

Univerzitet u Sarajevu
Simpozij "Čovjek i moderni svijet"

DETERMINIZAM I KAOS

Dobromir Bonacin, PhD

Kineziološki fakultet Univerziteta u Travniku, BiH
Grafički fakultet Univerziteta u Travniku, BiH
Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Univerziteta u Sarajevu, BiH

Istina se ne mijenja zato što u nju vjeruje ili ne vjeruje većina ljudi.
Giordano Bruno

Sve velike istine počinju kao svetogrđe.
George Bernard Shaw

Čovjeka možete ubiti i ušutkati, ali ideju i istinu ne.
Dobromir Bonacin

Uvod i problem

U svim pristupima koji stoje u temeljima opisa svijeta i Univerzuma, stalno se pojavljuje jedna "stavka" koja ljudima iz različitih razloga marljivo izmiče definiciji ili, bolje rečeno, spoznavanju. Ta stavka odnosi se na prihvatanje temeljne gnoseološke postavke koju u suštini ni jedan pravac i ni jedna filozofija nije uspjela (ili nije željela) riješiti, a jednostavnim riječima zove se: SVE. Usprkos ogromnom broju publikacija, slobodno se može reći da se ova zadaća sustavno gura u stranu i proizvode se ogromne količine filozofskog i spoznajnog materijala koji se bave lokalnim i ograničenim zakonima ili primjenama. Na taj način, znanju usprkos, pokušava se odlučiti kako je važno definirati lokalna pravila. Primjere ne treba daleko tražiti i ima ih nažalost jako mnogo. Neki od najočitijih su npr. Kant i Hegel. Tako se Kant bavi zaista važnim pitanjima maksime i imperativa preko kojih dolazi do definicije slobodne volje, a time i do općih zakona, te na koncu do uma, dužnosti i moralnih zakona, što je sve možda prihvatljivo, ali samo u ljudskim zajednicama. Simplificirano gledano, iz takvog zaključivanja isključene su mačke, psi, planine, rijeke, atomi, kamenje, galaksije i sl., što odmah znači da je čovjeku podijeljeno najveće pravo pri zaključivanju i spoznavanju. Svijeta je, međutim, bilo i prije čovjeka, što znači da Kantovi zakoni nisu sveopći i trajni, već lokalno ograničeni na jedan manji segment i to tek dio biološkog svijeta pa dakle niti ne mogu biti sveopći. Iako se ne može osporiti zanimljivost njegovog pristupa koji pokušava utvrditi moralitet zakona tj. metapočetka djelovanja, i on sam upada u paradoks definicije dobra kao preduvjeta definicije morala, čime u potpunosti derogira cijeli prethodno navedeni skup promišljanja i čini ga inkonzistentnim i neprihvatljivim. Razlozi za ovo leže u činjenici da je pokušao čovjeku pridijeliti posebna svojstva izdvajajući ga iz Univerzuma, pa zatim tako definirati prirodu i zakonitosti "ostatka" Univerzuma, što je, dakako, nemoguće. Slično se dogodilo i Hegelu, koji na tragu idealizma postavlja ideju u samo središte svega. Ona je suština i bit i u tom dijelu je Hegel sigurno našao dobar rakurs. Međutim, problem nastaje kad utvrđuje da se ideja razvija da bi na kraju procesa došlo do spoznaje ili svijesti o sebi. Očito je ideju trebao negdje "ugurati" kako bi se mogla opredmetiti, jer je očito da se ideje realiziraju u "stvarnom" svijetu, pa u te svrhe npr., najbolje može poslužiti čovjek, jer po Hegelu, subjekt kad spozna i pronikne objekt, započinje svrhovito i smisleno djelovanje. Na taj način pokušava povezati umnost i zbilju poistovjećujući ih u jedinstvu fluidne supstancije i konkretnog subjekta.

Dakle, ostvarujući panlogizam, prirodno dolazi do dijelektike, ali i dalje ostaje u škarama dvostrukosti subjektivnog i objektivnog i na toj točki se lomi cijeli njegov model. Ovo iz razloga što se bitak kao takav razvija, jer ujedno predstavlja ideju, kao mišljenje koje je istovjetno sa samim sobom i istovremeno kao djelatnost koja se sama sebi suprotstavlja. Iako Hegel navodi jedinstvo svega, kontradikcija nastaje kad se ova promišljanja pokušaju ekstrapolirati izvan čovjeka. Tada se rađa jedino moguće rješenje koje glasi da je priroda (okolina) negacija ideje, konkretna, otuđena u svojoj biti i nesvjesna.

Opet se primjećuje da se zaboravlja kako je ta ista priroda postoji s čovjekom, da je postojala i prije čovjeka i bez čovjeka, baš kao i činjenica da nema nikakvog razloga zašto ne bi postojala kad bi čovjeka sa Zemlje nestalo. I bez lutanja u neodarwinizam, lako je dokazati da je čovjek jako mlada pojava na Zemlji, što također derogira Hegelov pristup, jer ako su pravila apsolutna i istinita, tada vrijede i za dinosaure, vulkane, oblake, mrave, brodove i sve drugo, a vrijedit će i u dalekoj budućnosti za koju ne znamo hoće li čovjeka uopće sadržavati. U protivnom su ta pravila lokalna, ograničena i nisu vrijedna općih zakonitosti. Na ovim dokazima koji su isključivo logičke naravi pa ne sadrže npr. grešku mjerenja, lako je pokazati da su mnoga, pa i vrlo kvalitetna promišljanja bila limitirana isključivošću filozofa u postavljanju čovjeka na apsolutni gnoseološki tron. Iako, po našim spoznajama, čovjek jest (za sada) najsloženiji i najsposobniji, što ga na spoznajni "tron" i svrstava, nikako se ne može prihvatiti stajalište da je taj tron apsolutan, jer kad bi bio, tada više ne bi govorili o čovjeku već o Stvoritelju, a koliko znamo čovjek to ipak nije, sve da mu se pridijeli i moralitet objektivnog duha, jer je to opet kontradikcija u odnosu na limitirano samoodređenje slobodne volje. Konačno i filozofija kao najviši oblik (po Hegelu) apsolutnog duha, ne postoji jednom zadana, već se razvija u suglasju sa akutnom razinom spoznaje, bilo jednog čovjeka bilo više njih, što znači da se razvija apsolut, a to je tek kontradikcija *par exelance*.

Kako se vidi iz ovih primjera, očito je da treba pronaći takva pravila i zakonitosti koji vrijede uvijek i svuda kao i za sve pojave. Samo tada možemo govoriti o pokušaju da se definira SVE. Prije toga ne. Nažalost, iako postoje vrlo kvalitetna promišljanja pojedinih filozofa, nepravедno se zanemaruju, vjerojatno iz raznih "praktičnih razloga", i to kako danas, jednako tako i kroz cijelu pisanu povijest. Tako se npr. filozofski sustavi u staroj Grčkoj poimaju kao pravci na principima racionalizma, što je samo djelomično točno, jer se istodobno predstavljaju kao filozofija subjektivnog idealizma s primatom ideje nad materijom, te je idealistička i utopijska, što je u konačnici vrlo slično Hegelu. Koketiranje Grka s državom kao pojmom na tragu je onoga što Kant vidi kao moralni zakon, ali znatno jednostavnije, pa osim u edukativne i povijesne svrhe, nije sasvim jasno zašto se prenaplašava Aristotelovo i Platonovo filozofsko poimanje (ontološko razdoblje), kad nisu bili ni blizu mnogih rješenja, poput dualizma svijeta, koji je ostao i dalje, bez obzira na cilj postizanja etičkog ideala kroz znanje i ideju dobra (Platon), gdje se zapliće u isti problem kao i Kant, uz dodatno ograničenje da država treba postati oličenje općeg dobra, a opće dobro može da bude utemeljeno samo na univerzalnom principu pravde, čime se praktično vrte u krugu.

Slično je govorio i Lao-Tse. Iako u mnogim partikularnim promišljanjima, vrlo decentan i lucidan, propovijedao je da svaka djelatnost mora biti u skladu sa principom *tao* ako želi biti uspješna. To se odnosi na život u porodici i u državi. Sve u svijetu vječno kruži između *jinga* i *janga*- dvije suprotnosti. Za njega početak svijeta je *ništa*. Međutim, za njega to nije praznina već neodređeno *nešto*, što tek treba da postane. Neophodan je ljudski um da bi se to odredilo i umnožilo. Dakle, samo u prvoj fazi *tao* je ništa, kao nepokretan, a kasnije to je princip nepokretnog kretanja. Za njega postoji postulat dobra, a temelj dobra je poštovanje tradicije te ako su ljudi dobri sve je oko njih je dobro. Njegovo je mišljenje da prirodne vrline čovjek usavršava učenjem, a to razvija sposobnosti razlikovanja dobra i zla. No, kako se vidi, opet nema ništa bez čovjeka, što je zaista neprihvatljivo. Ni Konfučije nije mogao izići iz tog "začaranog kruga svepotrebnog čovjeka". Još bi mnoge zamisli mogli nabrojiti iz tih plodnih vremena filozofije, pa i one kod kojih postoji prapočetak kao zrak, voda, vatra i sl., ali svima njima je svojstven pokušaj utvrđivanja ili nekog krajnje konkretnog načina stvaranja ili ne mogu isključiti čovjeka iz logike spoznaje.

To je, dakako, jedno i drugo, ne samo s današnjih stajališta, posve neprihvatljivo. Istina Heraklit je ipak napravio odmak od takvih promišljanja utvrđujući da je kretanje stvarnost a stabilnost iluzija, što je jedna posebna postavka, *panta rei* u filozofiji ("Sve teče, sve se kreće"), a zalaže se i za relativnost u pristupu pojavama. Međutim, nemoguće je ne utvrditi da nije došao do definicije zakonitosti, što ne začuđuje obzirom na ukupno stanje tadašnje znanosti, jer očito i u svakom kretanju postoji pravilnost, pa je pristanak na *panta rei* samo kapitulacija pred nedovoljnim znanjem. Naravno, teško je ne zapaziti sličnost tih ideja s Einsteinovim i Heisenbergovim, što teži nažalost istim pogreškama i lutanjima.

Ipak, jedan od onih pomalo zaboravljenih, ili barem "gurnutih malo u stranu" ostavio je mnogo značajniji pečat nego li je to moguće na prvi pogled primjetiti, a to je Anaksimandar. Anaksimandrova reputacija je većinom zaslužna radi njegovog kosmološkog rada, kojeg je malo sačuvano. Od nekoliko sačuvanih fragmenata znamo da je on vjerovao da je praosnov (arhe) beskonačna masa (apeiron), koja ne stari i ne raspada se, i koji trajno proizvodi nove materijale od kojih je građeno sve što mi vidimo. On nikada nije definirao svoj princip, i generalno je bio interpretiran (npr. po Aristotelu) kao neki prvobitni kaos. Apeiron je obuhvatio toplo i hladno, mokro i suho i usmjerio kretanje stvari, koje su radi toga rasle u sve što mi vidimo i imamo na svijetu. Iz nejasnog i beskonačnog tijela pojavila se Zemlja. Čovjek i životinje su nastali kao transmutacije. Čovječanstvo je postalo iz neke druge vrste, vjerojatno vođene.

Radi ovoga, iako on nije imao nikakve teorije o prirodnoj selekciji, smatra se da je bio praotac teorije evolucije. Anaksimandar je npr. smatrao da voda ne može biti praosnov jer ona ne može obuhvatiti sve suprotnosti u prirodi - na primjer, voda može biti samo mokra, nikada suha. Na isti način nije prihvaćao ni druge kandidate za praosnov svijeta, zato je Anaksimandar mislio da mora postojati neka supstanca apeiron, koju ne možemo direktno vidjeti ali koja može objasniti suprotnosti koje je on mogao vidjeti oko sebe. Za supstanciju uzima neizmjereno, neograničeno, beskonačno, ne određujući ga kao zrak, vodu ili nešto drugo, njegovi se djelovi mijenjaju ali je cijelina nepromjenljiva. Apeiron nije tjelesan, nije iskustven. Ako ga ne možemo opaziti ne znači da ne postoji. Apeiron je kvalitativno neodređena, prostorno i vremenski neograničena materijalna praosnova (arhe) svega postojećeg, što iz sebe, pomoću vječnog kretanja, izdvaja suprotnosti i tako uvjetuje nastanak pojedinačnih stvari. Beskonačni apeiron osnovni je princip objašnjenja svih promjena u prirodi. Voda ne može biti arhei – iscrpila bi se, voda je nešto određeno, ima svoje kvalitete, a što ima kvalitete je propadljivo, ograničeno. Određeno biće ne može biti arhei. Arhei mora biti nešto što nema kvaliteta – neodređeno. Treba nam neiscrpan izvor. Nešto što je važnije od bića. On ne izvodi postanak stvari usljed promjene elemenata već razdvajanja suprotnosti zbog neprestalnog kretanja.

Uvidio je da bi se u materiju morale staviti različitosti, ako je trebalo da iz samokretanja iz nje proizađu. On je pretpostavljao da je u Bezgranično – apeiron, unijeta različitost. Nije ni voda, niti bilo koji drugi element, nego je to neka druga priroda koja je neodređena i iz koje je postalo ili postaju nebesa i svjetovi u njima, iz njega postaju bića i u njega nestaju, u skladu s nužnošću. Vidi vrijeme kao silu koja imanentnom pravilnošću i zakonitošću svim snagama, pojavama i stanjima u prirodi određuje pravu mjeru i granicu veličine, količine, trajnosti i vrijednosti i odmjerava tok prirode kao i tok povijesti i tok ljudskog života. Bez kretanja nema ni nastajanja ni propadanja. Kretanje je vječno. Iz jednog proističe mnoštvo, iz mnoštva jedno, postoji periodično stvaranje i uništavanje svijeta. Anaksimandar posebno ističe prirodnu nužnost tog procesa. Bića ne nestaju potpuno, već se vraćaju u apeiron. Postoji red, zakon kako stvari nastaju i nestaju. Kosmos je red. Prvi je rekao da ima mnogo svjetova. Bezbroj svjetova nastaje zahvaljujući vječitom kretanju. Princip iz kojega su postale stvari jeste beskonačno, zamišljeno kao pratvar neizmjeran u prostoru i neograničena u vremenu. Iz te pratvari se izdvojilo sve ostalo. Iako je u nekim zamislima pogriješio (oblik Zemlje, kretanje nebeskih tijela,...), mora se priznati da je Anaksimandar najcjelovitije definirao Univerzum i inherentni princip stvarnosti - logos, a posebno bez ograničenja koja "krase" mnoge pa i moderne kao i prethodno navedene novovjeke filozofe.

Već letimičan pregled modernih pristupa pokazuje ista već spomenuta ograničenja: Schopenhauer (svijet je produkt subjekta), Nietzsche (svijetom ne vlada zakon – *logos*, nego kaos a život je borba potaknuta željom za vlašću), Bergson (vrijeme nije atomističko već ono što traje kao susljednost trajne svijesti uz najviši princip *elen vital* od čega se iz početne stvarnosti rađaju divergentne unije života i materije pa je život viši stvaralački princip materije koja je silazne putanje, što direktno dovodi do Božje opstojnosti bez dokazivanja), Heidegger ("biti-tu" je "ono što sam ja oduvijek", znači opet način tipično ljudskog postojanja – *seiendes*, i samo čovjek može postaviti pitanje bića), Sartre (razlikuje "bitak po sebi"/*pour soi* i "bitak za sebe"/*en-soi*, tj. masivnu materiju, vječnu koja sve u sebe uvlači, dok bitak za sebe je svijest, pa se egzistencija čovjeka stalno suprostavlja bitku po sebi. Sartre je smatrao da je čovjek slobodan i odgovoran, ali da je nemoćan u odnosu na svijet - sve je slučajno. Slučajnost je apsolutna, savršena bezrazložnost), Wittgenstein (bez čovjeka ništa), i td.

Tko brije brijača!?

Piere Simon de Laplace, znanstveni autoritet svoga vremena i okorjeli determinist, izjavio je: "Ako bi u jednom trenutku neki izvanredni genij u potpunosti poznao položaje i brzine svih čestica u svemiru, i sve sile koje djeluju među njima, tada bi u načelu mogao izračunati i predskazati sva buduća zbivanja. Tada bi sva zbivanja u svijetu bila strogo deterministička". Time je želio reći da je znanost pokorila svijet i da je njegova sudbina potpuno predskaziva. On, kao i mnogi njegovi suvremenici, je toliko vjerovao u znanost i determinizam da je na Napoleonovo pitanje gdje je mjesto Bogu u toj njegovoj teoriji samouvjereno odgovorio: "Gospodine, ne vidim potrebe za takvom pretpostavkom."

Henry Poincaré, otac teorije kaosa, na temelju svojih teorijskih istraživanja, otkrio je da zbivanja oko nas ne moraju uvijek biti strogo deterministička. Otkrio je da izračun međudjelovanja triju tijela znatno ovisi o tome koliko su točni početni uvjeti s kojima je račun započet. Tako se pokazalo da male promjene u početnim uvjetima mogu izazvati velike promjene u konačnom ishodu računa. Bila je to prva sumnja u determinizam.

Poincaré je to izrazio ovako: "Kada bismo točno znali sve prirodne zakone i stanje svemira u nekom određenom početnom trenutku, mogli bismo točno predvidjeti stanje svemira u svakom budućem trenutku. Ali čak i tada mogli bismo poznavati početno stanje samo aproksimativno. Ako bi nam to ipak omogućilo da i buduće stanje predvidimo sa sličnom aproksimacijom, mogli bismo i tada reći da je pojava predvidljiva. Ali nije uvijek tako. Naime, moglo bi se dogoditi da vrlo male razlike u početnim uvjetima uzrokuju goleme razlike u budućim zbivanjima. To znači da će nezamjetljivo mala pogreška u početnom uvjetu imati golemi utjecaj na buduća zbivanja. Tada postaje nemogućim predviđanje budućih zbivanja". Bili su to početci teorije kaosa. Bile su to prve naznake da jednadžbe znanosti u sebi sadrže nešto što njihove izračune može učiniti nepredvidljivim. Takve sumnje su udarale na same temelje determinizma.

Teorija determinističkog kaosa, a često je još nazivamo i teorijom nelinearne dinamike, je vrlo složena teorija koja nastoji istražiti i objasniti višedimenzionalne sustave. Mnogo je takvih sustava u prirodi i očituju se na mnogo načina. Nepravilne i neočekivane promjene u mnogim nelinearnim sustavima su prozване jednostavno "kaosom". Kao temeljna karakteristika kaosa ističe se pomalo opisna definicija da kaos jednoznačno karakterizira osobina sustava da on nikada (čak ni približno) ne ponavlja svoje stanje. Iz toga se nameće konkluzija da se sustav ponaša nepravilno, aritmično. Upravo je to i centralna karakteristika kaosa. Butterfly effect, tj. leptirov učinak, naizgled jasno opisuje tu situaciju. Zamislimo da jednog jutra u Sarajevu, iz gusjenice metamorfozom nastane leptir i da prvi put u svojem životu poleti. On će, sasvim je sigurno, svojim krilima prouzročiti promjene zračnih struja u njegovoj okolini. Ta bi mala promjena mogla, u nekom budućem vremenu izazvati olujno nevrijeme u SAD-u koje bi moglo odnijeti mnoge živote. Je li ovo realna slika? Iako je teško zamisliti, ovim se želi kazati da ekstremna osjetljivost na početne uvjete u sustavu može značiti ogromnu varijabilnost sustava. Kakvo tumačenje nudi filozofija?

Osjetljivost na stimulacije sustava znači da svaka situacija u kojoj se nalazimo, bitno utječe na naš budući život i kao takva – ima sposobnost ga mijenjati. Naši osjećaji, osobine, stavovi, intelekt... sve se to nalazi pod stalnim utjecajem okoline, ali i mi kao pojedinci stvaramo i djelujemo na tu okolinu. Možemo li onda, s tog stanovišta, tvrditi da nam i male, gotovo beznačajne situacije mogu izmijeniti cjelokupan život? Ako Lorentz nije u prvi mah shvatio i mogao objasniti fenomen koji je tada primijetio, mogao ga je nazvati "greškom u mjerenju" - frazom koja je iznimno učestala u znanosti. Ipak, znamo li koliko je leptira izazvalo uragane? Po grčkoj mitologiji, svijet je nastao kada je red (kozmos) zamjenio nered (kaos).

No, pogledajmo ponovno ovaj isti problem s jedne druge pozicije. Neka postoji NEKO SVE i to NEKO SVE bez ostatka. Ako, dakle, postoji još nešto osim NEKO SVE tada to nije ništa drugo nego naše prethodno neznanje, pa jednostavno imamo NOVO SVE koje uključuje ono što nismo znali. Međutim, tada ono NEKO SVE nije uopće bilo SVE, već NEŠTO. Zato definirajmo da ne postoji više tih SVE, već je SVE samo jedno jedino. U protivnom nije SVE. Uopće nije od važnosti kako to SVE doživljavamo. Samo je bitno da ništa drugo izvan njega ne postoji. Ako je, dakle, SVE, tada je potpuno irelevantno ima li neki entitet (npr. čovjek) o tome spoznaje ili nema. U kontekstu našeg SVE, čovjek je samo jedna pojava unutar toga SVE i ništa više. Čak je nevažno koliki dio toga SVE je taj naš čovječić spoznao. Spoznao – ne spoznao, ono SVE je tu ! Očito, ono SVE nije prostorom ograničeno. Slijedeće što treba riješiti je prošlost, a sukladno tome, naravno, i budućnost. Kao i prethodno, izuzetno je lako dokazati da SVE uključuje i prošlost i budućnost, jer u protivnom nije SVE. Naime, ako imamo prošlost koja nije dio toga SVE tada možemo imati toliko tih SVE za svaku sekundu (ili manje) prošlosti, pa ćemo dobiti cijelu seriju tih SVE, a to očito nije moguće, jer tada ni jedan nije SVE. Isto vrijedi i za budućnost, čime je nedvojbeno dokazano da SVE nije ni vremenom ograničeno, jer inače ne bi bilo SVE.

Potpuno istom logikom, vrlo jednostavno možemo dokazati, ne samo da je SVE svuda i uvijek, već i da je bez ograničenja koja proizlaze iz ljudske nesavršenosti, tj. razine akutne spoznaje, ma što mi sebi pripisivali. Međutim, budući se mi batrgamo unutar toga SVE (jer nismo SVE), za pretpostaviti je da nešto malo o tome SVE ipak znamo. Kako se vidi, čak možemo letjeti, filozofirati, igrati šah i plivati. Dakle, malo smo se proširili u tome SVE, pa nismo tek neznatna mikro-čestica koja tumara unaokolo. Važi li to i za vuka!? Koliko je za vidjeti, nismo mi ljudi stvorili vukove, pa je za zaključiti i da su vukovi ponešto spoznali. Uopće nije od značenja kako se to dogodilo. Oni znaju NEŠTO. Njihovo NEŠTO je vjerojatno manje od našega ljudskog, ali postoji. Isto vrijedi i za miševe, mrave, pa čak i za bakterije. Zanimarimo potpuno evoluciju, kreacionizam i sl., jer u konačnici uopće nije važno kako je do toga došlo. I bakterije znaju NEŠTO, koje je vjerojatno manje od onoga u vuka i miša, ali postoji. Zna li, međutim, kamen IŠTA ? Očito, kad baš NIŠTA ne bi "znao" ne bi ni postojao. Znade barem to da ostane na okupu u nekim fizikalnim uvjetima i dok ga npr. udaramo čekićem. Dakle, možda ne zna mnogo, ali zna NEŠTO. Dakako, isto vrijedi i za molekule, atome i td. Svi oni NEŠTO znaju, tj. imaju neke spoznaje. Gdje je tu kaos!?

Kad razumno izbacimo argumentaciju tipa preciznosti računanja i sličnih krasota, čime se dokazuje postojanje determinističkog kaosa, moramo si postaviti pitanje: kome je kaos uopće potreban? Samo lagani pregled povijesnih spoznaja u zadnjih nekoliko tisuća godina, pokazat će nam da su svi veliki mislitelji pokušavali doći do nekakve konačne teorije, pa kad nisu u tome uspijevali, okretali su se dijametralno suprotno tvrdeći da je takva teorija nemoguća. Kad nisam ja, neće nitko! To je, dakako, iluzija, jer neovisno o tome hoće li takva teorija biti prezentirana, želju da se postigne maksimum nitko neće ugasi. A maksimum je naravno SVE. I ljudima, i vukovima, i mravima, i bakterijama, i kamenju. No, zaista, visoko postavljeni ciljevi.

U filozofskom smislu, još samo mali broj pitanja treba riješiti. Jedno glasi: koliko su zajednička pravila postojanja ovim navedenim entitetima, tj. ljudima, vukovima, miševima, mravima, bakterijama i kamenju!? Postoje li oni svi u kaotičnom stanju lokalnih nepovezanih Univerzuma ili se nalaze u jednom jedinom Univerzumu!? Ovo iz razloga jer je to jedini mogući kriterij definicije kaosa. Kaos implicira nepostojanje relacija među istorodnim ili raznorodnim entitetima. Ako vukovi mogu gurati kamenje i gristi ljude, mravi šetati po ljudima, a miševi i bakterije po i u većini njih, tada se nedvojbeno zaključuje da svi imaju dodirnih točaka. A ako imaju barem jednu dodirnu točku, i to ne nužno "fizičku" u užem smislu riječi, tada iz toga jasno slijedi da su u ISTOM Univerzumu! Zadnje pitanje koje se postavlja glasi: Jesu li pravila i zakonitosti unutar jednog Univerzuma uvijek ista? Jer ako jesu, tada kaosa definitivno nema niti ga može biti!! Nepoznavanje svih tih pravila i zakonitosti (logos) nipošto ne dokazuje postojanje kaosa, već jedino dokazuje naše neznanje. Pretpostavimo dakle, da pravila i zakonitosti unutar istog Univerzuma nisu uvijek ista. To znači da se u dijelu Univerzuma može dogoditi nešto što se u drugom, pod istim uvjetima, ne mora ili ne može. Ovo nije problem preciznosti rada računala, već isključivi aksiom na koji valja jasno odgovoriti: Neovisno o tome možemo li mi mali ljudi "utvrditi" te uvjete, mogu li POTPUNO ISTI uvjeti dovesti do RAZLIČITIH posljedica!? Ako, i samo ako, je odgovor na ovo pitanje DA, može se prihvatiti kaos kao temelj za bilo koju raspravu. Nažalost, logika, filozofija, znanost, praksa, baš kao i sve drugo ovo demantira i odgovor ne ovo pitanje glasi: NE, POTPUNO ISTI UVJETI ne mogu dovesti do RAZLIČITIH posljedica. Spasonosno rješenje "kaotičarima" naizgled dolazi iz tvrdnje da čovjek nije u mogućnosti POTPUNO odrediti uvjete o kojima je riječ, ali je to fatalna zabluda, jer mi raspravljamo o čistoj situaciji, kako bi shvatili je li kaos uopće moguć, a ne o stupnju preciznosti utvrđivanja početnih uvjeta. To što realno u mnogim slučajevima ne možemo POTPUNO utvrditi početne uvjete, samo dokazuje da NE MOŽEMO U POTPUNOSTI ODREDITI POČETNE UVJETE i ništa drugo. Ako dresiranoj muhi otkinemo krila i povičemo "Leti", pa ona to ne izvrši, nikako ne znači da je gluha, i baš u tome se krije konačna zabluda teorije determinističkog kaosa.

Zaključak

Znanost ljudskog roda je specifična djelatnost koja istražuje nepoznato i pokušava dijeliće tog nepoznatog privesti u okrilje poznatoga. I to sustavno provodi, gradeći marljivo iz dana u dan jednu po jednu ciglu u takvu građevinu. Ono što ta građevina nudi, naravno, nije previše čvrsto i opipljivo, to su pravila i zakonitosti. Ta pravila, kad su prepoznata najčešće su zadana u simboličkom obliku. To su samo simboličke konstrukcije koje nam pomažu u razumijevanju pojava ili dijela pojava kojima smo okruženi. Izrada alata (pa i simboličkih) direktno je vezana uz metodologiju, no to nimalo ne umanjuje značenje indukcije kao epistemološke kategorije već je još više naglašava. Znanstvena metodologija je način sagledavanja pojava na znanstveno prihvatljiv i reproducibilan način, ali nakon utvrđivanja zakonomjernosti u istraživanim pojavama, cjelokupni proces nipošto nije završio, jer se samo radi o utvrđivanju i prepoznavanju prirodnih zakonitosti, pa indukciju potpuno vjerodostojno možemo označiti kao istraživanje i prepoznavanje. Moglo bi se reći da se bavimo nepoznatim pojavama, koje pokušavamo objasniti, što direktno znači da se, baveći se metodologijom na svim razinama, bavimo znanošću, tj. ugradnjom poznatoga u nepoznate pojave i time osiguravamo veći stupanj poznatosti zakonitosti ili dijela zakonitosti. Međutim, nakon prepoznavanja pravila (zakonitosti), obično slijedi drugi dio ukupnosti našeg djelovanja, a to je konstrukcija novih ili transformacija postojećih entiteta (pojava) u čemu se integriraju naša prethodno stečena znanja. U ovom dijelu, esencijalne znanosti u suštini više nema, već se radi o tehnologiji, odnosno našoj sposobnosti da prepoznata pravila upotrijebimo za rješavanje praktičnih zadataka. Iz svega toga je, naravno, jasno, da u konstrukciji neće biti moguće direktno ugraditi inducirane pojmove i zakone, jer ako su zaista zakoni, oni su simbolički definirani, pa se stvaraju nove tehnološke kreacije koje realno egzistiraju u stvarnom svijetu, što dovodi do određenih razlika u realizaciji koje nastaju samom činjenicom da novostvorene konstrukcije nisu esencijalni zakoni.

To su, naravno, njihovi svojevrsni emanati, iz čega nastaje poznata divergencija: teorija – praksa, transcendentno – materijalno i sve slično tome. Iz navedenog je potpuno jasan izniman značaj spoznavanja, indukcije ili zaključivanja, jer će pogrešno utvrđena pravila imati direktne negativne reperkusije na konstrukciju, što znači da će utjelovljenje dedukcijskih ideja u konstrukcijska djelovanja biti opterećeno nepoznatim dijelom koji indukcijski nije identificiran. Zbog realnosti stvarnog svijeta, konstrukcija uvijek sadrži dio kontaminacije koja nije imanentna induciranoj zakonitosti, ali ako je uz to još i zakonitost nedovoljno točno utvrđena posljedice na kvalitetu konstrukcije su sigurno predvidljive. Zato i nastaje tzv. Butterfly effect, što nije ništa drugo nego drugi izraz za naše neznanje.

Ako želimo čiste zakonitosti, koje vrijede svuda i uvijek, u samim temeljima filozofije ne smijemo se ograničavati samo na čovjeka. Zatim, mora nam biti jasno što je to SVE, tj. da je to jedan jedini Univerzum. Konačno, da u njemu pod istim uvjetima vrijede uvijek ista pravila. Skup ovih jednostavnih zaključaka direktno proturječi svakoj pa i najmanjoj primisli o kaotičnosti svijeta, što naravno, ne isključuje mogućnost da se bilo tko, po osobnoj želji time slobodno bavi.

Čovjek u modernom svijetu morat će se osloboditi tereta lokalnih pravila i prolaznih vrijednosti koja mu se naturaju kao opća i trajna. U mjeri u kojoj to uspije bit će spoznajno osviješten i slobodan.

Literatura

1. Adorno, T. (1972). *Tri studije o Hegelu*. Sarajevo: Veselin Masleša.
2. Cipra, M. (2007). *Uvod u filozofiju*. Zagreb: Matica Hrvatska.
3. Guthrie, W.K.C. (2006). *Povijest Grčke filozofije*. Zagreb: Naklada Jurčić.
4. Husserl, E. (2003). *Filozofija kao stroga znanost i druge rasprave*. Zagreb: Naklada Ljevak.
5. Kant, I. (1967). *Metafizika čudoređa*. Sarajevo: Veselin Masleša.
6. Katić, R., & Bonacin, D. (2001). *Kineziologija za sva vremena*. Split: PMF.
7. Leibniz, G.W. (1986). *Novi ogledi o ljudskom razumu*. Sarajevo: Veselin Masleša.
8. Nietzsche, F. (2002). *S onu stranu dobra i zla: predigra filozofiji budućnosti*. Zagreb: AGM.
9. Scheler, M. (1987). *Položaj čovjeka u kosmosu: čovjek i povijest*. Sarajevo: Veselin Masleša.
10. Supek, I. (1974). *Teorija spoznaje*. Zagreb: Institut za filozofiju znanosti i mir JAZU, JPK.
11. Strnad, J. (1985). *Mala kvantna fizika*. Zagreb: Školska knjiga.
12. Šarčević, A. (2005). *Kritika moderne : socijalna filozofija : filozofija znanosti : teorija racionalnosti: otvoreno društvo*. Sarajevo: Svjetlost.
13. Weizsaecker, C. F. Von (1988). *Jedinstvo prirode*. Sarajevo: Veselin Masleša.
14. Windelband, W. (1990). *Povijest filozofije*. Zagreb: Naprijed.
15. Wittgenstein, L. (2003). *Tractatus logico-philosophicus*. Zagreb: Moderna vremena.

Sažetak

Promatrajući pojave oko sebe, čovjek je kroz cijelu svoju povijest teško odolijevao da sebe stavi u samo središte svega. Tome se nisu mogli oduprijeti ni najveći mislitelji, pa i veliki filozofi. To je dovelo do cijele serije filozofskih teorija i pristupa koji su svi imali isto opterećenje – nisu se mogli protegnuti ni najmanje izvan čovjeka samog. Rijetki su uspjeli definirati temelje Univerzuma bez glorifikacije ono malo ljudskoga u golemom Univerzumu. To je naročito utjecalo na definiciju pojma SVE, kojega se sustavno izbjegava, kao i na spoznavanje zakonitosti koje u tom SVE egzistiraju. Proizvod takvih promišljanja je direktno i tzv. Deterministički kaos koji nije ništa drugo nego konstrukt izveden iz nemogućnosti daljnjeg gnoseološkog napredovanja pojedinaca. U članku se jednostavno i jasno elaborira zašto kaosa nema, kao i da se u suštini radi samo o neznanju kojega svi imanentno posjedujemo. Zaključuje se kako je vrijeme da se moderni čovjek oslobodi tereta lokalnih pravila i prolaznih vrijednosti koje mu se naturaju kao opća i trajna.

Ključne riječi: determinizam, kaos, sve, zakonitosti