

(mint utólag kiderült) bomló szocializmus világában is mennyire érzékeny téma maga a pszichoanalízis. Ebben az az elemzésre méltó, hogy milyen nehéz is volt a pszichoanalízis „rehabilitációja” a magyar közegben.

A harmadik időutazás a szerzővel kapcsolatos. Az 1980-as években írta az akkor fiatal filozófus és pszichológus Kapás István mint doktori értekezést. Kapás azóta kiváló neurológus lett a Szent János Kórházban. Izgalmas időutazási kérdés, hogy miért is

hagyta ott a pszichoanalízis tematikáját éppen akkor, amikor az elfogadottá vált. Könyve természetesen – éppen emiatt – magán hordozza a nemzedéknyi idő kihagyását. Ugyanakkor fontos forrás, mind a szakmabeliek, mind a tágabb értelmiségi közönség számára, amelyből fény derül arra is, hogy miként láttuk a fél századdal korábbi pszichoanalízis és társadalom körüli vitákat – fél évszázaddal ezelőtt.

**Pléh Csaba**

## GÉP TESTBEN ÉP LÉLEK

### Csepeli György: *Ember 2.0 – A mesterséges intelligencia gazdasági és társadalmi hatásai*

■ Szerencsés helyzetben vagyok recenzensként. Olyan témáról írhatok, melynek jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Olyan stílusban írhatok, mely teret ad az asszociációknak és a hipertextszerű, belinkelt személyes történeteknek. Olyan szerző munkáját szemlézhetem, aki már a kezdetektől felfigyelt az információs társadalom jelenségeire, és jelenleg a téma kiemelt szakértőjének számít. Nem mellesleg pedig saját felfedezéseimet az online kommunikáció és média területén is gyakran Csepeli György stabil elméleti talajáról indíthattam. Már a recenzióm elején elárulhatom, olyan kötetről van szó, mely alaplú azok számára, akik – legyenek akár szakemberek vagy érdeklődők – a mai információs társadalom működését és a lehetséges jövőt kívánják megismerni.

A szerző, Csepeli György az Eötvös Loránd Tudományegyetem emeritus professzora, aki a hazai szociálpszichológia egyetemi oktatását ala-

pozta meg, és sajátágosan volt képes már az 1990-es évek elejétől az információs társadalom szerkezetét, változásait egyszerre a technológia, a társadalom és a bölcsészettudomány szemüvegén keresztül szemlélni. Számos kiadásban megjelent, folyamatosan bővülő tankönyveiből nemzedékek tanultak és tanulnak, és ami talán még fontosabb, tanítanak.

A világháló óta, tehát az 1990-es évektől néhány olyan, magyarul is olvasható munka – kötelező olvasmány – jelent meg, mely a világunkat megérteni kívánó olvasónak a tudást intellektuális öröme közepette képes átadni. Engem legalábbis boldoggá tesznek a felfedezések, melyeket a szerzők könyveikben megosztanak, és olvasásukkor együtt örülök velük. Ezt hívják a szakmai blogok „aha-élménynek”. Manuell Castells *Az információs kora. Gazdaság, társadalom és kultúra* című trilógiája, Z. Karvalics László: *Fogpiszkáló a hálózaton*, Tim O'Reilly: *WTF*, Ropolyi László: *Az*

*internet filozófiája*, Komenczi Bertalan: *Információ, ember és társadalom* – hogy csak azokat említsem, melyeket oktatói és kutatói gyakorlatomban magam is folyamatosan használlok. A Kossuth Kiadó gondozásában most megjelent *Ember 2.0 – A mesterséges intelligencia gazdasági és társadalmi hatásai* zárja jelenleg a sort.

Csepeli fő kérdése, melyet jelen munkában az olvasóval szemben előzékeny nyelvezettel, tehát érthetően, mégis a tudományos előírásokat mindvégig betartva megfogalmaz: a technológiai fejlődés milyen változásokat hoz a társadalom és a gazdaság dimenziójában? Egyre többet olvasni ugyanis arról, hogy a mesterséges intelligencia segít majd az emberi élet meghosszabbításában, könnyebbé teszi a mindennapi életet, megújítja a gazdaságot. De szép számmal fogalmazódnak meg azok a kritikák is, hogy elveszi például az emberek munkáját. Yuval Noah Harari digitális adatkolóniáról ad sokat elő és blogol, miközben az önvezető Tesla autók alkotója, az infotechnológiai fejlesztésekben élen járó Elon Musk egyenesen egy pusztítani képes szuperintelligenciától félti az emberiséget.

Első link: miért is fontos a téma? 2019-ben egy konferencián adtam elő, melynek témája a sors volt. Pontosabban a Sors értelmezései. Az előadásokban a kollégák történeti és irodalmi narratívákat alkottak, melyek átvonulnak az egész 20. századon. Én arról beszéltem, hogy a mesterséges intelligenciával támogatott algoritmusok milyen hatással vannak már a jelenben az emberi sorsokra, példákkal alátámasztva állításaimat. A közönség reakcióit látva olyan voltam, mint aki halbiológiáról ad elő kortárs táncművészeknek. Idegen voltam. Illedelmesen megtapsoltak. Azután, az első bátortalan kérdések után komoly és heves vita bontakozott ki. Távozáskor a résztvevők fele

már azon gondolkozhatott, hogyan fordíthatja javára tudatosan a technológiát. A másik fele pedig retteggett, hogy sorsukat a mesterséges intelligencia előre megírta. Megszületett tehát a digitális predestináció? Nekik küldöm ezt az összefoglalást: „Életüket a mesterségesintelligencia-alkalmazások algoritmusai szerint alakított tartalmak, szolgáltatások a maguk képére formálják, vágyaik, értekeik, attitűdjeik homogenizálódnak, tudatukat kannibalizálja az interiorizált, technológiailag formált ingerkörnyezet.”

Ahogy Csepeli korábbi munkáiban, a 2020-as könyvhétre megjelent kötetében is egyszerre van jelen az infokommunikációs technológia használatának lehetőségeit továbbgondoló és az emberi szellem felé nagy gonddal és érzékenységgel forduló szociálpszichológus, aki nem fél, de kritikusan gondolkodik, figyel, és javaslatokat tesz. Csepeli szinkretizálja a tudományt: a biológia, a neuropszichológia, az informatika, a szociológia, a mitológia és a vallás kutatási eredményeit, elméleteit, gondolatkísérleteit, de saját töprengéseit is egy nagy filozofikus egységbe foglalja.

A szerző könyvében egy világos ívet rajzol fel, melynek sarokpontjai: az ember helye az evolúció folyamataiban, az emberi intelligencia és a nyelv szerepe az emberi faj megmaradásában és fejlődésében, az elme és az algoritmusok közötti hasonlóságok, az emberi emlékezet és érzelmek digitális reprodukálásának lehetőségei. Az ember és a gép együttélése kapcsán megjelenik a munkában az egyedi tömegtermelésre épülő ipar 4.0, a szabad erőforrások elosztását támogató sharing economy, az új hitelesítő paradigmaként is emlegetett blockchain, a valódi távgyógyítást elhozó e-egészségügy, a többszáz éves bürokratikus terheket eltüntető e-

közigazgatás, a tömeges bölcsességét kihasználó crowdsourcing, a hamisat is valódivá varázsló deep fake jelensége, de szerepet kap az okosothonok és közlekedés, a fenntartható fejlődés kérdésköre is.

Az internetes kommunikáció és média történeteit, úgy gondolom, nem lehet a gazdasági szereplők nélkül elmondani. (Erre tettem kísérletet a 2018-ban megjelent *Online* című könyvemben, melyről a *Korunk* is írt.) Az olyan vállalatok, mint a Google, a Microsoft, az Amazon jelentős mértékben meghatározzák hálózati, digitális létünket. Csepeli György az ember digitális evolúciója kapcsán kitér a tényekre és a fejlesztésekre is, melyek az új gazdaság alapját alkotó keresőóriások, szoftver-konglomerátumok és digitálistartalom-szolgáltatók fejlesztéseihez kapcsolódnak.

És hogy mit jelent ez a mesterséges intelligencia által támogatott evolúció? Negatív olvasatban töredezettséget, devianciát, függőséget. Pozitív értelemben kognitív képességeink felszabadítását. Például már nem lesz szükség az információ magolására, hanem csupán annyi adat megjegyzésére, amennyit a kreativitásunk képes úgy kombinálni, hogy új tudásra tegyünk szert, új eszközöket fejlesszünk. Csepeli a kérdésről a következőképpen ír: „A digitális világban a személyes identitás széttöredezik. A valós idejű, valós viselkedésekre épülő Big Data ugyan újra összerakja az identitást, de elveszti sorsszerűségét, s jobb esetben testreszabott termék- és szolgáltatásajánlás, rosszabb esetben állampolgári lojalitást mérő pontszám lesz belőle.”

Második link: sokszor hallom a könyvbeliség kognitív habitusában, a nyomtatott könyv világában élő ismerőseimtől, hogy kritikus megközelítem ellenére is technooptimista vagyok. Ez a szembeállítás sajnos so-

káig megmarad. Annak ellenére, hogy a koronavírus-járvány kapcsán elrendelt távoktatás során az egyetemi élő YouTube-előadásaimat a dolgozószobámból sugároztam online, kéznújtasnyira a könyvespolcomtól, úgy hogy a könyvekbe kihelyezett memóriából taníthattam digitális közegben. Csepelinek is ezzel a kritikával kell majd szembenéznie, annak ellenére, hogy folyamatosan felhívja a figyelmet a kihívásokra, miközben veszélyes szerepet vállal, a tanítóét, egy kétértelmű és bizonytalansággal teli világban.

A kötetből egyértelműen sejlik, hogy a szerző az infokommunikációs technológia fejlődésének pártján áll, miközben felhívja a figyelmet az olyan veszélyekre, mint a totális megfigyelés kiépülése vagy az emberi szolidaritás eltűnése. Csepeli György nem él a mérés bővületében, de fontosnak tartja a gyakorlatot. Az oktatás átalakulásának kérdéskörében például az új tanulási környezet kapcsán a megváltozott tananyagról és tanulási módokról értekezik. Csepeli szerint ez a környezet egyszerre alapul a versenyre és a játékra – lásd gamifikáció –, illetve kollaborációra – lásd Wikipédia –, miközben kilép a fizikailag kötött térből. A technológiai fejlődést lehetővé teszi, hogy az online elérhető előadások, nagyfelbontásban rögzített videók visszakereshetők, és tértől-időtől függetlenül megtekinthetők legyenek. Előtérbe kerül tehát a kreativitás és a kísérletező, problémacentrikus feladatmegoldások. Oktatás és játék már említett összefonódása a tanulókat jobban motiválja, mint a magolás. Mindez egybecseng Emile Bojesen a 2016-ban megjelent, *Inventing the Educational Subject in the 'Information Age'* című tanulmányában leírtakkal: nem csupán az a kérdés, hogy a digitális pedagógia hogyan alakítja át azt, ahogyan és amit tanulunk, hanem arra is keres-

sük a választ, hogy a digitális pedagógia és annak tágabb kontextusa, az információs társadalom miként változtatja meg a tanulót, és tegyük hozzá, a tanárt magát. Mivé tanulunk lenni? Az identitásunkat a technológiai környezet határozza meg és szorítja keretek közé, vagy éppen ez teszi szabaddá, és teszi lehetővé, hogy újradefiniálhassuk magunkat.

A jelen információs társadalmának egyik jellegzetes vonása, hogy a tudományos munkák újraírhatók. Érdekes lenne egy bővített kiadásban tíz év múlva azt olvasni, hogyan alakította át a mesterséges intelligencia a társadalmat, s hogy mi az, ami megvalósult Csepeli előrejelzéseiből, és mi az, ami elhalványul. Erről szólhatna majd Csepeli György *Ember 3.0* vagy *EmberGép* – esetleg már *GépEmber?* – könyve.

Harmadik link: a Világgazdasági Fórum (<https://www.weforum.org>) 2020 áprilisában közölt egy felmérést, mely szerint jelentős mértékben,

30-40%-kal megnövekedett az online tartalmak fogyasztása világszerte. Én például hisztériák YouTube-videóiból és sztárpékek tematikus blogjából tanultam kovászt készíteni és így kenyeret sütni. Egy majdnem eltűnt ősi tradíciót mentett meg tehát az online média. Közben megtanultam, hogy a kovász mindig éhes, mindig aktív, és nagyon erős. Egy kanál is elég belőle, hogy egy ügyes etetés után már egy nagy kenyeret is megkelesszen, mely a sütés után még napokig friss marad.

Csepeli György most megjelent remek munkájának erőssége, hogy nemcsak nagyon sűrű olvasmány, és nemcsak rendkívül erős ismeretanyag, de a tudást is lehet róla – mint egy aktív kovászról – etetni, az így született további elméleteket, gondolatkísérleteket a gyakorlatban is lehet alkalmazni. Fontos alapmű született.

**Szűts Zoltán**

