

Az írás fokozatos evolúciója

Vajon az írás fejlődés útján jött létre?¹

Vajon az írás fejlődés útján jött létre? Elcsépett, üres kérdésnek tűnhet; az írásnak nyilván vannak előfutárai, nem egyik napról a másikra jelent meg. Ugyanakkor, ha azt kérdezzük, hogy a grafikus szimbólumokból milyen fokozatokon keresztül alakult ki a nyelv hangalapú lejegyzése, már nem kapunk egyértelmű választ. Az írás eredetéről szóló könyvek egyik legtekintélyesebb darabja például egy tanulmánykötet, amely két szerző két, egymásnak ellentmondó válaszát is tartalmazza.² Egyfelől, Stephen Houston azt állítja, hogy az írás evolúciója archeológiai léptékben hirtelen, legfeljebb egy generáción belül következett be.³ Nem ő az egyetlen, aki ezen a véleményen van; maga is a kérdéskör egy másik fontos munkájára, DeFrancis könyvére hivatkozik.⁴ Másfelől, a kötet Bruce Trigger tanulmányát is közli, amelyben a szerző éppen amellet foglal állást, hogy az írás csak lassú folyamat eredményeként, fokozatosan válhatott képessé a nyelv jelölésére.⁵ Úgy tűnik, hogy a kiadvány óta eltelt közel húsz év sem tudta felszámolni ezt az ellentmondást.

A tudományos közegnek számos – jó és rossz – oka van arra, hogy óvakodjon az írás evolúcióelméleti megközelítésétől. Jó indok például annak az evolucionizmusnak az elutasítása, amely áthatotta az írásról szóló korai értekezéseket, például Diringer vagy Gelb munkáit.⁶ Az evolucionizmus értelmében – ahogyan e két szerző vallotta – a civilizáció egy lineáris fejlődés

¹ Köszönettel tartozom Silvia Ferrarának és Fabio Tamburininek, hogy felvetették ezt a különleges kérdést. A kutatómunkát a „Frontiers in Cognition” pályázat (ANR-17-EURE-0017 EUR) és a Max Planck Társaság támogatta.

² Stephen D. HOUSTON, szerk., *The First Writing: Script Invention as History and Process* (New York: Cambridge University Press, 2004).

³ Stephen D. HOUSTON, „Overture to *The First Writing*”, in HOUSTON, szerk., *The First Writing*..., 5–6.

⁴ John DEFRANCIS, *Visible Speech: The Diverse Oneness of Writing Systems* (Honolulu: University of Hawaii Press, 1989), 74, <https://doi.org/10.1515/9780824841621>.

⁵ Bruce G. TRIGGER, „Writing Systems: A Case Study in Cultural Evolution”, in HOUSTON, *The First Writing*..., 39–71.

⁶ David DIRINGER, *The Alphabet: A Key to the History of Mankind* (London: Philosophical Library, 1953) és Ignace J. GELB, *A Study of Writing* (Chicago: University of Chicago Press, 1963).

mentén jutott el a képirásos kommunikációtól a hieroglifáig, majd az írástudás csúcsáig, az alfabetikus írásig. Ez a fajta evolucionizmus közelebb áll Spencerhez, mint Darwinhoz; és az elméletet jogosan is bírálták amiatt, hogy önkényesen tart értékesebbnek bizonyos írásmódokat másokkal szemben, és túl nagy jelentőséget tulajdonít a kulturális változás folyamatos és egyirányú jellegének.

Egy másik ellenérv, hogy az írást nem lehet csak félig feltalálni. E nézet az írást általában hangjelölésként⁷ határozza meg, azaz a nyelv hangalapú lejegyzéseként, vagy olyan kódként, amely a betűket a lejegyzett nyelv hangjaihoz társítja. Innen nézve az ideografikus vagy piktografikus írásrendszerek, melyek szavak helyett direkt módon képeznek le gondolati vagy tárgyi tartalmakat, nem számítnak igazi írásnak.⁸ Ha ezt elfogadjuk, akkor az írás feltalálása egybeesik a fonematikus elv felfedezésével: azzal a gondolattal, hogy pusztán a nyelv hangjainak lejegyzése bármit leírhatóvá tesz, ami kimondható. Másképp megfogalmazva, a fonematikus elv felfedezése a legkülönbélebb tartalmak kódolását teszi lehetővé grafikus szimbólumok segítségével. Amióta az emberek rájöttek, hogy a képek hangokat közvetíthetnek az akrofónia vagy a rébusz-elv⁹ felhasználásával, elméletileg képessé váltak a fonematikus elv alkalmazására is bármely verbális üzenet esetében – még ha nem is minden esetben használták ezt a képességet.

Ez az érvelés ugyanakkor figyelmen kívül hagyja a mai értelemben vett írás másik két fontos jellemzőjét. Ezeket a fonematikus írás szigorú meghatározása nem foglalja magában; ami azonban nem jelenti azt, hogy eltekinthetnénk tőlük.

Az első tulajdonság az általánosság. A fonematikus írás, ahogyan ma használjuk, széles körben és sokféle célra alkalmazható. Bizonyos dolgokat az írásrendszerek segítségével nehezebben tudunk jelölni, ezért inkább más grafikus kódokhoz folyamodunk – emodzsikhoz, kottaíráshoz, repülőtéri jelekhez stb.

⁷ Ebben a tanulmányban a „fonematikus” és a „hangjelölő” mellékneveket felcserélhetőnek tekintem. Ezáltal átsiklok egy finom különbségen a fonematikusság (a nyelv lejegyzése) és a hangjelölés (a hangok lejegyzése) között. Máshol már részletesen kifejtettem e különbséget (Olivier MORIN, „The Puzzle of Ideography”, *Behavioral and Brain Sciences* (2022): 1–69, <https://doi.org/10.31234/osf.io/7pd5m>), de jelen gondolatmenetből talán kihagyható nagyobb veszteség nélkül.

⁸ E gondolat ismertetéséhez vö. MORIN, „The Puzzle of Ideography”, 1–69.

⁹ Akrofónia: amikor egy szó első hangjának vagy mássalhangzójának jelévé maga a szó válik, például „A mint Aladár”. Rébusz-elv: az írás egyik módszere, amelyben a szavak vagy szótagok hangalakját más, azonos hangzású, de eltérő jelentésű szavak képi ábrázolásával jeleltik meg. Ezt a módszert különösen a szótagírás kialakulásának kezdeti szakaszában használták, amikor egy-egy képi jel nem a jelentésére, hanem a kiejtésére utalt – *a szerk.*

Ám a mai írástudó társadalmakban a grafikus kommunikáció (jelek konzisztens használata információ kódolására) túlnyomó többsége fonematikus írással történik. Azonban a fonematikus írás nem volt mindig ennyire általános. Persze lehet azt állítani, hogy a fonematikus írás mindig is magában hordozta a lehetőséget az általános használatra – *in nuce*: a hangjelölés általános célú kód. Ugyanakkor ez a potenciál kiaknázatlan maradhat: a tanulmány második fejezetében bizonyítékokat fogok felmutatni arra, hogy miután feltalálták a fonematikus írást, évszázadokon át majdnem kizárólag csupán a tulajdonnevek leírásának eszköze maradt. Ennek kapcsán röviden majd azon is eltűnődöm, vajon miért kapcsolódik össze a hangjelölés és a tulajdonnevek kódolása, bár jelezni fogom, hogy magyarázatom hiányos.

A második tulajdonság az aszinkronitás: a képesség új információ nem egyidejű átadására írott üzenet formájában valakinek, aki még nem ismerte azt. Fontos kiemelni, hogy létezik olyan íráshasználat, amely nélkülözi az aszinkronitást, például a mnemotechnikai használat, amikor a feljegyzés emlékeztetőül funkcionál olyan információ felidézésére, amelyet valaki már részlegesen megjegyzett. Azokból az üzenetekből is hiányzik az aszinkronia, amelyeknek nincs értelme a jelentésüket már ismerők szóbeli magyarázata nélkül. A harmadik fejezet azokat az érveket ismerteti, amelyek szerint a tisztán aszinkron kommunikáció egy késői és viszonylag ritka fejlemény a fonematikus írás történetében. Közvetlen bizonyítékokkal szolgálnak azok a szövegek, amelyek expliciten szólnak arról, hogy az írásbeliség elsősorban szövegek felolvasását jelentette. Közvetett bizonyíték két körülmény tanulmányozásából vonható le, amelyek az írás aszinkron használatának lehetőségét biztosítják. Az aszinkron kommunikációhoz ugyanis önmagában értelmezhető (kontextusból kiragadva is megérthető), könnyen olvasható és visszakereshető szövegek szükségesek. A harmadik fejezetben emellett érvelek, hogy az ókori szövegeket általában nehéz volt aszinkron módon használni, mivel a tartalmuk nem volt elég explicit; a tárolásuk és archiválásuk pedig meglehetősen esetleges volt.

A fenti állítások nyomán az írás olyan evolúciója rajzolódik ki, amelyben az írásbeliség fő jellemzői nem egyidőben jöttek létre. A hangjelölés az első lépés – ám az a lehetőség évszázadokig kiaknázatlan maradt, hogy általános kommunikációs eszköztár szerveződjön a hangjelölés köré. Az írás használata az aszinkron kommunikációban pedig még ennél is később vált ismert gyakorlattá.

1. MIÉRT VOLT KEZDETBEN AZ ÍRÁS PUSZTÁN A TULAJDONNEVEK JELÖLÉSÉNEK ESZKÖZE?

Az első nehézség az írás története kapcsán rögtön a fonematikus jelölés felfedezése utáni időszakra vonatkozik, legalábbis bizonyos helyeken. Néhány írástudó kultúra ugyanis a felfedezést követően csak tulajdonnevek leírására használta a fonematikus lejegyzést; generációkon keresztül, vagy akár öröklé.

1.1. A hangjelölést tulajdonnevek jelölésére találták ki

Szoros kapcsolat van a fonematikus írás és a tulajdonnevek – személy-, hely-, intézmény- vagy nemzetségnevek – jelölése között. Ez a kapcsolat döntő szerepet játszott az írásrendszerek megfejtésében, mivel egy tulajdonnevet több különböző írásrendszer is rögzíthetett, ami a helyes kiolvasás ellenőrzését szolgálhatja. Az összes dokumentált ókori írásrendszer esetében, azaz Egyiptomban, Kínában, a prekolumbiánus Közép-Amerikában, Mezopotámiában és (a másodlagos találmányokat [*secondary inventions*] is beleértve) Anatóliában fonematikusan jelölnek legalább néhány tulajdonnevet attól kezdve, hogy el-sajátították a hangok kódolásának képességét az akrofónia vagy a rébusz-elv segítségével.¹⁰ Miközben ez nem igaz a beszélt nyelv többi területére: az igékre, a határozószókra, a melléknevekre, a kötésszókra stb. Vagyis a fonematikus írásjelek mindig képesek voltak a beszélt nyelv azon részeit kódolni, amelyek személyeket, intézményeket vagy helyeket jelölnek, ám cselekvéseknek, dolgok tulajdonságainak és elhelyezkedésének vagy szintaktikai kapcsolatoknak a kódolása csak opcionálisan és később alakult ki – ha egyáltalán kialakult.

Egyiptom. A hangjelölés az egyiptomi írásban először a tulajdonnevek (személy-, hely- vagy intézménynevek) lejegyzésekor jelenik meg olyan forrásokban, mint az Abüdoszban lévő i. e. 3200 körüli „U-j” jelű sír.¹¹ Csak sokkal később kezdenek el összefüggő mondatokat írni; a III. vagy IV. dinasztia ide-

¹⁰ Miguel VALÉRIO és Silvia FERRARA, „Rebus and Acrophony in Invented Writing”, *Writing Systems Research* 11, 1. sz. (2019): 66–93, <https://doi.org/10.1080/17586801.2020.1724239>.

¹¹ Andréas STAUDER, „The Earliest Egyptian Writing”, in *Visible Language: Inventions of Writing in the Ancient Middle East and Beyond*, szerk. Geoff EMBERLING és Emily TEETER, 137–149 (Chicago: Oriental Museum Publications, 2010); Elise V. MACARTHUR, „The Conception and Development of the Egyptian Writing System”, in EMBERLING és TEETER, *Visible Language...*, 115–137; John BAINES, *Visual and Written Culture in Ancient Egypt* (Oxford: Oxford University Press, 2007), <https://doi.org/10.1093/oso/9780198152507.001.0001>.

jén, azaz i. e. 2600 után.¹² A levelekhez hasonló hosszabb szövegek ennél is később jelennek meg.¹³ Ez az eltolódás még szembetűnőbb, ha figyelembe vesszük, hogy a koradinasztikus tulajdonnevek világos jelentésű, rövid mondatokból vagy főnévi szókapcsolatokból állnak (például: „Hórusz, a harcos”, „A férfi, aki vizet hoz”). Más szóval, az írásrendszer használói már rendelkeztek azokkal az eszközökkel, amelyekkel rögzíthettek volna más nyelvi elemeket is a tulajdonneveken kívül, hosszú ideig mégsem tették.

Mezopotámia. A fonematikus elv felfedezése és tökéletesítése ebben az esetben is személynevek lejegyzésekor kezdődött i. e. 3000 körül,¹⁴ és itt is évszázadokig kiaknázatlan maradt a hangjelölés tulajdonneveken túli használatának lehetősége. Úgy tűnik, hogy például a toldalékokat nem rögzítették mintegy i. e. 2800-ig.¹⁵ Hosszú ideig váratott magára, amíg a teljes mondatokat rögzítő folyamatos írás elkezdett az ékírás helyébe lépni,¹⁶ és még később jelentek meg az olyan hosszú szövegek, mint a királyfeliratok vagy a levelek.¹⁷

A tulajdonnevek és a hangjelölés kapcsolatát a prekolumbiánus *Közép-Amerika* szintén egyértelműen szemlélteti. A kora közép-amerikai írás ritkán hangjelölő, de akkor is csak tulajdonnevek (ranggal ellátott személyek és istenségek nevei) és a naptári napok nevei esetében – már amennyire ezt meg tudjuk állapítani a dekódolhatóság hiányában. Példa erre az első maja feliratok a San Bartolo-lelőhelyen található falfestményeken (i. e. 400–200 körül) vagy az időszámításunk előtti első évezredbeli olmék feljegyzések.¹⁸ Az azték írásrendszer kapcsán nemcsak az mondható el, hogy a fonematikus írás a tulaj-

¹² BAINES, *Visual and Written Culture...*, 39.

¹³ Uo., 100, 128, 143.

¹⁴ GELB, *A Study of Writing*; Denise SCHMANDT-BESSERAT, *When Writing Met Art: From Symbol to Story* (Austin: University of Texas Press, 2007).

¹⁵ J. COOPER, „Babylonian Beginnings: The Origin of the Cuneiform Writing System in Comparative Perspective”, in HOUSTON, *The First Writing...*, 71–99.

¹⁶ Hans J. NISSEN, Peter DAMEROW, Robert K. ENGLUND és Robert K. ENGLUND, *Archaic Bookkeeping: Early Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East* (Chicago: University of Chicago Press, 1993); SCHMANDT-BESSERAT, *When Writing Met Art...*; Massimo MAIOCCHI, „Writing in Early Mesopotamia: The Historical Interplay of Technology, Cognition, and Environment”, in *Beyond the Meme: Development and Structure in Cultural Evolution*, szerk. Alan LOVE és William WIMSATT, *Studies in the Philosophy of Science* 22, 395–424 (Minnesota: University of Minnesota Press, 2019).

¹⁷ COOPER, „Babylonian Beginnings...”, 71–99.

¹⁸ John S. JUSTESON és Peter MATHEWS, „Evolutionary Trends in Mesoamerican Hieroglyphic Writing”, *Visible Language* 24, 1. sz. (1990): 88–132; Joel PALKA, „The Development of Maya Writing”, in EMBERLING és TEETER, *Visible Language...*, 225–231.

donnevek rögzítésével vette kezdetét, hanem hogy a későbbiekben sem használták másra.¹⁹

Kína a legkevésbé világos eset a négy közül, mivel a régészek által feltárt kínai írás egy olyan korszakból származik, amikor a technológia már meglehetősen kifinomult és sokoldalú volt. Mindazonáltal lehetséges, hogy a kínai pecséteken lévő emblémák és a Sang-kori bronzedény-feliratok már fonematikus írásrendszerre utalnak. Ha ez igaz, akkor Kína lenne a negyedik példa arra, hogy a hangjelölés eredete a tulajdonnevek lejegyzésével függ össze.²⁰

Ezek a példák azt mutatják, hogy a hangjelölő írásnak állandó jellemzője a tulajdonnevek fonematikus rögzítése; ez minden hangjelölő írásra igaz, sőt némely esetében kizárólagosan. Megjegyzendő, hogy az az írástípus is teljes értékűnek tekinthető, amelyik a hangjelölést kizárólag a tulajdonnevek rögzítésére használja, mivel elméletileg megvan a képessége, hogy a célnyelv bármely kimondott szavát rögzítse. Sok nyelvben a nevek gyakran átalakított főnévi szókapcsolatokból vagy akár teljes mondatokból állnak (ahogy fentebb az egyiptomi példában is láthattuk). Az azték írásrendszer szerint átírt navatl nevek gyakran például egész mondatokat rejtenek magukban, mint a „Xihuitltemoc”, amelynek fordítása: „Egy meteor szállt le”.²¹ Könnyen lehetett volna tehát rögzíteni hasonló, nem tulajdonnév értékű kifejezéseket is, de ez mégsem történt meg. Az azték írás így annak az általános tendenciának egy szélsőséges példája, miszerint a kezdetleges írásrendszerek funkciója néha évszázadokon át csupán nevek rögzítésére korlátozódott.

1.2. Hogyan kapcsolódnak össze a tulajdonnevek a hangjelöléssel?

Miért van ilyen sajátos kapcsolat a hangjelölés és a tulajdonnevek között? A leggyakoribb válasz a következő: a tulajdonneveket a köznevekhez (mint például „fa”, „víz”, „egy öl búza” stb.) viszonyítva nehéz ikonikusan megjeleníteni, azaz olyan motivált jelekkel, amelyek hasonlítanak a jelöltre. Ez arra készítette az írás feltalálóit, hogy a tulajdonneveket fonematikusan jelöljék. A magyarázat azonban két okból hiányos. Egyrészt a beszélt nyelv sok más részét is nehéz ikonikusan rögzíteni: az elvont kifejezéseket, a kötőszókat, a prepozíciókat, a határozószókat stb. szintén elég körülményes piktogramok-

¹⁹ Gordon WHITTAKER, „Aztec Hieroglyphics: A Name-Based Writing System”, *Language & History* 61, 1–2. sz. (2018): 60–76, <https://doi.org/10.1080/17597536.2018.1441950>.

²⁰ William G. BOLTZ, *The Origin and Early Development of the Chinese Writing System* (New Haven–Conn: Amer Oriental Society, 1993).

²¹ WHITTAKER, „Aztec Hieroglyphics...”, 60–76.

kal ábrázolni – a hangjelölés mégsem ezek rögzítésére lett kitalálva. Másrészt a tulajdonnevek más, egyszerűbb módokon is megjeleníthetők grafikusan, a hangjelölés felhasználása nélkül. Sok példa közül a heraldika a legszembetűnőbb. A heraldikai kódok személyeket, nemzetségeket, klánokat vagy intézményeket (beleértve az országokat, városokat stb.) ábrázolnak absztrakt vagy figuratív piktogramok felhasználásával. A nemzeti zászlók vagy fogyasztási cikkek márkái ismerős példák; történetileg pedig az európai és a japán családi címerek esetei a legjobban dokumentáltak.²² Az ókori városállamok pénzérméin megjelenített városi emblémák is rendelkeztek ezekkel a tulajdonságokkal: gyakran ezek elegendők voltak a kibocsátó város azonosítására bármilyen más jelzés nélkül.²³ Az írás kialakulásához közelebb álló mezopotámiai és egyiptomi pecsétek vagy bélyegek szintén legtöbbször pusztán piktografikusak voltak, és egyáltalán nem tartalmaztak írott lejegyzéseket.²⁴ Ezek a jelrendszerek hangjelölés nélkül rögzítették egy személy, egy klán vagy egy hely identitását.

(Ellenvetésként felhozható, hogy a rébusz-elvet gyakran használták a heraldikában is, általában képi szójátékok formájában.²⁵ Ez főként az európai heraldikára igaz, azon belül is a családnevekre – például a Bowes-Lyon-család címerében íjak és egy oroszlán szerepel; ezt nevezzük „beszélő címernek”. A rébusz-elv ilyen használata nem azonosítható a tulajdonképpeni hangjelöléssel, mivel nem eléggé módszeres. Nincs kodifikált keret, amely megszabná a hangjelölés konstans és az adott esetre alkalmazható használatát, hiszen különböző képi szójátékok jelölhetik ugyanazt a hangot, amely ugyanakkor kódolható a rébusz-elv alkalmazása nélkül is.)

Összefoglalva, a tulajdonnevek grafikus rögzítése nem követeli meg a fonematikus jelölést; és még ha meg is követelné, fontos hozzátenni, hogy más szófajok számára is kézenfekvő az ilyen leképezés. Hogyan magyarázható te-

²² Olivier MORIN és Helena MITON, „Detecting Wholesale Copying in Cultural Evolution”, *Evolution & Human Behavior* 39, 4. sz. (2018): 392–401, <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2018.03.004>.

²³ Barbara PAVLEK, James WINTERS és Olivier MORIN, „Ancient Coin Designs Encoded Increasing Amounts of Economic Information over Centuries”, *Journal of Anthropological Archaeology* 56 (2019): 101–103, <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2019.101103>.

²⁴ Holly PITMAN, „Towards an Understanding of the Role of Glyptic Imagery in the Administrative Systems of Proto-Literate Greater Mesopotamia”, in *Archives before Writing: Proceedings of the International Colloquium Oriolo Romano, 1991*, 177–204 (Torino: Scriptorium, 1994); David WENGROW, „Prehistories of Commodity Branding”, *Current Anthropology* 49, 1. sz. (2008): 7–34, <https://doi.org/10.1086/523676>.

²⁵ Michel PASTOUREAU, *Traité d'héraldique* (Paris: Editions A & J Picard, 2007⁵).

hát, hogy a fonematikus írás mégis sokáig a tulajdonnevek rögzítésére korlátozódott?

Kedvelt válaszom, hogy más nyelvi elemekhez képest a tulajdonneveket nehéz alapvető morfológiai, szintaktikai vagy szemantikai egységekre bontani.²⁶ Egy olyan szókapcsolat, mint „a nő az égszínkék pulóverben” szintaktikai és morfológiai egységekre bontható, amelyek meghatározható jelentéssel bírnak. De a „Patricia Paige Smith” névből hiányzik a belső morfológiai és szemantikai struktúra azon túl, hogy vezetéknévből, középső névből és keresztnévből áll. Egy ideografikus jelölés talán sikeresen rögzítené „a nő a sötétzöld oldalzsebes nadrágban” szókapcsolatot egy sor piktogrammal (pl. [nő] + [sötét + zöld] + [oldalzsebes + nadrág]), amelyek közül mindegyik önmagában is jelentéses. A „Patricia Paige Smith” nevet nem lehet ugyanígy ideogrammákkal jelölni, mert a „Patricia” típusú szavakból hiányzik az a fajta belső struktúra, mely könnyen fellelhető a nyelv más részeiben.²⁷

Két alapvető megoldás lehetséges: vagy egy specifikus, idioszinkratikus grafikai jel megalkotása, amely személy szerint vonatkozik Patricia Paige Smithre, vagy a név fonémáinak rögzítése (/p/, /a/, /t/ stb.). Az egyik lehetőség mnemotechnikai nehézséggel jár: annyi személy-jelkép asszociációt szükséges megtanulni, ahány tulajdonnevet rögzíteni akarunk. A másik lehetőség,

²⁶ Willy van LANGENDONCK és Mark van de VELDE, „Names and Grammar”, in *Oxford Handbook of Names and Naming*, szerk. Carole HOUGH, 17–38 (Oxford: Oxford University Press, 2016), <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199656431.013.21>.

²⁷ Ennek a válasznak számot kell vetnie egy ellenérvvel, melyet e cikk egyik bírálója vett fel. A tulajdonnevek ugyanis sok nyelvben felfejthető szókapcsolatokat rejtnek magukban – ahogyan az előbb láthattuk, többek között az egyiptomi vagy navatl nyelvek kapcsán: „Egy meteor szállt le” (*Xibuitltemoc*), „Kis szandál” (a *Caligula* becenév), „Ülő Bika” (*Thathánka Íyotake*) vagy „Küzdjetek a hit jó harcában” (egy vallásos szónoki név, melyet a New England-i puritánok előszeretettel használtak). Nyilvánvaló, hogy ezek olyan nyelvi szókapcsolatokból származnak, amelyek könnyen bonthatók egységekre. Úgy tűnhet, hogy ez ellentmond annak, amit az előbb írtam. Még egy látszólag homályos név is, mint a „Patricia Paige Smith” olyan szavakból származik, melyeknek pontos jelentése van (vagy volt): „Smith” valaki, aki fémmel dolgozik, a „Patricia” a „Patricius” („nemes”) női alakja. Ez azonban nem releváns a „Patricia Paige Smith” tulajdonnév jelentésében. A „Smith” szó a „Patricia Paige Smith” névben nem azt jelöli, „aki fémmel dolgozik”, ahogyan a „Caligula” sem „kis szandál”-t jelent. A „Smith” név és a „smith” főnév a poliszémia eseteként kezelendő: két, közös múlttal rendelkező, de külön értelemmel bíró szó. A „Smith” egyszerűen a „Smith” tulajdonnevet jelenti. E tekintetben ugyanolyan homályos, mint bármely más vezetéknev. Hasonlóképpen, ha a „Patriciá”-t a „nemesasszony” jelentéssel ruházzuk fel, ez nem mond semmit a szó jelentéséről a „Patricia Paige Smith” név kontextusában. Nem lehet a „Patricia Smith”-t „Nemesasszony, aki fémmel dolgozik”-ra fordítani – ez semmiképp sem segít a név jelentésének közvetítésében, mely annak a személynek az identitása, akire a név vonatkozik.

a fonémajelölés megszünteti ezt a korlátot. Hiszen ekkor csak limitált számú fonémák grafikus jeleire szükséges emlékezni. Ez elehetővé teszi a tulajdonnevek széles körű rögzítését korlátozott számú jelekkel. A fonematikus elv e kulcsfontosságú előnye messze túlmutat a tulajdonnevek jelölésén, de homályos jelentésük és a belső struktúra hiánya miatt főként ezekre alkalmazva bizonyult hasznosnak.

Ennek ellenére, ahogy az imént láttuk, az ideografikus megoldás korántsem lehetetlen fonematikus jelölés mellett, sőt széles körben elterjedt gyakorlat a piktografikus kommunikációban. Hogyan tartható ez fenn a mnemotechnikai korlát ellenére? Ezt két dolog magyarázhatja. Egyrészt bár a tulajdonnevek általában kisebb mértékű morfológiai szabályosságot mutatnak a lexikai készlet többi részéhez képest, ez esetenként mégis változó. A „gróf Alekszej Kirillovics Vronszkij” név két személyazonosítóra – (Alekszej és Kirilov), egy képzővel jelezve azt, hogy Alekszej Kirilov fia – és egy nemesi címre bontható fel. Az „-ovics” képzőhöz hasonló morfológiai elemeket jelölni lehet egyetlen állandó grafikai elemmel, amely más személyek esetében is használható. Másrészt az ideografikus jelek használatához nem szükséges különféle személyekre vonatkozó emblémák létrehozásának képessége. Az emblémát jellemzően az a személy (vagy az egy háztartásban élő tag) alkotja meg, akit az embléma jelöl, hogy iratokat írjon alá, megjelölje a tulajdonát stb. Másoknak csak fel kell ismernie azt, de nem kell tudnia megalkotni. Az összetett grafikus szimbólumok esetében a felismerési emlékezet (*recognition memory*) jobban működik, mint a produkciós emlékezet (*production memory*). Produkciós emlékezetünk sok hétköznapi szimbólum esetében köztudottan hiányos: a legtöbb amerikai nem tudná pontosan reprodukálni fejből az USA egycentesének kinézetét (melyik oldalra néz Lincoln?).²⁸ Ettől függetlenül még megjegyezhetők ezek a szimbólumok, sőt olyan információt is kódolhatnak, amely egy tulajdonnévből hiányzik. Egy címer rögzíthet például leszármazási vonalat vagy házassági kapcsolatot, amelyre a tulajdonnevek vagy címek nem feltétlenül utalnak; egy nemzet zászlója hordozhat az állam nevén túlmutató vallási vagy politikai jelentéseket. Mindez valamennyire megmagyarázza, hogy miért részesítik előnyben bizonyos célokra az emblémákat a fonematikus jelöléssel szemben még az írástudó társadalmakban is.

Várhatóan tehát az egyéni ideografikus emblémák a viszonylag decentralizált közösségekben játszanak fontos szerepet, ahol minden egyénnek csak

²⁸ Raymond S. NICKERSON és Marilyn Jager ADAMS, „Long-Term Memory for a Common Object”, *Cognitive Psychology* 11, 3. sz. (1979): 287–307, [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(79\)90013-6](https://doi.org/10.1016/0010-0285(79)90013-6).

a saját emblémáját szükséges létrehoznia, és csak azokét kell felismernie, akikhez érdek fűzi (ami nem feltétlenül sok ember). Ezzel szemben a fonematikus jelölés akkor kerül az előtérbe, amikor egy szűk csoport olyan iratokat hoz létre, amelyek sokféle nevet rögzítenek. Úgy tűnik, hogy a hangjelölés felfedezéséhez vezető kommunikációs igények meglehetősen sajátos körülmények között alakultak ki, és kifejezetten a tulajdonnevek adminisztratív rögzítésére vonatkoztak. A tulajdonnevek rögzítése nem minden körülmény között kívánja meg a fonematikus jelölést; ezt számos emblémarendszer tanúsítja. Ha érvelésem helyes, a hangjelölés egy specifikus igényre adott válaszként jött létre: arra, hogy emberek kis csoportja nagy számú emblémákat idézzenek fel és alkossanak meg. Azonban amint ez a funkció teljesült, évszázadokig semmilyen előrelépés sem történt.

2. ASZINKRON KOMMUNIKÁCIÓ: TÉREN ÉS IDŰN ÁTÍVELŐ ÜZENETÁTADÁS

Az írás másik meghatározó jellemzője, az aszinkron alkalmazás, valószínűleg szintén graduálisan és a hangjelölésnél később alakult ki. Az aszinkron használat nemcsak az írásnak, hanem általánosságban véve minden grafikus jelölésnek kulcsfontosságú tulajdonsága.²⁹ Ekkor időn vagy téren (gyakran mindkettőn) átívelő módon adunk át információt emberi közvetítő nélkül. Ennek elérésére a grafikus kódok voltak az egyedül megbízható eszközök – egészen a legújabb (az archeológusok számára irreleváns) találmányok megjelenéséig. A grafikus kódokat mégsem mindig így használják. Ellenkezőleg, néhány esetben szinte kizárólag szinkron kommunikációt szolgálnak: a varázsigéket leképező piktogramok például a sámánokat a már nagyrészt memorizált énekek recitálásában segítik.³⁰ A hallgatóság (akik nem mindig értik meg a szöveget, vagy nem mindig figyelnek rá) nem közvetlenül a piktogramokból szerez információt, hanem a sámántól; csak maga a sámán tud értelmet adni a piktogramoknak, mert már előzőleg megjegyezte a rögzített – az általa kitalált

²⁹ Olivier MORIN, Piers KELLY és James WINTERS, „Writing, Graphic Codes, and Asynchronous Communication”, *Topics in Cognitive Science* 12 (2020): 727–743, <https://doi.org/10.1111/tops.12386>.

³⁰ Carlo SEVERI, „Their Way of Memorizing: Mesoamerican Writings and Native American Picture-Writings”, *Res: Anthropology and Aesthetics* 71–72 (2019): 312–324, <https://doi.org/10.1086/706117>; W. J. HOFFMAN, „Pictography and Shamanistic Rites of the Ojibwa”, *American Anthropologist* 1, 3. sz. (1888): 209–230, <https://doi.org/10.1525/aa.1888.1.3.02a00010>; Pierre DÉLÉAGE, *Inventer l'écriture Rituels Prophétiques et Chamaniques Des Indiens d'Amérique Du Nord, XVII^e-XIX^e Siècles* (Párizs: Les Belles Lettres, 2013).

vagy szájhagyomány útján terjedő – énekeket. Ez csak egy példa egy nagyon általános jelenségre, a grafikus jelek más esetekben is inkább olyan mnemotechnikai eszközök, amelyek szájhagyomány útján terjedő szövegek emlékeztetőiként funkcionálnak ahelyett, hogy új információt közvetítenének valakinek, aki még nincs annak birtokában. Eltekintve a sámánok énekeitől, történeti feljegyzéseket,³¹ misszilis leveleket vagy akár bevásárlólistákat³² is lehet piktogramokkal kódolni, de csak akkor, ha a tartalmukat előzőleg már memorizálják.

Más szóval nincs szükségszerű kapcsolat egy adott kultúrában jelenlévő grafikus kód és a nagy időbeli vagy térbeli távolságokon átívelő kommunikáció fenntartásának képessége között. Egy komplex grafikus kódot elsajátító kultúra nem válik *ipso facto* képessé arra, hogy távkereskedelemben vegyen részt, levelezést folytasson közvetítők nélkül, vagy hogy gondosan kialakított archívumokat tartson fenn.

Mit változtat ezen a hangjelölés? Elméletileg sokat; gyakorlatilag talán semmit. Az írásban rejlő lehetőség az aszinkron kommunikációra ugyanis kiaknázatlan maradhat évszázadokig, vagy akár még annál is tovább. Csak manapság adja az az írás vitathatatlan értékét, hogy időt és teret átívelő aszinkron kommunikációt működtet, megszüntetve ezáltal a szóbeliség korlátait. De hogyan mérhető, hogy mennyiben használták korábbi kultúrák is a már kialakult írásbeliséget aszinkron kommunikációra? Egy távoli korszak grafikus kódjának szerepét nehéz feladat rekonstruálni, a bizonyítékok többsége közvetett vagy retrospektív. Mégis az a véleményem, hogy az üzenetek sokáig elsősorban szóbeli előadásokat segítettek, vagy az olvasót már memorizált tartalmakra emlékeztették, nem pedig új információt közvetítettek egy új személynek mindenféle szóbeli magyarázat nélkül. Kétféle bizonyíték hozható fel ennek igazolására.

2.1. Bizonyítékok, hogy a korai írásos kommunikáció egyidejű volt

Közvetlen bizonyítékkal szolgál, ha egy szöveg expliciten megemlíti, hogy szinkron kommunikációra írták meg. Kétféle szinkron használatot érdemes kiemelni. Egyrészt sok ókori irodalmi műfaj elválaszthatatlan a szóbeliségtől so-

³¹ Garrick MALLERY és Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology, *Pictographs of the North American Indians: A Preliminary Paper* (Washington: Govt. Printing Office, 1886), <https://doi.org/10.5479/sil.789861.39088012443370>.

³² Kenneth CROFT, „Graphic Mechanisms of Communication in Native North America”, *Indiana Magazine of History* 45, 4. sz. (1949): 339–352.

rán elsajátított és fenntartott emlékezés művészetétől.³³ Ez az írás szinkron használatát jelenti, mert a szöveg önmagában nem közvetít új információt egy új befogadónak; inkább segédletként szolgál valaki számára, aki már korábban megismerte az üzenetet (és amelyet egyébként nehéz lenne felidézni az írás eszköze nélkül). Az írás ilyen típusú használatára Eric Havelock „recitációs írásbeliségként” hivatkozik az olyan társadalmakat jellemezve, melyek esetében

az írástudás inkább az emlékezés, mintsem a folyékony olvasás készsége. A szó írott használata rendkívül szűk körű, az írott szó olvasása pedig a kultúra központi funkciójához, a recitáláshoz és a memorizáláshoz képest járulékosnak tekinthető.³⁴

A recitációs írásbeliség közvetlen bizonyítéka a memorizálásban játszott szerep explicit említése, amelyet az írástudás legfontosabb jellemzőjeként tartottak számon. Rengeteg ilyen utalás található a mezopotámiai, zsidó és hellenisztikus művelődési hagyományban.³⁵ A görög epikus költészet vagy a bibliai szövegek szintén prototipikus példái az olyan irodalmi műfajoknak, amelyek nagy mértékben szóbeli hagyományon alapultak, még azután is, hogy már évszázadok óta lejegyezték őket.

Más műfajokra szintén szinkron használat jellemző, mert olyan szövegekből állnak, amelyeket az általuk leírt élőszóbeli interakció kíséretére terveztek. Világos példa erre egy levél, mely megemlíti, hogy egy hírnök olvassa fel (ez egy mindenütt jelenlévő, jól dokumentált gyakorlat).³⁶ Önmagában a felolvasás művelete nem feltétlenül jelenti azt, hogy a hírnök recitál egy részben már megjegyzett szöveget (noha ez valószínűsíthető egy olyan kultúrában, amelyben egyébként a recitációs írásbeliség domináns); azt viszont jelenti, hogy a hallgatóság nem közvetlenül az íráson, hanem a szóbeliség eszközein keresztül nyer hozzáférést a levél által közvetített információhoz. Egy másik,

³³ David M. CARR, *Writing on the Tablet of the Heart: Origins of Scripture and Literature* (Oxford: Oxford University Press, 2005), <https://doi.org/10.1093/oso/9780195172973.001.0001>.

³⁴ Eric A. HAVELOCK, „The Preliteracy of the Greeks”, *New Literary History* 8, 3. sz. (1977): 369–391, 372.

³⁵ CARR, *Writing on the Tablet...*

³⁶ Gareth WEARNE, „The Role of the Scribe in the Composition of Written Correspondence in Israel and Judah”, in *Observing the Scribe at Work: Scribal Practice in the Ancient World*, szerk. R. AST, M. CHOAT, J. CROMWELL, J. LOUGOVAYA és R. YUEN-COLLINGRIDGE, 21–43 (Leuven: Peeters Publishing, 2021); Markus STOCK, „Letter, Word, and Good Messengers: Towards an Archaeology of Remote Communication”, *Interdisciplinary Science Reviews* 37, 4. sz. (2012): 299–313, <https://doi.org/10.1179/0308018812Z.00000000024>.

a szinkron használat nyomát hordozó forráscsoport azokból a szövegekből áll, amelyek egy már lefolytatott vagy eltervezett rituális eseményt rögzítenek. Erre példa többek között a babilóniai és asszír királyok írnokai által írt szövegek. Ezeket olyan rituálék megtervezésére szánták, amelyeket uralkodók szövetségének megkötésekor mutattak be.³⁷ Az írott szó a legtöbb ilyen szövegben az eskü (általában vázlatos) lejegyzésére szolgált, amelyet nyilvánosan el kellett mondania az uralkodónak és a hírnökének (aki mintegy az uralkodó helyettesét alakította). Ezek a mozzanatok azt támasztják alá, hogy a szövegek leginkább csak rituális interakciók leirataként játszottak szerepet: a szövetségkötés esküjét nem kellett leírni ahhoz, hogy érvényes legyen; általában nem foglalták írásba magát a szövetséget sem, amelyet a két király „élőben”, egyazon helyen kötött meg; valamint az eskük átírása olyan tartós anyagra, amely alkalmas lett volna a közzétételre és a hosszú távú megőrzésre, messze nem volt szisztematikus és elterjedt eljárás.

Az írás szinkron használatának itt felsorolt közvetlen bizonyítékai csak azokra a szövegekre vonatkoznak, amelyek eléggé kidolgozottak ahhoz, hogy tudósítsanak saját használatuk körülményeiről. A korai írásos források esetében ez ritkán van így. Használatuk körülményeire tehát közvetett elsősorban nyomokból lehet következtetni.

2.2. Dekontextualizáció és archiválás: az aszinkron kommunikáció két előfeltétele

Úgy tűnik, legalább két dolog szükséges ahhoz, hogy egy szöveg létrehozásának kontextusán kívül is értelmezhető legyen egy olyan olvasó számára, aki még nem ismeri a tartalmát.

Dekontextualizáció. Az aszinkron kommunikáció első összetevője a szöveg által szolgáltatott információra vonatkozik: ennek megértéséhez ugyanis nincs szükség az olvasó memóriájára vagy szóbeli magyarázatra. Egy üzenet önmagában értelmezhető (*self-contained*), amennyiben kevés kontextuális információval is érthető. Ez persze inkább fokozatosság kérdése, és nem egy „mindent vagy semmit” tulajdonság. A nyelvészek szerint az üzenetben foglalt információ és a kontextus adta információ közötti arány a lényeges.³⁸ A be-

³⁷ Dominique CHARPIN, „*Tu es de mon sang*”: *Les alliances dans le Proche-Orient ancien* (Párizs: Les Belles Lettres, 2019), <https://doi.org/10.4000/books.lesbelleslettres.258>.

³⁸ Alison WRAY és George W. GRACE, „The Consequences of Talking to Strangers: Evolutionary Corollaries of Socio-Cultural Influences on Linguistic Form”, *Lingua* 117 (2007): 543–578, <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2005.05.005>; James WINTERS, Simon KIRBY és

széd különböző regiszterei is ezen a skálán mozognak: a spontán beszéd kevesebb információt rögzít, és jobban hagyatkozik a kontextusra, mint a tervezett beszéd, mely a kifejtettségre és a részletességre törekszik. (Felvetették azt is, hogy egész nyelvek elhelyezhetők ezen a skálán, amennyiben bizonyos nyelvek másoknál alkalmasabbak a dekontextualizált kommunikációra.)³⁹ Az aszinkron kommunikáció lecsupaszított kommunikáció, mivel hiányoznak belőle a kontextuális jelzések, amelyek csak személyes találkozások alkalmával adódtak.⁴⁰ Az írott szövegek ezt azzal ellensúlyozzák, hogy jobban kifejtettek és inkább értelmezhetők önmagukban, mint az élőbeszéd. Miközben nem minden írott szöveg képes erre, sőt az élőbeszéd némely változata is lehet rendkívül dekontextualizált. Eszünkbe juthat a jogi vagy politikai diskurzus az összetett társadalmakban, de kisebb léptékű közösségekben is találunk viszonylag széles körű és személytelen hallgatóságnak szánt műfajokat vagy formális beszédeket.⁴¹ Mindazonáltal, ha egy üzenetet aszinkron módon akarunk továbbítani (és a többi körülmény változatlan), akkor minden bizonnyal nagyobb szükség van dekontextualizációra.

Tárolás. A második összetevő annak biztosítása, hogy az olvasók hozzáférhessenek a számukra releváns szövegekhez, távol azok létrehozásának idejétől vagy terétől. Attól fogva, hogy egy aszinkron üzenet létrejött, ki van téve az eltűnés veszélyének valamilyen fizikai roncsolódás, hibás elhelyezés következtében, vagy mert lelőhelye feledésbe merül. Az írás sikeres használata az aszinkron kommunikációban megköveteli egyrészt a szöveg hosszú távú túlélésének és hozzáférhetőségének biztosítását (tartósság), másrészt annak elérhető és megbízható helyeken történő tárolását, vagy alternatívaként a szövegek szállításának biztosítását az illetékes olvasóknak (visszakereshetőség). Ennek eléréséhez egy drága, de egyszerű módszer monumentumok létrehozása: egy vésett sztlél elég tartós és szembetűnő ahhoz, hogy bármely írástudó számára könnyen olvasható legyen. Egy másik út az írott szöveg aszinkron működtetésére archívumok létrehozása, azaz az iratok rendezett, tartós tárolása. Az ilyen típusú megoldások nélkül egy könnyen megsemmisíthető vagy rosszul elhelyezett írott üzenet nem használható sokáig új információ

Kenny SMITH, „Contextual Predictability Shapes Signal Autonomy”, *Cognition* 176 (2018): 15–30, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.03.002>.

³⁹ Peter TRUDGILL, *Sociolinguistic Typology* (Oxford: Oxford University Press, 2011); James WINTERS, Simon KIRBY és Kenny SMITH, „Languages Adapt to Their Contextual Niche”, *Language and Cognition* 7, 3. sz. (2015): 415–449, <https://doi.org/10.1017/langcog.2014.35>.

⁴⁰ MORIN, KELLY és WINTERS, „Writing, Graphic Codes...”, 727–743.

⁴¹ Maurice BLOCH, *Political Language and Oratory in Traditional Society* (London-New York: Academic Press, 1975).

átadására olyasvalakinek, aki még nem ismeri a tartalmát. Lehet ugyan használni információátadásra, de csak korlátozott számú alkalomkorán, szóbeli magyarázattal egybekötve vagy mnemotechnikai eszközként.

Önmagukban értelmezhető szövegek és rendezett archívumok: bár e két dolog előfeltétele az írás aszinkron használatának, hiányuk mégsem korlátozza az írás kialakulását, ha azt általános, fonematikus kódként értjük. Az önmagukban értelmezhető szövegek és a rendezett archívumok az írott szöveg autonómiájának mértékét határozzák meg, vagyis, hogy mennyire van ráutalva szóbeli magyarázat közvetítése, nagy mennyiségű kontextuális tudásra és a szöveg tartalmának előzetes ismeretére. Az írást azonban létrejöttékor általában nem így használták. Néhány szerző az írás létrejötte és a dekontextualizált információ archiválása közötti szerves viszony mellett érvelt;⁴² én azonban az ellenkező véleményen vagyok.

2.2.1. *Önmagukban értelmezhető szövegek létrehozása*

Mennyire voltak önmagukban értelmezhetők az üzenetek? Mennyire voltak könnyen olvashatók? Az első kérdés megválaszolásának nehézségét az adja, hogy jelentést kell társítani egy létrejöttének kontextusából kiragadott szöveghez. A paleográfusok és archeológusok tudják a legjobban, ez mennyire nehéz. Azt is tudják, hogyan változik a kérdésre adott válasz helyszíntől, korszaktól és az anyag típusától függően. Mégis, az összehasonlítás jó kiindulópontja lehet a szövegek terjedelme. Elméletileg egy minden más szempontból azonos, de hosszabb szöveg több információt tartalmaz egy rövidebbnél; a terjedelem tehát – közvetett módon – az önmagában való értelmezhetőség mértékét jelezheti. A legjobb tudomásom szerint a szövegek terjedelméről még nem folytattak területek és időszakok szerinti általános összehasonlító vizsgálatot, és a dokumentumok egyesével történő összevetésekor minden bizonnyal komoly technikai nehézségek merülnének fel. Ha azonban a korai írásbeliség műfajait vizsgálva azt kérdezzük, milyen típusú szöveg alakult ki először, a válasz viszonylag világos. Néhány műfajnak inherens terjedelmi és tartalmi korlátai vannak, míg mások sokkal alkalmasabbak a széles körű, önmagában is értelmezhető üzenetek közvetítésére. Egy nevet tartalmazó kártus, egy pecsétfelirat, egy ívóedényen vagy egy cserépdarabon lévő szöveg eredendően rövid. Rendkívüli rövidségük azt sugallja, hogy az ilyen feljegy-

⁴² Jack GOODY, *The Domestication of the Savage Mind* (Cambridge England–New York: Cambridge University Press, 1977).

zések kevés információt hordoztak, és csak jól meghatározott kontextusban adhattak nekik értelmet azok, akik ismerték a háttérükben álló kommunikációs helyzetet. A teljes leveleket, krónikákat, eposzokat vagy törvénygyűjteményeket viszont sokkal könnyebb önmagukban megérteni, mert több és részletesebb információt tartalmaznak.

A négy terület közül, ahol az írás ősi találmánya létrejött, egyiknél sem egész levelek, krónikák vagy törvénygyűjtemények jelentek meg előbb, hanem inkább rövidebb műfajok, például kerámiafeliratok, pecsétek vagy azonosítójelek. Egyiptomban az azonosítójelek és a kerámiafeliratok időbeli elsőbbsége nyilvánvaló.⁴³ Mezopotámiában szintén, ahol a táblás könyvelési jegyzékek legalább évszázadokkal megelőzik az olyan forrásokat, mint a levelek, elbeszélések vagy jogi szövegek.⁴⁴ Csupán a szójegyzékek képeznek kivételt ebben a mintában; ezek ugyanis meglehetősen hosszúak lehetnek, és nem sokkal a könyvelési iratok után jelentek meg.⁴⁵ Ugyanakkor az is kétségtelen, hogy ezeket mnemotechnikai eszközként és nem új információ pusztán írás általi átadására használták. A prekolumbiánus közép-amerikai források ugyanezt a mintát követik, itt is kifejezetten rövid szövegek találhatók (minden esetben kevesebb mint pár száz jel hosszúságban, kivéve néhány későbbi maja feliratot).⁴⁶ Ami Kínát illeti, az írásos emlékek úgymond teljes fegyverzetben emelkednek ki az archeológiai leletek közül; a Sang-dinasztia korábók származó jóslási csontfeliratok már hosszú és önmagukban értelmezhető elbeszéléseket tartalmaznak. Ám ha igaz az állítás, miszerint a korábbi bronzedényeken talált emblémák a Sang-korabeli feliratok elődei voltak, akkor álláspontom beigazolódik, miközben az továbbra is homályos marad, hogy vajon ezek az emblémák hangjelölő írásnak minősülnek-e.⁴⁷ Mindenesetre azt láthatjuk, hogy az archeológiai leletek többsége alátámasztja a hosszú, önmagukban is értelmezhető szövegek megjelenésének gradualista modelljét.

⁴³ BAINES, *Visual and Written Culture...*

⁴⁴ NISSEN, DAMEROW, ENGLUND és ENGLUND, *Archaic Bookkeeping...*; MAIOCCHI, „Writing in Early Mesopotamia...”, 395–424.

⁴⁵ Rita WATSON, „Archaic Lists, Writing and Mind”, *Pragmatics & Cognition* 21, 3. sz. (2013): 484–504, <https://doi.org/10.1075/pc.21.3.04wat>; K. WAGENSONNER, „Early Lexical Lists Revisited. Structures and Classification as a Mnemonic Device”, in *Language in the Ancient Near East* 1, 1. sz. (2010): 285–312, <https://doi.org/10.1515/9781575066394-010>, *Proceedings of the 53e Rencontre Assyriologique Internationale*. Winona Lake: Eisenbrauns.

⁴⁶ JUSTESON és MATHEWS, „Evolutionary Trends...”, 88–132.

⁴⁷ Nicholas POSTGATE, Tao WANG és Toby WILKINSON, „The Evidence for Early Writing: Utilitarian or Ceremonial?”, *Antiquity* 69, 264. sz. (1995): 459–480, <https://doi.org/10.1017/S0003598X00081874>.

2.2.2. Az írott szöveg tárolása és visszakeresése

Az aszinkron kommunikáció második összetevője az iratok könnyű olvashatósága létrehozásuk kontextusán kívül, ami az iratok tartósságát és visszakereshetőségét kívánja meg. A korai írott dokumentumok tartósságának vizsgálatakor kézenfekvő problémával találjuk szembe magunkat: csak a tartós anyagokból lesznek régészeti leletek,⁴⁸ a kevésbé tartós szövegek pedig eltűnnek. Két dolgot mégis viszonylag biztosan meg lehet állapítani.

Először is azon a négy területen, ahol az írás létrejött, sokkal több sérülékeny (megőrzött vagy elveszett) irat keletkezett a tartós szövegekhez képest.⁴⁹ Haicheng Wang hosszú fejezetet szentel könyvében ennek tanulmányozására. Fő érve, hogy a tartós feliratok mind a négy területen gyakran utalnak olyan feljegyzésekre, amelyek teljesen elvesztek, de minden bizonnyal elterjedtek és gondosan őrzöttek voltak.⁵⁰ Másrészt léteznek közvetlen írott, képi vagy foszszilis bizonyítékok olyan sérülékeny hordozókra, mint például az egyiptomi fatáblák vagy a kínai bambusztekercesek. Harmadrészt Steinkeller szerint a mezopotámiai táblás könyvelési jegyzékeket a bennük leírt tranzakciót követően hozták létre, amelyeket vagy fejben tartottak, vagy olyan emlékeztető eszközök segítségével jegyeztek meg, mint például a számviteli pálcák vagy a számlálókövek.⁵¹ (Steinkeller hasonló érvet vázol fel az ókori egyiptomi fatáblákkal kapcsolatban is.)⁵² Az említett anyagok közül néhány csupán egy embe-
röltön át maradt tartós, archeológiai léptékben viszont sérülékeny volt; bár nem mindegyik. A viasz- és agyagtáblák például könnyen elkoptak. Lehetetlen felmérni, mennyi írott információ veszett el így (elégg csak arra gondolni, hogy a diákok is mindig letörölték a palatáblát). Az itt összefoglalt érvek min-

⁴⁸ Charles PERREAULT, *The Quality of the Archaeological Record* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2019), <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226631011.001.0001>.

⁴⁹ COOPER, „Babylonian Beginnings...”, 71–99; POSTGATE, WANG és WILKINSON, „The Evidence for Early Writing...”, 459–480; Haicheng WANG, *Writing and the Ancient State: Early China in Comparative Perspective* (Cambridge: Cambridge University Press, 2014), <https://doi.org/10.1017/CBO9781139235709>.

⁵⁰ Lásd még BAINES, *Visual and Written Culture...*

⁵¹ P. STEINKELLER, „Archival Practices at Babylonia in the Third Millennium”, in *Ancient Archives and Archival Traditions: Concepts of Record-Keeping in the Ancient World*, szerk. Maria Brosius (Oxford: Oxford University Press, 2003), <https://doi.org/10.1093/oso/9780199252459.003.0003>; STEINKELLER, „The Function of Written Documentation in the Administrative Praxis of Early Babylonia”, in *Creating Economic Order: Record Keeping, Standardization, and the Development of Accounting in the Ancient Near East*, szerk. M. HUDSON and C. WUNSCH, 65–88 (Maryland: University Press of Maryland, 2004).

⁵² Uo., 16. lj.

denesetre arra sarkallnak, hogy a tartós feljegyzéseket inkább kivételnek, mintsem normának tekintsük. Még ha tartósak is, a monumentális feliratok nem feltétlenül értek össze az aszinkron kommunikációval, mert sok közülük olvashatatlan volt. (Az egyiptomi sírfeliratok például vagy túl magasan voltak ahhoz, hogy olvashatóak legyenek, vagy be voltak falazva egy sírkamrába, vagy egy talizmánba voltak zárva stb.)⁵³

A sérülékeny üzenetek csak kis mértékben segíthették volna az aszinkron kommunikációt, hacsak nem állították volna elő őket nagy számban, ami rendkívül nehéz és költséges lett volna ipusztriális vagy protoipusztriális eszközök nélkül. További nehézség, hogy egy szöveg csak akkor tud részt venni az aszinkron kommunikációban, ha elér a címzettekhez, ami csak akkor lehetséges, ha – a visszakereshetőség kívánalmának értelmében – a szövegek megfelelő módon vannak tárolva és rendezve.

A későbbi olvasás céljából tárolt és elrendezett írásos dokumentumok összességét közismerten archívumnak hívjuk; ugyanakkor az, hogy minden, amit a régészek archívumnak neveznek, valóban rendelkezik mindezekkel a tulajdonságokkal, már korántsem vitathatatlan. Úgy tűnik, az általánosan használt terminusnak⁵⁴ kevésbé szigorú a jelentése: alkalmazhatónak tűnik palotában vagy templomban található iratok bármilyen tárolására (legyen az írott szöveg vagy egyszerű számviteli irat). Így az a rejtély továbbra is fennáll, hogy e megőrző helyek közül melyek és milyen mértékben szolgáltak teljes értékű archívumként. A bizonytalanságot jól mutatja, hogy a kérdésben két, egymással szöges ellentétben álló álláspontot képvisel Christopher Eyre *The Use of Documents in Pharaonic Egypt*⁵⁵ című és Haicheng Wang már idézett, *Writing and the Ancient State* című munkájában. A két szerző teljesen eltérő következtetésre jut egymást átfedő korpuszt vizsgálva. (Eyre munkája Egyiptomra fókuszál, de gyakran utal Mezopotámiára, míg Wang egy összehasonlító kutatást végzett, amely magában foglalja az írás mind a négy ősi változatát, Egyiptommal együtt.)

Egyrészt fontos bizonyítékok szólnak amellett, hogy az ókori archívumok az írott információ tárolásának és hozzáférésének hatékony eszközeiként funkcionáltak. Legelőször maguk a megőrző helyek bizonyító erejük: fontos irattárakat találtak olyan helyeken, ahol ezeknek egyértelmű relevanciájuk lehetett a palota vagy a templom hivatalnokai számára. Még ha a közterületen

⁵³ BAINES, *Visual and Written Culture...*

⁵⁴ Például BROSIUS, szerk., *Ancient Archives and Archival Traditions...*

⁵⁵ Christopher EYRE, *The Use of Documents in Pharaonic Egypt* (Oxford: Oxford University Press, 2013), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199673896.001.0001>; WANG, *Writing and the Ancient State...*

lévő archívumok vegyítették is a köz- és magániratokat,⁵⁶ jó részük hasznos lehetett az adminisztráció működtetésében. Vannak (területenként változó minőségű) eseti bizonyítékok indexelési technikákról is, mint például az El-bánál fennmaradt ékírásos agyagtáblákon elhelyezett címkék,⁵⁷ a hieroglif feliratok az Tell-El-Amarnában talált táblák oldalán⁵⁸ vagy a papirusztekercsek külsejére írt címek.⁵⁹ Az archiválási technikák minősége idővel javult, az iratgyűjtemények nagyobb és szisztematikusabbá váltak egészen a klasszikus könyvtárak koráig. Az iratok egyre könnyebben hozzáférhetőek lettek a tartalomjegyzék és az indexelés gyakorlatának lassú megjelenésével (ez még a klasszikus Rómában is kezdetleges és ritka volt).⁶⁰ Találhatunk néhány korai bizonyítékot arra is, hogy az archivált iratokat jóval az összerendezésük után is megtekintették.⁶¹ Ez alátámasztja azt az alapvető gondolatot, hogy néhány nagyon régi archívumot szándékosan a későbbi megtekintés érdekében tartottak fent, vagy legalábbis alkalmi szinten ezt a célt szolgálták a gyűjtemények.

Másfelől viszont a megfelelően gondozott feljegyzések rendszeres hozzáférhetőségét biztosító archívumok elterjedtségével szemben ellenvetések is felmerülhetnek, még az olyan, viszonylag késői korok kapcsán is, mint a hellenisztikus és a klasszikus Egyiptom vagy akár a késő középkori Anglia.⁶² Ugyanazok az érvek térnek vissza az ilyen ellenvetésekben. Először is hiányos bizonyítékaink vannak az iratok szisztematikus és folyamatos tárolásáról és megőrzéséről (ilyenek lennének az akkurátusan vezetett évkönyvek vagy krónikák, amelyek hosszú időtávú, szisztematikus feljegyzéseket tartalmaznak) az iratok *ad hoc* felhalmozásával szemben. Ez fontos téma Eyre könyvében, amely radikálisan újragondolja azt, hogy az archívumokban felhalmozott iratok mennyiben tekinthetők olyan feljegyzéseknek, amelyeket későbbi olvasásra szántak. Az iratokat szerinte jobb munkaanyagokként értelmezni, ame-

⁵⁶ EYRE, *The Use of Documents...*; Frederick Mario FALES, „Reflections on Neo-Assyrian Archives”, in BROSIUS, *Ancient Archives and Archival Traditions...*, 195–229.

⁵⁷ WANG, *Writing and the Ancient State...*, 245–247.

⁵⁸ Richard B. PARKINSON és Stephen QUIRKE, *Papyrus* (London: British Museum Press, 1995), 60.

⁵⁹ Uo., 60.

⁶⁰ Andrew RIGGSBY, *Mosaics of Knowledge: Representing Information in the Roman World: Classical Culture and Society* (Oxford–New York: Oxford University Press, 2019), <https://doi.org/10.1093/oso/9780190632502.001.0001>.

⁶¹ CHARPIN, „*Tu es de mon sang*...”, 120–121; EYRE, *The Use of Documents...*, 94.

⁶² EYRE, *The Use of Documents...*; Rosalind THOMAS, *Literacy and Orality in Ancient Greece: Key Themes in Ancient History* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992), <https://doi.org/10.1017/CBO9780511620331>; M. T. CLANCHY, *From Memory to Written Record, England 1066–1307* (Oxford–Cambridge–USA: Blackwell, 1993).

lyek egy maroknyi írnonkon kívül nem szóltak senki másnak.⁶³ Kiemeli az iratok silány rendezését (később, a hellenisztikus korban is) a szövegek tartalmában (a témakörök elkülönítésének és a szövegrészek elemi felosztásának hiányára mutat rá) és azok tárolásában egyaránt. Thomas a klasszikus Hellásról és Clanchy a késő középkori Angliáról hasonló képet fest.⁶⁴ A végső érv, amely alapján kétségbe vonható, hogy a hivatali személyek rendszeresen és hatékonyan vették igénybe az archívumokat, az az iratok jogi státuszának viszonylagos gyengesége: az Eyre, Thomas és Clanchy által lefedett időszakokban és területeken a szóbeli források az írásbelieknél nagyobb bizonyító erővel bírtak. Egy ügylettel kapcsolatos szóbeli tanúvallomásnak sokszor legalább ugyanakkora súlya volt, mint az írott feljegyzésnek, ami azt mutatja, hogy az írásos dokumentáció nem volt független a szóbeli és mnemotechnikai eszközöktől. A paloták archívumaiban a magán- és köziratok keveredése⁶⁵ és az olyan privát módon tárolt iratok, melyeknek nem volt nyilvánosan elérhető másolata, szintén azt jelzik, hogy milyen kis számban léteztek sok iratot szám-láló, megfelelően elrendezett közgyűjtemények.

Összességében tehát felhozható érv amellett, hogy az írás már feltalálásának pillanatában lehetővé tett kismértékű aszinkron kommunikációt, de ezt érdemes ellensúlyozni legalább ugyanolyan jelentőségű ellenérvekkel, miszerint két akadály is korlátozta az aszinkron használatot. Egyrészt a különböző szövegdarabokban foglalt információmennyiség gyakran elégtelen volt kontextustól független értelmezéshez, másrészt az iratok sokszor nem voltak tartósak vagy visszakereshetők, azaz csak néhány esetben tudták elősegíteni az aszinkron kommunikációt. E két akadály fokozatosan szűnt meg, és csak az írás néhány használata esetében. Manapság is az írásbeliség több formája majdnem kizárólag szinkron módon történik az aszinkron használatok mellett, gyakran egyazon kultúrán belül. Például a bibliai héber nyelv olyan fokú ismerete esetében, amelyre egy gyakorló zsidónak ahhoz van szüksége, hogy a Tórát a bar-micvón recitálhassa, az írott szó inkább emlékeztetőként szolgál; ugyanaz a személy angol nyelven aszinkron módon kommunikál, amikor e-mailt ír, könyvet olvas stb.

⁶³ Az újasszír archívumokról szóló hasonló véleményről lásd: FALES, „Reflections on...”.

⁶⁴ THOMAS, *Literacy and Orality*...; CLANCHY, *From Memory*...

⁶⁵ EYRE, *The Use of Documents*...; FALES, „Reflections on...”

3. KONKLÚZIÓ

A toll és a repülés egyesítése egyértelmű evolúciós sikertörténet: a tollak segítenek a madaraknak a repülés irányításában, és javítják az aerodinamikát. A toll és a repülés mégis különböző időben alakult ki (a dinoszauruszoknál, majd a madarak őseinél), eleinte teljesen más funkcionális kényszer nyomása alatt.⁶⁶ Bizonyos fajok nem rendelkeznek (vagy nem rendelkeztek) az egyikkel vagy a másikkal, míg mások rendelkeztek mindkettővel, de ezek teljesen más funkciót töltöttek be (a repülés a helyváltoztatásra, a toll a hőszabályozásra szolgált, vagy a külső megjelenés miatt volt fontos). Csak a madarak leszármazási vonalában volt kihasználva teljes mértékben a toll repüléssegítő potenciálja, más esetekben a toll nem ilyen szerepet töltött be. A tollal megsegített repülés evolúciója fokozatos volt. E felfedezés segített a zoológusoknak abban, hogy a toll evolúciójának tanulmányozásakor elkerüljenek bizonyos buktatókat. Nevezetesen arra jöttek rá, hogy nem ugyanaz az oka a tollal történő repülés jelenkori adaptivitásának és múltbeli kialakulásának. Ahogy Niko Tinbergen mondaná, egy-egy tulajdonság evolúciós történetének kérdését szigorúan el kellene különíteni a tulajdonság adaptív funkciójának vizsgálatától.⁶⁷

Ahogy a tollal megsegített repülés, az írás evolúciója is fokozatos volt. A mai írásbeliség, ahogyan mi is használjuk, legalább három összetevőből áll: a hangjelölésből (a nyelv hangalapú lejegyzéséből), a kód általánosságából, amely minden kimondott szót jelölni tud, és az aszinkron kommunikációból – az időn és téren átívelő üzenetátadás képességéből. Nézetem szerint a kapcsolat e három sajátosság között nem véletlenszerű. Máshol már megindokoltam, hogy a hangjelölés volt az egyetlen út (legalábbis a legutóbbi időig) egy általános grafikus kód eléréséhez,⁶⁸ és hogy az írás egyedülálló módon alkalmas az aszinkron kommunikációra.⁶⁹ De ez nem jelenti azt, hogy a három tulajdonság együttesen és egyazon okból alakult ki. A tanulmány mellett érvelt, hogy a hangjelölés, az általános jelleg és az aszinkron használat nem egyidőben jött létre. Két nagy időbeli eltolódás választja el egyrészt a hangjelölés felfedezését annak tulajdonneveken túli, általános használatától, másrészt az írás mint általános eszköz létezését annak rutinszerű, aszinkron használatától. Az írás feltalálói az egyes lépésekben különböző kihívásokra reagáltak. A hangjelölés

⁶⁶ Julia CLARKE, „Feathers Before Flight”, *Science* 340, 6133. sz. (2013): 690–692, <https://doi.org/10.1126/science.1235463>.

⁶⁷ Niko TINBERGEN, „On Aims and Methods of Ethology”, *Zeitschrift für Tierpsychologie* 20, 4. sz. (1963): 410–433, <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1963.tb01161.x>.

⁶⁸ MORIN, „The Puzzle of Ideography”, 1–69.

⁶⁹ MORIN, KELLY és WINTERS, „Writing, Graphic Codes...”, 727–743.

létrehozói nem feltétlenül voltak tudatában, hogy találmányuk nem csak a tulajdonneveket képes jelölni. Akik az írást általános érvényű eszközzé fejlesztették, mely minden mondhatót rögzíteni tud, egyszerűen nem foglalkoztak a szövegek jövőjével. Aligha tudták megjósolni, hogy a kódot, amelyet szóbeli recitációk segédeszközeként vagy lebonyolított cserék emlékeztetőjeként használtak, többnyire egészen más módon fogják használni: szóbeli magyarázatot és mnemotechnikát nélkülöző információtárolásra térben és időben távoli befogadók számára, akinek az információ teljes mértékben újszerű.

Az írás fejlődés útján jött létre, és a közvélekedéssel ellentétben evolúciója hosszú és lépcsőzetes volt. Az írás mai evolúciós elméleteinek⁷⁰ semmi köze azokhoz az elavult megközelítésekhez, amelyek egyesek számára a naiv teleológia és az etnocentrizmus szinonimájává váltak. Épp ellenkezőleg, egy evolúciós perspektíva segíthet fölülírni azokat a funkcionista előítéleteket, amelyek befolyásolhatják az írás történetével kapcsolatos szemléletünket, és segíthet észrevenni, mennyire valószínűtlen és esetleges is ez a találmány.

Olivier MORIN. „The piecemeal evolution of writing”. *Lingue e Linguaggio* 26, 2. sz. (2023): 217–237.

Fordította: László István

⁷⁰ Andy LOCK és Matt GERS, „The Cultural Evolution of Written Language and Its Effects: A Darwinian Process from Prehistory to the Modern Day”, in *Writing: A Mosaic of New Perspectives*, szerk. Elsa GRIGORENKO, Elsa MAMBRINO és David PREISS, 11–36 (Sussex England: Psychology Press, 2012).