

# INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

Alapítva: 2001

SZAKTUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT

## Hivatkozás/reference:

Fabó Edit: „Az együttgondolkodás emlékezete”, *Információs Társadalom*, XVII. évf. (2017) 3. szám, 71–82. old.

<http://dx.doi.org/10.22503/inftars.XVII.2017.3.4>

## Fabó Edit:

### Az együttgondolkodás emlékezete

Ismertető Dénes Tamás és Farkas János: Gondolati rímpárok egy társadalomelmélet megszületéséről. (Szerzői kiadás, Budapest, 2017, 519 oldal, ISBN: 9789631285918) című könyvéről.

### The memory of thinking together

Overview on Tamás DÉNES and János FARKAS: Rhyming thoughts (Published by Tamás Dénes, Budapest, 2017, 519 pages, ISBN: 9789631285918)

# Információs Társadalom

Nagy Gábor Dániel – Z. Karvalies László  
Prokrusztesz nélküli világ?  
Blokkláne és társadalmi makroevolúció

Koltay Tibor  
Egy „örökzöld téma”: az információs túlterhelés

Székely Iván  
Kellenek-e archívumok a digitális korban?

2017. XVII. évfolyam 3. szám

A folyóiratban közzétett művek a *Creative Commons*  
*Nevezd meg!* - *Ne add el!* - *Így add tovább!* 4.0  
*Nemzetközi Licenc* feltételeinek megfelelően  
használhatók.

## Az együttgondolkodás emlékezete

*Ismertető Dénes Tamás és Farkas János: Gondolati rímpárok egy társadalomelmélet megszületéséről (Szerzői kiadás, Budapest, 2017) című könyvéről*

2015 nyarán egy teljesen új társadalomelméletet tartalmazó könyv jelent meg Dénes Tamás és Farkas János munkájának köszönhetően. A mű 12 éves levelezés és még hosszabb – csaknem 40 éves – barátság eredménye. Ennek az elméletnek a formálódásáról szól a „Gondolati rímpárok egy társadalomelmélet megszületéséről” főcímet, illetve „Egy matematikus és egy szociológus levelezésének kordokumentumai” alcímet viselő mű, mely Dénes Tamás szerzői magánkiadásában látott napvilágot e-book formában 2017-ben. A borítófedélen látható alkotópáros arcképei közül Farkas Jánosét fekete keretbe foglalták, ezzel jelezve, hogy a 2016-ban elhunyt professzor a kiadást már nem érthette meg.

A szerzőpáros – eredetileg elektronikus, s most beszerkesztett – levelei két különböző betűtípussal szedve, pontos dátummal, monogrammal ellátva olvashatók a kötet első felében, amelynek második felébe a csatolmányok kerültek „Mellékletek” fejezetcím alatt. A könyv végén található a hivatkozott irodalmak jegyzéke, a névmutató, valamint a társadalomelméleti kötet borítóképe és tartalomjegyzéke.

A közös elméletalkotásra tudatosan készültek, az írásos eszmecseret eleve a szélesebb nyilvánosságnak szánták, így lehetőség szerint a követhető párbeszéd teljességére törekedtek. Az írásbeliséget meg-megszakították a személyes találkozások, amelyeket a három helyszín (könyvtárszoba, kert, egyetem) ismétlődő fotója is illusztrál. A levélváltásba elkerülhetetlenül beszüremkedtek a korra jellemző, az alkotók életében is közrejátszó társadalmi aktualitások, amelyek kapcsolódnak az adott témához.

2004 novemberében kezdődik a levelezés, amikor is kiindulásként tisztázzák a globalizálódó információs társadalomhoz fűződő álláspontjaikat, elképzeléseiket. Farkas János [továbbiakban FJ] rögzíti a tudásalapú társadalomról: „Beszéljünk őszintén. Ha a tőke, a gazdaság, az igazgatás és a tudomány szimbiozisa lép, akkor oly mértékben zárójelbe kell tenni a kritikai megfontolásokat, az értékeket, a tudományos kutatás belső logikáját, hogy a tudomány önmagát fogja megtagadni. ... A probléma különösen akut a mi számunkra, ha a »tudástársadalomnak« nevezett rendszert egyre inkább azonosítjuk az informatikai és kommunikációs technikák és ismeretek által meghatározott társadalommal ... céloz az emberi, területi, családi, települési egyenlőtlenségek csökkentése[.] ... az emberek informatikai eszközökkel való felerősítése, ami javítja életesélyeiket, munkalehetőségeiket stb.” (14–15). Mire Dénes Tamás [továbbiakban DT]: „Ahhoz, hogy mindezek tudományos igénnyel (és ne a sajtótermékek vagy a politika szintjén) tárgyalhatók legyenek, egy egészen új és alapjaitól felépített társadalomelmélet kellene. Én egy strukturális matematikai alapokra helyezett egészen új rendszermodellt javaslok... [az EU-ra fókuszálva] A valódi kultúrák egységesítésére nemcsak esély nincs, de vétek is lenne őket összeolvasztani (ez egyébként is tökéletesen ellentmondana a társadalmi evolúció törvényeinek). Márpedig az általad adott igen mély társadalomdefiníció szerint: *a társadalom a kultúra egységén alapul!* (...) Az ismeret, illetve tudásalapú társadalom éppen annak esélyét

rejt, hogy tudatosan az INFOSANCE [DT által az ezredfordulón megalkotott mozaikszó: INFOrmációs renaisSANCE] felé kormányozzuk. Azaz a klasszikus kultúrák modern esz-  
közökkel történő felélesztése (továbbvitele) és az emberek tömegeihez való eljuttatása, a  
napi praxisban történő természetes alkalmazása, az európai haladás (fejlődés) kívánatos  
iránya!” (15–16).

### Az alapok és a keretek kijelölése (2005–2006)

Az első jelentősebb lépések a 2005-ös évben történtek. Először FJ felvázolta a probléma-  
történetet ahhoz, hogy felmérjék az érintkezési pontokat. A végkövetkeztetések elvezet-  
nek az univerzális összefüggések megértésének kérdésköréhez: mennyire alkalmazhatóak  
a természet törvényei, milyen mértékben kell átalakítani a társadalomtudományt, milyen  
matematikai képlettel, elmélettel lehet leírni az újat. Ezt követően áttekintette a tudomá-  
nyos megismerés módszertanaiban rejlő szükségszerű/lehetséges logikai csapdákat, a  
tudat és valóság viszonyát, a társadalmi szükségszerűség nyomását/hajtóerejét, az információ  
természetét, az információtermék és a pénz értékalakító kölcsönhatásainak ellentmondásait.

A szigorú elvontságot képviselő DT ismerteti a struktúramemória eszközkészletét az  
emberi agy működésének szemléltetésével, amelyben információ minden, ami az érzék-  
szerveken keresztül érkezik, és ami gondolati úton keletkezik, így a befogadás, a tárolás, a  
felidézés, az asszociáció, a felejtés, a gátlás, az elfojtás művelete gráffal leírható: „Szeretném  
megmutatni, hogy az általános rendszerekre is érvényes STRUKTÚRA ↔ MŰKÖDÉS  
kölcsönhatás alkalmazásával, jelen esetben struktúra oldalról hatékonyabban lehet egysé-  
ges alapokon nyugvó, az összes működési kritériumnak egyszerre megfelelő modellt kon-  
struálni. Ezért neveztem el e modellt Struktúra Tárolónak (angolul: Structure Memory),  
melyet a továbbiakban röviden SM-mel jelölök” (243). Ennek alapján megadja az emlé-  
kezet mechanizmusának leírását, valamint a struktúrabepülést: információ → (SM-be  
épülés) → ismeret → (kapcsolódó asszociatív struktúrák) → tudás hármását, s ezzel beve-  
zeti az anyag≡energia≡információ ekvivalencia triádot, illetve bemutatja a struktúradif-  
ferencia effektust.

FJ előáll az einsteini  $E=mc^2$  átgondolásának javaslatával, s felhívja a figyelmet Niklas  
Luhmann munkásságának illeszkedésére. Közben elkészül a „Tudásdeficit” című konfe-  
rencia-előadás írott anyaga, amely számba veszi a tudománytörténetben felvetődött defi-  
níciókat, kategóriákat emberről, társadalomról, azok hiányosságaival, kérdőjeleivel együtt,  
azért, hogy rámutasson arra, van még mit összefésülnie az arra hivatottaknak. DT tetszését  
kifejezve fel is teszi a honlapjára, később örömmel újságolja, hogy sikerült összehangolnia  
a konvergencia- és igazságkövetelmények megfelelését. FJ nagyra értékeli barátja telje-  
sítményét, s reméli, hogy tudja kamatoztatni a társadalomtudomány területén is. Mint  
minden év március 11-én, a nemcsak a képletekkel, de a rímekkel is jól bánó matematikus  
felköszönti a tisztes korú professzort, s emellett a közös mű vázán gondolkodik, amelyet  
– a korábbi, az univerzumra kihegyezett végkövetkeztetések szerint – a legáltalánosabb  
kereteket jelentő egyetemes, természeti szabályszerűségekből vezetne a szűkebb emberi  
létközösség felé. FJ helyesli azzal a megszorítással, hogy a társadalomtudományon belül  
kell inkább részletesebb leírást adniuk.

Kéthónapos (betegség, anyagi és egyéb – könyvkiadási – gondok miatti) szünet után DT 2005. július 9-én elküldi a közös mű vázlatát. S a nyárral, a nyaralással ismét lassul a munka, ám augusztus végén DT-nél megszerveznek egy – serkentőnek bizonyuló – beszélgetést. A professzor ennek nyomán megírja „A változás elmélete – Az elmélet változása” című értekezését, amelyben az elmúlt másfél évszázad társadalmi változásairól nyújt olyan átfogó áttekintést. Az ideológiai lepeltől megfosztott átalakulásokat mutatja be úgy, hogy kiemeli azokat a valódi motívumokat, melyeknek lényege a létalapjukat jelentő szerveződések felállítása, finomítása. A folyamat csapdáinak megértéséhez a szociológia első legmeghatározóbb klasszikusának, Marxnak nézetrendszerbeli fogyatékoságára világít rá, miszerint „a gazdasági struktúrának (termelési mód) rendelte alá a társadalmi újratermelés más struktúráit” (256). Minden más és későbbi elméletalkotó a fejlődés fogalmának különböző megvilágításaival egyrészt segítették a tisztánlátást, másrészt inkább az emberi konglomerátum működését vizsgálták. A valóságban azonban már a 16. században létrejöttek azok a tőkés gazdasági keretek, amelyek között a lezajló változások rendszerfinomításoknak tekinthetők. Az emberi nem jogos lázadásai, forradalmi további lehetőséget biztosítottak a függőség megszüldítéséhez. Az államszocializmus a gyakorlatban államkapitalizmusként működött. A tőkehatalmak egyre korlátlanabbá válásában – különösen a 20. század Kelet-Európájában – a régi (párt)elíttek államkapitalista pozícióikat menekítették át kapitalista (nagy)vállalkozói tevékenységeikbe, s a vallásától, hitétől megfosztott tömegeknek pedig szerény ábrándnak marad a szabadság, az egyenlőség, a testvériség, vagy akár a szocializmus és a kommunizmus.

DT egyetért a gondolatmenettel, amelyet a multistrukturalitás eszközeivel is vissza tud igazolni, ezért közzéteszi azt a saját weboldalán. DT ezalatt megírta az éppen munka alatt álló önálló művének, a Titoktan 3. kötetének egy fejezetét, de tovább folyik köztük a fiatalokról, látásmódjukról, környezetükről szóló polémia, melynek kapcsán DT kifejti, hogy a viszonyrendszer biztosítja a „struktúrák kölcsönhatását”, amely egyenesen a multistruktúrák relativitáselméletéhez vezet.

FJ számukra érdekesnek vél egy Tamás Pál-féle vitaanyagot, amelyre viszonzásként DT eljuttat hozzá egy hosszabb és két rövidebb írást. Az elsőben, a „Kreatív társadalom, avagy a társadalmi struktúra szakítópróbája a legerősebb láncszem” címűben a szerző szembebesíti az olvasót, hogy a korszerű IT eszközöknek köszönhetően egy újfajta humanoid lény született meg, az „e-mber”, akit a megfoghatatlan virtualitásban képződő adatdömping a valóságos tények tekintetében még kiszolgáltatottabbá tesz, illetve emiatt korlátlan lesz az információéhsége. A közösségekben kialakuló hálózatok az információ → ismeret → tudás rendezőelvének a hitelességen, a biztonságon, azaz az igazi tudáson kell alapulnia. Az ellenőrzés érdekében a tudástársadalom csoportjaiban az információrendeződszintjén is többszörösen átszövi az információ → ismeret → tudás hármasszintjének folyamatát. Ez „a strukturálódási körfolyamat hozza létre az élő (multistrukturális) rendszerekben a társadalmat” (264), amelyben egyszerre érvényesül a struktúra ↔ működés kölcsönhatás és a rendszer → elem átmenet, vagyis rendszerszintek viszonylagosságának elve. Példával illusztrálja a közösség kialakulását, szerkezeti tagolódását, megerősödését, telítődését és szétesését. Majd az elméleti demonstrációt alátámasztva az EU akkori tagországainak hirtelen létszámemelésének várható következményeire hívja fel a figyelmet, azaz a 10–15 éven belüli szétesésre, klickesedésre, ami azóta be is következett. A rendszer biztonságára

visszatérve megállapítja, hogy abban fontos tényező a felépítés, s hogy minél régebbi egy szerveződés annál lassabban telik benne az idő. Tehát az emberi társadalomban, mint egy jóval korábbi univerzum és természeti környezetnek is a részében, sokkal gyorsabban múlik az idő a befoglaló struktúrákéhoz képest, így a technikai úton – mesterségesen – felpörgetett információ társadalmában az idő már olyan gyors, hogy az felemészti magát az embert – lásd a különböző sajátidővel bíró rendszerek eltéréseiből adódó olyan anomáliákat, amelyek „civilizációs” betegségekben nyilvánulnak meg. Ezért javasolja a kreatív társadalom fogalmának bevezetését, amellyel visszaadható az egészséges emberi életritmus. A második csatolmány az emberi hálózatok időparadoxonát tárgyalja, azaz, hogy minél idősebb egy struktúra, annál lassabban telik benne az idő, ezért a nagyon különböző sajátidejű rendszerek kölcsönhatásában fellépő időparadoxon nagyon nehezen feloldható, azonban az ember a maga alkotta társadalmi rendszeren tud változtatni, így a társadalmi sajátidőn is. A harmadik eszmefuttatás a közös vállalkozás egyik alap gondolatát taglalja „A 21. század INFormációs renaISANCE társadalmának esélyéről”, mivel az embernek fel kell ismernie a gazdasági érdekekkel vezérelt – számára káros – gyorsuló, szinte elvesző időt, majd a reneszánszszal született, szabad, kreatív gondolkodással vissza kell térnie saját adottságaihoz, amelyek kiteljesítéséhez segítséget adnak a globálisan elterjedt, technikai eszközök, kommunikációs lehetőségek.

FJ üdvözlí társa munkáit, de nem meri azokat megosztani a szakmai körökkel, mert túlzottan újszerű, s vannak benne még kidolgozásra váró részek. A matematikus hasonló élményei alapján elfogadja a professzor szkepticizmusát. DT még a Titoktan 3. kötetén dolgozik, amelynek tudománytörténeti szála azt az első ipari forradalmat is tárgyalja, amely elindította az egyre gyorsuló időt, a mindent maga alá gyűrő verseny kényszerét.

FJ közben összeállít „néhány válaszkísérletet”, közös munkájuk tudományelméleti, ismeretelméleti kérdésfelvetésinek 12 pontját, amelyre maga is keresi a megoldásokat. Ezért számba veszi és összeveti az összes elfogadott társ- és rokontudományok fejlődésre, evolúcióra vonatkozó problémafelvetéseit, megállapításait, amelyek további kérdéseket generálnak, majd végül összefoglalja a szerteágazó eszmefuttatást: „Másként fogalmazva: a kultúrának a létezése nem azonosítható a kultúrának a tartalmával. A szimbolikus gondolkodásra való képesség elválaszthatatlan az emberek közti interakciók szakadatlan folyamatától, azaz az ember társadalmi lététől, az ember kommunikatív kompetenciájától. Az emberi kultúra, az emberi viselkedés, társadalmi viselkedés” (276). DT-t a felvetett gondolatok további elméletkibontásra ösztönzik, amelyet előbb még meg akar beszélni barátjával.

FJ azonban egy szűk hónap elteltével újabb négy elméleti fejtegetést küld társának. Az elsőben, a „kódolt társadalomban” a szereplőket és jelenségeket a cél- és eszközcsoportosító fedőtartalmaktól szeretné megszabadítani azért, hogy „*Olyan elmélethez (vagy olyan modellhez) kellene eljutnunk, amely a társadalmi világot a termelés és a termékek, szubjektum és objektum, genesis és struktúra egységének képes láttatni.* ... Szerintem az INFOSANCE programod nagyon helyesen az ember humanizációját erősíti fel, amely egyben valamiféle kritikai gyakorlat is. Az információbiztonság elvesztése és a biztonság reneszánsz értelemben vett visszanyeréséért folytatott küzdelmed jól példázza ezt a kritikai (forradalmi) gyakorlatot. ... Ez azonos azzal a folyamattal, amit én kultúrának (a társadalmiság lényegének) nevezek, de amelyet minden egyén saját maga önállóan sajátít el. Ez mint program nálad a »*kreatív*

*társadalom*« fogalomban összegeződik” (278). A második elsajátításelmélete az objektív és a szubjektív értelem állapotváltozásaiban, a gondolati műveletekben, a társadalmi mozgásformákban rejlő közös nevezőt a tudásban találja meg: „*Olyan sejtésem van, hogy a témánk esetében ez a sejt, ez az absztrakt csira a »tudás« (vagy a kommunikáció) lehetne.* Ebből, mint varázscilinderből ki lehetne emelni az információ, ismeret, s az ezekhez tartozó összes társadalmi/érintkezési viszonyokat, hatalmi szerkezeteket stb. Magát a mai posztmodern, posztkapitalista társadalom jellemzőit, amikor az anyag, energia mellett fokozódó jelentőségét kap az információ, az ismeret, a tudás s ezek kommunikálása. ...Én még az  $E=mc^2$  einsteini képlet társadalmi viszonyokra való merész általánosításától sem riadnék vissza” (280–281). A harmadik totalitáselmélete felvázolja azt az elméleti keretet, amelyben az új társadalomszemlélet átfogó összefüggései kétségbevonhatatlanok és stabilan végigvezethetők a legkülönbélebb struktúrákon. Így ki fog rajzolódni, hogy valójában egyféle tudomány létezik, hiszen ugyanazt vizsgálják és magyarázzák; továbbá a részrendszerek belső felépítése is hasonló lesz, amelyet akár rendszerhasonlóságnak lehet tekinteni. „Nem a tényektől elszakadt elméletnek, hanem maguknak a tényeknek van történelmi tendenciája. Az Egész történelmileg válik totalitássá (Marx). ... A totalitásnak mint jelentésstruktúrának a kialakulása olyan folyamat, amelyben reálisan kialakul e struktúra minden elemének és részének objektív tartalma és értelme. ... A logikai és a történeti elemek kölcsönösen feltételezik egymást” (284–285). A negyedik gazdaság elmélete érzékelteti, hogy az ember társas lényként sokféle viszonyrendszerben/hálózatban éli mindennapjait, mégis a jelen társadalmi berendezkedést alapvetően meghatározza a gazdaság, amelynek kiemelt szempontja – a minden területet átható – hasznosság kritériuma. A klasszikus angol közgazdaságtan elsősorban gazdasági érdekvezérelt szereplőként határozta meg az embert, holott annak adottsága szerinti igényei sokkal nagyobb hatókört predesztinálnak számára, mégis olyan erős a gazdaság befolyása, hogy minden mást elnyom, előtérbe helyezve a kizsákmányolt és kizsákmányoló státuszok fenntartását, amely viszont gátolja a munka és az (önmegvalósító, önfenntartó) ember közvetlen, kreatív kapcsolatát. Ám mégis az ember alkotta bonyolult relációstruktúrákban megjelenő valóság megismerhető-e? Mivel Galilei azt állította, hogy a „valóság [az], ami matematikailag kifejezhető” (288), sőt „*Galilei szerint a természetet a matematika nyelven írták (lingua mathematica). Ha ez az állítás a társadalomra is kiterjeszhető, akkor a modern természettudományok analógiájára előbb-utóbb talán egy matematikai nyelven kifejezhető társadalomelmélet is megfogalmazható*” (289–290).

A matematikust lelkesítik a lendületes megvilágítások, miszerint az ember mint struktúra része egy nagyobbak, a társadalomnak, s az egy még nagyobb szerveződésnek, a természetnek, de visszafogja a professzor abszolút törvényekre utaló esetleges reményeit. Az alkotótárs felvetéseit két párhuzamos levezetésbe építi be: egy ismeretelméletibe és egy rendszermodellezésibe. A dimenzió fogalmát elveti, mert az a továbbiakban a metrikus tér tulajdonságai miatt alkalmatlan az elmélet kidolgozására. December elején meghívja alkotótársát egy személyes beszélgetésre, amely kölcsönös szellemi feltöltődéssel jár.

FJ ezek után megírja a „Történelmi idő” című feljegyzését. Alapállása szerint kétféle időfelfogás létezik: lineáris és egyidejű. Az egyidejűség nem más, mint a történelmi jelen. A múltat tárgyaló művek eszmék szerint korszakolnak. A haladóbb történészek az egyes periódusokon belül további osztásokat végeznek az elemzés szempontjai szerint. Megoldást keresve Marxra támaszkodik: „*Valóban, hogyan is magyarázhatná meg a mozgásnak, az*

*egymásutánnak, az időnek a puszta logikai formulája a társadalmi testet, amelyben minden viszony egyidejűleg létezik és egymásra támaszkodik*” (291). Ezért fogadható el az, hogy mivel akár egy közösségben többféle létszerveződési forma működhet egyszerre, ahogy mindegyiknek lehet önálló rendtartása, kultúrája, úgy lehet sajátideje is, amely egyúttal tulajdonsága minden más társadalmi jelenségnek, felépítménynek, tudománynak, alkotásnak stb. A nagy elméletalkotók időkategóriái sem tudnak befogni egy általános történelmi időt, amit talán Marxnak sikerült a leginkább megközelítenie. „A historizált társadalomtudomány[ban] ... 1. vagy a tudatban és a politikában kizárólag a gazdaságot látják, 2. vagy a gazdaságot töltik meg politikával és tudattal” (294).

DT egyetértően reflektál a fenti gondolatokra, megerősíti, hogy az ok-okozati linearitásra épített magyarázatok tulajdonképpen a fejlődés félreértése, ezért üdvözlí Richard Dawkins új utat jelentő mém-fogalmát. Míg azonban a „multistruktúrában egyszerre (párhuzamosan) vannak jelen a különböző vonatkoztatási rendszerek, így modellezhetők a párhuzamos változások, vagyis a sajátidők!” (42). A fejlődés jelenségére is általános érvényű magyarázattal szolgál, vagyis az nem időbeli sorrendiséget jelent, hanem rendszerbeli bentfoglaltságot képez. „Azaz a fejlettebb rendszer (struktúra) tartalmazza a fejletlenebbet, és nem időben előzi meg, vagy követi. A »fejlődés« tehát strukturális fogalom, ami jól működik az Sd-effektus által” (43). A multistruktúrákban örvénylő anyag $\equiv$ energia $\equiv$ információ közelebbi képet ad az „igazságról”.

A szerzőtársak elégedetten nyugtázzák, hogy egy híron pendülnek. DT elkészíti a humán társadalom kétvértékű modelljét, amelyben a kisvértékű az oksági erőmozgást (energia áramlást), a nagyvértékű pedig a társadalmi (evolúciós) folyamatokat ábrázolja. Az ábra képi hasonlósága a biológiai sémához egészen messzemenő következtetésekre indítja. FJ ennek hatására papírra veti „Elméleti forradalom” című eszmefuttatását, amelyben összefoglalja a társadalomtudományok addigi vizsgálódási szempontjait, azok buktatóit a közben lezajló társadalmi változásra is utalva. „Jelenlegi könyvírásai vállalkozásunkban tehát *ki kell termelni a társadalom fogalmát*, ezzel definiáljuk matematizálásának területét, határait, érvényességi feltételeit. Nem könnyű feladat, hiszen már Hobbes megmondta, hogy *»a geometria egyesíti az embereket, a társadalomtudomány megosztja őket«*” (49). DT a megfontolásra ajánlott szempontok hatására javít az eddigi modellen. FJ örömmel látja, hogy segíthetett. Majd a későbbiekben rátér a fogalomképzés és -használat tudományelméletbeli funkcióira, s ajánl egy társadalom-meghatározást, amelyet 1991-ben már publikált: „*Szélesebb értelemben az együttes emberi tevékenység történelmileg kialakult formáinak az összessége. Szűk értelemben a társadalmi rendszer, vagy történelmileg kialakult típusát (pl. tőkés társadalom), vagy meghatározott társadalmi szervezetet (pl. japán feudalizmus), vagy a társadalmi viszonyok valamely formáját (pl. közösség) értjük alatta*” (53).

Az alkotók leveleikben a modellben működő ismeretképző mechanizmusokról értekeznek. A professzoron keresztül Bangó Jenő a „túlmatematizáltságtól” óvja őket, amely aggodalmat DT elhárít. Az intenzív levélváltásban DT tájékoztatja partnerét, hogy az egyik vezető matematikai szakújság őket igazolja, hiszen egy friss tanulmány szerint a „dimenzió” alkalmazása egyre több problémába ütközik, illetve talált egy olyan verset, amely tömören képes megjeleníteni azt a perspektíva-vetítést, amelyen ő évtizedek óta dolgozik.

FJ azonban még az elméletépítés talaján kitér a társadalmi modellt mozgásban tartó erőre, az emberi cselekvésre, a gyakorlatra, annak irányára. „*Jövönket annak alapján tervez-zük meg, ami még nincs. Jövönk mindig csak közvetve ismert*” (299). Azonban, egyértelmű,

hogyan az emberi „viszonyok a cselekvés feltételei és előfeltételei. A cselekvés viszont értelemmel tölti fel a viszonyokat. Cselekvésével az ember jelentést ad a viszonyoknak” (300). DT válaszol a kapott kérdésekre, amelynek egy része már megoldott tétel, s az időhöz kapcsolódó jövőt illetően pedig, az „a struktúráterben és struktúraidőben, mint valószínűségi eseménytér írható le. Ami csupán azért valószínűségi, mert az emberi ismeretek hiányosak, azaz az eseményeket reprezentáló struktúrák részei az ember számára többé-kevésbé ismeretlenek” (58). A 2005-ös évet a kreativitás és a munka eszmei és gyakorlati megélésében zárják.

2006. január elején DT az önfelelt alkotás eufóriájában küldi el új matematikaelméleti írását „A véges halmazról és a struktúramodell alapvetően eltérő természetéről”, amelyben bebizonyítja, hogy az emberi gondolkodást és a társadalmat inkább a struktúrák írják le, mint a halmazok. FJ válaszként felidézte idevonatkozó hazai tudománytörténeti emlékeit. Az impulzívabb matematikus megosztja a digitális világot érintő aggodalmairól szóló cikkét, illetve rendkívül hasznosnak találja levelezésüket, s már a közreadás lehetőségével is kacérkodik. A szociológus is hasonlóképp lelkesedik, bár egy kissé nyomasztja a még rá váró munka. DT lassan befejezi a saját könyvét, márciusban szokás szerinti matematikai verses rítussal felköszönti a születésnapost, és hamarosan vendégül látja őt a pestlőrinci otthonában.

Folytatják közös könyvüket, FJ a Bevezetésen, DT a rendszerelméleti alapokon dolgozik, közben jelzik egymásnak, hogy az alkotás hasonló nehézségeivel küszködnek. Az év előrehaladtával FJ szokásaihoz híven Mátraházán nyaral; augusztusban a Bevezetést megmutatja Balogh Istvánnak, aki a hagyományos tudományfelfogás talajáról néhány értékes kiegészítéssel látja el a munkát, azzal, hogy bevallja: „én jelenleg a ti könyvetekben kifejtett álláspont alternatíváját képviselem, és úgy vélem, hogy most ennek az alternatívának a kibontását követeli meg a modernség mai történeti szakasza – beleértve a mi fél-európai viszonyainkat is” (305).

DT észrevételezi a megjegyzéseket és megnyugtatja barátját, jó úton haladnak. FJ is átgondolja a megállapításokat, és megírja a „Polarizált eszmetörténet” című áttekintését, amelyben felsorolja a számba vehető szociológiai irányzatot, alapítóit, s azok rendező elveit.

## A részletek kidolgozása (2007–2011)

A 2007-es évi levélváltás a korábbiakhoz képest megkésve indul, mert az egzisztenciális nehézségekkel küszködő DT-t váratlanul egészségügyi gondok is utolérték. FJ mindezt teljes megértéssel fogadja, s mindketten közös vállalkozásukba, illetve szellemi elfoglaltságaikba menekülnek.

A szociológus Polányi Mihály „Személyes tudás” című könyvének olvasása után született meglátásait önti „A hibátlan szabályai” című értekezésébe, amelyben leszűri, hogy a társadalmat mint gépezetet kezelő technokrata beállítottágú irányító szereplők meghibásodás esetére ésszerű és célravezető stratégiát dolgoznak ki, mialatt a különböző profilú szakértők vizsgálhatják az egyes csoportokat, jelenségeket, ám azt sem a szakértők, sem a politikusok nem tudják megmondani, hogy mitől lesz a társadalom egésze sikeres vagy kudarcos: ez a kettősség jelenti a tudományos tudás és a technikai tudás közti paradoxont. Az abszolutizáló szembeállítással DT nem ért teljesen egyet, mindazonáltal nyárra végez a rendszerelméleti alapokat bemutató fejezettel, amely FJ-nek nagyon tetszik.



Hamarosan megejtik a soron következő személyes találkozót Pestlőrincen, amely után – a majdani közlést megkönnyítendő – új metódust vezetnek be a levelezési munkastílusukba, illetve rendezik az addigi postáikat, s a – köztük Rímpárokknak nevezett – írásos gondolatcsere szerkesztése lassan el is nyeri az elképzelt formát. A kinyomtatott szöveget mindketten átolvassák, majd a bibliográfiai apparátust egységesítik. A közös mű matematikai része tulajdonképpen összeállt, így most már „csak” annak társadalomtudományi bélyegzettségét kell alátámasztani, amely FJ-t komoly társadalomismeret-elméleti feladat elé állítja. Ezért DT javaslatára visszatérnek az eredeti vázlatához, amelynek pontjait lépésről-lépésre fogják közösen felépíteni.

Ősszel a megállapodott munkarendben hozzáfognak az ominózus fejezetek alkotó diskurzusához. Alkalmanként, a szociológus szűkebb ismeretségi köréből bevonnak egy-egy olyan érdekelt tudóst, mint Ankerl Gézát. DT megfogalmazza a rendszerfejlődésnek a kumulativitásra alapozott definícióját, melynek nyomán az evolúció fejlődési folyamatnak tételezhető. A professzor boldogan tárja hallgatói elé társa koncepcióit, s meglepve tapasztalja, hogy a leányzók a fiúknál fogékonyabbak; később még két fontosabb elméleti fejtegetést küld, valamint úgy tűnik, hogy a BME támogatja a kiadást. December elején ismét személyesen konzultálnak DT-nél, az eszmecsereük a házigazdát újabb felismerésekre sarkallják.

FJ filozófiai gondolatokat tartalmazó csatolmányában összefoglalja mindazokat a meghatározó vallási és filozófiai nézeteket, gondolkodókat, amelyeknek, vagy akiknek – az elméletük tekintetében – fontos tételei voltak a világot mozgató erőről, fejlődésről, az okságról, a megismerésről, a létezésről, az időről, az emberről és más idevágó kategóriáiról. Ugyanő előveszi Richard Dawkins „Önző gén” című művét, mert az ott talált génműködési magyarázatokban az övékhez rokonítható következtetéseket lát, és úgy véli, jelentős mértékben lendíti előre munkájukat, ezért jegyzeteit és kiegészítéseit eljuttatja barátjához, aki ellátja saját véleményével. Az elemzett művet summázó zárógondolat: *„Géngépeknek építettek bennünket, és mémgépekként nevelkedtünk, de megvan a hatalmunk ahhoz, hogy szembeforduljunk a teremtőinkkel. Mi egyedül a Földön, fellázadhatunk az önző replikátorok zsarnoksága ellen”* (343).

A 2008-as év elején még a brit evolúció-biológus téziseinek hatása alatt állnak, azonban nemsokára az „infosance” és az „infohumanizmus” fogalom-elnevezésen lamentálnak.

DT kimutatja, hogy azok a struktúrák életképesek, amelyekben értékrendszer működik, mert az egy értéken (pénzen) mérő rend nem alkot rendszert, s mint ilyen, rendszeridegen jelenség. FJ a továbblépés érdekében egy nagyra becsült, kortárs kultúrakutató, Vitányi Iván munkásságához fordul, akinek főművét (Társadalom, kultúra, szociológia) felhasználva megírja a „Társadalomelméleti megfontolásokat”, amelyben a kultúra és a társadalom természetének, vizsgálatának főbb aspektusait rendszerezi. Majd folytatásként áttekinti a tudós pályáivét, s amely vázlatként jelentősen kibővül kettejük jegyzeteivel, illetve amely korrajzban megelevenedik egy tudománytörténeti szakasz elképzeléseivel, elvárásaival, nézetek változásával, útkereséseivel, jellegzetes szereplőivel – s most az utólagos visszatekintésben mindent könnyebb összefüggéseiben láttatni, átfogó igazságot felállítani: *„Nem az a fontos, hogy mennyi pénz kell a kultúrához, hanem hogy mennyi kultúra kell a pénzhez”* (367). *„Az emberiség jövője a kultúrától függ. ...a világrend összeomlott a 19. század elejére, és azóta keressük a magasabb, többdimenziós gondolkozási módszert, amely egyszerre képes ellentétes gondolatokat összefoglalni, sőt éppen ebben, a gondolkodás divergenciájában, dialektikájában, dekonstrukciójában találja meg az értelmet”* (371).

A szerzőpáros újabb megerősítést nyert, s akik egyeztek abban is, hogy a fejlődés iránya egy közösségibb társadalmi formáció felé mutat, illetve rendszerszemléletük megoldja

az idő problémáját. Miközben a konstruktív javaslatokra a kormányzati fórumok süketek, ők megvitatják a strukturalitás és a kvantitatív logikai eltéréseit. DT kitalálta a fejlődés szabályszerűségét, FJ elméleti kapcsolódásokon töprengett. A pihenést a szabad asszociációs időtöltések jelentik, a matematikusnak az aktív költséset, a társadalomtudósnak a passzív műélvezet formájában.

Tavasszal a professzor szegedi egyetemi ismeretségi körében felmerül a matematikus kurzusindítási lehetősége, amelyhez egy vázlatos, az elterjedt gyakorlattól különböző társadalmelemzési képzési terv születik. Úgy tűnik, az újszerűségekre készek Szegeden, s talán a DT által kidolgozott vizsgálati szisztéma is termékeny közegbe kerülne, illetve az ottani Egyetemi Kiadó ugyancsak nyitott a könyvükre. Megemlékeznek FJ születésnapjáról, amelyet még ünnepibbé avat a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen átadott díszdoktori cím.

Diskurzusuk középpontjában azonban a készülő művük áll, a kibővült matematikai részleteket és a feldolgozott szakirodalmakat személyesen beszéljük meg Pestlőrincen, amelyet az eddigieknél intenzívebb munka követ. Címet pontosítanak, rendszerszinteket választanak szét, elvi megerősítéseket tesznek, fogalmakat tisztáznak, személyesen konzultálnak a Műegyetemen, s remélik, hogy egzakt szemléletet dolgoznak ki.

Az elmélet vagy modell finomítása érdekében a professzor „A transznacionális társadalom struktúrája” címmel az új megközelítésben tételezett társadalom összetettségéről, elemzési egységeiről, átalakulásáról, mozgásáról, globalizálódásáról megfogalmazott tudását, vélekedéseit, kétségeit sűrítette néhány oldalas munkaanyagba, illetve a globalizáció jelenségkörében főként Európával kapcsolatosan rakja össze kérdéssorát, amit a matematikus rendre megválaszol, s amely után részproblémákat kell megvilágítani. Ösztönzéseként elolvassák Ankerl Géza írását a globalizációról, felvetődik az időérzékelés sajátossága, a verseny ideológiája, a konfliktusforrások, a kulturális háttér, az emberi társadalomnál magasabb szintű multistruktúra esélye, az „elmélet” tudományelméleti meghatározásai, a rendszermegmaradás törvénye, az Sd-effektus, a művészet lényegének anekdotája. Nyár elején FJ addigi munkájukat értékelve rögzíti, hogy a szociológia válságban van, amelyből ők kiutat mutathatnak. DT halad a fejezetekkel, a nyaralást személyes megbeszélés előzi meg.

A matematikus levezeti a metrikus és a strukturális rend közti különbséget, azaz, hogy az előbbi még felbomlásakor is az utóbbi eleme marad, s amelyet még alátámaszt egy csupán relációs fogalmakat használó amazóniai törzsről szóló hír, mert az talán ősbibb lehet a számfogalmaknál. A szociológus mátrai jegyzeteihez a klasszikus tudományelméleti forrást, a hegeli logikát felhasználva a matematikussal végigvezetik azt, hogy az általuk felállított rendszer megalkotásakor alkalmazták-e a megfelelő szempontokat, illetve azok hogyan érvényesülnek.

A látóköriükbe kerül Bangó Jenő tanulmánya a nemtudás tudástársadalombeli megnyilvánulásairól, állapotairól, amelynek egyes részeihez DT egyértelműsítő megjegyzéseket fűz. A matematikus korábban többször hangot adott annak a véleményének, hogy a metrikus eredmények önmagukban félrevezetőek, a valódi összefüggéseket nem tárják fel, azonban a tömegsajtó napi politikai, gazdasági okfejtéseiben egyre gyakrabban hivatkoznak ilyen adatokra, s ezért aggodalmait megosztotta a barátjával és a nyilvánossággal. FJ a hegeli alapok társadalomelméleti rekonstruálásán fáradozik, s érdeklődik a matematikai állásponttól a kvantitatív és strukturalitás relációjában. Így DT világossá teszi, hogy a matematika a valóság egzakt (formalizált) leírásának eszköze, amelyben az eszközök összetettségét a vizsgált jelenség bonyolultsága határozza meg.

A könyvírás azonban újabb nagy, az élet keletkezésének kérdése elé állítja a szerzőket, amelyet FJ közreműködésével John Maddoxnak a jövő tudományát befolyásoló kutatásokról szóló műve segítségével járnak körbe. Elégedettek a közös munka előmenetelével, amelyhez ismételt személyes találkozót szerveznek Pestlőrincen. Összehangolják az Sd-effektust a társadalomtípológiával, a struktúraelmélet részletei formálódnak, társadalomelméleti megfeleltetések már nehezebbek, hiszen a „jelenség”, a „társadalom” már önmagában is rendkívül komplex, azonban a levelezéssel átlendülnek a problémákon. A bátorító és inspiratív párbeszédben megszületik a „társadalmi alvás” jelensége, amely elsősorban az időhöz kötődik. Az előretörő robotikáról szóló tudósítások felébresztik kétségeiket, valamint egy, az ember és a majom közti marxi hasonlat felidézésével, a bonyolulttól az egyszerű felé haladó, célravezető emberi megismerés belátható törvényszerűségeit gondolják át. Szigorú következetességgel koncentrálnak kijelölt tárgyakra, ezért a professzor ismételten tesz egy történeti kitérőt szociológia történelemszemléletéről, illetve a történelem-tudományban kanonizált értelmezésmódszerekről.

DT-nek sikerül a multistruktúráterben is igazolnia a híres einsteini tételt, s azt, hogy „az információ evolúciós terméke a tudás” (162), a felmerülő rendszeridő-tulajdonságokat is listába foglalja össze. Az utóbbi annyira koherensen nagyszerű, hogy FJ megkeresi a legidevágóbb, az idővel foglalkozó filozófiai állítást Bergsontól: „*»Kereszük önmagunk legnélyében azt a pontot, hol a saját életünkön legbelül vagyunk. Akkor a tiszta tartamba merülünk, oly tartamba, hol a folyton menetelő múlt szüntelenül új jövőndővé terhesedik.«* Az idő tehát szakadatlanul folyó tartam. Lényegét nem lehet kívülről megragadni” (165). Mire DT kifejti, hogy „mivel a struktúráterben nincsenek dimenziók, így az idő sem egy külön dimenzió, hanem magának a struktúráternek a dinamikus tulajdonsága. ...kézenfekvően adódnak az  $anyag \equiv energia \equiv információ$ , vagy másképpen  $tér \equiv idő \equiv erő$  ekvivalenciák” (166).

A szociológus a területet feltérképezve felvázolja Niklas Luhmann önreferenciális rendszerszemléletének lényegét. „Központi tétele, hogy *minden ismeret egy megismerő rendszer konstrukciója*” (457). „... a szociológiának ... a társadalomszerkezettel összefüggésben kell vizsgálnia a történetileg-társadalmilag változékony szemantikákat” (461). Pár nappal később az MTA Szociológia Intézetében rendezett előadáson, Losonci Ágnestől az időről hallott, az övékéhez hasonló okfejtést ismertem DT-vel, aki még elmerülten úszik a matematikai téridőben. A rövid tudósítások alapján a professzor gratulál alkotótársának: „Az  $anyag \equiv energia \equiv információ$  „mesterhármashól” „mesterötöst” alkottál:  $tér \equiv idő \equiv anyag \equiv energia \equiv információ$ , amit már régóta sejtettünk, de most sikerült bizonyítani” (168). És év vége felé DT bizonyítani tudja, hogy a struktúramegmaradás a teljes struktúráterre érvényes, valamint a luhmanni világgépet olvasva megjegyzi, hogy „a tudomány a középkori *geocentrikus világgép helyett*, egy új, és sajnos, büszkén képviselt embercentrikus (*egocentrikus*) világgépre váltott át” (172).

Kikapcsolódásként a költészet adta lehetőségek játékaikról diskurálnak, erőt nyernek az új keletű szakirodalomban olvasott társadalomtudományi megismerést érintő kritikából, einsteini idézeteket gyűjtenek, illetve más nagyságok filozofikus bölcsességeit elevenítik fel, s az óvet az időfejezettel búcsúztatják.

A 2009-es esztendő tudományfilozófiai évődéssel indul, amely kiterjed a tudósi attitűdre, együttműködésre, a tudásmegosztásra, William Fielding Ogburn kulturális késés tézisében rejlő időkülönbség jelentőségére, egy a rendszerhasonlóságra rimelő szociálpszichológiai vizsgálatról beszámoló cikkről, amely leírja az emberi viselkedésben kimutatott hasonlósági elvű választást. A sajátidő matematikai taglalása újabb részleteket hoz a felszínre.

A szerzők kéthónapos pályázatírás miatti szünet után márciusban és áprilisban Pestlőrincen értekeznek. Májustól a közös mű matematikai és társadalomtudományi összehangolásán fáradoznak, amelyhez kitűnő bázist találnak Polányi Károly munkásságában. A professzor munkaanyagként elkészíti „Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet” című mű sűrítményét, miszerint bár a társadalomképre erősen rányomja bélyegét a gazdaság, mivel azonban az ember és közössége alapvetően nem gazdasági képződmény, hanem ennél többféle és árnyaltabb motívumok jellemzik, ezért tágabb (antropológiai) összefüggérendszerben kell gondolkodni. A többértékű szervezőelv életképességét a multistrukturális szemlélet egyértelműen igazolja, ám még további szakirodalmakat találnak.

Nyáron a *Társadalomkutatás*ban a tudományos közvélemény számára is publikálják a multistruktúra-elméletük magvát. Augusztus végén találkoznak Pestlőrincen; DT elhúzódo egyéb gondjai miatt hónapokat szünetel a közös munka. A matematikust főiskolai állásához tartozó teendők egyelőre nagyon lekötik, így az időközben – tárgykörtükben – olvasottakról leveleznek: az amerikai magyar tudós, Csíkszentmihályi Mihály szerint az evolúció az egyre komplexebbé válást jelenti, egy másik amerikai orvosi kutatócsoportnak a DNS működését érintő eredményei illeszkednek a multistrukturális törvényszerűségekhez. Az időértelmezés különböző aspektusairól is értekeznek, majd mindkettejüknél az év fennmaradó részét a pályázatírás tölti ki.

A 2010-es esztendőben márciusra, a szociológus születésnapjára tolódik a kapcsolatfelvétel. Míg FJ-nek a megszokott rendben folynak napjai, addig DT elmerül a létbizonytalanság elleni küzdelemben. FJ, ahogy korábban is, most is próbál a lehetőségeihez mérten kapcsolataival, ajánlással segíteni, vagy figyelemelterelésként olvasmányélményeiről számol be.

Nyár elején még úgy tűnik, jobbra fordulnak az események, azonban a hosszú csend után, téli híradások mély hullámvölgyről árulkodnak: DT kilátástalanságát kiáltványba, versbe, blogba önti, FJ pedig egészségügyi gondokkal, munkahelyi költözéssel bajlódik. December elején tudnak személyesen is találkozni, a beszélgetést követően DT egy, a világ válsághelyzetével foglalkozó közös cikküket felteszi saját weboldalára (is).

A matematikus karácsonyra elküldi levelezésük új kötettervét. A 2011-es évet a közlésre szánt levelezéskötet átfésülésével kezdik, s hamarosan rátérnek az elméletet tartalmazó könyvvel kapcsolatos munkára, amely további megfontolásokat és megoldásokat hoz a felszínre. A közös gondolkodás az évek alatt kialakult összhangban, egymást támogatva halad előre, amelybe alkalmanként óhatatlanul terítékre kerülnek aktuális társadalompolitikai kérdések is.

Január végére mind a két mű szerkesztettsége, bibliográfiája befejezettnek látszik, s a professzor kiadó után néz. Apróbb simítások, finomítások miatt még elő-előveszik az addig összeállított anyagot, de a külső körülmények nem kedveznek, minden nagyon nehézkesen zajlik, sőt, mintha minden leállt volna – így inkább a privátszféra eseményei töltik ki a diskurzust.

Az év második felében háromszor is sort kerítenek a személyes megbeszélésre, hol a matematikusnál, hol a szociológusnál. Az alkotókat azonban inkább a napi munka köti le. FJ novemberben hírt ad arról, hogy egy tudományos rendezvényen folytatott eszmecsereben felvetődött a rendszerszemlélet felsőoktatásbeli problémamegoldó képessége. Az év végi ünnepek előtt még megejtene egy találkozót a BME-n.

## Utolsó simítások (2012–2016)

Az elmúlt esztendőök levélbeli tanácskozást felváltják a sűrűbb személyes konzultációk, amelyeket alkalmanként vagy DT-nél vagy FJ-nél tartanak. Átgondolják, megvitatják a fogalmakat, a meghatározásokat, a szemléltető példákat, s közben a professzor kitartóan keresi a megfelelő kiadót. Decemberre a matematikus összefoglalja elméletalkotó töprengéseik végső esszenciáját az emberi elme és a valóság megismerhetőségének logikai elentmondásosságáról, amelyhez a professzor hozzáteszi bölcséleti kiegészítéseit.

A 2013–2014-es évek levelezésének csupán a szociológus születésnapjának köszöntésében van nyoma. 2014-ben FJ az elméleti kötethez talált kiadót, pályázati forrásokat, szponzort, azonban a megjelenés átcúsúzott 2015 nyarának Ünnepi Könyvhetére. A műhöz a tudományos élet területileg illetékes reprezentánsai gratulálnak, illetve a tudományos folyóiratok recenziókat közölnek róla. A sikeren felbuzdult lendülettel 2016 elejére DT összeállítja a levelezésük kiadásra alkalmas változatát – az elmélet werkkönyvét, amelyet FJ lelkesen fogad, és februárban még szerét ejtik egy beszélgetésnek a BME-n.

2016. június 22-én mindenkit megrendít Farkas János váratlan halála. A nagy tudású, energikus professzor távozása nemcsak a szűkebb családi és ismeretségi körének, hanem a hazai társadalomtudomány pótolhatatlan vesztesége.

## Az elméleti werkkönyv

A mai magyar tudománytörténetben is egyedülálló elméletalkotást dokumentáló levelezéskötet szerteágazó, széles alapokon nyugvó, szakirodalmi és nézetrendbeli bázisról tanúskodik, megelevenítve a szerzők egymást kiegészítő – egymásra rímelő – tudását, gondolkodását, felismerésélményét, elhivatottságát, következetességét, önzetlenségét, lojalitását, miközben az olvasó is végigjárja az együttes munka logikai ösvényét, amelynek végén feltárára, megismerésre kívánczik maga az új társadalomelmélet.

**Fabó Edit**, PhD. Könyvtár és magyar szakon végzett a Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskolán 1987-ben. Majd nagy gyakorlatra és tapasztalatra tett szert a könyvtárosság terén az ELTE Egyetemi Könyvtárban. Munkája mellett médiamedzseri (1998), szociológusi (2000) végzettséggel gyarapodott, illetve művelődéstörténet terén PhD-fokozatot nyert (2009). Belépett a Magyar Szociológiai Társaságba (2010), ahol a Családszociológiai Szekció (2011) egyik alapító tagja lett. Felvették az MTA Köztudományi Intézetébe (2011). Csatlakozott a World Complexity Science Academy nemzetközi szervezetéhez (2013), ahol tudományos igazgató-helyettesi funkciót lát el 2014 óta. Legutóbbi publikációi: „A modern társadalom pillanatképei az 1910-es évek elejének élcslapjaiban”, *Tanulmányok Budapest múltjából*, 41. köt. (2016) 223 – 260. old., „Az emberi társadalomban zajló áramlások”, *Információs Társadalom*, XVI. évf. (2016) 1. szám, 73–76. old.