tapasztalja meg.

A *21. századi kommunikáció új útjai* konferencia előadói rávilágítottak az evolúciós váltás számos fontos elemére: az információtovábbítás közvetettségére, a virtualitásra, az idő és a tér eddigi rendjének felborulására, a készségek szerepének megnövekedésére, a képi gondolkodás térnyerésére és a másodlagos, adat-szubjektumok kialakulására.

JEGYZETEK

- ¹ *A 21. század kommunikációja* címet viselő kutatásról a www.fil.hu/mobil webhely nyújt teljes képet.
- ² *Nicola Green*: A közösség újrameghatározása: magánszféra és számonkérhetőség; *Herbert Hrachovec*: Közvetített jelenlét; *Robin Dunbar*: Vannak-e az e-világnak kognitív korlátai?; *Pléh Csaba*: A kommunikációs mintázatok és a kognitív architektúrák kapcsolata; *Nyíri Kristóf*: Képi jelentés és mobil kommunikáció
- ³ Donald, Merlin, (2001): *Az emberi gondolkodás keletkezése*, Budapest, Osiris Donald, Merlin, (2001): *A mind so rare. The evolution of human consciousness*, New York-London, WW. Norton & Company
- ⁴ Nyíri Kristóf, (1992): *A hagyomány filozófiája*, Budapest, T-Twins