

UDK 416.73:575.8  
159.922:316.7

Izvorni znanstveni rad.  
Primljeno: 15. 06. 2011.  
Prihvaćeno: 23. 09. 2011.

## MEMSKA EPIDEMIOLOGIJA – INTEGRALNI (HOLONSKI) PRISTUP

Vanja Borš

Filozofski fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu  
Ivana Lučića 3, 10 000 Zagreb  
e-mail: vanja.bors@gmail.com

### Sažetak

*U cilju što kvalitetnijeg analiziranja mema u radu se koristio pristup koji nastoji biti čim integralniji. Takav integralni pristup temelji se na teoriji holona, odnosno kreće od polazišta da se stvarnost ne sastoji samo od dijelova ili cjelina, nego od međuprožimajućih cjelina i dijelova, odnosno holona. Stoga su memi u ovom radu prije svega definirani kao holoni, koji sadrže noološku informaciju s tendencijom prema umnažanju (replikaciji), a koji nastaju i šire (umnažaju, prenose, repliciraju i sl.) se, unutar noosfere, »memskim oponašanjem«. U svakom slučaju, temeljeći se na Wilberovom tzv. sve-kvadrantnom sve-razinskom modelu, memi kao holoni temeljno posjeduju svoju vanjsku (to-ta), unutarnju (ja) i uzajamnu unutarnju (mi) dimenziju, odnosno stvarnost, koje su u međusobnom odnosu i uvjetovanosti, te se nalaze unutar dimenzije vremena. Nadalje, potrebno je istaknuti da mem zapravo predstavlja najmanju jedinicu koja sadrži noološku informaciju, a koja se može memski oponašati, dok sve veće od mema, a što se memski oponaša (umnaža, širi, prenosi i sl.), čini zajednicu mema, odnosno mempleks. U radu je posebna pažnja usmjerena na analizu, opis, karakteristike i oblike navedenog »memskog oponašanja«, kao i definiranje osnovnih međuzavisnih uvjeta neophodnih pri nastanku i širenju mema, u tu svrhu je posebno konstruiran »memski epidemiološki lanac«. Upravo se »memskim epidemiološkim lancem« podosta olakšava put objašnjavanja, jedne od temeljnih nejasnoća unutar memetike, pitanja zašto se neki memi šire (umnažaju, prenose i sl.) kod nekih ljudi, a kod drugih ne.*

**Ključne riječi:** *holon, integralni pristup, mem, mempleks, »memsko oponašanje«, »memski epidemiološki lanac«*

### 1. UVOD

Teorija mema, kao i sama memetika<sup>1</sup>, od same svoje pojave, a naročito u vrijeme značajnije popularizacije devedesetih godina 20. stoljeća, nije uspjela jasno postaviti svoje temelje, a kamoli biti dosljedna u svojim hipotezama. Stoga to što do dana današnjeg,

---

<sup>1</sup> Disciplina koja se bavi proučavanjem mema i to kao temeljnim jedinicama evolucije civilizacije (kulture, društva, noosfere i sl.).

dakle preko 30 godina od pojave ideje mema, u biti ne postoji neka veća dosljednost, napose kakva takva znanstvena strogost u pristupu, niti konsenzus i opća prihvaćenost, što su to memi, mišljenja sam da je ponajviše rezultat temeljne boljke od koje pati memetika, a to je »kompleks genetike«. Tako da u velikoj većini dosadašnjih razmatranja o memima postoji jedan izrazito redukcionistički stav u kojem se meme promatra kroz »prizmu gena«, te se velika pažnja usmjerava u potrazi za otkrićem što je to mem u fizičkom smislu i to kao struktura u mozgu, odnosno u pronalaženju njegovog sjedišta (lokacije) u ljudskom organizmu analogno genu u genetici. U svakom slučaju, sva postojeća opterećenost, koja još uvijek prevladava u memetici, za pukim i krutim traženjem puke analogije i temelja u biologiji (ponajviše genetici i virusologiji), po mom skromnom mišljenju, u potpunosti je kontraproduktivna. Naime, smatram da se memima, te shodno tome u konačnici i evoluciji kulture (civilizacije), treba pristupati izvan strogih okvira prirodnih znanosti, odnosno strogih analogija s biološkom evolucijom. Stoga će se ovim radom temeljno obraditi i doraditi teorija mema, prije svega u kontekstu njihova definiranja te nastanka i širenja, i to na jedan neisključiv i integralni (holonski) način, te, u konačnici, samim time ukazati na njihov značaj i ulogu unutar ljudske stvarnosti.

## 2. DEFINIRANJE MEMA

Čovjek preko razuma (samosvijesti) transcendirira prirodu (npr. Fromm, 1980, 1986 i sl.) i tako stvara jedno novo, samo njemu svojstveno, područje (npr. Teilhard de Chardin, 1979), područje noosfere<sup>2</sup> (kultura, civilizacija i sl.). A upravo se evolucija i širenje tog novog, njemu svojstvenog, područja (noosfere) temelji na umnažanju (širenju) mema (npr. Dawkins, 1997; Blackmore, 2005 i sl.). No, mogućnost i priliku memima, kao i noosferi, svakako omogućuju prijašnje evolucije (fiziosfere<sup>3</sup> i biosfere<sup>4</sup>), odnosno kako to Dawkins (1997:222), u kontekstu evolucije biosfere, navodi: »Stara evolucija s odabiranjem gena je, stvorivši mozak, osigurala ,juhu' u kojoj su se pojavili prvi memi.«.

2 (grč. *nóos*, *noús*: um, razum, misao, svijest, duša, duh + grč. *spháira*: kugla, lopta; djelokrug, domašaj, područje, sredina itd.) U ovom se radu pod noosfera, u užem smislu, misli na područje (raz)uma, a u širem smislu na čovjeka i sve od njega stvoreno, odnosno na kulturu (civilizaciju). Također, potrebno je reći da ideju i koncept noosfere prvotno razrađuju Vladimir Vernadski (1863. – 1945.) i to temeljno s bio-geokemijskog uporišta, te Pierre Teilhard de Chardin (1881. – 1955.) s filozofsko-teološkog. Inače, sam pojam je skovan i uveden 1927. od strane Edouarda Le Roya (1870. – 1954.) i to primarno pod utjecajem ideja i koncepata Vernadskog (Smil, 2002).

3 (grč. *phýsis*: priroda, prirodno obličje + grč. *spháira*: kugla, lopta; djelokrug, domašaj, područje, sredina itd.) Odnosi se na cjelokupni neživi, uglavnom materijalni (fizički), u ovom radu samo neartefaktni, svijet, odnosno na fizičku (materijalnu) podlogu života.

4 (grč. *bíos*: život + grč. *spháira*: kugla, lopta; djelokrug, domašaj, područje, sredina itd.) Pojam biosfera nastaje 1875. od strane Eduarda Suessa (1831. – 1914.) i to u cilju opisivanja sloja Zemlje u kojem postoji život, odnosno gdje postoje uvjeti za opstanak živih bića (Capra, 1998). Tako da se biosfera sastoji od hidrosfere (vodeni sloj), litosfere (površinski kruti sloj Zemljine kore) i troposfere (niži sloj atmosfere). U ovom se radu biosfera odnosi na sve ono što pokazuje karakteristike živog.

U svakom slučaju, stvarajući tako svoju kulturu (civilizaciju i sl.) čovjek staje na vlastite noge te prestaje biti izravno ovisan od unutarnjih i vanjskih sila prirode.<sup>5</sup>

Samu ideju mema, kao jedinice kulturne evolucije (noogeneze), na neki način analogno genima i biološkoj evoluciji (biogenezi), uvodi sedamdesetih godina prošlog stoljeća (20.) britanski biolog Richard Dawkins. Objašnjavajući kako je došao do pojma mem Dawkins (1997:220) navodi: »Mimeme' dolazi od prikladnog grčkog korijena [*sic*], no ja želim jednosložnu riječ koja jednako zvuči kao 'gen'. Nadam se da će mi moji prijatelji klasičari oprostiti ako mimeme skratim u *mem*.«

No, s obzirom na to da je ideja mema svojevremeno izazvala podosta veliku pažnju, kako unutar akademske zajednice, tako i izvan nje, do danas je izneseno mnoštvo različitih, manje ili više kvalitetnih, definicija što je to u stvari mem. Tako neki od primjera definiranja opisuju meme kao: jedinice kulturnog prijenosa ili jedinice oponašanja (Dawkins, 1989, 1997), odnosno upute za izvođenje ponašanja (Blackmore, 2005), jedinice informacije (Dawkins, 1982; Brodie, 1996), odnosno najmanje jedinice socio-kulturne informacije (Wilkins, 1998), vrste složene ideje (Dennett, 1995), aktivno zarazne ideje (Lynch, 1996), mentalne (umske) prikaze (Gabora, 1997), mentalno kvadratičke holone (Wilber, 2004) itd.

U ovom se radu mem definira kao *holon*<sup>6</sup>, koji sadrži noološku informaciju<sup>7</sup> s tendencijom prema umnažanju (replikaciji, širenju i sl.), a koji nastaje i širi (umnaža, prenosi i sl.) se unutar noosfere oponašanjem (memskim oponašanjem). U svakom slučaju, potrebno je razlikovati noološku informaciju od samog mema. Naime, tek memskim oponašanjem čovjek (oponašatelj) od noološke informacije stvara mem (vidi 3.).

Također, ovdje treba istaknuti i to da mem suštinski zapravo predstavlja najmanju jedinicu, koja sadrži noološku informaciju, koja se može memski oponašati. Dok sve veće od mema, a što se memski oponaša (umnaža, širi, prenosi i sl.), te ne predstavlja samu

5 Naravno, ne radi se o potpunoj neovisnosti s obzirom na to da je, prema teoriji holona, priroda (biosfera) dio čovjeka (noosfere) pa je, velikim dijelom, podložan njenim procesima i zakonitostima.

6 (grč. *hólos*: cjelina, cijelost, potpunost, kompletnost i sl. + grč. *on*: dio, dijelčić i sl.) Konceptiju holona uvodi Arthur Koestler (1905. – 1983.) sedamdesetih godina prošlog stoljeća (20.). Prema Koestleru (npr. 1967) *stvarnost se ne sastoji ni od dijelova ni od cjelina nego od međuprožimajućih cjelina i dijelova, odnosno od holona (dio/cjelina)*. Stoga možemo reći da *holon predstavlja cjelinu sa svojim vlastitim identitetom a koja je ujedno i dio neke veće cjeline, odnosno on je istovremeno i cjelina i dio*. Uz naglasak, da se ta veća cjelina odnosi i na okomitu i na vodoravnu dimenziju. Primjerice, atom je sam za sebe cjelina, ali je, s jedne strane, i dio molekule (okomita dimenzija), a s druge, i dio zajednice atoma (vodoravna dimenzija), odnosno dvaju većih cjelina. Nadalje, zajednica holona naziva se holarhijom a koja je ništa drugo nego *asimetričan red rastuće cijelosti u kojem svaka nova cjelina, odnosno holarhijska razina (val, gnijezdo), nadilazi, ali i uključuje, prethodnu cjelinu (holarhijsku razinu (val, gnijezdo)) koja joj onda predstavlja sastavni dio* (vidi npr. Wilber, 2000b, 2004, 2005 i sl.).

7 Slično kao što gen sadrži biološku informaciju.

izvornu noološku informaciju, čini zajednicu mema, odnosno mempleks<sup>8</sup>. No zbog jednostavnosti (uobičajenosti) u radu će se uglavnom koristiti samo pojam mem te će se tek povremeno naznačivati da se radi o mempleksima. Primjerice, konkretno, u određenom kontekstu pojedina rečenica može predstavljati mem, makar se suštinski radi o mempleksu koji se sastoji od (sub)mema (riječi), a ti subholoni, odnosno (sub)memi, su, s neke druge perspektive (konteksta), također mempleksi sastavljeni od drugih (sub)holona, odnosno (sub)mema (slova). U svakom slučaju, u konkretnom primjeru, samo slova suštinski predstavljaju meme, dok sve holarhijski više (riječi, rečenice, odlomci itd.) od razine (vala, gnijezda)<sup>9</sup> slova predstavlja mempleks.

S druge strane, u memetici različiti autori na različite načine pokušavaju locirati meme. Tako imamo autore koji smatraju da se memi nalaze samo u ljudskom mozgu (npr. Delius, 1989; Grant, 1990; Lynch, 1996, 1998; Auger, 2002) i one koji navode da se nalaze u mozgu, ali i izvan njega (npr. Dennett 1991, 1995; Dawkins, 1986, 1989; Speel, 1996; Wilkins, 1998; Blackmore, 2005 i sl.). U ovom se radu polazi od toga da se memi (mempleksi) mogu nalaziti unutar i izvan čovjeka, odnosno u cjelokupnoj noosferi. Ili, rječnikom integralnog pristupa,<sup>10</sup> meme (memplekse) nalazimo unutar pojedinaca (GLJ), u obliku različitih, primjerice, vjerovanja, stavova, ukusa i sl., zatim kao unutrašnjost zajednice pojedinaca (DLJ), u primjeru različitih svjetonazora, zajedničkih značenja, semantičkih staništa i sl., s druge strane, kao nešto vidljivo (objektivno, mjerljivo i sl.) na pojedincu (GD), primjerice, svojstveno ponašanje, stil odijevanja, frizura

---

8 »...bit svakog mempleksa je u tome da se memi od kojih se sastoji mogu uspješnije replicirati kao dio skupine nego što to mogu kad su sami.« (Blackmore, 2005:44). Npr. povijest nam pokazuje uspješnost širenja (umnažanja i sl.) kompatibilne kombinacije prvih četiri tonova Beethovenove »Pete simfonije u c-molu«, odnosno zapravo kombinacije temeljno dvaju mema (izvorno (tri) osminke i polovinke u međusobnom razmaku (intervalu) male terce (1.5 stupnja)) koji tako čine jedan od najraširenijih glazbenih motiva (MI – MI – MI – DO), odnosno mempleksa, na svijetu.

9 Pojmom val želi se istaknuti da se, kada se govori o razinama, misli na jedan fluidan i nedeterminirajući način; dok se pojmom gnijezdo želi dočarati njihova koncentričnost i isprepletenost (međuprožimanje).

10 Integralni pristup predstavlja puno više od pukog holizma ili redukcionizma jer kreće od polazišta podjednake važnosti i cjelina i dijelova. No to integriranje nije ograničeno samo na ono što je mjerljivo klasičnim metodama moderne (empirijske) znanosti (»vanjski svijet«), nego i na ono što zahtjeva komunikaciju i interpretaciju (»unutarnji svijet«). Tako da obgrljaj integralnog pristupa nastoji uključiti sve razine (valove, gnijezda) stvarnosti (od materije, preko tijela, uma, duše sve do Duha) i to kroz jastvo, kulturu i prirodu, odnosno intencionalni, bihevioralni, kulturni i socijalni aspekt ne zapostavljajući ili favorizirajući ni jedan od njih (npr. Wilber, 2000b, 2004 i sl.). Takav neisključiv i kontekstu prilagodljiv integralni pristup, a kojim se nastoji iz svih područja stvarnosti, čim kvalitetnije i sveobuhvatnije, upotrijebiti i uravnotežiti ono najvrjednije, u ovom se radu uglavnom temelji na radovima Kena Wilbera (1949.), odnosno na njegovom tzv. sve-kvadrantnom, sve-razinskom modelu. Naime Wilber (npr. 2000b, 2004, 2005 i sl.) smatra da svaki holon u Kozmosu posjeduje najmanje četiri vodoravne međuzavisne i međusobno uvjetovane dimenzije, u modelu prikazani kao *kvadranti*, a to su njegova *nutrina* i *vanjština*

i sl., te u konačnici kao materijalne (objektivne, vidljive, mjerljive i sl.) korelate unutrašnjosti neke zajednice (DD), odnosno, na primjer, kao, građevinske stilove, načine komunikacije, zakone i sl. U svakom slučaju, može se reći da meme ne treba definirati ni kao energiju, a ni kao materiju, nego isti predstavljaju samo oblike njihove (memske) manifestacije.

Nadalje, potrebno je istaknuti da memi, kao holoni, posjeduju svoju temeljnu vanjsku (*to-ta*), unutarnju (*ja*) i uzajamnu unutarnju (*mi*) dimenziju, odnosno stvarnost, koje se nalaze unutar određene dimenzije vremena.

Tako, na primjer, mem kršćanskog križa<sup>11</sup> ima svoju vanjsku (*to-ta*) dimenziju, koja se odnosi na različite: veličine, boje, vrste materijala, stilska rješenja krajnje izvedbe itd. samog križa, a koji su vidljivi, mjerljivi, opipljivi i sl., te su često bili vezani (definirani) određenim razdobljima kroz povijest (noogenezu).

S druge strane, unutarnja (*ja*) dimenzija križa (mema) vezana je za značenje koje taj križ ima za samog pojedinca. U svakom slučaju, taj »unutarnji« odnos i značenje između križa i pojedinca može biti raznolik. Na primjer, križ može pojedincu predstavljati: simbol ljubavi, samilosti i sl.; »sjećanje« na Isusovu patnju (žrtvu), inspiraciju pri teškim trenucima života itd., pa sve do različitih negativnih značenja koje pojedinac istome može pridavati, na primjer, on može biti podsjetnik na: mnoge destruktivne akcije koje su se pod njegovom krinkom tijekom povijesti događale (npr. inkvizicija, križarski ratovi i sl.), loša iskustva s nekim svećenikom u mladosti itd. Također, za očekivati je da će se značenje koje križ ima za pojedinca u dječjoj dobi razlikovati od značenja osobi u zreloj dobi itd.

Uzajamna unutarnja dimenzija (*mi*) križa (mema) odnosi se na vrijednosti, odnosno značenja, koja križu daje određena zajednica. Ta se značenja također mogu protezati od konstruktivnih do destruktivnih te se mogu mijenjati tijekom vremena. Na primjer, u određenom razdoblju u nekoj zajednici križ je mogao označavati simbol okupatora i osvajača, dok danas može biti u istoj toj zajednici prihvaćen kao simbol ispunjenja i spasenja, odnosno može posjedovati pregršt konstruktivnih značenja itd.

---

te *individualni* i *kolektivni* oblik. Ti kvadranti (holonske sekvence ili aspekti holona) podijeljeni su na: *gornji lijevi kvadrant* (GLJ), koji se odnosi na unutrašnjost individualnog holona (intencionalno); *gornji desni kvadrant* (GD), koji se odnosi na vanjštinu individualnog holona (bihevioralno); *donji lijevi kvadrant* (DLJ), koji predstavlja unutrašnjost zajednice holona (kulturno/svjetonazor) i *donji desni kvadrant* (DD), koji se odnosi na vanjštinu zajednice holona (socijalno/sustav). Može se sažeti da se u modelu gornje strane (kvadranti) odnose na pojedinačno (mikro), a donje na kolektivno (makro); lijeve strane na unutrašnjost (subjektivno), a desne na vanjštinu (objektivno) holona. Također, ta četiri kvadranta sadrže raznovrsne *razine* (*valove*, *gnijezda*) i *linije* (*struje*) razvoja te *stanja* i *tipove* a koji zajedno (s kvadrantima) predstavljaju temeljni alat integralne analize, metodologije, strategije i teorije.

11 Misli se na križ s vrhom i jednom prečkom, s obzirom na to da kršćanska ikonografija razlikuje kao glavne vrste križeva još: križ bez vrha (T-križ), križ s vrhom i dvije prečke te križ s vrhom i tri prečke i to svaki sa svojim svojstvenim značenjima.

Nadalje, kao što je navedeno, da bi noološka informacija postala mem ona mora biti oponašana (kopirana, umnažana), odnosno mora imati tendenciju prema umnažanju (o širenju mema, odnosno memskom oponašanju, *vidi 4.*). Očito je dakle da sve informacije nisu memi nego samo one koje se oponašaju, odnosno *s memskog stajališta značaj informaciji daje primatelj time što je oponaša*. Tako, krajnje pojednostavljeno, hipotetski i to jedino u svrhu slikovitijeg prikaza, kada je Dawkins 1976. iznio svoju teoriju mema ona je predstavljala samo noološku informaciju, koja zapravo tek, oko pet godina, kasnije počinje poprimati karakteristike mema svojim, sve većim, umnažanjem (širenjem), odnosno memskim oponašanjem od strane sve većeg broja različitih pojedinaca.<sup>12</sup>

Međutim, treba istaknuti i to da stupanj raširenosti, odnosno intenzitet umnažanja, ne definira nešto memom pa tako, primjerice, heliocentrična teorija sunčevog sustava, ako istu promatramo samo u okvirima Okcidenta, već u 4. (Heraklid) i 3. (Aristarh) stoljeću prije nove ere predstavlja mem s obzirom na to da se, istina sporadično, umnaža (memski oponaša) unutar jednog užeg kruga ljudi (uglavnom vrlo rijetkih filozofa, matematičara, astronoma i sl.); ali naravno u 16. stoljeću, zahvaljujući istraživanjima i spoznajama Nikole Kopernika, ta se teorija puno intenzivnije umnaža (memski oponaša) pa s vremenom možemo čak govoriti i o memskoj pandemiji<sup>13</sup> (*vidi 3.*). Dakle, *da bi nešto postalo mem dovoljno je postojanje samo jednog oponašatelja (domaćina) koji će oponašati neku noološku informaciju*.

Također, bitno je istaknuti i važnost konteksta, odnosno da nešto što je za nekoga mem za nekog drugog može ostati na razini informacije ili podatka. Tako, primjerice, ljudi koji žive kao lovci-skupljači mogu biti upoznati, a to često i jesu (npr. Sahlins, 1972), i o drugačijem načinu privređivanja, ali ti memi (npr. o obrađivanju zemlje plugom) za njih mogu zauvijek ostati na razini informacije, odnosno oni ih nikada ne moraju memski oponašati (prihvatiti).

U svakom slučaju, može se reći da slično kao što gen prenosi biološku informaciju i predstavlja umnoživač (replikator), odnosno temeljnu jedinicu, biogeneze, mem se javlja kao umnoživač (replikator), odnosno temeljna jedinica, noogeneze prenoseći noološku informaciju.

Međutim, bez obzira na to što se u ovom radu memima prilazi kao temeljnim jedinicama noogeneze (evolucije kulture, civilizacije i sl.), ipak ne možemo govoriti o panmemizmu, kako to pojedini autori ponekad pretendiraju (npr. Brodie, 1996; Gabora 1997 i sl.). Tako će, primjerice, zulufi u slučaju da su se proširili (umnožili) tzv. memskim oponašanjem, a što je vrlo često kao odraz mode i sl., predstavljati meme, dok, s druge strane, isti ti zulufi neće predstavljati meme ako se pojave čisto zato jer je osoba zane-

12 Naravno, gotovo je sigurno da se Dawkinsonova teorija mema i puno prije navedenih pet godina sporadično umnažala (širila) i tako postala mem, ali kao što je i istaknuto, ovakav pojednostavljeni primjer služi samo u svrhu slikovitog prikaza transformacije informacije u mem i to unutar okvira šireg konteksta.

13 (grč. *pân*: sav, sva, sve, svaki + grč. *dēmos*: narod, puk) Predstavlja epidemiju (pošast) velikih (globalnih) razmjera, odnosno koja zahvaća više kontinenata (najmanje dva) ili čitav svijet.

marila svoju kosu/frizuru. Nadalje, čitav dijapazon različitih oblika ljudskog ponašanja utemeljenih na učenju, izuzev učenja oponašanjem, također nema memsko ishodište (npr. klasično uvjetovanje (kondicioniranje), instrumentalno (operantno) uvjetovanje (kondicioniranje), mehaničko (asocijativno) učenje i sl.).

### 3. MEMSKO OPONAŠANJE ILI NASTANAK I ŠIRENJE MEMA

U svakom slučaju, memi nastaju i šire (umnažaju, repliciraju, kopiraju, prenose i sl.) se oponašanjem, odnosno kako to Dawkins (1997:222) navodi: »Oponašanje je, u najširem smislu riječi, način kojim se memi *moгу* umnožavati.«

Na početku je potrebno reći da oponašanje predstavlja jedan od najjednostavnijih i najlakših načina učenja te je prvi oblik socio-kulturnog učenja (socijalizacije), odnosno ono predstavlja prirodni poriv čovjeka. Tako kod novorođene djece već unutar prvog mjeseca nakon poroda, čak već i unutar prva trideset i dva sata života, uočavamo sposobnost oponašanja (Meltzoff i Morre, 1997), dok su u starosti od četrnaest mjeseci djeca u stanju odgoditi oponašanje za tjedan ili više dana (Meltzoff, 1996). Gabriel Tarde (1962) smatra da oponašanje predstavlja bit cjelokupnog ljudskog ponašanja te da je uključeno u sva područja društvenog života, odnosno, kako on to plastično navodi: »Što je društvo, imam odgovor: Društvo je oponašanje.« (Tarde, 1962:74). Također, potrebno je navesti, da je, počevši od prvih definiranja oponašanja, koja navode da je oponašanje »...učenje izvođenja radnji, gledanjem njenog izvođenja.« (Thorndike, 1898:50), pa sve do danas, stvoreno mnoštvo različitih teorija oponašanja, ali još uvijek ne postoji jedna univerzalna teorija.

U svakom slučaju, u ovom se radu nastanak i širenje (prijenos, umnažanje, repliciranje, kopiranje i sl.) mema ne promatra u okvirima klasičnog oponašanja, nego u kontekstu navedenog Dawkinsovog (1997) pristupa, odnosno oponašanja u najširem smislu pojma. Stoga takvo oponašanje nazivam memskim, a definiram ga kao *svjesno (kontrolirano) ili nesvjesno (automatsko) ponašanje, nastalo utjecajem svjesne ili nesvjesne (subliminalne) percepcije, uglavnom vidnim (vizualnim) i slušnim (auditivnim), ali i u kombinaciji s dodirnim (taktilnim), okusnim (gustacijskim) ili njušnim (olfaktornim), putem, pri čemu dolazi do umnažanja noološke informacije, odnosno mema, koji su i potakli to oponašanje. Uz naznaku, da je potrebno razlikovati, s jedne strane, memsko oponašanje nečeg što još nije mem, odnosno na oponašanje noološke informacije iz nekog od izvora mema, a pri čemu zapravo imamo sam proces nastanka prvotnog mema, te s druge strane, na samo širenje (umnažanje, repliciranje, prijenos i sl.) mema, odnosno memsko oponašanje već postojećeg mema.* Očito je da tek u drugom slučaju možemo govoriti o širenju (umnažanju, replikaciji i sl.) mema. Primjerice, pri memskom oponašanju pokreta, kretanja, borenja i sl. pojedinih životinja, a kod stvaranja određenih borilačkih vještina<sup>14</sup>, mi imamo sam

---

14 Pojedine su životinje stotinama godinama predmet oponašanja unutar različitih borilačkih vještina i to naročito u Kini, tako da se pojedini stilovi (npr. Ždral, Tigar, Zmija, Leopard itd.) i nazivaju prema određenoj životinji čiji su pokreti, kretanje, borenje i sl. oponašani.

proces nastanka mema, dok u slučajevima kada te iste pokrete memski oponaša, primjerice u današnje vrijeme, neki učenik od svog učitelja, govorimo o širenju (umnažanju, prijenosu, replikaciji i sl.) mema.

Potrebno je istaknuti da to memsko oponašanje, odnosno umnažanje noološke informacije, uglavnom nije egzaktno, nego je poanta u prijenosu same biti mema (noološke informacije). Tako su, primjerice, mnogi mitovi u povijesti civilizacije tijekom svog širenja prolazili različite stupnjeve modifikacije (naročito u slučajevima kada su se širili samo verbalnim putem), odnosno vrlo često se nisu prenosili egzaktno ni od osobe do osobe, a kamoli kroz niz generacija. S druge strane, na primjer, oponašanje neke tehnike u tenisu (bez obzira na to što se ista jednim dijelom uči uglavnom na temelju pokušaja i pogreški) također neće biti egzaktno, nego može podlijegati različitim stupnjevima varijacije (mutacije), ali ono što je bitno, kod takvog memskog oponašanja, je to da se prenese sama bit oponašane tehnike, a što omogućava, u konkretnom primjeru, čim kvalitetniji udarac tenis loptice.

U svakom slučaju, memsko oponašanje uključuje sljedeće temeljne stavke:

1. Objekt oponašanja može se svjesno ili nesvjesno percipirati:
  - a. *svjesna percepcija* odnosi se na registriranje podražaja kojih je čovjek svjestan ili kojih se lako može prisjetiti kad god poželi.
  - b. *nesvjesna (subliminalna) percepcija* odnosi se na registriranje podražaja koji ne dopiru do razine (vala, gnijezda) svijesti te ih se čovjek ne može voljno prisjetiti, no oni utječu na misli, emocije ili ponašanje. Tako, često poberemo neke fraze, melodije, raspoloženja i sl., a da toga nismo ni svjesni.
2. Sam postupak oponašanja može biti svjestan (kontroliran) ili nesvjestan (automatiziran). Primjerice, svjesno pjevanje neke pjesme ili nesvjesno pjevušenje neke beznačajne melodije.
3. Ono što se oponaša za oponašatelja ne mora biti novo. Na primjer, može se oponašati davno naučena (iz rane mladosti) pjesmica.
4. Oponašatelj ne mora rabiti identične ili slične bihevioralne strategije kao i objekt oponašanja. Primjerice, kod oponašanja nekog izvora mema s razine (vala, gnijezda) fiziosfere.
5. Oponašanje može, ali i ne mora, imati svrhu i krajnji cilj. Pogotovo nije neophodno da se krajnji cilj oponašanja podudara s objektom oponašanja. Na primjer, kada se oponašaju pojedini pokreti neke životinje to može biti samo u svrhu plesne koreografije i sl.
6. Oponašatelj može oponašati promatrani objekt kao cjelinu, ali isto tako može oponašati dijelove oponašanog objekta. Primjerice, može se oponašati dio, ali i cijeli recept za kuhanje.
7. Oponašanje može, ali i ne mora, uključivati izravni kontakt s objektom oponašanja. Na primjer, oponašanje putem materijala (nooloških informacija ili mema) pohranjenih u različite medije (CD, DVD i sl.).
8. S obzirom na jedinstvenu moć apstrakcije u ljudi oponašati se mogu i vrlo složene radnje percipirane preko jednostavnih sustava simbola. Primjerice, iščitavanjem notnog zapisa prilikom sviranja klavira i sl.



9. Percepcija noološke informacije ili mema (mempleksa) može biti preko gotovo svih osnovnih osjetila. Naime, u pojedinih životinja uočena je mogućnost pravog oponašanja (npr. ptice, čimpanze i sl.) (npr. Tomasello i sur., 1993; Bonner, 1983; Wilson, 2007 itd.), ali to oponašanje je ograničeno samo na percepciju preko određenih osjetnih organa. Tako ptice u principu oponašaju samo ono što čuju, majmuni i delfini ono što vide itd., dok je čovjek u stanju oponašati gotovo preko svih svojih osjetila i po tome je njegovo oponašanje jedinstveno. Dakle, čovjek može oponašati preko percepcije osjeta vida (npr. crtež), sluha (npr. glazbena kompozicija), dodira (npr. skulptura), njuha (npr. pri izradi parfema ili u kulinarstvu) te okusa (npr. u kulinarstvu pri nedostatku recepta) (*vidi 4.3.*).

Također, treba istaknuti, da, bez obzira na to o kakvoj se vrsti noološke informacije ili mema radi, samo memsko oponašanje će u konačnici, dakle u situaciji kada je u domaćina (oponašatelja) ušao mem ili noološka informacija, odnosno prošao selekcijske barijere, biti očitovano, odnosno uvjetovano i određeno, kroz četiri dimenzije (kvadranta) stvarnosti (*vidi bilješku broj 10*). Ili, drugim riječima, memsko oponašanje rezultat je međudjelovanja sva četiri kvadranta stvarnosti jer su isti u međuzavisnom odnosu i uvjetovanosti.

Tako, s jedne strane, memsko oponašanje pratiti će svojstveno »unutarnje« iskustvo, odnosno mentalne slike, mentalni simboli, mentalni koncepti i sl. (*gornji lijevi kvadrant*), a koji su izravno, manje ili više, određeni različitim razvojnim linijama (strujama) (npr. spoznaja, emocije, moral, duhovnost itd.) samog oponašatelja.

S druge strane, jasno je da će memsko oponašanje biti vidljivo, mjerljivo, uočljivo i sl. (*gornji desni kvadrant*) nekim svojstvenim »vanjskim« ponašanjem (npr. neverbalnim, verbalnim, vokalnim i sl.). No, također, ako se oponašanje odnosi samo na proces mišljenja i takva vrsta memskog oponašanja može biti uočljiva. Naime, sama pojava misli, koja, prema *holističkoj teoriji*, nastaje »...istodobnim podraživanjem mnogih dijelova živčanog sustava, pri čemu su, vjerojatno, najvažniji moždana kora, talamus, limbični sustav i gornji dio retikularne formacije moždanog debla.« (Guyton i Hall, 2006:723), je isto empirijski mjerljiva. Na primjer, u mozgu će doći do pojačavanja beta (12–40 Hz) moždanih valova, porasta dopamina, acetilholin će preskakivati sinapse i sl. (npr. Wilber, 2005). Nadalje, treba istaknuti i to, da i zamišljanje načina memskog oponašanja, u smislu nekog konkretnog ponašanja, odnosno zamišljanje »izlaznih vratiju« mema iz domaćina, aktivira gotovo iste dijelove mozga koji će se pri takvom izlasku mema i koristiti, pa tako, primjerice, »... zamišljanje razgovora aktivira područje za govor.« (Blackmore, 2005:67), a što je isto mjerljivo promatranjem.

Uostalom, i neposredno prije same akcije, odnosno memskog oponašanja, vrlo često dolazi do pojedinih vidljivih pojava koje prethode samom činu oponašanja. Tako će, na primjer, ukoliko se radi o memu koji je povezan s pobuđivanjem emocije straha doći do uznemirenosti domaćina (oponašatelja), a koja se može očitovati, odnosno biti empirijski uočljiva, na različite načine. U svakom slučaju, ako prevladava parasimpatička inervacija biti će najuočljivije: povećano bljedilo kože, opadanje mišićnog tonusa, opća obamrlost tijela, skupljanje sline u ustima i sl., dok će u slučajevima kada prevlada adre-

nalino-simpatička reakcija biti izraženo: povišenje krvnog tlaka, povišenje adrenalina i šećera u krvi, širenje zjenica, opća napetost pažnje, ubrzanje metabolizma i sl. (Miletić, 2008).

Nadalje, ozbiljenje mema, odnosno samo memsko oponašanje, uvjetovano je i okolinom, odnosno dobiva smisao zavisno od kulturne pozadine (*donji lijevi kvadrant*) iz koje oponašatelj (domaćin) dolazi. Tako, ako se radi, primjerice, o memu vezanom za liječenje neke bolesti onda će se smisao istom, na razini (valu, gnijezdu) magijskog svjetonazora očitovati, na primjer, mislima o odlasku kod lokalnog vrača; za razliku od »viših« razina (svjetonazora), primjerice, racionalnog svjetonazora, gdje će se ista stvar, odnosno izlječenje, promišljati u kontekstu odlaska kvalificiranom liječniku u ambulantu. S druge strane, sama misao neće u različitim zajednicama, odnosno zajednicama iz različitih jezičnih skupina, biti sastavljena od istih simbola pa samim time neće imati ni isto značenje. U svakom slučaju, očito je da kulturna pozadina daje okvir, odnosno postavlja granice, memskom oponašanju, dajući mu time svojstveno značenje i kontekst. Na kraju, s obzirom na to da »Svi *kulturalni* događaji imaju i *socijalne* korelate.« (Wilber, 2005:75), jasno je da će i socijalno okružje (*donji desni kvadrant*) također uvjetovati okvire, odnosno mogućnosti, memskog oponašanja. Tako će, na primjer, pojedinac u zajednicama na određenim razinama (valovima, gnijezdima) društveno-ekonomskog razvoja molitvu (memsko oponašanje) vršiti u šatoru, a na nekim »višim« razinama (valovima, gnijezdima) imati će mogućnost za istu u nekoj impozantnoj džamiji.

Nadalje, možemo definirati da se memsko oponašanje, u svojoj biti, javlja oko druge ili treće godine života i to postojanjem sposobnosti predočavanja i simboličkog mišljenja te pojavom prvih koncepata (pojmovi) unutar svijesti. Odnosno na: Piagetovom (1995) predoperacijskom stadiju (pretkonceptualni podstadij) kognitivnog razvoja; Wilberovoj (2000a, 2000b, 2005 i sl.) razini (valu, gnijezdu) reprezentacijskog (predodžbenog, konceptualnog) uma; Freudovoj (npr. 1949, 1990, 2000) analnoj fazi razvoja ličnosti, kod koje dolazi do prvotnog formiranja (stvaranja) Ega (Ja) i Super-Ega (Nad-Ja); Kohlbergovom (1984) drugom stadiju pretkonvencionalne razine (vala, gnijezda) modela moralnog razvoja, gdje postoji usmjerenost prema samom sebi, odnosno kada se javlja bezazleni (naivni) egoizam i sl., a što, također, odgovara, unutar Maslowljeve (1943) hijerarhije potreba, razdoblju pojave temeljnih psiholoških potreba, odnosno potrebe za sigurnošću itd.

Dakle, u trenutku kada simboli i mentalne akcije počinju zamjenjivati objekte i vanjsko ponašanje, odnosno kada je jastvo pojedinca sposobno u umu: predočiti pojave koji nisu prisutne unutar dosega osjetnih (percepcijskih) organa (dakle ne moraju biti neposredno prisutne), izvoditi određene (ako ne i u potpunosti ispravne) zaključke, misliti o prošlosti i anticipirati budućnost iznutra (a ne kroz vanjsko djelovanje), kontrolirati svoje tjelesne funkcije i sl. (Piaget, 1995; Wilber, 2000a, 2005 i sl.). Odnosno kada dolazi do pojave: crtanja, govora, prvih načela brojenja, razlikovanja pojavnosti od stvarnosti i sl., ali, s druge strane, i animizma, artificiozizma (vjerovanje da je sve produkt ljudskog stvaralaštva), centracije (usmjerenje samo na jedan aspekt problema u određenom trenutku) i sl. (Piaget, 1995; Wilber, 2000a, 2005 i sl.). To je dakle razdoblje kada jastvo

nakon što je »...prešlo put od fiziosfere uporišta–1 do biosfere uporišta–2,...počinje posebno ulaziti u noosferu s uporištem- 3.«<sup>15</sup> (Wilber, 2005:157).

Iz iznesenog je očito da oponašanje unutar, otprilike, prve dvije godine života, dakle unutar senzomotornog (Piaget, 1995), odnosno sensorofizičkog (Wilber, 2000a, 2000b, 2005), te emocionalno-fantazmičkog stadija (Wilber, 2000a, 2000b, 2005) ljudskog razvoja, nije memsko oponašanje jer proizlazi iz uporišta fiziosfere i biosfere, a ne noosfere čiji su temeljni umnoživači memi; odnosno jastvo (Ego) u tom razdoblju sazna je samo kroz osjetila (rješavanje problema putem pokušaja i pogrešaka) bez mogućnosti mentalnog predočavanja. Dakle nakon rođenja ponašanje pojedinca temeljeno je na biološkim refleksima, kao i kod životinja, učenju kroz pokušaje i pogreške (operantno kondicioniranje) i sl., međutim, za razliku od životinja kod kojih takve strukture djelovanja ostaju doživotno, kod ljudi ubrzo dolazi do transcendencije na »više« razine (valove, gnijezda) svijesti.

Nadalje, treba navesti da za razliku od gena kod kojih je uglavnom moguć (izuzev virusa i sl.) samo okomit (vertikalni) prijenos (širenje, umnažanje i sl.) biološke informacije (roditelj – dijete), kod mema osim *okomitog prijenosa (širenja, umnažanja i sl.)* uključen, dapače dominantniji, je i *vodoravan prijenos (širenje, umnažanje i sl.)* noološke informacije koju neki mem sadrži (između različitih ljudi, preko različitih artefakata i sl.), a što omogućava znatno brže i lakše širenje (umnažanje, replikaciju i sl.) mema. Tako je čest primjer okomitog širenja (umnažanja) mema u slučajevima kada roditelji na svoju djecu uspiju prenijeti (proširiti i sl.) meme osnove bontona (npr. ponašanje za stolom tijekom obroka (držanje pribora za jelo i sl.), pozdravljanje starijih itd.), dok je jedan od primjera vodoravnog širenja (umnažanja) mema (mempleksa) situacija kada se pjevuši neki glazbeni hit omiljenog pjevača. Naravno, navedeni memi, u iznesenim primjerima, hipotetski se mogu širiti na oba načina (vodoravno i okomito), odnosno na primjer, meme osnova bontona dijete može memski oponašati od odgajateljice kao izvora mema, dok se memi nekog glazbenog hita mogu širiti (umnažati, prenositi i sl.) i od roditelja na dijete.

Također, samo širenje (umnažanje, prijenos i sl.) mema, u kontekstu prostora, ili populacije, i vremena, može se pojavljivati u različitim oblicima, pa tako možemo razlikovati: a) memsku epidemiju<sup>16</sup>, b) memsku pandemiju i c) memsku endemiju<sup>17</sup>.

a. *memska epidemija* predstavlja naglo i povećano širenje (umnažanje) nekog mema (mempleksa) u određenom području ili u određenoj populaciji (npr. flagelacija u

15 Kod Wilbera (vidi npr. 2005) odnosi se: *uporište 1 (sensorofizičko)* na fizičko jastvo, *uporište 2 (emocionalno-fantazmičko)* na emocionalno jastvo te *uporište 3 (reprezentacijski um)* na konceptualno jastvo.

16 (grč. *epí*: na, nad, preko, iznad; kod, u + grč. *dēmos*: narod, puk (toga kraja)) Označava javljanje neke pojave (najčešće se misli na zarazne bolesti) koja se jako brzo (naglo) širi među ljudima; pošast, pošlica, pošalina, pomor, rednja i sl.

17 (grč. *én*: u, unutra + grč. *dēmos*: narod, puk (toga kraja)) Predstavlja trajno postojanje neke pojave (najčešće se misli na bolest) među ljudima u jednom kraju ili u nekoj zemlji.

13. i 14. stoljeću među kršćanima, tulipomanija<sup>18</sup> u Nizozemskoj iz prve polovice 17. stoljeća, nošenje krunice za vrijeme »Domovinskog rata« i sl.)
- b. *memska pandemija* predstavlja širenje (umnažanje) mema (epidemiju mema) koje zahvaća velika područja (više kontinenta ili čitav svijet) ili čitave populacije (narode) (npr. melodija *Happy Birthday*<sup>19</sup>, nošenje kravate, rukovanje prilikom pozdravljanja i sl.)
- c. *memska endemija* predstavlja stalnu ili dugovječnu masovnu prisutnost mema (mempleksa) na nekom određenom geografskom području ili u određenoj populaciji (npr. tradicija ispijanja čaja u 17h (*tea-time*), obrezivanje muškaraca unutar islamske tradicije, vožnja lijevom stranom kolnika i sl.).

Treba istaknuti i to da se *memi kao temeljni umnoživači noosfere umnažaju (šire, prenose i sl.) samostalno, neovisno od umnoživača biosfere (gena) te teže samo vlastitoj koristi* (Dawkins, 1997; Dennett, 1999; Blackmore, 2005 i sl.), pa možemo govoriti o svojevrsnoj memskoj memocentričnosti. U svakom slučaju, ta se korist odnosi na njihovo čim intenzivnije i uspješnije širenje (umnažanje). Dapače oni se »...šire bez kriterija, bez obzira na to jesu li korisni, neutralni ili nedvojbeno štetni za nas.« (Blackmore, 2005:30). Tako, s obzirom na korist, neutralnost ili štetu za domaćina, koalicijski međuodnos čovjeka i mema Dennett (1999, 2007) klasificira, naglašavajući da ne postoje oštre granice, unutar tri fundamentalne kategorije: 1) parazitski (nametnički), 2) komenzalski i 3) mutualistički.

*Parazitski ili nametnički* odnos je onaj u kojem mem (nametnik) ima korist dok je za čovjeka (domaćina) štetan. Primjerice, različiti oblici nadriliječništva, tradicijsko obrezivanje žena (vrlo često u Africi), pušenje cigareta i sl.;

*Komenzalizam* je odnos pozitivan za mem (komezal), a neutralan za čovjeka (domaćina). Primjerice, stajling<sup>20</sup>, pomodarski besmisleni glazbeni džinglovi, »bojanje« crnobijelih filmskih klasika itd.;

*Mutualizam* je odnos između mema i čovjeka gdje postoji uzajamna korist. Primjerice, različita higijenska uputstva, medicinski izumi (vakcina, leće, ortopedski ulošci i sl.), etička pravila itd.

#### 4. MEMSKI EPIDEMIOLOŠKI LANAC

Memskom epidemiologijom<sup>21</sup> temeljno definiram proučavanje činioaca (uvjeta) koji utječu na memsko oponašanje, odnosno nastanak ili širenje (umnažanje, repliciranje, kopiranje, prijenos i sl.) mema kod ljudi. U svakom slučaju, *osnovni međuzavisni uvjeti*

18 Odnosi se na ogromnu potražnju i uzgoj ukrasne biljke tulipan (*Tulipa*) iz porodice ljljani (*Liliaceae*).

19 »Sretan rođendan«

20 »Stajling bismo mogli definirati kao stvaranje iluzije o promjeni proizvoda.« (Keller, 1975:13).

21 (grč. *epí*: na, nad, preko, iznad; kod, u + grč. *dēmos*: narod, puk + grč. *lógos*: riječ, govor, slovo, besjeda, kazivanje, pripovijedanje; omjer, pojam; misao, razum; nauka) Općenito, odnosi

neophodni za nastanak ili umnažanje mema čine memski epidemiološki lanac (slika 1), a koji temeljno uključuje: izvore mema, »ulazna vrata« mema u domaćina, količinu i atraktivnost mema te selekciju mema ili prijemljivost (dispoziciju)/otpornost (rezistenciju) domaćina.

Ovdje treba istaknuti da se kao polazište pri konstrukciji ovakvog modela više oslanjalo na epidemiološke, nego komunikacijske modele, i to zbog toga što ih se smatralo prikladnijim (bližim) opisu same biti nastanka ili širenja (umnažanja, repliciranja, kopiranja i sl.) mema (mempleksa). Naime, bez obzira na to što se memi vrlo često umnažaju (repliciraju, šire, kopiraju i sl.) i unutar strogo klasičnih komunikacijskih okvira, njihovo umnažanje (repliciranje, kopiranje i sl.) je uglavnom izvan istih. Uostalom, primjerice, pri memskom oponašanju oblaka u slikarstvu, pri čitanju recepta prije pripreme lazanja, pri oponašanju pokreta pjevača i sl., smatram da taj proces i nije previše prikladno nazivati komunikacijom, koliko god to ona u jednom širem značenju (svake izmjene sadržaja koji tada više nisu strogo subjektivni nego postaju opći<sup>22</sup>) zapravo i tada jeste.

**Slika 1:** Memski epidemiološki lanac



U svakom slučaju, za očekivati je da će se memi uspješnije memski oponašati, odnosno umnažati (replicirati, kopirati i sl.), ukoliko je prisutno više izvora, pogotovo ako je barem jedan od izvora koncentrator<sup>23</sup>; ako ulaze na više »vrata« u domaćina; ako imamo veći broj i to atraktivnijih mema te ako postoji povećana prijemljivost domaćina.

#### 4.1. Izvori mema

U ovom se radu polazi od toga da *izvore mema možemo pronaći u cijelom Kozmosu, dakle svugdje gdje možemo pronaći i informacije, a zavisno od samog primatelja (oponašatelja) noološke informacije ovisiti će hoće li ona postati mem.*

Tako, primjerice, u fiziosferi imamo pčelinje saće, kristalnu rešetku, prirodne uzvisine (brda, planine itd.), oblake i sl., kao izvore mema, oponašane za različite potrebe noosfere. S druge strane, unutar biosfere, na primjer, različite biljke stalan su predmet

---

se na disciplinu koja proučava epidemije, odnosno koja proučava pojavu (uvjeti pod kojima se pojavljuju), razvoj (kretanje), raspodjelu, nadzor i suzbijanje određenih pojava (u principu bolesti) među ljudima. Hipokrata (oko 460. p.n.e. – 377. p.n.e.) se često naziva »prvim epidemiologom«.

22 lat. *communicare*: učiniti općim

23 Predstavljaju holone s velikim brojem veza a s kojima povezuju ostale holone u holarhiji te osiguravaju strukturnu stabilnost iste (za više, vidi npr. Barabási, 2006).

oponašanja likovnih umjetnika, dok su pojedine životinje stotinama godinama predmet oponašanja, primjerice, unutar različitih borilačkih vještina i to naročito u Kini. Tako se, na primjer, unutar *Kuo Shua*<sup>24</sup> pojedini stilovi i nazivaju prema određenoj životinji čiji su pokreti, kretanje, borenje i sl. oponašani (npr. Ždral, Tigar, Zmija, Leopard itd.). Ipak najveći dio mema dolazi memskim oponašanjem holona noosfere i to, s jedne strane, samih ljudi te, s druge strane, i njihovih artefakata. No, osim navedenog, ne treba zanemariti ni meme (npr. religijske i mistično obojene vizije različitih likova, poruka, glasova i sl.) koji svoje izvorište, odnosno informaciju, crpe iz stanja prodora u teosferu<sup>25</sup>, a koji uglavnom dominiraju unutar religijske propagande.

U svakom slučaju, ovdje je potrebno naglasiti da jedino noosfera predstavlja izvor mema u kojem već mogu postojati memi, a koji se onda mogu dalje oponašati (umnažati, replicirati, kopirati i sl.). To znači, primjerice, da će od ljudske strane, na neki, već viđen (oponašan), svojstven način, posađene ruže predstavljati mem (mempleks) za nekoga tko će ih memski oponašati, primjerice, kod sadnje u svom vrtu, crtajući ih itd., dok, s druge strane, iste takve ruže izrasle, u prirodi, bez ljudskog miješanja pri njihovu nastanku, predstavljati će samo potencijalni izvor mema, odnosno neće biti mem, nego noološka informacija.

Stoga možemo govoriti o *izvorima mema u širem smislu*, u slučajevima kada memskim oponašanjem neke noološke informacije nastaje mem, a to je moguće unutar svih sfera Kozmosa (fiziosfere, biosfere, noosfere i teosfere), te o *izvoru mema u užem smislu* a što predstavlja samo noosfera, s obzirom na to da je jedino u njoj moguće, uz noološku informaciju, memski oponašati (umnažati, replicirati i sl.) i same (već postojeće) meme. Naravno, najznačajniji izvor umnažanja (oponašanja i sl.) mema, u kontekstu njihova što većeg širenja (umnažanja), predstavljaju oni holoni koji posjeduju veliki broj veza (povezani s mnogo drugih holona), odnosno koncentratori. Tako će, na primjer, globalno poznat vrhunski sportaš biti mnogo značajniji izvor mema, primjerice, nekog modnog rješenja, nego što će to biti neki anonimni rekreativac, i to zbog neusporedivo većeg broja veza s ostalim holonima, ali i zbog veza s ostalim koncentratorima.

U svakom slučaju, noosfera čini najveći i najznačajniji izvor mema, koji i predstavljaju specifične umnoživače (replikatore) iste, međutim, isto tako, kao što je i navedeno, izvore mema, odnosno noološke informacije, pronalazimo i u ostalim sferama Kozmosa, ili konkretnije i u fiziosferi, biosferi te teosferi.

---

24 Kinezi svoje nacionalne borilačke vještine nazivaju *Kuo Shu* (mandarinski), odnosno *Kwok Sut* (kantonski), dok pojmom *Wu Shu* (mandarinski), odnosno *Mo Sut* (kantonski), označavaju općenito sve borilačke vještine (npr. zapadnjački boks, judo i sl.). Također, bitno je naglasiti da pojam *Kung Fu*, kako je na Okcidentu uvriježeno nazivati kineske borilačke, uopće nema veze s borilačkim vještinama, nego se odnosi na svaku aktivnost koja zahtjeva ulaganje energije i vremena (npr. crtanje, ispijanje čaja i sl.) (usporedi s npr. Leung, 2000).

25 (grč. *theós*: bog + grč. *sphaira*: kugla, lopta; djelokrug, domašaj, područje, sredina itd.) Označava područje Duha, odnosno božanskog (transcendentnog). Drugim riječima, označava stanja svijesti gdje je moguće izravno iskustvo božanskog (Duha, bitka, istine (*aletheia*) i sl.).

#### 4.2. »Izlazna vrata« mema iz domaćina

Memi iz čovjeka »izlaze« različitim vrstama svjesnog ili nesvjesnog ponašanja. Bez obzira na širok dijapazon mogućih oblika ponašanja kod ljudi, to »izlaženje« mema iz domaćina, odnosno samo memsko oponašanje, možemo sistematizirati kao: 1) neverbalno, 2) vokalno, 3) verbalno (riječima) te 4) artefaktsko. U svakom slučaju, ovdje će se pri opisu neverbalnog, vokalnog i verbalnog »izlaženja« (prijenosa, širenja i sl.) mema (mempleksa) uglavnom koristiti opis vezan za samu komunikaciju, uz ponovljenu napomenu, da je »izlazak« mema vrlo često i izvan tog procesa (komunikacije).

##### 1) Neverbalno

Kao najstariji oblik ljudske komunikacije (Fouts, 1997) neverbalna komunikacija predstavlja prvotni način prenošenja (širenja, umnažanja sl.) mema među ljudima, a odnosi se na komunikaciju bez riječi. Udio i značaj neverbalne komunikacije je, bez obzira na to što verbalna komunikacija predstavlja privilegiju čovjeka, i dan danas podosta naglašen. Tako, primjerice, Mehrabian (pogledati u Pease, 1991) navodi da 65% ljudske komunikacije otpada na neverbalnu komunikaciju. U svakom slučaju, određeni oblici neverbalne komunikacije su univerzalni, dok drugi imaju specifičan lokalni historijat i značenje. No, kada se govori o neverbalnoj komunikaciji u kontekstu prenošenja (umnažanja, širenja i sl.) mema bitno je naglasiti da se to odnosi samo na onaj dio neverbalnog govora koji je naučen tijekom života pojedinca.

Najznačajniji dio neverbalnog načina širenja (umnažanja, prijenaosa i sl.) mema odvija se: a) mimikom (npr. namigivanje očnim kapkom kod signaliziranja, na primjer, kod laganja ili šale; smješkanje, s naznakom da postoje međukulturne razlike, pa tako, na primjer, Japanci ne podižu previše kutove usana niti ne otvaraju jako usta za razliku od, na primjer, Talijana; karakteristična ukočenost gornje usne kod Britanaca (neka vrsta kontrole govora tijela) u cilju izražavanja pripadnosti višem društvenom statusu itd.), b) gestikulacijom (npr. različiti oblici pozdravljanja i to od podizanja šesira (od običnog naznačavanja pa do dubokog naklona), ljubljenja ruku pa do različitih oblika klanjanja u, primjerice, Japanu; naznačavanje pobjede stvaranjem slova V<sup>26</sup>, pomoću kažiprsta i srednjaka, s dlanom okrenutim od tijela, odnosno prema primatelju poruke (mema) itd.), c) proksemikom (npr. različite kulture posjeduju i svoja nepisana pravila održavanja određene fizičke udaljenosti prilikom komuniciranja, pa tako, primjerice, Morris (1997) navodi, da prilikom komuniciranja ta udaljenost za Arape iznosi duljinu podlaktice, dok je duljina cijele ruke prihvatljivija za Britance itd.) i d) paralingvistično (često, i sasvim nesvjesno, oponašamo paralingvističke osobine sugovornika, posebice osobe kojoj se divimo (Dawkins, 2005); s druge strane, postoji podosta primjera karakterističnosti paralingvističkih elemenata unutar određene zajednice; tako, općenito govoreći, Finci govore znatno sporije od Talijana, Talijani govore glasnije od Kanadana itd.).

---

26 Dolazi od engleske riječi za pobjedu: *victory*.

## 2) Vokalno

Pjevanje, odnosno glasovno stvaranje glazbenih tonova, u svom najjednostavnijem obliku, podosta prethodi govoru, ali predstavlja i važan korak u njegovu stvaranju (Koopman, 1999). Tijekom ljudske historije pjevanje je imalo, a i još uvijek ima, mnoštvo različitih funkcija, primjerice, od slavljenja bogova, prenošenja tradicija i povijesnih događaja, puke zabave itd., no bez obzira na funkciju i svrhu ono (pjevanje) oduvijek predstavlja važno oruđe za širenje (umnažanje) mema. Tako su neke pjesme, na primjer, *Happy birthday* (u različitim jezičnim varijantama ovisno od zemlje), kao neizostavan dio rođendanskog slavlja, proširene skoro po cijelom svijetu (*memska pandemija*); pojedine crkvene pjesme tradicionalno se pjevaju pri određenim obredima (npr. rođenje Isusa) u različitim zemljama svijeta (*memska endemija*); dok određene zabavne pjesme u vrlo kratkom razdoblju postaju hitovi u širem kontekstu (*memska epidemija*) itd.

## 3) Verbalno

Glasovna komunikacija koja se služi govorom (jezikom, riječima i sl.) počela se javljati otprilike prije 200.000 godina (Fouts, 1997). U svakom slučaju, »Jezik je najvažniji i najdiferenciraniji sustav simbola u ljudskoj komunikaciji.« (Kunczik i Zipfel, 2006:12) te predstavlja temeljno sredstvo sporazumijevanja svojstveno samo ljudima te je, kako to ističe i Claude Lévi-Strauss (1989), proizvod, dio, ali i uvjet kulture.

Upravo kao uvjet kulture verbalna komunikacija predstavlja jedan od najznačajnijih načina širenja (umnažanja i sl.) mema. Naime, verbalna komunikacija svojim mogućnostima prevladava ograničenosti neverbalne komunikacije i to prije svega zbog toga što: ne zahtijeva od osobe s kojom se komunicira gledanje, omogućava komunikaciju u mraku, zaobilazi fizičke prepreke, ne zahtijeva »slobodne« ruke i prekid fizičke aktivnosti, omogućava komunikaciju na vrlo velikim razdaljinama i istovremeno s većim brojem ljudi itd. Stoga, sa stajališta mema, govor predstavlja idealno oruđe za oponašanje, a samim time i širenje (umnažanje) mema. Uostalom, kako to Blackmore (2005:117) eksplicitno navodi: »...ne govorimo toliko kako bismo donijeli korist svojim genima, nego kako bismo širili svoje meme.«.

## 4) Artefaktsko

S memskog stajališta može se reći da artefakti nastaju, kao produkt noosfere, u cilju čim lakšeg i uspješnijeg umnažanja (širenja, prijenosa i sl.) mema. Odnosno temeljni značaj artefakata očitava se u omogućavanju *točnijeg (preciznijeg), plodnijeg (višekratnog) i dugovječnijeg širenja (umnažanja) mema*, a što su neophodni uvjeti da bi se nešto uopće moglo nazivati kvalitetnim umnoživačem (replikatorom) (Dawkins, 1997). Tako se pomoću različitih artefakata (npr. spisi, knjige, CD-i, slike i sl.) memi mogu lako pohraniti, a što je temeljno povećalo njihovu dugovječnost (pamtljivost), dok se otkrićem jezika, pismovnog sustava, numeričkog sustava i sl. povećala točnost (preciznost) njihova širenja (umnažanja). S druge strane, određeni artefakti značajno su olakšali i plodnost (višekratnost) memskog umnažanja (npr. tiskarski stroj, fotokopirni aparat, skener i sl.). Zapravo cjelokupni razvoj civilizacije (noogeneza), odnosno ljudska otkrića/inovacije (npr. jezik, pismovni sustav, numerički sustav, olovka, penkala, tiskarski stroj, knjiga,



telegraf, telefon, radio, televizija, audio kasete, CD, Internet itd.), pozitivno djeluju na olakšavanje što kvalitetnijeg širenja (umnažanja) mema osiguravajući im, na različite načine i s različitim uspjehom, čim veću točnost, plodnost ili dugovječnost (odnosno, u idealnoj situaciji podjednako sve tri navedene stavke) umnažanja (širenja).

Tako, konkretno, primjera radi, čisto slikovito, memi koji su zapisani imaju temeljni preduvjet preciznijeg, višekratnijeg i dugovječnije umnažanja (širenja) od onih koji su samo izgovoreni. Drugim riječima, na primjer, izum tiskarskog stroja predstavlja značajan korak u širenju (umnažanju) mema jer se istim uspjelo značajno djelovati na navedene kvalitete (točnost, plodnost i dugovječnost) mema, a što je značajno povećalo njihovu uspješnost umnažanja (širenja). Odnosno, još konkretnije, na primjer, memi nekog kulinarskog recepta, tiskanog u kuharici, puno će se točnije (dakle vjerodostojnije), plodnije (s obzirom na mogućnost velikih tiraža) i dugovječnije (jer ne ovise o kvaliteti nečijeg pamćenja) širiti (umnažati) na taj način nego usmenom predajom.

Tako od vremena vjerojatnog nastanka prvih artefakata, u obliku različitog kamenog oruđa (npr. noževi, sjekire, strugači i sl.), u doba *Homo habilis*<sup>27</sup> prije oko 2.5 milijuna godina, preko raznih pećinskih slikarija, otkrića pisma i prvih pisanih artefakata (na glinenim pločicama, papirusu i sl.) pa sve do današnjih dana, neki od najznačajnijih artefakata, važnih za kvalitetno širenje (oponašanje) mema, svakako su: olovka, penkala, pisači stroj, tiskarski stroj, radio, televizija, telefon, fotokopirni uređaj, knjiga, audio i video kasete, gramofonska ploča, disketa, CD, DVD, računalo, Internet itd.

#### 4. 3. »Ulazna vrata« mema u domaćina

Memi (noološke informacije) u ljude ulaze preko osjetnih organa, i to ponajviše vidnim (vizualnim) i slušnim (auditivnim) putem, no, također i, uglavnom, u kombinaciji s vidnim i slušnim, dodirnim (taktilnim), okusnim (gustacijskim) te njušnim (olfaktornim) putem. Ulaskom u ljudski organizam mogu, rjeđe, izazvati izravnu reakciju (memsko oponašanje) ili, češće, mogu se pohraniti u mozgu kratkoročno (minutama, satima, danima), srednjoročno (tjednima, mjesecima) i dugoročno (godinama, desetljećima), te u konačnici ne mora nikada doći do memskog oponašanja, odnosno nastanka ili umnažanja (širenja, prijenos i sl.) mema. Kada se govori o pohranjivanju mema (noološke informacije), a s obzirom na to da sam već prije naveo informacije kao memsko ishodište, može se navesti da u kontekstu pohranjivanja informacija kod ljudi: »Mjesto pohranjivanja uglavnom je *kora velikoga mozga*, no manje količine informacija mogu se pohraniti čak i u bazalnim područjima mozga te u kralježničnoj moždini.« (Guyton i Hall, 2006:557).

#### Vidni (vizualni) sustav

Upravo preko vidnog sustava u čovjeka ulazi najveći broj mema (nooloških informacija), odnosno »...ljudski mozak prima 87 posto podataka očima.« (Pease, 1991:114). Neki primjeri mema prenošenih temeljno vidom su: pokreti plesa, napisane bajke, likovna umjetnička djela itd.

27 »vješt čovjek«

### *Slušni (auditivni) sustav*

Nakon vidnog sustava najznačajnije mjesto ulaska mema u čovjeka predstavlja slušni sustav jer 9 posto podataka mozak prima sluhom (Pease, 1991). Neki primjeri mema prenošenih temeljno sluhom su: pjesme, način govora, radijske propagandne poruke itd.

### *Dodirni (taktilni) sustav*

Osjet dodira, koji spada u skupinu mehanorepcijskih somatskih osjetila, razvija se prije svih osjeta pa tako predstavlja prvotni način komunikacije čovjeka s okolinom koja ga okružuje. Primjer prenošenja mema u kombinaciji s dodirnim sustavom često susrećemo kod izrade neke umjetničke skulpture.

### *Okusni (gustacijski) sustav*

Podražaj osjeta okusa u principu je moguć od svake tvari koja u kontaktu sa slinom izaziva kemijsku promjenu. Primjere prenošenja mema u kombinaciji s okusnim sustavom često susrećemo u kulinarstvu.

### *Njušni (olfaktorni) sustav*

Iako je njih relativno malo istražen evidentno je da ima važnu ulogu u primanju informacija iz okoline, kao što su, primjerice, informacije o: svježini ili pokvarenosti hrane, zraka, pića i sl.; zdravstvenom stanju osobe; nečijem fiziološkom stanju (menstruacija i sl.); privlačnosti partnera itd. Primjere prenošenja mema u kombinaciji s njušnim sustavom često susrećemo u proizvodnji parfema, kulinarstvu i sl.

Na kraju treba navesti i to da će sam ulazak mema (noološke informacije), kroz barem jedna od »ulaznih vratiju«, u domaćina, odnosno putovanjem živčanog impulsa od osjetnog receptora kroz živčani sustav do mozga, biti vidljiv i empirijski mjerljiv. Na primjer, između ostalog, kao promjena lokacije  $\text{Na}^+$  i  $\text{K}^+$  naboja na membrani neurona (Guyton i Hall, 2006).

S druge strane, biti će, na primjer, tehnikom PET<sup>28</sup> skeniranja, vidljiva i povećana aktivnost (protok krvi) onog djela kore velikog mozga koji je takvim ulaskom mema podražen, ili drugim riječima, ukoliko je mem (noološka informacija) ušao u domaćina vidnim (vizualnim) sustavom, biti će vidljiva povećana aktivnost (protok krvi) u vidnom dijelu (području) kore velikog mozga, ako je ušao kroz slušni (auditivni) sustav, biti će vidljiva povećana aktivnost (protok krvi) u slušnom dijelu (području) kore velikog mozga i sl. (npr. Blackmore, 2005).

## **4. 4. Količina i atraktivnost mema**

Da bi neki mem (noološka informacija) djelovao (izazvao memsko oponašanje) na čovjeka potrebno je, između ostalog (prvenstveno ovisno o selekciji mema ili prijemljivost (dispoziciji)/otpornosti (rezistenciji) domaćina), da u istog uđe u optimalnoj količini i

---

28 Pozitronsko emisijska tomografija.

atraktivnosti<sup>29</sup>, a koji su, osim u međuzavisnim odnosima, uglavnom izravno zavisni i od samog vremena izloženosti (ekspozicije) potencijalnog domaćina izvoru mema. Naravno, treba imati na umu i to da postoje, unutar normalne fiziologije osjetnih organa, okviri (donja i gornja granica) uobičajene, ali i povećane, osjetljivosti (percepcije) na određene informacije, pa samim time i meme.

Govoreći o izloženosti (ekspozicije) domaćina izvoru mema može se reći da je jasno da će u slučajevima kada su pojedinac ili skupina izloženi kroz duže vremensko razdoblje memima, odnosno kod ponavljanja nekog mema, iliti, veće količine mema, u pravilu doći do lakšeg i uspješnijeg širenja (umnažanja, prijenosa i sl.) istih. Tako će, primjerice, izloženost (ekspozicija) nekog pojedinca memima (mempleksima) određene propagandne poruke kroz duže vrijeme, naročito ukoliko se ista više puta ponavlja, u svakom slučaju rezultirati kvalitetnijim umnažanjem (širenjem) mema nego što bi to bilo u slučaju kratke i jednokratne izloženosti. Također, općenito govoreći, za očekivati je da će manja količina ili slabija atraktivnost (virulencija, snaga i sl.) mema, zahtijevati, u cilju njihova širenja (umnažanja), dužu izloženost (ekspoziciju) domaćina istima.

Međutim, osim optimalne količine, navedena temeljna memetička jedinica (mem), da bi se uspješno širila (umnažala, prenosila i sl.), mora posjedovati, kao što je i navedeno, i određenu atraktivnost (virulenciju, snagu i sl.). U svakom slučaju, uočljivo je da su neki memi atraktivniji (virulentniji) od drugih pa tako »djeluju« i u vrlo malim količinama, odnosno i pri kratkoj i jednokratnoj izloženosti (ekspoziciji).

Naglašeniju atraktivnost (virulenciju, snagu i sl.) imaju prvenstveno memi (mempleksi) koji su izravno povezani sa zadovoljenjem osnovnih ljudskih potreba: fiziologije, sigurnosti, ljubavi (pripadanja), poštovanja i samopoštovanja te samoaktualizacije (samoostvarenja) (Maslow, 1943); memi (mempleksi) izravno povezani s emocijama; arhetipski utemeljeni memi<sup>30</sup>, jednostavno strukturirani te samim time lako pamtljivi i lako ponovljivi (izvodivi) memi (mempleksi); memi (mempleksi) žute, narančaste, crvene,

---

29 Odnosi se na memsku snagu, prijemljivost i sl., odnosno metaforički, na virulenciju, infektivnost, kontagioznost i sl. mema.

30 Naročitu atraktivnost pokazuju memi koji su arhetipski utemeljeni s obzirom na to da pobuđuju kod pojedinaca najdublje iskonske reakcije (osjećaje, ponašanja i sl.). Jer kako to Jung (1977:27) navodi: »Svaki odnos sa arhetipom, bilo da je doživljen ili samo izrečen, je ganutljiv, tj. on deluje; jer on u nama izaziva jači glas nego što je naš sopstveni. Onaj ko govori u praslukama, taj govori sa hiljadu glasova, on zahvata duboko i ovladava, a ujedno uzdiže ono o čemu govori iz jednokratnosti i prolaznosti u sferu uvek postojećeg, on uzdiže ličnu sudbinu na nivo sudbine čovečanstva, a time ujedno u svima nama oslobađa one blagotvorne snage koje su čoveku uvek nanovo omogućile da se spase iz svih opasnosti i da preživi i najdužu noć.« Možemo reći da se u kontekstu arhetipova radi o memima čiji »građevinski obrazac« postoji *a priori* i imanentno u kolektivnom nesvjesnom, pa kao takvi pokazuju veliku atraktivnost (virulentnost) i to bilo gdje, i bilo kada. Uostalom, i sami smo svjedoci da često, primjerice, memi temeljeni na arhetipu majke, djeteta, heroja, mudraca, djevičanskom začecu, grijehu itd., bez obzira na svoj konkretan oblik manifestacije, pokazuju izrazito veliku prijemljivost, i to neovisno od mjesta i vremena pojavljivanja, kroz povijest čovječanstva (noosfere).

zelene ili plave boje; svjetlacavi, odnosno sjajni memi (mempleksi) itd. Naravno, ta atraktivnost (virulencija, snaga i sl.) mema kontekstno je određena te ne mora biti samo na konstruktivnom utemeljena. Primjerice, mnoštvo mema (mempleksa) utemeljenih na strahu prouzrokovalo je neke od najtragičnijih (najdestruktivnijih) događaja u povijesti civilizacije (noosfere).

#### 4. 5. Selekcija mema ili prijemljivost (dispozicija)/otpornost (rezistencija) domaćina

Hoće li određeni mem (noološka informacija) »kontaminirati« čovjeka, u smislu izazivanja memskog oponašanja, odnosno nastanka ili daljnjeg širenja (umnažanja) mema, ovisi, osim do sada navedenih uvjeta (činioca) epidemiološkog lanca, uglavnom i o mnoštvu faktora vezanih za samu prijemljivost (dispoziciju)/otpornost (rezistenciju) domaćina.

U svakom slučaju, činjenica je da se kod određenih ljudi neki memi (mempleksi) vrlo uspješno prenose (umnažaju, šire i sl.), dok će se kod drugih ljudi isti memi prenositi (umnažati, širiti i sl.) jako slabo ili nikako, odnosno neki će ljudi pokazivati svojevrsnu »imunost« (otpornost, rezistenciju i sl.) na određene meme. Stoga, u cilju čim kvalitetnije i sveobuhvatnije analize, navedene prijemljivosti (dispozicije) ili otpornosti (rezistencije) pojedinca prema memima (mempleksima), u radu se toj problematici prilazi pomoću Wilberova tzv. sve-kvadrantnog, sve-razinskog modela (*vidi bilješku 10*).

Naime, prema integralnom pristupu, na sam mem (noološku informaciju), u smislu izazivanja memskog oponašanja kod nekog pojedinca, selektivno može utjecati više dimenzija stvarnosti, a ne, kako je to običaj razmatrati, samo jedna. Odnosno integralna analiza selekcije mema ili prijemljivosti (dispozicije)/otpornosti (rezistencije) domaćina na meme nastojati će uključivati čim više dimenzija stvarnosti analiziranog pojedinca, odnosno sve kvadrante (*pojedinačno i kolektivno, unutarne i vanjsko*), unutar kojih mogu selektivno djelovati različite razvojne linije (struje) a koje se protežu kroz različite razine (valove, gnijezda) stvarnosti. Takav pristup uključuje i mogući selekcijski učinak različitih *tipova i stanja* unutar svakog od kvadranta. U svakom slučaju, treba istaknuti da unutar svakog kvadranta obično selekcijski međudjeluje više elemenata, odnosno razvojnih linija (struja), a ne samo jedna, stoga je pri detaljnijoj analizi selekcije mema poželjno izraditi integralni holongraf za svaki kvadrant (npr. integralni psihograf, sociograf i sl.) te po potrebi uključiti *stanja i tipove*. Naravno, neki od elemenata imati će jači selekcijski učinak, neki manji, dok će se neki nadopunjavati.

Stoga, pojednostavljeno i općenito govoreći, na primjer, ako pogledamo elemente *gornjeg desnog kvadranta* (GD) vidimo da je u primjeru prenošenja mema neke umjetničke slike jasno da osoba s poremećajem prepoznavanja boja (daltonist) neće biti u stanju na temelju vida kvalitetno percipirati, a kamoli memski oponašati i time širiti, meme te slike. S *razinskog aspekta*, jasno je, primjerice, da će se kod odrasle osobe memi (memento-povi) znanstvene teorije lakše shvatiti, a time i uspješnije širiti (umnažati), nego kod djece. *Stanje* prehlade može smanjiti ili potpuno onemogućiti percepciju mema nekog mirisa. Dok će se određeni memi modnog rješenja za punije osobe kod adipoznog *tipa* ljudi puno bolje proširiti (umnažati) nego kod asteničnog.

Selekcijski utjecaj ima i čitav niz *razvojnih linija (struja)* »unutrašnjosti« pojedince (GLJ). Primjerice, kod širenja mema neke glazbene kompozicije ulogu mogu imati spoznaja, emocije, glazbena inteligencija (sposobnost), empatija, interpersonalna inteligencija (sposobnost) itd. U svakom slučaju, neke od navedenih razvojnih linija (struja) imaju veću važnost (npr. glazbena vještina, emocije), a neke manju (npr. interpersonalna inteligencija i sl.), odnosno jasno je da *razina (val, gnijezdo)* na kojoj se pojedina od razvojnih linija (struja) nalazi bitno selekcijski djeluje, dok uloga drugih može imati svoj značaj tek u određenom kontekstu (npr. interpersonalna sposobnost (inteligencija)). Sljedeći element selekcije unutar *gornjeg lijevog kvadranta* koji može imati važnu ulogu su *stanja* u kojima se pojedinac može naći. Na primjer, u hipnotičkom stanju moguće je na pojedinca prenijeti (proširiti i sl.) određene meme neke političke dogme koje nikad ne bi bilo moguće u stanju budnosti. Također, memi trača će se kod ekstrovertnog *tipa* osobe uspješnije širiti (umnažati) nego kod introvertnog.

Ako usmjerimo pažnju na *donji desni kvadrant* (DD) za očekivati je da će, primjerice, u pojedinim državnim institucijama (npr. sudovima i sl.) itekako biti smanjena ili otežana mogućnost širenja (umnažanja) mema nekog avangardnog odjevnog modnog rješenja. S druge strane, ako pogledamo s aspekta tehnno-ekonomskog razvoja, odnosno materijalne osnove, na *razini (valu, gnijezdu)* informacijskog društva veća je mogućnost za uspješnije širenje (umnažanje) mema neke znanstvene teorije (npr. preko različitih masovnih medija), negoli što je to bilo, na primjer, u agrarnom društvu. Također, i ovdje se selekcijsko djelovanje očituje i preko tipova i stanja. Tako, primjerice, *stanje* ekonomske recesije može podosta inhibirati širenje (umnažanje) mema neke skupocjene inovacije, dok će se širenje (umnažanje) mema neke moderne kabanice bolje širiti u *tipovima* monsunske negoli pustinjske klime.

Nadalje, čitav niz intersubjektivnih čimbenika (*donji lijevi kvadrant* (DLJ)) također selekcijski djeluje na širenje (umnažanje) mema. Tako će, na primjer, unutar neke zajednice običaj obrezivanja (cirkumcizije) muške djece znatno selektivno, u smislu otpornosti (rezistencije), djelovati na meme znanstvenih apela o opasnostima takve vrste tjelesnog sakaćenja. S druge strane, primjerice, zajednica na *razini (valu, gnijezdu)* etnocentričnog svjetonazora može bitno selekcijski djelovati na širenje (umnažanje) mema globalizacije. Također, određena zajednica se može naći u *stanju* važnosti zadovoljavanja temeljnih potreba preživljavanja i to pri nekoj od elementarnih nepogoda (npr. potres, poplava i sl.) pa će tada biti znatno smanjeno širenje (umnažanje) mema koji drastično odudaraju od takvog stanja (npr. memi recepta za pripravak nekog egzotičnog jela). S druge strane, u principu, memi o potrebi gradnje nuklearne elektrane puno će se teže proširiti (umnažati) unutar *tipa* zajednice koja živi u harmoničnom odnosu s prirodom (okolišem).

Nadalje, u cilju čim slikovitijeg prikaza integralnog pristupa analize selekcije mema ili prijemljivosti (dispoziciji)/otpornosti (rezistenciji) domaćina, možemo, primjera radi, prikazati istu na jednom konkretnom primjeru i to kroz sve navedene elemente integralnog modela, odnosno prilikom širenja (umnažanja) mempleksa nekog automobila, a što će djelovati na odluku o kupnji istog. Uz napomenu, da ću navoditi samo po jedan mogući primjer za svaki element »sve-kvadrantnog, sve-razinskog« modela, a što je

samo vrlo siromašan i pojednostavljen prikaz, s obzirom na to da, kao što je i istaknuto, unutar svakog kvadranta selektivno djeluje uglavnom veći broj različitih elemenata, odnosno razvojnih linija (struja).

Tako, navodeći moguće elemente koji djeluju na odabir i kupnju automobila, odnosno umnažanje (širenje, prijenos i sl.) mempleksa nekog automobila, mogu sažeti da će između ostalog selekcijski utjecati: količina novca kojom pojedinac raspolaže ili koju je u stanju osigurati (GD); ukus pojedinca (GLJ); zajedničke potrebe unutar obitelji potencijalnog kupca (DLJ) a što može značajno utjecati na odabir sportskog ili karavan modela; važeći zakonski propisi države (DD) u kojoj potencijalni kupac živi i to, primjerice, u kontekstu odluke kupnje automobila s katalizatorom ili bez.

Bez obzira na to što pojedini od navedenih elemenata također mogu imati različite razinske gradacije, možemo se izravno osvrnuti i samo na razinski aspekt. Tako, primjerice, jasno je da će na kupnju utjecati kao bitan faktor starost pojedinca (GD); također, odluku o kupnji će definirati i niža ili viša razina (val, gnijezdo) vrijednosti koju pojedinac pridaje jednom takvom artefaktu (GLJ); s druge strane, ukoliko pojedinac dolazi iz kulturne pozadine koja je na razini (valu, gnijezdu) rigidnog etnocentričnog svjetonazora za očekivati je da će se preferirati model proizveden unutar vlastite etničke skupine (DLJ); na kraju, razina (val, gnijezdo) razvijenosti prometne infrastrukture može također utjecati na izbor modela (DD).

Naravno, ako se ovome dodaju različita *stanja* i *tipovi*, možemo čin selekcije i dalje razrađivati. Tako, u kontekstu *tipova*, za očekivati je da će manji automobil izbjegavati osoba adipozne konstitucije (GD); automobil neke kričave boje (npr. roza, ljubičasta i sl.) vjerojatnije će prije izabrati ekstrovertna, a ne introvertna osoba (GLJ); s druge strane, ukoliko potencijalni kupac pripada tipu zajednice koja je u skladnom odnosu s okolišem, prilikom odabira će se najvjerojatnije birati automobil koji manje onečišćuje okoliš (DLJ); dok tip klime u kojoj potencijalni oponašatelj (kupac) obitava može presudno utjecati na kupnju kabrioleta (DD).

U kontekstu *stanja* može se navesti da će kupac s ozlijeđenom kralješnicom birati automobil koji mu može pružiti čim kvalitetnije uvjete (npr. kvalitetna i podesiva sjedala i sl.) vezano za njegove zdravstvene probleme (GD); nadalje, stanje straha prouzrokovano, primjerice, nedavnom prometnom nesrećom bliske osobe, može utjecati na kupnju nekog modela koji garantira, ili barem odaje, osjećaj sigurnije vožnje (GLJ); dok stanje kolektivne svijesti zajednice, uzrokovano narušenim bilateralnim odnosima, prema zemlji iz koje dolazi neki model automobila, može također selektivno utjecati na odluku pojedinca o kupnji (DLJ); i na kraju, ekonomska recesija može presudno utjecati na kupnju jeftinijeg modela (DD).

S druge strane, nešto jednostavniji i sažetiji prikaz odluke o memskom oponašanju može, primjerice, biti u slučajevima širenja mema neke moderne ženske frizure. Tako, da bi se mempleksi te frizure kod neke žene umnažali, odnosno memski oponašali, potrebno je da postoje određeni fizički preduvjeti kod iste (kosa, određena duljina kose i sl.) (GD); u svakom slučaju, sama žena mora htjeti takvu frizuru, odnosno treba joj se ista sviđati (GLJ); također, način na koji se zajednica odnosi (npr. ismijavanje i poruga

ili odobravanje i oduševljenje) prema jednom takvom modnom novitetu, može isto značajno djelovati na umnažanje mempleksa iz navedenog primjera (DLJ); te na kraju, za jedno takvo memsko oponašanje, odnosno širenje (umnažanje, prijenos i sl.) mema, presudnu ulogu može imati i postojanje frizerskog salona ili barem frizerskog pribora potrebnog za izradu takve frizure (DD).

U konačnici, kako bi se još jasnije istaknuo značaj analize svakog pojedinačnog elementa (kvadranti, razvojne linije (struje) i razine (valovi, gnijezda), stanja i tipovi) integralnog pristupa selekciji mema (mempleksa), a sve u cilju dobivanja odgovora o prijemljivosti (dispoziciji) ili otpornosti (rezistenciji) domaćina, možemo hipotetski, zamisliti situaciju kada imamo dvije osobe s gotovo identičnim elementima unutra sva četiri kvadranta. Odnosno, primjerice, dvije blizanke koje žive u okvirima istih parametara gotovo svih elemenata unutar sva »četiri kvadranta«, pri čemu će jedna memski oponašati navedeni mempleks nove frizure, i to samo zato što je, primjerice, u *stanju* zaljubljenosti (GLJ) pa se želi svojoj simpatiji čim više svidjeti, dok druga, koja nije u takvom stanju, neće. Tu, povremenu, presudnost, odnosno prevagu, samo jednog elementa, dovoljnog za umnažanje mema (mempleksa), može se prikazati i u situacijama kada gotovo sve dimenzije stvarnosti pojedinca djeluju tako da potenciraju otpornost (rezistenciju) domaćina prema nekom memu (mempleksu). Naime, primjerice, prilikom umnažanja (širenja) mema pušenja cigareta, možemo imati situaciju da se na pojedinca različitim aktivnostima (npr. visokim cijenama, različitim zabranama i sl.) djeluje u smislu odbijanja (odvikavanja) od pušenja (DD); samo pušenje može biti u potpunosti kulturno neprihvaćeno unutar zajednice kojoj pojedinac pripada (DLJ); s druge strane, osoba može imati određene zdravstvene probleme s dišnim (respiratornim) sustavom (GD); no, dovoljno je da osjeća nesavladivu potrebu (GLJ), naročito prilikom *stanja* nervoze, pa da, bez obzira na navedene potencijalno odbijajuće elemente, i dalje memski oponaša, odnosno umnaža (širi, prenosi i sl.), mempleks pušenja.

U svakom slučaju, *očito je da je svaka osoba jedinstvena i bez obzira na mnoge poveznice s drugim ljudima, tek jedna detaljnija i cjelovitija (integralna) analiza, koja će uključivati čim više dimenzija stvarnosti, može ponuditi kvalitetniji odgovor zašto neki pojedinci pokazuju prijemljivost (dispoziciju) a drugi otpornost (rezistenciju) prema pojedinim memima (mempleksima)*. Ili, drugim riječima, svaka ozbiljnija analiza selekcije mema ili skupine mema (mempleksa), odnosno prijemljivosti (dispozicije)/otpornosti (rezistencije) potencijalnog domaćina na meme, ne smije biti promatrana jednostrano, nego treba uključivati čim više elemenata »sve-kvadrantnog, sve-razinskog« pristupa, a što može olakšati objašnjenje zašto se neki mem (mempleks) kod neke osobe umnaža (prenosi, širi i sl.), a kod druge osobe ne.

## 5. ZAKLJUČAK

Na kraju mogu navesti da sam stava da integralni (holonski) pristup, kojim se u ovom radu prilazi memima, predstavlja puno ispravniji i plauzibilniji način i to prije svega jer nastoji uključiti sve moguće aspekte stvarnosti, odnosno nije fokusiran samo na ono

vidljivo (opipljivo, mjerljivo i sl.). Nadalje, u kontekstu dosadašnjeg potpunog pomanjkanja temeljne sistematike unutar memetike, nadam se da se ovim radom uspjelo, barem inicijalno, određena područja razjasniti, proširiti i definirati i to na jedan neisključiv i kontekstu prilagodljiv integralni način, a što može predstavljati dobro polazište za daljnje analize, promišljanja i nadogradnju. S druge strane, jasnim definiranjem osnovnih međuzavisnih uvjeta neophodnih za nastanak i širenje mema, odnosno definiranjem tzv. memskog epidemiološkog lanca, smatram da se podosta olakšava put objašnjavanju jedne od temeljnih nejasnoća unutar memetike a to je pitanje zašto se neki memi šire (umnažaju, prenose i sl.) kod nekih ljudi, a kod drugih ne. Naime, upravo integralni pristup, napose u kontekstu analize selekcije mema ili prijemljivosti (dispozicije)/otpornosti (rezistencije) domaćina (kao bitnog činioca unutar tzv. memskog epidemiološkog lanca) na to pitanje nudi podosta cjelovito rješenje, odnosno odgovor. U svakom slučaju, smatram da memetika, kao do sada, u nas, napose u znanstvenim okvirima, skoro pa u potpunosti zanemarivana disciplina, zaslužuje da joj se pruži prilika unutar istraživanja i razumijevanja čovjeka, odnosno analize i objašnjavanja razvoja same civilizacije (noosfere), kao i širenja različitih socio-kulturnih pojava.

## LITERATURA

- Aunger, R. (2002). *The Electric Meme: A New Theory of How We Think*. New York: Free Press.
- Barabási, A., L. (2006). *U mreži: zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
- Blackmore, S. (2005). *Stroj za mem*. Zagreb: Algoritam.
- Bonner, J., T. (1983). *The Evolution of Culture in Animals*. Princeton: Princeton University Press.
- Brodie, R. (1996). *Virus of the Mind: The New Science of the Meme*. Seattle: Integral Press.
- Capra, F. (1998). *Mreža života: novo znanstveno razumijevanje živih sustava*. Zagreb: Liberata.
- Dawkins, R. (1982). *The Extended Phenotype*. Oxford: Oxford University Press.
- Dawkins, R. (1986). *The Blind Watchmaker*. London: Penguin Books Ltd.
- Dawkins, R. (1989). *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press.
- Dawkins, R. (1997). *Sebični gen*. Zagreb: Izvori.
- Dawkins, R. (2005). Predgovor. U: Blackmore, S., *Stroj za mem* (str. 9-20). Zagreb: Algoritam.
- Delius, J., D. (1989). Of Mind Memes and Brain Bugs: A Natural History of Culture. U: Koch, W., A. (ur.), *The Nature of Culture* (str. 26-79). Bochum: Bochum Publications.
- Dennett, D., C. (1991). *Consciousness Explained*. Little, Boston: Brown and Company.
- Dennett, D., C. (1995). *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. New York: Simon & Schuster.



- Dennett, D., C. (1999). *The Evolution of Culture*. Oxford: The Charles Simonyi Lecture, Oxford University. [http://www.edge.org/3rd\\_culture/dennett/dennett\\_p2.html](http://www.edge.org/3rd_culture/dennett/dennett_p2.html) (3.6.2007.).
- Dennett, D., C. (2007). *Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon*. New York: Penguin Books.
- Fouts, R. (1997). *Next of Kin*. New York: William Morrow and Company.
- Freud, S. (1949). *The Ego and the Id*. London: The Hogarth Press Ltd.
- Freud, S. (1990). *Beyond the Pleasure Principle*. New York: W.W. Norton & Company Inc.
- Freud, S. (2000). *Tri rasprave o teoriji seksualnosti*. Zagreb: Stari grad.
- Fromm, E. (1980). *S onu stranu okova iluzije*. Zagreb: Naprijed.
- Fromm, E. (1986). *Čovjek za sebe: istraživanje o psihologiji etike*. Zagreb: Naprijed.
- Gabora, L. (1997). The Origin and Evolution of Culture and Creativity. *Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission*, Vol. I. [http://jom-emit.cfm.org/1997/vol1/gabora\\_1.html](http://jom-emit.cfm.org/1997/vol1/gabora_1.html) (17.5.2007.).
- Grant, G. (1990). *Memetic Lexicon*. [http://www.aleph.se/Trans/Cultural/Memetics/meme\\_lex.html](http://www.aleph.se/Trans/Cultural/Memetics/meme_lex.html) (15.5.2007.).
- Guyton, A., C., Hall, J., E. (2006). *Medicinska fiziologija*. 11. izd., Zagreb: Medicinska naklada.
- Jung, K., G. (1977). *Psihološke rasprave*. Beograd: Matica srpska.
- Keller, G. (1975). *Dizajn*. Zagreb: Vjesnik - agencija za marketing.
- Koestler, A. (1967). *Ghost in the Machine*. London: Arkana.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on Moral Development, Vol. II: The Psychology of Moral Development: The Nature and Validity of Moral Stages*. San Francisco: Harper & Row.
- Koopman, J. (1999). *A Brief History of Singing*. <http://www.lawrence.edu/fast/koopmanjo/brief.html> (1.7.2007.).
- Kunczik, M., Zipfel, A. (2006). *Uvod u znanost o medijima i komunikologiju*, 2. prer. izd., Zagreb: Zaklada Friedrich Ebert.
- Leung, T. (2000). *Roots and Branches of Wing Tsun*. Hong Kong: Leung Ting Co.
- Lévi-Strauss, C. (1989). *Strukturalna antropologija*. Zagreb: Stvarnost.
- Lynch, A. (1996). *Thought Contagion: How Belief Spreads Through Society*. New York: Basic Books.
- Lynch, A. (1998). Units, Events and Dynamics in Memetic Evolution. *Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission*, Vol. II. [http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/lynch\\_a.html#HEADING10](http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/lynch_a.html#HEADING10) (27.5.2007.).
- Maslow, A., H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4): 370-396.
- Meltzoff, A., N. (1996). The Human Infant as Imitative Generalist: A 20-year Progress Report on Infant Imitation with Implications for Comparative Psychology. U: Heyes, C., M., Galef, B., G. (ur.), *Social Learning in Animals: The Roots of Culture* (str. 347-370). London: Academic Press.
- Meltzoff, A., N, Moore, K., M. (1997): Explaining facial imitation: A theoretical model. *Early Development and Parenting*, 6: 179-192.

- Miletić, D. (2008). *Strah je emocija*. web stranice Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/49/strah.htm> (4. 10. 2010.).
- Morris, D. (1997). *I čovjek je životinja – moje gledanje na ljudsku vrstu*. Zagreb: Prosvjeta.
- Pease, A. (1991). *Govor tijela*. Ljubljana – Zagreb: Založba Mladinska knjiga.
- Piaget, J. (1995). *The Essential Piaget: An Interpretive Reference and Guide*. Gruber, H., E., Vonèche, J., J. (ur.). Northvale: Jason Aronson Press.
- Sahlins, M. (1972). *Stone Age Economics*. Chicago: Aldine-Atherton.
- Smil, V. (2002). *The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics and Change*. Cambridge: The MIT Press.
- Speel, H., C. (1996). *Memetics: On a conceptual framework for cultural evolution*. <http://www.hanscees.com/hcesmem.htm> (21.7.2007.).
- Tarde, G. (1962). *The Laws of Imitation*. Gloucester: Mass- Peter Smith.
- Teilhard de Chardin, P. (1979). *Fenomen čoveka*. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod.
- Thorndike, E., L. (1898). Animal intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals. *Psychological Review Monograph Supplement*, 2(8): 1-109.
- Tomasello, M., Kruger, A., C., Ratner, H., H. (1993). Cultural learning. *Behavioral and Brain Sciences*, (16): 495-552.
- Wilber, K. (2000a). *Integral Psychology: Consciousness, Spirit, Psychology, Therapy*. Boston: Shambhala.
- Wilber, K. (2000b). *Sex, Ecology, Spirituality: The Spirit of Evolution*. 2-nd rev. ed., Boston & London: Shambhala.
- Wilber, K. (2004). *Teorija svega: integralna vizija za biznis, politiku, znanost i duhovnost*. Rijeka: Gorin.
- Wilber, K. (2005). *Kratka povijest svega*. Rijeka: Gorin.
- Wilkins, J., S. (1998). What's in a Meme? Reflections from the Perspective of the History and Philosophy of Evolutionary Biology. *Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission*, Vol. II. [http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/1998/vol2/wilkins\\_js.html](http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/1998/vol2/wilkins_js.html) (15.5.2003.).
- Wilson, E., O. (2007). *O ljudskoj prirodi*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.

## MEME EPIDEMIOLOGY – INTEGRAL (HOLONIC) APPROACH

Vanja Borš

### Summary

*In order to conduct a sound analysis of memes, the paper uses as integral approach as possible. Such integral approach is based on the holon theory, i.e. it begins with the assumption that reality is composed not only of wholes and parts but of mutually permeating wholes and parts, or holons. Therefore, in this paper, memes are first and foremost defined as holons, which contain noological information with a tendency towards replication, and which are created and spread (multiplied, transmitted, replicated, etc.) in the noosphere through "meme imitation". Moreover, based on Wilber's so called "all quadrants, all levels" model, memes as holons are fundamentally composed of their outer (that/this), inner (I) and collective inner (us) dimensions, or realities, which are mutually related and conditioned, and which exist in the dimension of time. Furthermore, it is important to indicate that the meme essentially represents the smallest unit which contains noological information, and which can be memically imitated, while anything that is larger than memes, and which is memically imitated (multiplied, spread, transmitted, etc.), constitutes a community of memes, or memplex. The paper particularly focuses on the analysis, description, characteristics and forms of the mentioned "meme imitation", as well as the definition of fundamental interdependent conditions necessary for the creation and spreading of memes. For this purpose a "meme epidemiological chain" has been constructed. It is this "meme epidemiological chain" that greatly facilitates the path to answering one of the fundamental ambiguities within memetics, the question why some memes spread (multiply, transmit, etc.) among some people and not among others.*

**Key words:** holon, integral approach, meme, memplex, "meme imitation", "meme epidemiological chain"

## MEMISCHE EPIDEMIOLOGIE – EIN INTEGRALER (HOLONISCHER) ANSATZ

Vanja Borš

### Zusammenfassung

*Da unser Ziel eine möglichst genaue Analyse von Memen war, haben wir uns in der vorliegenden Arbeit eines möglichst integralen Ansatzes bedient. So ein integraler Ansatz beruht auf der Theorie der Holons, bzw. er geht davon aus, daß die Wirklichkeit nicht nur aus Teilen und Einheiten besteht, sondern aus einander durchdringenden Einheiten und Teilen, bzw. aus Holons. Deshalb sind Meme in dieser Arbeit vor allem als Holons definiert, die eine noologische Information beinhalten mit einer Tendenz zur Vervielfältigung (Replikation) und sie entstehen und verbreiten sich (vervielfältigen sich, übertragen, replizieren u.a.) durch „memische Nachahmung“ innerhalb der Noosphäre. Basierend jedenfalls auf dem Wilberschen sog. Quadrantenmodell (All-Ebenen-Modell), besitzen Meme als Holons im Grunde ihre äußere (dieses-diese), innere (ich) und die gegenseitige innere (wir) Dimension, bzw. Realität, die gegenseitig bedingt sind und sich innerhalb der Dimension der Zeit befinden. Es ist weiterhin notwendig hervorzuheben, daß ein Mem im Grunde die kleinste Einheit darstellt, die eine noologische Information beinhaltet und die memisch nachgeahmt werden kann, während alles, was größer als ein Mem ist und was memisch nachgeahmt (vervielfältigt, verbreitet, übertragen) werden kann, eine Gemeinschaft von Memen bildet, bzw. einen Memplex. Besondere Aufmerksamkeit wird in der Arbeit der Analyse, der Beschreibung, Eigenschaften und Formen der genannten „memischen Nachahmung“ geschenkt, sowie der Definierung von grundlegenden bei der Entstehung und Verbreitung von Memen notwendigen Bedingungen der Gegenseitigkeit, zu diesem Zweck wurde auch eine „memische epidemiologische Kette“ konstruiert. Gerade durch die „memische epidemiologische Kette“ wird die Erklärung einer der grundlegenden Unklarheiten der Memetik einigermaßen leichter gemacht, - der Frage, warum manche Meme bei einigen Leuten verbreitet (vervielfältigt, übertragen usw.) werden und bei anderen nicht.*

**Schlüsselwörter:** Holon, integraler Ansatz, Mem, Memplex, „memische Nachahmung“, „memische epidemiologische Kette“

