

## RECENZIJA I PREDGOVOR KNJIGE DUŠANA JANJIĆA "ISTINE I ZABLUDE O ZRAČENJIMA" (BEOGRAD, 2005)

Pred čitaocem je knjiga-prvenac dipl. inž. Dušana Janjića, specijaliste za elektroniku i mernu tehniku, sa dugogodišnjim praktičnim iskustvom u ovim oblastima, koji se sticajem okolnosti poslednjih godina upoznao i sa geopatogenim zračenjima i radiestezijom, gde je takođe stekao značajna merna iskustva. To ga je i motivisalo da napiše ovu neobičnu knjigu - koja predstavlja pokušaj sinteze znanja o različitim prirodnim i veštačkim zračenjima, štetnim i korisnim, njihovim fizičko-tehničkim i radiestezijskim merenjima i merama zaštite od njih, sa primenama u medicini i komplementarnoj (kvantno)holističkoj medicini. Knjiga je pisana odmereno, sa autorovim čvrstim uverenjem u neophodnost upoznavanja i specijalista i nespecijalista sa istinama i zabludama o zračenjima, kao i u objektivno postojanje, štetnost i nužnost zaštite od geopatogenih zračenja.

Nauka danas mnogo zna o prirodi elektromagnetnih polja i zračenja i njihovoj interakciji sa materijom, što je i dovelo da fantastičnog razvoja elektrotehnike, od energetike i transporta, preko elektronike, merne tehnike, automatike, do telekomunikacija i računarske tehnike. Tome svakako treba pridodati i eksplozivni razvoj multidisciplinarnе biomedicinske tehnike - ali uz ogradu da se danas nedovoljno zna o biofizičkim interakcijama ultraslabih elektromagnetnih (EM) polja sa organizmom - uz tendenciju da se ovi uticaji potpuno marginalizuju (delimično zbog snažnih lobija u elektroenergetici i mobilnim telekomunikacijama, a delimično i zbog nedovoljne spremnosti farmakološki orijentisane medicine da ozbiljno razmotri višemilenijumska iskustva istočnjačke tradicionalne komplementarne medicine, bazirane na slabim (kvantno)holističkim interakcijama energetsko-informacionog akupunktornog sistema sa okruženjem).

Autora ove knjige sreo sam prvi put pre nekoliko godina, a u međuvremenu sam kroz povremena druženja imao priliku da se bolje upoznam sa njegovim merenjima i iskustvima u gore-pomenutim oblastima - pa kada mi je saopštio svoju nameru da napiše ovakvu knjigu snažno sam ga podržao u ovom entuzijastičko-pionirskom pokušaju, uz upozorenje na oprez u formulacijama, zbog nedovoljne naučne zaokruženosti ove oblasti, i neophodnost što većeg insistiranja na objektivizaciji i reproduktivnosti (radiestezijskih) merenja.

Svestan svih pomenutih rizika - a da bih ih ublažio - ponudio sam mu i svoju recenzentsku pomoć, imajući u vidu svoja dugogodišnja naučna iskustva u teorijskom (kvantno)holističkom modeliranju međupovezanosti svesti i energetsko/informacionog akupunktornog sistema i njihove uloge u slabim bezpragovnim energetsko-informacionim interakcijama sa okruženjem - sa značajnim holističkim psihosomatskim i kognitivnim implikacijama - o čemu će detaljnije biti reči u nastavku.

**Makroskopski kvantni efekti u biofizici: akupunktorni sistem, svest i psihosomatika.** Teorijska predviđanja našeg biofizičkog kvantno-relativističkog/kvantno-holografskog modela izmenjenih i prelaznih stanja svesti [1-6] ukazuju na jonsku prirodu *či* entiteta [1,5] kineskog akupunktornog sistema (sa mogućnošću njegove delimične prostorno-vremenski-tunelirajuće vantelesne dislokacije izvan granice kože u ovim stanjima, kada vantelesno dislocirani deo EM/jonskog akupunktornog sistema ima funkciju kvantno-holografskog senzora [2] direktno povezanog sa svešču, kako potvrđuju empirijska iskustva u različitim transpersonalnim interakcijama [7]; s druge strane, fundamentalno-teorijski razlozi za ovu vantelesnu dislokaciju svesti leže u neophodnosti [2] da *svest* mora imati makar u (kvantno-koherentnim) *izmenjenim/prelaznim stanjima* dovoljno izolovane relevantne makroskopske kvantne stepene slobode - kako bi imala indeterminističke karakteristike *slobodne volje* - što inače *nije moguće* u jakom telesnom okruženju koje uzrokuje brzu kvantnu dekoherenciju svesti u (klasično-redukovano) *normalno stanje* [8], o čemu će kasnije još biti reči).

U tom kontekstu, pozitivni joni imaju katabolički uticaj (*yang*) i teku predominantno kroz desni cirkulatorni deo akupunktornog sistema, dok negativni joni imaju anabolički uticaj (*yin*) i teku predominantno kroz levi cirkulatorni deo akupunktornog sistema [1,5], pa otuda uloga akupunktorne stimulacije u kineskoj tradiciji može biti balansiranje aktivnosti pozitivnih i negativnih jona u telu, što odgovara normalnom zdravom stanju. Ovo takođe ukazuje i na značaj *aerojonske ravnoteže* [1,5,6,9,10] i pravilnog *rithmičkog disanja*, što je shvaćeno još u indijskoj tradiciji: prema *swara jogi*

[10] ritmičko disanje kroz nos je posebno važno, da bi se inhaliralo što više jona (*prane*), kroz jedan od dva (od tri) najvažnija *nadija* (levi *ida* i desni *pingala*), sa svojim ulazima u korenu odgovarajućih nozdrva. Ovo se preporučuje na svežem i nezagađenom vazduhu, kada postoji čak izvestan višak (25%) negativnih jona, sa relaksirajućim povoljnim uticajem na telo; u istom kontekstu, u zatvorenim prostorijama može se preporučiti *mikroklimatski inženjering*, primenom aerojonizatora koji proizvode višak negativnih jona.

Prema našem biofizičkom modelu *izmenjenih stanja svesti*, sanjanje i slična halucinantna stanja karakteristika su vantelesnih niskodielektričnih izmenjenih stanja svesti, kada dolazi do kvantno-relativističkog mešanja normalno svesnih i nesvesnih sadržaja i kada je ekstremno proširena subjektivna vremenska baza (pošto je, prema ovom biofizičkom modelu, postulirano da je subjektivni referentni sistem svesti vezan za EM polje moždanih talasa u nehomogenim delovima (van)telesnih biofizičkih jonskih struktura) [1,3]. Tako je uloga *sanjanja* integracija svesnih i nesvesnih nivoa ličnosti oko zdravog asocijativnog memorijskog ego-stanja, što doprinosi rastu ličnosti i ublažavanju emocionalnih konflikata. U tom kontekstu, *meditacija*, kao prolongirano izmenjeno stanje svesti, omogućava efikasnije *integrisanje ličnosti*; međutim, ukoliko osoba u sebi nosi jake psihičke konflikte, odnosno poseduje pored zdravog asocijativnog memorijskog ego-stanja i jaka konfliktna asocijativna memorijska stanja, rezultat prolongirane meditacije može biti integracija ličnosti oko više pomenutih asocijativnih memorijskih stanja, sa neželjenim rezultatom pocepane (umesto dobro integrisane) ličnosti. Teorijsko modeliranje kognitivnih procesa [3] ukazuje i na korene odličnih profilaktičkih svojstava *autogenog treninga* [11], kao najsavremenije metode medicinske relaksacije [12] koja pomaže *kontekstualnim porukama* da se asocijativno memorišu na podsvesnom nivou i da sa tog nivoa *umekšavaju nepoželjne psihosomatske reakcije* na svakodnevne stresogene situacije, iako praksa pokazuje da ni ovaj mehanizam nije dovoljno efikasan za osobe sa jakim psihičkim konfliktima. Za takve osobe je glavni prioritet *razrešenje psihičkih konflikata nekom dubinskom psihoterapeutskom tehnikom* (usmerenom na prepoznavanje uzroka *nesvesnog* konflikta i njegovo osvešćivanje, čime nestaje njemu pridruženo nesvesno konfliktno asocijativno memorijsko stanje, što omogućava dalju integraciju ličnosti oko zdravog asocijativnog memorijskog ego-stanja), *nekom meridijanskom (psihoenergetskom) terapijom* [13] (sa ubrzanim uklanjanjem fobija, alergija i drugih psihosomatskih poremećaja, kroz "rasplinjavanje" memorijskih atraktora psihosomatskih poremećaja pri sukcesivnom dodirivanju odabranih akupunkturalnih tačaka i uz vizualizaciju psihosomatskih problema, usled sukcesivnog postavljanja novih graničnih uslova u prostoru energija-stanje akupunkturalnog sistema [2]), ili *transpersonalnom hrišćansko/religijskom tehnikom* (pri čemu treba ukazati na verovatno suštinski aspekt transpersonalnosti psihičkog konflikta i neophodnost njegovog istovremenog *transpersonalnog* uklanjanja kod svih učesnika u njegovom izgađivanju, kako bi se konflikt *korenito i trajno* reprogramirao na nivou kvantno-holografske prostorno-vremenske asocijativne memorijske mreže *kolektivne svesti*, što je izgleda jedino moguće kroz *molitvu u prelaznim stanjima svesti*) [2,4,5].

Osim svojih praktičnih medicinskih aspekata, kineska (i indijska) tradicionalna medicina je duboko obojena mističnim konotacijama, što je bio jedan od razloga zašto je nauka Zapada teško prihvatala iskustva tradicije Istoka. Drugi razlog je da među 12 unutrašnjih organa koji korespondiraju sa 12 parnih meridijana, kineska tradicija nije uključila mozak i endokrine žlezde: međutim, u poslednjih nekoliko decenija otkriveno je da je akupunkturalni sistem u bliskoj funkcionalnoj vezi i sa centralnim nervnim sistemom i sa endokrinim sistemom, kao i sa perifernim i autonomnim nervnim sistemom [5,6,14]. Poslednji razlog je nedostajanje jasne anatomske osnove kineskog akupunkturalnog sistema: međutim, novija istraživanja specifičnih interćelijskih kanala (tzv. *gap junctions*, posredstvom kojih se odvija evolutivno stariji tip interćelijske komunikacije, kroz transport jonskih električnih signala između eksitabilnih ćelija, čija se provodnost može modulisati unutarćelijskim pH-faktorom,  $Ca^{2+}$ -jonima, neurotransmiterima i sekundarnim "mesenđerima", i čak naponom [15]) pokazala su njihovu značajno povišenu koncentraciju unutar akupunkturalnih tačaka [16].

Na bolju uređenost ćelijskih struktura i *jonsku osnovu* ći entiteta akupunkturalnog sistema ukazuje i do 10 puta veća električna provodnost kože akupunkturalnih tačaka u odnosu na okolno tkivo, kao i

znatno veća resorpcija aerojona u tim tačkama [14]. Jonske akupunkturane struje, i EM polja koja ih prate, imaju *ultraniskofrekventnu* (UNF) i *mikrotalasnu* (MT) komponentu, t.j. MT komponenta je modulirana UNF komponentom [1,5,6], što je u saglasnosti sa rezonantnim prozorima u frekvenciji i intenzitetu u interakcijama tkiva sa slabim EM poljima [17]. Kao dokaz UNF komponente jonskih akupunkturanih struja može se navesti rezonantna UNF stimulacija akupunkturane analgezijskog endorfinskog (na ~ 4 Hz) i serotoniniskog i/ili norepinerfinskog (na ~ 200 Hz) mehanizma, kao i uspesi namačke škole UNF rezonantne terapije [18]. S druge strane, kao dokaz MT komponente jonskih akupunkturanih struja mogu se navesti uspesi rusko-ukrajinske škole rezonantne MT (~ 50-80 GHz) terapije [19], efikasne u tretiranju i veoma teških obolenja, ukazujući da je akupunkturani sistem dinamička tvorevina, diferencirana na mestima maksimuma trodimenzionih stojećih talasa, formiranih kao rezultat refleksije koherentnih mikrotalasnih (~ 100 GHz [20]) *Frelihovih eksitacija* molekularnih subjedinica ćelijskih membrana i proteina, mikrotubula i dr. - čemu idu u prilog druga istraživanja koja ukazuju da je diferenciranje interćelijskih jonskih kanala (čija je gustina veća na mestima akupunkturanih tačaka) osetljivo na promene električnog polja [15]. U tom kontekstu može ležati i objašnjenje efikasnosti *mikrotalasne rezonantne terapije* (MRT), kao neinvazivnog bezmedikamentoznog pristupa [5,6]: neki poremećaji u organizmu dovode do deformacije u strukturi stojećih talasa električnog polja organizma u MT dijapazonu, što utiče na izvesnu promenu prostorne strukture akupunkturane sistema, i sledstveno rezonantne frekvencije njegovih meridijana, što dovodi do bolesti; pri terapiji, delovanjem MT sondom na odgovarajuću akupunkturnu tačku eksitirani akupunkturani meridijani pacijenta relaksiraju u prethodno zdravo stanje, dostižući svoje normalne rezonantne frekventne odzive pod uticajem širokopojasnog MT izvora - a zatim posredstvom fizioloških mehanizama akupunkturane regulacije [14] organizam i biohemijski prevladava bolest.

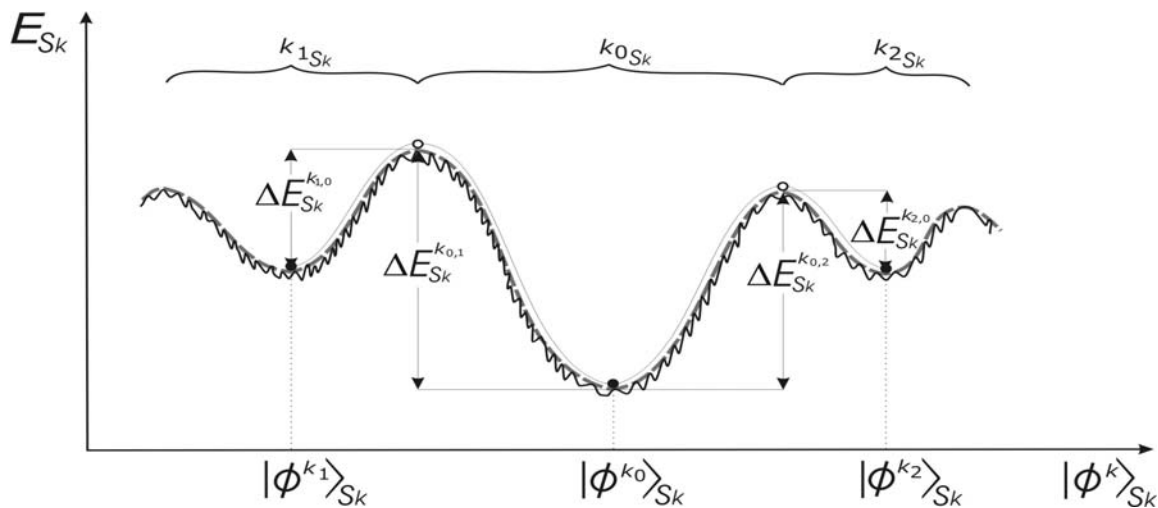
U isto vreme to može biti objašnjenje [1,5,6] za eksperimentalno uočenu (kvantno)rezonantnu osetljivost organizma na ekstremno slaba (MT)RF/UNF EM polja [16] - što je predmet i *radiestezijskih merenja* - kroz EM indukciju unutar EM/jonskog cirkulatornog akupunkturane sistema, čime se modulišu akupunkturane struje spoljašnjim EM poljima, bez ikakvih ograničenja pragovnih potencijala koji ni ne postoje unutar "gap junction" električnih sinapsi akupunkturane sistema [15,16].

Treba posebno istaći *kvantno-koherentne karakteristike* rezonantne MRT terapije (visoko rezonantni MT senzorni odgovor obolelog organizma, biološki efikasno netermalno MT zračenje ekstremno niskog intenziteta i energije, i zanemarljivi MT energetske gubici duž akupunkturanih meridijana) [19]. A pošto nedavna teorijska istraživanja pokazuju da svaki kvantni sistem ima formalnu matematičku strukturu *kvantno-holografske Hopfildove asocijativne neuronske mreže* [21] - to se *memorijski atraktori kvantno-holografske akupunkturano-meridijanske mreže* mogu tretirati kao *psihosomatski individualni poremećaji* koji predstavljaju (*kvantno*)holističke MT/UNF-modulisane zapise (v. Sl. 1) - što može predstavljati biofizičku osnovu (*akupunkturano privremeno-reprogramabilne!*) (*kvantno*)holističke lokalne psihosomatike [1,2,4,5]. Naime, prema *tibetanskoj tradicionalnoj medicini* akupunkturana procedura mora se ponavljati svakih nekoliko meseci [22] - verovatno kao posledica *obnovljenih* pacijentovih mentalnih opterećenja iz njegovog *mentalnog-transpersonalnog-okruženja* blisko povezanih rođaka/neprijatelja/pokojnika, koji su ostali *ne-reprogramirani* na nivou kvantno-holografske kolektivne svesti [2], što podržava i tibetanska puls dijagnostika bazirana na 20 pulseva, koja omogućava preciznu dijagnozu psihosomatskih poremećaja ne samo pacijenata već i njihovih članova familije i neprijatelja.

Istovremeno, pomenuta analogija matematičkih formalizama *Hopfildove asocijativne neuronske mreže* i *Fejnmanove propagatorske verzije Šredingerove jednačine* ukazuje na kolektivnu svest kao moguće *ontološko svojstvo samog fizičkog polja* [1-5] sa različitim mikrokvantnim i makrokvantnim (i nebiološkim i biološkim) eksitacijama, što je i široko rasprostranjena teza *istočnjačkih ezoterijsko/religijskih tradicija* [23] - pa onda *memorijski atraktori kvantno-holografske prostorno-vremenske mreže kolektivne svesti* mogu biti tretirani kao *psihosomatski kolektivni poremećaji* koji predstavljaju *generalizovane (kvantno)holističke povezane-sa-poljem zapise* (uključujući interpersonalna isihastičkom-molitvom *konačno-reprogramabilna* opterećenja [1,2,4,5,24]!) - što može predstavljati biofizičku osnovu (*kvantno*)holističke globalne psihosomatike [1,2,4,5] (v. Sl. 1) - sa religijsko/

društvenim implikacijama o neophodnosti transpersonalnog spiritualnog kvantno-holografskog brisanja svih nepoželjnih kolektivnih memorijskih atraktora (koji će ne-reprogramirani molitvom inače vremenom dovesti do razvoja psihosomatskih bolesti ili međuljudskih sukoba u ovoj i/ili narednim generacijama kojima se transpersonalno i nesvesno prenose).

Tako se čini da je ustvari *kompletna psihosomatika kvantni hologram*, i da se to odnosi i na kolektivnu i na individualnu svest, što asocira na hinduistički odnos Braman/Atman, kao celine i dela u kome je sadržana informacija o celini [23]. Pomenuta kvantno-holografaska slika implicira i da kvantno-holografski hijerarhijski delovi nose informaciju o celini, omogućujući suptilnu *kvantno-informacionu fraktalnu spregu* između različitih hijerarhijskih nivoa: akupunktorno-baziranu-kvantno-informacionu kontrolu ontogeneze i morfogeneze, počev od prve deobe oplodene jajne ćelije kojom započinje i diferenciranje akupunktornog sistema (električno-sinaptičkih) “gap-junction” spojeva [16]; kvantno-holografsko-jezički-uticaj na ekspresiju genoma [25]; kao i fraktalno-informacionu spregu različitih hijerarhijskih nivoa u Prirodi [26] (od kojih je svakako najfascinantiše matematičko otkriće “Biblijskog koda” na nivou preferencija kolektivne i individualne istorije kodirane u Mojsiju-predatom-Petoknjižju Starog Zaveta na g. Sinaju pre 3000 godina - koje se može interpretirati kao posledica kvantno-holografške sprege kosmičke kolektivne svesti (Boga!?) i njene svake izvorne manifestacije (uključujući Petoknjižje Starog Zaveta, kao i svaku individualnu svest) - što još uvek ne znači striktni determinizam Istorije postojećim stanjem kolektivne svesti, čiji memorijski atraktori mogu biti reprogramirani milosrdnom molitvom za druge tako uklanjajući interpersonalna opterećenja kvantno-holografške Hopfildove neuronske mreže kolektivne svesti - ostavljajući prostor za slobodnu volju i uticaj na buduće preference [2,4]).



**Slika 1.** Šematska prezentacija memorijskih atraktora mikrotalasnog (MT/isprekidana linija) ultraniskofrekventno (UNF/puna linija) modulisanog EM/jonskog kvantno-holografskog akupunktornog sistema/svesti k-tog organizma u prostoru energija-stanje  $(E_{S_k}, |\phi^k\rangle_{S_k})$  sistema  $S_k$ :

$k_{0S_k}$  - oblast atrakcije osnovnog (zdravog) MT stanja  $|\phi^{k_0}\rangle_{S_k}$ ;  $k_{1S_k}$  i  $k_{2S_k}$  - oblasti atrakcije dva pobuđena (psihosomatski poremećena) MT stanja  $|\phi^{k_1}\rangle_{S_k}$  i  $|\phi^{k_2}\rangle_{S_k}$  (kakvih prema tibetanskoj medicini može biti i više stotina [22]), modulisanih mnoštvom niskoamplitudskih UNF stanja moždanih hijerarhijskih neuronskih mreža. Gornji prikaz se može generalizovati i na kvantno-holografsku kolektivnu svest, sa religijsko/društvenim implikacijama o neophodnosti transpersonalnog spiritualnog kvantno-holografskog brisanja svih nepoželjnih bočnih memorijskih atraktora (koji će nereprogramirani molitvom inače vremenom dovesti do razvoja psihosomatskih bolesti ili međuljudskih sukoba u ovoj i/ili narednim generacijama kojima se transpersonalno i nesvesno prenose ova memorijska opterećenja na nivou kolektivne svesti).

**Kvantni kolaps talasne funkcije i svest: transpersonalne implikacije.** Indeterminističke karakteristike slobodne volje ukazuju da (sa njom povezana) svest mora igrati suštinsku ulogu u *kvantnom kolapsu talasne funkcije* [1,2,27,28], jedinom indeterminističkom svojstvu kvantne mehanike, koji još ima *manifestno otvorene probleme* fizičke prirode *nelinearnog kolapsa* i relativistički nekonzistentnog trenutnog delovanja na daljinu *nelokalnog kolapsa* talasne funkcije [1,2,28].

Jedno od rešenja problema (nelinearnog) kolapsa predložio je Penrouz [29] u *gravitaciono-indukovanoj redukciji* talasnog paketa, u kojem gravitaciono polje aparature uključeno u superpoziciju korespondentnih mogućih probabilističkih stanja merne aparature implicira superpoziciju različitih prostorno-vremenskih geometrija, pa kada ove geometrije postanu dovoljno različite (na Plank-Vilerovoj skali  $\sim 10^{-35}$  m) to implicira prestanak standardne probabilističke superpozicije stanja kvantni sistem/merna aparatura (kvantno nedefinisane u striktno razdvojenim prostorno-vremenskim geometrijama) pa Priroda mora izabrati jedno od njih čime izaziva *objektivnu redukciju* talasnog paketa. (A što se tiče nealgoritamskih kvantno-gravitacionih aspekata svesti [29], Penrouz je pokušao da potraži postojanje dovoljno izolovanih relevantnih makroskopskih kvantnih stepeni slobode u mikrotubularnim citoskeletalnim strukturama neurona, što je Tegmark u svom radu podvrgao žestokoj kritici [8].)

Saglasno autorovom *biofizičkom kvantno-relativističkom modelu svesti* [1], slična *objektivna redukcija* talasnog paketa može imati kvantno-gravitaciono poreklo u minijaturnim prostorno-vremenskim "wormhole" tunelima visoko neineracionalnih mikročestičnih interakcija u situacijama sličnim kvantnom merenju (potpuno ekvivalentnim, prema Ajnštajnovom principu ekvivalencije, snažnim gravitacionim poljima - u kojima se otvaraju "wormhole" tuneli [30]). Na pitanje kako je moguće da takvi visoko neineracionalni mikročestični procesi sa neizbežnim otvaranjem minijaturnih wormhole-tunela nisu bili uzeti u obzir unutar kvantne mehanike koja je uprkos tome ekstremno tačna teorija(?) - može se dati odgovor da jesu(!) ali implicitno u okviru fon Nojmanovog projekcionog postulata [27] kako bi se dobio kvantnomehanički kolaps talasnog paketa u situacijama sličnim kvantnom merenju - implicirajući da je fon Nojmanov *ad hoc projekcioni postulat baziran na kvantno-gravitacionim fenomenima* [1], koji su na dubljem nivou od nerelativističkih kvantno-mehaničkih!

S druge strane, *nelokalnost kolektivne svesti* [1,28], kao džinovske prostorno-vremenske asocijativne neuronske mreže sa raspodeljenim individualnim svestima (koje su vezane za telesne akupunkturne EM/jonske mikrotalasne ultraniskofrekventno-modulisane kvantno-holografske neuronske mreže [1,28], i koje međusobno interaguju kvantno-gravitaciono u prelaznim stanjima individualnih svesti [1,28]), može objasniti (prividno) *trenutno delovanje na daljinu* u (nelinearno) kvantno-gravitaciono indukovanom i (nelokalno) kanalisanom kolapsu posredstvom kolektivne svesti [1]. Istovremeno, analogija matematičkih formalizama *Hopfildove asocijativne neuronske mreže* i *Fejnmanove propagatorske verzije Šredingerove jednačine* [21] - zaista ukazuje na *kolektivnu svest* kao moguće *ontološko svojstvo samog fizičkog polja* [1-5] sa različitim mikrokvantnim i makrokvantnim (i nebiološkim i biološkim, i realnim i virtuelnim) eksitacijama, što je i široko rasprostranjena teza *istočnjačkih ezoterijsko/religijskih tradicija* [23].

Relikt pomenutih mikroskopskih procesa ostao je na makroplanu u *prelaznim stanjima individualne svesti* (kao visoko neineracionalnim procesima vantelesnog prostorno-vremenskog *kvantno-gravitacionog mentalno-kanalisanog tuneliranja* dela akupunkturne EM/jonske kvantno-holografske neuronske mreže), što predstavlja biofizičku osnovu [1] za mnoge *transpersonalne komunikacije* bez prostorno-vremenskih barijera: prekognicija i druge ezoterijske pojave i vantelesna iskustva [7], eksperimenti sa molitvom [31] i drugim nelokalnim interakcijama [32-34] - kod kojih neophodnost *mentalnog adresiranja* na metu implicira i jednoznačni *ontološki ličnosni aspekt individualne ljudske svesti* [1,2,4,5], što je široko rasprostranjena teza *hrišćanske religijske tradicije* [24].

*Spontane transpersonalne komunikacije* sa razmenom informacija u prelaznim stanjima individualne svesti imaju *negativne efekte*, jer nužno dovode do *globalnog povećanja psihosomatskih opterećenja* na nivou makroskopske kvantne prostorno-vremenske mreže *kolektivne svesti* - što predstavlja "motor istorije". *Jedini fenomen koji smanjuje ova opterećenja je molitva za druge* sa kojima postoji emoconalna povezanost (bližnje, neprijatelje, umrle), *posredovana* moćnim i

pročišćenim EM/jonskim spiritualnim strukturama iz religijskih tradicija (koje u tim interakcijama sa obe osobe obuhvaćene molitvom kao neto-efekat uklanjaju njihov uzajamni konflikt) - pa zaista predstavlja biofizičku osnovu (*kvantno*)holističke globalne psihosomatike [1,2,4,5]!

Treba posebno podvući *realnu biofizičku prirodu* religijskih i drugih transpersonalnih iskustava vezanih za *prelazna stanja svesti*, što objašnjava zašto su ti fenomeni *kratkotrajni* i *slabo reproduktivni*, kao i zašto se najlakše *mentalno kontrolišu* neposredno pred ulazak u izmenjeno stanje svesti, poput spavanja [1] - što je u skladu sa višemilenijumskim empirijskim iskustvima različitih religijsko/ezoterijskih tradicija Istoka i Zapada [23,24], ukazujući na *istu biofizičku osnovu* ovih fenomena u svim religijsko/ezoterijskim tradicijama, jer je i *kognitivni aparat* ljudi svih tradicija isti [35]. Na istoj tradicionalnoj liniji, treba dodati da saglasno teorijskoj povezanosti svest/akupunktura makroskopska kvantno-holografška EM/jonska asocijativna neuronska mreža [1-6], ezoterijski pojmovi kao što su *astralno telo* (*manomaya, lingasarira, manovijnana, ka, psyche, finotvarno telo, psihičko telo, duša, ...*) i *mentalno telo* (*vijnanamaya, suksmasarira, manas, ba, thymos, noetičko telo, spiritualno telo, duh, ...*) [23,24] mogu se biofizički povezati sa *vantelesno dislociranim delom* (povezanim sa telom minijaturnim "wormhole" tunelom) *jonskog akupunktornog sistema*, i sa u njemu sadržanom *EM komponentom* jonskih MT UNF-moduliranih struja, respektivno; u istom kontekstu, *jonske kondenzacije* u strukturiranom akupunktornom sistemu, sa EM komponentom jonskih struja u njima, ponašaju se kao *distribuirani centri svesti (čakre)*; konačno treba istaći i *jonsku prirodu eterične vitalnosti (či, prana, pneuma, mana, bioenergija, ...)* i *eteričnog tela* (povezanog sa *nediferenciranim jonima*, sveprisutnim u organizmu i suštinski važnim za mnoge biohemijske procese).

Tako se svi transpersonalni fenomeni - uključujući *nelokalne radiestezijske interakcije* - mogu teorijski interpretirati [1,2,4,5] kroz intencionalno mentalno kontrolisano nelokalno biološko (ne-Šredingerovo) kvantno-gravitaciono tuneliranje operatorove individualne svesti sa operatorovim mentalnim adresiranjem na deo kolektivne svesti mete u njegovim prelaznim stanjima svesti (kratkotrajnim i zato ne lako reproduktivnim [7]), tako intencionalno kanališući kompozitno stanje kolektivne svesti operator/meta ( $|\Phi\rangle_S \rightarrow |\Phi_i\rangle_S$ ), i automatski utičući na izlaz mete i ostalog okruženja ( $|\Psi\rangle_E \rightarrow |\Psi_i\rangle_E$ ) u ne-Šredingerovom kvantno-gravitaciono upravljanoj procesu sličnom (nelinearnom) kolapsu ( $|\Phi\rangle_S |\Psi\rangle_E = \sum_j a_j |\Phi_j\rangle_S |\Psi_j\rangle_E \rightarrow |\Phi_i\rangle_S |\Psi_i\rangle_E$ ).

***Kvantne i klasične neuronske mreže i dva modusa svesti: kognitivne implikacije.*** U nastavku treba istaći i *dva kognitivna modusa svesti* [2]: kvantno-koherentni direktni (religijsko/kreativni, u izmenjenim i prelaznim stanjima svesti) i klasično-redukovani indirektni (čulno/racionalno posredovani, u normalnim stanjima svesti) - na koja se mogu primeniti teorijske metode asocijativnih neuronskih mreža i kvantne neuronske holografije [21] kombinovane sa kvantnom teorijom dekoherencije [36]. Konkretnije, u aproksimaciji skoro ne-interagujućih individualnih svesti  $S_k$ , stanje kolektivne svesti  $S$  je  $|\Phi\rangle_S \sim \prod_k |\phi^k\rangle_{S_k}$ , gde je kvantno-koherentno stanje  $k$ -te individualne svesti

( $|\phi^k\rangle_{S_k} = \sum_i c_{k_i} |\phi^{k_i}\rangle_{S_k}$ ) opisano superpozicijom svih njenih mogućih stanja ( $|\phi^{k_i}\rangle_{S_k}$ ), koje posle kvantnog kolapsiranja u klasično-redukovano stanje dovodi do stohastičkog stanja opisanog matricom gustine

$\hat{\rho}_{S_k}^k = \sum_i |c_{k_i}|^2 |\phi^{k_i}\rangle_{S_k} \langle \phi^{k_i}|$ , sa verovatnoćama  $|c_{k_i}|^2$  realizacije jednog od kvazi-klasičnih

dekoherentnih stanja  $|\phi^{k_i}\rangle_{S_k}$  - u procesu sličnom kvantnom merenju nad početnim kvantno-koherentnim

stanjem  $|\phi^k\rangle_{S_k}$ . Vremenska evolucija  $|\phi^k(t)\rangle_{S_k}$  kvantno-koherentnog stanja  $k$ -te individualne svesti može

se opisati u Fejnmanovoj reprezentaciji kvantno-holografškom Hopfildovom neuronskom mrežom [2,21],

dok se vremenska evolucija  $\hat{\rho}_{S_k}^k(t)$  klasično-redukovanog stohastičkog stanja  $k$ -te individualne svesti

može opisati klasičnom Hopfildovom neuronskom mrežom [2,21], kroz (postupne) promene oblika

potencijalne hiperpovrši u prostoru energija-stanje akupunktornog sistema/svesti ( $E_{S_k}, |\phi^k\rangle_{S_k}$ ), v. Sl. 1, ostvarenim pobuđivanjem svesti/akupunktornog sistema  $S_k$  iz početnog *stacionarnog klasično-redukovanog stanja*  $\widehat{\rho}_{S_k}^k = \sum_i |c_{k_i}|^2 |\phi^{k_i}\rangle_{S_k S_k} \langle \phi^{k_i}|$ , preko intermedijarne *nestacionarne kvantno-koherentne superpozicije*  $|\phi^{k'}\rangle_{S_k} = \sum_i c'_{k_i} |\phi^{k_i}\rangle_{S_k}$ , u potonje konačno *stacionarno klasično-redukovano stanje*  $\widehat{\rho}_{S_k}^{k''} = \sum_i |c''_{k_i}|^2 |\phi^{k_i}\rangle_{S_k S_k} \langle \phi^{k_i}|$ , sa  $|c''_{k_i}|^2 \neq |c_{k_i}|^2$  [36].

*Direktni kognitivni modus* individualne svesti mogao bi biti vezan za neposrednu i slabu komunikacionu spregu svest-okruženje, unutar kvantno-holografske/kvantno-gravitacione prostorno-vremenske mreže kolektivne svesti (karakteristično za kvantno-koherentna *prelazna i izmenjena stanja individualne svesti*, u religijsko/ezoterijskim transpersonalnim komunikacijama, kroz kvantno-gravitaciono mentalno-kanalisanu vantelesno tuneliranje EM/jonskog dislociranog dela kvantno-holografske Hopfildove akupunktorne mreže individualne svesti na mentalno-adresirano nelokalno okruženje-metu, uključujući anticipaciju u intuiciji, prekogniciji i dubokim kreativnim uvidima [1,2] - što se potom kvantnim kolapsiranjem u klasično/normalno stanje svesti, kroz ponovo uspostavljenu jaku spregu kvantno-holografskih sadržaja svesti sa telesnim okruženjem, dalje indirektno jezički/umetnički/naučno filtrira moždanim hijerarhijskim proširenim retikularno-talamičkim aktivirajućim sistemom, ERTAS [37], klasično-redukujući tako direktno dobijeni kvantno-koherentni informacioni sadržaj - objašnjavajući *principijelno* neadekvatnu informacionu racionalizaciju svakog direktnog kvantno-holografskog spiritualno/religioznog mističnog iskustva).

*Indirektni kognitivni modus* individualne svesti mogao bi biti vezan za jaku komunikacionu spregu svest-telo-okruženje posredstvom prostorno-vremenski ograničenih čulnih senzacija obrađivanih klasično/elektrohemijskim moždanim neuronskim mrežama i racionalno filtriranih u svesni sadržaj aproksimativnim empirijsko/umetničko/naučnim konceptima zavisnim od kulturno/naučne tradicije i obrazovanja pripadnika jedne društvene zajednice (karakteristično za klasično-redukovana *normalna stanja individualne svesti* u svakodnevnim komunikacijama, dodatno *filtrirana* moždanim hijerarhijskim ERTAS sistemom - što se potom prepisuje u svesni sadržaj kvantno-informacione akupunktorne mreže individualne svesti, posredstvom EM polja moždanih talasa na svakih  $\sim 0,1$  s - generišući tako normalni "tok svesti" [1]).

Gore pomenuta podela na dva kognitivna modusa individualne svesti, kvantno-koherentni direktni (u religijsko/kreativnim izmenjenim i prelaznim stanjima svesti) i klasično-redukovani indirektni (u čulno/racionalno posredovanim normalnim stanjima svesti) - ipak *nije sasvim oštra*.

Naime, u religijsko/kreativnim *izmenjenim i prelaznim stanjima svesti*, kvantno-koherentni direktni modus može se *transformisati* u klasično-redukovani indirektni modus, u slučaju jake vantelesne interakcije svest-okruženje, sa kvantno-redukovanim vantelesnim *ekstrasenzornim opserviranjem mentalno adresiranog okruženja*, koje prevodi vantelesno dislocirani EM/jonski deo individualne svesti iz nestacionarnog kvantno-koherentnog stanja kvantno-holografske Hopfildove neuronske mreže u gore opisano stacionarno klasično-redukovano stohastičko stanje klasične Hopfildove neuronske mreže. Po prestanku ove interakcije, sa povratkom vantelesno dislociranog dela EM/jonske individualne svesti u kvantno-gravitacionom mentalno kanalisanom tuneliranju dislociranog dela individualne svesti na sopstveno telo, ova informacija se dalje prepisuje kroz mikrotalasno/ultraniskofrekventnu (MT/UNF) EM interakciju akupunktorni sistem/nervni sistem i potom jezički/umetnički/naučno filtrira moždanim hijerarhijskim neuronskim ERTAS sistemom (sa pratećim neuronsko-oscilatornim [38] moždanotalasnim "frekventnim podizanjem" misli od nižefrekventne UNF ( $\delta, \theta$ ) nesvesne forme sublimarne misli do višefrekventne UNF ( $\alpha, \beta, \gamma$ ) svesne forme, ukazujući na sam mehanizam mišljenja [3], blisko povezan sa mehanizmom frontolimbickog pojačanja pragmatičkog jezičkog procesiranja [39], koji se dominantno odigrava na nesvesnom nivou). Pri tome, treba istaći da pomenuta (MT/UNF) EM *interakcija akupunktorni sistem/nervni*

*sistem* ima svoj pragovni potencijal nervnih elektrohemijskih sinapsi (za razliku od nepostojećeg pragovnog potencijala akupunkturnih električnih "gap-junction" sinapsi [1,6,16], što čini telesni akupunkturni sistem ekstremno osjetljivim kvantnim senzorom) i zato filtrira sve ovako ekstrazenzorno dobijene informacije ispod nervnog pragovnog potencijala, sprečavajući ih da se dodatno jezički/umetnički/naučno artikulišu moždanim hijerarhijskim neuronskim ERTAS sistemom - omogućujući dalju obradu samo onim informacijama koje su dovoljno "emocionalno obojene", odnosno imaju potrebnu kritičnu dubinu MT/UNF EM akupunkturnih memorijskih atraktora, ili imaju snažniji opšti akupunkturni energetski potencijal (urođeno ili stečeno kroz različite tradicionalne tehnike stimulacije, dubokog disanja, relaksacije, meditacije, molitve [6]).

Za razliku od toga, obrnuta *interakcija nervni sistem/akupunkturni sistem* - kojom se jezički/umetnički/naučno artikulisana moždana informacija potom prepisuje u svesni sadržaj akupunkturne mreže individualne svesti, posredstvom UNF EM polja moždanih neuronskih aktivnosti na svakih ~ 0,1 s generišući tako normalni "tok svesti" i UNF-modulišući akupunkturne MT-memorijske atraktore - odvija se *bez pragovnog ograničenja*. U tom kontekstu, u čulno/racionalno posredovanim *normalnim stanjima svesti*, klasično-redukovani indirektni modus može se *transformisati* u kvantno-koherentni direktni modus individualne svesti posle UNF EM prepisivanja moždano artikulisane informacije u svesni sadržaj tokom interakcije nervni sistem/akupunkturni sistem, u slučaju kratkotrajnih *nestacionarnih pobuđenja akupunkturnog sistema* u interakcijama sa jako promenjenim okruženjem [36] - tipa MRT ili druge vrste akupunkturne stimulacije, inhalacije aerojona dubokim joga disanjem i njihovom preraspodelom po akupunkturnom sistemu, različitih meditativnih i drugih psiho-mišićnih tehnika relaksacije, stresogenih situacija, prelaznih i izmenjenih stanja svesti [6] - koja prevode akupunkturni sistem iz stacionarnog klasično-redukovanog stohastičkog stanja klasične Hopfildove neuronske mreže u nestacionarno kvantno-koherentno stanje kvantno-holografske Hopfildove neuronske mreže, koje potom ponovo kolapsira u naredno stacionarno klasično-redukovano stanje. Ovo može biti model i za čulno/racionalno indukovane jake intencionalne klasično/kvantno/klasične stacionarno/nestacionarno/stacionarne povratne hijerarhijske (inter)akcije nervni/akupunkturni/nervni sistem - odnosno model za *slobodnu volju*.

Razmotrena komunikacija svest-telo-okruženje, slabo-spregnuta (posredstvom prostorno-vremenski-neograničenog kvantno-gravitaciono-tunelirajućeg vantelesno-dislociranog EM/jonskog dela akupunkturnog sistema u prelaznim i izmenjenim stanjima individualne svesti, potom kvantno-kolapsiranog u obnovljeno-jako-spregnuto klasično/normalno stanje svesti, i zatim podvrgnuto pragovnom filtriranju akupunkturni sistem/nervni sistem i hijerarhijskim neuronskim ERTAS filtrirajuće-pojačavačkim interakcijama) i/ili jako-spregnuta (posredstvom prostorno-vremenski-ograničenih neuronskim-mrežama-proceriranih čulnih senzacija u normalnim stanjima svesti, podvrgnutih hijerarhijskim neuronskim ERTAS filtrirajuće-pojačavačkim interakcijama), kombinovana sa nesvesnom jezičkom modulacijom misli, može dati fundamentalnu informaciju o vezi svesti i mišljenja - što je od značaja i za razumevanje *osvešćivanja transpersonalno dobijenih radiestezijskih informacija* - istovremeno doprinoseći i poboljšanju i razvoju novih *psiholingvističkih tehnika* kontekstualnog učenja generalno, povezanog sa nesvesnim procesiranjem informacija i memorisanjem. Naime, ERTAS-slični mehanizam pragmatičkog procesiranja, u kombinaciji sa porastom dominantne EEG frekvencije od  $\delta$  do  $\beta$  moždanih talasa tokom ontogeneze [40], implicira da se maternji jezik generalno memoriše na niže-frekventnim  $\delta$  i  $\theta$  nivoima (koji su kasnije nesvesni kod odraslih), nasuprot drugom i narednim jezicima kod bilingvala i multilingvala koji se memorišu na više-frekventnim  $\alpha$ ,  $\beta$  i  $\gamma$  nivoima (koji su kasnije svesni kod odraslih) - što onda implicira da se drugi i naredni jezici teško inkorporiraju na nesvesnim (automatskim) nivoima, sa izuzetkom jedino kontekstualnog učenja koje dozvoljava nesvesno procesiranje konteksta - ukazujući na razlike u *učenju jezika* kod odraslih i male dece, kao i u školi (svesno/gramatičko *nekontekstualno*) i u svakodnevnom okruženju (nesvesno/negramatičko *kontekstualno*) [3].

**Zaključak.** Prethodna razmatranja našeg kvantno-relativističkog/kvantno-holografskog modela izmenjenih i prelaznih stanja svesti ukazuju na ekstremnu osjetljivost telesnog energetsko-informacionog kvantno-holografskog akupunkturnog sistema (posebno na MT(RF) i UNF EM polja),



koja utiču na promenu EM/jonskog akupunktornog sistema i time na ekspresiju genoma (kroz kvantno-holografsku spregu akupunktorni sistem-genom) i pojavu psihosomatskih poremećaja - ukazujući na neophodnost detekcije i zaštite od EM zračenja u ovim dijapazonima. U istom kontekstu ukazano je na neophodnost (kvantno)holističke terapije takvih kvantno-informacionih psihosomatskih poremećaja, sa različitim (lokalnim i globalnim) mehanizmima delovanja i dometima tradicionalne i savremene komplementarne medicine. Takođe je ukazano na neophodnost održavanja balansa pozitivnih i negativnih aerojona u životnom i radnom okruženju (sa malim viškom negativnih jona u vazduhu) - zbog njihovog vitalnog značaja za normalno funkcionisanje akupunktornog sistema kao glavnog makroskopskog (kvantno-holografskog) regulatora morfogeneze. Konačno, ukazano je i na realnost kvantno-relativističkih/kvantno-holografskih mehanizama transpersonalnih fenomena u interakcijama svesti/akupunktornog sistema sa okruženjem, na principijelna ograničenja klasične-redukcije tako direktno dobijenog kvantno-koherentnog informacionog sadržaja, kao i ograničenja pragovnog filtriranja akupunktorni/nervni sistem i hijerarhijskih neuronskih ERTAS filtrirajućih-pojačavačkih mehanizama - što je od značaja i za razumevanje osveščivanja transpersonalno dobijenih radiestezijskih informacija.

To svakako ne uključuje objašnjenja svih fenomena razmotrenih u ovoj interesantnoj knjizi, ali predstavlja dobru osnovu i ohrabrenje za njihova dalja (naučna) istraživanja - i ukazuje na puni značaj pokušaja sinteze znanja o različitim prirodnim i veštačkim zračenjima, štetnim i korisnim, njihovim fizičko-tehničkim i radiestezijskim merenjima i merama zaštite od njih, sa primenama u medicini i komplementarnoj (kvantno)holističkoj medicini - razmotrenih odmereno i odgovorno u ovoj knjizi dipl. inž. Dušana Janjića.

## Literatura

1. D. Raković, *Osnovi biofizike* (Grosknjiga, Beograd, 1995), Gl. 5,6; D. Raković, Moždani talasi, neuronske mreže i jonske strukture: biofizički model izmenjenih stanja svesti, u D. Raković i Đ. Koruga, ured., *Svest: naučni izazov 21. veka* (ECPD & Čigoja, Beograd, 1996); D. Raković, Prospects for conscious brain-like computers: Biophysical arguments, *Informatica (Special Issue on Consciousness as Informational Phenomenalism)* 21 (1997), pp. 507-516; D. Raković, Transitional states of consciousness as a biophysical basis of transpersonal transcendental phenomena, *Int. J. Appl. Sci. & Computat.* 7 (2000), pp. 174-187, also presented at *Int. Conf. Consciousness in Science & Philosophy*, Charleston, IL, USA, 1998; D. Raković, M. Dugić, and M. M. Ćirković, Macroscopic quantum effects in biophysics and consciousness, *NeuroQuantology* ([www.NeuroQuantology.5u.com](http://www.NeuroQuantology.5u.com)) 2(4) (2004), pp. 237-262.
2. D. Raković, Hopfield-like quantum associative neural networks and (quantum)holistic psychosomatic implication, in B. Reljin and S. Stanković, eds., *Proc. 6th NEUREL* (IEEE Yugoslavia Section, Belgrade, 2002); D. Raković and M. Dugić, Quantum and classical neural networks for modeling two modes of consciousness: Cognitive implications, in B. Reljin and S. Stanković, eds., *Proc. 7th NEUREL* (IEEE Yugoslavia Section, Belgrade, 2004); D. Raković i M. Dugić, Kvantne i klasične neuronske mreže: implikacije za modeliranje psihosomatskih i kognitivnih funkcija, u S. Jovičić i M. Sovilj, eds., *Govor i jezik: interdisciplinarna istraživanja srpskog jezika I* (IEFPG, Beograd, 2004); D. Raković and M. Dugić, Quantum-holographic and classical Hopfield-like associative nrets: Implications for modeling two cognitive modes of consciousness, *Optical J.* 72(5) (2005) pp. 13-18 (*Special Issue on Topical Meeting on Optoinformatics "Optics Meets Onmuka"*, Saint-Petersburg, 2004).
3. D. Raković, Hierarchical neural networks and brainwaves: Towards a theory of consciousness, in Lj. Rakić, G. Kostopoulos, D. Raković, and Dj. Koruga, eds., *Brain & Consciousness: Proc. ECPD Workshop* (ECPD, Belgrade, 1997); D. Raković, On brain's neural networks and brainwaves modeling: Contextual learning and psychotherapeutic implications, in B. Lithgow and I. Cosic, eds., *Proc. 2nd Conf. IEEE/EMBS (Vic) "Biomedical Research in 2001"* (IEEE/EMBS Victorian Chapter, Melbourne, 2001); D. Raković, Kvantne i klasične Hopfildove neuronske mreže: dva modusa svesti i psiholingvističke i psihoterapeutske implikacije, u *Govor i jezik 2004* (IEFPG, Beograd, 2005).

4. D. Raković, Od duhovnosti do racionalnosti i natrag: prelazna stanja svesti za globalno reprogramiranje prostorno-vremenske mreže kolektivne svesti, u N. Ilanković, ed., *Svest, spavanje, snovi* (Institut za psihijatriju, KCS, Beograd, 1999); D. Raković, Biofizičke osnove i granice (kvantno)holističke psihosomatike, u V. Jerotić, Đ. Koruga i D. Raković, ured., *Nauka-Religija-Društvo* (Bogoslovski fakultet SPC & Ministarstvo vera Srbije, Beograd, 2002), takođe preštampano u V. Stambolović, ured., *Alternativni pristupi unapređenju zdravlja* (ALCD, Beograd, 2003).
5. D. Raković, Biofizičke osnove tradicionalne medicine i tradicionalne psihologije, *Srpski žurnal akupunkture* 1 (1998), str. 6-12; D. Raković, Biophysical frontiers of holistic psychosomatics, in I. Kononenko, ed., *New Science of Consciousness: Proc. 3rd Int. Multi-Conf. Information Society IS'2000* (IS, Ljubljana, 2000).
6. Z. Jovanović-Ignjatić and D. Raković, A review of current research in microwave resonance therapy: Novel opportunities in medical treatment, *Acup. & Electro-Therap. Res., Int. J.* 24 (1999), pp. 105-125; D. Raković, Z. Jovanović-Ignjatić, D. Radenović, M. Tomašević, E. Jovanov, V. Radivojević, Ž. Martinović, P. Šuković, M. Car, and L. Škarić, An overview of microwave resonance therapy and EEG correlates of microwave resonance relaxation and other consciousness altering techniques, *Electro- and Magnetobiology* 19 (2000), pp. 195-222 (also presented at *10th Int. Montreux Congress on Stress*, Montreux, 1999); D. Raković, Biophysical bases of the acupuncture and microwave resonance stimulation, *Physics of the Alive* 9(1) (2001), pp. 23-34; D. Raković, Biofizičke osnove akupunkturne i mikrotalasne rezonantne stimulacije, *Savjetovanje iz biofizike*, Banja Luka, 2001.
7. R. G. Jahn, The persistent paradox of psychic phenomena: an engineering perspective, *Proc. IEEE* 70 (1982), pp. 136-170; i tamošnje reference.
8. M. Tegmark, Importance of quantum decoherence in brain processes, *Phys. Rev. E* 61 (2000), pp. 4194-4206.
9. L. L. Vasilyev, *Teoriya i praktika lecheniya ionizirovannim vozduhom* (Leningrad, 1951); A. A. Minkh, *Ionizaciya vozduha i ee gigienicheskoe znachenie* (Medgiz, Moskva, 1963); A. A. Chizhevski, *Aeroionifikaciya v narodnom hozyaistve* (stroyizdat, Moskva, 1989); A. P. Krueger, Preliminary consideration of the biological significance of air ions, *Scientia* 104 (1969), pp. 1-17.
10. H. Johari, *Breath, Mind, and Consciousness* (Destiny Books, Rochester, Vermont, 1989).
11. J. H. Schultz, *Das Autogene Training* (Thieme, Stuttgart, 1951), 7. ed.; H. Lindemann, *Autogeni trening* (Prosvjeta, Zagreb, 1976); Lj. Mirković, *Autogeni trening - Nova generacija* (NNK, Beograd, 1998).
12. A. Poro, *Enciklopedija psihijatrije* (Nolit, Beograd, 1990).
13. R. J. Callahan, J. Callahan, *Thought Field Therapy and Trauma: Treatment and Theory* (Indian Wells, CA, 1996); R. J. Callahan and R. Tubo, *Tapping the Healer Within* (Contemporary Books, NY, 2001); R. J. Callahan, The impact of thought field therapy on heart rate variability (HRV), *J. Clin. Psychol.*, Oct. 2001, see also [www.interscience.Wiley.com](http://www.interscience.Wiley.com); Ž. Mihajlović Slavinski, *PEAT i neutralizacija praiskonskih polariteta* (Beograd, 2000).
14. A. I. Škokljević, *Akupunkturologija* (ICS, Beograd, 1976); F. G. Portnov, *Elektropunktturnaya refleksoterapiya* (Zinatne, Riga, 1982); Y. Omura, *Acupuncture Medicine: Its Historical and Clinical Background* (Japan Publ. Inc., Tokyo, 1982); Grupa autora, *Anti-stres holistički priručnik: sa osnovama akupunkture, mikrotalasne rezonantne terapije, relaksacione masaže, aerotonoterapije, autogenog treninga i svesti* (IASC, Beograd, 1999), [www.iasc-bg.org.yu](http://www.iasc-bg.org.yu).
15. E. R. Kandel, S. A. Siegelbaum, and J. H. Schwartz, Synaptic transmission, in *Principles of Neural Science*, E. R. Kandel, J. H. Schwartz, and T. M. Jessell, eds. (Elsevier, New York, 1991), Ch. 9; M. V. L. Bennett, L. C. Barrio, T. A. Bargiello, D. C. Spray, E. Hertzberg, and J. C. Slez, Gap junctions: New tools, new answers, new questions, *Neuron* 6 (1991), pp. 305-320.
16. S. E. Li, V. F. Mashansky i A. S. Mirkin, Niskochastotnie volnovie processi v biosistemah, v K. V. Frolov, ed., *Vibracionnaya biomehanika. Ispolzovanie vibracii v biologii i medicine*, Chast I: *Teoreticheskie osnovi vibracionnoy biomehaniki* (Nauka, Moskva, 1989), Gl. 3; D. Đordjević, *Elektrofiziološka istraživanja mehanizama refleksoterapije*, Magistarski rad (Medicinski fakultet, Beograd, 1995), Gl. 1.2; Grupa autora, *Anti-stres holistički priručnik: sa osnovama akupunkture*,

*mikrotalasne rezonantne terapije, relaksacione masaže, aerojonoterapije, autogenog treninga i svesti* (IASC, Beograd, 1999), Gl. 2 (prilog D. Đorđevića, D. Lekića i D. Mandić).

17. W. R. Adey, Frequency and power windowing in tissue interactions with weak electromagnetic fields, *Proc. IEEE* 68 (1980), pp. 119-125, i tamošnje reference.
18. B. Pomeranz, Acupuncture research related to pain, drug addiction and nerve regeneration, in *Scientific Bases of Acupuncture*, B. Pomeranz and G. Stux, eds. (Springer, Berlin, 1989), pp. 35-52; G. Fischer, *Grundlagen der Quanten-Therapie* (Hecataeus Verlagsanstalt, Triesenberg, 1996).
19. N. D. Devyatkov and O. Betskii, eds., *Biological Aspects of Low Intensity Millimeter Waves* (Seven Plus, Moscow, 1994); S. P. Sit'ko and L. N. Mkrtchian, *Introduction to Quantum Medicine* (Pattern, Kiev, 1994); and references therein.
20. H. Frohlich, Long-range coherence and energy storage in biological systems, *Int. J. Quantum Chem.* 2 (1968), pp. 641-649; H. Frohlich, Theoretical physics and biology, in H. Frohlich, ed., *Biological Coherence and Response to External Stimuli* (Springer, New York, 1988); G. Keković, D. Raković, M. Satarić, and Dj. Koruga, A kink-soliton model of charge transport through microtubular cytoskeleton, *Materials Science Forum* 494 (2005), pp. 507-512.
21. M. Peruš, Neuro-quantum parallelism in mind-brain and computers, *Informatica* 20 (1996), pp. 173-183; M. Perus, Multi-level synergetic computation in brain, *Nonlinear Phenomena in Complex Systems* 4 (2001), pp. 157-193.
22. S. Petrović, *Tibetanska medicina* (Narodna knjiga - Alfa, Beograd, 2000).
23. K. Wilber, *The Atman Project* (Quest, Wheaton, IL, 1980); J. S. Hagelin, Is consciousness the unified field? A field theorist's perspective, *Modern Sci. & Vedic Sci.* 1 (1987), pp. 29-88; P. Vujičin, Stanja svesti u ezoterijskoj praksi, u D. Raković i Đ. Koruga, ured., *Svest: naučni izazov 21. veka* (ECPD & Čigoja, Beograd, 1996).
24. J. Vlahos, *Pravoslavna psihoterapija: svetootačka nauka* (Pravoslavna misionarska škola Crkve Sv. Aleksandra Nevskog, Beograd, 1998), srpski prevod.
25. Popularni pregled pomenutog ruskog istraživanja o kvantno-holografskom uticaju jezičke komunikacije na ekspresiju genoma dat je u: P. P. Garyaev, *Volnovoy geneticheskii kod* (Moskva, 1997); P. P. Garyaev, U. Kämpf, E. A. Leonova, F. Muchamedyarov, G. G. Tertishny, *Fractal Structure in DNA Code and Human Language: Towards a Semiotics of Biogenetic Information* (Dresden, 1999).
26. O fraktalno-informacionoj sprezi hijerarhijskih nivoa u prirodi, v. radove: M. Rakočević, Univerzalna svest i univerzalni kod; Đ. Koruga, Informaciona fizika: u potrazi za naučnim osnovama svesti, u: D. Raković i Đ. Koruga, ured., *Svest: naučni izazov 21. veka* (ECPD & Čigoja, Beograd, 1996); Y. J. Ng, From computation to black holes and space-time foam, *Phys. Rev. Lett.* 86 (2001), pp. 2946-2949, kao i knjige: P. Plichta, *God's Secret Formula* (Element Books, Shaftesbury, 1997). O otkriću zakonitosti neobičnih metapovezanosti među ljudima iz bližeg okruženja kao deo jedne jedinstvene dinamičke informacione mreže, v. knjige: D. Kaluđerović, *Ženidbe* (Beograd, 1992); D. Kaluđerović, *Isti dan* (Beograd, 1994); D. Kaluđerović, *Ljubavna priča* (Beograd, 1996). Za najfascinantniju manifestaciju globalne kvantno-holografске sprege na nivou preferencija kolektivne i individualne istorije kodirane (ekvidistantnim preskokom slova) u Mojsiju predatom Petoknjižju Starog Zaveta na g. Sinaju pre 3000 godina, v. rad: D. Witztum, E. Rips, and Y. Rosenberg, Equidistant letter sequences in The Book of Genesis, *Statistical Science* 9 (1994), pp. 429-438, kao i knjige: M. Drosnin, *The Bible Code* (Simon & Schuster, New York, 1997), postoji i srpski prevod; M. Drosnin, *Bible Code II: The Countdown* (Viking Penguin, New York, 2002).
27. J. von Neumann, *Mathematical Foundations of Quantum Mechanics* (Princeton Univ. Press, Princeton, NJ, 1955).
28. H. P. Stapp, Quantum theory and the role of mind in nature, *Found. Phys.*, 31 (2001) pp. 1465-1499; H. Stapp, *Mind, Matter, and Quantum Mechanics* (Springer, New York & Berlin, 1993).
29. R. Penrose, *The Emperor's New Mind* (Oxford Univ. Press, New York, 1989); R. Penrose, *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness* (Oxford Univ. Press, Oxford, England, 1994); R. Penrose, in: M. Longair, ed., *The Large, the Small and the Human Mind* (Cambridge Univ. Press, Cambridge, England, 1997).

30. M. S. Morris, K. S. Thorne, and U. Yurtsever, Wormholes, time machines, and the weak energy condition, *Phys. Rev. Lett.* 61 (1988), pp. 1446-1449; M. Visser, Quantum wormholes, *Phys. Rev. D* 43 (1991), pp. 402-409; K. S. Thorne, *Black Holes and Time Warps: Einstein's Outrageous Legacy* (Picador, London, 1994), and references therein.
31. [www.dukenews.duke.edu](http://www.dukenews.duke.edu) 1998, 9 Nov., News, Medical Center News Office, Duke University, NC, USA - rezultati ove pilot studije na 150 pacijenata bili su dovoljno intrigirajući da iniciraju i šire istraživanje u nekoliko američkih medicinskih centara; pregled prethodnih sporadičnih sličnih studija može se naći u knjizi L. Dossey, *Healing Words: The Power of Prayer and The Practice of Medicine* (Harper, New York, 1993).
32. R. J. Jahn, B. J. Dunne, *Margins of Reality* (Harcourt Brace, New York, 1988), i mnoge arhivske publikacije i tehnička saopštenja PEAR (Princeton Engineering Anomalies Research); [www.princeton.edu/~pear](http://www.princeton.edu/~pear)
33. W. A. Tiller, W. E. Dibble, Jr., M. J. Kohane, Exploring robust interactions between human intention and inanimate/animate systems, Ditron Preprint (presented at Int. Conf. Toward a Science of Consciousness - Fundamental Approaches, May 1999, UN Univ., Tokyo, Japan).
34. V. P. Kaznacheev, A. V. Trofimov, *Cosmic Consciousness of Humanity* (Elendis-Progress, Tomsk, 1992).
35. M. Eljadje, *Vodič kroz svetske religije* (Narodna knjiga - Alfa, Beograd, 1996).
36. D. Raković and M. Dugić, A critical note on the role of the quantum mechanical 'collapse' in quantum modeling of consciousness, *Informatica* 26 (2002), pp. 85-90; D. Raković i M. Dugić, Kvantne i klasične neuronske mreže: implikacije za modeliranje psihosomatskih i kognitivnih funkcija, u: S. Jovičić i M. Sovilj, ured., *Govor i jezik: interdisciplinarna istraživanja srpskog jezika I* (IEFPG, Beograd, 2004); D. Raković, M. Dugić, and M. Plavšić, The polymer conformational transitions: A quantum decoherence theory approach, *Materials Science Forum* 453-454 (2004), pp. 521-528; D. Raković, M. Dugić, and M. Plavšić, Biopolymer chain folding and biomolecular recognition: A quantum decoherence theory approach, *Materials Science Forum* 494 (2005), pp. 513-518; M. Dugić, D. Raković, and M. Plavšić, The polymer conformational stability and transitions: A quantum decoherence theory approach, in A. Spasić and J.-P. Hsu, eds., *Finely Dispersed Particles. Micro-, Nano-, and Atto-Engineering* (Marcel Dekker, New York, 2005).
37. K. R. Popper and J. C. Eccles, *The Self and Its Brain* (Springer, Berlin, 1977); B. J. Baars, *A Cognitive Theory of Consciousness* (Cambridge Univ. Press, Cambridge, MA, 1988); D. Raković, *Osnovi biofizike* (Grosknjiga, Beograd, 1995), Gl. 5-6.
38. S. A. Ellias and S. Grossberg, Pattern formation, contrast control, and oscillations in the short term memory of shunting on-center off-surround networks, *Biological Cybernetics* 20 (1975), pp. 69-98.
39. K. H. Pribram, *Languages of the Brain* (Brooks/Cole, Monterey, CA, 1977), 2nd ed.
40. I. Petersen, U. Sellden, and O. Eeg-Olofsson, The evolution of the EEG in normal children and adolescents from 1 to 21 years, in A. Remond, ed., *Handbook of EEG and Clinical Neurophysiology*, Vol. 7, Part B: *Influence on the EEG of Certain Physiological States and Other Parameters* (Elsevier, Amsterdam, 1974).

Prof. dr Dejan Raković