

Marosán György
Mém elmélet – a posztmodern szintézis
alapvonalai
2014

Bevezető

Az ötletet, hogy az élő szervezet génjeinek mintájára az emberi kultúra is elemi egységekből áll, R. Dawkins vezette fel. Az „Az önző gén” című könyvében nem csupán gondolati modellt formálta az ötletet, hanem – a mára általánosan elfogadottá vált – *mém* nevet is Ő adta a kultúra „génjeinek”.¹ „A mém - írta - lehet egy dallam, egy gondolat, egy jelszó, ruhadivat, edények készítésének vagy a boltív építésének módja. A gének úgy terjednek el a génkészletekben, hogy spermiumok vagy peték révén testből testbe költöznek, a mémek épp így agyból agyba költöznek egy olyan folyamat révén, amit tág értelemben utánzásnak nevezhetünk”.² Sokak számára az ötlet több volt, mint egy megvilágító metafora: remélték magyarázni is képes lesz egymástól távol eső – vagy annak látszó – jelenségeket. Nem meglepő tehát, hogy Dawkins nyomán a mémet sokan, meglehetősen különböző társadalmi jelenség leírására kezdték használni. (Egyetlen kiragadott példa: a gének esetén hírt adtak – alap nélkül – a homoszexualitás génjének felfedezéséről, és hasonlóképpen hivatkoztak arra – szintén alap nélkül – hogy az öngyilkosságért (részben) agyból, agyba költöző mém volna felelős).

A mém fogalom – ha az elterjedtséget a siker jelének tekintjük - igen sikeres mémnek bizonyult. A névadó „atya” érthető büszkeséggel hivatkozott a tényre, hogy a világhálón a mém szó félmilliószor fordult elő, és éppen általános használata miatt az Oxford English Dictionary szükségesnek látta szócikkben meghatározni alapértelmezését: „a kultúra önmagát ismétlő eleme, amely utánzással terjed”.³ Ez a meghatározás tovább pontosítható a gén mintájára, amely a DNS jól meghatározott élettani funkciót hordozó, pontosan lokalizálható szelvényeinek jellemzésére szolgál.⁴ Ennek alapján a mémeket a

¹ R. Dawkins: Az önző gén. Kossuth Kiadó, 2005.

² R. Dawkins: Az önző gén. Kossuth Kiadó, 2005. 178. oldal

³ R. Dawkins. Az ördög káplánja. Vince Kiadó 2005. 160. oldal

⁴ Luigi Luca Cavalli-Sforza: Genetikai átjáró. HVG Könyvek, 2002. 30. oldal

kultúra többnyire fogalmilag megragadható, társadalmi funkciójú, a kulturális univerzálákba ágyazott, replikálódó elemeinek tekintjük.⁵

Az a tény, hogy a mém nem egyszerűen metafora, hanem tudományos alappal rendelkező, és a jelenség széles körének szemléletes magyarázatát kínáló fogalom, gyorsan szélesítette a használók körét. Sokak azért is kedvelték meg a mém-koncepciót, mert azt sugallta – vagy erősebben fogalmazva, azt látszott bizonyítani - hogy a kultúrára is alkalmazható az evolúciós elmélet.⁶ Mások viszont éppen a kultúra „darwinizálása” emiatt utasították el.⁷ Az elmúlt évtizedek kutatásai világosan igazolták, hogy a kultúra evolúciós modellje, és ezen belül, a mém-koncepció valóban képes leírni egy sor társadalmi jelenséget.⁸ A mém-fogalom használatában feltáruló sokféleség azonban fogalmi tisztázatlanságot (is) tükröz. Ez már önmagában indokolná, hogy górcső alá vegyük a mém-elméletet. Ennél fontosabb azonban, hogy az elmúlt évtizedben egy sor olyan új tudományos felismerés született, amelyek kényszerítenek a modell újragondolására.

A mém-elmélet rejtett gyökerei

Mind a mai napig többnyire homályban marad a mém-modell elméleti gyökere. Az evolúciós elmélet sokáig a fény *kettős természetéhez* hasonló, feloldhatatlannak tűnő ellentmondással küzdött. A „kettős természet” a fény (majd az anyag) viselkedésének alapvetően eltérő modelljeinek, - a korpuszkuláris-, és a hullám-modell – vitájára utal. Mindkettő mellett szóltak kísérleti érvek, de egyik sem tudta pontosan leírni a fény tulajdonságait. Az ellentmondásokat azután a két vetélkedő elmélet kvantumelméleti szintézise oldotta fel. Maga Darwin - és legtöbb követője - a “természetben nincsenek ugrások” elvét hirdette. Megfigyelései inkább szóltak a fokozatosság, a lassú átmenet, és a megszakítottság hiánya mellett. Tisztában volt azonban azzal, hogy modelljét valamiképpen össze kell kapcsolni az öröklődés mikro-mechanizmusával. A megtermékenyülést követő öröklődést a hím és nőstény örökítő anyagának keveredéseként képzelte el.⁹ Ezt a megoldást azonban kezdettől fogva elégtelennek érezte. Az “összeolvadás” elmélettel szemben többen említettek meggyőző érveket: ha az öröklődés során a két szülő tulajdonságai folyadék módján keverednének, akkor az utódok egymást

⁵ Marosán György. A társadalmi evolúció elmélete. Társadalomkutatás 2005/1

⁶ Robert Aunger. Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science. (...)

⁷ Mary Midgley Why Memes? In. Hilary Rose – Steven Rose. Alas, poor Darwin. (Arguments against Evolutionary Psychology). 79. oldal

⁸ William H. Durham. Coevolution (Genes, culture and human diversity) 1991. Stanford University Press.

⁹ Matt Ridley. Génjeink. Akkord. 1999. 57. oldal

követő generációiban – a tényeknek ellentmondóan - az eredeti tulajdonságok fokozatos “hígulásá” volna tapasztalható.

Az öröklődés “kvantumos” jellegére utaló kísérletsorozatot G. Mendel cseh tudós, a 19. század második felében végezte el. A növényi hibridek kutatásáról beszámoló első munkájában, 1865-ben éppen azt emelte ki, hogy a keresztezés (keveredés) révén keletkező növények egymás utáni nemzedékeiben az eredeti szülők tulajdonságai hajlamosak visszatérni.¹⁰ Ez az eredmény ellentmondtak a Darwin által feltételezett „keveredési” modellnek. Mendel kísérleti eredményeit úgy magyarázta, hogy az öröklődésnek részecskeszerű elemei a megtermékenyítés során kerülnek a szülőkből az utódokba. Elképzelése az volt, hogy az öröklődés “anyaga” valamiféle “öröklődés-atomokból”, vagyis oszthatatlan elemekből épül fel. Kutatási eredményeit 1865 után apránként megismerték - néhányan még idézték is - de valódi jelentőségüket nem ismerték fel.

Változást a 20. század első évtizede hozott. 1900 első hónapjaiban M. Planck beszámolt az energia kvantumos szerkezetét igazoló kutatásairól. Ezzel szemléleteti alapelvvé tette, hogy a világ különböző jelenségei kvantumos szerkezetűek. Valószínű részben ennek is köszönhető, hogy egy időben többen is újra-felfedezték Mendel eredményeit. Munkáik nyomán az öröklődés “atomos” szerkezetének gondolatát fokozatosan elfogadta a tudomány. Az öröklődés funkcionális egységeit kezdetben igencsak sokféleképpen nevezték: a faktornak, a gemmulának, biofornak, pángénnek, és így tovább. A gén elnevezést 1909-ben Wilhelm Johannsen vezette be.¹¹ Az evolúció „folytonos”, és „atomos” modelljének közelítésén kutatók egész hada dolgozott a 20. század első felében. Első lépésként az öröklődés kromoszóma elméletét fogalmazták meg, amely szerint az öröklött tulajdonságokat hordozó gének a kromoszómán helyezkednek el. A genetika “kvantumos” mendeli, és a fokozatos evolúció darwini modellje szintézisének alapjait a múlt század harmincas éveiben - Sewall Wright és R.A. Fisher által kidolgozott - populáció-genetikai modell teremtette meg. Ez a *modern szintézisnek* nevezett modell azután a biokémiai részletekben is igazolódott az 1952-ben felfedezett DNS kettős spirállal. Ezzel általánosan elfogadást nyert: a (neodarwini) evolúciós modell egyaránt képes magyarázni a mikro- és a makro-evolúció jelenségét. Erre utalt a neves genetikus T.

¹⁰ Ernst Peter Fischer. Arisztotelész, Einstein és atöbbiek. Saxum. 1998. 225. oldal

¹¹ uo. 226. oldal

Dobzhansky – sok összefüggésben idézett - megjegyzése: „A biológia minden jelensége csakis az evolúció fényében értelmezhető”.¹²

A neodarwini világképnek – mint minden világképnek - bizonyos paradigmái alakultak ki. A paradigma eredeti jelentése: meghatározott területeteken a „dolgok” megértését alapvetően meghatározó, soha meg nem kérdőjelezett, és gyakran nem is tudatosított szemléleti modell. A paradigma-váltást végigharcoló első nemzedék még tisztában van az új fogalomrendszer eredetével, alternatíváival, ám a későbbi követők ezt már megkérdőjelezhetetlen „örök” igazságként fogadják el. A neodarwini szintézis ilyen alapvető paradigmája lett az „egy gén – egy tulajdonság” állítás. Ennek lényege, - némileg leegyszerűsítve - hogy a biológiai organizmus minden tulajdonságáért egy meghatározott gén a felelős. A kutatások egészen a 90-es évekig rendre megerősítették ezt a paradigmát. Úgy tűnt az élő anyag evolúciójában a központi szerepet, a másolást vezérlő minta tulajdonságokat generáló egységei, a gének játsszák.¹³ A 70-es évek vége, - amikor a mém-gondolat megfogant - az evolúció „modern szintézisének” érett korszaka volt. (A címben szereplő poszmodern kifejezés a modern jelzővel ellátott szintézis kihívásaira utal) Ebben az időben senki nem kételkedett abban, hogy a populáció-genetikán alapuló evolúciós modell a minden területen képes a felvetődő problémák megoldására. Emiatt természetesen adódott a mém-elmélet ötlete: (1) a kulturális jelenségek is evolúciós magyarázatért kiáltanak, (2) a magyarázatokban meghatározó szerepe lehet a kultúra elemei egységeinek. Vagyis, a mém elmélet a biológia tudomány „egy gén = egy tulajdonság” természetesnek és megkérdőjelezhetetlennek látszó paradigmájának hatására formálódott.

Volt még egy fontos, - többnyire szintén figyelmen kívül maradó - szemléleti tény, amely közrejátszott a mém-elmélet születésében. Az evolúció a komplex létezők változásának olyan modellje, ahol az egyre újabb létezők minta alapján jönnek létre. Az élettelen természetben a - szükségképpen lehatárolt - rend a folyamatos növekedés útján terjed. A kristályrács újabb rétegei, az egyszerűbb vegyület újabb elemcsoportjai folyamatosan épülnek rá, épülnek be a meglévő struktúrákba (illetve azokra). Az élők és a társadalom birodalmában a komplexitás elérte azt a szintet, hogy a (struktúrált) létezők *minta közvetítésével* terjednek. Ez azzal jár, hogy maga a minta – valóságosan, vagy látszólag - önálló életre kel. Az új entitás, a “komplexitás” → minta → (módosult)

¹² E. Mayr: Mi az evolúció? Vince Kiadó, 2003. 56. oldal, valamint Peter J. Richerson és Robert Boyd: Not by Genes Alone. The University of Chicago Press. Chicago, 2005. 237. oldal

¹³ Steve Jones. A gének nyelve. Magyar Könyvklub. 2000.

„komplexitás” lépéseik menetében jön létre. Ez a „közvetítéses reprodukció” a minta változékonysága és a szelekció kényszer miatt, az evolúciós fejlődés alapjává válik. A minta (recept) alapján sokszorozódó, egymás mellett létező entitások sokasága populációt alkot, amelynek mintaösszetétele – a környezet szelekciójának hatására - folyamatos változik. A „közvetítéses” reprodukcióban tehát a “minta” önálló életre kel. A minta önálló életre kelésétől pedig csak egy lépés, hogy a minta egységeit – a géneket, és a mémeket” – is önálló érdekekkel és akarattal ruházzuk fel. Ezt a szinte cselekvő önállóságot fejezi ki a S. Butler sokat idézett meghökkentő hasonlata: a tyúk csak a tojás „módja”, hogy újabb tojásokat hozzon létre. Ezt a hasonlatot vitte tovább D. Dennett, aki úgy fogalmaz: „a tudós csak a könyvtár „eszköze”, hogy újabb könyvtárak jöjjenek létre”. Így vált az evolúciós értelmezések markáns irányzatává - a minta nélkülözhetetlen funkciójára való hivatkozáson túllépve – az elemi egységek (az *önző* géneknek, és az *önző* mémek) szinte akarattal és érdekekkel bíró létére való hivatkozás.

Az evolúció lényege és a társadalmi evolúció modellje

Az elmondottakból következően sokan éppen a mémek gondolatától jutottak el a társadalmi jelenségek evolúciós értelmezéséig. A valóságban módszertanilag célszerűbb a társadalmi jelenségek evolúció elméletéből kiindulni, és innen eljutni – amennyiben ez indokolható - a kultúra átörökítésének elemei egységéhez. Az evolúció jelensége - ezt ma már senki nem tagadja - meglehetősen általános környezetünkben. Találkozhatunk vele az élettelen természetben, megfigyelhetjük az élővilágban és fellelhetjük a társadalom különböző területein is. Így hát meghatározása is meglehetősen általános. Alkalmazható minden olyan jelenségre, amelyben

- a sokaságot (populációt) alkotó “dolgok” minta alapján állítódnak elő (reprodukcióval szaporodnak),
- a reprodukciót vezérlő minta átörökítődik,
- a reprodukció mintája változik (mutációk következhetnek be),
- a különböző receptek (minták) alapján létrejött “dolgok” különbözők,
- a különböző minta-összetételű dolgok rátermettsége (túlélő- és szaporodó-képessége) eltérő, és a környezet azokat ennek alapján szelektálja,

- a kiinduló populáció minta-összetétele az eltérő túlélési esélyek miatt folyamatosan változik.

A fenti meghatározás alapján sokféle “dolog” fejlődhet evolúciósan. Legtágabban, maga az Univerzum, és akkor kereshetjük azt a “kozmosz kódot”, ami az általunk ismert világegyetem fizikai állandóinak értékét határozza meg. Lehet egy olyan kémiai vegyület-halmaz, amely elvezethet az élő anyaghoz. Lehet egy élő sejt, lehet egy többsejtű, élő organizmus - ebben az értelemben használják a “genetikus kód” kifejezést az élők létrejöttének és viselkedésének „algoritmusára”. A csoportban élő állatok az evolúció eredményeként egyre fejlettebb kommunikációs, viselkedési képességekre tehetnek szert. Beszélhetünk evolúcióról a tudatos emberi lények, ezek konkrét közösségei, sajátos kultúrái, sőt, akár egész civilizációk esetén is - ebben az értelemben használhatjuk a “kulturális kód” kifejezést a kultúra önreprodukciójának vezérlésére. Végül használhatjuk az evolúció modelljét egy étel receptjének, egy dallam változásának, egy gép vagy éppen egy elmélet egymást követő változatai formálódásának leírására is. Ebben az összefüggésben a kód egyszerűen az a recept, amit követve az étel, a dallam, a gép - vagy éppen egy rítus - előállítható, elkészíthető.

A populáció mintaösszetételének változásaként értelmezett evolúciónak - némileg leegyszerűsítve - három kulcseleme van. Az első a *mutáció*. A mutáció a reprodukciót vezérlő minta elemi egységeinek változása. Az élővilágban ezek az egységek a gének. Ezért különböznek az utódok szüleiktől, és ezért alkotják a populáció egymástól eltérő egyedek. A kutatás többféle mutációs mechanizmust tárt fel: véletlenszerű mutációt, genetikai vándorlást és -sodródást, genetikai rekombinációt (az ivaros szaporodás során az utód génrendszerének véletlenszerű kialakulása a nőstény és a hím génjeiből). A mutációk eredménye általában lényegtelen, apró módosulás: sötétebb vagy világosabb bőr, hosszabb vagy tömzsibb csőr stb. Néha a következmények súlyosak: egyetlen gén apró, véletlen mutációja életképtelenné teheti az élőlényt. Az eredmény azonban mindig ugyanaz: az utódok genetikai összetétele, ha csak csekély mértékben is, de különbözik szüleikétől.

Az evolúció másik kulcseleme az egyedek túlélési és szaporodási esélyeit meghatározó *szelekció*. A különböző génösszetételű egyedek „megtestesült” tulajdonságai is különbözőek. Ebből következően eltérő rátermettségük, életesélyük, és emiatt különböző valószínűséggel adják tovább génjeiket. Az egyedre ható szelekció – amely többnyire az un. természetes szelekció — rögzíti

a populációban a minta változásait. Előfordul azonban, hogy a génösszetételt a nőstények párválasztási preferenciája is befolyásolhatja.¹⁴ Ha a nőstények valamilyen okból előnyben részesítenek bizonyos tulajdonságú - hosszabb farktollú, netán szebb fészket építő — hímeket, idővel ez is megváltoztatja a populáció génösszetételét: több lesz benne a hosszabb farktollú, szebb fészkes egyed. Hasonlóan módosítja a véletlen szelekciót, ha a rokonok - értsd: a közel azonos génösszetételű egyedek - "összetartanak", segítik egymást. Azt, hogy a különböző szelekciós mechanizmusok - a természetes, a szexuális, a rokon- vagy csoport szelekció - közül a valóságban melyik és mennyire érvényesül, a konkrét esetek elemzése mutathatja meg.

Az egybefonódó szelekciós mechanizmusok eredménye az evolúció harmadik kulcseleme a *populáció génösszetételének változása*. Azok az egyedek örökökítik át génjeiket, amelyek képesek szaporodni. Ha az egyed a túlélést kedvezően befolyásoló tulajdonságokat örököl szüleitől, rátermettebb lesz, és több utódot hagyhat maga után. A szelekció eredményeként azután az életképebb mutáció fokozatosan elterjed, túlnyomóvá, majd az adott populációban kizárólagossá válik. Ez a szó szoros értelmében vett evolúció: bizonyos génstruktúrájú egyedek száma megnő, másoké pedig lecsökken. A „megsokszorozódás” képességét az egyed génösszetételéből következő „rátermettség” szabja meg. Így egy populációban, hosszú távon, az adott környezetben leginkább „versenyképes” génösszetételű egyedek válnak kizárólagossá, és a környezet változásával ez a génösszetétel folyamatosan változik.

Az idők folyamán az evolúció fentiekben röviden leírt modelljét egyre több, nem szűken biológiai jelenség értelmezésre alkalmazták - eredménnyel. Ennek során a biológia tudományának bevált modelljeit és fogalmait megpróbálták – nem mindig kellő óvatossággal – átvinni más területekre. Ez az átvitel a tudomány fejlődésének természetes folyamata. Az átvitt fogalmakat/modelleket alkalmazni kezdik, majd megnézik, sikeresen megoldja-e a másik tudományterület problémáit, vagy csak a zűrzavar növekszik. És persze kísérletek kellenek, amelyek vagy megerősítik az átvitel jogosságát, vagy ellen szólnak annak, esetleg újabb kísérletek feladatául róják a választást. A tudomány fejlődésének leírt folyamata éppenséggel evolúciós jellegű. A mutációk – az egyik terület fogalmainak a másokra való átvitele – az alkalmazás során bizonyulnak, vagy nem bizonyulnak „rátermettnek”, és ettől függően vagy

¹⁴ Richard Dawkins: A vak órásmester. Akadémiai Kiadó, 1994. 8. fejezet.

kiszelektálódnak, vagy beépülnek az elméletekbe, vagy átalakulnak, és újra beneveznek a szelekciós versenybe.

Ha tehát az evolúciót a társadalomra akarjuk alkalmazni, mindenképp először azt kell megvizsgálni: vajon a társadalomra – pontosabban, azokra a „dolgozókra”, amelyeket a társadalommal kapcsolatba hozni, amelyek a társadalmat alkotják, vagy amelyek társadalmi jellegűek – alkalmazható-e az evolúció általunk megadott meghatározása? A társadalmat - a populációs szemlélettel megközelítve – mint minta alapján létrejövő entitások közösségeként szemléljük. Ennek alapján a társadalmi evolúció meghatározó tényezői:

- a társadalmat alkotó „dolgozók” – emberek, eszmék, tárgyak, intézmények - minta alapján állítók elő.
- a reprodukciót vezérlő minta – egy adott fejlettségi fokon álló társadalomban az emberként való viselkedés mintája, tudományos elmélet, a tárgyak tervrajza, az intézmények működés módja, a mítoszok – a társadalmi élet sokféle mechanizmusával – másolás, leírás, szóban történő átadás, szoftver, kép, formális tanulás - átörökítődik,
- a tervrajz, az együttélés mintái, az intézmények működés módja, az étel receptje, az atommodell, mint minta sokféle okból – véletlenek, tudatos újítás, a másolt rítus pontatlan követése, a munkafolyamat egyetlen eleme új módszerének elterjedése stb. - változik
- a különböző receptek (minták) alapján létrejött „dolgozók” – tárgyak, eszmék, mítoszok, viszonyok, munkamódszerek - túlélő-képessége az adott környezetben eltérő. A társadalom (és az egyén) többnyire tudatos mérlegelés eredményeként vagy rögzítésre méltónak ítéli, és megjegyzi a mutált változatot, vagy tudatosan elveti, esetleg csupán elfelejti, és az így kiszelektálódik,
- a társadalom (illetve a megfelelő alrendszer pl. termelés, vallás, tudomány, divat, művészet) minta-összetétele a mutációk és az eltérő rátermettségen alapuló szelekció miatt folyamatosan változik

A fenti meghatározásból nem következik, hogy a társadalmi evolúció tartalma, mechanizmusai és jellege minden esetben pontosan azonos volna a biológiáival. Vagyis, a társadalom evolúciója a maga teljességében nem feltétlenül kizárólag darwini. Csak egyetlen, de fontos különbséget szeretnénk kiemelni. A darwini evolúcióban a minta kizárólag generációnként – szülőkről, az utódokra térve – változik. Ebben az értelemben az evolúció „megszakított”. A társadalmi

evolúció legtöbb területén viszont a változás – az új viselkedési modell elsajátítása – generáción belül is végbemehet, sőt néha csaknem folytonos. Egy festőnek élete során sokféle „korszaka” lehet, egy kutató többféle elméletet, egy politikus különböző irányzatot, egy hétköznapi ember sokféle divatot, vallást és életstílust követhet élete során. S bár ilyen esetekben a köznyelv gyakran beszél a nemzedék „generációiról” – pl. a 2. világháborút követően születetteket így előbb a baby-boom, majd a hippy, később a yuppy, végül a neocon nemzedékhez tartozónak tekintették - amelyen a felnövekvő populáció szinte a természeti szükségszerűséggel keresztülhalad, ezek a „nemzedékek” a biológiai generáción belüliek és folyamatosan változnak.

Pusztán azt állítjuk, hogy a társadalmi jelenségek változása alapvetően evolúciós folyamatként írható le.¹⁵ Így az elmúlt évtizedek társadalom-kutatásai, megítélésünk szerint, azt tanúsítják, hogy T. Dobzhansky korábban idézett tétele – a „biológia minden jelensége csakis az evolúció fényében értelmezhető” - a társadalomra is érvényes! Bármely társadalmi jelenség - a munkamegosztástól és a hatalomtól a piacon és a tulajdonon keresztül, egészen az államig és a vallásig - csakis az evolúció fényében érthető meg.¹⁶ Ebből következik, hogy a mém-elmélet alapötlete – miszerint a kultúra elemi egységekből felépülő mintának tekinthető – alappal bír. Ugyanakkor az 1990-es évtizedben több olyan felismerés született, részben a biológiában, részben a társadalomtudományokban, amely szükségessé teszi az általánosan elfogadott mém-modell alapvető újragondolását.

A posztmodern kihívás

Az 1990-es évtized végén a biológiában egyre több olyan kísérleti tény került napvilágra, amely – részben - ellentmondani látszott a „modern szintézis” alapparadigmájának: egy gén = egy fenotípus „darabka”. Világossá vált, hogy az öröklődésben központi szerepet játszó DNS lánc nem valamiféle „lyukszalag”, amely egymástól elszigetelt gének halmaza, hanem a bonyolult módon összekapcsolódó és egymásra különböző módon ható gének dinamikus hálózata.¹⁷ Ez azt jelenti, hogy a biológiai lény legtöbb tulajdonságát nem egyetlen gén, hanem gének bonyolult, hierarchikus struktúrával rendelkező hálózata formálja ki.¹⁸ Egy további fontos felismerés, hogy a hagyományos gén-

¹⁵ Robert Aunger: *Darwinizing Culture*. Oxford, 2000. és M. Tomasello: *The Cultural Origins of Human Cognition*. Harvard Univ. Press, 1999.

¹⁶ Marosán György. *A társadalmi evolúció elmélete*. Társadalomkutatás. 2005/1

¹⁷ Boldogkői Zsolt. *Miért vagyunk mindannyian különbözőek?* Magyar Tudomány. 2005/10. 1255 oldal.

¹⁸ u.o. 1261 oldal

koncepciótól eltérően – ahol, leegyszerűsítve, minden elemi gén, a biológiai organizmus egy-egy elemi tulajdonságának kiváltója, így a genetikai struktúra izomorf a biológiai organizmus tulajdonságaival – a gének túlnyomó része „másolat” és nem aktív, illetve a gének jelentős részének szerepe pusztán az aktív gének kikapcsolása, és bekapcsolása.¹⁹ Meghökkenítő módon, a vártnál sokkal kevesebb egyedi tulajdonságot és/vagy kémiai funkciót kódoló génnel, és sokkal több, látszólag, vagy valóságosan is funkció nélküli gén-másolattal, főként pedig szabályozó funkciójú – a tulajdonságot vagy funkciót kódoló géneket ki- és bekapcsoló szabályozó génnel rendelkeznek a biológiai lények, beleértve az embert.²⁰ Így a korábban mindenki számára oly szemléletes „kultúra = mém-lista” modell elégtelennek tűnik a társadalmi jelenségek leírására.

A 90-es évek egy másik területen - a fejlett állatok szociális viselkedésének tanulmányozásában - is szintáttörés jellegű új tudományos felismeréseket hozott. Az emlősök szociális tanulásával, és a közösségükben felhalmozódó és esetenként kultúra-szerűen átörökített jelenségek vizsgálata túllépett a meghökkenítő, de véletlenszerű és megismételhetetlen példák, valamint az ellenőrizhetetlen feltételek közötti egyedi tapasztalatok leírásán. Egyre több ellenőrzött kísérletet hajtottak végre, és a természetes közegben végzett megfigyelések is statisztikailag kiértékelhető eredményre vezettek. Ezek arról tanúskodtak, hogy az emberszabásúak közösségeiben célszerű elkülöníteni a gerincesek több csoportjában is megjelenő „tradíciót”, és a többnyire kizárólag emberinek tekintett „kultúra” fogalmát. A „kultúra” három összefüggő jellemzőre utal: a populáció szintjén létező viselkedési mintára, az átörökítést segítő mechanizmusok létezésére, és az átörökített minta viselkedést befolyásoló hatására.²¹ A legutóbbi összefoglaló jellegű cikk az emberszabásúak világában nem kevesebb, mint 39 kulturális jellegű jelenséget azonosított.²² Világossá vált tehát, hogy a kultúra jellegű információ-átadás az emberszabásúak között - nemzedékeken belül és nemzedékek között egyaránt - nem kivétel, inkább szabály. Ez viszont arra utalt, hogy a gének és a – hagyományosan kizárólag az ember világára érvényesnek gondolt - mémek között, a kvázi-kulturális, sőt kifejezetten kulturális jellegű replikációs minták széles átmenete található. A

¹⁹ Erika Check. Patchwork people. Nature. Vol. 437. 2005. Oct 20. 1084. oldal és H. Allen Orr. Turned on. The New Yorker. 2005. Oct. 24. 85. oldal.

²⁰ Margaret Lock. Eclipse of the Gene and the Return of Divination. Current Anthropology. Vol. 46. Supplement, December 2005. p. S 47.

²¹ Andrew Whiten. The second inheritance system of chimpanzees and humans. Nature. Vol. 437. 1 September 2005. 52-55.

²² U.o. 53. oldal

hagyományosan mémeknek nevezett replikációs egységek - összevetve a pontosan meghatározható kémiai egységekből álló génekkel - tartalmilag, az átadás, majd a rögzülés módját illetően zavaróan összetettek, ám ezzel együtt mindegyik – részben legalább - evolúciós jellegű. Gondoljunk csak a helyeslést kifejező metakommunikációs jelzésre, a piac szabályaira, a sok kultúrában meglevő „aranszabályokra”, a művészeti stílusokra, a tudományos elmélet fogalmaira, a nyelv kifejezéseire, az ételek receptjére, egy szoftver leírására, egy térképre, az autó egy alkatrészére, egy matematikai bizonyításra, egy vállalat szervezeti felépítésére, vagy a vallások szimbólumaira.

A harmadik fontos fejlemény az un. ko-evolúciós modell térnyerése. Az elmúlt évtizedekben a különböző tudományok messze előrehaladtak a társadalmi (és az emberrel összefüggő) jelenségek evolúciós jellegű értelmezésének útján.²³ Az egyik irányban fokozatosan világossá vált, hogy az ember genetikai állománya természetes módon sokat – bár az, hogy mi a sok és mi a kevés viszonylagos és még mai is elemzés tárgya - őriz az „állati” eredetből. Megalapozott tehát a nézet, hogy az ember viselkedése az állatokéhoz hasonló készletések nyomása alatt áll. A biológiai evolúció által formált genetikai szerkezet így az emberi viselkedés letagadhatatlan meghatározó elemeként mutatkozott meg a kísérletekben. Ezt a „letagadhatatlan meghatározó” részt, sokan kizárólagossá emelték, vagy legalább is lehetségesnek vélték az emberi viselkedést idővel az öröklött biológiai tényezőkre visszavezetni. Jó összefoglaló erről a témakörrel²⁴ A kutatók egy másik nagy csoportja ezzel szemben a szintén gyarapodó, és egyre meggyőzőbb szociológia és a szociálpszichológiai kísérletek tanulsága alapján a kulturális programozás hatásának tulajdonítottak döntő szerepet. (Programozás kifejezés a szocializáció során elsajátított társadalmi szerepek, viselkedési modellek, útmutatások, információk együttesének utánzás és szervezet tanulás keretében történő „letöltésére” utal.) Néhányan azután – nem utolsó sorban politikai és ideológiai vágyaktól vezérelve – hatását végső soron meghatározónak tekintették. Úgy vélték az embert lényegében csak a társadalmi körülményei formálják. Ebben a szemléletben a kulturális programozás „felülírja” a biológiai örökséget. A körülmények megfelelő beállításával bárki egyaránt formálható Teréz anyává, a Tözsdecápák Gordon Gekkojává, vagy éppen egy öngyilkos merénylővé.

²³ Lásd bővebben: Marosán György. Az evolúció, mint a társadalomtudományok metaelmélete. Világosság. 2005/1.

²⁴ John Alcock. The Triumph of Sociobiology. Oxford University Press. 2001.

A két megközelítés szintézise – a kultúra és a biológia együttes, egymást átható, és befolyásoló fejlődésének gondolata - több kutatóban már a 1970-es évek során felvetődött.²⁵ Ezt a gondolatot azután többen egy un. koevolúciós elméletté fejlesztették.²⁶ A mém elmélet és a koevolúciós elmélet kapcsolatát ismerte fel O.E. Wilson, amikor 1985-ben született cikkében javaslatot tett a mémeknek a kultúra egységeiként való felfogására.²⁷ Az 1990-es években a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a társadalmi és az ember jelenség leírására a biológiai és a társadalmi (kulturális) evolúciót elválaszthatatlanul együtt tekintő és egyesítő koevolúciós elmélet alkalmas leginkább. Az elmúlt időszakban azonban – mint korábban hivatkoztunk erre - világossá vált, hogy a szűken és hagyományos értelemben vett genetikai, valamint a hasonlóképpen szűken és hagyományos értelemben vett kulturális öröklődés összetett és több szinten zajló folyamatként írható le. Ez azt jelenti, hogy mind a genetikai, mind pedig a kulturális öröklődés több evolúciós jellegű, ám mégis eltérő típusú minta, egység, mutáció, szelekció és persze evolúció (mintaösszetétel változás) egymásba fonódó folyamatoként jellemezhető. Helyesebb volna tehát a koevolúció helyett multi-evolúcióról beszélni. A felsorolt tények miatt indokolt a korábbi, a „gén ~ mém” megfeleltetésen alapuló mém-elméleti koncepció újragondolása.

A posztmodern mém-elmélet körvonalai

A 21. században a társadalmi evolúcióval összefüggő jelenségek – az említett tudományos felismerések hatására – a korábban elképzethez képest jóval összetettebb magyarázatot igényel. Három fontos, egymással összefüggő irányban látszik szükségesnek a további kutatás: a társadalom un. multi-evolúciós modellje, a dinamikus mém-hálózat koncepciója, végül a kulturális univerzáléra alapozott mém-struktúra koncepciója.

Hagyományosan – mint említettük - az emberi jelenséget vagy a biológiai evolúcióra, (és a génekre), vagy a kultúrára (így mémekre) igyekeztek visszavezetni. Az előbbi szemléletben a biológia „írja felül” a kultúrát, az utóbbiban a kultúra „majorálja” a biológiát. A valóságban, a helyzetet pontosabban jellemzi a koevolúció modellje, amely szerint a biológia és a kultúra együtt és elválaszthatatlanul összefonódva hatnak. Ám, ma már világos, hogy a genetika és a kultúra világa is rendkívül összetett, sokféle bizonyos

²⁵ Lásd erről E.O. Wilson. Minden egybecseng. Typotex. 2003. 366. oldal

²⁶ William H. Durham. Coevolution: Genes, Culture, and Human diversity. 1991. Stanford University Press, valamint Peter J. Richerson – Robert Boyd. Not by genes alone. (). 2005. The University Chicago Press.

²⁷ E-O. Wilson. Minden egybecseng 367. oldal

önállósággal rendelkező jelenség együtteseként létezik.²⁸ Az öröklődés bonyolult, több szinten zajló, többféle mechanizmust alkalmazó, különböző tartalmú minták evolúciós folyamatainak együtteseként írható le. E sokféle minta más és más egységgel, mutációs, szelekciós, és rögzítődési mechanizmussal jellemezhető, így többféle módon befolyásolhatják az adott (hol biológiai, hol társadalmi) organizmus rátermettségét. Ez az oka annak, hogy az emberi jelenségek nem *vagy-vagy*, még csak nem is egyszerűen *is-is*, hanem e sokféle evolúciós folyamat dinamikus hálózatának csomópontjaiként írhatók le. Amikor tehát egy meghatározott társadalmi jelenséget – pl. házastársi hűséget, a gyermekszám alakulását, egy közösség gazdagságát, a demokrácia új modelljének befogadását stb. - szeretnénk értelmezni, akkor nem hagyatkozhatunk egyetlen elemre, mondjuk csak a génekre, vagy csak a mémekre. Egy konkrét jelenség több különböző, és számottevően eltérő tartalmú, jellegű, mechanizmusú, de egyaránt evolúciós jellegű folyamat együtthatasaként értelmezhető. Nem hanyagolhatjuk el az értelmezés során – miként a biológiai evolúcióban sem - a külső környezet gyakran véletlenszerűen bekövetkező eseményeit – pl. természeti katasztrófákat, egyedi földrajzi adottságokat sem.²⁹ A valóság pontos leírására tehát még a koevolúciós modell sem elégséges, és leginkább egy multi-evolúciós modell adhat valósághű leírást a társadalmi, és emberi jelenségekről.³⁰

Bármelyik társadalmi jelenségben tetten érhető az evolúciós jelleg. Ez azt jelenti, hogy a környezet hatására megváltozik a múltból örökölt minta, és ezeket a változásokat tovább örökítik a társadalom különböző másoló mechanizmusai (meglévő minta utánzása, elmesélés, könyvből tanulás). A mutációk hosszabb-rövidebb időre rögzülnek, de végül vagy „kimúlnak”, vagy - szintén a másolás során bekövetkező mutáció eredményeként - tovább alakulnak. Ebből a szemszögből a társadalmi evolúció összetett tanulási folyamat. Együtt, egyszerre és összefonódva érvényesül sokféle, több szinten zajló, különböző mechanizmusra épül a viselkedés módosulása.³¹

- Hat a biológia hagyományos genetikai evolúciója, amelynek keretében a gének meghatározott fenotípust alakítanak ki adott környezetben. A

²⁸ Eva Jablonka – Marion J. Lamb. *Evolution in Four Dimensions: Genetic, epigenetic, behavioral and symbolic Variation in History of Life*. Bradford Books 2005.

²⁹ Lásd: Jared Diamond. *Háborúk, járványok, technikák*. Typotex. 2003.

³⁰ Saját cikkekre hivatkozni ??

³¹ Etienne Danchin, Luc-Alain Giraldeu, Thomas : Valona, Richard H. Vagner. *Public Information: From Nosy Neighbors to Cultural Evolution*. *Science*. Vol. 305. 2004 July 23. 487. oldal

genetikai struktúra a törzsfajlás adott fajhoz vezető vonalán az összes ősi genetikai struktúrába „belefagyott” tapasztalatait rögzít.

- Erre épül az ettől részben eltérő jellegű az epigenézis, amely az élő szervezet a DNS változásaival közvetlenül nem összefüggő öröklődő jelenségekre utal,
- Biológiai alapú, de fontos és sajátos evolúciós hatású a biológiai imprinting típusú szociális hatások, amelyek a viselkedés rátermettséget növelő módozatait adják tovább nemzedékek során,
- A fejlődés során egyre nagyobb jelentőségre tesz szert az un. szociális tanulás, amelynek eredményeként nemzedékek között tradícióként átadott és ebben az értelemben öröklött ismeretek kerülnek egyik nemzedéktől a másokhoz. Ennek keretében döntően a szülők – majd az együtt élő, illetve az adott ökológiai fülkében élő elődök - tapasztalatainak másolással történő átadása és átvétele történik. Ezen evolúciósan adaptívnek bizonyult viselkedési modellek többnyire evolúciója stabil stratégiaként rögzül.
- Ide sorolható az elmúlt időszakban a figyelem homlokterébe került un. *rés-konstrukció* modell evolúciós hatása. A rész-konstrukció arra a régióra felismert, de sokáig elhanyagolt tényre hívja fel a figyelmet, hogy a fejlettebb állatok számottevő része létrehoz, és utódaira átörökít anyagi konstrukciókat. Ezek a fészkek, odúk, boly, gát, föld alatti járatok, hálók stb. visszahatnak a biológiai evolúcióra, és a faj változását számottevően befolyásolhatják.³²
- A szociális tanulás köti össze a hagyományosan felfogott gének és a mémek elkülönülő világát.³³ Megjelenik az állatok világában, mint a szülők által tanított (őket másoló) élelemkereső, védekező, menekülő, harcoló, párkereső és -választó, otthonkereső és -választó, fészkeképítő és -díszítő stb. viselkedés.³⁴ Egyre fontosabb szerepre tesz szert az emberré válás folyamán, mint az egyre bővülő kollektív tapasztalatok átadásának módszere.
- Végül, az ember világában meghatározó jelentőségű lesz a kulturális tanulás, amely a mesterséges alkotásokban és intézményekben megtestesülő kultúra, mind bonyolultabb fogalmi rendszerek, formális

³² F. John Odling-Smee, Kevin N. Laland, Marcus W. Feldman. Niche Construction. (The Neglected Process in Evolution) Princeton University Press 2003.

³³ Lásd: Laureano Castro, Miguel A. Toro: The evolution of culture. PNAS, 2004. July 6. 10.235.

³⁴ Eytan Avital, Eva Jablonka: Animal Tradition. Cambridge, 2000. — különösen a 4. fejezet.

tanulás keretében történő elsajátítását jelenti.³⁵ Ezen a szinten a kultúra mémjei igen sokféle formában jelennek meg: mint egy fogalmakkal még bizonytalanul leírható tapasztalat, egy hétköznapi fogalmakkal átadott szokás, majd egy fogalmilag megragadható mítosz, majd egy kísérletekkel ellenőrzött és folyamatosan tovább-fejlesztett tudományos elmélet, vagy technológiai utasítás. Ezek mutációja, átörökítése, szelekciója egymástól számottevően eltérő lehet, de mindegyik elmaradhatatlan része az egyetemes emberi kultúrának.

A fentiek alapján az ember világában az általában vett mémeken belül lehetséges lenne megkülönböztetni különböző típusú kultúra-egységeket. Így eltérő jellegűek a „mímek” – szokások utánzás útján terjedő elemi egységei -, a „artgének” – kulturális funkciójú tárgyak és elemi (rész)egységei -, a „logéneket” - a fogalmak, és a fogalmilag megragadott/leírt ismeretrendszer elemi egységeit-, sőt akár a „teorémák” - az elméletek részegységeit -, amelyeket formális tanulással sajátítunk el. A hagyományos értelemben vett mémek egyaránt magukban foglalják a mímeket, az „artgéneket”, a „logéneket”, és a „teorémákat”. Ezt a felsorolást ötletszerű, csak az illusztráció kedvéért említettem, utalva arra, hogy a társadalmi evolúció sokféle folyamatának, különféle elemei más és más tartalmúak, más és más mechanizmusoknak engedelmessé válnak, de valamennyi evolúciós jellegű folyamatként is megy végbe.

Ez a megkülönböztetés azért tűnik célszerűnek, mert a szociális tanulás – mint láttuk - belenyúlik az állatvilágba, és jól leírja az állati populációk alkalmazkodását. A fogalmi rendszer, azaz a nyelv és a kultúra ezzel leírható, tárgyiasult elemeinek használata, majd a kétkörös tanulás kizárólag az ember sajátja. Ebben a széles értelmezésben – még egyszer szeretnénk aláhúzni - a kultúra rendszere magában foglalja az újszülött által elsajátított helyeslést kifejező fejbólintásától kezdve, a „kölcson kenyér visszajár” elv, és a Tízparancsolat intéseinek ismeretén, a gulyásleves elkészítésének receptjén és a szőlőmetszés fogásain keresztül, az autóvezetés szabályainak, és a piac és a gravitáció törvényeinek szervezett oktatás keretében történő elsajátításáig. Mindegyik folyamat-típus evolúciós jellegű: mindegyikben azonosítható a minta, az egység, a mutáció, a szelekció, és értelmezhető az evolúció, mint a mintaösszetétel változása.

³⁵ R. C Atkinson és társai: Pszichológia. Osiris Kiadó, 1999. 7. fejezet, és Eytan Avital, Eva Jablonka: Animal Tradition. Cambridge, 2000. 1. fejezet.

A posztmodern mém-elmélet második fontos összetevője a dinamikus mém-hálózatokra alapozott modell. Emlékeztetőül: a dinamikus gén-hálózat lényege, hogy egy gén többnyire nem önmagában vált ki egy konkrét fenotipikus tulajdonságot, hanem kölcsönható, egymás hatását kiváltó, felerősítő, módosító gének együttese, amelyek ki- és bekapcsolják, a környezettől függően egymás hatását és áttekinthetetlen gazdagságú egyediséget hoznak létre.³⁶ Miközben tehát a tartalom (a lényeg) közel azonos, a forma végtelenül gazdag és egyedi. Ha belegondolunk a társadalom jelenségei pontosan ezt a fajta szinte áttekinthetetlennek tűnő sokféleséget mutatják. Vegyünk csak egyetlen, éppen napjainkban a figyelem középpontjába kerülő jelenséget. Sokan elemezik az Európába áttelepült muszlim családok második, vagy éppen harmadik generációjának különös kulturális „visszatérését”, amely – némi túlzással – Mendel kísérleteiben megjelenő recessziót idézi. A látszólag, vagy valóságosan is beilleszkedett nemzedéket követő – és a hagyományos logika szerint egyre inkább asszimilálódott – nemzedék egy része, inkább az eredeti mém-rendszer ortodox (erőszakos, elkülönülő, kizárólagosságot hirdető) változatát teszi magukévá. Mindez arra utal, nem egyszerűen az egyedi mémek, hanem a mémek bonyolult módon összekapcsolódó, hierarchikus szintekbe szerveződő és kölcsönható együttese teszi értelmezhetővé a társadalmi jelenségeket. Ezen belül, az egyes mémek társadalmi megjelenésénél meghatározó szerepe van a nem kódoló, hanem „kapcsoló” – vagyis az aktiváló, vagy éppen „letiltó” - mémeknek.

Gondoljunk csak a szerves, a kikényszerített kulturális változások sokféle kimenetére és eltérő eredményeire sokféle kultúra találkozásánál. A hétköznapi tapasztalatok éppen úgy, mint a kísérletek arra utalnak, hogy az egyének és a közösségek nem egymástól független elemenként váltják kultúrájukat, miként öltözködés során elmerengenek milyen ruhát, inget, kalapot, vagy cipőt vegyek fel. Egy mém átvétele vagy elutasítása erősen befolyásolhatja más mémek befogadását, vagy éppen azok elutasítását. Vegyünk egy szándékosan leegyszerűsítő példát – a fejlett társadalmakban érvényesülő demokrácia intézményének átvételét. A képviselői demokrácia többpártrendszerű modellje hatékony működésének memetikai előfeltételei vannak: magántulajdon, a gazdaság piaci rendszere, polgári szabadságjogok, személyi autonómia, független törvényhozói, ítélkezői, és büntetői rendszer, emberek által formált törvények, a vallás és az állam szétválasztása stb. Ha ezek nem léteznek vagy

³⁶ Sean B. Carroll. *Endless Forms Most Beautiful: The New Science of Evo Devo*. W.W.Norton. 2005.

nem működnek elfogadható hatékonysággal a demokrácia – ahogyan azt felénk elképzelik - nem működőképes. Nem lehet tehát egy alapvetően eltérő memetikai hálózatba – erőszakkal, vagy rábeszéléssel - „beültetni” egy más memetikai hálózatban egyébként jól működő memet. A társadalom változásának jelenségei tehát egyértelműen a dinamikus mém-hálózaton alapuló modell alkalmazását sugallják.

A posztmodern mém-elmélet harmadik – az előzőkből következő - ígéretes fejlődési iránya a „társadalom kromoszómájának”, a kulturális univerzália modell memetikai alkalmazása. A géneket a DNS-lánc rögzített helyen található, biológiai funkciót hordozó, konkrét vegyi összetételű anyagdarabkáiként határoztuk meg. A DNS lánc első közelítésben, mint az öröklődésben központi szerepet játszó kromoszóma fő alkotóeleme tűnik a szemünkbe. A kromoszómán „elhelyezkedő” gének kiformalják a biológiai lény egyedfejlődési vonalát, és az egyéni rátermettségét meghatározó fenotípust. Kérdés, hogy a mémek – a gének mintájára - összeállnak-e bonyolultabb struktúrákká? A tapasztalat arra utal, hogy a mémek többnyire szorosan kapcsolódó, összetett egységekben léteznek. Az elemi mémek - egy ruhaminta, egy ételízestítő, egy dallam, egy egyszerű eszköz, egy fogalom - összetett mém-struktúrákat alkotnak. Ezek a mém-struktúrák - pl. egy használati tárgy, egy mesterség módszere, egy temetkezési szokás, egy matematikai bizonyítás - még bonyolultabb mém-komplexumokat képeznek. Végül, ezek a mém-komplexumok — a nemzetség eredetmítosza, egy technológiai folyamat összes lépése, a párválasztási szabály, az öregek tanácsának működése — az ún. kulturális univerzáliákba tömörülnek.³⁷

A kulturális univerzáliák az antropológusok által ma tanulmányozott valamennyi – sőt az anyagi nyomokkal rendelkező valamennyi ősi – társadalom örökölt, és továbbörökített kulturális mintáinak alapstruktúráját alkotják. Ennyiben minden emberi közösség kultúrája egyetemes mintái rendszerének leírására szolgálnak. A kulturális univerzália modellje teljesebb és pontosabb képet ad a közösség újratermelését vezérlő kulturális minta leírására, mint az annak elemeit „megfoghatóságuk” szerint három vagy négy hierarchikus szintre bontó - az anyagi-tárgyi (kézzel fogható, de szimbolikus jelentésű) elemeket, az értékeket (tudatos preferenciákat) és a paradigmákat (nem tudatos feltételezéseket) elkülönítő - szervezetszociológiai elemzések.³⁸ A kultúra alapstruktúráját az antropológusok sok, eltérő természeti körülmények között

³⁷ Lásd: Edward O. Wilson: Minden egybecseng. Typotex, 2003. 174. oldal

³⁸ Geert Hofstede: Culture's consequences. Sage Publication, 2001. 11. oldal, Edgar H. Schein: Organizational Culture and Leadership. Jossey-Bass, 1985. 9. oldal

létező társadalom összehasonlító elemzésével tárták fel. Marvin Harris alapvető művében, „A kulturális materializmus elméleti alapelveiben”³⁹ részletesen leírja azokat a nagyobb, egyetemes mintáknak nevezett dimenziókat, amelyek mintegy „kifeszítik” a kultúra komplex rendszerét. Öt ilyen dimenziót különböztet meg: a termelés és a reprodukció módját, a családi gazdaság összefüggéseit, a politikai-gazdasági viszonyokat és a viselkedési szuperstruktúrát - ezek mindegyike önmagában is összetett. Így mintegy „kifeszítik” a konkrét közösségek kultúrájának alapvető tartalmát és finomszerkezetét.⁴⁰ A több irányból közelítő kutatók részben eltérő szerkezetet találtak.⁴¹

A mém-, és a kulturális univerzália modell összekapcsolása egy olyan koncepció megalkotását sugallja, amelynél – a kromoszómán „ülő” gének mintájára - kulturális univerzálékon „ülnek” az elemi mémek, és komplexumaik. Így kulturális univerzáliák mindazon kulturális tartalmú, a társadalmi viselkedést befolyásoló, az egyének és a közösségek „rátermettségét” számottevően meghatározó entitások hálózata, amelyek az adott közösség és a benne élő egyének „létrehozásához” és újratermeléséhez szükségesek. A kulturális univerzáliák jóval több mémet tartalmaznak, mint amit az egyes egyén viselkedésének kialakításához, és befolyásolásához felhasználnak. Hasonló módon, mint a dinamikus génhálózatok esetén, az univerzálékon ülő mémek túlnyomó része „néma” és csak a külső környezet valamilyen változása, vagy valamely társadalmi esemény aktiválja.

A társadalomba beleszületett egyén fokozatosan válik emberré azáltal, hogy lépésről lépésre elsajátítja az adott közösségben a fennmaradást szolgáló minimális mém-hálót. Ennek a mém hálónak az elemei igen sokfélék: a beleegyezést nyugtázó fejingetés, egy viselkedési szabály (engedd előre a nőket), egy szó (köszönöm), egy tárgy (tányér), egy díszítés (tulipán rajzolata), egy szimbólum (csillag), egy eszköz (harapófogó), egy rituálé (leánykérés), egy intézmény (piac), egy szerveződés (öregek tanácsa), stb. De a kulturális univerzáliák tartalmazzák az adott közösség által ismert szimbólumok, a mítoszok, az esztétikai normák, a vallások, ideológiák, tabuk, normák összességét, valamint a közösség anyagi újratermeléséhez szükséges termelési és technológiai folyamatok leírt, vagy szóban, esetleg csupán utánpótlással átadott elemei lépései. A biológia és a kultúra fontos különbsége, hogy míg az élő anyag kromoszómáit pontosan azonosíthatjuk, felbonthatjuk, és részenként

³⁹ Harris Marvin: Cultural materialism. Random House, 1979.

⁴⁰ Philip K. Bock: Modern Cultural Anthropology. Borzoi Book, 1969.

⁴¹ Bruce G. Trigger: Sociocultural evolution. Blackwell Publisher, 1998. 182. oldal

elemezhetjük, addig a kultúrákat - az alapszerkezet kétségtelen hasonlósága ellenére - nehéz összevetni. A további kutatás számára azonban elegendő annak megállapítása: léteznek ilyen, a kultúrát kifeszítő univerzálák, ezek elemei a mémekként leírt entitások, valamint ezek komplexumai. Jelentőségüket pedig az adja, hogy döntően ezek alapján követhetjük nyomon a társadalmi változásokat, még a hagyományosan forradalmaknak nevezett átalakulásokat is.⁴²

A tudomány elmúlt évtizedben végbement haladása tehát kihívást jelent a korábban megfogalmazott, azóta is vitatott, de egyre inkább elterjedő mém-elmélet számára. Ezt a kihívást – talán vitathatóan – posztmodern kihívásnak tekintve az elkövetkező évtizedekben a hagyományos mém-elmélet fogalmi átalakulása, és módszerbeli gazdagodása várható. Egészében azonban a modell alapjai, nevezetesen a kultúra változása – részben - evolúciós jellegű, és különböző szinten végbemenő, és eltérő tartalmú folyamataiban azonosíthatók elemi egységei, amelyek a kulturális minták alapvető összetevői, változatlanul érvényesek és gyümölcsöző kutatási irányt testesítenek meg.

⁴² Lásd: Marosán György. *Hogyan készül a történelem? (A kommunizmus mint lehetséges evolúciós adaptáció)* Money-plan Kiadó, 2006.