
TANULMÁNYOK

SZEMES BOTOND

Kultúra mint információátadás

Előszó a *Helikon Kulturális evolúció: Nyelv és irodalom* című
lapszámához

ORCID: 0000-0002-0637-6776
botond.szemes@ut.eee

—HELIKON—

Culture as information transmission
Foreword to the special issue *Cultural Evolution: Language and Literature*

Abstract

This introductory essay to the *Helikon* special issue on *Cultural Evolution: Language and Literature* outlines the theoretical and methodological foundations of cultural evolution as applied to language and literature. While the term “cultural evolution” may evoke outdated, teleological frameworks, the authors argue for a more nuanced understanding of long-term processes in cultural history: a gradual, often random and decentralized process of information transmission shaped by cognitive and social factors. The issue highlights how literary and linguistic forms – such as poetic meters, syntactic patterns, or style – evolve through repeated imitation within a population. Emphasizing both macro-level historical trends and micro-level interpersonal interactions, the volume brings together research on the origins of writing, the spread of literary forms, and the statistical modeling of linguistic change. It also explores the growing intersection between cultural evolution studies and digital humanities (DH), suggesting that DH could benefit from the theoretical foundations offered by cultural evolution.

Keywords: Cultural evolution, cultural information, cultural transmission, computational literary studies

A bölcsészettudomány belátásai felől ijesztőnek tűnhet a szókapcsolat: kulturális evolúció. Hiszen a kultúra evolucionista, fejlődés- és célelvű elképzelésének az érvénye a 19. század óta – amikor többnyire még e paradigma határozta meg a történeti haladás képzetét – kétségessé vált, amely kételyt tovább erősített a fajelmélet és az eugenetika térnyerése a 20. század elején.¹ A kulturális evolúció elméleti keretrendszere azonban távol áll az ilyen leegyszerűsítő, ideológiailag vezérelt elgondolásoktól: éppen, hogy lassú, véletlenszerű és diffúz folyamatként írja le a történeti változásokat. Célja időben kiterjedt kultúrtörténeti mintázatok és a mögöttük meghúzódó okok azonosítása.² Ezek az okok – nem kényszerítő erejű törvényszerűségek, inkább hatásösszefüggések – elsősorban a folyamatban résztvevők kognitív meghatározottságára, illetve a gyakorlatok és formák átadásának sajátosságaira tűnnek visszavezethetőnek ebben a keretrendszerben. Módszertanát tekintve kvantitatív fókuszú; legtöbbször statisztikai modellek és számszerűsíthető kísérletek igazolják/cáfolják a vélt összefüggéseket.

A kutatók gyakran felhívják a figyelmet arra, hogy a darwini evolúcióelmélet maga sem feleltethető meg a később elterjedt, vulgáris evolucionizmus-sal.³ Sőt arra is rámutattak, hogy az elmélet nem feltételezi gének jelenlétét sem,⁴ csupán három egyszerű összetevőre épít: „(1) egy populáción belüli változatosságra, (2) egy mechanizmusra, amely bizonyos variánsokat előnyben részesít másokkal szemben, és (3) a sikeres variánsok továbbításának módjára.”⁵ Mindez igaz a *kulturális információ* átörökítésére is, amely minden társas úton – azaz például utánpótlás, tanítás vagy nyelvi szimbólumok révén – átadott tartalomra vonatkozik (kulturális átadás, *cultural transmission*), „beleértve a hiedelmeket, ismereteket, attitűdöket, készségeket, normákat, nyelveket, in-

¹ Vö. Alex MESOUDI, „Cultural Evolution”, in *Open Encyclopedia of Cognitive Science* (Cambridge, Mass: MIT Press, 2024), <https://doi.org/10.21428/e2759450.304de239>.

² Míg a területen kezdetben az apró kapcsolatokból álló „mikroevolúció”, addig mostanra a „makroevolúció” vizsgálata került az előtérbe: Alex MESOUDI, „Pursuing Darwin’s curious parallel: Prospects for a science of cultural evolution”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114, 30. sz. (2017): 7853–7860, <https://doi.org/10.1073/pnas.1620741114>.

³ Lásd például Olivier Morin tanulmányát jelen lapszámban.

⁴ Peter J. RICHESON és Robert BOYD, *Not By Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2010); Alex MESOUDI, *Cultural Evolution: How Darwinian Theory Can Explain Human Culture* (Chicago: University of Chicago Press, 2011), <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226520452.001.0001>.

⁵ Oleg SOBCHUK, „Evolution of Modern Literature and Film”, in *The Oxford Handbook of Cultural Evolution*, szerk. Jamshid J. TEHRANI, Jeremy KENDAL és Rachel KENDAL (Oxford: Oxford University Press, 2023), <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198869252.013.45>.

tézményi szabályokat is”.⁶ Ezek ugyanis változatosak, amennyiben szüntelenül új tartalmakat hozunk létre, valamint vannak jobban elterjedt, sikeres változatok, amelyek generációkon keresztül képesek továbböröklődni. Ennyiben az evolúciós modell a kultúrára is alkalmazható. Ezáltal pedig olyan kérdések válnak vizsgálhatóvá, mint hogy miért lesz egy forma sikeresebb egy másiknál, miért ismétlünk meg korábbi mintázatokat, illetve hogyan terjed el és/vagy módosul egy gyakorlat az ismétlések révén?⁷

Eszerint tehát a kultúra nem más, mint társas kapcsolatok során átadott információk és ezek időbeli alakulása. Ennek megfelelően központi helyet foglal el a kulturális evolúció területén a gyakorlatok és formák, egyáltalán azok átadására való képesség *eredetének* a vizsgálata (lásd a lapszámban közölt tanulmányt az írás eredetéről). Ám ugyanennyire fontos az átadási láncok nyomon követése is. Például: milyen hatások mentén megy végbe nyelvek elkülönülése és eltérő fejlődése?⁸ Vagy a lapszám két költészeti példáját említve: hogyan terjed el a petrarcái versmérték Európában? Összefügg-e az időmértékes verselés visszaszorulásával a szintaktikai ismétlések térnyerése a magyar költészetben? Ekkor a jelenségek egyszerre makro- és mikroszintje is az elemzés tárgyává válik, hiszen nagy kiterjedésű, makroszkopikus folyamatok feltárása vonatkozik, ám ezeket csak az egyének közötti, apró kapcsolatok alapján tartja leírhatónak.

Ebből is látható, hogy a kulturális evolúció elméletének egy lényeges felismerése, hogy létezik az emberi kapcsolatoknak egy olyan, mindennapi szintje, amelyet a hagyományos történeti modelljeink és elbeszéléseink segítségével nem igazán tudunk megragadni. Létezik egy apró interakciókból álló, felülről vagy külső hatások által nem irányított hálózat, amely mégis képes markáns tendenciákat létrehozni. Gondoljunk például a gyereknevekben megfigyelhető divatokra. Persze állhatnak hírességek vagy akár hurrikánok nevei a(z amerikai) trendek háttérben, ahogyan a már népszerű nevekhez való hasonlóság is meghatározhatja egy forma felfutását (Anna–Hanna),⁹ ezek mégsem magya-

⁶ MESOUDI, „Cultural Evolution”.

⁷ Ez utóbbi kapcsán Ted Underwood és társai amellet érvelnek, hogy a generációk egymásra következése felelős az irodalmi változások többségéért: Ted UNDERWOOD, Kevin KILEY, Wenyi SHANG és Stephen VAISEY, „Cohort Succession Explains Most Change in Literary Culture”, *Sociological Science* 9 (2022): 184–205, <https://doi.org/10.15195/v9.a8>.

⁸ Balthasar BICKEL, Anne-Lise GIRAUD, Klaus ZUBERBÜHLER és Carel P. VAN SCHAIK, „Language Follows a Distinct Mode of Extra-Genomic Evolution”, *Physics of Life Reviews* 21, 50. sz. (2024): 211–225, <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2024.08.003>.

⁹ Jonah BERGER, Eric T. BRADLOW, Alex BRAUNSTEIN és Yao ZHANG, „From Karen to Katie: Using Baby Names to Understand Cultural Evolution”, *Psychological Science* 23, 10. sz. (2012): 1067–1073, <https://doi.org/10.1177/0956797612443371>. Más kutatások ugyanakkor azt

rázzák általánosan, hogy miként lesz az egyik változat hirtelen (vagy fokozatosan) népszerű, vagy miért tűnik el egy másik. Egy szülő gondolhatja, hogy döntését nem befolyásolták mások, amikor gyermekének egyedi nevet kívánt adni – ám ekkor is kiderülhet, hogy egy általa még tudatosan nem érzékelt tendenciát követett. Nagy elbeszéléseink legtöbbször nem veszik figyelembe az átadások és személyközi kapcsolatok olyan kis lépésekből álló mechanikáját, amely például a névadásokban létrejött mintákat is magyarázhatják. A bölcsészet területén talán a nyelvtörténet tudatosította a leginkább ezt a jelenséget, hiszen szavak és szimbólumok jelentésének változásai is a mindennapi interakciókból adódnak össze.

Ugyanez igaz a művészeti formákra is: egyesek nagy tér- és időbeli távolságot felölelően képesek elterjedni (például a szonettforma az európai költészetben), míg másokat nem adják tovább ehhez szükséges gyakorisággal az emberek. Olivier Morin *How Traditions Live and Die* című könyvében például azt mutatja be, hogy bizonyos gyerekdalok és mondókák akár évszázadokon át is fennmaradhatnak külső (azaz felnőtt) beavatkozás nélkül, pusztán azért, mert kellő rendszerességgel megismétlik ezeket az amúgy gyakran változó közösségek.¹⁰ Oleg Sobchuk ehhez hasonlóan a narratív formák sikeres technikáit kutatja, amelyek különféle médiumokban és korszakokban is megjelennek.¹¹ Ekkor inkább arra összpontosít, hogy mi állhat egy forma elterjedésének hátterében (miért rövidül a hollywoodi filmekben a beállítások hossza? miért egyre gyakoribbak az időbeli előre- és visszaulások bennük?),¹² de érdemes azt is tanulmányozni, hogy miként (milyen ütemben, milyen közösségekben) történik az átadás. Az ilyen, legtöbbször statisztikai modelleken alapuló leírások figyelmesek az esetlegességekre és variációkra is, nem egy homogén, egyenes vonalú történet elbeszélését adják. Jó példa erre Nicholas D. Paige *Technologies of the Novel* című könyve, amely a francia és angol regény evolúcióját vázolja a 18. században kvantitatív módon, és amely mellett érvel, hogy ez az evolúció nem mesélhető el egy külső nézőpontból egyetlen ív mentén (például a kapitalizmus, a modernitás vagy a könyvnyomtatás történetébe

mutatják, hogy nem a hírességek befolyásolják a trendeket, sokkal inkább maguk is részesei azoknak: Stanley LIEBERSON, *A Matter of Taste: How Names, Fashions, and Culture Change* (New Haven London: Yale University Press, 2000).

¹⁰ Olivier MORRIN, *How Traditions Live and Die* (Oxford: Oxford University Press, 2015), 176–202.

¹¹ SOBCHUK, „Evolution of Modern Literature and Film”.

¹² Uo.

ágyazva), hanem csakis az egyes művek egymásra hatásának összetett, hálózatos folyamataként.¹³

Miért válik egy tárgy, gyakorlat vagy forma sikeresebbé másoknál, azaz miért másolják és utánozzák őket nagy idő- és térbeli távolságokban? A kulturális evolúció elmélete legtöbbször olyan hatásokat (vagy torzításokat, elfogultságokat, *bias*) azonosít ennek megválaszolásakor, amelyek csökkentik az egyének kognitív erőfeszítéseit választásaik során.¹⁴ Ilyen az alkalmazkodási torzítás (*conformity bias*), amely szerint hajlamosak vagyunk a többségi vélekedéssel vagy viselkedéssel tartani, hiszen ezek kipróbált és működőképes választásoknak tűnnek. Szintén gyakran emlegetett szempont a presztízsérték (*prestige bias*): eszerint érdemes a sikeres társakat utánoznunk, bízva abban, hogy ez minket is sikeressé tehet.¹⁵ Az ilyen kontextus-alapú szelekció (*context-based selection*) mellett szerepet játszhat a tartalmak kulturális vonzereje is (*content-based selection*), amely esetben valami azért öröklődik tovább, mert érdekes és figyelemfelkeltő a résztvevők számára („minden, amire érdemes, jobban emlékszik a DNS” – ahogyan a Sziámi zenekar is énekelte a 90-es években). Ezt okozhatja az érzelmi hatáskeltés sajátossága (a negatív tartalmak jobban terjednek¹⁶) vagy a tartalomnak a percepciók rendszerünkhöz való igazodása. A szörendi viszonyok például nagyban meghatározottnak tűnnek észlelési apparátusunk által.¹⁷ További példa lehet a nagyhatású, de sokat vitatott Berlin-Kay elmélet, amely értelmében a legkülönbözőbb kultúrákban is hasonló mintázatok figyelhetők meg a színnevek kapcsán: minden kultúra rendelkezik a sötét-világos (vagy fekete-fehér) ellentéppárral; ahol három színnév

¹³ Nicholas D. PAIGE, *Technologies of the Novel: Quantitative Data and the Evolution of Literary Systems* (Cambridge: Cambridge University Press, 2021).

¹⁴ Összefoglalását lásd Rachel L. KENDAL, „Social Learning Strategies: Bridge-Building between Fields”, *Trends in Cognitive Sciences* 22, 7. sz. (2018): 651–665, <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.04.003>.

¹⁵ Részletesebben lásd MESOUDI, „Pursuing Darwin’s curious parallel...”.

¹⁶ Kimmo Kimmo ERIKSSON és Julie C. COULTAS, „Corpses, Maggots, Poodles and Rats: Emotional Selection Operating in Three Phases of Cultural Transmission of Urban Legends”, *Journal of Cognition and Culture* 14, 1–2. sz. (2014): 1–26, <https://doi.org/10.1163/15685373-12342107>; Alberto ACERBI, „Cognitive Attraction and Online Misinformation”, *Palgrave Communications* 5, 1. sz. (2019): 15, <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0224-y>; Joseph M. STUBBERSFIELD, Jamshid J. TEHRANI és Emma G. FLYNN, „Chicken Tumours and a Fishy Revenge: Evidence for Emotional Content Bias in the Cumulative Recall of Urban Legends”, *Journal of Cognition and Culture* 17, 1–2. sz. (2017): 12–26, <https://doi.org/10.1163/15685373-12342189>.

¹⁷ Arrate ISASI-ISASMENDI, „The Agent Preference in Visual Event Apprehension”, *Open Mind* 7 (2023): 240–282, https://doi.org/10.1162/opmi_a_00083.

létezik, a harmadik a piros; a negyedik a sárga vagy a zöld, és így tovább.¹⁸ Ekkor tehát a színnevek elterjedését és a kulturális átadás módjait antropológiai sajátosságok határozzák meg.

Többen rámutatnak azonban, hogy ezek a hatások csak korlátozott érvényre magyarázzák a kulturális információk terjedését. Olivier Morin szerint például fontosabb magának az átadási láncnak a szerkezete és pusztán az átadások száma, mintsem az átadás minősége, az átadott információ vonzereje vagy más kognitív tényezők. Az lesz az alapja a hosszantartó hagyományoknak, amit gyakran, és nem az, amit hűségesen ismételnek az egyének, mivel az ismétlések gyakorisága önszabályzó folyamatként korrigálja az átadások pontatlanságát.¹⁹ Ehhez hasonlóan Morin és Alexey Koshevoy egy különálló tanulmányban azt támasztják alá kvantitatív eszközökkel, hogy a Zipf-féle tömörségi törvény (*brevity law* vagy *law of abbreviation*: a gyakoribb szavak rövidebbek egy nyelvben), magyarázható egyszerűen azzal az általános tendenciával, hogy a szavak a használat során rövidülnek, és nem szükséges a „kommunikációs hatékonyság” kognitív elméletére hivatkoznunk (ez azt mondaná, hogy gazdaságosabb, kevesebb erőfeszítésbe kerül a rövid szavak használata, így érdemes a gyakoriakat rövid formába kódolni).²⁰ Tanulmányuk végén elővigyázatosságra intenek: nem biztos, hogy minden azért alakul ki, hogy hasznos és hatékony legyen – meglehet, hogy csupán az átadások mechanikája eredményez utólag ilyenképpen racionalizálható jelenségeket. Simon Kirby és munkatársai több kísérletben igazolták – ezek közül egy olvasható a lapszámban is –, hogy a nyelvi működés általános mintázatai szintén a gyakori másolásnak köszönhetők; az átadások láncolata önmagában létrehoz egy struktúrát – autopoetikus rendszert – az egyes nyelvelsajátítók szándékos tervezése nélkül.²¹ Az emögött meghúzódó legfőbb mozgatórugót a tanulha-

¹⁸ Mike DOWMAN, „Explaining Color Term Typology With an Evolutionary Model”, *Cognitive Science* 31, 1. sz. (2007): 99–132, <https://doi.org/10.1080/03640210709336986>.

¹⁹ Persze ekkor is szükséges a másoláshoz valamiféle motiváció. Részletesebben lásd a könyvről írt recenziót jelen lapszámban.

²⁰ Olivier MORIN és Alexey KOSHEVOY, „A Cultural Evolutionary Model for the Law of Abbreviation”, *Topics in Cognitive Science*, 2024. december 24., tops.12782, <https://doi.org/10.1111/tops.12782>. A szerzőpáros és Helena Milton nagymintás adatelemzés során bemutatják, hogy a tömörségi törvény az írásrendszerekben is létezik, azaz a gyakoribb írásjelek többnyire egyszerűbbek: Alexey KOSHEVOY, Helena MITON és Olivier MORIN, „Zipf’s Law of Abbreviation Holds for Individual Characters across a Broad Range of Writing Systems”, *Cognition* 238 (2023): 105527, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2023.105527>.

²¹ Ehhez lásd Simon Kirby és Iban Arnon tanulmányát a lapszámból, valamint Simon KIRBY, Hannah CORNISH és Kenny SMITH, „Cumulative Cultural Evolution in the Laboratory: An Experimental Approach to the Origins of Structure in Human Language”, *Proceedings*

tóság jelenti; egy strukturált rendszert ugyanis könnyebb elsajátítani és továbbadni, mint egy véletlenszerűt. Pontosabban kétirányú folyamatról van szó a szerzők szerint: az ismétlések során kialakuló struktúra könnyebben tanulható, amely így további ismétléseket motivál.

Szintén az átadást elősegítő tanulhatóság felől válik megkérdőjelezhetővé az önkényes nyelvi jel tételének kizárólagossága is. Az önkényesség mellett ugyanis megfigyelhető minden nyelvben bizonyos mértékű ikonicitás és szisztematicitás is. Az ikonikusság során forma és jelentés érzékszervi analógiák segítségével kapcsolódik egymáshoz. Közismert példák a hangutánzó szavak vagy a jelentéseket leképező grammatikai szerkezetek,²² de ilyen viszonyt mutatnak a geometriai formák és a szóképzés módja közötti összefüggések is.²³ Dingemanse és társai szerint az ikonikusság nemcsak a tanulhatóságot segíti elő (hiszen könnyebb emlékezni egy motivált kapcsolatra), hanem a hatékony kommunikációt is szolgálja (gondoljunk például a gesztusokra élőbeszéd közben, amelyek szintén értelmezhetők ikonokként).²⁴ A nyelvben érvényesülő szisztematikus kapcsolatok ezzel szemben a kategóriák felismerését támogatják. Ennek értelmében, habár egyetlen forma-jelentés kapcsolat a legtöbbször valóban önkényes, ám a különböző kategóriákba tartozó formák jobban hasonlítanak egymásra, mint más csoportok példányaira. Több nyelvben kimutatták a főnevek és igék alaki különbségét nagymintás kutatásokban; ahogyan szemléletes példa az a nyelveken átívelő szabályszerűség is, miszerint a közelre mutató névmásokat magas hangrendű szavak alkotják (*itt, ez; here, this* stb.), míg a távolra mutatók mély hangrendűek (*ott, az, there, that*).²⁵ Vagyis a nyelvi rendszer egymással versengő kíváncsnak egyszerre kíván meg-

of the National Academy of Sciences 105, 31. sz. (2008): 10681–10686, <https://doi.org/10.1073/pnas.0707835105>.

²² Lásd: John HAIMAN, „The Iconicity of Grammar: Isomorphism and Motivation”, *Language* 56, 3. sz. (1980): 515, <https://doi.org/10.2307/414448>; Roman JAKOBSON, „Quest for the Essence of Language”, *Diogenes* 13, 51. sz. (1965): 21–37, <https://doi.org/10.1177/039219216501305103>. Jakobson egyik példája szemléletes: minden nyelvben a többes szám jelölt extra karakterrel az egyes számmal szemben, hiszen így morfológiailag is realizálódik a számbeli gyarapodás.

²³ „A legismertebb példák azokból a vizsgálatokból származnak, amelyek azt mutatják, hogy az emberek következetesen a lekerekített és a szögletes formákat olyan kitalált szavakhoz rendelik, mint a »baluma« és a »tukeetee«, illetve a »bouba« és a »kiki«.” Mark DINGEMANSE, Damián E. BLASI, Gary LUPYAN, Morten H. CHRISTIANSEN és Padraic MONAGHAN, „Arbitrariness, Iconicity, and Systematicity in Language”, *Trends in Cognitive Science* 19, 10. sz. (2015): 603–615, 610, <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.07.013>.

²⁴ Uo.

²⁵ Uo., 606–607.

felelni azért, hogy a forma-jelentés kapcsolatok különböző módjait dolgozza ki (ikonikus, önkényes, szisztematikus). A szisztematicitás a nyelvelsajátítás korai fázisában lehet kiemelten hasznos, mivel a különböző kategóriák különbségeinek felismerésében játszik szerepet, ám a szóalakok megszorodásával „megnő a zavar és a többértelműség lehetősége, ami szelekciós nyomást gyakorol az önkényesebb és jobban megkülönböztethető formák felé”.²⁶ A kapcsolattípusok aránya – ezúttal is – a kulturális átadás önszabályzó folyamatának eredménye.

Mindez jól mutatja a kulturális evolúció elméletének egy másik szemléletbeli sajátosságát is. Nevezetesen, hogy e megközelítésmód szerint a folyamatok gyakran több ellentétes elv közötti kompromisszumként jönnek létre, például az ikonicitás, a szisztematicitás és az önkényesség egyensúlyának kialakulásával. Hasonló működés figyelhető meg más szinteken is. A nyelvtörténet például egy olyan dinamika mentén alakul, amely egyaránt megengedi, hogy jelentősen eltérő variánsok (különböző nyelvek) jöjjenek létre a társas differenciálódás eredményeként, illetve hogy ezek az eltérések a faj egészére jellemző nyelvi képességek határain belül formálódjanak, azaz a különböző nyelvek univerzálisan elsajátíthatók maradjanak.²⁷ Röviden: egyaránt igény van az emberi közösségekben minél eltérőbb nyelvek kialakulására és az ezek közötti hasonlóságok fenntartására is. Egy másik példát említve: a nyelvi jelek és jelentések szintén két általános, de ellentétes nyomás alatt alakulnak. Az egyik a kifejezhetőség maximalizálása a kommunikáció érdekében (ez növeli az elemszámot és csökkenti a többértelműségeket, azaz arra törekszik, hogy minden jelenségre legyen külön szavunk), a másik a komplexitás minimalizálása a tanulhatóság értelmében (ez csökkenti az elemszámot és növeli a többértelműséget).²⁸ A két elvnek egyszerre kell érvényesülnie ahhoz, hogy jól használható és elsajátítható legyen egy jelrendszer; az első nyomás hatására maradnak a nyelvben erős különbségek, a második miatt tömöríthető. Továbbá e kettős hatás révén jöhetnek létre a nyelv legfontosabb strukturális tulajdonságai, a kombinatorikusság (véges számú diszkrét jelből gyakorlatilag végtelen sok kifejezés hozható létre – az átadási láncokat vizsgáló kutatások azt mutatják, hogy egy sorozat végére még az olyan folyamatos jelsorok, mint a

²⁶ Uo., 609.

²⁷ BICKEL, „Language Follows a Distinct Mode of Extra-Genomic Evolution”.

²⁸ SIMON KIRBY, MONICA TAMARIZ, HANNAH CORNISH és KENNY SMITH, „Compression and Communication in the Cultural Evolution of Linguistic Structure”, *Cognition* 45, 141. sz. (2015): 87–102, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.03.016>.

füTTY, is diszkrét, ismétlődő egységekre tagolódnak), valamint a kompozicionalitás (a különálló jelentések nagyobb értelmi egységekbe szervezhetők).²⁹

Az eddigi áttekintés még korántsem fedi le a kulturális evolúció gyorsan változó és sokszínű kutatási irányának egészét – és erre a lapszám sem vállalkozhat. Sok minden módosult ezen a területen az 1980-as évek alapítószövegei óta. Ezek közé tartozik mindenekelőtt Luigi L. Cavalli-Sforza és Marcus W. Feldman 1981-es *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*, valamint Peter J. Richerson és Robert Boyd *Culture and the Evolutionary Process* és *Not By Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution* című könyve. A lapszámban ezekről érintőlegesen lesz szó (a gyakori hivatkozások mellett Richerson és Boyd könyveiről recenziót közlünk),³⁰ és inkább az újabb fejleményekre összpontosítunk. Ennek egyike a terület közeledése a digitális bölcsészethez, amely közeledés természetesnek nevezhető, amennyiben mindkét megközelítési mód hosszan tartó kultúrtörténeti folyamatok azonosítását (is) célozza statisztikai modellek segítségével. Ezt az összefüggést a digitális bölcsészet felől különösen fontos hangsúlyozni, amely gyakorlatorientált diszciplínaként sokszornélkülözi az elméleti megalapozottságot. A lapszám létrehozása mögött meghúzódó egyik motiváció, hogy egy lehetséges elméleti keretrendszer körvonalai is kirajzolódjanak – még ha vázlatosan is – a hazai digitális bölcsészet számára. Ezért tartalmaz olyan írásokat is, amelyek nem kifejezetten a kulturális evolúció elméletébe ágyazva jöttek létre, ám a kulturális információk terjedését követik nyomon, illetve nagy időbeli folyamatok azonosítását és magyarázatát kívánják adni.

Egyébként is vékony a határ a két diszciplína között az utóbbi években. Több olyan kutatás említhető, amelyek mindkettő alá besorolható, vagy akár maga is hivatkozik mindkét keretre. A digitális irodalomtudomány követői számára például ismerősek lehetnek az olyan szövegbányászaton alapuló kutatások, mint például a már többször idézett Morin és Alberto Acerbi közös, a kulturális evolúció elméletét érvényesítő tanulmánya. Ebben azt mutatják be, hogy az angolszász irodalom elmúlt két évszázadában folyamatosan csökken az érzelmeket kifejező szavak aránya, amely elsősorban a pozitív szavak visszaszorulására vonatkozik (a negatív kifejezések aránya változatlan). A tanulmány számos lehetséges okot felsorakoztat a jelenség mögött, ám a statisztikai

²⁹ Monica TAMARIZ és Simon KIRBY, „The Cultural Evolution of Language”, *Current Opinion in Psychology* 8 (2016): 37–43, <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.003>.

³⁰ Meglehet, ezáltal mi is hozzájárulunk a terület „felhígulásához”. Vö. Richard McELREATH, „The Problem With Cultural Evolution”, *Elements of Evolutionary Anthropology*, hozzáférés: 2025.05.02, <https://eleventh.org/blog/2022/09/19/the-problem-with-cultural-evolution/>.

tesztek szerint egyik sem magyarázza kielégítően a tendenciát.³¹ Ugyanígy említhetők – a teljesség igénye nélkül – más példák is. Ilyen Kun Sun és Run Wang elemzése, amely egy másik, az érzelmesség visszaszorulásával párhuzamos folyamatot detektál: az angolszász irodalom egyre konkrétabb és jobban elképzelhetővé vált az évszázadok során. A szerzők szerint ez többek között gazdasági tényezőkkel magyarázható, amennyiben az időközben kiépült globális irodalmi piac egyre szélesebb, nem anyanyelvi közönséget foglal magában, akik számára könnyebben olvashatók a konkrét és elképzelhető szövegek.³² Egy harmadik kapcsolódó szempont a szavak entrópiájának, azaz annak vizsgálata, hogy mennyire váratlan egy kifejezés szereplése egy szövegben. Charlie Pilgrim és munkatársai ennek mérésére fejlesztettek ki statisztikai módszert, és úgy találták, hogy az angol nyelv entrópiája (vagy másként: információtartalma) fokozatosan nő 1900 óta.³³ Ezek a szövegbányászati eszközökkel feltárt irodalom- és nyelvtörténeti folyamatok egyúttal a kulturális átadás működését is vizsgálhatóvá teszik különböző, egymást kiegészítő szempontokból – ám inkább a mintázatok feltárása és kultúrtörténeti kontextusuk áll e munkák középpontjában, semmint a kulturális információ terjedésének a mikéntje és a résztvevők kognitív meghatározottságai.

Az eddigiekből és a lapszám címéből is látszik, hogy amellet, hogy az „új-donságokat” részesítjük előnyben, egy másik megszorítást is érvényesítünk: a kulturális evolúció tág területéről csak a nyelvre és az irodalomra vonatkozó tanulmányokat közlünk. E tárgyban viszont sokrétű összeállítást hoztunk létre. Először Simon Kirby és munkatársai szövege olvasható a nyelvi működés

³¹ Olivier MORIN és Alberto ACERBI, „Birth of the Cool: A Two-Centuries Decline in Emotional Expression in Anglophone Fiction”, *Cognition and Emotion* 31, 8. sz. (2017): 1663–1675, <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1260528>. Hasonló tendencia figyelhető meg a könnyűzenében (a pozitív érzelmek csökkenése mellett a negatív érzelmek erősödése): Charlotte O. BRAND, Alberto ACERBI és Alex MESOUDI, „Cultural Evolution of Emotional Expression in 50 Years of Song Lyrics”, *Evolutionary Human Sciences* 1 (2019): e11, <https://doi.org/10.1017/ehs.2019.11>. A mintázatok újfajta értelmezését kínálja: Xiaolu WANG, „Tug-of-War of Emotion: Measuring and Modeling Sentiment Cycles in Chinese-Language Pop Song Lyrics, 1967–2023”, *Journal of Cultural Analytics* 10, 2. sz. (2025), <https://doi.org/10.22148/001c.144809>.

³² Kun SUN és Rong WANG, „The Evolutionary Pattern of Language in English Fiction Over the Last Two Centuries: Insights From Linguistic Concreteness and Imageability”, *Sage Open* 12, 1. sz. (2022): 21582440211069386, <https://doi.org/10.1177/21582440211069386>.

³³ Charlie PILGRIM, Weisi GUO és Thomas T. HILLS, „The Rising Entropy of English in the Attention Economy”, *Communications Psychology* 2, 1. sz. (2024), <https://doi.org/10.1038/s44271-024-00117-1>. Az eredményt a médiakörnyezetben és a figyelem szerkezetében beállt változásokra vezetik vissza. Érvelésükben az élelemszerzés analógiájára (minél több zsákmány elérhető, annál válogatósabbak az állatok) minél több információ érhető el az emberek számára, annál többet válogatnak közöttük az emberek.

sajátosságairól. Ebben kísérleti úton bizonyítják, hogy a nyelv statisztikai jellegzetességei az átadások és ismétlések révén mintegy maguktól jönnek létre; szerepük az újabb átadások könnyebbé tétele. Minél jobban megjósolhatók ugyanis az egységek egymásra következése egy jelrendszerben, annál könnyebb azt elsajátítani és továbbadni – és minél gyakoribb az átadás, annál nagyobb az esély ilyen rendezettség kialakulására.

A második tanulmányban Morin, figyelmen kívül hagyva a dekonstrukciós hagyományt, az írás eredetének új elméletét vezeti elő. Összetett gondolatmenete jól példázza a kulturális evolúció elképzelését arról, hogy nagy folyamatok miként jönnek létre kis, akár véletlenszerű lépésekből. A szöveg a korábban hivatkozottaktól eltérően nem használ saját statisztikai eljárásokat, hanem történeti forrásokra hivatkozva építi fel érvelését – a lapszámba való szerepeltetését ez is motiválja (tudniillik könnyebb olvashatósága a folyóirat feltételezett olvasói számára).

Az első két szöveg tehát az eddig említett belátásokat dolgozzák ki részletesebben, konkrét esettanulmányok alapján. A nyelv, majd az írás vizsgálatát követően, tovább szűkítve a fókusz, irodalmi szövegek kerülnek a középpontba; a lapszám második felének írásai líra-, próza- és eszméletörténeti folyamatok azonosíthatóságát célozzák.

A Benjamin Nagy és munkatársai által kidolgozott módszer – a biológiai szervezetekben az átörökítő információ, a *genom* nevére rájátszó, a versek „metrikai DNS-ét feltáró” *Metronom* – lehetővé teszi különféle költészeti hagyományok és verselési rendszerek egy univerzális séma szerinti kódolását, ezáltal transznacionális költészettörténeti folyamatok nagymintás elemzését. A szerzők a részletes módszertani áttekintést követően három rövid esettanulmányt nyál szemléltetik az eljárás alkalmazhatóságát az ókortól a 19. századig.

Horváth Péter már eddig is fontos tanulmányokat közölt a magyar líratörténetről kvantitatív módszertant, valamint az általa létrehozott és szerkesztett *Verskorpuszt*³⁴ alkalmazva. Ezekben, jelentős irodalomtörténeti meglátásai mellett a vázolt nyelvelméleti keret szempontjából is értékes megfigyeléseket tett. Kimutatta például, hogy a versek hossza és formai összetettsége, valamint szemantikai komplexitása között ikonikus kapcsolat áll fenn: minél egyszerűbb, vagyis szabályosabb ismétlődésen alapul, illetve minél átlagosabb hosszúságú egy költemény, annál inkább gyakoriak benne a mentálisan köny-

³⁴ HORVÁTH Péter, „ELTE Verskorpusz – a magyar kanonikus költészet gépileg annotált adatbázisa”, in *XVIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*, szerk. BEREND Gábor, GOSZTOLYA Gábor és VINCZE Veronika, 375–388 (Szeged: Szegedi Tudományegyetem TTIK, Informatikai Intézet, 2022).

nyebben hozzáférhető kifejezések.³⁵ Ez az ikonikus kapcsolatnak a bevett nyelvészeti (a grammatikai-morfológiai és a szemantikai szintek megfelelésből kiinduló) értelmezéshez képest egy általánosabb érvényű, statisztikailag megragadható vizsgálatát tette lehetővé. Mivel a nyelvhasználat ilyen sajátosságait lírai művek kapcsán mutatta be, hozzájárult ahhoz, hogy a Roman Jakobson által leírt *poétikai funkciót*, azaz egy nyelvi közlés formai és tartalmi dimenziójának ikonikus megfelelését, ne kizárólag a költői lelemény eredményeként ismerjük fel, hanem mint alapvető, általában öntudatlanul működött eljárás. A lapszámban közölt tanulmánya a *Metronom* módszer párdarabjaként a versekben nem a prozódiai, hanem a szintaktikai ismétlődések gépi azonosításának és elemzésének lehetőségeit ismerteti a kanonikus magyar költészetben a 20. század első feléig.

Szemes Botond szövege azt tárgyalja, hogy mit és mit nem tesznek elgondolhatóvá a (digitális) irodalomtudomány által előszeretettel használt diagramtípusok, elsősorban a statisztikai grafikonok és a leszármazási fák. Ezt követően új paradigmaként az irodalomtörténet hálózatos megjelenítése mellett érvel. Az ezt szemléltető hálózatait magyar regények stílárís hasonlósága alapján hozza létre: egyfelől több, mint 170 év irodalmának főbb tendenciáit mutatja be, másfelől a 20. század első harmadának stílusirányzatait igyekszik a korábbi leírásokhoz képest árnyaltabban láttatni.

Végezetül Péter Róbert ismertetése olvasható a *Reception Reader* eszközéről, amely lehetővé teszi, hogy szövegrészek vándorlását nyomon követhessük nagy időbeli távolságokban. Jellemzése jól mutatja, hogy a digitális/statisztikai eljárások miben járulhatnak hozzá a bölcsészeti kutatásokhoz: „Az [...] adatalapú eszközök és algoritmusok jelentősen előmozdították az eszmetörténet kutatását, elősegítve például a fogalmak megjelenésének és átalakulásának elemzését, a hosszú távú ideológiai és fogalmi változások, valamint az eszmék transznacionális áramlásának vizsgálatát, továbbá az intellektuális hálózatok rekonstrukcióját.” Az eszköz alapját képező módszertan megegyezik a *Metronom* központi eljárásával (ún. lokális szekvenciaillesztés), ami a tematikus és szemléletbeli kapcsolatok mellett a szövegek módszertani hasonlóságaira is rámutat.

A tanulmányblokkot követően – a szokásokhoz híven – a témában fontos könyvekről közlünk recenziókat.

³⁵ HORVÁTH Péter, „A lexikai választékosság és szemantikai specifikusság mintázatai a magyar kanonikus költészetben”, in *Korpusznyelvészeti módszerek a kognitív nyelvészeti kutatásban*, szerk. KUGLER Nóra, MODRIÁN-HORVÁTH Bernadett és SIMOND Gábor, 293–331 (Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2024).