

# HANKISS, HARARI ÉS A REPLIKÁTOROK

## HANKISS, HARARI, AND THE REPLICATORS

Boda Dezső

fizikus, a Pannon Egyetem tanára, a kőszegi Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete kutatója  
dezsoboda@iask.hu

### ÖSSZEFOGLALÁS

Hankiss Elemér *Az emberi kaland* című művében felveti: „az emberiség körülvette magát hiedelmek és rituálék, mítoszok és vallások, filozófiák, erkölcsi normák és műalkotások szféráival [ezek együtt alkotják a nooszférát], [...] hogy megvédje magát azok ellen a veszélyek és félelmek ellen, amelyekkel egy idegen világban kellett megküzdenie.” Művének központi motívuma a félelem. Ezzel szemben Yuval Noah Harari, a mai kor gyermeke *Sapiens* és *Homo Deus* című könyveiben funkcionális magyarázatot ad, gondolatmenetének központi motívuma a kooperáció. Úgy véli, hogy egy nagy és komplex társadalom tagjai, csoportjai közötti együttműködés sikeresebb, ha közös mítoszokban, hatékony történetekben gyökerezik, ezek alkotják a közös cselekvés alapját. Írásomban felvetem azt a zavarba ejtő lehetőséget, hogy kultúra (vagy civilizáció) talán nem is a *Homo sapiens* tudatos döntéseinek, hanem az evolúció vak erőinek az eredménye. Ez a gondolat az „univerzális darwinizmus” elméletének alaptétele, amelyben a replikátor játssza a főszerepet. Ha a replikátor a biológiai evolúcióban a gén, akkor a társadalmi evolúciónak is lehet alapegysége (a mém), amely az emberi történelem folyamán replikálódik. Ilyen mémek lehetnek Hankiss nooszférájának és Harari történeteinek alkotóelemei is.

### ABSTRACT

In his book *Fears and Symbols*, Elemér Hankiss put forward the working hypothesis that humans surround themselves with a sphere of beliefs, rituals, myths, religions, philosophies, moral norms, and artworks (called noosphere) in order to defend themselves against the fears and dangers imposed by a hostile Universe. Fear is the central motif. Harari, a member of the new generation, proposed a more functional description and put the emphasis on cooperation (in his books titled *Sapiens* and *Homo Deus*). Cooperation between the members and groups of a large and complex society is more successful if there are common myths, effective stories that form the basis for common action. In this paper, I propose the disturbing possibility that Culture (or Civilization) was not created by Homo Sapiens in a conscious process; it may be an evolutionary course in which humans are just blind actors. The basic theory advocating this idea is called Universal Darwinism and it is based on the idea of the Replicator. Just as the Replicator of biological evolution is the gene, there can be a unit of social evolution (meme) that replicates itself in the process of human history. Memes may be identified with the items of Hankiss's noosphere or Harari's stories.

**Kulcsszavak:** Hankiss, fizika, Harari, evolúció, memetika

**Keywords:** Hankiss, physics, Harari, evolution, memetics

Amikor nagyjából egy időben kerül a kezünkbe Hankiss Elemér *Az emberi kaland* (Hankiss, 2014 [1997]) és Yuval Noah Harari *Homo Deus* (2017) című könyve, akkor óhatatlanul elgondolkozunk a párhuzamokon. Mindkettő az emberi civilizáció, illetve kultúra kialakulásának okait boncolgatja, bár Harari esetében inkább az előző könyv, a *Sapiens* (Harari, 2015) szól a múlttól, míg a *Homo Deus*-ban a szerző a jövőre koncentrál. Hankiss és Harari egyaránt az ember szempontjából írja le a történetet. Az ember a változások cselekvő résztvevője.

Ha viszont érdekel minket az evolúció, mint a dolgok fejlődésének, alakulásának elegáns mechanizmusa (még ha esetleg nem is vagyunk evolúciós biológusok, csak a frappáns elméleteket csodáló műkedvelők), akkor azon is elgondolkozunk, hogy a két szerző által tetszetősen, a saját nézőpontjukból előadott történeteknek lehet-e egy olyan olvasatuk, amely szerint az ember kevésbé cselekvő, mint inkább szenvedő szereplője a folyamatnak. Ez az írás arra tesz kísérletet, hogy bemutassa ezt a lehetőséget, feltegyen néhány, remélhetőleg az olvasó számára is izgalmas kérdést, és gondolkozásra készítse az olvasót.

## AZ EMBERI KALAND

Hankiss megközelítéséről álljanak itt a saját szavai: „Mint már mondtam, e könyvnek az a munkahipotézise, hogy az emberiség körülvette magát hiedelmek és rituálék, mítoszok és vallások, filozófiák, erkölcsi normák és műalkotások szféráival, amelyeket együttesen nooszférának nevezek. S tette az emberiség mindezt azért, hogy megvédje magát azok ellen a veszélyek és félelmek ellen, amelyekkel egy idegen világban kellett megküzdenie.” (Hankiss, 2014, 73.) Ezt a szférát Pierre Teilhard de Chardin után nooszférának nevezi (noosz jelentése görögül értelem, szellem, jelentés, gondolat). A nooszféra természetesen nem egyezik meg a civilizáció fogalmával, amely a „társadalmi, politikai, gazdasági és kulturális intézmények sokaságát is magában foglalja”.

Hankiss művének központi motívuma a félelem: „Az alábbiakban azonban azt fejtem ki, és nem vagyok egyedül ezzel a véleménnyel, hogy a civilizáció, illetve a kultúra létrehozásában és fenntartásában legalább ilyen nagy, ha nem nagyobb szerepet játszott s játszik az emberi élet egy másik tényezője. A félelem.” (Hankiss, 2002, 43.) Fontos kitétel, hogy a civilizáció ebben a hipotézisben sokkal inkább eszköz, amellyel a félelmet hatékonyan le lehet küzdeni, mint egy fejlődési folyamat eredményeképpen elért cél.

## A SAPIENS ÉS AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS

Yuval Noah Harari 1976-os születésű izraeli történész, a szakma rocsztárja. A 2014-ben megjelent *Sapiens: Az emberiség rövid története* című könyve tette híressé. Ezt 2015-ben a *Homo Deus: A holnap rövid története* című könyv követte. Az elsőben az emberiség máig tartó történetét írja le, míg a másodikban arról gondolkodik, hogy mi várható a közeljövőben, azután hogy az ember a technikai civilizáció által már gyakorlatilag Istenné emelkedett. Kell egy új agenda, mert a pusztá életben maradás már nem kihívás.

A civilizáció kialakulását illetően Harari túllépett a „szorongó értelmiségi” Hankiss-féle pozícióján. A mai kor gyermeke, projektekről és agendákról beszél. Magyarázatai funkcionálisak, célratörőek. Gondolatmenetének központi motívuma a kooperáció. Eszerint a Homo sapiens alapvetően társas lény, és sikere az együttműködésben rejlik. Valószínűleg a legtöbb evolúciós biológus egyetértően bólogatni kezd, ha meghallja ezt az elgondolást. A nyelv is a hatékonyabb kooperáció érdekében fejlődött ki a kognitív forradalom során (ez a folyamat valamikor az i. e. 70 000 és 30 000 közötti időszakban zajlott le). A „pletyka-elmélet” szerint például nemcsak az élelem hollétét és a veszély közeledtét kellett kommunikálni, hanem azt is, „hogy a hordában ki kit utál, ki kivel fekszik le, ki becsületes, és ki csalárd” (Harari, 2015).

Ahogy a társadalmak létszáma emelkedett (a sikernek ára van), és a hordák létszáma átlépte a százötven fős bűvös küszöböt (gondolkozunk el, hogy egyszerre körülbelül hány ismerősünk nevét és profilját tudjuk fejben tartani), a kommunikáció és az együttműködés új formáit kellett kialakítani. A megoldás a fikció megjelenésében rejlik, mondja Harari. „Minden nagyszabású emberi együttműködés – legyen szó akár modern államról, középkori egyházzól, ókori városról vagy őskori törzsről – a közös mítoszokban gyökerezik, amelyek csupán az emberek kollektív képzeletében léteznek.” (Harari, 2015) Hangsúlyozza, hogy a régi korok mítoszai pontosan ugyanolyan elven működnek, mint modern intézményeink, amelyeken korunk rendkívül komplex technikai civilizációja alapszik. Hatékony történeteket kell tehát kitalálni és elmesélni, amit emberek tömegei elfogadnak, és ezáltal képessé válnak a közös összehangolt cselekvésre.

Nézzük például a pénzt! Ha nem hinnénk kollektíven abban, hogy egy darab papírért tényleg kapunk a boltban egy liter tejet, nem működne a gazdaság. Vagy nézzük a közlekedést! Ha nem hinnénk abban, hogy a többiek megállnak a piros lámpánál, nem mernénk olyan nyugodtan áthajtani a zöldön. Vagy nézzük az iskolát! Ha nem hinnénk abban, hogy a pedagógus nagy átlagban mégiscsak értelmes és hasznos dolgokat próbál beleplántálni csemetéink fejébe, nem engednénk el olyan könnyen a gyereket a suliba. Vagy nézzük az erkölcsi szabályokat! Ha nem hinnénk abban, hogy a gyerek hosszú távon jól fog járni, ha az elején beleverjük, hogy hazudni, lopni, irigynek lenni nem szabad, akkor lehet, hogy inkább

arra tanítanánk, hogy szerezzen meg mindent, amit csak tud, függetlenül attól, hogy mi a közösség érdeke. A sor vég nélkül folytatható.

Vegyük észre, hogy Harari történetei és mítoszai tulajdonképpen Hankiss nooszférájának felelnek meg. Habár különböző nézőpontból, de mindkét szerző ugyanarra az eredményre jut: a tárgyak, intézmények mellett nagy fontosságot tulajdonítanak a gondolatoknak, az emberiség közös tudásának.

### HANKISS, HARARI ÉS AZ EVOLÚCIÓ

Ha figyelmesen olvassuk Hankiss és Harari könyveit, észrevehetjük, hogy elsősorban cselekvő módot használnak, azaz az emberek ezt tették, azt cselekedték: a folyamatok aktív résztvevői voltak. Vagy azért, mert féltek, vagy azért mert hatékonyan akartak kooperálni, de a kultúrát és a civilizációt ők hozták létre. Felmerül azonban a kérdés, mennyi ebben a „létrehozási folyamatban” a tudatosság? Úgyis megfogalmazhatjuk a kérdést, hogy a kultúra létrejött-e egy tudatos teremtés, kreáció volt az ember részéről, vagy esetleg egy evolúciós folyamat, amelyben az emberek csak eljátszották a maguk szerepét, és a dolgok mögötti mozgatórugók nem annyira a tervezett, tudatos emberi döntések, hanem az evolúció vak erői voltak.

Nézzük meg, mit ír Hankiss, illetve Harari az evolúcióról. Hankiss két helyen beszél róla. Ezek közül számunkra az a relevánsabb, ahol Teilhard de Chardin idézi, aki rendkívül fontosnak tartja az evolúciónak a „legutóbbi” (azaz a kognitív forradalom utáni) korszakát: „Fontosságában az evolúció valamennyi egymást követő szakasza között a gondolat megszületése az egyetlen, ami nagyságrendben összehasonlítható a Földet képező anyagok összesűrűsödésével vagy az élet megjelenésével” (Teilhard de Chardin, 1959).

Mi is ez a szakasz? Mi is történt itt? Harari konkrétan fogalmaz *A genom kikerülése* (Bypassing the Genom) című fejezetben. „A képesség, hogy szavakból képzeletbeli valóságot alkossanak, lehetővé tette idegen emberek számára, hogy nagy számban együttműködjenek egymással. De tett még ennél többet is. Mivel a nagyszabású emberi együttműködés mítoszokon alapszik, az együttműködés módja megváltoztatható a mítoszok megváltoztatásával – azaz más történetek elbeszélésével. 1789-ben a francia lakosság szinte egyik napról a másikra felszerelte a királyok isteni jogának mítoszába vetett hitet az emberi szuverenitás mítoszába vetett hittel. A Homo sapiens tehát a kognitív forradalomtól kezdve képes volt villámgyorsan, a változó szükségletekkel összhangban változtatni a viselkedésén. Ez megnyitotta a kulturális evolúció gyorsávját, elkerülve a genetikai evolúció forgalmi dugóit. Ebben a gyorsávjában száguldva a Homo sapiens hamarosan minden más állat- és emberfajt leghagyott együttműködési képesség terén.” (Harari, 2015)

## AZ UNIVERZÁLIS DARWINIZMUS

A kulturális evolúciónak ezt a „gyorssávját” vesszük most görcső alá. Előbb azonban tegyük egy kis kitérőt az univerzális darwinizmus felé. Ennek az elgondolásnak röviden az a lényege, hogy a biológiai evolúcióban megismert mechanizmusok nemcsak a biológiában, de számtalan más területen is alkalmazhatók (Dennett, 2010). Mik is ezek a területek? A teljesség igénye nélkül: pszichológia, közgazdaságtan, orvostudomány, informatika, kémia, fizika és kultúra. Minket leginkább ez utóbbi érdekel.

És vajon mik ezek a mechanizmusok? Az evolúciós mechanizmusnak három fő komponensét különíthetjük el. (1) Az evolúció egységei először is öröklődnek, azaz továbbadódnak egy következő nemzedéknek. Úgy is mondhatnánk, hogy ezek az egységek replikálódnak vagy másolódnak. Szükséges, hogy ez a másolás meglehetősen pontos legyen, de az se jó, ha 100%-osan pontos. (2) Időnként kell egy kis hiba, avagy mutáció, azaz kell a variáció. (3) Azt pedig hogy az új vagy a régi variáns az életképesebb, egy szelektív mechanizmus dönti el: amelyik variáns bizonyos szempontok szerint fittebbnek bizonyul, az életben marad, és a későbbi nemzedékeknek is továbbadódik, míg a kevésbé fit változatok eltűnnek.

Az érdekes kérdés az, hogy mik is valójában az evolúció alapegységei. Charles Darwin organizmusokról (egyedekről) beszélt, mert még nem ismerte a géneket. Ha belegondolunk, az egyedekre valóban érvényes a három kritérium. A képességeket a szaporodás során örökítik át a következő nemzedékekbe, amely folyamat során azonban mutáció mindig előfordul. A szelekció az alapján történik, hogy az adott egyed mennyire tud megfelelni a környezet, az erőforrások szűkössége, illetve a versenytársak által támasztott kihívásoknak; mennyire jó a túlélésben és a szaporodásban. Mivel az egyedek fajokhoz tartoznak, a folyamat során a faj is változik (esetleg kihal).

Valószínűleg helytálló az a kijelentés, hogy az egyed az evolúciónak egy kisebb léptékű, alapvetőbb egysége, mint a faj. Ahhoz azonban, hogy megértsük, miként hozta létre az evolúció azt a komplex élővilágot, amit magunk körül látunk, még lejjebb kell menni egy, az egyedeknél is alapvetőbb szintre (Szathmáry, 2012). A folyamat során valójában nem az egyedek replikálódnak (sokszorozódnak másolás révén), hanem az az információ, ami az egyedek felépítését, illetve viselkedését kódolja. Ma már tudjuk, hogy ez az információ fizikailag a DNS-ben tárolódik, de a génekben rejlik. Valójában tehát a gének alapvetőbb egységei az evolúciónak, mint az egyedek: ők az igazi replikátorok.

Figyeljük meg, hogy a három kritérium a génekre is igaz, csak beékelődik az egyedek szintje. A nehéz munkát tulajdonképpen az egyedek végzik, ők harcolnak a túlélésért, élelmet keresnek, megküzdnek a nőstény figyelméért és így tovább. Azt azonban, hogy az egyedek mennyire hatékonyan tudnak eleget tenni

ezeknek a feladatoknak, a gének kódolják. Ha például valamilyen mutáció folytán megjelenik egy olyan gén, ami egy olyan szem felépítését kódolja, amellyel élebbben lehet látni, akkor ez az egyed előnyt élvez a darwini harcban, és nagyobb valószínűséggel adja tovább a kérdéses gént a későbbi nemzedékeknek. A folyamat „nyertese” tehát a gén, ő replikálódik, míg az egyed előbb-utóbb elpusztul. Ezért adta Richard Dawkins híres könyvének *Az önző gén* címet (Dawkins, 2011). Sokan kritizálták ezt a címet, mert azt a benyomást kelti, mintha a génnek volna tudata, ami szükséges ahhoz, hogy önző legyen. Provokatív tehát a cím, de talán éppen ezért működik. Éppen azt fejezi ki, hogy az evolúció alapegysége a gén, amely nem törődik az egyedek jóllétével, pláne a boldogságukkal. A géneknek egy „célja” van, hogy replikálódjanak. Egyszerűnek tűnő, de zavarba ejtő üzenet.

A replikátorelmélet, amin az univerzális darwinizmus alapszik, tehát arra tanít minket, hogy a replikátorok nézőpontjából nézzünk rá a folyamatokra. Ha így teszünk, megérthetünk olyan jelenségeket is, amelyek nehezen érthetők, ha az egyedet tekintjük alapegységnek. Hogyan fejlődött ki például az önfeláldozás jelensége az állatvilágban? Arról a jelenségről van szó, amikor egy madár sebessülést színlelve elcsalogatja a rókát a fészke közeléből. Eközben könnyen a róka áldozatává válhat, vagyis az egyed nem igazán jár jól ezzel a hozzáállással. Az önfeláldozást kódoló gén viszont ott lesz a megmentett fiókokban. Így jól jár a faj is természetesen, de ami az analízisünk szempontjából a leginkább fontos az az, hogy az önfeláldozást kódoló gén jár jól. Olyan viselkedést kódol, ami az ő sikeres replikációját valószínűsíti.

### A KULTURÁLIS EVOLÚCIÓ REPLIKÁTORA

Ha elfogadjuk az univerzális darwinizmus azon feltételezését, hogy ahol találunk egy replikátort, ami jellemezhető a már jól ismert három kritériummal, ott automatikusan beindul az evolúciós folyamat, akkor feltehetjük a kérdést: nem lehet, hogy a kultúra kialakulása és fejlődése is egy evolúciós folyamat? Mindenki vérmérséklete és a szocializációja szerint válaszolhat erre a kérdésre, de hipotézisként nyugodtan elfogadhatjuk.

Harari, mint láttuk, félreérthetetlenül bevezeti a kulturális evolúciót, ami a gyorsávon előzi a genetikai evolúciót. Sőt, párhuzamot von a DNS mint önző replikátor és például a pénz között: „Az evolúció valutája nem az éhezés vagy a fájdalom, hanem a DNS-spirálok másolatai. Ahogy egy cég gazdasági sikerét a bankszámláján található dollárok számával mérjük, nem pedig alkalmazottai boldogságával, úgy egy faj evolúciós sikerének mértéke is a DNS-e másolatainak száma. Ha nem marad több DNS-másolat, a faj kihal, ugyanúgy, mint ahogy a cég csődbe megy, amelynek nincs több pénze. Ha a faj sok DNS-másolatot hoz létre, az siker, és a faj virágzik. Ebből a szempontból nézve 1000 másolat mindig jobb,



mint 100. Ez a mezőgazdasági forradalom lényege: a képesség, hogy rosszabb körülmények között is több ember maradjon fenn” (Harari, 2015).

Értelmezhetjük ezt úgy, hogy itt tulajdonképpen a pénzről mint replikátorról beszél, ahogy Mérő László teszi *A pénz evolúciója* (Mérő, 2007) című művében. Ezután azokról a képességekről beszél, amelyek lehetővé tették a mezőgazdasági forradalmat. Ezek a képességek azonban már nem örökölt, hanem kommunikáció által továbbadott, tanult képességek. Ezeket a képességeket a nooszféra komponensei határozzák meg, azaz olyan gondolatok, ötletek, találmányok, amelyek a létrejövő technológiát és az ember viselkedését kódolják. A kulturális evolúció replikátorai tehát nem mások, mint amiket Hankiss a nooszférához tartozó dolgokként felsorol. Kódok, utasításkészletek. Gyakorlatilag végső soron ugyanolyan információk, mint amik a DNS-ben tárolódnak, csak ezek az emberi agyban tárolódnak. Aztán ahogy kifejlődött az írás, ágakon, bőrkön, köveken, majd papíron és merevlemezzen tárolódik, de a lényeg változatlan: a végfelhasználó az ember. Ezek a kulturális replikátorok meghatározzák az emberek viselkedését, meghatározzák az együttműködések módjait, pszichés állapotukat (így még a félelem legyőzésében is szerepet kapnak). Így, ha sikeressé teszik az embert a kooperációban, sikeresebb teszik a közösséget, amelyben az emberek nagyobb valószínűséggel adják tovább az adott információt, és így nagyobb valószínűséggel másolják a replikátort.

Ennek a replikátornak neve is van. Dawkins *Az önző gén* utolsó fejezetében memnek nevezi el. Az elnevezés eredete az, hogy Dawkins az utánzásnak tulajdonította a mémek terjedését, és egy olyan elnevezést akart, amely magában rejti az utánzást (mímelés), de hasonlít a génre is. Mindenesetre ezzel egy sikeres memet alkotott, mert a mém mémje gyorsan terjedt, és kialakult a memetika tudománya. A tudomány szót itt óvatosan írtam le, mert a memetika tudományos megalapozottságát sokan kétségbe vonják. Nehéz megmagyarázni, miért van ez így. Talán azért, mert az evolúciós biológusok számára, akik nagyobb valószínűséggel értik a replikátor-elmélet alapjait, a kultúra és a társadalom területén nehéz jól körülhatárolt jelenségeket górcső alá venni, mivel minden mindennel összefügg. Vagy talán azért, mert a társadalomtudósok számára a replikátorelmélet túl egzotikus? Bármi is a válasz, tény, hogy a mém valóban nem eléggé pontosan definiált fogalom. Ahány szerző ahány könyvet írt a memetikáról, mindegyik kicsit másképp definiálta a memet, attól függően, hogy mi volt a szerző szűkebben vett szakmája. A memetika igazi interdiszciplináris terület, művelői a legkülönbözőbb tudományágakból érkeznek. Ezt nem feltétlenül kell hátránynak tekinteni. Vegyük észre, hogy egy tudományág fejlődése is evolúciós folyamat, és a memetika mémjei is még formálódnak (Aunger, 2000, 2002). Fiala területről van szó. Adjuk meg neki az öt megillető türelmet.

Akárhogy is definiáljuk a memet, bizonyosan nem azt jelenti, amit a köznyelv ért alatta, azaz az interneten terjedő vírusvideókat és képeket, ami erősen leszűkíti a mém fogalmát. Úgy tűnik, hogy a memetika nem tudja magát megvédeni attól a mémtől, hogy „a mém egy vírusvideó”.

Tűnődéseim során arra jutottam, hogy alapvetően két csoportra lehet osztani a mémeket, attól függően, hogy hogyan, milyen terepen vannak kitéve a szelekciós nyomásnak. Hol zajlik a kiválasztódás? Az egyik esetben a mémek az emberek fejében harcolnak egymással a figyelemért, a szabad memóriakapacitásért, illetve azért, hogy az emberek továbbadják őket. Az ember ebben az esetben is ágens: a harc elsősorban az ő agyában zajlik. A másik esetben a mémek mémkomplexekbe (mémplexnek is nevezik őket) szerveződnek, viselkedést kódolnak, kultúrát, civilizációt hoznak létre. Ebben az esetben az is befolyásolja a mém replikálódását, hogy az az ember, akinek a viselkedésére befolyással van, miként boldogul a természetben, illetve a társadalomban. Ha az adott mém mint civilizációs-szervező erő az adott társadalomban elősegíti például a kooperációt, akkor hasznosnak minősül, és tovább él az a civilizáció, ami a mémet hordozza. A következőkben röviden áttekintem ezt a két esetet.

#### A MÉM MINT ELMEVÍRUS?

Nem véletlenül terjedt el a mémről, hogy vírusvideó. Amikor egy sikeres mémkomplex magára vonja a figyelmünket, és arra késztet bennünket, hogy továbbadjuk, akkor tulajdonképpen valahogy úgy terjed, mint egy vírus (Brodie, 1996). Sokszor magában hordozza azt az utasításkészletet, ami arra késztet minket, hogy továbbadjuk. Ezeknek a mémkomplexeknek a hatékonysága gyakran a genetikailag kódolt ösztönökhöz fűződő kapcsolatukban rejlik.

Az alapvető ösztönvilág négy legfontosabb elemét, amelyek az állatoknál ugyanúgy megtalálhatók, az angol elnevezések alapján a négy F-nek szokás nevezni, azaz *Food, Fear, Fight, Find a Mate* [sic!]. Alapvető ösztöneinkhez tartoznak tehát, hogy élelmet keressünk, ha éhesek vagyunk, állandóan a veszélyt kutassuk (ez alapvető volt a túléléshez a szavannán, Hankiss tehát jogosan helyezi fókuszba a félelmet), harcoljunk, ha az kell a túléléshez, és továbbadjuk a genetikai állományunkat. Ezekre aztán még több másodlagos ösztön épült, amelyekről az evolúciós pszichológia ad számot (Berezkei, 2008).

Nyitott kérdés, hogy hol csapnak át az öröklött ösztönök tanulható és kommunikálható mémekbe. A válasz összefügg azzal, hogy az élőlények és főként az emberek viselkedését mennyiben határozzák meg öröklött, illetve nem öröklhető tényezők. Legtöbbször azt mondják, hogy mindkettő befolyásolja a viselkedést, mint ahogy a téglalap két oldalának hossza határozza meg a területet. A viselkedés nehezen számszerűsíthető fogalom: nem rendelhető hozzá kvantitatív mérőszámok úgy, ahogy a téglalap oldalaihoz.

Az mindenesetre nyilvánvaló, hogy azok a mémek könnyebben replikálódnak, amelyek valamilyen módon (minél kevésbé nyilvánvaló módon, annál jobb) hozzákapcsolódnak valamelyik F-hez, illetve valamely más alapvető ösztönhöz.



Így működnek a reklámok, a politikai kampányok, de nyilván így működik ma már az egész információs tömegkultúra. Annyi már az információ (mém)tengerben élünk, hogy öldöklő küzdelem folyik a figyelmünkért (Pratkanis–Aronson, 2012). És mivel a 4 F ősi, a történelem előtti ösztönökre hat, bármely mém, amely ezekhez asszociálódik, nagyobb valószínűséggel replikálódik.

Rendkívül fontos (és itt visszatértünk az önző génhez), hogy ha egy mémet elsajátítunk, magunkévá teszünk (mondjuk szüleink nevelő munkája következtében, az iskolában vagy a haveri körben), az nem feltétlenül jó nekünk. Az elsősorban a mémnek jó. Úgy tűnik, hogy a modern tömegdemokráciában szinte képtelenség értelmes, a jövőre tekintő kormányzást megvalósítani. A politikusok a tömeghez szólnak, mert azok szavaznak, a tömegre pedig nem feltétlenül a tömeg számára hasznos mémek hatnak.

Az altruizmus mémje, amely arra szólít fel, hogy áldozzuk fel akár az életünket is olyan emberekért, akik tőlünk genetikailag távol állnak, az önmagát feláldozó egyén számára nyilván nem jó, de jó a közösség számára, és így ez a mém a közösségben tovább él. A „jó” szó helyett a fenti mondatban inkább a „hasznos” szót kellett volna használni. A memetika elmélete csak a mémek esetében definiálja a „jó” szót. Az a jó mém, ami jó a replikálódásban. Hogy az egyénnek vagy a közösségnek mi a jó, azzal a memetika nem foglalkozik. Vannak persze olyan mémek, amelyek arra vannak hivatva, hogy megmondják, hogy mi a jó nekünk. Sokszor egymásnak ellentmondó mémek léteznek ugyanezzel a céllal. De ez nem jelenti azt, hogy maga a memetika magára venné a kérdés eldöntését. Mégis ki dönti el, hogy mi a jó nekem? Én vagy a mémek? Erre a kérdésre a dolgozat végén még visszatérünk.

### A NOOSZFÉRA MÉMJEI MINT KULTÚRAALKOTÓ KOMPONENSEK

Ha a mémeket kultúraalkotó komponenseknek tekintjük, amelyek nemcsak az egyén, de az egyének által alkotott társadalmak, civilizációk hatékonyságát is befolyásolják, akkor a túlélésért és ezen keresztül a mémek replikálódásáért folyó harc már nem annyira az emberi elmékben, hanem odakinn a társadalmi folyamatok gladiátorarénájában zajlik. A mémek komplexekbe (ezek kisebb egységek, mint az egész nooszféra) szerveződnek, tehát egymással szoros szövetségben alkotnak viselkedési normákat, törvényeket, közlekedési szabályokat vagy vallásokat.

Ilyen mémekre gondolok, mint hogy „a többség dönt”, vagy hogy „minden ember szabadnak és jogokban egyenlőnek születik”, vagy hogy „akinek van, annak adatik, akinek nincs, attól az is elvételik, amije van”. Ezekből szépen működő mémkomplexeket lehet összerakni, amik aztán oly módon mutálódnak, hogy új mémek kerülnek be, vagy régiéik kerülnek ki. Így a variáció inkább a mémkomplexek szintjén zajlik. Az evolúciós algoritmus biztosítja, hogy a társadalmi folyamatok során a peremfeltételekhez (például a technológiai fejlődéshez vagy a

klimatikus változásokhoz) jobban alkalmazkodó mémkomplexek legyenek a túlélők. Legalábbis az elmélet szerint.

Ha az iszlámot és a nyugati liberális ideológiát például mémkomplexeknek tekintjük, azt látjuk, hogy bizonyos kérdésekben az egyik, más kérdésekben a másik sikeresebb. Siker alatt most az adott ideológiát valló egyedek számának változását értjük. Az előttünk álló nagy kérdések egyike, hogy vannak-e a liberális ideológiának tartalékai, vagy a demográfiai szempont mindent visz.

## VÉGSZÓ

Hangsúlyozni szeretném, hogy a memetika egy modell, egyfajta nézőpont. Ha nem akként kezeljük, ha túlságosan komolyan vesszük, könnyen elbátoraltaníthat bennünket az elmélet néhány nem túlságosan lelkesítő következménye. Úgy tűnhet például, hogy ez a modell kikezdi a szabad akarat koncepcióját. A mémek mondják meg, hogy mit cselekedjek? Nekem nincs beleszólásom? Valóban csak mémgépezetek lennénk, mint ahogy Susan Blackmore könyvének (1999) címe implikálja? Valóban csak pusztá mémhordozók és mémátadók lennénk? Hol marad itt az emberi méltóság? Az Isten képmására teremtett csoda? Nem véletlen, hogy Hankiss és Harari nem szenvedő módban írták meg a könyveiket. Nem azt írták, hogy a kultúra kifejlődött egy vak evolúciós folyamatban, amiben az emberek eljátszották a maguk szerepét, szinte fel sem fogva, mi történik velük. Valóban nem rokonszenves gondolat két humanista gondolkodó számára.

Vegyük észre ugyanakkor, hogy a problematika ugyanaz, mint a gének esetében. Mi az, hogy a gének szabják meg, hogy hány ujjam van? Nekem nincs beleszólásom? Hát, abba valóban nincs. Habár a biotechnológia révén az Istenné lett ember változtathat a biológiai evolúció által meghatározott felépítésén (Harari, 2017), a mozgástere nagyon kicsi. Mégse tesszük szóvá a szabad akarat hiányát.

A mémek esetében nagyobb a játéktér, de valójában ott is limitált. Szeretjük azt hinni, hogy nagyon mély misztikus teremtmények vagyunk. És ez valahol igaz is. De az is igaz, hogy valahol meg rettentő kiszámíthatóak vagyunk. A memetika a kiszámítható és nem a misztikus énünkkel foglalkozik.

Barabási Albert László írja le a *Villanások* című könyvében (2016), hogy a Massachusetts Institute of Technology (MIT) diákjai esetében egy előzetes adatbázis felépítése után egy algoritmus 96%-os biztonsággal meg tudta mondani, hol lesznek egy tetszőleges időpontban. Még csak a kocsmákat se váltogatták! Még magának Barabásinak az esetében is (aki foglalkozása miatt hektikusabb életet él) 80%-os találati arány érhető el. Vegyük észre, a Google lassan jobban ismer minket, mint mi saját magunkat.

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy bábok lennénk. Ilyenkor jól jön, hogy az ember statisztikus fizikával foglalkozik. Hozzászokik ahhoz, hogy valószínű-

ségekben gondolkodjon. A mémek ugyan sokszor tudat alatti szinten befolyásolják a viselkedésünket (Kahneman, 2013), de azért a szabad akarat jelen van (még az MIT diákoknál is 4%-ban). Egyéneként eldönthetjük, mit teszünk, de amikor már egy nagy létszámú embertömegről van szó, ott bizony az átlag számít. A mémek márpedig ezt az átlagot modulálják. Ezt az átlagot a tömeg határozza meg, aminek megvannak a maga jellemzői (Ortega, 1995), de ebben a felfogásban első-sorban statisztikai jelentése van. Az egyén szerepe kicsi, de nem nulla.

Én tehát azt javaslom, hogy senki se adja fel, a memetikát sem szabad halálosan komolyan venni. Én abban látom a memetika egyik hasznosságát, hogy megtanít minket egy kicsit a mémek szemszögéből látni a világot. Bármit, amit hallunk vagy olvasunk, mossuk át először a memetika nézőpontján! Legyen minden gyanús! Mivel akarnak engem etetni? Miért? Kinek jó ez? Erre most miért is kattintottam rá, amikor nem is érdekel? Ilyen és ehhez hasonló kérdéseket tegyünk fel magunknak szüntelen!

Éljük az életünket, de tudatosabban! Tegyük meg mindent, hogy növeljük azt a bizonyos 4%-ot! És óvakodjunk a tömegtől!

## IRODALOM

- Aunger, R. (2000): *The Electric Meme: A New Theory of How We Think*. New York: The Free Press
- Aunger, R. (ed.) (2002): *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*. Oxford: Oxford University Press, [https://is.muni.cz/el/1421/podzim2012/RLB356/um/Aunger-2000\\_Darwinizing\\_Culture-The\\_Status\\_of\\_Memetics\\_as\\_a\\_Science.pdf](https://is.muni.cz/el/1421/podzim2012/RLB356/um/Aunger-2000_Darwinizing_Culture-The_Status_of_Memetics_as_a_Science.pdf)
- Barabási A. L. (2016): *Villanások*. Budapest: Libri Kiadó
- Bereczkei T. (2008): *Evolúciós pszichológia*. Budapest: Osiris Kiadó
- Blackmore, S. (1999): *The Meme Machine*. Oxford: Oxford University Press, magyarul (2001): *A mémgépezet*. Budapest: Magyar Könyvklub Kiadó
- Brodie, R. (1996): *Virus of the Mind*. Carlsbad: Hay House
- Dawkins, R. (2011): *Az önző gén*. Budapest: Kossuth Kiadó
- Dennett, D. C. (2010): *Darwin veszélyes ideája*. Budapest: Typotex Kiadó
- Hankiss E. (2002, 2014): *Az emberi kaland*. Budapest: Helikon Kiadó
- Harari, Y. N. (2015): *Sapiens: Az emberiség rövid története*. Budapest: Animus Kiadó
- Harari, Y. N. (2017): *Homo Deus: A holnap rövid története*. Budapest: Animus Kiadó
- Kahneman, Daniel (2013): *Gyors és lassú gondolkodás*. Budapest: HVG Könyvek
- Mérő László (2007): *A pénz evolúciója: Darwin és a gazdaság eredete*. Budapest: Tericum Kiadó
- Ortega y Gasset, J. (1995): *A tömegek lázadása*. Budapest: Pont Könyvkereskedés Kiadó
- Pratkanis, A. R. – Aronson, Elliot (2012): *A rábeszélőgép. Élni és visszaélni a meggyőzés mindennapos mesterségével*. Budapest: Ab Ovo Kiadó
- Szathmáry E. – Smith, J. M. (2012): *A földi élet regénye*. Budapest: Akadémiai Kiadó
- Teilhard de Chardin, P. (1959): *The Phenomenon of Man*. New York: Harper