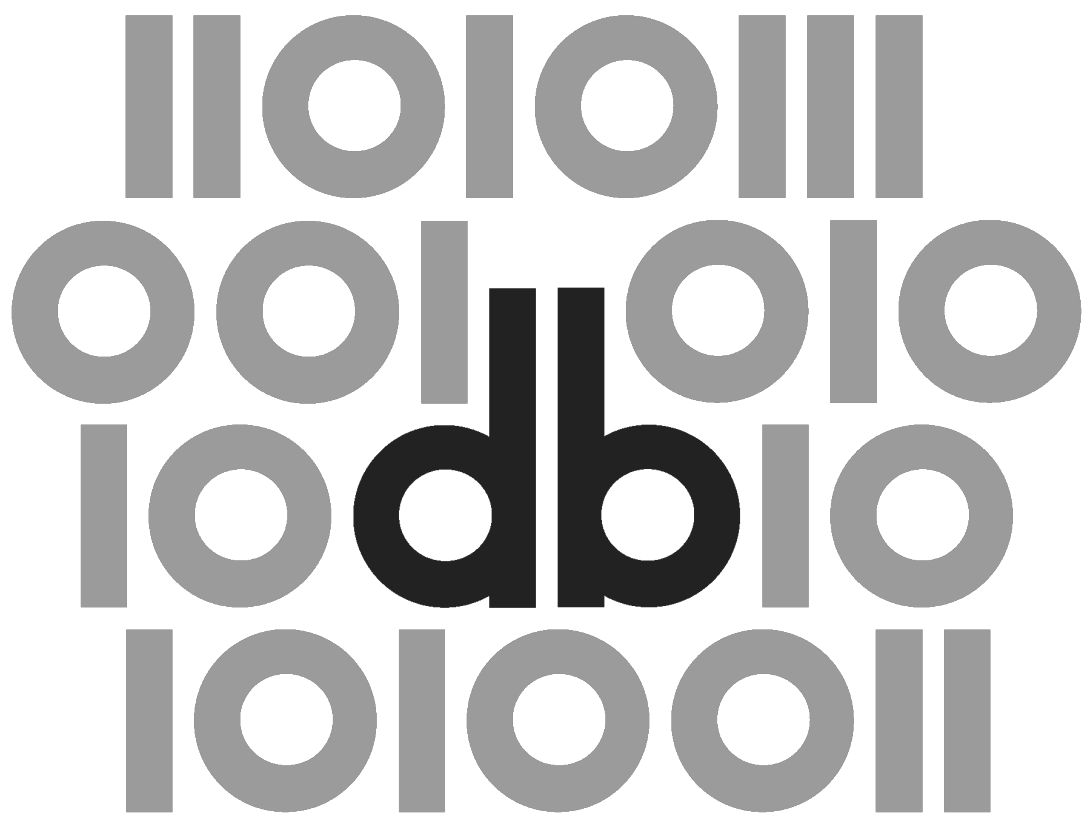
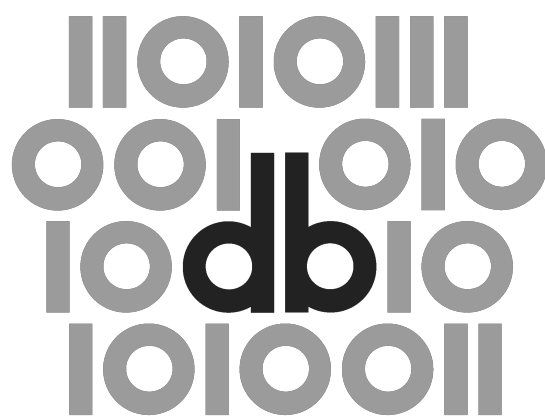




Digitális Bölcsészet
2024., nyolcadik szám

<DIGITÁLIS BÖLCSÉSZET>



8 (2024)

Felelős szerkesztő:

Maróthy Szilvia

Szerkesztőség:

Kokas Károly, Parádi Andrea

Rovatvezetők:

Tanulmányok: Kiss Margit

Műhely: Péter Róbert

Kritika: Almási Zsolt

Labor: Mártonfi Attila

Tanácsadó testület:

Bartók István, Fazekas István, Golden Dániel, Horváth Iván, Palkó Gábor, Pap Balázs,
Sass Bálint, Seláf Levente

Korábbi munkatársaink:

Bartók Zsófia Ágnes (szerkesztő, rovatvezető), Fodor János (szerkesztő),

†Labádi Gergely (szerkesztő, rovatvezető), †Orlovsky Géza (tanácsadó testület)

ISSN 2630-9696

DOI 10.31400/dh-hun.2024.8

Kiadja a Bakonyi Géza Alapítvány és az ELTE BTK Régi Magyar
Irodalom Tanszéke (1088 Budapest, Múzeum krt. 4/A).

Felelős kiadó az ELTE BTK Régi Magyar Irodalom Tanszék vezetője.

Megjelenik az Open Journal Systems (OJS) v. 3. platformon, melynek
működtetését az ELTE Egyetemi Könyvtár- és Levéltár biztosítja.

Folyóirat:



Ez a mű a Creative Commons *Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább!* 2.5 Magyarországi Licenc (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/hu/>) feltételeinek megfelelően felhasználható.

Jelen tanulmány:



Honlap: <http://ojs.elte.hu/digitalisbolcseszett>

Email cím: dbfolyoirat@gmail.com

Olvasószerkesztő: Bucsecs Katalin

Tördelés: Mészáros Marcell

Grafika: Hegyi Gábor

<TANULMÁNYOK>

Szerző: Martin Paul Eve  0000-0002-5589-8511

Birkbeck, University of London

Acting Technical Lead, Knowledge Commons, Michigan State University

Professor of Literature, Technology and Publishing, Birkbeck, University of London

martin.eve@bbk.ac.uk

Fordító: Maczelka Csaba  0009-0008-1344-1266

Pécsi Tudományegyetem

maczelka.csaba@pte.hu

A digitális bölcsészet és az irodalomtudomány*

Martin Paul Eve *Digital Literary Studies: An Introduction* című könyvének bevezető fejezete kiegyensúlyozott és kifejezetten olvasóbarát, helyenként a humor eszközével is élő áttekintést nyújt a digitális irodalomtudomány és a („hagyományos”) bölcsészettudomány jelenlegi komplex és feszültségektől nem mentes viszonyáról. A programozó és irodalomtudós Eve saját pozícióját gyakorló kutatóként és módszertani közvetítőként határozza meg, aki egyszerre támogatja a számítógépes szövegelemzés lehetőségeit (stilometria, szövegbányászat, hálózatelemzés stb.), és reflektál azok elméleti, etikai és intézményi korlátaira is. A bevezető ismerteti a digitális irodalomtudomány néhány területét, kitér a történeti előzményekre, hangsúlyozza az interdiszciplinaritás és az együttműködés fontosságát, de a kvantitatív és hermeneutikai megközelítések közötti feszültségre is figyelmeztet. Részletes áttekintést nyújt a terület ellen az utóbbi években megfogalmazott éles kritikákról, és különösen érdekesen válaszol a digitális bölcsészet vélt neoliberális jellegének vádjára. Az ismertetett kifogásokra érdemben reflektál, és közben gyakorlati példákkal szemlélteti, hogy mivel járulhatnak hozzá a digitális irodalomtudomány újszerű módszerei a hagyományos irodalomtudomány fejlődéséhez.

Kulcsszavak:

digitális bölcsészet, digitális irodalomtudomány, kritika, neoliberalizmus, stilometria, térképesítés, vizualizáció, vita



* A fordítás a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával valósult meg, Martin Paul Eve *The Digital Humanities and Literary Studies* c., 2023-ban az Oxford University Press kiadásában megjelent, Open Access elérhető könyvének „Introduction” c. fejezete alapján.

1. Bevezetés – Számítanak a szavak?

Lehet, hogy még nem hallottál róla, kedves olvasó, de az elmúlt két évtizedben a világ minden táján titkos és veszélyes mozgalom kezdett elharapózni a bölcsészettudományi tanszékeken. Az úgynevezett digitális bölcsészet (vagy ahogy angol nevének rövidítésével a bennfentesek hívják, a „DH”) elszívja a megszokott anyagi forrásokat a hagyományos bölcsészettudománytól, és zord vállalkozói szemléletet, technokrata gondolkodásmódot érvényesít az irodalom, a történelem, a klasszika-filológia vagy éppen a régészet területén – illetve minden olyan tudományágban, amelyre sikerül rátennie a kezét. A digitális bölcsészet, mely szemlátomást arra tör, hogy felforgassa a kritikai gondolkodás humanista alapjait és a technológia mindenhatóságában hívő gondolkodásmóddal váltsa ki azokat, a szemünk láttára terjed és virágzik, de sokan még mintha észre sem vették volna a veszélyt. Mint a narrátor Roald Dahl *A nagy automata grammatizátor* című novellájának végén, mi is könyöröghetünk: „adj erőt, ó, Uram”, hogy ellen tudjunk állni a gépnek, és ennyi tőke, ennyi technológia csábításának. Dahl elbeszélője ahhoz kér erőt, hogy ki tudjon tartani az érdek nélküli tiszta művészet mellett, hogy ellen tudjon állni a technológia vonzásának. A mai irodalomtudósoknak is erő kell, hogy ne hunyászkodjanak meg a digitális tér ígérte gazdag kincsek előtt. Dahl szavaival szólva: adj erőt, hogy el tudjuk utasítani az új digitális formákat, „hogy hagyjuk tovább éhezni gyermekeinket!”.¹

Viccelődöm persze. Az viszont kétségtelen, hogy az irodalom számítógépes tanulmányozása sok vitát szül. Mára már nagyon sokféle gúnyos kritikát megfogalmaztak a digitális irodalomtudományi módszerekkel szemben: hogy haszontalanok (semmi olyat nem mondanak, amit ne tudtunk volna már); triviálisak (ha megszámláljuk, hányszor fordul elő a „bálna” szó a *Moby-Dick*-ben, csak egy dolgot tudunk meg: hogy milyen gyakran szerepel a „bálna” szó a *Moby-Dick*-ben); neoliberálisak (szoftverek készítésével lényegében a Szilícium-völgy modelljét alkalmazzuk a tudományosságra) vagy egyszerűen csak elhibáztak.² A támogatók éppen ellenkezőleg: erős szavakkal beszélnek a széles körű irodalomtörténet lehetőségeiről, amelyek túlmutatnak a véges emberi élettartam olvasásra fordítható korlátain; arról, hogyan érthetjük meg jobban a műfajt és a formát a vizualizáció és a térbeliesítés segítségével; sőt, arról is, hogy e módszerek új nézőpontokat kínálhatnak magával az irodalommal kapcsolatos alapvető

¹ Roald Dahl, „A nagy automata grammatizátor,” ford. Raáb György, *Nagyvilág* 11, 8. sz. (1966): 1186–1198, 1195.

² Timothy Brennan, „The Digital-Humanities Bust,” *The Chronicle of Higher Education*, 2017. október 15., <http://www.chronicle.com/article/The-Digital-Humanities-Bust/241424>; Daniel Allington, Sarah Brouillette és David Golumbia, „Neoliberal Tools (and Archives): A Political History of Digital Humanities,” *Los Angeles Review of Books* 2016. máj. 1., <https://lareviewofbooks.org/article/neoliberal-tools-archives-political-history-digital-humanities/>; Nan Z. Da, „The Computational Case against Computational Literary Studies,” *Critical Inquiry* 45, 3. sz. (2019): 601–639, <https://doi.org/10.1086/702594>.

elméleti feltevések újragondolásához.³ Az biztos, hogy a digitális bölcsészet provokatív és megosztó.

Akárhogy is, az egyik első tévképzet, amelyre reflektálni kell, abból ered, hogy sokan egyenlőségjelet tesznek a „digitális bölcsészet” és a digitális irodalomtudomány közé. Az irodalomtudomány digitális megközelítése ugyanis nem azonos „a digitális bölcsészettel”. Eric Weiskott választékos megfogalmazásában: „a nyomtatás technológiájához hasonlóan a digitális technológia sem egyféleképpen, programszerűen alakítja át a tudást”.⁴ Valójában nem létezik tehát egyetlen „digitális bölcsészettudomány”. Mivel e technológiák nem egységesen, rendszerszerűen, adott episztémén belül fejtik ki hatásukat a tudományos objektumok egy véges készletén, fontos megjegyezni, hogy a különböző diszciplináris tereken belül és azokon keresztül is működnek. A történészek, régészek, klasszika-filológusok, médiatudósok, etnográfusok, teológusok és antropológusok éppúgy digitális bölcsészeknek nevezik magukat, mint a távoli olvasás híres-hírhedt képviselői az irodalomtudományon belül.⁵ Azok, akik digitális bölcsészettudományról beszélnek, hajlamosak figyelmen kívül hagyni a saját területükön kívüli eső diszciplinák jellegzetességeit. E vétségben az irodalomtudósok alighanem az élen járnak.

Mindezeket figyelembe véve jelen könyv kifejezetten az irodalomtudomány olyan kérdéseivel foglalkozik, amelyekre a számítógépes módszerek és a technológiai elemzések választ adhatnak. Olyan bevezetést és áttekintést próbálok tehát kínálni a digitális módszerek és az irodalomtudomány között kialakulóban lévő kölcsönhatásokról, amely a csapból is folyó digitális bölcsészetnek az irodalom hatókörén belüli lehetőségeire és korlátaira kíváncsi olvasók útmutatója lehet. A kötet szándéka szerint a

³ Csak egy kisebb válogatás: Lisa Samuels and Jerome J. McGann, „Deformance and Interpretation,” *New Literary History* 30, 1. sz. (1999): 25–56, <https://doi.org/10.1353/nlh.1999.0010>; Franco Moretti, *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History* (London: Verso, 2007); Stephen Ramsay, *Reading Machines: Toward an Algorithmic Criticism*, *Topics in the Digital Humanities* (Urbana, IL: University of Illinois Press, 2011); Franco Moretti, *Distant Reading* (London: Verso, 2013); Matthew L. Jockers, *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*, *Topics in the Digital Humanities* (Urbana, IL: University of Illinois Press, 2013); Tanya E. Clement, „Text Analysis, Data Mining, and Visualizations in Literary Scholarship,” in *Literary Studies in the Digital Age: An Evolving Anthology*, 2013, <https://dlsanthology.mla.hcommons.org/text-analysis-is-data-mining-and-visualizations-in-literary-scholarship/>; Ray Siemens és Susan Schreibman, szerk., *A Companion to Digital Literary Studies*, *Blackwell Companions to Literature and Culture* (New York: Wiley-Blackwell, 2013); Melissa M. Terras, Julianne Nyhan és Edward Vanhoutte, szerk., *Defining Digital Humanities: A Reader* (Farnham: Ashgate Publishing, 2013); David M. Berry és Anders Fagerjord, *Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age* (Cambridge: Polity Press, 2017); Andrew Piper, *Enumerations: Data and Literary Study* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2018); Martin Paul Eve, *Close Reading with Computers: Textual Scholarship, Computational Formalism, and David Mitchell's Cloud Atlas* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2019); Ted Underwood, *Distant Horizons: Digital Evidence and Literary Change* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2019). E kritikákat a fejezet későbbi részében alaposabban körülbírom.

⁴ Eric Weiskott, „There is no such Thing as »The Digital Humanities«,” *The Chronicle of Higher Education*, 2017. nov. 1., <https://www.chronicle.com/article/There-Is-No-Such-Thing-as/241633>.

⁵ Erről, sok példával lásd Sarah E. Bond, Hoyt Long és Ted Underwood, „»Digital« is not the Opposite of »Humanities«,” *The Chronicle of Higher Education*, 2017. nov. 1., <http://www.chronicle.com/article/Digital-Is-Not-the/241634>.

digitális bölcsészet híveivel és ellenzőivel egyaránt párbeszédbe kíván elegyedni, tiszteletes, kiegyensúlyozott nézőpontot nyitva erre az ellentmondásos témára. A könyv a bevezető szemléletet és az áttekintő jelleget eredeti irodalmi kutatásokkal ötvözi. Elviekben át tudja tehát hidalni a tapasztalt digitális szakértők és az érdeklődő újoncok között tátongó szakadékot. E célkitűzés ellenére tisztáznom kell a saját pozíciómat: annak ellenére is alapvetően lelkes vagyok a digitális módszerek irodalomtudományon belüli alkalmazhatóságával kapcsolatban, hogy az ilyen módszerek térnyerését övező aggodalmakat ugyancsak felismerem.⁶

A digitális bölcsészettel kapcsolatos félelmek nagy része a „távoli” kifejezés iránti megvetést is hangsúlyozza, értve ezalatt az úgynevezett „távoli olvasást”, vagyis az irodalmi szövegek kvantitatív tanulmányozását. Sokan amiatt aggódnak, hogy a számítógépek használata egyre távolabb visz minket az olvasás örömétől. Könyvemben én provokatív módon azt állítom, hogy a digitális módszerek éppen hogy *közelebb* hozhatnak bennünket az irodalmi szövegekhez, és újfajta rálátást kínálnak narratíváikra. Továbbmegyek: mindez kiterjeszthető a „digitális” megközelítések analóg megfelelőire, így például a táblázatba foglalásra és a térképesítésre. Az adatbázisok és digitális tárgyak készítéséhez kapcsolódó tevékenységek még akkor is az irodalmi művek újfajta megközelítését eredményezhetik, ha nem digitálisan végzik őket. Állításomat a könyvben szereplő újszerű esettanulmányokon keresztül próbálom alátámasztani, de mások meglévő munkáira is hivatkozom.

Az irodalomtudomány egyik legérdekesebb jellemzője, hogy bár az angolszász globalizált északon ma már alapvető bölcsészettudományi tárgynak számít, története valójában nem is annyira régi. Az „angol nyelv és irodalom” olyan bomlasztó tudományág, amely alig másfél évszázad alatt – nem véletlenül a Brit Birodalom felemelkedésével párhuzamosan – központi helyre tudott törni a világ egyetemlein, pedig csak 1828-ban alapították meg a londoni University College-en (UCL).⁷ (Meg kell jegyezni, hogy a Birkbeck, az UCL régebbi testvéregyeteme már 1823-ban is tanított irodalomtudományt a felsőoktatás keretrendszerében. Sőt, több skót intézmény tantervében már ennél korábban is szerepeltek irodalmi szövegek.) Az idők során az angol nyelv és irodalom területe számos átalakuláson és módszertani fordulaton ment keresztül. Sőt, bármennyire is ágálnak ellene tudományágunk revizionista történészei, a kvantitatív szakemberek is régóta jelen vannak az irodalomtudomány területén.

Vernon Lee, a Viktória- és az Eduárd-kor híres női esztétája például az Emil Reich-gel lefolytatott vitáját követően *The Handling of Words* (1923) című művében az

⁶ Lelkesezésem forrása talán a programozói hátterem. Szorongásom viszont alighanem onnan fakad, hogy irodalomtudós is vagyok. Mondhatnánk, hogy a támogató hozzáállásom azt a vágyat tükrözi, hogy a számszerűsítésben szerzett, ritkaságszámba menő ismereteimet terjesszem a tudományágban. Vajon tényleg csupán arra törekszem, hogy azzal a szakértelemmel, amellyel én igen, de sokan mások nem rendelkeznek, rossz irányba terelem az eddig ismert irodalomtudományt? Hozzá kell tenni, hogy sok nem digitális jellegű irodalomtudósi munkát is végeztem.

⁷ Ted Underwood, *Why Literary Periods Mattered: Historical Contrast and the Prestige of English Studies* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2013), 81; lásd még Franklin E. Court, *Institutionalizing English Literature: Culture and Politics of Literary Study, 1750–1900* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1992); Gerald Graff, *Professing Literature: An Institutional History* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1989).

irodalom kvantitatív elemzésére – egyfajta „statisztikai kísérletre” – szólított fel.⁸ Az irodalmi matematika számítógépes megközelítésekkel való kiegészítése is jóval korábban megjelent tudományágunk történetében, mint azt gondolnánk. A Dartmouth College például már 1969-ben kínált „Irodalmi elemzés számítógéppel” című modult a hallgatóknak.⁹ Egyértelmű, hogy az irodalomtudomány kvantitatív irányzata – és annak a számítógépes módokra történő kiterjesztése – már kifejezetten régóta körülöttünk van.

Tagadhatatlan, hogy a számítástechnikához és az internethez való tömeges hozzáférés digitális korszaka – a digitalizált szövegekről nem is beszélve – felfokozta ezt a számszerűsítési vágyat, és számos új lehetőséget, de egyben kihívást is meghonosított az irodalomtudomány területén. Az egyik fő mozgatórugó az elektronikus irodalom, az irodalmon belüli elektronika és e két terület tanulmányozásának az elterjedése volt. Jessica Pressman például azt vizsgálta, hogy a kortárs e-irodalom – vagyis az elektronikus lehetőségek kiaknázásával eleve digitálisan született és kiadott szövegek – számos fajtája hogyan dolgozza át a modernista szövegeket, hogy „immanens kritikát fogalmazzon meg saját technokulturális kontextusáról”.¹⁰ Más neves tudósok, például N. Katherine Hayles is bekapcsolódtak annak elemzésébe, hogyan lesz a kortárs nyomtatott regény a digitális irodalom lehetőségeit utánzó, illetve azokat előrevetítő szöveggé, mint az például Mark Z. Danielewski *House of Leaves* (2000) című művében történik.¹¹ Zara Dinnen nemrég azt is kimutatta, hogyan váltak „banálissá” a digitális technológiák a kortárs fikcióban, aminek köszönhetően „többé már nem vagyunk tudatában annak, ahogyan szubjektumként a médiával párhuzamosan konstituálódunk”.¹² A magát az „elektronikust” felvonultató irodalom, illetve az elektronikus környezetben születő és azon keresztül befogadott irodalom ilyen „elosztott médiarendszerekre” koncentráló megközelítései egyre jelentősebbé válnak.¹³

Egyes szakértők mégis azt hangsúlyozzák, hogy a digitális bölcsészetre „nem úgy kell tekinteni, mint a digitális tárgyaknak, az új médiának vagy a kortárs kultúrának a fizikai tárgyakat, a régi médiát vagy a történelmi kultúrát kiváltó tanulmányozására”.¹⁴ Ezzel a pozícióval nem tudok teljes mértékben egyetérteni. A jelen könyv fő kérdése az, hogy hogyan alkalmazhatók a digitális módszerek – Richard Rogers megfogalmazásában „a médium módszerei” – akár a digitális, akár a nyomtatott iro-

⁸ Nicholas Dames, *The Physiology of the Novel: Reading, Neural Science, and the Form of Victorian Fiction* (Oxford: Oxford University Press, 2007), 188.

⁹ Annette Vee [@anetv], „»Literary Analysis by Computer« Offered at Dartmouth, Winter 1969, Working with Paradise Lost,” Twitter, 2017. okt. 14, <https://twitter.com/anetv/status/919219418189660160/photo/1>.

¹⁰ Jessica Pressman, *Digital Modernism: Making It New in New Media* (New York: Oxford University Press, 2014), 156, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199937080.001.0001>.

¹¹ Lásd N. Katherine Hayles, *Writing Machines, Mediawork Pamphlet* (Cambridge, MA: MIT Press, 2002); Jessica Pressman, „House of Leaves: Reading the Networked Novel,” *Studies in American Fiction* 34, 1. sz. (2006): 107–128, <https://doi.org/10.1353/saf.2006.0015>.

¹² Zara Dinnen, *The Digital Banal: New Media and American Literature and Culture* (New York: Columbia University Press, 2018), 1.

¹³ N. Katherine Hayles, *How We Think: Digital Media and Contemporary Technogenesis* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2012), 212.

¹⁴ Anne Burdick et al., *Digital Humanities* (Cambridge, MA: MIT Press, 2012), 122.

dalomra.¹⁵ Mindamellett annak is kiemelt figyelmet szentelek, hogy a digitális média hogyan szabja meg az említett irodalmak lehetőségeit. Más szóval, e könyv különböző részeiben digitális produktumokat vagy digitális vonatkozásokat megjelenítő műveket olvasok hagyományosabb irodalomkritikai módszerekkel. Ezzel összefüggésben természetesen arra is kitérek majd, hogyan hatnak a digitális eszközök ezekre az irodalmi tárgyakra. Ehhez persze szükségszerűen ki kell jelölni bizonyos határokat. Már most is *mind* használunk digitális technológiákat az irodalom tanulmányozására: például a mindenütt jelen lévő Microsoft Wordöt. Az ilyen szoftverek használata azonban még aligha teszi az embert digitális irodalomtudóssá.¹⁶

2. Milyen kérdések?

Mit lehetne a „digitális módszerek” ilyesfajta retorikája alá sorolni, és milyen típusú kérdésekre adhatnának választ ezek a módszerek? A digitális megközelítések alkalmazása kétségtelenül megkövetel egyfajta sajátos „dekompozíciós” gondolkodásmódot.¹⁷ Ez alatt azt értem, hogy a számítógépes módszereknek olyan problémákra van szükségük, amelyek kisebb megoldható egységekre, kezelhető és empirikusan ellenőrizhető hipotézisekre bonthatók, márpedig bizonyos irodalmi értelmezői feladatok erre nem alkalmasak.

Hadd illusztráljam ezt a „dekompozíciós” – vagy számítógépes – gondolkodásmódot egy példán keresztül. Vegyük az „írói jó tanácsok” műfaját. A műfaj szinte egyidősnek tűnik magával az írással, hiszen már Platón is így emel szót a *Phaidrosz*-ban az írás ellen: „aki azt hiszi, hogy szaktudását a betűkre bízva hátrahagyhatja, [valamint az,] aki abban a hiszemben veszi át, hogy a betűkből valami világosat és szilárdat nyerhet ki, nagy együgyűséggel van telve”.¹⁸ Az írók, úgy tűnik, mindig is igyekeztek tanácsot adni a többi írónak. Ha ilyen útmutatásba futok, már régóta az a gyanúm, hogy a tanácsokat osztogató szerzők talán képmutatók, valójában nem is követik saját tanácsaikat.

Közelebb kerülhetünk azonban a megfejtéshez, ha az „írói jótanácsok” mintaproblémáját címezhető/kezelhető összetevőkre bontjuk (dekompozíció), ahogyan Erik Ketzannal közös munkám során nemrégiben eljártunk. Nyilvánvalóan lesznek olyan típusú tanácsok, amelyeket nem tudunk könnyen kiértékelni. Ha egy író például azt tanácsolja nekünk, hogy a kiváló írás kulcsa, ha „írunk minden nap”, vagy hasonló diktátumokat szab meg, akkor hinnünk kell neki. Időnként azonban (meggondolatlanul) olyan tanácsokat is osztogatnak, amelyek alkalmasabbak az empirikus elemzésre. A népszerű horroríró, Stephen King jó példa erre. *Az írásról* című 2000-ben megjelent

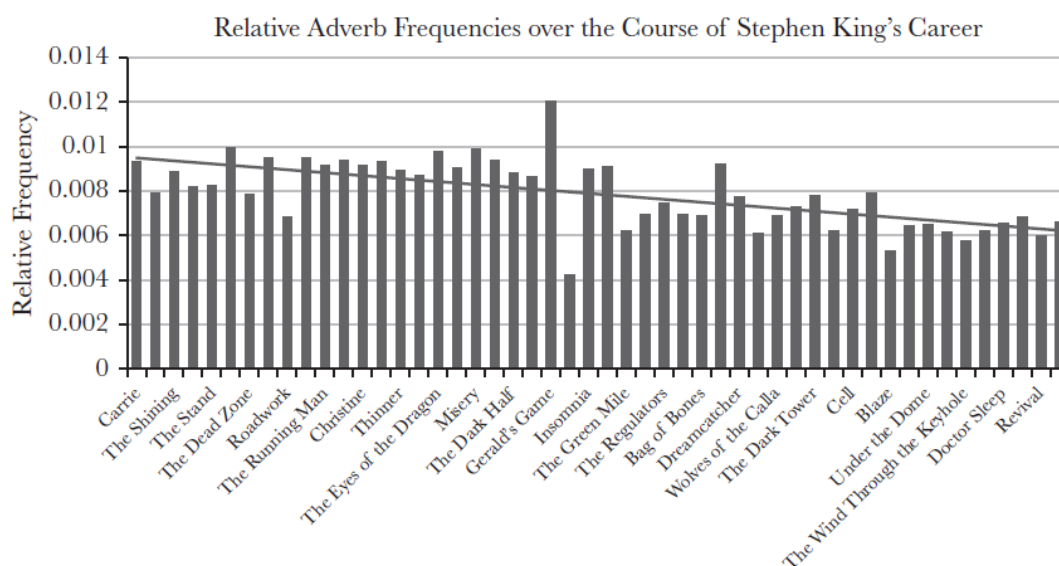
¹⁵ Richard Rogers, *Digital Methods* (Cambridge, MA: MIT Press, 2015), 1.

¹⁶ Ennek ellenére nem áll szándékomban belemerülni a digitális bölcsészet meghatározásának mocsarába, amelyet már kimerítően tárgyaltak olyan kiadványokban, mint például Terras, Nyhan és Vanhoutte, *Defining Digital Humanities*.

¹⁷ Az itt használt terminológia forrása: D. L. Parnas, „On the Criteria to be Used in Decomposing Systems into Modules,” *Communications of the ACM* 15, 12. sz. (1972): 1053–1058, <https://doi.org/10.1145/361598.361623>; és David West, *Object Thinking* (Redmond, WA: Microsoft Press, 2004).

¹⁸ Platón, *Phaidrosz*, ford. Simon Attila (Budapest: Atlantisz, 2005), 97, (275c-d). [A zárójeles betoldás az angol fordítás némileg eltérő szintaxisa miatt szükséges – a fordító megjegyzése.]

memoárjában King azt mondja az olvasóknak, hogy „a határozószó nem a barátjuk”.¹⁹ Úgy tűnik, King különösen az időhatározókat és a határozószókat szeretné kizárni.²⁰ Ebben az esetben a következő kezelhető, „dekomponált” problémákat lehetne kiválasztani számítógépes elemzés céljára: milyen gyakran használ Stephen King határozószókat, és változik-e ez a pályafutása során, ahogyan írástechnikája érlelődik?²¹ Általánosságban, sok fenntartással ugyan, amelyekre itt most nem térek ki, de ahogy az 1. ábrán látható, a válasz erre a kérdésre: igen. Az, hogy az irodalomtudós ezután mit kezd ezzel a megállapítással, persze értelmezés kérdése marad. Az azonban tagadhatatlan, hogy e módszer segítségével valami olyat láttunk meg egy szöveggel kapcsolatban, ami korábban ismeretlen volt.²²



1. ábra: Relatív határozószó-gyakoriság Stephen King pályafutása során, az időhatározók és határozószók nélkül, a Stanford PoS tagger english-left3words-distsim modell használatával, megközelítőleg 3 %-os hibahatárral. A grafikont Erik Ketzannal közösen készítettük.

Szükségem volt számítógépre az 1. ábrán látható eredmény előállításához? Elolvashattam volna Stephen King regényeit egymás után, és megjelölhettem volna a megfelelő határozókat, nyilvántartást vezethettem volna róluk, hogy aztán ábrázoljam a megfigyeléseimet. Mindez azonban valószínűleg több hónapnyi, ha nem évnyi idegőrlő és monoton olvasási munkát igényelt volna, pusztán abból a célból, hogy egy alapvető tapasztalati kérdésre választ kapjunk. Az itt alkalmazott számítástechnikai megközelítés nem *jellegében* különbözött, hanem *léptékében*, *mértékében* és *sebességében*. Nagyon

¹⁹ Stephen King, *Az írásról*, ford. Bihari György (Budapest: Európa Könyvkiadó, 2005), 122.

²⁰ Uo., 122–123.

²¹ A kérdésről lásd még: Ben Blatt, *Nabokov's Favorite Word is Mauve: What the Numbers Reveal about the Classics, Bestsellers, and our own Writing* (New York: Simon & Schuster, 2017).

²² Az eredmény egy folyamatban lévő munkából származik, amelyet Erik Ketzannal közösen végzünk.

sok, az irodalomtudomány területén alkalmazott digitális módszer az ismétlés, a lépték és a sebesség/idő hasonló kérdései körül kering.²³

Az úgynevezett „távoli olvasás” különböző változataiban – vagyis a szövegek vizsgálatának számítógépes módszereiben – éppen a részletesség és az idő között kell sajátos kompromisszumot kötni. A fenti, Stephen King regényein végzett kísérletben a mondatrészek megjelölésére alkalmazott eljárásomban 3 %-os a hibahatár. Vagyis minden 100 feldolgozott szóból körülbelül 3 szó besorolása téves lesz. Hogy csak egy példát említsek, a *Borzalmak városa* esetében ez azt jelenti, hogy a listámon szereplő 353 határozószó valójában talán nem is határozószó. És azt is jelenti, hogy a rendszer kihagyhatott néhány további határozószót, amelyek szintén rosszul voltak címkézve. Feladtam tehát a tényleges olvasásból eredő részletességet és pontosságot, de cserébe néhány hónappal több időm maradt más tevékenységekre, és többé-kevésbé meg tudtam határozni, mennyire pontatlanok az eredményeim. Mindezek ellenére semmi sem garantálja, hogy ha a kézi olvasás gyakorlatát követném, és úgy próbálnám megjelölni a határozószókat, akkor nem követnék el körülbelül ugyanennyi hibát, nem hagynék ki néhányat, és nem írnék le helytelenül másokat.

Stephen King e konkrét írói jótanácsa esetében a hibahatár talán túl nagy ahhoz, hogy megalapozott következtetést lehessen levonni. Az egyetlen üdvöztető megoldás alighanem a művek „rendes” elolvasása lenne (bár, mint fentebb említettük, minden ilyen monoton katalogizálási feladat magában rejti az emberi hiba lehetőségét). Az is igaz azonban, hogy a digitális irodalomtudomány által vizsgált számos léptékből fakadó probléma a hagyományos olvasási gyakorlatunkkal sem oldható meg. Tegyük fel például, hogy valaki egyetlen év kortárs szépirodalmi termését és az ezen belüli általános tendenciákat szeretné tárgyalni. De nem egyetlen év díjnyertes szépirodalmi műveire gondolok – hanem az összes szépirodalmi műre. Legyen a példánk a 2015-ös esztendő. Mennyit kellene olvasnunk ahhoz, hogy teljes bizonyossággal kijelenthessük: megállapításaink az adott évben megjelent összes angol nyelvű szépirodalmi műre vonatkozóan helytállóak? A Bowker²⁴ szerint 2015-ben közel 220 000 regény jelent meg angol nyelven. Ha az Egészségügyi Világszervezet adatai alapján az emberi élettartamot körülbelül 71 évre becsüljük, akkor tízéves korunktól kezdve naponta tíz regényt kellene elolvasni ahhoz, hogy a 2015-ben megjelent összes angol nyelvű szépirodalmi művet elolvassuk.²⁵ Az irodalom tanulmányozásának számítógépes módszerei tehát nem egyszerűen a technikai képességekből fakadnak. Sokkal inkább arról van szó, hogy a kanonikusság sajátos kritikáira reagálnak. Egy olyan világban, ahol lehetetlen elolvasni akár csak az egyetlen év alatt megjelent összes angol nyelvű szépirodalmi művet, a kánonok, amelyeknek az időnkét szenteljük, szükségszerűen korlátozottak, és éppen ezért elfogultak is. Általában az irodalmi díjakra és a nagy kiadók belső kiválasztási eljárásaira bízunk, hogy kiszűrjék azokat a címeket, amelyekre

²³ Erről bővebben lásd Jay Jin, „Problems of Scale in »Close« and »Distant« Reading,” *Philological Quarterly* 96, 1. sz. (2017): 105–129.

²⁴ Az Egyesült Államok hivatalos ISBN-ügynöksége [a fordító megjegyzése].

²⁵ Lásd Erik Fredner, „How Many Novels Have Been Published in English? (An Attempt),” *Stanford Literary Lab*, 2017. márc. 14., <https://litlab.stanford.edu/how-many-novels-have-been-published-in-english-an-attempt/>; és Eve, „Introduction: Close Reading, Computers, and *Cloud Atlas*,” in Eve, *Close Reading With Computers*, 1–24.

figyelmet fordítunk. Ez azonban egy adott korszak összes irodalmának a vizsgálatához nem jó alap. Ilyen korlátok között a „nem olvasás”, ahogy Lisa Marie Rhody fogalmaz, „az irodalomtudósok piszkos, de nyílt titkává” vált.²⁶ A korlátozott kánonra irányuló részleges figyelem és a mindent elolvasni nem tudó üresség pólusai között találhatók azok a digitális módszerek, amelyekről e könyv következő fejezetei szólnak.

*

Bár a fentiekben talán túlságosan is rózsás képet festettünk arról, hogyan segíthetnek nekünk a digitális módszerek az irodalom empirikus tanulmányozásában, a digitális bölcsészet eredményei számos kihívás elé is állítják a tudományágunkat. Az egyik az eszközfejlesztéshez kapcsolódik. Tegyük fel, hogy King fenti, határozószókra vonatkozó kijelentései helyett inkább a hasonlatokra vonatkozó tanácsait tettem volna a vizsgálódásom célpontjává.²⁷ Íme egy észszerű, kezelhető részekre bontott kérdés ebben a témában: „milyen gyakran használ Stephen King hasonlatokat az amerikai írók hasonló korpuszához képest?” Igen ám, de kiderül, hogy a hasonlatok számítógépes felismerése és tanulmányozása bonyolult probléma, alacsony pontossági rátával.²⁸ A sikeres vizsgálatokhoz szükséges eszközök kifejlesztése, amelyek bármilyen léptékű korpuszon el tudnák végezni a kívánt vizsgálatokat, évekig tartó, informatikusokkal és nyelvészekkel együttműködésben végzett szoftverfejlesztést igényelne. Bár a program általánosabb célokra is alkalmas lehet, maga a fejlesztési folyamat valószínűleg tovább tartana, mint az anyag kézi olvasása; ami tipikus példája annak a fajta időbeli kompromisszumnak, amelyet minden szoftverfejlesztésnél figyelembe kell venni.

Azt gondolhatnánk, számítógépes módszerekkel megválaszolható például az a jól részre bontott kérdés is, hogy „hasonló érzelmi reakciókat generálnak-e a regények a cselekményük ívének keresztül?”. Vagyis vannak-e a regényeknek olyan közös cselekménymintái, amelyek hasonló érzelmi hullámmintát váltanak ki az olvasókból? Pontosan ilyen kérdésekre kereste a választ Matt Jockers is *syuzhet* nevű, irodalmi szövegek hangulatának a feltérképezésére szánt szoftverével. A kérdés azonban megintcsak nehéz számítógépes feladatnak bizonyult, és a legtöbb irodalomtudós még csak el sem tudna kezdeni dolgozni a megfejtésén.²⁹ Ilyen értelemben a digitális módszerek iroda-

²⁶ Lisa Marie Rhody, „Beyond Darwinian Distance: Situating Distant Reading in a Feminist Ut Pictura Poesis Tradition,” *PMLA*, 132, 3. sz. (2017): 659–867, 659.

²⁷ King, *Az írásról*, 122.

²⁸ Vlad Niculae és Victoria Yaneva, „Computational Considerations of Comparisons and Similes,” in *51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics Proceedings of the Student Research Workshop* (Sofia, Bulgaria: Association for Computational Linguistics, 2013), 89–95, <http://www.aclweb.org/anthology/P13-3013>; Suzanne Patience Mpouli Njanga Seh, „Automatic Annotation of Similes in Literary Texts,” PhD-disszertáció, Université Pierre et Marie Curie-Paris VI, 2016.

²⁹ Matthew L. Jockers, „A Novel Method for Detecting Plot,” 2014. jún. 5., <http://www.matthewjockers.net/2014/06/05/a-novel-method-for-detecting-plot/>; Matthew L. Jockers, „Requiem for a Low Pass Filter,” 2015. ápr. 6., <https://www.matthewjockers.net/2015/04/06/epilogue/>; Annie Swafford, „Why Syuzhet Doesn’t Work and How We Know,” *Anglophile in Academia: Annie Swafford’s Blog*, 2015. márc. 30., <https://annieswafford.wordpress.com/2015/03/30/why-syuzhet-doesnt-work-and-how-we-know/>; Annie Swafford, „Continuing the Syuzhet Discussion,” *Anglophile in Academia: Annie Swafford’s Blog*, 2015. márc. 7., <https://annieswafford.wordpress.com/2015/03/07/continuing-syuzhet/>; Benjamin M. Schmidt, „Do Digital

lomtudományon belüli alkalmazása a munkaerővel és a területen belüli szakismerettel kapcsolatos problémákat is felvet.

Az irodalomtudományban alkalmazott számítógépes módszerek másik problémás eleme maguknak a szövegeknek a jogszerű hozzáférhetősége.³⁰ Ahhoz, hogy egy szövegen olyan számításokat végezhesünk, mintha az adat lenne, szükségünk van az irodalmi mű digitális másolatára. Az Amazon Kindle korában ez banális dolognak tűnhet. A legtöbb digitális módszerhez szükséges változat azonban egy egyszerű szöveges kiadás, amelyet nem terhelnek a digitális jogkezelési technológiák (DRM). Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban bűncselekménynek, nem pedig „csupán” polgári szabálysértésnek számít, ha valaki eltávolítja egy fájl DRM-védelmét. Vagyis még a jogtulajdonos sem adhat engedélyt rá, hogy eltávolítsuk a digitális fájl DRM-védelmét, függetlenül attól, hogy ez technikailag mennyire könnyen megvalósítható. Bár úgy tűnik, hogy sok, a digitális irodalomtudomány területén tevékenykedő tudós a kényelem kedvéért figyelmen kívül hagyja ezt a jogi helyzetet, és nem jelzi a munkája forrásait, ez etikai és jogi szempontból is bonyolult helyzetet szül. Van azonban két enyhítő tényező. Az első, hogy a digitális bölcsészeten belüli kutatások jelentős része a szerzői jog alól kikerült régebbi irodalmi anyagon zajlik (bár ehhez még mindig hozzá kell férnünk a DRM-mentes változathoz, ami nem magától értetődő). A második, hogy a HathiTrust Research Center – ez a hatalmas, 16,7 millió tételtől álló archívum – a még szerzői jogvédelem alatt álló anyagokra is kiterjesztette a hozzáférést a nem fogyasztói célú kutatás számára.³¹ Dicséretes és jelentős változás ez, amely az amerikai szerzői jogi törvények szerinti jogi védelmet alkalmaz, és jelentősen javítja az egyébként elérhetetlen anyagok hozzáférhetőségét.

Végül, összefüggésben az elektronikus irodalmak kialakulásával, a digitális irodalomtudomány gyakran az értékelés sziklás partjain fut zátonyra. Az adatkészleteket, grafikonokat, interaktív idővonalakat, szoftvereket és más digitális tárgyakat sokszor nem ismerik el érvényes tudományos eredményekként a bölcsészeten belüli tudományágak. Az ilyen típusú munka középpontjában egyfajta „tervezési gyakorlat” áll, amely nem feltétlenül hasonlít az irodalomtudományon belül végzett munkához.³² Lényegében ebből alakul ki az a helyzet, amelyben a digitális munkát végző kutatóknak az értékelés, a munkaerő-toborzás, az előmenetel és a kinevezés szempontjai miatt bele kell erőltetniük a kutatásaikat meglévő, elismert médiaformákba.³³ Már önmagában az a tény, hogy az idézési stílusok általában megkövetelik az oldalszámra

Humanists Need to Understand Algorithms?,” in *Debates in the Digital Humanities* 2016, szerk. Matthew K. Gold és Lauren F. Klein (Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2016), 546–555, <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/99>; Matthew L. Jockers, „Resurrecting a Low Pass Filter (Well, Kind of),” 2017. jan. 12., <http://www.matthewjockers.net/2017/01/12/resurrecting/>.

³⁰ Ismét ki kell fejeznem hálámat Erik Ketzannak, aki először hívta fel erre a figyelmemet.

³¹ HathiTrust Digital Library, „HathiTrust Research Center Extends Non-Consumptive Research Tools to Copyrighted Materials: Expanding Research through Fair Use,” 2018. szept. 20., <https://www.hathitrust.org/blogs/perspectives-from-hathitrust/hathitrust-research-center-extends-non-consumptive-research-tools>.

³² Lásd Burdick et al., *Digital Humanities*.

³³ Sydni Dunn, „Digital Humanists: If You Want Tenure, Do Double the Work,” *The Chronicle of Higher Education*, 2014. jan. 5., <https://chroniclevitae.com/news/249-digital-humanists-if-you-want-tenure-do-double-the-work> [hozzáférés: 2017. márc. 21.].

való hivatkozást, egy bizonyos előfeltételezett médiaformát kódol a forráskeresőbe. A nyomtatott sajtó továbbra is megdönthetetlenül áll az ilyen szokások középpontjában. Ennek ellensúlyozására a tudományos társaságok újabb és újabb értékelési alapelveket fogalmaznak meg a digitális tudományosságra vonatkozóan, de ezek befogadása lassú folyamat.³⁴ A digitális irodalomtudomány e kihívása mögött azonban sokkal mélyebb aggodalom bújkol meg, mégpedig tudományágunk egyfajta önvizsgálata. E befelé forduló álláspont legfőbb kérdése: valóban irodalomtudománynak tekinthető a digitális irodalomtudomány? Szükséges-e, hogy az irodalomtudósok adatokat, kódokat és grafikonokat készítsenek... és kell-e nekünk ezért jutalmazni őket? Végső soron pedig mintha azt a kérdést feszegetnénk, fenyegetést jelent-e ez az új modell tudományágunkra és annak mára megszilárdult gyakorlataira.

3. A digitális bölcsészet és a rosszakarók

Hogyan érthetjük meg azt a kettős logikát, amely szerint a digitális irodalomtudományi munka egyszerre olyan energikus, hogy kiszorítja a hagyományos bölcsészeket, és teljes hatalomátvétellel fenyegeti a tudományágot, ugyanakkor olyan kevésbé érték, hogy folyamatosan hagyományos publikációkkal kell kiegészíteni? Hogyan lehetséges, hogy egyesek úgy látják, a digitális tevékenység a bölcsészettudományban egyenes út a végleges kinevezéshez és a finanszírozottsághoz, míg mások, ahogy Kathleen Fitzpatrick és Mark Sample fogalmazott, „kockázatos dolog”-nak tartják?³⁵ Ahogy már utaltam rá, korántsem örül mindenki a digitális bölcsészettudomány és a digitális irodalomtudomány térnyerésének. A digitális technológiák és a politikai racionalitás neoliberalizmus néven ismert változatának egyidejű felemelkedése sokakban mély gyanakvást ébresztett a digitális forradalommal szemben. Daniel Allington, Sarah Brouillette és David Columbia egyenesen azt állítja, hogy:

A neoliberális politikai elvek és intézmények az olyan tudományos munkát értékelik, amely az ipar számára azonnal hasznosítható eredményeket hoz, és a kereskedelmi munkahelyek mindenkori igényei szerint képzett diplomásokat

³⁴ Bethany Nowviskie, „Where Credit is Due: Preconditions for the Evaluation of Collaborative Digital Scholarship,” *Profession* (2011): 169–181; American Historical Association, „Guidelines for the Professional Evaluation of Digital Scholarship by Historians,” *American Historical Association*, 2015 <https://www.historians.org/wp-content/uploads/2024/05/Guidelines-on-Digital-Scholarship-9.30.2015-1.pdf>; Hamid R. Jamali, David Nicholas és Eti Herman, „Scholarly Reputation in the Digital Age and the Role of Emerging Platforms and Mechanisms,” *Research Evaluation* 25, 1. sz. (2016): 37–49, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv032>; lásd még Samuel Moore et al., „»Excellence R Us«: University Research and the Fetishisation of Excellence,” *Palgrave Communications* 3. sz. (2017): <https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.105>.

³⁵ Kathleen Fitzpatrick, „Do »the Risky Thing« in Digital Humanities,” *The Chronicle of Higher Education*, 2011. szept. 25., <http://www.chronicle.com/article/Do-the-Risky-Thing-in/129132/>; Mark Sample, „Tenure as a Risk-Taking Venture,” *Journal of Digital Humanities* 1, 4. sz. (2012): <http://journalofdigitalhumanities.org/1-4/tenure-as-a-risk-taking-venture-by-mark-sample/>. E szakasz bizonyos részei korábban már megjelentek: Martin Paul Eve, „Violins in the Subway: Scarcity Correlations, Evaluative Cultures, and Disciplinary Authority in the Digital Humanities,” in *Digital Technology and the Practices of Humanities Research*, szerk. Jennifer Edmonds, 105–122 (Cambridge: Open Book Publishers, 2019), <https://doi.org/10.11647/OBP.0192.05>.

termel. [...] Mivel a digitális bölcsészet a humán tudományok oktatásának és kutatásának olyan modelljét kínálja, amely látszólag leküzdí azeket a vélt korlátokat, vezető szerepet játszik a bölcsészettudományok nagyvállalati szemléletű átalakításában. [...] A digitális bölcsészet – kifejezett állításai ellenére – nem arról szól, hogy hogyan alkalmazhatók a digitális vagy kvantitatív módszerek a bölcsészettudomány kutatási kérdéseinek a megválaszolására. Valójában az olvasás és az írás helyett a projektalapú tanulást és a laboratóriumi kutatást népszerűsíti, a bizonytalan egyetemi foglalkoztatást egyfajta „alternatív tudósi” pályaválasztásként adja el, a műszaki szakértelmet pedig a bölcséleti jellegű tudás egyik formájaként (sőt, felsőbbrendű formájaként) definiálja újra.³⁶

A neoliberalizmust talán úgy lehetne a legjobban meghatározni, mint a politikai gazdaságtan 1980-as évektől kezdődően kialakuló módozatát, amelyben a politikát kijózanítja az uralkodó társadalmi logikává váló gazdaság.³⁷ E logika szerint minden állami döntést a közgazdaságtan alapján kell meghozni. Maga az állam csupán biztosítja a piaci cserefeltételek érvényesülését, még akkor is, ha az államnak magának is piaci logika szerint kell működnie – az állam áll a piac felügyelete alatt, ahogy Michel Foucault fogalmazott.³⁸

Ha ebből a meghatározásból indulunk ki, akkor már kezd derengeni, miért tűnhet neoliberálisnak a digitális bölcsészet. Ha a neoliberalizmus azt jelenti, hogy a gazdaság kijózanítja a politikát, akkor úgy tűnhet, hogy az irodalom tanulmányozásának digitális módszerei révén a számítógépek is kijózanítják az irodalmat. Továbbá Allington, Brouillette és Golumbia szerint a digitális bölcsészet munkaügyi struktúrái jelentik a legproblémásabb területet. A technokrata tudás – feltételezhetően a humanista episztemológiákkal szembeni – előnyben részesítése miatt a digitális bölcsészetben a létbizonytalanság szélesebb társadalmi mintáinak a megismétlődését látják. (Bár megjegyzem, hogy a textualitás materiális vizsgálata például már jó ideje technokrata érdeklődést mutat a könyvek gyártási folyamatai iránt.) Nem célom, hogy szisztematikus cáfolatát nyújtsam Allington, Brouillette és Golumbia szövegének, amely hol a University of Virginia és az Andrew W. Mellon Alapítvány elleni konkrét támadásokkal, hol a munkáról és a neoliberalizmusról szóló általánosabb kijelentésekkel operál, de annyit azért meg kell jegyezni, hogy nagyon furcsa az a meggyőződés, amely szerint a digitális irodalomtudomány „az ipar által azonnal felhasználható eredményeket” fog előállítani. Valóban optimistán hat az a gondolat, hogy az irodalmi műfajok történetével vagy a nemek reprezentációjával kapcsolatos, tegyük fel, számítógépes

³⁶ Allington, Brouillette és Golumbia, „Neoliberal Tools (and Archives).”

³⁷ William Davies, *The Limits of Neoliberalism: Authority, Sovereignty and the Logic of Competition* (Thousand Oaks, CA: Sage, 2014). Lásd még Wendy Brown, *Undoing the Demos: Neoliberalism's Stealth Revolution* (New York: Zone Books, 2015); Wendy Brown, *In the Ruins of Neoliberalism: The Rise of Antidemocratic Politics in the West*, The Wellek Library Lectures (New York: Columbia University Press, 2019).

³⁸ Michel Foucault, *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège de France, 1978–1979* (Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2008), 116.

módszereken alapuló, nagyszabású eredmények azonnal „monetizálhatók” lesznek, csak hogy egy aktuális divatszóval éljek.³⁹

Ugyanebben a cikkben (de máshol is találkozni vele) a digitális irodalomtudománnyal szemben megfogalmazott másik kritika, hogy a digitális megközelítések „a politikailag progresszív bölcsészettudomány és aktivizmus helyett a digitális eszközök és archívumok gyártását helyezik előtérbe”. Vagyis itt azt állítják, hogy a digitális irodalomtudomány a legjobb esetben is csak politikamentes formalizmus, a legrosszabb esetben pedig egyenesen erkölcstelen, mivel elvonja az erőforrásokat a politikai kritika mára már hagyományosnak számító, tudományágon belüli módozataitól. Az egyik legkézenfekvőbb, bár elszomorító reflexió erre a kijelentésre, hogy az irodalomtudomány politikai hatásait gyakran túlbecsülik. Kétségtelen, hogy Aime Cesaire, Frantz Fanon, Judith Butler és mások a posztkolonialista kritika és a társadalmi nemek kutatásának területén maradandó politikai örökséget hagytak maguk után. Bár nem értek egyet teljes szívemből a kritika felszámolására vonatkozó polemikus felszólításával, Rita Felskinek igaza van, amikor azt írja, hogy az irodalomtudományban a kritika és a gyanú összességében „kevésbé hősi, és sokkal szürkébb és rutinszerűbb, mint gondolnánk”.⁴⁰ Az irodalomtudományon belül rutinszerűvé vált és normalizálódott kritika mintha eltompította volna annak életét.

Alábecsülni sem szabad persze a kritikai elmélet hatását a világszerte működő irodalom tanszékeken. Az irodalomelméleti paradigmák által előidézett, korábban formalista tanszékek ilyen szintű felforgatását jól illusztrálja az Egyesült Királyságban lezajlott „MacCabe-ügy”. Az eset során Colin MacCabe kinevezését azért tagadta meg a Cambridge-i Egyetem, mert MacCabe támogatta az elméleti megközelítéseket – hihetetlen, de ez annak idején hírértékű volt a *Guardian* napilap címlapján.⁴¹ Egyesek attól tartanak, hogy a digitális bölcsészet visszatérést jelent e tudományágak korábbi apolitikus, formalista pozíciójához.

Érdemes megjegyezni azt is, hogy a digitális apolitikussággal kapcsolatos kritika a formalista-esztétikai irodalomkritika bármely más területére is vonatkozhatna. A politikai olvasatok révén az irodalomtudomány már régóta az esztétikai és a tartalmi megközelítések között egyensúlyoz. Természetesen a digitális megközelítések által szolgáltatott empirikus bizonyítékok általában formalista jellegűek. Valójában azonban csak az számít, hogy mihez kezdünk ezekkel a bizonyítékokkal.⁴² Ahogy Geoffrey C. Bowker nyomán Lisa Gitelman ügyesen megfogalmazza: a „nyers adat oximoron”.⁴³ A digitális tevékenység politikai vagy nem politikai jelentősége azon múlik, hogy az

³⁹ Csak egy – magyarul is elérhető – példa: Ted Underwood, „A műfajok életciklusai,” ford. Maczelka Csaba, *Digitális Bölcsészet* 4. sz. (2021): T:3–T:30, <https://doi.org/10.31400/dh-hun.2021.4.2492>.

⁴⁰ Rita Felski, *The Limits of Critique* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2015), 47.

⁴¹ Francis Mulhern, „The Cambridge Affair,” *Marxism Today*, March (1981): 27–28; Marcus Morgan and Patrick Baert, *Conflict in the Academy: A Study in the Sociology of Intellectuals* (London: Palgrave Macmillan, 2015).

⁴² Az adatvezérelt megközelítések etikai célú felhasználásának példaként lásd például Richard Jean So, *Redlining Culture: A Data History of Racial Inequality and Postwar Fiction* (New York: Columbia University Press, 2020).

⁴³ Lisa Gitelman, szerk., *„Raw Data” is an Oxymoron*, Infrastructures Series (Cambridge, MA: MIT Press, 2013), 1.

ember hogyan használja az oldalon szereplő szavakat, akár számítógépen szűri át, akár szemmel olvassa őket. Még egy utolsó megjegyzés ezzel kapcsolatban: ha a kritika éle az, hogy az eszközök építésére fordított idő számít apolitikusnak (vagy akár erkölcstelennek), akkor pontosan ugyanezt mondhatjuk az esztétika tanulmányozásának bármilyen olvasási/gondolkodási/jegyzetelési vagy folyamatszerű módszertanáról. Az irodalomtudományi munka minden fajtája megkövetel bizonyos szintű háttérmunkát, amely hozzájárul az érvelés végpontjához. Amennyiben ez digitális munka, mintha a kritika még élesebb lenne.

Az utóbbi években azonban robbanásszerűen nőtt a digitális bölcsészetet és az etikát összekötő tudományos munkák száma. A közelmúlt legfontosabb művei közé tartozik például Ruha Benjamin *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code* [A faj kérdése a technológia után: Abolicionista eszközök az új Jim-kódhoz] című könyve. Ebben Benjamin azt állítja, hogy a faji előítéletek az objektivitás leple alatt ismételtelen beíródnak az algoritmusokba, és ezt a jelenséget nevezi „új Jim-kódnak”, az USA szegregációs rendszerének informális elnevezésére utalva.⁴⁴ Charlton D. McIlwain hasonlóan fontos *Black Software: The Internet and Racial Justice, from the AfroNet to Black Lives Matter* [Fekete szoftver: Az internet és a faji igazságosság, az AfroNettől a Black Lives Matter mozgalomig] című munkájában pedig egy előőrs történetét vázolja fel, mely „bemutatja, hogyan vették birtokukba a feketék az eredetileg nem az ő érdekeiket szem előtt tartó technológiát”, és feltárja, „hogya a számítástechnikát úgy alakították ki és fejlesztették tovább, hogy a fekete Amerikát kezessé tegye és a helyén tartsa”.⁴⁵ Catherine D’Ignazio és Lauren F. Klein *Data Feminism* [Adatfeminizmus] című kötete pedig elítélő vádirat arról, hogy a nemek közötti egyenlőtlenség hogyan íródik bele a társadalmainkat átható Big Data-kultúrákba. D’Ignazio és Klein azonban nem pusztán diagnosztizálja a problémát: az általuk az egyensúlyhiány helyreállítására kínált hatékony kritikai keret segítségével megvizsgálhatjuk, hogyan használják a számítógépes módszerek az adatokat.⁴⁶

A digitális bölcsészet és az etika metszéspontjában további munkák is találhatók, amelyeket érdemes közelebbről megvizsgálni. Az első Roopika Risam *New Digital Worlds: Postcolonial Digital Humanities in Theory, Praxis, and Pedagogy* [Új digitális világok: A posztkoloniális digitális bölcsészet elmélete, gyakorlata és pedagógiája] című könyve, amely két releváns kutatási irányzatot egyesít. Az egyik a posztkoloniális kritika jól ismert paradigmája, mely szerint „az irodalomtudomány és a történetírás alapjai – legyen szó az anglofón, a frankofón, a hispanofón vagy épp luzofón változatról – elválaszthatatlanul összekapcsolódnak az európai gyarmatosítás felemelkedésével”.⁴⁷ A másik a jelen könyv témája: a digitális bölcsészet. A Risam által körvonalazott „posztkoloniális digitális bölcsészet” új területe a digitális gyakorlat kapcsolatát vizsgálja „a faj, a társadalmi nem, az osztály, a nemzet, a szexualitás, a képességek

⁴⁴ Ruha Benjamin, *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code* (Medford, MA: Polity Press, 2019).

⁴⁵ Charlton D. McIlwain, *Black Software: The Internet and Racial Justice, from the AfroNet to Black Lives Matter* (New York: Oxford University Press, 2020), 7.

⁴⁶ Catherine D’Ignazio és Lauren F. Klein, *Data Feminism, Strong Ideas Series* (Cambridge, MA: MIT Press, 2020).

⁴⁷ Roopika Risam, *New Digital Worlds: Postcolonial Digital Humanities in Theory, Praxis, and Pedagogy* (Evanston, IL: Northwestern University Press, 2018), 25.

és az identitás, valamint az elnyomás egyéb tengelyeinek metszéspontjaival”. Olyan terület ez, amely „a tudományos eredmények létrehozását kísérő politikát és elméletet vizsgálja, hogy teret nyithasson azoknak az új gondolkodásmódoknak, amelyek a digitális kulturális emlékek előállításakor az egyetemes helyett az egyedit, a globális helyett a regionálist helyezik előtérbe”.⁴⁸

Risam könyvének egyik legélesebb megfigyelése a programozás és az irodalom között vont analógia: mindkettő „világteremtésre” törekszik. Bár ez túlzásnak tűnhet, de számos programozással foglalkozó könyv, így David West *Object Thinking* [Objektumalapú gondolkodás] című, a Microsoft által kiadott munkája is hangsúlyozza, hogy az objektumorientált programozás (OOP) legalábbis a világmodellezés egy formája.⁴⁹ Matthew Kirschenbaum nyomán Risam azt emeli ki, hogy ha „a kódoló lesz a világ szabályainak és jellemzőinek a kialakításával megbízott világteremtő”, akkor a digitális megközelítések egyszerre jelentenek veszélyt és lehetőséget. A veszélyek abban rejlenek, hogy „a programozásnak ez a találó leírása a tudástermelés gyarmati dinamikáját tükrözi”, ami végső soron „a »valós« világ hegemoniáinak a reprodukálásához” vezethet. A Risam által feltételezett lehetőséget pedig azok a digitális világok jelentik, amelyek nem lesznek a „megismétlés kockázatának” áldozatai. Lehetnek-e, kérdezi, „ezek olyan digitális világok, amelyek a digitális tudástermelésen keresztül az ellenállás új formáit képzelik el?”⁵⁰

Risam munkássága nagyon jól kérdőjelezi meg az internet és a kiberkultúra korai utópisztikus történetét is. Megjegyzi, hogy Frank Biocca, Larry McCaffery, Michael Benedikt és hasonló tudósok kezdeti optimizmusa alaptalan volt. Risam szavaival élve az internetet „a szabadság és az alkotás terének tekintették, amely a megélt tapasztalat romlottságán kívül létezik”.⁵¹ Ahogyan azonban azt az újmédia későbbi kutatói, például Wendy Chun, Anna Everett és Lisa Nakamura megállapították, ez a demokratikus tér sokkal kevésbé reprezentatívan népesült be, mint szeretnénk volna. Az „internet állítólagosan demokratikus tere” ahhoz a hamis elképzeléshez vezetett, hogy „az internet testetlen és védett a társadalmi egyenlőtlenségektől” – ez kirívóan téves állítás, amely például a mesterséges intelligencia és az arcfelismerés replikált rasszizmusában nyilvánul meg.⁵²

„Hol van – kérdezte Alan Liu 2012-ben – a kultúrkritika a digitális bölcsészetben?”⁵³ Ő maga azt kifogásolta, hogy „a digitális bölcsészet feltűnően hiányzik a kultúrkritikai

⁴⁸ Uo., 30.

⁴⁹ West, *Object Thinking*. Lásd még Matthew Kirschenbaum, „Hello Worlds,” *The Chronicle of Higher Education*, 2009. jan. 23., <https://www.chronicle.com/article/Hello-Worlds/5476>.

⁵⁰ Risam, *New Digital Worlds*, 33–34.

⁵¹ Uo., 36, ahol a következőkre hivatkozik: Larry McCaffery, „Introduction: The Desert of the Real,” in *Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction*, szerk., Larry McCaffery (Durham, NC: Duke University Press, 1991), 1–16; Frank Biocca, „Communication Within Virtual Reality: Creating a Space for Research,” *Journal of Communication* 42, 4. sz. (1992): 5–22, <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00810.x>; Michael Benedikt, szerk., *Cyberspace: First Steps* (Cambridge, MA: MIT Press, 1994).

⁵² Risam, *New Digital Worlds*, 36.

⁵³ Alan Liu, „Where is Cultural Criticism in the Digital Humanities?,” in *Debates in the Digital Humanities*, szerk. Matthew K. Gold (Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2012), 490–509, <https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled-88c11800-9446-469b-a3be-3fdb36bfb1e/section/896742e7-5218-42c5-89b0-0c3c75682a2f>.

szintéről”, és nélkülözi a szomszédos területeken, például az új médiatudományokban megfigyelhető reflexív irányultságot. Szeretném azonban megkockáztatni, hogy ha ez a mozgalom lassan alakult is ki, az olyan projektek, mint Risamé, a digitális bölcsészeti mozgalmat a kritikai diskurzus értékes területeire terjesztik ki – és azt is mutatják, hogy már jó ideje akadnak ezen a területen gondolkodó emberek.

A másik olyan terület, ahol az etikai metszéspontok növekedését látjuk, a digitális kultúrtörténet. Bár nem tartozik szorosan az irodalomhoz, ez a tudományág is elképesztő tempóban fejlődik. Különösen Marie Hicks újabb munkái foglalkoznak azzal a furcsasággal, hogy bár a korai számítógép-kezelők és informatikai dolgozók többsége nő volt, a hivatalos számítástechnikai „ipar” kialakulásával kiszorultak ezekből a szerepekből. Ami persze mélyrehatóan befolyásolta a számítástechnika általános elterjedését az egész világon, és – meggyőződésem szerint – arra is hatással van, hogyan állunk hozzá a digitális technológiák elfogadásához az irodalomtudomány területén.

Háttérként érdemes megjegyezni – ahogy Hicks is teszi –, hogy a mára „számítógépet” jelentő angol „computer” kifejezés eredetileg egy személyre vonatkozott. Konkrétan azt a nőt jelölte, akit a számítások elvégzésére alkalmaztak. Ugyanis „az 1940-es években a számítógépek üzemeltetését és programozását női munkának tekintették, de az 1960-as évekre, ahogy a számítástechnika terjedt és a hatása egyre nőtt, a férfiak kiszorították azt a több ezer nőt, akik úttörők voltak az akkor még nőiesnek vélt területen, majd a terület kifejezetten férfias jelleget öltött”.⁵⁴

Hicks tanulmányának legértékesebb vonása talán az, hogy bár a technológiai fejlődés adott területét vizsgálja, elsődleges tárgyát a számítástechnika fejlődését övező társadalmi körülmények képezik. Vagyis nem a technológia fejlődése érdekli, hanem az, hogy a nők korai szerepvállalása ellenére hogyan tudta újratermelni a tudományterület a társadalmi kiváltságokat. Hicks valójában több új technológia fejlődésének korai szakaszában azonosítani tudta a feminizáció szabályszerű szakaszát: „jól ismert történelmi minta ez, mely a textilgyártástól a gépírásig mindenben megfigyelhető”.⁵⁵ A számítástechnika elektromechanikus komponensekre való átállásakor azonban a jelenség elmaradt, elsősorban azért, mert az oktatási rendszer nagyobb készséggel biztosított hozzáférést a (jövő játékszereinek képzelt) számítógépekhez a férfiak számára, abból a feltételezésből kiindulva, hogy a fiúk természetesen érdeklődnek a számítástechnika és a hozzá kapcsolódó technológiák iránt.

Hicks azonban arra is rámutat, hogy a számítástechnikai iparban tapasztalható nemek közötti egyenlőtlenséghez bizonyos nemzeti kontextusok is hozzájárultak. A „számítógépesítés felülről lefelé irányuló, kormányzati kezdeményezésének” brit esete magával hozta azt az „explicit strukturális diszkriminációt”, amely például a brit közszolgálat nemek szerinti bérstruktúrájában tükröződik.⁵⁶ A technológia modernizációja – talán magától értetődően – nem jár együtt a társadalmi fejlődéssel.

A brit kontextusban azonban közvetve a szexualitás is hozzájárul a munka nemek szerinti megosztottságához. A brit munkaérték-hierarchiát alapvetően meghatározta

⁵⁴ Marie Hicks, *Programmed Inequality: How Britain Discarded Women Technologists and Lost Its Edge in Computing* (Cambridge, MA: MIT Press, 2018), 1.

⁵⁵ Uo., 2.

⁵⁶ Uo., 3.

az a feltételezés, hogy a férfi kenyérkeresőnek fizetéséből el kell tudnia tartani a családot. A dolgozó nőkről viszont nem feltételeztek hasonló „bérigényeket”, ezért az egész javadalmazási rendszer úgy alakult ki, hogy a nők kevesebbet keressenek, mint férfi kollégáik. Más szóval az volt az alapvető feltételezés, hogy minden nő heteroszexuális, és így előbb-utóbb házas lesz – tehát majd gondoskodnak róla. Vagyis ebben az esetben lehetetlen elválasztani a feltételezett szexuális irányultságot a nemi szerepektől.

Persze nem csak Hicks tanulmányozta a munkaerő nemek szerinti megosztottságát a számítástechnikával összefüggésben. Ez a viszonylag új tanulmány a Jennifer Light, Jean Jennings Bartik, Nathan Ensmenger és Janet Abbate műveiben már felvázolt háttérre épít.⁵⁷ Margot Lee Shetterly *A számolás joga: Az amerikai álom és azon fekete matematikus nők elhallgatott története, akik segítettek megnyerni az űrversenyt* című könyvére is gondolhatunk, amelyből nagyszabású hollywoodi mozifilm is készült.⁵⁸

Hicks munkája azonban végső soron szépen visszaadja a kölcsönt. Az általa felvázolt narratíva ugyanis a brit számítástechnikai ipar hanyatlásáról szól, amely legalább részben a nemek szerint megosztott bér- és munkaerő-politika miatt következett be. Elgondolkodtat bennünket abban az ügyben is, hogy a második világháborúban és a Bletchley Park kódtörő létesítményeiben a számítástechnika nemek szerint megosztott tevékenységének megjelenése egy válság közepén történt. Amikor 2021-ben ezeket a sorokat írom, a világ a globális COVID-19 koronavírus-járvánnyal küzd – olyan válságos pillanat ez, amely az okozott fennakadások tekintetében a múlt század két világháborújához hasonlítható. Fogadni mernék, hogy a gazdaság technológiai szempontú újjáépítésének programja a katasztrófa után számos kormányzati stratégia kulcsfontosságú része lesz. Hogy levonjuk-e a megfelelő tanulságokat Hicks tanulmányából a társadalmilag egyenlőtlen munkastruktúrák digitális térben való reprodukálásával kapcsolatban, az majd csak ezután derül ki.

Visszatérve azonban a digitális bölcsészettel szembeni két összefüggő kritika – melyek szerint a digitális bölcsészet neoliberális, illetve apolitikus – metszéspontjához van itt egy harmadik is: miszerint a digitális irodalomtudomány haszontalan lenne. Timothy Brennan igen markánsan fogalmazta meg ezt a *Chronicle of Higher Education* *The Digital Humanities Bust* [A digitális bölcsészet lufija] című cikkében, de ez olyan régi lemez, hogy szinte mindenki ismeri, aki valaha digitális bölcsészettel foglalkozott. Brennan szerint a digitális irodalomtudományban „az értelmezések egy része abból

⁵⁷ Jennifer S. Light, „When Computers Were Women,” *Technology and Culture* 40, 3. sz. (1999): 455–483; Jean Bartik, *Pioneer Programmer: Jean Jennings Bartik and the Computer That Changed the World*, szerk. Jon T. Rickman és Kim D. Todd (Kirksville, MO: Truman State University Press, 2013); Nathan Ensmenger, *The Computer Boys Take Over: Computers, Programmers, and the Politics of Technical Expertise, History of Computing* (Cambridge, MA: MIT Press, 2010); Janet Abbate, *Recoding Gender: Women’s Changing Participation in Computing, History of Computing, History of Computing* (Cambridge, MA: MIT Press, 2012).

⁵⁸ Margot Lee Shetterly, *Hidden Figures: The American Dream and the Untold Story of the Black Women Mathematicians Who Helped Win the Space Race* (New York: William Morrow and Company, 2016), magyar kiadása: *A számolás joga: Az amerikai álom és azon fekete matematikusnők elhallgatott története, akik segítettek megnyerni az űrversenyt*, ford. Kovács Ágnes (Budapest: Harlequin Magyarország Kft., 2017).

származik, amit »előre« tudtak”. Szerinte ez azt jelenti, hogy „a megállapításoknak nincs szükségük az adatokra, és ezért némileg értelmetlenek”.⁵⁹

A digitális gyakorlat azonban négy különböző ellenérvet is felhozhat az ilyen kritikákkal szemben. Az első, hogy a digitális eljárások esetében a skálázáshoz mikroszintű validáció szükséges. A könyv utolsó fejezetében visszatérek még erre, de most talán elég annyit leszögezni, hogy ha olyan szoftvert fejlesztünk, amely irodalmi szövegek bizonyos tulajdonságait teszteli, akkor kiindulási alapul ismert következtetésekre van szükségünk. Ellenkező esetben nem tudunk megbizonyosodni róla, hogy a szoftver az elvárásoknak megfelelően működik-e, még mielőtt olyan szövegeken használnánk, amelyeket a fejlesztő nem olvasott el. Csak úgy tudjuk megmutatni, hogy egy szoftveres modell hasznos lehet az emberi mércén túlmutató feladatok esetén is, ha igazoljuk, hogy a számítógépes modellek ugyanolyan következtetésekre jutnak, mint az emberi olvasók. A második ellenérv, hogy hasonló kritika az értelmezést végző irodalomtudomány nagy részével szemben is megfogalmazható. A szavak végül is eleve ott voltak előttünk a lapon. Az irodalomkritikai tudás nem más, mint egyfajta rejtőzködő tartalom feltárása, amely utólag már mindig nyilvánvalónak tűnik. Éppen ezért bírhat akkora hatalommal az irodalomkritika: mivel egy rejtett valamiről visszamenőleg kimutatja, hogy magától értetődő. A harmadik kritikára az a válasz, hogy annak előfeltevésében furcsa utilitarizmus munkálkodik. Mióta kell, hogy az irodalomtudománynak valamiféle „rendeltetése” legyen? Mióta követeljük meg az irodalomkritikától, hogy hasznos legyen? Az ilyesfajta haszonelvű ragaszkodás ahhoz, hogy a digitális irodalomtudomány valami tervszerűt, hasznosat és célzatosat tudjon kínálni, különös ellentmondásban áll azzal az állítással, hogy a digitális bölcsészet neoliberális. Hogyan nyerhetne a digitális irodalomtudomány?⁶⁰ Ha hasznos eredménnyel állsz elő, haszonelvűnek és neoliberálisnak bélyegeznek. Ha értelmetlen munkát végzel, akkor meg azt mondják, hogy nem elég hasznos, amit csinálsz.

A negyedik, utolsó és egyben legerősebb cáfolat arra az évrre, hogy a digitális bölcsészet semmi újat nem tud mondani, az, hogy ez általában egyszerűen nem igaz. A digitális módszerek olyan új bizonyítékokat hozhatnak felszínre, amelyek megdönthetik a korábbi tudományos konszenzust. Gyakran éppen ezeknek a – könyv utolsó fejezetében tárgyalt – vitáknak a területén aratja a legtöbb sikert a digitális irodalomtudomány; ezek azok a pillanatok, amikor a számítógépes diskurzus kölcsönhatásba lép az általánosan elfogadott irodalomkritikai előítéletekkel, és szétrobbantja őket.

Van egy utolsó és erőteljes kritika a „számítógépes irodalomtudománnyal” szemben, amelyet Nan Z. Da 2019-ben fogalmazott meg, és amelyet szintén nem lehet figyelmen kívül hagyni: e szerint az irodalomtudomány kvantitatív, statisztikai és digitális megközelítéseinek számos megállapítása valójában téves és pontatlan.⁶¹ Da több mint két éven át kutatta az irodalom vizsgálatára digitális módszereket alkalmazó tanulmányok adatait, és kimutatta, hogy az eredmények nem megismételhetők, sőt, bizonyos esetekben drasztikusan félreértelmezettek.

⁵⁹ Brennan, „The Digital-Humanities Bust.”

⁶⁰ Ezért a gondolatért Ted Underwoodnak tartozom hálával.

⁶¹ Da, „The Computational Case.”

Miközben a *Da Critical Inquiry*-beli cikkének utórengései még sokáig éreztetni fogják hatásukat, néhány dolgot meg kell jegyezni. Az első, hogy Da a hagyományos irodalmi megközelítésekénél magasabb mércét állít a számítógépes irodalomtudomány elé. Ahogy Alan Liu fogalmazott, az irodalomkritikában mindig is tettek mennyiségi megállapításokat a művészetről, például „Wordsworth sokat használja az »öröm« kifejezést olyan fontos versekben, mint a »Sorok a Tinterni apátság fölött«, és „az ilyen jellegű bizonyítékok az irodalomtudomány nagy részének alapjául szolgálnak, egészen a szoros olvasásig visszamenőleg”. Más szóval, Liu szerint nem hiteles az a kritika, amelyet Da a kvantitatív irodalomtudományok statisztikai problémáival szemben fogalmaz meg. A digitális a begyében van, miközben azok a megközelítések, „ha nem is a helyes, de legalább a helyesebb megoldásra törekszenek”.⁶² Persze ez nem azt jelenti, hogy a digitális/számítástechnikai irodalomtudományok pontatlanságait nem szabad kritizálni. Fontos feladat marad ez, és Da jó szolgálatot tett azzal, hogy rámutatott a másodlagos szakirodalom néhány hibájára (bár az általa kritizált szerzők egy része szerint félreértette szövegeiket).

A második furcsa állítás, hogy Da cikke rendkívül kritikus a digitális megközelítések állítólagos finanszírozásával szemben. E kritika egy már már mindennapivá vált digitálisbölcsészet-ellenes polémia főbb elemeiből táplálkozik, melynek lényege, hogy a digitális bölcsészet a humán tudományok más területeihez képest rendkívül jól finanszírozott. Pedig az Egyesült Államok National Endowment for the Humanities alapítványának 2019-re előirányzott 155 000 000 dolláros költségvetéséből mindössze 2,97 %-ot (4 600 000 dollárt) kapott a digitális bölcsészet (és ez még csak nem is kifejezetten a digitális irodalomtudományra vonatkozik). Továbbá ezt a pénzt nem a szoftverek/infrastruktúra finanszírozására használják, ahogy a cikk hallgatólágon állítja (Da megjegyzi, hogy a szoftverek többsége ingyenes/nyílt forráskódú), hanem a kutatók és fejlesztők munkájára. Talán lehetne jogosan kritizálni a digitális bölcsészetet a kapott támogatások elosztása miatt (még ha e támogatás nagysága el is marad attól, ahogyan azt mások beállítják). Felkavaró azonban azt látni, hogy egyesek azt szorgalmazzák, kevesebb pénzt fordítsanak a bölcsészettudományon belüli kutatási tárgyak tanulmányozására. Talán nem is azt sürgetik, hogy általában a bölcsészetbe fektessünk kevesebb pénzt, hanem azt, hogy az elosztás során távolodjunk el a digitális megközelítésektől, mintha az ilyen finanszírozás zéró összegű játék lenne. Ez azonban éppen az a versenyelvű játék, amelyet másutt annyit kritizálunk, ahol egymás ellen fordítjuk a lehetséges szövetségeseket, ahelyett, hogy közösen dolgoznánk a bölcsészettudományok dicsőbb jövőjének a biztosításán.

Végezetül Da művének hatalmas infrastrukturális vonatkozásai is vannak. Más tudományágakban ezeket már most is tárgyalják a reprodukálhatósági és replikációs válság retorikáján keresztül. Ahogy a University of Chicago Press munkatársa, Alan Thomas tette fel a kérdést: „mennyire életszerűek a szerzők és a kiadók számára”

⁶² Alan Liu [@alanyliu], „E.g. (Generic Example): »Wordsworth Uses 'joy' a Lot in Important Poems like 'Tintern Abbey'.« Evidence of That Sort Underlies Much of Literary Studies, Going Back to Close Reading. Let's Compare the Statistical Validity of _that_ to DH's Attempt to Make It, If Not Right, Better,” 2019. márc. 14., <https://twitter.com/alanyliu/status/1106109232661725185>.

Da teljes adatkunkára és replikálható szoftverekre vonatkozó ajánlásai?⁶³ A jelen pillanatban ez lehetséges. Az elkészült digitális tárgyak többségét stabil azonosítókkal ellátott, különböző, megőrzéssel támogatott repozitóriumban helyezhetjük el. A valódi kérdés az, meddig van igényünk rá, hogy meg tudjunk ismételni egy eredményt? Ez már nem csupán a megőrzés, hanem a használat kérdése is. Természetesen a biteket és bájtokat nagyon hosszú időre elérhetővé tehetjük. De hogyan értelmezik őket? A bölcsészeti tudományágakban a munkák felezési ideje hosszú, és előfordulhat, hogy az ember szeretne validálni egy, mondjuk, hat évvel ezelőtt végzett munkát. Mi garantálja, hogy a hat évvel ezelőtt írt szoftverek a legújabb operációs rendszeren is futnak? Meg tudjuk nyitni a szövegszerkesztőben – talán a legelterjedtebb eszközben – a tizenöt évvel ezelőtt létrehozott fájlokat?

A másik kihívás, hogy az „adat” kifejezés valójában annyit jelent, „valami”. Adat lehet bármi egy táblázat apró CSV-változatától a terabájtnyi méretű információcsomagig. Hogyan mondhatnánk azt a kiadóknak és a levéltárosoknak, hogy „elnézést, letétbe helyezhetném az »adataimat«?”, amikor a kifejezés által lefedett spektrum ennyire széles? Ez azért van így, mert minden digitális megőrzési rendszer mögött valamilyen gazdasági hiány áll, ahogyan azt a digitális megőrzés kiemelkedő szakértője, David S. H. Rosenthal évek óta bizonygatja. E hiány egy része az előzetes kiválasztásból fakad, amely megakadályozza, hogy az összes erőforrást feleméssze, mondjuk, egyetlen projekt. Az az általános felhívás azonban, hogy minden adatnak és szoftvernek több, mint tíz évtizedes időtartamon keresztül elérhetőnek kell lennie a replikáció és a megismételhetőség érdekében, csak addig lesz életképes, amíg a digitális irodalomtudomány egy szűk, csak specialisták érdeklődésére számító terület marad. Ha az adatformátumok és -struktúrák az adott projektekhez való testreszabott megoldások, a probléma még nagyobb. Szinte egyenesen arányos kapcsolat áll fenn a digitális tárgyak egyedisége és megőrzésük nehézségei között. És ez csak néhány a digitális irodalomtudományra váró kihívások közül.

4. Mit tett értünk a digitális irodalomtudomány?

Az ellenzők és a kihívások dacára a könyv hátralévő része annak a feltárására törekszik, hogy milyen eredményeket hoztak, hoznak és fognak hozni a jövőben a digitális irodalomtudományok. Formáját tekintve a kötet az eredeti példákat – mint amilyen a Stephen Kingről szóló fenti fejezet volt – ötvözi a területen folyó innovatív munkára való reflexióval.

A hátralévő részeket négy különböző szálra fűztem fel, ahogy azt a fejezetek is tükrözik: szerzők és írás; tér és vizualizáció; hely és térképek; távolság és történelem. A térképészet segítségével itt felvázolom azt a koncepcionális útvonalat, amelyen a kötet további része haladni fog.

A szerzők és az írás kapcsán az elmúlt fél évszázad irodalomelméletének két központi kérdése az volt, hogy „mi az irodalmi szöveg?” és „mi az, hogy szerző?”. Az iro-

⁶³ Alan Thomas [@alnthomas], „Here Are the First of Nan Z. Da’s Suggested Guidelines for Peer Review of Computational Literary Studies, from Her Critique of the Field in @CriticalInquiry. How Realistic for Authors and Publishers?” 2019. márc. 15., <https://twitter.com/alnthomas/status/1106616795534934016>.

dalomtudomány egyetemi ága valójában soha nem ismerte pontosan kutatásai tárgyát, részben ezért van az, hogy az irodalmi tanszékeken belül olyan sokféle tudományos gyakorlatot folytatnak. Mit jelenthet tehát, hogy egy szöveg kifejezetten „irodalmi” jellegű? Tudjuk egyáltalán? Van magában a nyelvben valamilyen felismerhető szempont, amely az adott művet irodalmi műnek minősíti? Van rá mód, hogy digitális megközelítéseken keresztül próbáljunk meg választ keresni ezekre a kérdésekre.

Ebben az első fejezetben az irodalmi stílus mérésének és digitális számszerűsítésének különféle megközelítéseit mutatom be: a stilometriát vagy digitális stilisztikát. A fejezet a stilometriai gondolkodás történetével kezdődik, amely körülbelül 1851-től kezdve egészen a kortárs többdimenziós ujjlenyomatvételi technikákig (mint például a Burrows-féle delta módszer) terjed. Ezután áttérek a szoros és a nagy léptékű irodalmi olvasás, valamint a „távolsági olvasás” problematikus terminológiájának megvitatására (nevezetesen arra, hogy a szoros olvasáshoz is lehet számítógépes technikákat használni, annak ellenére, hogy ez is a „távolsági” olvasás egy fajtája).

A második fejezetben a tér és a vizualizáció felé fordulok. Franco Moretti jól ismert könyvének, a *Gráfok, térképek, fák* (2007) fejezetcímei között ugyanis az általa létrehozott absztrakt irodalomtörténeti modellek vizualitása a közös kapocs. A gráfok, térképek és fák mind olyan struktúrák, amelyek segítségével az irodalom összetett, többdimenziós aspektusait közelítőleg kétdimenziós (vagy néha háromdimenziós) térben tudjuk leképezni. A hagyományos irodalomkritikához hasonlóan a vizualizáció is új utakat kínál a narratíva konceptualizálásához, és az új optikával átrendezett szövegek tovább segítik azok alaposabb megértését. A vizualizáció a deformáció és az értelmezés egy formája, ahogy Lisa Samuels és Jerome McGann mondaná.⁶⁴

A könyv harmadik főbb területe – és harmadik fejezete – a helyhez és a térképekhez kapcsolódik. A bölcsészettudományon belüli „térbeli fordulat” – amelyre olyan, egymástól távol eső tudósok munkái kínálóznak példaként, mint Jo Guldi és Robert Tally Jr. – arra irányítja a figyelmünket, hogy az irodalmi szövegek hogyan strukturálják az általuk keltett helyérzetet. J. R. R. Tolkienről a Százholdas pagonyon át W. G. Sebaldig az irodalmi művek lapjain gyakran találkozni térképekkel. Az ilyen helyek mégis élesen elkülönülnek a szövegen kívüli világtól, még akkor is, ha valós helyeket ábrázolnak. A térrel és a hellyel kapcsolatos kérdések „körüljárására” használt technológiák közül talán a földrajzi információs rendszerek (GIS) digitális megközelítései a legelterjedtebbek. Legyen szó akár a Woolf *Mrs Dalloway* (1925) című művének szereplői által bejárt sokféle útvonal megjelenítéséről, akár az angol romantika szerzői között népszerű Tóvidék [Lake District] feltérképezéséről, az irodalmi földrajz kérdése a digitális világban is kiemelt figyelemnek örvend. A fejezet ezeket a témákat tárgyalja.

A könyv utolsó fejezete a távolság és a történelem fogalmát gondolja újra. Mint fentebb említettük, már régóta több kortárs szépirodalmi mű jelenik meg évente, mint amennyit egy ember élete során el tudna olvasni. Ennek hatalmas irodalomtörténeti vonatkozásai vannak. Egyetlen egyén számára lehetetlen vállalkozás átfogni ezt a területet, és a korai orosz formalisták rendszerező álmai már rég elérhetetlennek tűnnek. A statisztikai alapú olvasás egyik hasznát azonban éppen ebben kezdték el meglátni: segítségével leküzdhetők az emberi korlátok. Ha mi magunk nem tudunk

⁶⁴ Samuels és McGann, „Deformance and Interpretation.”

eleget olvasni, akkor, állítják, talán gépekre lehet bízni a munkát. A könyvet záró rövid összefoglaló áttekinti, hová vezethetnek bennünket a digitális módszerek, és hogy mit jelent folyamatos jelenlétük napjaink irodalomtudománya számára.

Talán egy olyan területe van a digitális irodalomtudományi tevékenységnek, amely ebben a könyvben valamivel kevesebb figyelmet kap, mint amennyit megérdemelne: a digitális szövegkiadások előállítása a Textual Encoding Initiative TEI-szabványának felhasználásával. Ezt az XML formátumot széles körben használják digitális szövegek megjelenítésére – például a szövegszerkesztésben. A TEI-konzorcium ugyanakkor már széles körben dokumentálta a szabványt használó projektek körét: a római Tripolitania felirataitól a Darwin Correspondence Projectig és azon túl. Bár itt nem foglalkozom a TEI-vel, ez csak azért van, mert egész könyvet lehetne szentelni a szabványnak (ahogy mások már szenteltek is), és még az sem lenne elég ahhoz, hogy minden területére kitérjek.⁶⁵ Legyen most elég annyi, hogy a digitális szövegkiadás ugyanolyan intenzíven helyezi a szöveget a középpontba, mint a hagyományos szövegkiadás; eljárásai pedig a „távoliság” szöges ellentéteit képviselik.

Könyvem azonban nem tud mindennel foglalkozni. Egy rövidebb kötet keretein belül sok értékes munka elkerülhetetlenül kimarad az áttekintésből, és biztos vagyok benne, hogy sok olvasó megkérdőjelezi majd az általam elvégzett válogatást. Céлом mindazonáltal, hogy áttekintést nyújtsak a kortárs digitális irodalomtudomány színteréről, és a tanulmányozható tágabb területek felé mutassak, még akkor is, ha így szükségszerűen sok konkrétumot kell elhagynom.

⁶⁵ További információért ajánlom ezt a hamarosan megjelenő kötetet: Christopher Ohge, *Inventions of the Text: Editing, Computing, and Publishing Digital Exhibitions of Experience* (Cambridge: Cambridge University Press, 2022).