

Slavko Amulić

Bosiljevska 7, HR-10000 Zagreb
samulic@nsk.hr

Poredbenost perspektiva

Sažetak

Koje su mogućnosti čovjeka da preokrene putove razvoja prema mogućim civilizacijskim rješenjima, osnovno je pitanje na koje Fritjof Capra pokušava odgovoriti. Rad prikazuje na koji način Capra vidi krizu suvremenog društva i znanosti, te koje alternative vidi kao rješenja; njegov angažman pokazuje se u cjelini kao etički usmjeren na spoznaju načina odnosa u svijetu, čovjekove naravi i njegova najvišeg dobra, te je praktički usmjeren na razumijevanje konkretnog čovjekova opstanka. U radu se postavlja pitanje o mogućnosti uspoređivanja uvida istočnjačkih mistika i suvremenih fizičara, onako kako to radi Fritjof Capra, te na koje se probleme nailazi kada se metode, nekada udaljenih kultura, postavljaju kao relevantni učesnici naše svakodnevne prakse. Caprini uvidi u uzroke krize, analizom mehanicističko-znanstvenog pristupa i prikaz posljedica koje je takav pristup prouzročio, pogađaju u srž problema. Njegove opservacije i primjedbe na stanje u svijetu razložne su i korisne široj stručnoj publici. Međutim, njegovo viđenje izlaska iz krize, odnosno njezino rješenje ili nadvladavanje zapada u svojevrsni religijsko-znanstveni sinkretizam, s jedne strane, a s druge u scijentizam i konstruktivizam.

Ključne riječi

misticizam, fizika, holizam, redukcionizam, bioetika, racionalizam, etika, ekologija

Metoda paralelizma – susret alternativnih pristupa

Znanost¹ je u proteklih nekoliko stoljeća doživjela znatan napredak, ali je isto tako zapala u krizu gubeći uvid u cjelinu uslijed posvemašnje rascjepkanosti. Kriza znanosti (u pluralu) nije zapravo u granicama umijeća nego u svijesti o njihovu smislu. Tamo gdje je znanje bez cjeline jednog svjetonazora, ono se cijeni prema svojoj tehničkoj uporabljivosti. Pitanje je kako je došlo do toga da znanstvenik, reducirajući znanost na područje fizike, pa onda na subatomsku fiziku, pokušava pronaći izlaz iz, u biti precizno i ispravno sagledane, krize u koju je zapala znanost i suvremeno društvo? Da li je moguć izlaz iz krize u prihvaćanju istočnjačkih svjetonazora (i kao mjerila dobrog života), kako to sugerira Capra, ili je možda samoj stvari primjerenije tražiti put u tradicijama i projekcijama zapadnog kulturnog kruga, primjerice u rehabilitaciji Aristotela, njegove ideje praktičke filozofije kao jedinstva etike, ekonomike i politike,² u bioetičkom pluriperspektivizmu koji uključuje i filozofsko povijesnu dimenziju; liniju mišljenja i sl.

¹ Kada koristimo termin »znanost«, onda to radimo u smislu kako ga definira Gajo Petrović u: *Filozofijski rječnik*, Matica hrvatska, Zagreb 1965., osim kada je riječ o posebnim znanostima, kada je to naznačeno.

² Lino Veljak, *Od ontologije do filozofije povijesti*, Hrvatsko filozofsko društvo, Zagreb 2004., str. 101.

Fritjof Capra obavlja svoj znanstvenoistraživački rad na području fizike visokih energija i moderne teorijske fizike, krećući se na tragu Bohra, Heisenberga i drugih fizičara koje često citira, a koji su upozorili na sličnost između spoznaja o prirodi stvarnosti na razini proučavanja subatomskih čestica i procesa, kao i temeljnih postavki tradicionalnih religijskih svjetonazora Istoka.³ S druge pak strane, može se reći da je Caprino teorijsko ishodište šire artikulirano u situaciji otvorenog upućivanja na duhovnu, moralnu te opće institucionalnu krizu na Zapadu, upravo u vrijeme kada među studentima i kontrakulturalnom omladinom raste zanimanje za iskustva i tradiciju istočnjačkih svjetonazora. Izvornost, spontanost i važnost takvog zanimanja potvrđena je tijekom osamdesetih godina, praksom i širokim kreativnim potencijalom novih društvenih pokreta – mirovnih i duhovnih, uz ekološke i feminističke, koji su određeno zanimanje etablirali i kao akademski značajno. Time se i Caprin istraživački opus potvrđuje kao inspirativan i znanstveno relevantan. Njega smo uzeli upravo kao primjer znanstvenika koji, premda precizno dijagnosticiraju problem, za mogućim rješenjem posizu izvan tradicije što je takoreći iznjedrila problem.⁴

Capra tvrdi da postoje dvije temeljne teme koje se provlače kroz sve teorije suvremene fizike, a koje su isto tako bazične i u svim mističkim tradicijama. Te paralele između suvremene fizike i misticizma fundamentalno su međuodnošenje i međuovisnost svih fenomena i intrinzična dinamička priroda stvarnosti. Pritom je Capra usredotočen na istočnjački misticizam, zbog njegove centralne pozicije u kulturama istoka. Zapadni misticizam, za razliku od pozicije istočnog, potpuno je marginaliziran u zapadnoj kulturi. Međutim pod pojmom 'misticizam' Capra široko obuhvaća religiju, filozofiju, mišljenje i mudrost.

»Kad se pozivam na istočnjački misticizam onda mislim na religijske filozofije hinduizma, budizma i taoizma. Iako one obuhvaćaju mnoštvo tanahno isprepletenih duhovnih disciplina i filozofijskih sistema, osnovne su značajke njihovih svjetonazora iste.«⁵

Ustvari, on upotrebljava ove pojmove kao sinonime. Važno je napomenuti da neke perspektive misticizma, a koje sugeriraju složenost ove problematike, Capra potpuno ignorira.

Paralele između fizike i istočnjačkog misticizma

Osnovne paralele što ih Capra identificira između istočnjačkog misticizma i moderne fizike jesu:

- 1) organicizam i »ekološki« ili »holistički« pogled na realnost;
- 2) paradoksi (na primjer, valno-čestična dualnost u modernoj fizici, koan u zen budizmu) koji se opiru logičkom rješenju, naizgled su svojstveni neobičnoj realnosti i temeljni su izvori uvida kako u modernoj fizici tako i u zen budizmu;
- 3) transcendencija običnog jezika i razložnosti, tradicionalnih ideja prostora i vremena, izoliranosti događaja i objekata, te isto tako krute uzročnosti (svjetovi vrlo malog, vrlo velikog i vrlo brzog u fizici, te stanja više svijesti u misticizmu na neobičnoj su razini stvarnosti);
- 4) prostor-vrijeme (mistici, po Capri, imaju moć intuitivnog obuhvaćanja modernog relativističkog prostorno-vremenskog koncepta);
- 5) jedinstvo, ideja da beskonačne varijacije stvari u svemiru manifestiraju jednu konačnu stvarnost (označenu kao Brahman od hinduista, Dharma od budista, Tao od taoista i jedinstvenu jednadžbu polja od fizičara);

6) empiricizam, izražen kroz oslanjanje na eksperimentalne metode u fizici i na meditativne uvide u misticizmu (različito izražen kao »promatranje«, »viđenje«, »gledanje«, radije nego »mišljenje«).

Osim toga, Capra govori o ekvivalenciji u sljedećem: kvantno polje i *č'i*, »fizičkom vakumu« i velikoj praznini, teoriji s-matrica i *yi-čing*u, komplementarnosti i *taou*, te teoriji strune (bootstrap modelu) i Budizmu. Očiglednost ovih paralela, po Capri, lako je uočljiva iz iskaza, bilo da se radi o primarnim ili sekundarnim izvorima, o tome kako hindusi, budisti, taoisti i moderni fizičari »vide« stvarnost. Capra priznaje da ovi iskazi ne mogu važiti kao čvrsti dokazi za njegove teze, no on se u svakom slučaju oslanja na njih kako bi podržao paralelizam kao subjektivno iskustvo. Ovo je Caprino polazište u usporedbi iskaza fizičara i mistika kako bi privukao pozornost na zajedničko u njihovim slikama stvarnosti. Dva slikovita primjera za to jesu: metafora kosmičkog plesa i iskaz o fizičkom vakumu i *č'i*.

Međudjelovanje čestica – kosmički ples

Fotografije snimljene pod posebnim uvjetima, u posebno konstruiranim komorama u laboratorijima za proučavanje fizike visokih energija, zoran su primjer složenosti svijeta elementarnih čestica. Taj je svijet, teoretski, složeniji nego obrasci promatrani u posebno konstruiranim izdvojenim komorama, jer neke čestice – koje su zamijenjene u pojedinim interakcijama, takozvane 'virtualne čestice' – na taj način nisu uočljive. Tako su Fenymanovi (mrežni) dijagrami, koji shematski prikazuju interakcije čestica, složeniji nego obrasci promatrani u laboratorijima jer uzimaju u obzir virtualne čestice. Capra citira komentar fizičara K. Forda (*The world of elementary particles*; 1965.) o ovakvom dijagramu: »Svaki proton povremeno prolazi kroz upravo ovakav ples kreacije i destrukcije«. Ova slika plesa, ističe Capra, nije nesvakidašnja u modernoj fizici; »ples energije«, na primjer, drugi je izraz upotrebljavan za opis međudjelovanja čestica.

Predodžba plesa je isto tako važna u misticizmu. Capra se posebno osvrće na jedan od najimpresivnijih primjera predodžbe plesa iz perspektive paralelizma, ples Šive. Šiva je božanstvo Hindusa čiji je ples stvaranja i razaranja prikazan na mnogobrojnim figurama. Ples Šive izražava hinduističko poimanje stvarnosti kao neprekidnog procesa stvaranja i razaranja. Prema Capri, ovo je paralelno poimanju stvarnosti nove fizike, naime interaktivnih čestica koje emitiraju i apsorbiraju virtualne čestice u energetskom plesu koji je temelj fizičke realnosti. Povijesno gledano, predodžba plesa nije neobična u mitovima, religiji, kao ni u filozofskom ili znanstvenom razgovoru o stvarnosti. Leonardo da Vinci, na primjer, skicirao je svijet kao kosmički balet i zapisao: »Pokret je uzročnik cjelokupnog života.«⁶

Metoda supostavljanja citata prikazana je sljedećim iskazima o teoriji kvantnih polja i *č'i*; prvi je fizičara W. Thirringa, drugi je iz kineskog teksta iz 11. stoljeća, Chang Tsai:

3

Vidi: Nikša Dubreta, *Velikani naše epohe: ličnosti i djela druge polovice XX. stoljeća / Capra Fritjof: Moderna fizika i istočnjački misticizam: jednost univerzuma*, Hrvatski radio, Zagreb 1994.

4

Ante Čović, *Etika i bioetika: razmišljanja na pragu bioetičke epohe*, Pergamena, Zagreb 2004., str. 12.

5

Fritjof Capra, *Tao fizike*, Poduzetništvo Jakić, Zagreb 1998., str. 19.

6

Vidi u: Edward Mac Curdy (ur.), *The Notebooks of Leonardo da Vinci*, Konecky and Konecky, New York 2003., str. 308–309.

- a) Polje postoji uvijek i svugdje: ono nikad ne može biti uklonjeno. Ono je nositelj svih materijalnih fenomena. To je »praznina« iz koje proton kreira pimesone. »Biti« i »iščezavati« ovih subatomskih čestica jesu tek forme kretanja polja.
- b) Kada netko zna da je velika praznina puna *č'ia*, shvaća da ne postoji tako nešto kao ništavilo.

Č'i, što ga Needham opisuje u suvremenim terminima kao »tvar-energija«, jedan je od dva temeljna koncepta na kojima leži neo-konfucionistički pogled na univerzum; drugi je *li*, »princip organizacije i obrazac u svim formama«. *Č'i* jest jedna od temeljnih ideja i u tao literaturi, a različito je prevedena kao »strast prirode«, »materijalni princip«, »sila, energija, dah, snaga«, itd. R. G. H. Siu svojim je riječima zabilježio Chu Hsi'ijevu (1130–1200) elaboraciju Chang Tsai pojam sažimanja *č'ia*, ovako: »Univerzum je sačinjen od *č'ia*, kao aktivirajuće biti, stavljajući *li*, kao konačno ili svrhu u konkretnu formu«. U svojim istraživanjima o paralelizmu Siu tvrdi da

»... (se) svjetlost sastoji od energije i *č'ia*. Kvantne osobine svjetla jesu refrakcije njegove energije, a kontinuitet je refrakcija *č'i*. Nije čudo da je sanskrtski korijen za vrijeme svjetlo.«⁷

Teorija strune (bootstrap hipoteza), kako ju je formulirao Geoffrey Chew, glasi da ne postoje fundamentalni entiteti (npr. zakoni, čestice, polja, principi, jednadžbe) u prirodi. Capra uzima ovu hipotezu kao kulminaciju svih promjena u znanstvenom pogledu na prirodu. Te su promjene započele međurelacijskim okvirom kvantne teorije, koja se kasnije razvijala kroz relativističko tumačenje kvantne dinamike i dalje u s-matrice teoriji (*s* je početno slovo izvornog engleskog naziva scattering-matrix – matrica raspršenja). Osnovne su karakteristike bootstrap modela sljedeće:

- a) koncepcija prirode kao sebe-ustanovljujuće cjeline (to znači da se podrazumijeva da sve fizičko proizlazi iz jednog zahtjeva – dijelovi moraju biti usklađeni sa sobom i s drugim dijelovima, u idealnom smislu to isključuje potrebu za arbitrarnošću, nema neobjašnjivog kao što je recimo parametar temeljnih konstanti);
- b) pretpostavka koja zanemaruje elektromagnetske, slabe i gravitacijske međudnose i fokusira se na jakim međudnosima (ova je pretpostavka moguća s obzirom na činjenicu da su jaki međudnosi jači po redu veličine nego drugi. Čestice jače interakcije, tj. međudnosa, nazivaju se hadroni, pa je ova pretpostavka dobila naziv *hadron bootstrap*);
- c) hadroni su sastavljeni od hadrona i hadroni su vezujuća sila među hadronima (temeljeno na koncepciji povezujuće sile između čestica kao proizvodu izmjene čestica, u ovom slučaju podrazumijeva se da su čestice koje sudjeluju u izmjeni hadroni);
- d) dinamizam hadrona nelinearan je bez slobodnih parametara, on je sebe-ustanovljujući, (što znači da može biti realiziran na samo jedan način) i zbog toga je jedini mogući položaj hadrona položaj u prirodi;
- e) osobine hadrona proistječu isključivo iz sebe-ustanovljavanja i ne mogu biti prikazane kao temeljni kvantiteti, tj. temeljni blokovi za građu prirode. Ova predodžba naziva se još i »nuklearna demokracija«.

Za razliku od »bootstrapersa«, fundamentalisti u fizici visokih energija okupirani su traženjem tzv. »temeljnih blokova« prirodne građe. Oni zadržavaju tradicionalni pristup temeljnih konstanti (npr. brzinu svjetlosti, masu elektrona, veličinu elektronskog naboja itd.) kao empirijski determinirane i teorijski neobjašnjene. Capra tvrdi da je tzv. fundamentalistički pogled ukorijenjen u

zapadnoj znanosti, koja reflektira tradiciju što izvire iz grčkog nasljeđa. Nasuprot tome, za teoriju strune, *bootstrap model* tvrdi da je naslonjen na tradiciju istočnog načina mišljenja.

»Dok se u kvarkovskome modelu čestice uglavnom prikazuju kao bilijarske kugle koje sadrže manje bilijarske kugle, u pristupu *s*-matrice, budući da je on holističan i potpuno dinamički, čestice se vide kao međupovezani energetske modeli u tekućem sveopćem procesu – kao uzajamne zavisnosti ili povezanosti različitih dijelova nerazdvojive kozmičke mreže.«⁸

Capra posebno naglašuje paralele između *bootstrap modela* i *mahajana budizma*. On slijedi budiste D. T. Suzukija i E. Conzea u razmatranju mahajana budizma kao vrhunca budističke misli, iskustva i osjećaja, te kao potpunu elaboraciju i jasan izraz budističke ideje koja ističe da su sve stvari i događaji međusobno povezani i dio velikog jedinstva ili cjeline. Iz Caprina paralelističkog stajališta, najvažnija ideja u mahajani budizmu, naročito s obzirom na *bootstrap model* – jest međusobno prožimanje (*interpenetration*). Ova je ideja izražena kroz 2500 godina staru metaforu »Indrine mreže«. Indra je hindusko božanstvo koje se pojavljuje kao zaštitnik budizma. Njegovo nebo opisano je kao mreža dragulja smještenih na način da gledanjem kroz bilo kojeg od njih možemo vidjeti sve ostale. Ova metafora podsjeća nas da je »u svakom zrnu prašine prisutno bezbroj Buda«. ⁹ Ovo je po Capri isti pristup koji je prisutan u teoriji strune o hadronskoj realnosti. Prateći pregled raznih formulacija teorije strune (*bootstrap ideje*), uključujući tehničku *s*-matrica formulaciju, Capra zaključuje da *bootstrap* može biti »... sumiran u provokativnoj frazi: svaka se čestica sastoji od svih drugih čestica«. ¹⁰

Capra je objavio *Tao fizike* 1975. i od tada je širom svijeta objašnjavao i branio teze iznesene u toj knjizi: postoje paralele između moderne fizike i istočnog misticizma, a te paralele sugeriraju novi – holistički – pogled na svijet, suprotan mehanicističkom, fragmentiranom pogledu prisutnom u modernom društvu.

»Opstanak cijele naše civilizacije može ovisiti o tome hoćemo li moći iznijeti takvu promjenu. Ovisit će, na kraju, o našoj sposobnosti da usvojimo neka od *yin* shvaćanja istočnog misticizma; da iskusimo cjelovitost prirode i umjetnost življenja s njom u harmoniji.«¹¹

Paralelizam fizike i misticizma počiva na dvostrukom argumentu, prateći Caprinu formulaciju:

- a) dosljedan pogled na svijet koji izvire posredstvom moderne fizike, harmoničan je s istočnjačkom mudrošću,
- b) istočni misticizam pruža dosljedan filozofski okvir koji može zadovoljiti naše najnaprednije teorije fizičkog svijeta.

Problemi jezika i prijevoda

Osnovna podloga paralelizma jest doslovno zajednički jezik iskaza o predmetu i implikacijama bilo fizike ili misticizma, a koji se razlikuju u tehničkom

⁷ Citati preuzeti iz: Sal Restivo, *The social relations of physics, mysticism, and mathematics; studies in social structure, interests, and ideas*, Dordrecht, Holland; Boston: D. Reidel Pub. Co.; Hingham, MA: Kluwer Academic Publishers, 1983.

⁸ F. Capra, *Tao fizike*, str. 271.

⁹ Citirano prema: Čedomil Veljačić, *Razmeđa azijskih filozofija*, Liber, Zagreb 1978.

¹⁰ F. Capra, *Tao fizike*, str. 253.

¹¹ Ibid., str. 261.

sadržaju. Metodologija paralelizma usporedna je analiza ovih sadržaja. Sličan retorički, predodžbeni i metaforički sadržaj ovih predmeta tvori očiglednost paralelizma. Osnovna pretpostavka u ovakvom pristupu jest ta da ako su predodžbeni, retorički i metaforički sadržaji fizikalnih i mističkih navoda kompatibilni, onda njihov pojmovni sadržaj mora biti kompatibilan, pa i iskustvo realnosti mora također biti isto kod fizičara i mistika. Ovakav postupak prije svega zahtijeva potragu, selekciju i prijevod materijala za komparativnu analizu, što je popraćeno barem trima teškoćama.

Prva jest da odgovarajuća podudarnost mora biti postignuta najprije u odabiru određene literature, a zatim u odabiranju određene riječi, fraze ili odlomka. U slučaju antičkih tekstova ovakav je postupak teško obaviti, bilo da su tekstovi nedostupni ili su samo u fragmentima, ili su, pak, kao u većini slučajeva, interpretacije originalnih tekstova za koje se tek pretpostavlja da postoje ili su postojali. **Druga** i znatno ozbiljnija teškoća, izranja iz stvarno usporedivih izraza. Usporedivi, zajedničkim jezikom izraženi izrazi, trebaju biti izvedeni iz matematičkog formalizma i specijalističkog jezika fizike, s jedne strane, te meditativnih uvida misticizma, s druge strane. Osim toga, literatura o misticizmu i iz misticizma mora u nekim slučajevima biti prevedena s nekoliko različitih jezika. U slučaju npr. Budizma, originalni tekstovi i glavni prijevodi pisani su na sanskrtu, paliju, tibetanskom, japanskom, apabrahmskom i kineskom jeziku. Ovo se dalje komplicira nizanjem tekstova pisanih u različitim vremenskim periodima, ponekad i stoljetnim razmacima. Ovakvi su problemi često prisutni kod prevođenja budističkih tekstova, kao i kod tekstova ili naprosto predaje ostalih Istočnih religijsko-filozofskih tradicija. Slično se osjećaju suvremeni fizičari kada pokušaju komunicirati o svom radu izvan uske stručne zajednice, tj. prilikom tumačenja zakona prirode osobama neupućenim u matematiku.

Iako danas imamo kritičke prijevode velike većine poznatih tekstova, bilo bi naivno pretpostaviti da se njihova usporedivost može uzeti s potpunom sigurnošću. Treba uložiti velike napore da se potvrdi egzaktna usporednost tekstova, a što će isto tako uključiti i odnose između kulture i spoznaje.

»Tvrđnju fizičara, da su svijet kvantne mehanike i teorije relativiteta matematički svjetovi koji se ne mogu 'pošteno' (da upotrijebim Feynmanov izraz) opisati ili vizualizirati riječima običnog jezika i svakodnevnog iskustva, ne bi trebalo olako uzimati. Ne bismo isto tako trebali zanemariti svjedočenja o neizrecivosti mističkog iskustva.«¹²

S druge strane, bilo bi suviše smjelo dogmatski tvrditi da se fizika i misticizam nikako ne mogu riječima opisati. U svakom slučaju postoje pokušaji da se ne-obična, tj. mistička iskustva prenesu u jeziku običnog iskustva; fizičari, isto tako pišu i govore o svom matematičkom svemiru u specijalističkim fizikalnim pojmovima, isto kao i u svakodnevnom jeziku. Ovi pokušaji proizvođe paralele kroz vrijeme i kulture.

Capra u svojoj knjizi *Tao fizike* koristi sljedeće citate Bohma i Hileya (1975) kako bi potvrdio ovaj paralelizam:

»Dovedeni smo do novog poimanja neprekinute cijelosti koje osporava klasičnu ideju rasčlanjivosti svijeta na zasebne i međusobno neovisne dijelove...Obrnuli smo uobičajenu klasičnu predodžbu po kojoj neovisni *elementarni dijelovi* svijeta čine fundamentalnu stvarnost, te da su razni sistemi samo posebni slučajni oblici i slogovi tih dijelova. Umjesto toga kažemo da nerazdvojiva kvantna međupovezanost čitavoga svemira čini fundamentalnu stvarnost, a da su dijelovi, koji se ponašaju relativno neovisno, samo posebni i slučajni oblici unutar te cjeline.«¹³

Sljedeći je citat Aurobindov iz 1957:

»Materijalni predmet postaje... nešto drukčiji od onoga koji sada vidimo; nije to zaseban objekt na pozadini ili u okviru ostale prirode, već nedjeljiv dio, i čak tajanstven izraz jedinstva svega što vidimo. Svoje postojanje i prirodu dobivaju stvari preko uzajamne ovisnosti i same po sebi nisu ništa.«¹⁴

Način na koji obične svakodnevne riječi i izrazi izjednačavaju ili kompromitiraju iskustva fizičara i mistika, mora biti pažljivije razmatran nego što je to inače slučaj u obrani i procjeni paralelizma. Mistično iskustvo može biti kratkotrajni trenutak amorfnog prosvjetljenja. Kada se jednom ono doživi i prođe, činjenica da mistik ima socijalno nasljeđe, koje uključuje misaonost i jezik, čini punu snagu osjećaja – a time se o iskustvu može razgovarati i pisati.

Treća teškoća u uspoređivanju izraza jest kontaminacija. Moderni su mistici u najmanju ruku svjesni upućivanja na koncepte moderne fizike što su se infiltrirali u jezik našeg svakodnevnog svijeta, posebno na one što se odnose na prostor, vrijeme i uzročnost. Neki su od njih čak vrlo dobro upućeni u matematički formalizam moderne fizike (što se naročito odnosi na interdisciplinarna područja, npr. Ken Wilber). U isto su vrijeme moderni fizičari došli u kontakt – neposredno i posredno – s idejama misticizma: *Tao fizike* jedan je od tih primjera. Za stvar prijevoda u paralelizmu relevantna je hipoteza »razine realnosti«. Postoji kontroverza među fizičarima koja se tiče toga do kojeg opsega priroda zadane fizičke realnosti, izražena u razinski primjerenom jeziku, može biti koordinirana s prirodom neke druge razine (ili nekih drugih razina) da bi dala uopćeniju teoriju prirode. Ideja »razinski primjerenog jezika« čini prijevode problematičnijima. Neki znanstvenici – npr. Feyerabend i do neke mjere Kuhn – sugeriraju da je prijevod zapravo nemoguć. Ima smisla pretpostaviti da ontičke razine nisu posve neovisne i da, radi toga, spoznajne razine nisu posve neovisne. Svaki razini-primjeren jezik sadržavati će određene uopćene apstrakcije i idealizacije ukorijenjene više u spoznajnom procesu nego u realnosti. Ustrajanje na tome da svaku razinu realnosti karakterizira određeni jezik s odijeljenim pojmovima i relacijama, ili zakonima, podrazumijeva postojanje zajedničkih pojmova ili odnosa u povezivanju razini-primjerenih jezika. Većina pojmova ili termina može isto tako biti trans-razinska, primjenjiva na različite, u nekim slučajevima i sve razine.

Misticizam i fizika kao različite razine stvarnosti

U argumentaciji paralelizma suočeni smo s tri pitanja. Prvo: možemo li smatrati da su misticizam i fizika na različitim razinama stvarnosti; drugo: ima li smisla smatrati ove razine »ograničenima« (ranije navedena ontička razlika) i treće: da li misticizam i fizika operiraju unutar odvojenih područja realnosti (odvojene realnosti) za koje ne postoje trans-razinski pojmovi i odnosi? U ovom posljednjem slučaju, na primjer, ako postoje dva područja stvarnosti, jedan je otvoren simboličkoj svjesnosti i jezično izraziv, a drugi je otvoren ne-simboličkoj svjesnosti, te je izraziv ne jezično. Naposljetku, i paralelisti i kritičari paralelizma moraju uzeti u obzir funkciju jezika. Središnje mjesto jezika – uključujući i matematički jezik – kao medija komunikacije o

¹²
S. Restivo, *The social relations of physics, mysticism, and mathematics*, str. 23.

vided universe: an ontological interpretation of quantum theory, Routledge, London – New York 1975.

¹³
F. Capra, *Tao fizike*, str. 120, preuzet je iz djela: David Bohm & B. J. Hiley, *The undi-*

¹⁴
F. Capra, *Tao fizike*, str. 121.

stvarnosti, u znanosti je općenito prihvaćeno. Jezik može biti manje ili više apstraktan, manje ili više udaljen od svijeta naših osjetila, ali on obično referira »realnost«. Jezik može imati drukčiju funkciju u misticizmu. Postoje različita učenja o »izravnom viđenju«, o intuitivnom iskustvu »onkraj riječi i simbola«, pa ipak moramo upotrebljavati jezik da bismo prenijeli ta iskustva drugim ljudima. Ovakva se dilema manifestira u praksi istovremenog govorenja i poricanja rečenog u isto vrijeme. Kao rezultat dobivamo literaturu punu paradoksa i kontradikcija.

Ako, generalno, pokušamo interpretirati misticizam pojmovima u funkciji znanstvenog diskursa, dobit ćemo apsurd. Ako, s druge strane, primijenimo jezik u misticizmu kako bi transcendirali ograničenja i nedostatnost običnog iskustva, tada situacija gubi apsurdnost, ali postaje inkompatibilna s pretpostavkom prevodljivosti i usporedivošću u paralelizmu. Skrenimo pozornost na poteškoću koja nastaje kada filozofi prevode budistički pojam ili, bolje rečeno, koncept 'atman' (ne-ja) kao filozofski pojam, umjesto kao meditativni ili terapijski. Dodatne komplikacije nastaju insistiranjem pojedinih istočnjačkih intelektualaca da svoje tradicionalne sisteme ideja i vjerovanja tretiraju kao legitimno filozofijske.¹⁵ Paralelisti ne upućuju na ovakve probleme, te upravo radi toga griješe propuštajući ukazati zašto je funkcionalna lingvistička analiza irelevantna u njihovoj potrazi za konceptualnom jednakošću. Lingvističke zamke pojavljuju se naročito u verbaliziranju iskustava, bilo fizikalnih bilo mističkih. Usporedbom iskaza bez iskustvene potvrde, i jednima i drugima prijeti opasnost upadanja u ovakve poteškoće. Ali iskustvo na jednom ili oba ova polja ne eliminira mogućnost zamke. Problem prevođenja iskustva u riječi ostaje prisutan i jednima i drugima. Dakako da osim toga ono iziskuje poznavanje i jednog i drugog polja, kao što je to slučaj kod Capre.

Jedna od učestalo citiranih paralela između moderne fizike i misticizma jest prostor-vrijeme paralela. Capra tvrdi da oboje, i moderna fizika i istočnjački misticizam, reflektiraju na svjesnost o međupovezanosti i uzajamnoj isprepletenosti prostora i vremena.¹⁶ Ideja pronađena u *Avatamsaka sutri* – da ne postoji vrijeme bez prostora niti prostor bez vremena – paralelna je pogledu što ga je izrazio Minkowski, da su vrijeme po sebi i prostor po sebi samo »izbljedgele sjenke«. Capra se ovdje referira na predavanje što ga je Minkowski održao 1908. godine.¹⁷ Površinski gledano, ovakve su paralele teško osporive. Međutim, moramo imati na umu da imamo posla s »pretpostavljenim prijevodnim istoznačnicama«. Semantika i sintaksa »prostora« i »vremena« u budističkim sutrama, s jedne strane, i kod Minkowskog ili Einsteina, s druge strane, radikalno se razlikuju. U fizici, konceptualna transformacija »prostora« i »vremena« potpuno počivaju na matematizaciji. Nema razloga smatrati da je završio ovaj proces konceptualne evolucije u fizici. Ali nema indikacije da je nesvakidašnje iskustvo prostora i vremena u misticizmu imalo drukčije za moderne mistike negoli za one prijašnje. Ne izgleda da misticizam sadrži ista inherentna obećanja o iznenađujućim, novim koncepcijama prostora i vremena, kao što je to slučaj kod fizike. Mistično iskustvo prostornovremenskog jedinstva može proizaći iz ukidanja uobičajene pozornosti na svijet (obično kroz praksu meditativnih tehnika).

C. O. Evans okarakterizirao je običnu simboličku svjesnost kao »odvlačenje pozornosti«.¹⁸ Budući da mu mističko iskustvo ukazuje na mogućnost ukidanja uobičajene pozornosti, Evans postavlja hipotezu o »apsorbirajućoj« pozornosti, koja je ne-simbolička svjesnost, svjesnost koja ne može biti posredovana simbolima. Dakle, Evans razlikuje simboličku svjesnost nastalu zapravo privlačenjem, odnosno odvlačenjem pozornosti od ne-simboličke apsorbirajuće pozornosti. U paraleli s Evansom, Capra razlikuje fragmentarno

ili mehanicističko iskustvo, koje onda s prirodom postupa kao da je složena od odvojenih dijelova – a koji su ovdje samo zato da bi ih iskorištavale interesne grupe – od jedinstva koje je međusobno prožimajuće na način organskog iskustva. U običnom iskustvu ljudska svijest usmjerena je na jedno područje realnosti, te se prebacuje, odnosno usmjerava s područja na područje u skladu s pojavom novih perspektiva. Voda je tekućina, ili H_2O , ili produkt gibanja elektrona – ali nikada sve to u isto vrijeme. Suština budinstva, nasuprot tome, iskustvo je harmoničnog međuprožimanja svih područja i ništa drugo nego različiti vidovi ili očitovanja iste konačne stvarnosti. Evansova teorija sugerira da ovo iskustvo može reflektirati ljudsku sposobnost da uključi ili isključi »odvlačenje pozornosti«. Ovo dalje sugerira da je mističko iskustvo prostorvremena, proizvod apsorbirajuće pozornosti i nema veze s fizikalnim iskustvima prostora i vremena. Fizikalno iskustvo proizvod je *konceptualnog* razvoja koje je možda na neki način dotaknuto apsorbirajućom pozornošću, ali nije objašnjeno tim fenomenom.

Mistici mogu imati iskustvo prostora i vremena kao četverodimenzionalnog kontinuuma, na neki način, ali, u svakom slučaju, dvojbeno je da li je njihovo iskustvo konceptualno ekvivalentno s »iskustvom« fizičara izraženim matematičkim formalizmom. Izgleda nevjerovatnim da bi mistik neovisno došao do postavke da postoji više nego jedan tip strukture četverodimenzionalnog prostorvremena; nasuprot tome, nešto je iznenađujuće, možda, ali ništa nevjerovatno u konstrukciji dokaza, upravo o toj ideji, dvojice matematičara Freedmana i Donaldsona.

Paradoks jest jedna od tema široko raspravljanih u modernoj fizici, te stoga nije teško razumjeti zašto ju je Capra uzeo za jednu od paralela koje povezuju fiziku i misticizam. Uzevši da se paradoksi pojavljuju u literaturi fizike i mistike, pitanje je imaju li oni istu ili različitu funkciju u ova dva polja. Tvrdnja paralelista, da oni imaju istu funkciju u fizici i misticizmu, nije opravdana. Paradoksi su u misticizmu, općenito uzevši, dio prirode stvari. U fizici, nasuprot tome, oni su predmet proučavanja s očekivanjem razrješenja – to je, dovedeno na razinu racionalnog poimanja kroz razvoj novih razina svjesnosti, povezano s napredovanjem u matematičkim i fizikalnim teorijama. Mistici ipak drže paradokse nedodirljivima ili ih koriste kao sredstvo prosvjetljenja, kao što bi to bio slučaj *koana* kod *zen* učitelja. Capra ističe ovu upotrebu u *zenu*, ali u isto vrijeme propušta točno pozicionirati funkciju paradoksa u modernoj fizici. On raspravlja »valno-čestičnu dualnost« na način koji podcrtava njezinu »mističnost« i praktički zatamnjuje »rješenje« ovog navodnog

15

S. Radhakrishnan i C. A. Moore (ur.), *A Sourcebook in Indian Philosophy*, Princeton, N.Y. 1957., str. ix.

16

»Čini se da u svemu istočnjačkom misticizmu postoji snažno intuitivno poimanje prostorno-vremenskog karaktera stvarnosti. Svejednako se naglašava činjenica da su prostor i vrijeme nerazdvojno povezani, što je baš značajka i relativističke fizike.« – F. Capra, *Tao fizike*, str. 150.

17

»Pogledi na prostor i vrijeme koje vam želim predočiti izrasli su na tlu eksperimentalne

fizike i u tome je njihova snaga. Oni su radikalni. Odsada pa nadalje, prostor po sebi i vrijeme po sebi osuđeni su da se pretvore u izbljedjele sjenke, i samo će jedna vrsta njihova jedinstva sadržati neovisnu realnost.« – F. Capra, *Tao fizike*, str. 147.

18

»... svako iskustvo događanja samo po sebi privlači pozornost s prethodnog u neprekidnom lancu odvlačenja pozornosti. Proces odvlačenja pozornosti izvor je značenja.« – C. O. Evans, »Attention, Meaning and Altered States of Consciousness«, u: Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, Harper, N. Y., 1964., str. 55–65.

paradoksa u modernoj fizici. U svakom slučaju, problematiziranje paradoksa, prisutnih u oba polja, otkriva nam postojanje različitih pogleda na prirodu i funkciju paradoksa u fizici i misticizmu.

Jedan od ključnih argumenata za paralelizam ostaje na korelaciji između: a) esencijalnog učenja misticizma o jedinstvu i prožimanju; i b) »holističkog« smjera suvremenih fizikalnih teorija. Holizam Capra shvaća kao bit istočnjačkog pogleda na svijet, svjesnost o jedinstvu stvari i pojava svakodnevnog iskustva. Njegova paralela s fizikom bazirana je na uvjerenju da je kvantna teorija: a) stavila izvan snage ideju o odvojenim entitetima; b) uključila prvo promatrača, zatim učesnika i na kraju svjesnost u centar fizikalnog opisa i objašnjenja; i c) potaknula povezivanje holističkog pogleda na odnos fizičkog i mentalnog. Baza za usporedbu ovih ideja jest između ostalog i tekst D. Bohma,¹⁹ kojeg Capra učestalo citira. Ovdje se pojavljuje jedno ključno pitanje: naime, radi li se o osuvremenjenoj verziji holizma u fizici, ili o novom konceptu koji transcendirira cikluse »cjelina i dio« pristupa u povijesti ideja. Cijeli Caprin preokret počiva na odgovoru na prethodno postavljeno pitanje. Citirajući D. Bohma,²⁰ koji je najeksplicitniji u dokazivanju da se ne radi o samo još jednom »holističkom ciklusu«, vidimo da se radi o jednom potpuno novom pogledu na realnost.²¹ Međutim, u Caprinu interpretiranju paralelizma postoji još poteškoća. Naime, postoje dva načina interpretacije paralelizma. Prvi je povezan s tvrdnjom da paralele pokazuju anticipaciju – da su antički i noviji mistici anticipirali modernu fiziku. Drugi je povezan s idejom da se moderna fizika približava misticizmu. Teza o anticipaciji čini se sve manje vjerojatnom što dublje ispitujemo paralele (kako je ranije naznačeno). Ona u najboljem slučaju pokazuje slabe analogije; i te su analogije moguće stoga jer su to bazične teme na koje se ljudska misao uvijek vraća.

Moguće objašnjenje za prividno približavanje moderne fizike misticizmu jest da fizičari, prodirući sve dublje i dublje u prirodu, bivaju prisiljeni napuštati sve više svojih predodžbi i koncepata što ih pruža obično iskustvo. Mistici prodiru u ne-svakidašnju realnost stoljećima. Ako pretpostavimo da je ne-svakidašnja realnost, otvorena misticima, u istom području kao i ne-obična realnost otvorena fizičarima, ne bi trebalo iznenaditi otkriće da verbalni opis realnosti mistika i fizičara pokazuje korespondenciju. Razumljivo je da je ovakva korespondencija primijenjena u Bohmovo postavci da procesi mišljenja kritički ovise o kvantnomehaničkim umskim elementima, te da oni omogućuju izravno iskustvo kvantne teorije na način na koji mišićna snaga omogućuje izravno iskustvo za klasičnu teoriju.

Alternativno je objašnjenje da fizika prolazi kroz stanje u kojem su prijedene granice iskustva, kojeg smo naučili izražavati u običnom jeziku, a ova nas iskustva prisiljavaju na iznalaženje novih primjerenijih pojmova. Ako pokušaj opisa fizikalne realnosti zvuči kao misticizam, to može biti stoga jer postoje neki opći lingvistički oblici kojima se ljudi okreću kada su suočeni s potrebom opisa »neopisivog«. Ako je to slučaj, onda teško da će fizičari postati mistici. Kako istraživanja budu nastavljena, te njihova iskustva postanu svakodnevna za njih i općenito, mogu se očekivati promjene u svakodnevnom jeziku i paralela s misticizmom će nestati.

Paradoksi u fizici i misticizmu mogu proizaći na sjecištu procesa simboliziranja i iskustva. Fizičari su već sada na granici jezika. Ovaj će se proces približiti nekoj vrsti limita kakav je vidljiv u misticizmu, gdje je cilj postići određeno stanje svijesti. Međutim u fizici, idealno gledajući, novo se iskustvo prihvaća i interiorizira, stari se simboli transformiraju i kreiraju se novi. Ono

što je izgledalo kao približavanje između fizike i misticizma, može jednostavno odražavati proces transformiranja i kreiranja simbola, koji će fizičare voditi novim intelektualnim putem što se odvaja od prividne paralele, analogije ili približavanja s misticizmom. Primjer za ovo jest gore spomenuti dokaz pluralne strukture četverodimenzionalnog prostora vremena.

Caprin stav, da su fizičari krenuli velikim korakom prema pogledu na svijet istočnjačkih mistika,²² zaslužuje prije spomenuti prigovor. Iako je Capra u stanovitom smislu u pravu, nije intuitivno očito niti logički nužno da će sljedeći korak fizike i mistike ići u istom pravcu. Jedna od svrha Caprina paralelizma jest zasigurno poboljšati *image* znanosti ukazujući na esencijalnu harmoniju između moderne fizike i istočnjačkog misticizma. Nema potrebe da istraživači spiritualnosti napuste fiziku, jer, po Capri, fizika isto tako može biti »put sa srcem«.²³ Prema tome, paralelizam može služiti kao obrambeno opravdanje za objašnjenje znanstvenog pristupa, kao i sredstvo za poboljšanje i unaprijeđenje slike znanosti i znanstvenika. Podjednako, branitelji religiozne »istine« odgovaraju na prijetnju nastalu uspjehom uspostavljanja znanstvene »istine«, prisvajanjem navodnih paralela između religije i znanosti, kako bi potvrdili i objasnili svoj način mišljenja i ponašanja. Na taj smo način dobili okvir za izvorište novih ideologija (scientizam, new age).

Sljedeći prigovori mogu se uputiti Caprinu paralelizmu: znanstvenici općenito ne smatraju mističko iskustvo »znanjem«; ni znanstvenici niti mističari ne mogu nam dati znanje o tome na čemu se temelji realnost prirode. »Pravi« misticizam jest dio, ali nije isto što i religija; misticizam je elitističan i ezoteričan, i ne može poslužiti u rješavanju krize u koju smo zapali (naime on to ne može na način na koji Capra sugerira, a naslanja se na teorije održivog razvoja).

19

»Tako više nije moguće održavati podjelu između promatrača i promatranog (koja je implicitna u atomističkom pogledu koji drži svakog od ovih kao odvojene sadržaje atoma). Umjesto toga oboje, promatrač i promatrano, stapajući su i prožimajući aspekti jedne cijele stvarnosti, cjeline koja je nedjeljiva.« – David Bohm, *Wholeness and Implicate Order*, Routledge, New York 1982., str. 9.

20

»Jasno je da možemo imati brojne različite vrste uvida, međutim ono što hoćemo nije integracija različitih razmišljanja, ili neka vrsta nametnutog jedinstva, jer svaka takva nametnuta točka gledišta bila bi sama po sebi jedva još jedan fragment. Umjesto toga, sve naše različite načine razmišljanja treba uzeti kao različite načine gledanja na jednu realnost, svaki sa svojim područjem u kojem je jasan i prikladan... Svaki pogled daje nam samo pojavu objekta u nekom aspektu. Cijeli objekt nije zamjetljiv ni u jednom aspektu, on je zahvaćen samo implicitno kao zasebna realnost koja se pokazuje u svim ovim gledištima. Kada duboko razumijemo da naše teorije rade na ovakav način, tada nećemo podleći običaju viđenja realnosti i djelovanja u skladu s tim kao da je ona sastavljena od odvojeno egzistirajućih fragmenata korespondirajućih tome kako se pojavljuju u našem razmišljanju i našoj imaginaciji kada zamišljamo naše teorije

kao 'direktne opise realnosti kakva je'« – D. Bohm, *Wholeness and Implicate Order*, str. 8.

21

»Novi oblik uvida možda najbolje može biti nazvan 'Nedjeljiva cjelina u tekućem trenutku' (Undivided Wholeness in Flowing Moment).« – Ibid., str. 11.

22

»Tako filozofija struna predstavlja vrhunac shvaćanja prirode nastalog u kvantnoj teoriji sa spoznajom bitne i sveopće međupovezanosti, koja je svoj dinamični sadržaj dobila u teoriji relativnosti, a u teoriji S-matrice formulirana s pomoću vjerojatnosti reakcija. Istodobno se ovo shvaćanje prirode sve više približavalo istočnjačkome svjetonazoru, i sad je u suglasju s istočnjačkom mišlju, kako po svojoj općoj filozofiji tako i po svome specifičnom shvaćanju materije.« – F. Capra, *Tao fizike*, str. 242.

23

»Nadam se da će ova knjiga popraviti predodžbu o znanosti, pokazujući kako između istočnjačke mudrosti i zapadnjačke znanosti postoji bitna skladnost. Knjigom pokušavam podsjetiti da se suvremena fizika prostire daleko onkraj tehnologije, da put – ili tao – fizike doista može biti put sa srcem, put k duhovnome saznanju i samospoznaji.« – Ibid., str. 25.

Esej I. Asimova ilustrira sukob između paralelista i antiparalelista. Asimov zastupa stav da su zaključci do kojih je znanost došla temeljeni na promatranju i mjerenju, te se naprosto ne mogu poistovjetiti s citatima iz istočnjačke, keltske, afričke ili grčke mitologije i folklora. On naročito oponira Caprinim argumentima iz *Tao fizike*. Njegov je opći argument da postoje samo tri stvari koje se, dugoročno gledano, mogu dogoditi svemiru. Prvo, svemir može ostati nepromijenjen, tj. ne postoji ni početak niti kraj, drugo, svemir se može promijeniti u jednom pravcu, tj. postoji jasan početak i različit kraj, i treće, svemir se može mijenjati ciklički. Njegov je odgovor Capri da ako istočnjačke predaje znaju toliko puno o svemiru kao i fizičari, zašto se ne okrenuti taoističkim tekstovima kako bi odgovorili na još neodgovorena pitanja moderne fizike? Naravno, Asimov odgovara da bi ovakva strategija bila isprazna, ali i opasna.²⁴ Ali, ako se antički tekstovi mogu »ispravno razumjeti« samo nakon što fizičari dosegnu svoje zaključke, kakvu znanstvenu vrijednost antički tekstovi stvarno imaju? Asimov brani ideju znanosti kao racionalnog razvoja, posebnu među modelima spoznavanja, upravo zahvaljujući svojoj jedinstvenoj metodologiji. On ne osporava ulogu intuicije u znanosti; ali ispravnost ili neispravnost zaključka u znanosti mora na kraju biti odlučena razumski.

Pristup stvarnosti kroz jedinstvo suprotnosti

Suvremena ekološka kriza nije više samo zanimljiva tema i predmet različitih znanstvenih istraživanja nego i očajnička potraga za novim rješenjima i mogućnostima razvoja, ukoliko je taj razvoj uopće moguć na način dosadašnje ideje napretka. Kriza nas suočava ne samo s poteškoćama sve složenije društvene situacije nego i s pitanjem opstanka uopće. Znanstveni optimizam kao važan činitelj dominantnog i civilizacijskog razvoja u spoznaji naše okoline i vlastitog mjesta u njoj, kao da postaje teret što ga sve teže podnosimo pred činjenicom katastrofalne primjene vlastitog znanja. Postavlja se pitanje kako je moglo doći do ovakvog nerazumnog ponašanja, i to kod onog bića koje je sebi dalo ime *homo sapiens*. Kako bi odgovorili na ovo pitanje, nužno je kritički preispitati znanstvenu paradigmu na kojoj je izgrađena novovjekovna znanost. Fritjof Capra jedan je od autora i istraživača koji su, unutar različitih znanstvenih područja, pokušali preispitati pretpostavke svjetonazora koji je na izmaku XX. stoljeća bespomoćno zastao pred alternativama budućeg društvenog razvoja.

Capra se pita o mogućnosti čovjeka da preokrene putove razvoja prema mogućim civilizacijskim rješenjima. Njegov se angažman pokazuje u cjelini kao etički usmjeren na spoznavanje načina odnosa u svijetu, čovjekove naravi i njegova najvišeg dobra, te je praktički usmjeren na razumijevanje konkretnog čovjekova opstanka. Metafizički, spoznajnoteorijski i ontologijski dijelovi mišljenja preokreta u funkciji su etičkog interesa i nisu cilj po sebi; oni daju raščlambu konteksta u kojem dolazi do preokreta. Capra, u knjizi *Vrijeme preokreta*, započinje svoje izlaganje ističući neke, po njegovu mišljenju revolucionarne promjene do kojih dolazi u našem društvu.

Dva modela svjesnosti identificirana su u različitim društvima, koja ih različito imenuju kao: znanstveno i mistično; racionalno i intuitivno; *yang* i *yin*. Modernim industrijskim društvom prevladava *yang* svijest i zbog toga je ono neuravnoteženo. Evolucijski pokret prema uravnoteženju, očituje se u danas sve izraženijem interesu za misticizam, psihičke fenomene, ekologiju, holističko iscjeljivanje i feminizam. Sve su ovo međuodnosni aspekti novog načina mišljenja, kulturalne revolucije o kojoj Capra govori u svom radu, te

kontekst za dijalog između znanosti i misticizma. Caprin rad baziran je znanstvenoistraživački na području fizike visokih energija i moderne teorijske fizike općenito, a kreće se na tragu razmišljanja i rezultata što su ih postigli Bohr, Heisenberg, Planck, Weizsacker, itd. Svima je njima zajedničko to da upozoravaju na komplementarnost između spoznaja o prirodi stvarnosti moderne fizike i temeljnih zaslada tradicionalne misli istočnih naroda, a posebno istočnjačkog misticizma.

»Sad postaje jasno zašto Weizsäcker u svojoj istaknutoj i osobenoj težnji ka sintezi tako često koristi sliku kruga i neprekidno postavlja zahtjev da se ovaj krug prođe ne jedanput, nego višestruko. Kao duhovni sin V. von Weizsackera, i kao izravni učenik Nielsa Bohra, on teži mišljenju koje uvijek iznova proizvodi ravnotežu suprotnosti u stalnom kretanju života.«²⁵

Istraživanje atomskog i subatomskog svijeta dovelo je znanstvenike u dodir s čudnom i neočekivanom stvarnošću koja se opirala svakom suvislom opisu, piše Capra.

»Danas postoji prilična suglasnost da struja znanja vodi prema nemehaničkoj stvarnosti; svemir počinje više nalikovati velikoj misli nego velikom stroju. Očite sličnosti između strukture materije i strukture duha ne bi nas trebale previše čuditi, jer ljudska svijest ima ključnu ulogu u procesu opažanja, a u atomskoj fizici u velikoj mjeri određuje svojstva zapaženih pojava... moja svjesna odluka o načinu kako ću promatrati, recimo, neki elektron, u stanovitoj će mjeri odrediti svojstva toga elektrona. Ako postavim čestično pitanje, dobit ću čestičan odgovor; ako postavim valno pitanje, dobit ću valni odgovor. Elektron nema objektivna svojstva neovisna o mom duhu... Nikad ne možemo govoriti o prirodi a da, u isto vrijeme, ne govorimo o sebi.«²⁶

Međutim, dvojbeno je koliko nam u tome može poslužiti istočni misticizam. Misticizam kao pojam opterećen je različitim značenjima, što možemo vidjeti već najbanalnijim uvidom u rječnik stranih riječi.²⁷ Za jedne, misticizam je jednostavno tip iracionalnog mišljenja, povezan s pojmovima spiritizma, okultizma.²⁸ Za druge,²⁹ jedan je od dva snažna ljudska impulsa kroz koja je čovjek pokušavao dokučiti, odnosno razumjeti svijet kao cjelinu. Mistični uvid započinje s osjećajem razotkrivene misterije, skrivene mudrosti koja postaje izvjesna, izvan svake sumnje, osjećaj sigurnosti i uvida prije bilo kakvog zaključnog uvjerenja. Zaključna uvjerenja do kojih mistik dolazi rezultat su refleksije na nesređeno iskustvo zadobiveno u trenutku uvida.³⁰

24

»Kakva je glupost sva ova navodna istina i kako bi komično izgledalo klanjanje pred njom od strane racionalnog uma koji je izgubio svoju snagu. Ne, to nije komično, to je tragično. Bila je barem jedna prigoda u povijesti kada se grčka sekularna i racionalna misao prignula pred mističkim aspektima kršćanstva, ono što je sljedilo jest Mračno doba. Ne možemo dozvoliti još jedno.« – Isaac Asimov, *Words of Science, and the History Behind Them*, Mifflin, Houghton 1959., str. 104–106.

25

Richard Wisser, *Odgovornost u mijeni vremena*, Svjetlost, Sarajevo 1988., str. 254.

26

Fritjof Capra, *Vrijeme preokreta*, Globus, Zagreb 1986., str. 94.

27

Misticizam – 1. fil. učenje koje se temelji na pretpostavci o mogućnosti sjedinjavanja

čovjeka s božanskim u zanosu; težnja da se vjerom spozna ono što nije spoznatljivo metodama izgrađenima na samome razumu; 2. okultizam mistika. – Vladimir Anić – Ivo Goldstein, *Rječnik stranih riječi*, Liber, Zagreb 1999.

28

Vidi: Michel Lacroix, »Ideologija *New agea*«, *Europski glasnik* 7, Zagreb 2002.

29

»Metafizika ili pokušaj razumijevanja svijeta kao cjeline, na način mišljenja, razvijala se iz početka kroz jedinstvo i sukob dva snažna ljudska impulsa: prvi je poticao čovjeka putem misticizmu, drugi putem znanosti.« – Bertrand Russell, *Mysticism and Logic, and other essays*, Barnes & Noble Books, Totowa, N.J. 1981., str. 1.

30

B. Russell, *Mysticism and Logic, and other essays*, str. 9.

Preuzimajući Happoldovu³¹ definiciju, misticizam se može promatrati kroz tri gledišta kao: tip iskustva, put spoznaje i stanje svijesti. Nakon vlastitog mističnog iskustva, što ga često spominje u svojim djelima, Capra koristi sva tri ova gledišta. Tip iskustva prikazan je kroz mistično iskustvo cjeline i opis organicističke paradigme temeljene u spoznajama nove fizike; put spoznaje, pišući *Tao fizike* i uspoređujući uvide nove fizike s uvidima mistika, te treće, stanje svijesti kroz uvid o promjeni realnosti kroz promjene stanja svijesti u rezultatima nove fizike, ili, pojednostavljeno rečeno, realnost ovisi o stanju svijesti. Kroz Caprino iskustvo mističkog, možemo postaviti pitanje i o mističkom čovjeku. U središtu interesa E. Neumanna³² nije toliko mistika koliko mistički čovjek, pa ni mistička teologija koliko mistička antropologija. Pitanje koje se Neumannu postavlja, te na koje on, na kraju svoje rasprave, pozitivno odgovara, jest pitanje koliko je mističko općeljudski fenomen. Za Neumanna središnji problem mistike i mističkog čovjeka u isto je vrijeme problem stvaralačkog nesvjesnog. Za prvobitni doživljaj svijeta u jednom, jedinstvenom aktu stopljeno je ono što mi zovemo vanjski svijet i unutrašnja duševnost. Nepotpuno razdvajanje ja od ne-ja određuje savršenstvo izvornog uroboričkog³³ stanja koje ostaje živim u ljudskoj psihi kao arhetip rajske cjeline. Ovo savršeno stanje čovjeka, kao raj početka, premješta se filogenetski na početak ljudske povijesti, ontogenetski na početak pojedinačnog života, projektiran kao raj djetinjstva. Drama čovjeka i čovječanstva, prema Neumannu, sastoji se u vječitom sukobu između dvije težnje: prve koja je regresivna, kada čovjek hoće zadržati rajsko stanje blaženstva bez razvijanja ja, kako bi ostao dijete (umjesto da opet postane dijete) i izbjegne krivicu (samim tim i očišćenje od nje kroz kajanje i preobraženje), i druge, koja ukazuje da je razvoj čovječanstva u osnovi razvoj čovjeka k svome ja, svijesti, individue k osobnosti. Parafrazirajući Neumana, možemo kazati da se ovaj povratak duhovnom svijetu i jedinstvu u ljudskom životu odvija u dva vida: ili je težnja k ovom povratku prijevremena i onda infantilna, jer potiče od čovjeka nespremnog za borbu i individualni podvig; ili je to povratak pune i zrele ličnosti koja se vraća u cjelinu i jedinstvo, ali ne da bi se u njoj izgubila i iščezla, već da bi svojom originalnom kreacijom doprinijela općem slavljenju života.

Opisne pogreške

Vratimo se na pitanje metode. Naime, mi živimo u svijetu u kojem se istok i zapad neminovno susreću i moraju pokušati razumjeti jedno drugog. Bez obzira da li razgovaramo o zaštiti ugroženih vrsta, ekološkim problemima vezanim uz multinacionalne kompanije, globalnom agrokulturnom razvoju – sve nam se više ukazuje potreba komparativnog znanja mnogih kultura kako bi pronašli odgovore na postavljena pitanja.

Globalizacijom nekada udaljene kulture postaju relevantni učesnici naše svakodnevnice prakse. Nezainteresiranost i neupućenost u islam, budizam ili hinduizam, u tradicije i religijske prakse Kine i Japana, nije samo nedostatak bitnog preduvjeta za međunarodnu debatu o gorućim pitanjima. To je, često, nedostatak znanja neophodnog za kontakt sa susjedima, za političko izjašnjavanje na temelju uvida u probleme različitosti. Za razliku od komparativnog studija istočnih kultura, kakvo je poduzeo npr. Čedomil Veljačić,³⁴ ili u novije vrijeme Mislav Ježić, Caprin nam se pokušaj čini suviše pojednostavljenim i reduciranim na razinu upotrebljivosti za svrhu podupiranja teza suvremene fizike čestica. Studij istočnjačkih kultura, a čiji su religijski sistemi samo dio koji se ne može razumjeti odvojeno od njihova korpusa, daleko je složeniji izazov. Kulture nisu monolitne niti statične. One su složene tvorevine; sadr-

že konflikte i pobune; tijekom vremena evoluiraju i postupno usvajaju nove ideje, nekada pod utjecajem iz drugih kultura. Podsjetimo se da je ono što mi danas nazivamo tradicijom stare Kine (i antičke Atene), ustvari, pothvat takoreći subverzivnih antitradicionalnih intelektualaca nastao u sukobu s njihovom okolinom.

Ovdje se nećemo upuštati u obrazlaganje dobro poznatih mjesta iz povijesti grčke filozofije, budizma ili drugih misaonih, odnosno religijskih sistema. Želimo upozoriti na autohtonost njihova postanka kao odgovora na upravo specifične probleme pojedinih kultura. Upravo nam se stoga čini neprikladnim razlagati ih te, takoreći, »horizontalno« supstituirati neke njihove temeljne postavke, kako to čini Capra.³⁵ Možemo samo pretpostaviti kakav bi radikalni izazov pred ljude zapadnog kulturnog kruga postavio budizam u svakodnevnom razmišljanju i sebedoživljaju. Pogreške što se događaju Capri u njegovu sinkretističkom pristupu, Marta Nussbaum klasificira u dva tipa: opisni šovinizam i opisni romantizam.³⁶ Prva je učestala u proučavanju povijesti filozofije. Primjer je Aristotelov pojam *eudaimonia*, koji se kod nas prevodi kao blaženstvo,³⁷ dok se u standardnom engleskom jeziku razumije (i prevodi) kao *happiness* – sreća,³⁸ termin koji u modernoj upotrebi sugerira stanje zadovoljstva, ugone. Ovako razumljen pojam čini da Aristotelova etička teorija izgleda više kao forma utilitarizma, što je puno bliže toj čitateljskoj publici. Problem pri prijevodu i interpretaciji Aristotela na engleskom govornom području krajem XIX. i početkom XX. stoljeća bio je da se odbijalo uzeti u obzir da možda postoje plauzibilniji pogledi, drukčiji od onih koje su njihova ondašnja filozofska opredjeljenja zastupala. Opisni šovinizam ne uzima u obzir drukčija etička stajališta, nego poseže za antičkim autoritetom i interpretira ga na način koji mu pogoduje, a to je u ovom slučaju ispunjenje života aktivnostima kojima su oni pripisali intrinzične vrijednosti. Opisni romantizam izraz je težnje za egzotičnim iskustvima što ih naš svakodnevni život ne priznaje. Ova se pogreška sastoji u sagledavanju druge kulture kao potpuno tuđe i drukčije, ignorirajući sličnost i ističući elemente koji izgledaju mistični i neobični. Ovaj način iskrivljavanja u najmanju je ruku podjednako prisutan kao i prije navedeni; obično nas privlače alternativni načini razmiš-

31 Frederick C. Happold, *Mysticism. A study and an anthology*, Penguin, Harmondsworth 1970.

32 Erich Neumann, *Depth Psychology and new Ethic*, Harper & Row, New York – Shambhala 1990.

33 Uroboros – mit. »žderač repa«, poznata figura iz grčke mitologije koja prikazuje zmiju što sama sebi jede rep i tako se vrti u kolut; simbol vječnosti. U psihologiji simbol je početnog psihičkog stanja i prvobitne situacije u kojoj svijest i ja čovjeka još nisu razdvojeni. – V. Anić – I. Goldstein, *Rječnik stranih riječi*.

34 Čedomil Veljačić, *Razmeđa azijskih filozofija I–II*, Liber, Zagreb 1978.

35 Što nipošto ne znači da upoznavanje drugih kultura nije izvršilo veliki utjecaj na pojedince. Npr. Schopenhauerova filozofija pod velikim je utjecajem budizma. – Vidi: Martha C. Nussbaum, *Cultivating Humanity*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 2000.

36 M. C. Nussbaum, *Cultivating Humanity*, str. 118–130.

37 Aristotel, *Nikomahova etika*, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb 1992., I, 1176 b16.

38 *εὐδαιμον* – *ισμός*...tending or conducive to happiness (Arist. EN, 1176 b16); George H. Liddell and Robert Scott, *Greek-English Lexicon*, Oxford 1996.; *eudaimonia*: happiness... Happiness is the ultimate practical good for men (Aristotle, *Eth. Nich.* I, 1097a-b); Francis E. Peter, *Greek Philosophical Terms*, London 1967.

ljanja. Tako su mladi ljudi u Sjedinjenim Državama – privučeni 1960–70ih godina istočnim kulturama – ignorirali stranu koja im je bila poznata: dugu matematičku i ekonomsku tradiciju, tradiciju ateizma i hedonizma, žar za racionalnom klasifikacijom, itd. Oni su vidjeli mističnu verziju istočnjačke tradicije jer su osjećali da će im to donijeti ono što je nedostajalo u njihovom okruženju – duhovnost odvojenu od ekonomske nužnosti i vojne agresivnosti. Tako postupajući, portretirajući Indiju kao mistično drugo, gubili su uvid u različitost i kompleksnost indijske kulture. Obje opisne pogreške učestalo su proizvodi pojednostavljenja i sebe i drugih. Ovakve se pogreške mogu izbjeći samo kroz dugotrajnu edukaciju, čiji rezultat onda sigurno ne bi smio biti pojednostavljeni sinkretizam.

Kritika Caprine metodologije

Capra vrlo precizno detektira probleme današnjeg društva, konkretno: energetske krizu, ekološke probleme, konstantnost ratnih sukoba, otuđenost – sve su to problemi koji se u okvirima do sada dominirajućeg mehanicističkog načina mišljenja ne mogu riješiti, štoviše, njime su i generirani. On vrlo uvjerljivo na povijesti novovjekovne znanosti detektira njezinu paradigmu – kartezijski mehanicizam. Capra probleme i pokušaje rješenja postavlja na globalnu razinu, jer su posljedice krize postale problem ne samo zapadnog društva nego – usljed snažne asimilacije kojoj su izvrnute ostale civilizacije od strane zapadne – svjetski problem. To je kriza intelektualnih, moralnih i duhovnih dimenzija, za koju on predlaže interdisciplinarni, organicistički pristup s naglaskom na očuvanje života kao temeljne vrijednosti. Ovaj se Caprin pristup potpuno uklapa u orijentacijski okvir bioetike kao pluriperspektivnog područja

»... u kojem se u interakciji raznorodnih perspektiva stvaraju uporišta i mjerila za orijentiranje u pitanjima koja se odnose na život ili na uvjete i okolnosti njegova očuvanja.«³⁹

Izlaskom iz vladavine ratia istovremeno pomičemo u centar vrijednosnog sistema *bios*, pa nam se bioetički pristup nameće u proučavanju moralnih dimenzija, a u svrhu donošenja odluka te uređenja ponašanja i djelovanja u uvjetima organicističke paradigme, kako je Capra postavlja. Ovakav pristup pokušaju rješenja naznačenih problema čini se primjereniji od posizanja za meditativnim ili mističkim metodama istočnjačke tradicije. U klasičnoj je fizici, pod utjecajem racionalizma i mehanicizma, načelo stalnosti prirodnih zakona bilo shvaćeno u smislu krutog apsolutnog determinizma: svi su fizički događaji predodređeni (predeterminirani) svojim prethodnicima, u svojem uzroku. Poznavajući točno (egzaktno) sve fizikalne zakone i poznavajući ujedno ukupno stanje materije u jednom trenutku, bila bi spoznata i čitava budućnost, kao što bi se mogla rekonstruirati i čitava povijest. U materijalističkoj filozofiji, taj je determinizam protegnut i na čovjeka. Capra ovaj pogled naziva mehanicističkom paradigmom koja je zagospodarila svim znanostima. Mehanicizam se počeo urušavati stvaranjem računa vjerojatnosti i statističkog računa. Oni omogućuju da se znanstveno i matematički obrade i pojave koje su slučajne i neodređene, ili neodredive u svojim uzrocima, te njegovim apliciranjem na fizičku prirodu. Drugi je korak bio otkriće statističkih zakona i u elementarnim fizičkim pojavama, kao što su (iskustveni) zakoni radioaktivnog raspadanja. Konačno, najvažniji je korak bio pojava kvantne teorije. Capra u ovim dostignućima suvremene fizike vidi pojavu organicističke paradigme koja bi trebala zavladata; on ne negira kompetenciju mehanicističkom

pristupu, no takav pristup ne može odgovoriti na izazove stvarnosti što ih je sam inducirao. Međutim, paralelizam suvremene fizike i misticizma, na kojem Capra insistira, nepotrebna je usporedba između simboličkih sistema odvojenih u prostoru i vremenu. Takav paralelizam ne razlikuje između matematičkih i numeroloških motiva i sistema, te između skupne (konstruirane) složenosti i razvojne (ekološke, evolucijske) složenosti.

Caprini paralelistički argumenti oslanjaju se na mistificiranu verziju misticizma i na okrnjene modele fizike (i znanosti), kao socijalne aktivnosti i procesa. Ovo se odnosi na tendenciju u paralelizmu koja povlači zajedno mitske svjetove mistika, koji posjeduju »čistu svijesnost«, i znanstvenika, koji posjeduju »čisto znanje«. Proučavanje fizike i misticizma kao društvene, duhovne i psihološke činjenice podriva ovu tendenciju i slabi paralelističku argumentaciju.

Caprin paralelizam možemo isto tako vidjeti kao pojednostavljenu reakciju na tendenciju znanosti k sveopćoj racionalizaciji i pojednostavljenu rezultantu odnosa između različitih kulturnih tradicija. Holističke perspektive u paralelizmu podudaraju se s relacijsko-holističkim orijentacijama prisutnima u širokom rasponu intelektualnih disciplina. Ova se orijentacija pokazuje opravdanom reakcijom na nove informacije i izranjajućom svjesnosti o prirodi stvarnosti, stimuliranoj ekološkim i evolucijskim izazovima ljudskoj adaptivnosti.

U svakom slučaju, priroda i smisao holističkog pogleda ostaju na neki način neodređeni: povijesna analiza pokazuje da holistički pristup ima totalitarnističke isto kao i liberalne potencijale. Holizam je potrebno pozornije ispitati u ekonomsko-političkom kontekstu, te istražiti njegova različita značenja i funkcije. Sažmemo li: stvarnost našeg planeta i ljudskog društva, gledano sistemski, zavise jedno o drugome; promjene varijabli u jednom izaziva posljedice u drugom i to na takav način kakav mi uglavnom u cijelosti ne možemo predvidjeti. Po Capri, naša se tehnologija i način življenja moraju prilagoditi ideji sistema izraženoj kroz organicističku paradigmu, jednostavno zato jer se čini da stvarnost prije funkcionira tako negoli nekako drukčije.

Teorija sistema, kakvu izvodi Capra, završava u konstruktivizmu na način da su elementi takvog, holističkog sistema podešeni kako bi se zadovoljila njegova ekonomičnost i funkcionalnost. Sve kvalitativne osobine tako su reducirane na način ekonomičnosti i efikasnosti; sve što ulazi u jednadžbu jest korisnost (stvarno postaje sve što unapređuje autopoietični režim samoorganizacije sistema). Caprina moralna stajališta gube se zajedno sa svim ostalim u unificirajućoj totalnoj mreži života. Osim toga – iako mreže stvaraju novu morfologiju društava, iako širenje mrežne logike bitno mijenja djelovanje procesa proizvodnje, iskustva, moći i kulture – Capra ne postavlja nikakvu alternativu dominirajućem kapitalističkom društvenom uređenju. Štoviše, mreže su instrument koji kao da je skrojen baš po mjeri kapitalističke ekonomije i scijentistički orijentirane znanosti – oruđe kojim, paradoksalno, upravo znanost posredovana tehnologijom oblikuje društvene odnose u planetarnim razmjerima. Osim toga, odnos prirode i kulture u mrežnom društvu promeće se u odnos kulture prema kulturi. Priroda, dominantna u periodu antike, te podređena u novovjekovnoj znanosti, u mrežnom društvu biva nadomještena kopijom prirode.⁴⁰ Caprin pristup ima nesporno dobre namjere, ali na putu

39

A. Čović, *Etika i bioetika*, str. 11.

40

Vidi: Manuel Castells, *Informacijsko doba: ekonomija, društvo, kultura*, Sv. 1: *Uspón umreženog društva*, Golden marketing, Zagreb 2000.

sveopćeg umrežavanja završava u »izravnavanju« suptilnim redukcionizmom, perpetuirajući upravo fragmentaciju što ju je nastojao nadići.

Literatura

- Aristotel. *Nikomahova etika*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada, 1992.
- Asimov Isaac. *Words of Science, and the History Behind Them*. Houghton: Mifflin, 1959.
- Bohm, David. *Wholeness and implicate order*. New York: Routledge, 1982.
- Castells, Manuel. *Informacijsko doba: ekonomija, društvo, kultura*. Sv.1: *Uspon umreženog društva*. Zagreb: Golden marketing, 2000.
- Capra, Fritjof. *Mreža života: novo znanstveno razumijevanje živih sustava*. Zagreb: Liberata, 1998.
- Capra, Fritjof. »Od materije prema svijesti: razvoj spoznaja moderne fizike – Razgovor s Fritjofom Caprom / <razgovarao i uvodni tekst napisao> Jacques Languirand. Tematski blok: »New age – novi totalitarizam?«, *Europski glasnik* 7 (2002), str. 133–140.
- Capra, Fritjof. *Skrivene veze: znanost o održivosti: objedinjavanje biološke, spoznajne i društvene dimenzije života*. Zagreb: Liberata, 2004.
- Capra, Fritjof. *Tao fizike: istraživanje paralela između suvremene fizike i istočnjačkog misticizma*. Zagreb: Poduzetništvo Jakić, 1998.
- Capra, Fritjof. *Uncommon wisdom: conversations with remarkable people*. London: Flamingo, 1988.
- Capra, Fritjof. *Vrijeme preokreta*. Zagreb: Globus, 1986.
- Čović, Ante. *Etika i bioetika: razmišljanja na pragu bioetičke epohe*. Zagreb: Pergamena, 2004.
- Čović, Ante. »Znanje i moralnost«, *Filozofska istraživanja* 67 (4/1997), str. 1049–1064.
- Despot, Blaženka. *»New age« i moderna*. Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo, 1995.
- Devide, Vladimir. *Fritjof Capra // Encyclopaedia moderna*. 13, 4 (40), (1992), str. 591–594.
- Dubreta, Nikša. »Velikani naše epohe: ličnosti i djela druge polovice XX. stoljeća / Capra Fritjof: Moderna fizika i istočnjački misticizam: jednost univerzuma«. Zagreb: Hrvatski radio, 1994.
- Europski glasnik* br. 7. Zagreb: Društvo hrvatskih književnika, 2002.
- Filozofijski rječnik / u redakciji Vladimira Filipovića*. Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1984.
- Happold, C. Frederick. *Mysticism: a study and an anthology*. Harmondsworth: Penguin 1970.
- Gimelo, Robert. »Misticizam i meditacija«, *Kulture Istoka: časopis za filozofiju, književnost i umetnost Istoka*. Beograd: NIP »Dečje novine«, 1987.
- Liddell, George H. and Scott, Robert. *A Greek-English lexicon*. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 1996.
- Neumann, Erich. *Depth psychology and new Ethic*. Shambhala, 1990.
- Nussbaum, Martha C.. *Cultivating Humanity: a classical defence of reform in liberal education*. Cambridge Ma., London E.: Harvard University Press, 2000.
- Peter, Francis E.. *Greek Philosophical Terms: a Historical Lexicon*. New York: New York University Press, 1967.
- Polanyi, Michael. *Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy*. New York: Harper, 1964.
- Restivo, Sal. *The social relations of physics, mysticism, and mathematics: studies in social structure, interests, and ideas*. Dordrecht, Holland ; Boston : D. Reidel Pub. Co.; Hingham,

MA.: Sold and distributed in the U.S.A. and Canada by Kluwer Academic Publishers, 1983.

Rječnik stranih riječi. Vladimir Anić; Ivo Goldstein. Zagreb NL 1999.

Russel, Bertrand. *Mysticism and logic, and other essays*. Totowa, N.J.: Barnes & Noble Books, 1981.

Skledar, Nikola. »Znanost i religija: mogućnosti teorije religije«, *Filozofska istraživanja* 91, (4/2003), str. 999–1012.

Veljačić, Čedomil. *Razmeđa azijskih filozofija*. Zagreb: Liber, 1978.

Veljak, Lino. *Od ontologije do filozofije povijesti*. Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo, 2004.

da Vinci, Leonardo. *The Notebooks of Leonardo Da Vinci*, Edward Mac Curdy (Ed.). New York: Konecky and Konecky, 2003.

Wisser, Richard. *Odgovornost u mijeni vremena: vježbe pronicanja u duhovno djelanje: Jaspers, Buber, C. F. v. Weizsäcker, Guardini, Heidegger*. Sarajevo: Svjetlost, 1988.

Slavko Amulić

Perspectival Comparison

Summary

This work questions the possibility of comparing the insights of eastern mysticism and modern physical science in a way of Fritjof Capra and also tries to present the problems of stating the methods of once distant cultures as relevant factors in our daily practice. While arguing for such comparison we face a lot of questions: are mysticism and modern physical science on different levels of reality; is there any sense in considering these levels "restricted"; are mysticism and modern physical science operating inside separated realms of reality with non-existent trans-level concepts and relations; – these being only a few questions opened by this perspectival comparison. In the last case, for example, if two realms of reality exist, one is opened to symbolic consciousness and linguistically expressible, and the other one is opened to non-symbolic consciousness and linguistically non-expressible. Though this Capra's approach is in many aspects obscure and questionable in substantive level, it, however, on methodological level completely fits into orientational frame of bioethics as multi-perspectival area.

Key Words

mysticism, physics, holism, reductionism, bioethics, rationalism, ethics, ecology, Fritjof Capra