

BEVEZETŐ

A kilencedik magyar kognitív tudományi konferencia (műhelynevén MAKOG) 2001. február 1-3. között került megtartásra az ELTE Visegrádi Üdülőjében és a Pilisi Parkerdő Vállalat központi épületében. A szervezést az ELTE Tudománytörténet és Tudományfilozófia Tanszéke végezte. A konferenciasorozat történetében első alkalommal olyan nagyszámú előadó jelentkezett, hogy kénytelenek voltunk párhuzamos szekciókat létrehozni, amelyek egy-egy szűkebb résztéma köré szerveződtek. A három nap alatt összesen ötvenegy előadásra került sor a két említett, egymáshoz közeli helyszínen.

A hagyományoknak megfelelően ez a konferencia is egy meghirdetett átfogó témakörhöz kapcsolódott, bár ennek betartása (s ez is hagyomány) ténylegesen nem volt az előadások elfogadásának feltétele. Az idei téma az „Evolúció és megismerés” volt, annak tudatában, hogy a két fogalom kapcsolatát kutatók számos generációja vizsgálta már.

Az egyik történeti szál a biológiával kapcsolatos. Már Darwin felfigyelt a viselkedés örökletes vonásaira, és elgondolkodott azon, hogyan függhetnek össze a magasabb képességekkel. Felismerte, hogy a sajátosan emberi képességek fokozatosan, a törzsfajlódás során alakulnak ki, sőt, már az olyan elvont fogalmaknak is, mint például a szépségnek a biológiai eredetéről beszélt és ezzel a viszonylagos, fajunkhoz kötődő voltát fogalmazta meg. A darwini gondolat egyik újabb keletű fejleménye az evolúciós pszichológia, mely az adaptáció és a pszichológia összekapcsolását végzi el, amolyan pszichológiai babzsák-genetika formájában. Ez persze jócskán túlmegy Darwin eredeti elképzelésein, de – tegyük hozzá – el is torzítja azokat. Az evolúciós pszichológia ugyanis mindent az adaptációra (és annak kauzális háttereként a természetes kiválasztásra) szeretne visszavezetni, Darwin és a klasszikus evolúcióelmélet pedig elsősorban a módosulással való leszármazásról beszél. A különbség adott esetben jelentős lehet, hiszen az evolúció egységes volta és folytonossága független jelenség attól, hogy vajon azok a kognitív vonások, amelyek az egymásra következő lépcsőfokokban megjelennek, mind jól külön-külön, meghatározott feladatok kikényszerített megoldásai-e, vagy pedig lehetnek befagyott és beásódott történeti véletlenek, melléktermékek, vagy ki tudja még micsodák. Mivel az evolúciós pszichológia érdeklődése a nyelvig, a párválasztásig, az elmebetegségig, a csalásig és egyéb társas viselkedésformákig terjed, ez tág teret ad az evolúcióelmélet nagy vitáinak számos új területen történő újraélesztésére.

Még mindig a biológián belül maradva, az ökológiai szemléletű viselkedéskutatás ma ugyancsak evolúciós szempontból közelíti meg az emberi kogníciót. Kiváló példája ennek a kognitív etológia homológiás és analógiás szemlélete. A homológ, vagyis leszármazásilag közös, és az analóg, környezeti feltételüket tekintve közös viselkedési jegyek kutatása kiegészíti egymást, és új típusú kulcsokat adhat például az emberi viselkedés egyes vonásainak eredetéhez. Ez különösen azért érdekes, mert az univerzálisan gondolkodó evolúciós pszichológiával szemben az etológia az adaptivitás mellett a konkrét faji sajátosságokat is figyelembe veszi. Az etológiai szemléletű összehasonlító elemzések ezért jóval többet árulhatnak el arról, ami valóban közös, és arról, hogy az olyan komplex viselkedések, mint a nyelvhasználat vajon környezeti, társas, vagy fajfüggő okokra vezethetők-e vissza.

Az evolúció és a megismerés kapcsolatának alapvetően más megközelítése filozófiai-tudományfilozófiai eredetű. A próba-szerencse tanulás, az evolúció közmondásos „vak órásmestere” és a tudós vak próbálkozásai (vagy Köstler Artúrral szólva: alvajáróként való viselkedése) közötti párhuzamot már Herbert Spencer felismerte. A tudományfilozófia nevezetes indukciós vitái kapcsán pedig újra felfedezte Karl Popper. Ugyanez a gondolat a huszadik században számos más formában is felmerült, annyira különböző gondolkodóknál, mint Bergson, Bridgman, Lorenz, Toulmin vagy Quine. Poppnernél arról van szó, hogy a „kevésből sokra következtetés”, vagyis az induktív megismerés kudarcra van ítélve. Hét vagy hétézer fehér hattyú megpillantása semmiféle elvont garanciát nem ad arra, hogy csak fehér hattyúk vannak (mint ahogy ez nem is igaz). Popper kezében e felismerés a tudományos módszerre vonatkozó általános elvvé válik: a jövő nem birtokolható, nem látható előre, nem tervezhető. Csak ideiglenes modellek vannak, melyeket a jövő falszifikál. Hogyan fejlődhet mégis a tudomány? A vak szerencse révén, mint az evolúcióban, válaszolja. Sőtétben tapogatózva fogalmazzuk meg hipotéziseinket, melyek között a természet válogat. Természetesen itt is, mint az előzőekben, a régi mester csak ürügy. Ma számos eltérő vélemény kerül megfogalmazásra evolúció és tudás kapcsolatáról.

Megint más: a kognitív tudomány egyik legfrissebb témája az elme és a test közötti közvetlen kapcsolat vizsgálata. Sajnos a korai kognitív modellek, valószínűleg részben Descartes, részben a behaviorizmus vonzásában azt tételezték fel, hogy az elme valamiféle külön szerv lehet, amit másként kell kezelni, mint az organizmus egészét. Ma egyre erősebb az ezzel szembeni ellenérzés és az organizmikus (tehát nyíltan vagy rejtetten biológiai és evolúciós) szemlélet erősödése, a testről való beszéd. Egyre

inkább úgy tűnik, a hagyományosan elmeszerű feladatok java részét maga a test látja el, illetve test és elme bonyolult összjátékán alapulnak. Ennek megfelelően a mesterséges intelligencia robotikai, ágensszemléletű hatásai éppúgy teret nyernek a kognitív vizsgálatokban, mint az olyan pszichológiai és nyelvészeti témák, amelyek az elkülönült elme, az ész központja, a nyelvben gondolkodó lény helyett a valós, cselekvő emberre összpontosítanak. Ezzel együtt természetesen megjelenik a szokásos filozófus berzenkedés is a „naturalizmus” mindenhatóságával szemben, s ezt is érdemes legalább végiggondolni.

Mindezzel csak néhány nagyobb témakört villantottunk fel a kilencedik MAKOG szekciói és egyben a jelen kötet fejezetei között válogatva. Sok egyébről is kellene még beszélnünk, de talán már ennyi is alkalmas volt arra, hogy érzékeltesse, mivel foglalkozott ez a konferencia, és hogy szerencsés választás volt az evolúciós tematika.

Néhány szubjektívebb megjegyzés következik. A kéziratok szerkesztése és egységesítése közben bőséges alkalom kínálkozott az olvasgatásukra. Így aztán a szerkesztők a tisztükből fakadóan abban a kedvező helyzetben vannak, hogy igazán közlőrl ismerik a kiadásra kerülő anyagot. Nos, a kéziratok többsége megfelelő, sőt néha kiváló színvonalon készült, tartalmi és formai szempontból egyaránt. A kötet összeállításakor ezért aztán többször eszünkbe jutott, milyen jó dolog is az, hogy valami csekély minisztériumi támogatásból évente összegyűlve ennyire sokféle előadást hallgathatunk meg, amelyeknek kisebb része valóban a szűkebben vett kognitív tudománnyal, nagyobb része pedig a kognitív kérdéseket érintő interdiszciplináris problémákkal kapcsolatos.

Aki a kötetbe pillant, láthatja, hogy a témák spektruma valóban messze túlmegy az előbb kiemelt néhány kérdésen, és a téridő fizikájától a zenéig terjed. És mégis mindegyik jogosan szerepel éppen ezen a konferencián. Hiszen, ha már a konkrét példánál maradunk, mi lehetne relevánsabb a kognitív tudomány tágabb evolúciós kontextusai szempontjából, mint a szemléletes fogalmaknak, a tudományos elméleteknek és a kognitív készségeknek a viszonya, vagy az, ahogyan a zene az érzékeinkben megjelenik? Előbbivel kapcsolatban arra érdemes emlékeztetni, hogy a tér problémája, az a kérdés, hogy vajon az általunk ismert háromdimenziós világ eszméje (a maga euklideszi tulajdonságaival) a szemléletünkből származik-e vagy a világból magából, már Gauss és Kant számára is izgalmas kihívást jelentett. A másodikkal, a zenével kapcsolatban pedig utalhatunk arra a furcsa tényre, hogy (legalábbis úgy tűnik) az összes fajok közül egyedül az ember képes a zene élvezetére, és biztosan csak az ember zenél. Ez – talán még sokkal inkább, mint a térszemlélet – a biológiai és kognitív képességek, végső soron pedig (Dobzhansky diktuma szellemében, mely szerint a biológiában minden csak az evolúción keresztül nyer értelmet) a filogenezis kérdése kell legyen.

Mind a tematikai sokféleséget, mind a bemutatás színvonalát tekintve, úgy hisszük, igazán nem kell szégyenkezni, ha ezt a kiadványt a kezünkbe vesszük. MAKOG már nagykorúvá vált.

Felfigyelhetünk azonban egy kevésbé örömteli jelenségre is, amit érdemes szóvá tenni. Előzménye, hogy a MAKOG egyik legfontosabb vonása mindig is a fiatal kutatók szerepeltetése volt a szeniorok mellett. E családi hangulatú konferenciákon külön élvezetet jelent, hogy a tanár és a diák szinte egyenrangúként jelenik meg, és amikor egy-egy témát a kezdő kutató önállóan képvisel, abból gyakran tanárai is sokat tanulhatnak. A fiatal hatatók dolgozatait olvasva azonban most feltűnik, hogy (néhány üdítő kivételtől és pár igazán kiemelkedő példától eltekintve) ezek sajnos gyakran csak egyszerű ismétlések, amolyan olvasónaplók. A valóban önálló gondolatnak ezekben – bármilyen kiváló is a bemutatás – kevés nyomát látjuk. Nem is beszélve az önállóan kidolgozott művek hiányáról. Tanulni így is lehet, hiszen másodkézből megismerhetünk számos friss témát, de az már baj volna, ha valaki úgy gondolná, ilyesfajta munkából PhD fokozatot vagy egyéb tudományos érdemeket lehet szerezni. Márpedig a helyzet az, hogy a MAKOG-on (is) mindenki a legjobb arcát mutatja, a saját eredményeit, a saját gondolatait ismerteti, ha vannak. Feltételezhetjük, hogy a kötet pontos helyzetképet ad. Az, hogy a kognitív kutatók új generációja valóban tudjon és merjen színvonalas és önálló kutatómunkát végezni, mindannyiunk közös ügye és felelőssége.

Végezetül köszönetet mondunk a Typotex Kiadónak és Votisky Zsuzsának, hogy kedvező feltételekkel vállalkozott a kiadvány megjelentetésére. A könyv létrejöttét az Oktatási Minisztérium által támogatott 5/093 sz. NKFP-projekt („Vallás és evolúció”) és a T25880 („Tudományfilozófiai kutatások”) OTKA tette lehetővé.

Budapest, 2001. november 15.

Kampis György és Ropolyi László