

Andy Clark

John agya vagyok*

John agya vagyok.¹ Testi valóm egy elég jellegtelen kinézetű sejtötömeg. Felszínemen rengeteg a tekervény, ugyanakkor meglehetősen differenciált belső szerkezettel rendelkezem. John és én igen közeli és bensőséges viszonyban vagyunk; olyannyira, hogy néha alig lehet megkülönböztetni minket. De időnként John kicsit túlzásba viszi ezt a bensőségességet. Ilyenkor nagyon összezavarodik a szerepemet és működésemet illetőleg. Azt képzelem, hogy én olyan módon szervezem és dolgozom fel az információt, ami az ő saját világnézetét tükrözi. Röviden: úgy gondolja, hogy az ő gondolatai, egy igen közvetlen értelemben, az én gondolataim. Ebben nyilván van némi igazság. Ám a dolgok valójában jóval bonyolultabbak, mint John sejtene, ahogy azt a továbbiakban ki is fejtem.

John mindenekelőtt veleszületett módon vak mindennapos tevékenységeim egész tömegére. Legjobb esetben futó benyomásokat és torz árnyképeket ragad meg valódi munkámból. Ezek a röpké benyomások kiterjedt földalatti tevékenységemnek általában csupán termékeit, semmint az ezeket kitermelő folyamatokat festik le. Ilyen termékek lennének például a mentális képek színjátékai, avagy egy logikus gondolatmenet vagy eszmefuttatás lépései.

Ráadásul John hozzáférése ezekhez a termékekhez már magában elnagyolt. Ami éber öntudatába beszűrődik, az nagyjából arra hasonlít, ami egy személyi számítógép képernyőjére kerül. Ami mindkét esetben megmutatkozik, az csak bizonyos belső tevékenység-epizódok eredményeinek egyéni szabású összegzése: olyan eredményeké, amelyeket a felhasználó valamely sajátos módon felhasznál. Az evolúció végső soron nem pazarolná idejét és pénzét (keresést és energiát) arra, hogy John számára hű kimutatást vezessen a belső történésekről, kivéve, ha ez Johnhoz segít a vadászathoz, túléléshez, szaporodáshoz. Következésképpen, a belső tevékenységemet illető tudásnak John csak a minimumára méltatott. Mindaz, amit tudnia kell, az e tevékenységek közül csupán egyes kitüntetettek kimenetelének általában vett jelentősége: az a részem olyan állapotban van, amely egy veszélyes ragadozó közelségével függ össze, tehát

¹ Avagy Mary-é, vagy Marianóé, vagy Pepáé. A klasszikus angol férfinév kiválasztása csupán finom utalás kíván lenni azokra a régi *Reader's Digest* cikkekre, amelyeknek olyanfajta címei voltak, mint „John mája vagyok”, „John veséje vagyok” stb.

[I am John's Brain. *Journal of Consciousness Studies*, 2/1995, 144-148. – a szerk. megj.]
Köszönet Daniel Dennettnek, Joseph Goguennek, Keith Sutherlandnek, David Chalmersnek és egy anonim referensnek támogatásukért, tanácsaikért és javaslaikért. Az ebben a kis fantáziában tárgyalt gondolatok és témák sokat köszönhetnek P. M. és P. S. Churchland, Daniel Dennett, Marvin Minsky, Gilbert Ryle, John Haugeland és Rodney Brooks elképzeléseinek. E témák egymás mellé állításában

ajánlatos lenne elmenekülni, és más hasonlókat. Amit John tőlem így megkap, az inkább olyasmi, mint amit egy gépkocsivezető kap az elektronikus műszerfali kijelzőtől: arra a néhány belső és külső paraméterre vonatkozó információ, amelyre nézve a cselekvő nagybani működése hasznos különbséget tud tenni.

John viszont szeretne mindezzel egyet nem érteni. Úgy érzi, ez egy örült hasonlat, hiszen az ő esetében nincs további cselekvő, akit informálni lehetne bármilyen „műszerfali kijelzőről”. Rajtam, az ő agyán kívül nincs „gépkocsivezető”. Ám e kétségbevonhatatlan tény ellenére kitartok amellett, hogy mégis van itt valamilyen műszerfali kijelző. A kijelző tevékenységeimnek azokból a válogatott termékeiből áll, amelyek szerepet tudnak játszani azokban a tervekben és döntésekben, amelyeket a nagyvilág Johnnak, a személynek tulajdonít (ellentétben azokkal, mint például a vérkeringés fenntartása, amelyeket nem John döntéseinek tulajdonítunk, hanem Johnnak, a biológiai organizmusnak). A műszerfali kijelző így tevékenységemnek azokból a termékeiből áll, amelyek képesek megjeleníteni mindabban, amit más emberek John terveiként, választásaként és projektjeiként azonosítanak. Így, ha valamely információ a számos alrendszer egyikét dicséri, ez a darab John tudatos tervezése és akaratlagos cselekvése megalapozására vagy hozzáférhető lesz, vagy nem. Mindaz az információ, ami ilyen célokra hozzáférhetővé válik, természetesen megjelenhet John saját életét és céljait illető folyamatos reflexióiban, míg a többi, még ha gyakran életbevágóan fontos is John további sikeréhez, láthatatlan marad John, a cselekvő számára. Az a tény, hogy működésemhez Johnnak csak korlátozott hozzáférése van, természetesen azzal jár, hogy John néha nincs tudatában saját cselekedetei valódi okainak. Ilyen esetekben John arra kényszerül, hogy komplex történeteket és narratívákat alkosson, amelyek önmagán megfigyelt viselkedését próbálják értelmezni. Ez nehéz dolog, mert ennek a viselkedésnek a gyökerei nagyrészt, ezt büszkén jelentem, olyan további tevékenységeimben található, amelyekhez Johnnak nincs tudatos hozzáférése. Történetei következképp vadul képzelgő (magyarul: téves) próbálkozások arra, hogy saját tevékenységeit kizárólag a „műszerfali kijelző” típusú információk alapján értelmezzék.

És a helyzet tovább rosszabbodik. Ugyanis John beszámolóit, még tevékenységemnek kitüntetett, „műszerfali kijelző” típusú termékei is, John előítéletekkel

maximális összeférhetlenséget kerestem a cselekvő-, illetve agyi szintű tények között. Nem akarom dogmatikusan azt állítani, hogy a kortárs idegtudomány egyértelműen ilyen mértékű összeférhetlenséget tételez. A kérdések közül néhány, amelyekről megengedtem, hogy az agy állást foglaljon, nyílt idegtudományi vita tárgya marad. E vita ízelítőjéül lásd P. S. Churchland - T. J. Sejnowski: *The Computational Brain*. MIT Press, Cambridge, MA, 1992; ill. P. S. Churchland - V. S. Ramachandran - T. J. Sejnowski: A critique of pure vision. In C. Koch - J. Davis (eds.): *Large-scale neuronal Theories of the Brain*. MIT Press, Cambridge, MA, 1994. Az explicit háttér-referenciákat nem tűnt helyénvalónak megadnom, lévén, hogy irodalmias stílust választottam, de a következőket tartalmazták volna: D. Dennett: *Brainstorms*. MIT Press, Cambridge, MA, 1980; D. Dennett: *Consciousness explained*. Little Brown, Boston, MA, 1991; M. Minsky: *The Society of Mind*. Simon&Schuster, New York, 1985; P. M. Churchland: *A Neurocomputational Perspective*. MIT Press,

teli és korlátozott szótárán szűrődnek át, amely által e tényekről másoknak beszámol. Így John (tévesen) úgy gondolja, hogy az introspekció olyan entitások létezését tárja fel, amelyeket „vélekedéseknek”, avagy másokét, melyeket „vágyaknak”, megint másokét, melyeket „reményeknek” nevez, és így tovább. John még arra is hajlik (filozofikusabb pillanataiban), hogy ezeket a vélt belső létezőket úgy fesse le, mint amelyek struktúrájukban éppen azokkal a mondatokkal osztoznak, amelyeket a másoknak szóló leírásukhoz használna. Úgy gondolja, hogy benne megtalálható az a vélemény, hogy Róma szép, és a remény, hogy St. Louis is szép. És éppúgy, ahogy ezek a mondatok osztoznak a „szép” szón, úgy John azt hiszi, hogy a belső állapotok, melyek „hordozzák” a gondolatokat, szintén osztoznak valamely összetevőn. Nem tudom, John miért gondolja úgy, még ha néha olyan elnagyolt elképzelése van is az „összetevőkről”, hogy bármi, amit mondana, menthetetlenül igaz lenne. Ám biztosítom Önöket, hogy az, amit mond, bármely nem-triviális értelmezésben hamis. Johnnak óvakodnia kellene attól, hogy összekeverje a vélekedéseiről való beszámolásra használt nyelv struktúráját az én saját kódolásommal. Én az információt olyan módokon szereztem tárolni, amelyek titkos munkámat megkönnyítik, és amely természetes módon következik fejlődésem történetéből – egy büszke és hosszú történetből, melynek nagy részében a nyelvhasználat újkeletű hóbortját még ki sem találták. Információ-tárolási és -visszakeresési módszereim, ezt nyugodtan mondhatom, nem mutatnak semmilyen mélyebb hasonlóságot ezekkel az új keletű nyelvi vehikulumokkal, melyeket John oly félrevezetően jól ismer.

A félreértések egy további együttese a gondolatok eredetére összpontosít. John úgy gondol rám, mint az általa gondolatokként meghatározott értelmi termékek forrására. De, hogy nyersen fogalmazzak, én nem gondolom John gondolatait. John gondolja John gondolatait, és én csak egy részlete vagyok a fizikai történések és folyamatok ama sorozatának, melyek e gondolkodás létrejöttét lehetővé teszik. John egy olyan cselekvő, akinek a természetét a következők komplex összjátéka határozza meg: belső folyamatok sokasága (beleértve az én tevékenységemet), egy bizonyos fajta fizikai megjelenés és egy bizonyos beleágyazódás a világba. A megjelenés és a beleágyazódás kombinációja biztosítja a John és világa között fennálló információs és fizikai kapcsolódásokat;

Cambridge, MA, 1989; J. Haugeland: Mind embodied and embedded. In Yu-Houng Houng – Jih-Ching Ho (eds.): *Mind and Cognition. Collected Papers from 1993 International Symposium on Mind & Cognition*. Institute of European and American Studies – Academia Sinica, Taipei, Taiwan, 1995; R. Brooks: Intelligence without representation. *Artificial Intelligence*, 41/1991, 139–159; G. Ryle: *The Concept of Mind*. Hutchinson, London, 1949; C. Warrington – R. McCarthy: Categories of knowledge; further fractionations and an attempted integration. *Brain*, 110/1987, 1273–1296.

Ezek közül néhány téma általam való feldolgozását lásd: A. Clark: *Associative Engines: Connectionism, Concepts and Representational Change*. MIT Press, Cambridge, MA, 1993; A. Clark: Moving minds: situating content in the service of real-time success. In J. Tomberlin (ed.): *Philosophical Perspectives* 10. Megjelenés előtt. [In J. Tomberlin (ed.): *Philosophical Perspectives* 9.: *AI, connectionism, and philosophical psychology*. Ridgeview, Atascadero, CA, 1995/1996, 89–104. – a szerk.]

olyan kapcsolódásokat, melyek John „tudásának” nagy részét kint hagyják a világban, hozzáférhetően a visszakeresés, átalakítás és használat számára, olyan módon és akkor, ahogyan és amikor szükség van rá.

Vegyünk egy egyszerű példát. Pár nappal ezelőtt John íróasztalánál ült, és hosszabb időn át igen keményen dolgozott. Egyszer csak felállt és elhagyta az irodáját, aznapi munkájával elégedetten. „Az agyam”, gondolkozott (ugyanis büszke a fizikalizmusára), „igen jól teljesített. Egy pár egész csinos ötlettel állt elő”. John elképzelése az aznapi eseményekről úgy festett le, mint amaz ötletek ősforrását; olyan ötletekét, melyeket elképzelése szerint ő csak kényelmi okból és az elfelejtődés elkerülése végett vetett papírra. Mindenesetre hálás vagyok, hogy ilyen nagy fontosságot tulajdonít nekem. A befejezett intellektuális termékeket közvetlenül nekem tulajdonítja. Ám legalább ebben az esetben kissé tovább kell osztanunk az érdemeket. Az én szerepem ezeknek az értelmi termékeknek az eredeztetésében természetesen életbevágó: semmisíts meg, és minden értelmi termelékenység bizonyára megszűnik! De a szerepem finomabban áll össze, mint azt John egyszerű elképzelése sugallja. Azok az ötletek, amelyekre olyan büszke, nem véglegesen megformálva szökkentek elő a tevékenységemből. Az igazat megvallva, leginkább közvetítő tényezőként hatottam néhány igen komplex visszacsatolási hurkon belül, melyek magukban foglalták Johnt és helyi környezetének bizonyos kitüntetett részleteit. Magyarán, a napot néhány külső támasszal történő különféle szoros és komplex kölcsönhatásokban töltöttem. Ezek nélkül a kész intellektuális termékek soha nem alakultak volna ki. Az én szerepem legjobb emlékezetem szerint az volt, hogy támogassam Johnt egy csomó régi anyag és feljegyzés újraolvasásában, és hogy azokra pár töredékes ötlet és kritika megfogalmazásával reagáljak. Ezek a kis válaszok további bejegyzésként papíron és margókon kerültek tárolásra. Később szerepet játszottam e bejegyzések tiszta papírdarabokon történő újjászervezésében, új, közvetlen reakciókat adván hozzá a töredékes ötletekhez. Az olvasás, válaszadás és külső újjászervezés ciklusa újra és újra megisméltődött. A nap végén a „jó ötletek” (amelyekkel John engem akar oly sietve megtisztelni) ezeknek a köztem és a különböző külső médiumok között történő, ismétlődő kis kölcsönhatásoknak a gyümölcseként jöttek létre. Ezért nem annyira engem illet köszönet, mint inkább azt a térben és időben kiterjedt folyamatot, melyben szerepet játszottam.

Jobban meggondolva a dolgot, John valószínűleg egyetértene aznapi szerepem ilyen leírásával. De figyelmeztetném, hogy még ez is félrevezető lehet. Hiszen eddig megengedtem magamnak, hogy úgy beszéljek, mintha ezekhez az interaktív epizódokhoz hozzájáruló egységes belső erőforrás lennék. Ez egy olyan illúzió, amelyet a jelen irodalmi megoldás bátorít, és amelyben, úgy tűnik, John is osztozik. De, még egyszer, ha az igazat akarjuk hallani, nem egy, hanem sok belső hang vagyok. Tulajdonképp annyi belső hang vagyok, hogy maga a belső hang mint metafora félrevezetőnek bizonyul. Ugyanis ez nyilvánvalóan olyan, valamelyes összetettséggű belső alcselekvőkre utal, amelyek esetleg valamely kezdetleges öntudatszinttel rendelkeznek. A valóságban csupán igen-csak párhuzamos és gyakran viszonylag független komputációs folyamatok számos öntudatlan nyalábjából állok. Nem annyira kis cselekvők, mint inkább kizárólagos használatú inputokra hangolt és ezekre válaszoló nem-cselekvők

tömege vagyok, melyeket az evolúció oly okosan hangszerelt, hogy a legtöbb napi felállításban sikeres szándék-vezérelt viselkedést nyújtsanak. Egyes szám első személyű hangom tehát nem több irodalmi stílusjegynél.

Alapjában véve John téveszméi mind egyetlen téma variációi. Azt hiszi, hogy én úgy látom a világot, mint ő, hogy úgy osztom fel a dolgokat, mint ő, hogy úgy gondolkodom, mint ahogy ő számolna be a gondolatairól. Ezek egyike sem áll fenn. Nem John fogalmi tevékenységének belső visszhangja vagyok. Inkább annak némileg idegen forrása. Hogy rájöjjön, milyen idegen is tudok lenni, Johnnak csak reflektálnia kell annak néhány egészen különleges és váratlan módjára, ahogyan a hozzám hasonló agyak károsodása az őhöz hasonló lények kognitív képességeit befolyásolhatja. Az én károsodásom, például, szelektív károsodást okozhat John azon képességében, hogy apró manipulálható tárgyak nevére visszaemlékezzen, de sértetlenül hagyhatja azt a képességét, hogy nagyobb léptékű ilyen tárgyakat megnevezzen. Ennek oka azzal függ össze, hogy az a mód, ahogyan az erősen látás-orientált információt tárolom és visszakeresem, különbözik attól a módtól, amelyet az erősen funkció-orientált információk esetén mozgósítok; az előző módus a nagyléptékű tárgyak felismerésére szolgál, az utóbbi a kisléptékűeké. A lényeg mindenesetre az, hogy belső szervezésemnek ez a vetülete John számára teljesen idegen – olyan szükségletekre, elvekre és lehetőségekre vonatkozik, melyek tekintetében John boldog tudatlanságban leledzik. Sajnos ahelyett, hogy információs móduszaimat saját szempontjaik szerint próbálná megérteni, John szereti egyszerűen azt képzelni, hogy úgy szervezem a tudásomat, ahogyan ő a sajátját, miközben erősen saját nyelve adott szavainak hatása alatt áll. Így azt feltételezi, hogy az információt olyan halmazokban tárolom, amelyeket ő „fogalmaknak” nevez – ezek általánosságban olyan megnevezések, melyeket a világban végbemenő események, állapotok és folyamatok nyelvi osztályozásához használ. Itt, mint általában, John messze túl gyorsan azonosítja az én szerveződésemet a saját nézőpontjával. Természetesen tárolok és használok információ-csomagokat; ezek együtt, ha normálisan működöm, a sikeres szóhasználat széles skáláját, valamint a fizikai és szociális világgal való közlések nagy választékát alapozzák meg. De a „fogalmak”, amelyek John képzeletét annyira foglalkoztatják, csupán olyan tudás- és képesség-tárolóedények nyilvános nevei, melyek idegi háttere tulajdonképp sokrétű és változatos. John „fogalmi” az én szempontomból nem felelnek meg semmilyen különösen egységes dolognak. És miért kellene megfelelniük? A helyzet inkább arra az emberre emlékeztet, aki tud csónakot építeni. A csónaképítés képességéről beszélni annyira, mint egy egyszerű mondatot használni arra, hogy egy egész csomó készséget, melyek kognitív és fizikai megalapozása igen változatos, valakire ráírjunk. Az egység csak annyiban létezik, amennyiben a kognitív és fizikai készségeknek az az egyedi tárolóedénye különös jelentőséggel bír a tengerjáró cselekvők egy közössége számára. John „fogalmi”, nekem így tűnik, éppen ilyenek: készség-komplexumokra vonatkozó nevek, melyek egysége nem a rám vonatkozó tényeken, hanem a John életmódjára vonatkozó tényeken nyugszik.

John ama hajlandósága, hogy saját nézőpontját az enyémbe behallucinálja, arra az elképzelésre is kiterjed, amelyet az én külső világról való

tudásomról alkot. John mindenfelé járkal, és úgy érzi, mintha közvetlen környezetéről stabil, háromdimenziós képpel rendelkezne. John sejtéseinek ellenére én nem rendelkezem ilyesmivel. Kis részletdarabokat regisztrálok gyors egymásutánban, miközben a látómezőnek hol erre, hol arra a vetületére összpontosítok. Ugyanakkor nem fáradok azon, hogy mindezt a részlethalmazt beilleszsem egy olyan belső modellbe, melynek folytonos karbantartásra és frissítésre van szüksége. Ehelyett jól értek ahhoz, hogy újrazsgáljam a mező részeit és újraterektsem a részletekre vonatkozó tudást, ahogy és amikor csak szükség van rá. Ennek és egyéb trükköknek az eredményeképpen John annyira folyékony készséggel rendelkezik helyi környezetének uralására, hogy úgy tűnik neki, mintha folyamatos belső látása lenne környékének részleteiről. Valójában annak, amit John lát, több köze van azokhoz a képességekhez, amelyeket én nyújtok neki azért, hogy folyamatos kölcsönhatásban álljon gazdag külső információ-forrásokkal, valós időben, mintsem ahhoz a passzív és kitartó információ-rögzítéshez, melynek keretei között saját látásélményeit elképzeli.

A szomorú tény ezek szerint az, hogy majdnem semmi sem áll úgy velem kapcsolatban, ahogy azt John elképzeli. Idegenek maradunk, bensőséges viszonyunk ellenére (avagy éppen miatta). Johnt nyelve, introspekciói, valamint túlegyszerűsített fizikalizmusa arra teszi hajlamossá, hogy az én szerveződésem túl közelről azonosítsa saját, korlátozott nézőpontjával. Így vak marad az én töredékes, opportunista és általában idegenszerű természetemre. Elfelejtji, hogy nagyrészt egy túlélés-orientált szerkezet vagyok, mely messze korábbi a nyelvi képességek megjelenésénél, és hogy szerepem a tudatos és nyelvi típusú megismerés támogatásában csak egy új keletű oldalág. Ez az oldalág természetesen az ő félreértelmezéseinek egyik fő gyökere. Ilyen nagyszerű vehikulum birtokában a tudás kompakt és kommunikálható kifejezésére John gyakran összetéveszti a vehikulum formáit és konvencióit magának a gondolkodásnak a struktúrájával.

De a remény örökké él (többé vagy kevésbé). Újlag felbátorodtam az új kutatási technikák megjelenésén, úgymint a nem-beavatkozó agykép-készítés, a mesterséges neuronális hálózatok tanulmányozása és a való-világ robotika használata. Az ilyen technikák nagy előrelépést jelentenek az én tevékenységem, a helyi környezet és az önmagaság érzésének kirakósjátéka közötti nagyon komplex relációk jobb megértése felé. Addig is tartzuk észben, hogy bensőségeségünk ellenére John valójában igen keveset tud rólam. Gondoljanak úgy rám, mint a marslakóra John fejéből.

Fordította Telegdi-Csetri Áron