

UDK: 159.922:39 "19"
159.922:530.145 "19"
930: 159.922 "19"
Prethodno priopćenje
Prilmljeno: 22. siječnja 2001.

“Povijest mentaliteta”, metoda “oral history” i teorija kaosa

DARKO DUKOVSKI
Štinjan-Fažana, Republika Hrvatska

Autor skreće pažnju na povijest mentaliteta u istraživanju složenih društvenih struktura i isprepletenih procesa i sustava. Osvrće se na metodu usmene povijesti (oral history) u istraživanju mentaliteta najnovijeg razdoblja (20. stoljeća) te potrebu korištenja dosega kvantne mehanike, odnosno teorije o determiniranom kaosu u društvenim znanostima, koje pokušavaju shvatiti zakonitost “pravilne nepravilnosti”.

Želim vjerovati da je zauvijek prošlo doba klasične, “događajne historije” i krutog historicizma kao krajnjeg proizvoda povijesnog istraživanja i domišljanja prošlosti. U eri informatike i brze izmjene informacija te obvezatnog približavanja srodnih društvenih znanosti i njihovih metodologija teško se više može govoriti o nekakvim strogim granicama, a kamoli negirati vrijednost metodologija drugih znanosti u povijesnom istraživanju. Za samu znanost i hrvatsku historiografiju ovaj proces može biti samo pozitivan jer otvara vrata brojnim mogućnostima povijesne interpretacije svekolikih društvenih, gospodarskih, političkih ili kulturnih procesa i događaja.

Na pragu XXI. stoljeća i trećega tisućljeća nužno moramo razmišljati o nekim novim primjerenim metodologijama povijesnih znanosti koje će moći objasniti kauzalnost promjena suvremenog svijeta, ali će i povijesnu znanost i znanstvenike zainteresirati (ne opet samo za procese u različitim socijalnim i mentalnim strukturama) za opće procese komunikacije ovih struktura u nelinearnim sustavima. Zašto? Jednostavno zato što je *povijest mentaliteta* za sada jedini pristup koji mikrokvantitativnom, sociometrijskom i psihoanalizom i induktivnom metodom može doći do odrednica i smjernica oblikovanja razvoja određenih društvenih struktura na razini svjetskih odnosa svekolike nejednakosti, monopolizirane moći i suvremene globalizacije, ali i umreženosti kultura. Takvo shvaćanje povijesti koje inzistira na dvojnosti i isprepletenosti regularnih (stabilnih) i iregularnih (nestabilnih) procesa i sustava traži i posebnu metodologiju.

Povijest koju do sad poznajemo poglavito je politička povijest temeljnih društvenih struktura i njezinih izvora društvene moći bez obzira je li bila riječ o nacionalnoj ili svjetskoj (općoj) povijesti. To je klasična, politička događajna povijest, prepuna *velikih* imena i događaja koji su navodno *stvarali* povijest civilizacije. Međutim, ova nas povijest uvijek ostavlja na površini razvoja civilizacije. Sve izvan toga je povijest subkulture koja navodno nije imala nikakav ili tek mali povremeni utjecaj na opće događaje. Možda je *povijest mentaliteta* izmišljotina i perfidna zamka dokonih teoretičara povijesti. Možda. Pitanje *kakvi smo bili, kakvi jesmo i kakvi ćemo biti* i dalje postoji. Ono korespondira s prastarim filozofskim pitanjem *što smo mi i kamo idemo* i stoga držim da ga treba slijediti. Ako ništa drugo bit ćemo spremniji stupiti na više razine samospoznaje, a to u praksi svakidašnjeg života znači biti tolerantniji u unutarnjoj i vanjskoj komunikaciji. *Povijest mentaliteta* nužno u sebi sadrži nekoliko bitnih subordiniranih pojmova, kao što su društveno okruženje, gospodarstvo, pravo, kultura, subkultura, komunikacija, psihologija i kulturna antropologija. Svi oni vode nas k spoznaji *duha, gibljivosti života*, civilizacijskog postojanja ili konačnoj samospoznaji. Konačno, postoje li mogućnosti povijesne interpretacije mentaliteta “kvantnih” mikrosvjetova odvojenih, a opet spojenih kulturnim, gospodarskim, nacionalnim, socijalnim i političkim vezama? Vjerujem da postoje. Teškoću stvara *osjećaj* izvanvremenosti mentaliteta izazvan nelinearnošću njegova razvoja ili dekadencije u odnosu na regularni svijet vidljivih i očekivanih promjena. Mogućnosti da se pak prikaže i povijesno-znanstveno protumači mentalitet vrlo je teško ili skoro nemoguće, a da se pri tome ne propuste neki čimbenici istoga mentaliteta. Iskreno rečeno, to je vrlo nezahvalan posao o čijim rezultatima mogu raspravljati svi, i naravno, biti u pravu. Posebne teškoće tako izaziva istraživanje tzv. *narodnih kultura* tijekom navedenih promjena u kojima su previranja najsnažnija, ali i koje se ne mogu izravno izučavati jer arhivskih obavijesti o njima nema, već se mogu izučavati tek posredno. Koliko god poznavali etnološku literaturu ili se bavili etno i antropološkim istraživanjima, ovaj fenomen nam uvijek izmiče cjelovitoj spoznaji. To nam je teže što smo se našli u vremenu kada je ova narodna ili pučka, u našem slučaju hrvatska kultura, u procesu industrijalizacije počela doživljavati značajne promjene.

Narodna kultura u našem slučaju nije shvaćena kao dio opće kulture ili onaj njezin tzv. *ruralni segment*. No, to nije tzv. *kultura prostoga puka* ili *neelitnih slojeva*. Nju shvaćamo kao jedinstvo raznolikosti koja ima svoju opstojnost, unutarnje odnose i svekolike vrijednosti. Istina, mi možemo govoriti o odnosima više različitih “dovršenih” ili “nedovršenih” *narodnih kultura* u Hrvatskoj ili Europi, njihovim dodirima i doticajima, pozitivnim ili negativnim kulturološkim načelima, ali se ne govori o njihovom kvarenju ili iskrivljavanju, već samo i isključivo o njihovom razvoju. Tako se više ne može o *narodnoj kulturi* govoriti kao o nepromjenljivoj kategoriji. Sve ovo možda upućuje na to da se narodnu kulturu, odnosno

narodne kulture, može promatrati kao povijesni fenomen. Konačno, treba shvatiti da su sve europske *narodne kulture* umrežene u nekakav opći civilizacijski, recimo to suvremenim rječnikom informatike, network (mreža) u kojemu postoji stalna civilizacijska izmjena informacija.

Već dulje vrijeme, rekao bih više od dvadeset godina, u svijetu kao i u Europi inzistira se na istraživanju socijalne povijesti obitelji kroz razne međunarodne znanstvene interdisciplinarnе projekte i postignuti su vrlo vrijedni rezultati. Za nas su najzanimljiviji projekti *The Social History of Poverty in Central Europe*, koji je inicirao Max Weber Foundation for the Study of Social Initiatives u Budimpešti, te projekt *Balkan Family* sveučilišta u Grazu. Konačno, u Zagrebu se na Filozofskom fakultetu održao seminar i radionica na temu *Comparative Family History* na kojemu su prikupljena iskustva hrvatskih i austrijskih povjesničara. U svijetu se održavaju brojni seminari, kongresi i radionice na kojima se sažimaju iskustva svjetskih istraživača. Tako je primjerice 1993. održana međunarodna konferencija “usmene povijesti” na temu *Memory and Multiculturalism* u Sieni i Luca u Italiji, a 1991. godine konferencija u Londonu s temom *Oral History and the media*. Spomenimo samo neke vrlo uspjele radove, od brojne literature koja je izašla u posljednjih dvadeset godina, koji nam metodologijski mogu pomoći u istraživanju povijesti obitelji u Hrvatskoj. Knjiga engleskih autora R. Wall, P. Laslett i J. Robin, *Family Forms in Historic Europe*, izašla u Cambridgeu 1983., prva je na listi knjiga koju valja držati za obvezatnu literaturu pri istraživanju povijesti obitelji. Naravno, ne manje značajne su knjige i studije: J. Hainal, *Two pre-industrial household formation systems, in Forms in historic Europe* (Cambridge, 1981); L. Tilly, J. Scott, *Women, work and the family* (New York, 1978.); D. Levine, *Family formation in an age of nascent capitalism* (London, 1977.); H. Gutman, *The black family in slavery and freedom* (New York, 1976.); K. Wachter, E.A. Hammel, P. Laslett, *Statistical studies in historical social structure*, (London, 1978.); D. Bartaux, *Familles, mariage, divorce: une sociologie des compromis familiaux contemporains*, (Liege, Bruxelles, 1988.).

Većina istraživača povijesti obitelji XX. stoljeća, bili oni sociolozi, povjesničari, psiholozi, kulturni antropolozi, ekonomisti, kao nezaobilaznom koriste se metodom oralne ili usmene historije (oral history), odnosno interviewa ili ankete s točno definiranim pitanjima koja se provodi na određenom ciljanom socijalnom uzorku pučanstva u namjeri prikupljanja onih elemenata koji se ne mogu dobiti analizom arhivske građe, pisanih izvora i sl. Cilj je da u razgovoru ili pak metodama pisane biografije, sa živim subjektom pokušamo što više saznati o intelektualnom, mentalnom, kulturnom sklopu sugovornika ili ispitanika u povijesnom isječku njegova života i njegova shvaćanja života i povijesti, vremena i prostora, probudivši u njemu živa sjećanja neopterećena drugim spoznajama o njegovu odnosu prema okolini ili sustavu.

U Zapadnoj Europi sve su češće sociopovijesne studije i analize izrađene na temelju metodologije usmene povijesti jer se podudaraju sa zahtjevima tzv. *globalne povijesti*. Francuski povjesničar, sociolog i psiholog, D. Bartaux, objasnio je važnost usmene povijesti i komparativnih metoda istraživanja primjerice euroazijskih društava. Koristeći se ovom metodom grupa autora sastavila je knjigu sjećanja šezdesetak ljudi koji su živjeli u najsiromašnijim četvrtima Londona u razdoblju od 1919. do 1939. pod naslovom *Just Like the Country: Memories of London families who settled in the new cottage Estates 1919-1939*, (London 1990.). Sljedećih godina produkcija ovakvih studija je ohrabrujuća. Godine 1991. u Londonu izlazi knjiga S. Dex pod naslovom *Life and Work history analyses: Qualitative and Quantitative Developments*, a već sljedeće E. Tonkin izdaje poznatu studiju *Narrating our pasts: the social construction of oral history* (Cambridge, 1992.). Konačno, 1994. pojavljuje se knjiga S. Cauncea *Oral history and the local historian* koja možda i najviše odgovara metodama koje se mogu koristiti u Hrvatskoj jer je Hrvatska antropokulturološki razvedena, raznolika, zanimljiva i složena. U SAD-u već pune 23 godine izlazi specijalizirani časopis pod naslovom *ORAL HISTORY: Journal of the Oral History society*, koji na svojim stranicama donosi sociologijske i povijesne studije iz cijelog svijeta koje su rađene ovom metodom, i naravno obrađuju zanimljive teme XX. stoljeća.

Prihativši ovu metodu *oral history*, a u sklopu određenih projekata istraživanja povijesti Istre XX. stoljeća obavio sam oko 250 zanimljivih razgovora i povijesno-socioloških ispitivanja pripadnika I. (1905.-1910.), II. (1925.-1935.) i III. (1950.-1960.) naraštaja istarskih ruralnih i urbanih obitelji, zahvativši sve istarske zone. Htijući što detaljnije proknuti u mentalnu strukturu ispitanika, a pri tome saznavati i vrijedne povijesno-biografske podatke uklapajući ih strpljivo u cjelovit povijesni mozaik, morao sam kreirati jasna pitanja i postaviti ih u nekakav logični sklop. Svakako da su moja iskustva u vrlo složenoj materiji analize memoarske građe, ali i samom pristupu metodi relativno mala, recimo početnička, ali sam ipak osjetio etičke dvojbe o pravu ulaska u intimu konkretne osobe. Naravno, da se pritom pojavljuju i mnogi drugi problemi u samoj praksi, poput problema konciznosti, jezika, selekcije pitanja i odgovora, broj ispitanika i konačno nužnost autoriziranja sjećanja kako bi se uopće mogla iskoristiti u procesu znanstvenog rada. Pri tome je teško razlikovati tzv. *javno* ili *kolektivno* i *osobno* sjećanje što je vrlo važno jer ovo drugo nosi u sebi rizik subjektivnog mišljenja bez obzira na stajalište javnosti. Metoda usmene povijesti zahtijeva interdisciplinarnost u nastanku, ali jedinstvenost u znanstvenom instrumentariju. U komunikaciji je vrlo važan jezik, jezik koji je razumljiv, a nužna je sloboda izričaja domaćeg jezika ili dijalekta radi njegove semiotičke vrijednosti. Konačno, osobitu pozornost treba posvetiti tzv. društvenom sjećanju koje je veoma značajno za opstanak neke socijalne grupe. Ono ne podliježe pojedinačnoj kritici jer je to skup pojedinačnih događaja koji su se dogodi-

li jednom kolektivu. Iz toga izvire i dispozicija kolektivne memorije kao element odgoja toga društva koje da bi opstalo mora imati u sebi jasno postavljene i čvrste vrijednosne kriterije i red. Jedno od najzanimljivijih pitanja je pitanje siromaštva na koje je pozitivno odgovorilo preko 80% ispitanika. Ovo subjektivno siromaštvo se u čak 65% slučajeva nije poklapalo s realnim, objektivnim materijalnim stanjem pojedinca ili obitelji. No, upravo ova razlika između imaginarnog i stvarnog bitno utječe na shvaćanje i odnos jedinice, obitelji ili mikrodrštva (ruralnog ili urbanog) prema sustavu.

U nekim manjim segmentima mogu se naći ostaci društvene memorije i u našim istraživanjima, pogotovu komparirajući rezultate ruralnih i urbanih sredina kao paralelnih društava u isječku vremena. Ipak, najvažnije je otkriti odnos određenih socijalnih struktura prema složenim društvenim, kulturnim, političkim ili gospodarskim sustavima. Konačno, pravu vrijednost metoda "oral history" dobiva u sintezi s ostalim metodama povijesne znanosti, odnosno s rezultatima arhivskog istraživanja, koji mogu komentirati pojedinačnu osobnu pripovijest i od pojedinačnog učiniti je općom. Ovo je prava povijest ljudskog postojanja i svega ljudskoga stvaranja. Tako shvaćena povijest je analiza životne svakidašnjice složenoga ruralnog i urbanog svijeta. Nužno je to povijest ljudskih odnosa i veza, povijest nas samih nekada i sada. Povijest je to svih onih koji su svojim postojanjem, nadama, razočaranjima, patnjama, kreativnošću i destrukcijom u kolektivnim memorijama višeslojnoga, složenoga multietničkog i multikulturnog društva ostavili traga. Riječ je o njihovoj neraskidivoj vezi, ovisnosti i odnosima. To nije povijest dugog trajanja iako je strukturalistička. To je povijesno-socijalna analiza, ali i dokumentarna pripovijest o slobodi i nužnosti, o mentalitetu opstanka i suživota, zakonitosti i kaosa u okvirima svemirskih, planetarnih ili subatomskih društvenih prostora.

Metodologija dugog trajanja sociopovijesnih istraživanja pokazala je putove i mogućnosti istraživanja srednjovjekovne civilizacije u kojoj nisu postojali složeni i golemi politički, gospodarski, kulturni i socijalni sustavi u kojima se mijene doživljavaju iz sata u sat i gdje se vrijeme posve drukčije doživljava. Teorija dugog trajanja vrijedi samo u sustavima i strukturama spore izmjene sadržaja regularnog ponašanja postojećih društvenih, gospodarskih i političkih skupina, ali je bezvrijedna u hiperbrzim revolucionarnim iregularnim, revolucionarnim mijenama XX. stoljeća, a posebice će biti nekorisna u istraživanjima procesa XXI. stoljeća. Kakva je vrijednost metodologije *dugog trajanja* virtualnog svijeta budućega kibernetičkog društva? Kako povijest misli opstati kao znanost i koju metodologiju misli razvijati u istraživanju suvremenih događaja. Suvremena povijest civilizacije, a tako i nacionalna povijest za određena razdoblja razvoja mora se koristiti adekvatnim metodama istraživanja ne srameći se prigrliti metodologije drugih znanosti. Znanosti stoga više nego ikada prije postaju bliske i ono što je najvažnije univerzalne.

Problem povijesnih znanosti ne iscrpljuje se u odlučnosti i hrabrosti uporabe metodologija drugih znanosti u povijesnim istraživanjima. To je jednostavno nužnost i sudbina cjelokupne znanstvene današnjice kao što je nužnost interdisciplinarna edukacija suvremenog znanstvenika. Ono što mi se posebno čini problematičnim s obzirom na istraživanja povijesti druge polovice XIX. i XX. stoljeća jest sučeljavanje s velikim, globalnim gospodarskim, političkim i socijalnim nelinearnim sustavima, u kojima mnogo toga, na što smo u regularnom svijetu navikli, ne funkcionira prema već utvrđenim zakonitostima. Budimo jasniji. Društveno-politički i gospodarski razvoj civilizacije često se nalazi na rubu regularnih i iregularnih procesa, odnosno krize i determiniranog kaosa. Problem će se uvećati kada se takvi problemi XX. stoljeća, ali i događaji i procesi pokušaju prezentirati u okvirima, nazvao sam to “dvodimenzionalnog” obrazovnog programa. Nevjerojatno, ali istinito, u povijesti još uvijek dominira površno, plošno, crno-bijelo, dobro-loše objašnjenje događaja i procesa.

Povijesna znanost koja se bavi objašnjavanjem svekolike prošlosti ljudskog društva XX. stoljeća trebala bi se koristiti dosezima kvantne mehanike odnosno teorije o “*determiniranom kaosu*”. Jasno je da se *teorija kaosa* tek pokušava implantirati u društvene znanosti, primjerice sociologiju (s obzirom na procese globalizacije), velike nelinearne sustave u kojima se pokušava shvatiti zakonitost “pravilne nepravilnosti”, odnosno shvatiti kako se posve slučajni nepredvidljivi pomaci u nelinearnim sustavima osjećaju u funkcioniranju cjelokupnog sustava te gdje i kako će se te nepravilnosti ostvariti. Danas se *teorija kaosa* uvodi u psihologijske modele, odnosno pronalaze se veze ove izvanredno važne teorije s razumijevanjem predvidivoga i nepredvidivoga humanog ponašanja, što podržava naš zahtjev za potenciranjem *povijesti mentaliteta* kao potke i modela povijesti moguće identifikacije nastupajućega globalnog (kibernetškoga) društva. Jedna od najčitanijih je svakako knjiga Rae Fortunato Blackerby *Application of Chaos Theory to Psychological Models* izašla 1993. godine. Filozofski sustavi poput onih koji podržavaju *teoriju kaosa*, a ignorirali su scijentizam, mogli su se približiti teoriji društva samo zato što je novo doba shvaćeno kao fibrilacija i iregularnost razvoja civilizacije u okvirima nestabilnih i nelinearnih mamut sustava.

Nas povjesničare iz *teorije kaosa* zanima prije svega novo značenje iregularnog prostora i vremena. Zašto? Posve je jasno da je osjećaj prostora i vremena ljudi XX. stoljeća nešto posve drugo od primjerice ljudi XVIII. ili XIX. stoljeća. Do analize *osjećaja vremena* (imaginarnog vremena) i prostora povjesničari mogu doći koristeći se metodologijom *usmene povijesti* (oral history), ali do analize odnosa zavisnih čimbenika nelinearnih nestabilnih sustava u realnom vremenu i prostoru *teorija kaosa* ima što reći. Naš pristup uvođenju problema vremena u istraživanja nelinearnih globalnih sustava počiva na istraživanju shvaćanja vremena i procesa pojedinaca u okruženju obitelji, pojedinačnom subjektivnom shvaćanju vlastitog mjesta u sustavu i njihovim mogućnostim kreacije povijesti u

mentalnom sklopu i kolektivnoj memoriji nastaloj u specifičnim okruženjima. Nova povijesna istraživanja trebaju pokazati sklad ili odstupanje od vanjskih sustava.

Teorija kaosa možda može pomoći objasniti mijene, uspone i padove, nepravilna ponavljanja, krize i civilizacijske uspjehe, primjerice *revolucije*, one političke, gospodarske ili kulturne. Može se ugraditi u povijest društvenih struktura, a zatim se sliti u široku rijeku povijesti mentaliteta. Međutim, tijekom razmišljanja o ovim problemima preda mnogom se stvorila cijela galaktika različitih, a ipak povezanih svjetova. Stoga je glavna zadaća povijesti mentaliteta pratiti i objasniti mijene u takvim svjetovima, njihove veze, međusobne utjecaje, sudare, deklinacije, utjecaje i doirne točke. U svakom slučaju trenutke krize.

Teorija kaosa objašnjava složene slučajeve nepredvidljivih posljedica i konačnih rezultata u vrlo osjetljivim nelinearnim velikim sustavima poput današnjega globalnog gospodarskog sustava i tržišta koji se mijenjaju i osjetljivi su na početno stanje ili vrlo male pomake i deklinacije. Znajući za to i pokušavajući izbjeći neželjene posljedice ekonomske krize današnji znanstvenici i analitičari zahtijevaju kompatibilnost sustava u svim usporedivim točkama. U suprotnom je moguć tzv. *efekt leptira* (butterfly effect). Prema toj teoriji, koja može izgledati aporistička, kretanje zračka izazvano lepetom leptirovih krila primjerice u Kini može izazvati nevrijeme u New Yorku udaljenom tisućama kilometara. U tom smislu teorija kaosa primjenjuje se analogno na burzu kao tipični nelinearni nestabilni i dinamični sustav od kojega i počinje suvremena ekonomska povijest. Analiza kaosa tržišnih iznenađenja određena je matematičkim modelima dinamičkih sustava. Naravno, taj se model može grafički izraziti fraktalima, koji nisu ništa drugo nego jedinstveni primjeri podržanih nužnih promjena, a svaki njegov umanjeni dio (lokalni ili regionalni procesi i događaji) istovjetan je cjelini.

John Matthews napisao je neovisnu studiju pod nazivom *Chaos and the stock Market* uzevši za primjer promjene na burzi u Johannesburgu i koristeći se regresivnom metodologijom. Uspio je objasniti ili barem potaknuti na diskusiju, uzroke promjena na burzi u razdoblju od šest godina. Koristeći se algoritmima uspio je stvoriti model regresije burze koji je u 95% slučajeva točan. To su rezultati "unazad" koje bismo mogli shvatiti kao povijesne. Njegova previđanja po danima i tjednima bila su u 100% slučajeva točna. No, tu prestaje povijest koju mi znamo, a počinje možda povijest budućnosti. Sada se već igramo riječima.

Drugi znanstvenik Stephen H. Kellert u djelu *In the Wake of Chaos* (The University of Chicago, 1993.) pokušao je izraditi metafizički fenomenološki model koj bi bio prihvatljiv "zapadnoj znanosti". Stoga je njegov rad ocijenjen kao vrlo značajan s filozofskim aplikacijama objašnjenja teorije kaosa. Povjesničarima koji istražuju mogućnosti analize suvremene povijesti, a pri tome dvoje o znanstvenom instrumentariju i meto-

dologiji Kellert nudi objašnjenje teorije kaosa kao “kvalitativno istraživanje nestabilnog aperiodičnog ponašanja determiniranog nelinearnog dinamičnog sustava”. Problem nije samo lingvističke (nemoguće ga je po bliže objasniti bez uporabe tehničkog jezika), već i sadržajne ontološko-gnoseološke naravi jer se bavi istraživanjem *pravilne nepravilnosti* ili *predvidljive nepredvidljivosti* bitka i biti svega “do-današnjega”. Problem takvog spoznavanja povijesti suvremenog svijeta rascijepljen je u novim oblicima “nemogućnosti” između teoretske i praktične strane. Stoga se uvodi kategorija *transcendentalne nemogućnosti* kao termin koji teoriju donekle ipak uspijeva održati.

Kao konsekvencija *teorije kaosa* javlja se problem metodologije, obeshrabrujućeg mikroredukcionizma i poticajnog eksperimentalnog istraživanja dijakronične budućnosti. No, sigurno je da teorija kaosa svojim tumačenjem nepredvidljivih pojava pomaže objašnjavanju globalnih povijesnih događaja.

Najznačajnija imena koja su u svojim radovima obradila problem vremena u nelinearnim sustavima i problem stabilnosti takvih globalnih sustava su : Paul So, Edward Ott, Steven J. Schiff, Daniel T. Kaplan, Tim Sauer i Celso Grebogi, koji su svoja otkrića u istraživanjima nelinearnih i nestabilnih sustava pokušali prikazati grafikonima uporabljivim u promišljanjima sličnih analognih nelinearnih gospodarskih sustava. Na istim problemima radli su i R. N. Oerter, E. Ott, T. M. Antonsen i P. So. Možda najvrjedniji rad za objašnjenje problema dimenzije vremena pod naslovom *Controlling Chaos Using Time Delay Coordinates via Stabilization of Periodic Orbits* objavili su Paul So i Edward Ott.

Povijest mentaliteta, metodologija usmene povijesti te konačno uvažavanje i metodologijska prilagodba teorije kaosa moguća su rješenja potvrde povijesne znanosti XXI. stoljeća i novih interpretacija pa barem i spornih. Ovaj zaključak možda je i neistinit, ali je svakako valjan s obzirom na univerzalnost primjene teorije determinističkog kaosa.