



Ladislav Babić

Signali nad stadom

Jedna sociološka, od humanista uglavnom napuštena, teorija je takozvani [*socijaldarvinizam*](#), mehanički prijenos darvinističke borbe za opstanak na tumačenje funkcioniranja ljudskog društva. Postoje i druga objašnjenja pojava i vladanje društva u cjelini - tzv. *biologističke* i *mehanicističke* teorije - koje mehanički preslikavaju prirodne zakonitosti na ljudsko društvo. Naravno, potonje je mnogo kompleksnije, posebno zbog postojanja ljudske volje, namjera i stremljenja – karakteristika koje neživi svijet ne posjeduje – a da bi se ozbiljno shvaćali takvi pokušaji, no ne valja neka razmatranja tek tako odbaciti bez analize što od njih možemo naučiti, ne samo o prirodnim, već i društvenim pojavama. Ilustrirajmo to nategnutom analogijom između jednoatomnog idealnog plina i ljudskog društva; nategnutom, zaista – što ne znači da ipak ne možemo izvući neka naravoučenja. Prva, osnovna razlika između idealnog plina i ljudi (sem one kategorijalne, naravno) je u tome što ljudi pri međusobnim „sudaranjima“ interagiraju, razmjenjuju iskustva, znanja, međusobno se organiziraju u skupine srodnih interesa i slično, dok se slučajni sudari molekula – koje tek tada međusobno kratkotrajno djeluju – dešavaju bez izmjene njihove unutrašnje energije, ali zato s promjenom smjera relativnog kretanja i izmjenom brzina. Ako dvije molekule prije sudara imaju brzine v_{1p} i v_{2p} , one će srazom razmijeniti brzine i izmijeniti smjer kretanja: prva će poprimiti brzinu druge a druga onu prve prije sudara ($v_{1n} = v_{2p}$ i $v_{2n} = v_{1p}$). Takve sudare zovemo elastičnima, stoga ćemo „sudare“ među ljudima smatrati neelastičnima. Trampu iskustava među ljudima, temeljem čega oni mijenjaju svoju sliku svijeta, zamisli i ponašanje, jednostavno ćemo kod plina identificirati s opisanom razmjenom brzina sudarajućih molekula. Kretanje čestica plina je kaotično, što ne znači da se ne može analizirati. To čini tzv. *molekularno kinetička teorija plinova*, analogonom čega u društvu možemo smatrati sociologiju. Ponašanje ljudi ovisi ne samo o individualnim karakteristikama (koje za naše svrhe možemo uprosječiti) već i o *okviru* unutar kojega djeluju: o *ekonomsko-političkom sustavu*. Prosječnim parametrom u skupu molekula koji odgovara utjecaju okoline smatrat ćemo *temperaturu* plina. Kao što ekonomsko-politički sustav nije nezavisan od društva, već je posljedica uzajamnog djelovanja i interesa ljudi (s prevladavanjem nekih), tako je i temperatura

plina rezultat njegove prilagodbe termostatu u kojem se nalazi (ona je mjera prosječne kinetičke energije molekula). Rezultat ekonomsko-političkog sustava koji se odražava na svakog pojedinca je njegov *socijalno ekonomski status* u društvu – jeli siromašni proleter, relativno dobrostojeći član srednje klase ili spada u malu grupu „elitnih“ tajkuna. *Kvalitativnu* analogiju ćemo u molekula plina pripisati njihovim brzinama. One se kreću od minimalnih, do maksimalnih koje odgovaraju globalnom stanju sustava – njegovoj temperaturi. Mogu se izračunati koristeći tzv. *Maxwell-Boltzmannovu* raspodjelu brzina, rezultat čega je:

najvjerojatnija brzina molekula (v_m), ona koju ima najveći broj molekula:

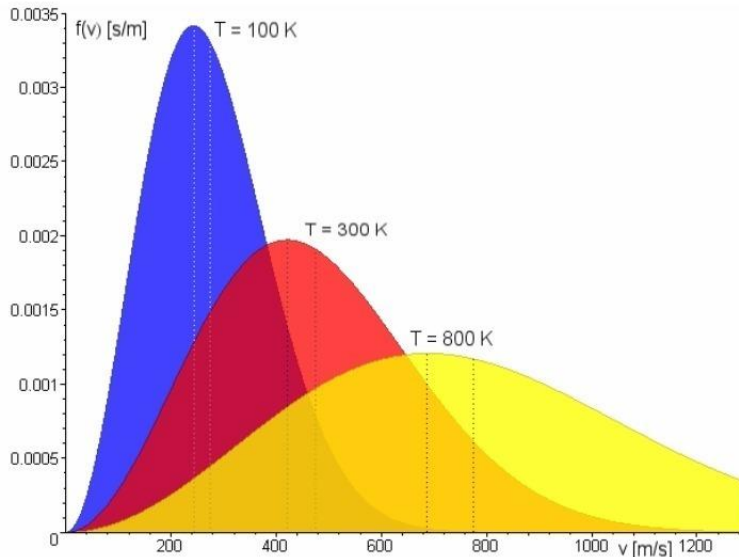
$$v_m = \sqrt{\frac{2k_B T}{m}}$$

srednja brzina molekula (v_s):

$$\sqrt{\frac{8 k_B T}{\pi m}}$$

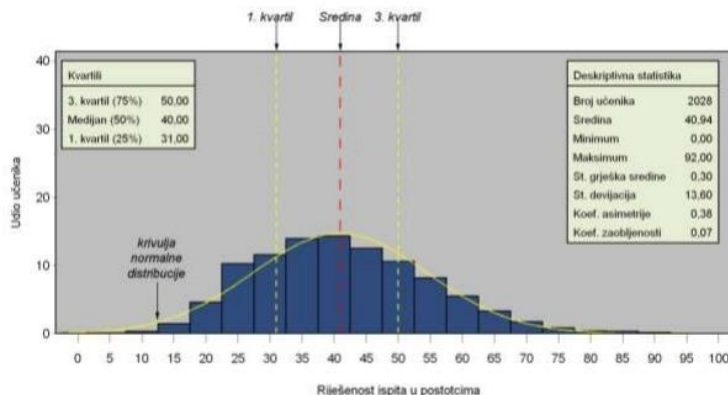
gdje su - osim *T-temperature* (našeg parametra vanjskih uslova) i *m-mase molekula* koje su za jednokomponentni plin sve iste (a s obzirom da smo svi mi ljudi, i ljudsko društvo ćemo smatrati jednokomponentnim sistemom s nekom prosječnom masom jedinke) - ostale veličine u formulama za nas nebitne konstante. U plinu se uspostavlja neko *stabilno stanje*, tako da uvijek isti broj molekula posjeduje neku određenu brzinu – no to su uvijek druge molekule, s obzirom da ju prilikom sudara razmjenjuju. U ljudskom društvu to bi bilo kao da pri „sudaru“ siromaha i bogatuna oni razmjene svoja bogatstva – prvi postaje bogataš, a drugi siromah. Broj bogatih i siromašnih na taj bi način bio uvijek isti, čemu – naravno – nije tako. Vladanje plina je *nerelativističko*, što znači da sve rečeno vrijedi uz uvjet da su brzine molekula mnogo manje od maksimalne brzine u prirodi, *brzine svjetlosti* ($v \ll c$); u predloženoj nerelativističkoj teoriji je ta maksimalna brzina beskonačna ∞ . Ali, što se nazire interpretiramo li detaljnije raspodjelu brzina?

Kako posjedovanje brzine u jednokomponentnom i jednoatomskom plinu možemo interpretirati kao posjedovanje određene kinetičke energije (a u ljudskom društvu socijalno-ekonomskog statusa jedinke), može se grafički prikazati raspodjela brzina molekula zavisno od vanjskih uvjeta (*temperature T*):

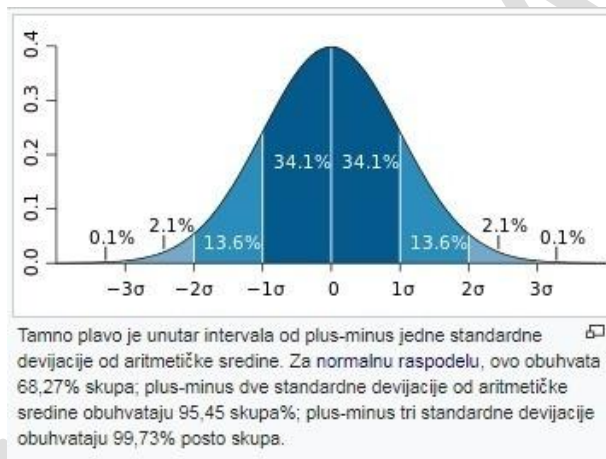


Ukupan broj molekula predočen je površinom ispod krivulje. Međutim, vidljivo je da pomicanjem prema višim temperaturama (*plavo* → *crveno* → *žuto*) krivulje postaju sve šire. Povećanje temperature znači u plinu – uz ostalo – izvjestan pomak u ravnomjernijem posjedovanju brzina molekula, što bi za ljudsko društvo – u našem nategnutom modelu - preveli kao pomak u raspodjeli individualnog bogatstva članova zajednice. Ako se maksimalno bogatstvo pojedinaca zakonom ograniči (bilo apsolutno, bilo oporezivanjem) – što je u domeni ljudske odluke, baš kao što je „bog“ ograničio brzine u prirodi! - pokazuje se da postoji neko stanje društvenog bogatstva, u kojem doduše nema apsolutne jednakosti u njegovoj raspodjeli na jedinice, ali ona biva mnogo ravnomjernija. Bogatit će se svi, ali će „posjedovni“ jaz među slojevima društva postajati manji. Iako u realnim društvima tome nije tako (dapače, jaz se sve više produbljuje), po humanističkom shvaćanje pravednosti to je očito mnogo pravednije negoli da, primjerice, 1% ljudi posjeduje 80% društvenog bogatstva.

Statistika ljudskog društva ne koristi istovrsnu krivulju poput one za idealni plin, već tzv. *Gaussovu*, zvonoliku krivulju *normalne raspodjele* karakteristika koje se proučavaju (recimo, raspodjela inteligencije među ljudima, uspjeh u razredu, itd.):



Konkretan primjer (pravokutnici) uspoređen je s teorijskim očekivanjem poštenog, nepristranog, objektivnog kriterija ocjenjivanja, predloženog žutom krivuljom normalne raspodjele. Tako bi trebalo biti u prosvjeti (kod raspodjele *IQ* koeficijenta inteligencije - na što ljudsko djelovanje nema toliki utjecaj - tako i jeste), ali u praksi nije. Dovoljno se prisjetiti mase primjera iz prošlih godina kad su cijeli osmi razredi doslovno bili prepuni đaka s odličnim uspjehom – radi nekritičkog (ili nestručnog, odnosno kriminalnog) pogodovanja učenicima za upise u srednje škole. Društvo je takvu praksu smatralo normalnom iako to nije, uopće ne brinući u njenim uzrocima. Slično je s raspodjelom društvenog bogatstva, kad većina ljudi činjenicu da se 80% bogatstva nalazi u rukama svega 1% ljudi smatra normalnom (doduše, sve manje i manje), iznalazeći za to (pod propagandnim utjecajem političkih i ekonomskih elita, te na njih oslonjenih „stručnjaka“) svakojake fantastične razloge, ne prihvaćajući one najočitije: *eksploataciju* i *nepravdu*. Prirodna raspodjela veličine koju analiziramo (uspjeh u školi, *IQ*, bogatstvo jedinki,...) trebala bi pratiti normalnu krivulju, na način kako prikazuje slika:



Na primjeru općeg uspjeha u školi, to znači da bi se oko 68% učenika trebalo gomilati oko *prosječne ocjene* (3), uz jednu „*standardnu devijaciju*“ (prosječno, prirodno odstupanje od prosjeka) naviše i naniže.

Pogledajmo jedan primjer za *Hrvatsku*, gdje je mjeseca *marta 2017-te* godine prosječna plaća radnika iznosila 5895Kn. Struktura distribucije plaća zaposlenih (uzevši u obzir sve profile) – prema podacima „*Statističkog ljetopisa RH za 2018. godinu*“ - izgledala je marta te godine, ovako:

7-6. STRUKTURA ZAPOSLENIH PREMA VISINI PROSJEČNE ISPLAĆENE NETO PLAĆE ZA OŽUJAK 2017.
 STRUCTURE OF PERSONS IN EMPLOYMENT, BY AMOUNT OF AVERAGE PAID OFF NET EARNINGS
 FOR MARCH 2017

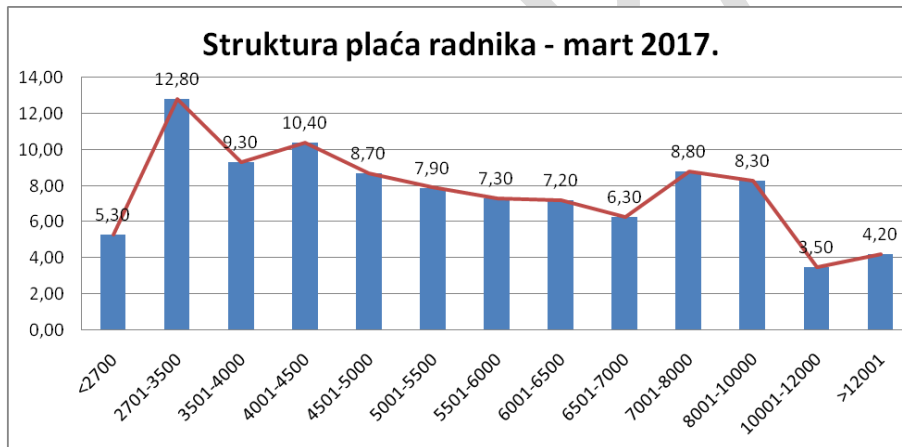
NKD 2007.	Zaposleni koji su primili isplatu ¹⁾ Number of persons in employment who received their pay ¹⁾	Struktura zaposlenih prema visini isplaćene neto plaće za ožujak 2017. % Structure of persons in employment by amount of paid off net earning for March 2017. %				
		do 2 700 kuna Up to 2 700 kuna	2 701 – 3 500	3 501 – 4 000	4 001 – 4 500	4 501 – 5 000
Ukupno Total	962 644	5,3	12,8	9,3	10,4	8,7

7-6. STRUKTURA ZAPOSLENIH PREMA VISINI PROSJEČNE ISPLAĆENE NETO PLAĆE ZA OŽUJAK 2017.
STRUCTURE OF PERSONS IN EMPLOYMENT, BY AMOUNT OF AVERAGE PAID OFF NET EARNINGS
FOR MARCH 2017

(nastavak)
(continued)

NKD 2007.	Struktura zaposlenih prema visini isplaćene neto plaće za ožujak 2017., % Structure of persons in employment by amount of paid off net earning for March 2017, %							
	5 001 – 5 500	5 501 – 6 000	6 001 – 6 500	6 501 – 7 000	7 001 – 8 000	8 001 – 10 000	10 001 – 12 000	12 001 i više kuna 12 001 kuna and more
Ukupno Total	7,9	7,3	7,2	6,3	8,8	8,3	3,5	4,2

Zadnji stupac je izrazito zavađajući, s obzirom da – primjerice – saborski zastupnici [imaju plaću](#) u prosjeku oko *15000Kn*, a ne baš mali broj tajkuna i menadžera čak u rangu od *100 tisuća kuna!* Statistikom je obuhvaćeno oko *68%* zaposlenih, od njih *1417000* u radnom odnosu. Tog mjeseca je *standardna devijacija* raspodjele iznosila (bez uzimanja u obzir prvog i posljednjeg stupca tabele) *600Kn*. Predočimo li podatke u obliku histograma (vodoravna os je raspon plaća u kunama, a okomita – postotak radnika koji odgovara tom intervalu primanja):



vidljivo je (isprekidana crvena linija) da podaci nimalo ne slijede trend normalne razdiobe, kako bismo očekivali. Ovo su podaci za opće zaposleno stanovništvo, ne računajući rodove zanimanja, pa će netko prigovoriti kako je to osnovna pogreška – navodno je trebalo računati po rodovima. No, svim zaposlenicima jedno je zajedničko, bez obzira na sve moguće attribute po kojima ih možemo proizvoljno dijeliti u raznorazne (ne samo profesionalne) rodove, to što su – ljudi! U tom smislu, opravdano je očekivati normalnu raspodjelu. Prema njoj, čak *99.73%* zaposlenih trebalo bi imati plaću u rasponu od *+/- tri standardne devijacije oko prosječne plaće*, daklem u „intervalu pravednosti“ (*4095Kn, 7695Kn*). Vidljivo je iz predloženih podataka da čak oko *27.4%* zaposlenih ima plaću manju od *4000Kn*, a *16%* njih veću od *8000Kn!* [Minimalna neto plaća](#) je razmatrane godine iznosila [2620.8Kn](#) (danas je ona *3000Kn*), što znači da je u promatranom mjesecu (martu) čak *5.3%* radnika primalo manji iznos. Kako je *Gaussova krivulja* normalne distribucije simetrična oko srednje vrijednosti, to bi se po njoj očekivalo da ispod i iznad granica prezentiranog intervala bude tek po *0.135%* plaća! Što znači da bi je, s obzirom na statistikom obuhvaćeni broj radnika (*962644*), primalo po oko *1300* zaposlenika!

Naravno, ništa na svijetu nije savršeno, mada čovjek navodno teži apsolutnom savršenstvu koje je izmislio, usvajanjem njegovih etičkih preporuka (što znači da ih itekako shvaća!) djelujućih – doduše – uglavnom tek na papiru i u govorancijama svećenstva koje na račun svog oratorstva lagodno živi. Očekivano moralno, prema krivulji normalne razdiobe (mada se moralnost ne određuje matematičkom statistikom, ali ona može zdravom duhu dati neke naznake za razmišljanje), bilo bi da raspodjela primanja bude u okviru spomenutih granica, a čisto ljudski gledano – da se prvo najniže plaćenima osigura plaća dostojna za skromni život, a tek onda formiraju sve plaće iznad toga. Ako danas saborski zastupnici, premijer, predsjednici parlamenta i države (ne računajući niže funkcionere i beskrajno preplaćene menadžere) imaju po 6-7 i više puta veću plaću od minimalne, jasno je čovjeku s imalo etičkog takta u kakvom društvu živimo. Pokušajmo odgovoriti na pitanje: *zašto čovjek radi?* Ne zbog teorijskog, sasvim ispravnog zaključka kako je „*rad od majmuna stvorio čovjeka*“ (a rat ga vraća njegovom krdu), već što praktična nužnost potrebe preživljavanja potvrđuje taj zaključak. Civilizacijskom evolucijom rad se toliko usložnio da je za ogromnu većinu radnih mjesta potrebno školovanje, te samo oni koji to iz raznoraznih razloga nisu bili u stanju, prihvaćaju ma koji posao da prežive. Oni drugi pak, uglavnom još od djetinjstva i općeg (daklem, ne onog stručnog) dijela školovanja maštaju o profesiji odgovarajućoj njihovoj psihologiji, talentima i željama. Iz tog razloga je obična floskula kad se – pravdajući zahtjeve za povećanjem svojih ionako visokih plaća – govori kako se tek želi da im rad bude „*adekvatno*“ nagrađen, riječ koju bi im možda najbolje objasnili oni na ili ispod minimalca. Ako si uspio u naumu svog školovanja, onda bi trebao raditi posao kojeg voliš – što je već prvi veliki motiv bavljenja njime. Ako si, vratimo se samo ilustracije radi spomenutom „*intervalu pravednosti*“ normalne distribucije, po primanjima unutar njega (što uključuje i napredovanje s lijevog na desni rub intervala), ne bi baš trebao biti pretjerano zabrinut „preživljavanja“ radi; to brinu nezaposleni i oni s minimalcem ili još manjim primanjima. Kad političari govore kako rade u *interesu naroda*, ljube li ga toliko da svako malo držanjem ruke na grudima to demonstriraju, onda bi moguće pristali za njega i besplatno raditi ako im je – primjerice - 8000Kn ponižavajuće?! Što li im ga znači „*adekvatna*“ nagrada kao motiv u radu za interes naroda? *Nije li upravo taj interes ponajveći motiv?* Da, da, slušate trućanje idealista, ali s podrugljivim akcentom kad to izgovarate. Pred ne mnogo godina je idealist *Ivan Supek*, veliki fizičar, filozof, pisac i humanist, predlagao da bi saborski zastupnici morali u parlament s radnih mjesta, primajući plaću koliku su tamo imali, a mjesto bi ih „zamrznuto“ čekalo nakon isteka mandata. Znamo kako je prošao njegov prijedlog, no u mašti se prebacimo par generacija u budućnost i zapitajmo se čije će ime naši potomci slaviti; frajlica i gospodičića - sitnih računčija i velikih kokošara s pozamašnim plijenom na svojim računima – ili *Supekovo*? Idealisti su za ljudski rod učinili neizmjereno više dobroga negoli svi ti veliki „realisti“, koji to jesu samo prilagodbom sistemu „*drpi koliko možeš, jer svi to rade*“, pa nisu sposobni zagledati u vlastitu dušu koju im je navodno bog usadio. *Tesla* se odrekao milijun dolara u *Westinghouseovu* korist kad je ovaj zapao u krizu, a potom umro kao sirotinja u hotelskoj sobici, dijeleći mrvice kruha golubovima na simsu. *Marie Curie* se odrekla patenta u korist čovječanstva na novootkriveni *element radij*, iz čega potom nepregledne hrpe „realista“ cecaju dolare na svoj račun; jednako tako i *Röntgen* za svoje otkriće *X-zraka*, *Jonas Salk* za cjepivo protiv dječje paralize, itd...

Da još rekapituliram religioznima, koji ponajmanje razumiju „signale“ koje im njihov bog šalje. „*Tvorac*“ je ograničio brzinu u prirodi, dajući na znanje ljudima da i oni moraju uvoditi ograničenja – bogatstva, primjerice. Čime bi „motivi“ za rad bili stavljeni na kušnju, kad bi se

gornja granica plaća (ograničimo se na nju) u državi ograničila na trostruku vrijednost one prosječne? Ako netko smatra da bi, taj ne posjeduje nikakav unutrašnji movens, glas koji ga potiče na djelo iz mnogo ljudskih razloga negoli je to gomilanje para na računu. Takve nikada ne bi trebalo birati na rukovodeće položaje, ponajmanje one najviše. Uloga postavljanja granica je u ljudskim rukama, jer on je „*mjerilo svih stvari*“. Ne radi se tu o ograničavanju slobode, jer da jeste onda bi to bila i ograničenja brzine na cestama, ograničenje na monogamiju, pušenja u javnim prostorima, porezna ili kamatna stopa koju propisuje država odnosno banke, kazne za krivična djela; ne ograničavaju li zakoni više takvu vrstu slobode kakvu nadobudni spominju braneći svoja eksploatatorska prava, u praksi ih se ne pridržavajući ili donoseći u vlastitu korist, itd... A oni se upeli braneći „slobodu“ prekomjernog bogaćenja – kapitalističku mantru – ne mareći da time stvarno ograničavaju slobodni život ogromne većine ljudi. Pun je kufer opravdanja moralno neopravdljivog, u osnovi svedenog na tvrdnju *da mi žena i djeca moraju živjeti na kruhu i vodi, jer – za razliku od mene – ne privređuju ništa!* A na „*kruhu i vodi*“, upravo radi takvih, žive stotine milijuna ljudske braće širom svijeta. U prenesenom značenju naše nategnute analogije između plina i društva, pokazao je „bogo“, kako promjenom zagrijavanja plina, daklem porastom njegove ukupne energije – što odgovara porastu ukupnog bogatstva ljudskog roda – mora doći do smanjivanja raspona bogatstva među pojedincima. Tvrdnja iza koje stoje socijalisti i svi ostali humanisti među nezajažljivom manjinom i većinom koja bi da je kopira, ljudskog roda. Na koji način to postići? Kod plina mijenjanjem uvjeta – povećanjem njegove temperature; kod ljudi, *mijenjanjem uvjeta/sistema u kojem djeluju – (r)evolucijom*.

Eto, na kakve misli može potaknuti razmatranje prirodnih zakona i matematike, ponavljam – ne preslikavajući doslovno njihove zaključke na ljudsko društvo, ali ih niti apriorno odbacujući kao posve irelevantne po njega. Čovjek uči iz svekolikog iskustva, a cijena „pogrešaka“ ničim nije ograničena, pa ni moralnim razlozima. Mrtvi se roje i množe oko nas, potvrđujući koliko je jednima do drugih zaista stalo, a koliko puki, sebični interesi usmjeravaju naše djelovanje. Krinke su zadivljujuće i vješto navučene, počevši još od trenutka kad smo se nazvali *Homo sapiensom* (mudar čovjek), a preispitivanje što se krije ispod njih prepušteno je tek malobrojnim idealističkim „budalama“. Čovjek je u razumijevanju prirodnih pojava morao prijeći s klasične fizike, na sasvim nova – relativistička i kvantnomehanička objašnjenja. Sličan revolucionarni prijelaz je nužan za novo etičko razmatranje pojava u društvu, i praktičnu realizaciju temeljem tako stečenih spoznaja. Potrebna je [etika humanizma](#). „Bog“ šalje signale; kao da ih ne čujemo zbog „šuma“ u ušima.

5.4.2019.

PR

DIOGEN pro kultura

<http://www.diogenpro.com>