

**Prof. dr. dr. h. c. Timi Ećimović,**  
**Korte 124**  
**SI - 6310 Izola – Isola**  
**Slovenija**  
**Telefon: ++ 386 5 64 21 360**  
**El. pošta: [timi.ecimovic@bocosoft.com](mailto:timi.ecimovic@bocosoft.com)**  
**Dom. str.: [www.institut-climatechange.si](http://www.institut-climatechange.si)**



Korte - Zg. Medoši, November 2009

## **Okoljska teorija narave**

»Okoljska teorija narave« je napisana za Nobelov sklad<sup>1</sup> kot informacija o naravi.

### **Povzetek:**

»Okoljska teorija narave« je filozofija narave, ali z drugimi besedami je iskanje spoznanj in znanstveno raziskovalnih osnov o naravi, ki pomenijo spoznavanje življenja in vesolja.

Besedi “okolje ali prostor” imata več različnih razlag in mislim, da je potrebno definirati in klasificirati te različne pomeni. V mojih raziskavah narave ima beseda okolje velik pomen in sicer bolj pomeni razumevanje filozofije narave kot kar koli drugega.

### **Ključne besede:**

Evolucija, filozofija, informacija, inovacija in inovativnost, narava, okolje, sistemsko razmišljanje, zgodovina

### **Uvod:**

Sedanje stanje biosfere planeta Zemlja, življenskih pogojev, dnevnega dogajanja in življenja ljudi globalne človeške skupnosti ter ostalih živih bitij nakazuje na znake stresa, ki je posledica njihovih naporov na prilagajanja na nove in spreminjajoče se življenske pogoje v biosferi Zemlje, ki so posledica delovanja sistema klimatskih sprememb.

Po šestdesetih letih 20. stoletja spremenjeni pogoji življenja v biosferi Zemlje postajajo bolj opazni, kot če bi bile to samo ciklične spremembe v sončnem in zemeljskem sistemu. Večinoma so to spremembe v vremenskih vzorcih. Najbolj pomembna je sprememba v ozonskem zaščitnem plašču, ki pod vplivom delovanja prostih klorovih ionov prihaja v stanje zmanjševanja zaščitnega delovanja. To je posledica sproščanja klorovih ionov iz klor-fluorovodikov (CFC-ji), inoviranih in komercialno uporabljenih v naši družbi s samo enim osnovnim ciljem POVEČATI PRIDELAVO DENARJA ZA LASTNIKE KAPITALA. Torej CFC-je smo ljudje izdelali in jih z uporabo sprostili v biosfero ter si tako začeli rezati vejo, na kateri sedimo.

<sup>1</sup> Poštni naslov; The Nobel Foundation, P. O. Box 5232, SE – 102 45 Stockholm, Sweden, cesta: Storegatan 14, Stockholm

S prihodom tretjega tisočletja klimatske spremembe postajajo pomembnejše. Svet politike in znanosti se začena deliti na dve vidni frakciji:

- prvi zagovarjajo teorijo odgovornosti ljudi za te spremembe in imajo najmočnejše zagovornike med Mednarodnim panelom za klimatske spremembe, Združenimi narodi in nacionalnimi političnimi elitami razvitih ter manj razvitih dežel sveta. Tako so si nadeli pomen uradne verzije klimatskih sprememb, ki jo s pridom uporabljajo za dodatno zbiranje denarja, s katerim pokrivajo samo svoje potrebe. Plačniki pa so seveda vsi ljudje.
- med drugimi, ki zagovarjajo vzroke klimatskih sprememb kot naravne pojave cikličnega izvora zaradi delovanja sonca in zemlje, se nahajajo znana imena znanosti in družbe. To je veliko manjša skupina znanstvenikov in modrecev.

Obe skupini osredotočata moči na ugotavljanje stanja in medsebojno kritiko. Pozitivnih rezultatov NI. Edini uspeh so priprava, podpis in uresničevanje Montrealskih protokolov, ki zmanjšujejo proizvodnjo in uporabo CFC-jev. Če človeštvo ne bi zavrlo uporabe CFC-jev, bi imeli veliko slabše življenske pogoje od sedanjih.

Ob koncu 20. stoletja in v začetku tretjega milenija sem samostojno deloval, kot raziskovalec, vendar v sodelovanju s številnimi strokovnjaki iz vseh delov človeške globalne družbe. Zbiram podatke o delovanju klimatskih sprememb, spremljam znanstveno delo in družbena gibanja v povezavi s spremembami globalne družbe. Moje osnovno znanstveno orodje je sistemska teorija, sistemsko razmišljanje, analiza in sinteza ter podatki. Po 20 letih znanstveno raziskovalnega dela sem v sodelovanju z danes že pokojnim prof. dr. Rashmijem Mayurjem, in zaslužnim prof. dr. Matjažem Mulejem iz Univerze v Mariboru ter soavtorji objavil rezultate naših raziskav v knjigi »System Thinking and Climate Change System (Against a big »Tragedy of the Commons« of all of us)«. Na žalost je knjiga samo v angleškem jeziku, mehke platnice, 303 strani papirne verzije ter digitalna oblika CD, ISBN 961-236-380-3 2002. To je bila naša prva knjiga z vsebino o sistemski strukturi narave, sistemu klimatskih sprememb in vplivih na človeško lokalno in globalno skupnost. Pred tem smo imeli na te teme številne prezentacije po vsem svetu, večinoma na znanstvenih konferencah.

Sledili sta informacijska teorija narave leta 2006 in okoljska teorija narave leta 2009. Te tri aplikacije sistemske teorije v mojih raziskavah so bile osnova za moje nominacije za Nobelove nagrade. Prvič sem bil nominiran iz fizike leta 2003 (sistem klimatskih sprememb), drugič leta 2007 (informacijska teorija narave) in tretjič leta 2009 za Nobelovo nagrado za leto 2010 (okoljska teorija narave).

## **Diskusija:**

V mojih raziskavah ima filozofija pomen iskanja znanja in razumevanja narave, vesolja in življenja. Menim, da je okoljska teorija narave začetek iskanja osnov narave, ki se začne z okoljem v smislu »*osnovnega okolja narave*«. *To vesolje ali kozmos je izhodišče obstoja narave,*

Predstavljal bi rad dve opazovalni raziskavi in sicer: *teorijo okolja narave in informacijsko teorijo narave.*

Lokalne ali krajevne skupnosti, ki so ena od osnovnih oblik življenja ljudi, predstavljajo nešteto oblik individualnih življenskih vsebin in načinov življenja posameznikov ter družin. Večina vsebin izhaja iz porekla ljudi, ki živijo v krajevni skupnosti. Ostala določila so značilnosti narave in okolja, znotraj katerih se nahaja krajevna skupnost. Tem sledijo geografske, biološke, fizične, kemijske in zgodovinske vsebine, značilne za krajevno skupnost. Skupne vsebine in družba so določene z dogodki, ki si sledijo dan za dnem, in življenja ljudi v krajevni skupnosti. Vsi mi živimo v krajevni skupnosti, vendar zelo malo razumemo individualnost te. Nepregledna množica krajevnih skupnosti na Zemlji predstavlja nešteto množico individualnih oblik skupnega življenja ljudi. Poleg družine v ožjem in širšem pomenu je krajevna skupnost še edina značilnost sedanjega življenja ljudi v biosferi Zemlje.

Ni težko opaziti podobnosti med zvezdami, planeti, galaksijami in ostalimi oblikami energije in materije v naravi z zgoraj opisanimi oblikami življenja ljudi in vesoljem. Tako kot redko razumemo individualnost krajevnih skupnosti, tako še manj lahko ali sploh ne razumemo individualnosti energije in materije, galaksij, zvezd in njihovih planetov, planeta Zemlja ter samega vesolja. Razumevanje otežkoča nepreštevna množica planetov v soseščini zvezdnega sistema Sonca v naši galaksiji. Za še težje dojetje doprinese še nepreštevnejše število galaksij, zvezd in planetov ter energije in materije celotnega vesolja. Da to še bolj zapletemo, naj dodam, da je to, kar mi razumemo kot VESOLJE, samo zelo majhen delček Vesolja.

Narava, poreklo Sonca in Zemlje, življenja na Zemlji ter nas samih LJUDI predstavlja delček skupne celote, ki jo imenujemo NARAVA. Mislim, da ni mogoče odgovoriti na vsa vprašanja o naravi. Toda ravno tako mislim, da na nekatera vprašanja moramo poiskati odgovore za dobrobit filozofije in razumevanja življenja ter celotnega okolja, v katerem se nahajamo. Sedanja znanost potrebuje evolutivni razvoj, da bi imela možnost odgovoriti na številna vprašanja o naravi. Zaradi tega sem v to predstavitev mojih raziskav vključil teorijo okolja narave, informacijsko teorijo narave in sistem klimatskih sprememb. Postali naj bi del osnov za napredek filozofije in znanosti v prihodnje. Moj končni cilj je trajnostna sonaravna porihodnost naših zanamcev.

Informacijska teorija narave je bila objavljena v moji knjigi »The Information Theory of the Nature, and .....« v letu 2006, mehke platnice 208 strani papirne verzije knjige ter digitalna oblika CD-ja, ISBN 961-91826-1-8. Sedaj bi rad predstavil moje, pred kratkim zaključene raziskave okoljske teorije narave, ki odpirajo nove horizonte za raziskave in razumevanje filozofije in znanja o naravi. V resnici je to teorija, ki postavlja okolje kot osnovo narave oziroma njenega obstoja in tako odpira možnosti za nove raziskave ter spoznanja o naravi.

***Okoljska teorija narave postavlja okolje kot predpogoj ali osnovo za obstoj česarkoli. »Osnovno okolje« narave je vesolje ali kozmos.*** Narava obstaja znotraj osnovnega okolja v nešteti oblikah, dimenzijah in vsebinah celotne energije, materije, informacij, sil, svetlobnih in drugih žarkov, atomov in delcev materije ter ostalih še nepoznanih vsebinah narave. Medsebojna odvisnost, medsebojno delovanje in sodelovanje vseh teh je narava. Začetek ali konec osnovnega okolja ne obstaja, temveč je ***»trajnostno nadaljevanje«*** narave vzrok vseh dogodkov, sprememb, transformacij in tranzicij, vseh vsebin narave. Osnovno okolje narave (vesolja ali kozmosa) je potrebno korektno definirati. Iz systemskega razmišljanja izhaja del tega, kar določa trajnostno nadaljevanje kot osnovo obstoja naravnega okolja in narave same, torej nima začetka ali konca, temveč je v ospredju trajnostno nadaljevanje narave.

Sedanje zmožnosti ljudi, filozofije in znanja ne omogočajo enostavnega razumevanja razsežnosti osnovnega okolja narave vesolja ali kozmosa. Sedanje znanstvene metode in

tehnike ne omogočajo ugotavljanja razsežnosti vesolja. Imamo pa znanje in tehniko, ki nam omogoča formalno in ne vsebinsko definiranje soseščine Zemlje, Sonca, naše galaksije in vesoljske soseščine. Naše zmogljivosti so limitirane s tehniko in metodami raziskav.

Za razumevanje dimenzionalnosti vesolja in narave imamo tudi limitirane možnosti sedanjega znastvenega jezika matematike, ki naj bi doživel prenovu, potrebno za raziskave v prihodnosti. Zelo uspešno smo spoznali veliki pok, črne luknje, vidno in nevidno materijo, teorije strun in druge briljantne dosežke vrhunskih raziskovalcev do sedaj, vendar nam ni bilo dano narediti prave definicije osnovnega okolja narave – vesolja ali kozmosa.

### **S postavitev »trajnostnega nadaljevanja« v osrčje znanja o naravi se odpirajo nove možnosti za spoznavanje filozofije in resnice.**

Tako imamo sedaj osnovno okolje in trajnostno nadaljevanje, imamo medsebojno odvisnost, medsebojno delovanje in sodelovanje vse energije, materije, informacij, dimenzij, svetlobe in drugih žarkov, sil, delcev in še nepoznanih vsebin narave. Mislim, da sedaj rabimo definicije oziroma odgovore na nekatera vprašanja, kot jih recimo povzema informacijska teorija narave.

Sedanje razumevanje narave je posledica evolucije človeštva in je staro, kot je staro človeštvo okrog 200.000 let. Prej sem omenil knjigo o informacijski teoriji narave in mislim, da sem razumljivo podal okoljsko teorijo narave.

Novela raziskav ob informacijski teoriji narave je bila raziskava besede in pomena informacije. Sistemsko razmišljanje, filozofija in znanje nam omogočajo predstavitev informacije kot sistema/spleta lastnosti, količin, kvalitete, odnosov, navodil in še česa: vse energije, materije, svetlobe in ostalih žarkov, sil, delcev in dimenzij ter še nepoznanih vsebin narave pod predpostavko medsebojnih odvisnosti, medsebojnih odnosov in sodelovanja. Vse to skupaj je narava.

Mislim, da se ob pretvorbi materije in energije istočasno oblikuje tudi osnovna informacija, ki se preoblikuje simultano ter glede na novo nastale vsebine večinoma iz okolja, v katerem se pretvorba dogaja.

Nova informacija materije ali energije je podobna genetskemu kodu v »živi naravi«, in je definicija kvalitete, kvantitete, možnosti in sposobnosti nadaljnega sodelovanja, delovanja in odvisnosti ter evolucije. Nova informacija nastaja simultano ob pretvorbi, ki se v razmerah sistemskega ozadja narave lahko razume kot stalno spreminjajoča se skladno s spremembami vsebine in okolja. Tako je omogočena osnovna funkcija narave - trajnostno nadaljevanje. S trajnostnim nadaljevanjem se dograjujejo vsebine in kvalitete narave.

Pomembno je sistemsko ozadje, systemske/celostne vsebine narave. Narava kot najbolj sestavljen/zapleten sistem/celota sploh, je sistem, ki naj bi ga razumeli kot sestavljeno vsebino in ne kot mentalno sliko v možganih živih bitij. To je še bolj pomembno, kadar razmišljamo o resničnem poteku dogodkov ali operacijskih lastnosti sistema. V tem se namreč nahaja osnova znanja o sistemskih vsebinah. Tako prihaja v ospredje delovanja sistema njegova stabilnost. Vsekakor je za stabilnost sistema potrebna stabilnost vseh podsistemov znotraj opazovanega sistema/celote/enote ter stabilnost odnosov opazovanega sistema z zunanjimi oziroma eksternimi sistemi.

Kadarkoli se katerikoli interni podsistem premakne, pride do spremembe delovanja celotnega sistema. Poleg tega se pri spremembah eksternih sistemov ravno tako izgubi stabilnost opazovanega sistema.

Za moja razmišljanja je bila pomembna ugotovitev, da se takrat, kadar opazovani sistem izgubi stabilnost, dogajajo nepredvidljive vsebine. Tako ni mogoče predvideti, v katero smer se bo podal sistem, ki je iz kateregakoli vzroka izgubil stabilnost.

Na primer: po velikem puku (Hawking), ki je bil dogodek, ki je povzročil oblikovanje našega dela vesolja, je prišlo do velikega preoblikovanja energije in materije. Tako so nastale zvezde in galaksije ter naša zvezda Sonce. Sonce je evoluiralo planete in ostale dele sončevega sistema.

Istočasno s preoblikovanjem se je simultano problikovala in nastajala informacija, ki omogoča sistemsko trajnostno nadaljevanje celotnega ali posameznih delov sistema in tako naprej. Mislim, da se informacija preoblikuje glede na značilnosti okolja, v katerem se dogaja preoblikovanje, ter značilnostih udeleženih vsebin. Ob tem se tudi okoljske značilnosti spreminjajo.

Končno: pred kakimi 4.560.000.000 leti je zvezda Sonce oblikovala svoj planetni sistem in naš planet Zemljo. Na ta način ima vsak del »velikega« sistema zvezde Sonce svojo informacijo, ki omogoča trajnostno nadaljevanje. Mislim, da imamo na ta način nove možnosti raziskav vsebine narave.

Z namenom, da bi lahko pripeljal to diskusijo do konca, mislim, da rabimo diskusijo o času. Poskusil bom podati kratko diskusijo o času.

»Čas« je dimenzija človeške imaginacije, ki je nastala v prazgodovini človešta. Mi ljudje imamo bogato zgodovino uporabe časa. V praksi vsakodnevnega življenja bi bilo težko zamisliti življenje brez uporabe časa. Tudi v filozofiji in znanosti ima čas pomembno mesto.

Z opazovanjem narave lahko ugotovimo, da narava nima pojma časa za svojo dimenzijo. Za nas ljudi, ki smo vajeni uporabe dimenzije časa, je videti, kot da bi si narava vzela toliko časa, kolikor ga potrebuje.

Trajnostno preoblikovanje poteka in narava se nahaja v sedanjosti kot edini dimenziji. **Narava je vedno in samo v sedanjosti.** Glede na sistemsko ozadje narave se dogajanja nahajajo v eni možni dimenziji – večdimenzijski evoluciji naprej. Smer evolucije ni predvidljiva – se dogaja. Mi ljudje lahko raziskujemo, ali se učimo o naši preteklosti in preteklosti nam dosegljive narave, lahko opazujemo sedanjost, ne moremo pa predvideti prihodnosti.

Mislim, da je »čas« imaginarna dimenzija naše človeške civilizacije, ki je zelo uporabna za naš način življenja, razmišljanja, diskusij, raziskav itd. Narava nima dimenzije »časa«.

Dogajanja v naravi omogočajo informacije, medsebojno sodelovanje, medsebojna odvisnost in sodelovanje vse energije, materije, informacij, dimenzij, svetlobe in drugih žarkov, sil, delcev in nam še ne znanih vsebin narave ter se nahaja samo v sedanjosti.

Sistemske kvalitete in ozadja ter človeško raumevanje na osnovah potrebno in zadosti celostne vsebine pristopa ljudi (Mulej M., Kajzer S. 1998, bazirano na konceptu »dialektičnega sistema« kot omrežja vseh potrebnih gledišč po Muleju M. 1974) omogočajo sistemske kvalitete in okolje, znotraj katerega je potrebna celostna vsebina in celovitost narave obstaja v sedanjosti. Ta je

mogoča (za naše razumevanje) ali ne. Vsekakor je to trajnostno nadaljevanje, če mi to hočemo, ali ne.

Okoljske definicije:

1. **Osnovno okolje** (vesolje ali kozmos) je okolje, znotraj katerega narava obstaja kot **trajnostno nadaljevanje** vse energije, materije, informacij, svetlobe in ostalih žarkov, delcev, dimenzij, sil ter nam še nepoznanih vsebin narave. Osnovno okolje (vesolje ali kozmos) nima začetka ali konca, ampak vsebuje neštete oblike trajnostnega nadaljevanja energije, materije in informacij, transformacij, dimenzij in sistemov ter je samo sistem ali narava.
2. Znotraj osnovnega okolja (vesolja ali kozmosa) se nahajajo številne oblike energije, materije in informacij, večjih in manjših rasežnosti, kot sistemi oziroma spleti zvezd, galaksij in drugih. Med njimi so posamezne zvezde take, kot je naša zvezda Sonce.
3. Osnovno okolje (vesolje ali kozmos) kot sistem/splet/celota omogoča medsebojno delovanje, medsebojno odvisnost in sodelovanje vse energije, materije, informacij, svetlobe in drugih žarkov, delcev, dimenzij, sil in še nam neznanih vsebin narave. Posledično ima vsak ali posamezen sistem, ki ga opazujemo - veliki ali mali pok, vidna ali nevidna materija, črne luknje, galaksije, zvezdni sistemi ter vse ostale oblike sistemov znotraj osnovnega okolja - svoje vsebine ali značilnosti, ki so njihove in so ločljive
4. Okolje zvezdnega sistema je posamezna zvezda s svojim notranjim in zunanjim okoljem ali sistemi.
5. Okolje posameznega planeta je del okolja sistema posamezne zvezde in ima svoje notranje in zunanje okolje ali sisteme.
6. Okolje posamezne zvezde Sonca je del okolja naše galaksije, ki vsebuje 100.000.000.000 in več zvezd in ostalih oblik sistemov energije in materije. Vse oblike se gibajo kot vrtavka in cirkularno okrog središčnih sistemov vidne ali nevidne materije ali enrgije. Glede na medsebojno odvisnost, medsebojno delovanje in sodelovanje se zvezdni sistem Sonca vrti kot vrtavka in s hitrostjo okrog 800.000 kilometrov na uro okrog središča naše galaksije. Krožno gibanje je osnovna fizikalna lastnost vseh velikih in manjših sistemov materije in enrgije znotraj narave.
7. Okolje planeta Zemlja je eno od osmih planetarnih območij sončnega sistema in je edino okolje planeta, ki ima okoljske pogoje primerne za pojav »žive narave«. Zemljina biosfera ima tri osnovna okolja: kopno, morja in oceane ter atmosfero.
8. »Živa narava« okolja planeta Zemlja oziroma biosfera vsebuje ogromno število živih bitij, združb in civilizacij, med katerimi je tudi naša civilizacija Homo Sapiens.. Vse skupaj si delijo okolje biosfere, ki je majhen del sistema okolja planeta Zemlja oziroma površja kopenskega, celotnega vodnega in nižjih delov atmosferskega okolja.
9. Naša človeška civilizacija ima svoje globalno okolje različnih območij in značilnosti. V tretjem tisočletju prevladujejo mestna, več milijonska, in manjša mestna okolja, ki jih je ustvaril človek. Poleg teh imamo še posamezna območja različnih dejavnosti kot so: kmetijstvo, gozdarstvo, industrija, šolstvo, šport, zdravstvo, obramba in vojska, transport in transportna sredstva in druga. V letu 2007 je bilo za potrebe človekovega življenskega okolja na območju evropske skupnosti 17 % celotnega območja zasedeno in odvzeto naravi in naravnim procesom.
10. Življenski prostor živih bitij lahko delimo na notranji in zunanji. Tipično notranje okolje je na primer sistem krvi in ožilja človeka, v katerem se nahajajo krvna plazma, celice in ostale vsebine. Zunanje človekovo okolje tvorijo družina, stanovanjski prostor, lokalna skupnost, itd. Vendar vse to so le deli celotnega internega okolja biosfere.

11. Okolja, ustvarjena s človeško roko, imajo ravno tako notranja in zunanja okolja. Na primer, avtomobili imajo eksplozivni motor kot del notranjega okolja in ceste ter parkirišča kot del zunanjega okolja.

V uporabi je veliko različnih besed in pojmov o okolju, ki izhajajo iz vsebine ali oblike okolja. Zato mislim, da bi bilo potrebno te uskladiti ali natančneje definirati.

Pred zaključekom te predstavitve mislim, da je prav, da se dotaknem pojma okoljske vede ali znanosti. Mislim, da bi bilo najbolj primerno, da je osnovna okoljska znanost definirana v povezavi z osnovami narave: osnovnim okoljem in ostalimi pojavi, ki mu sledijo. Tako naj bi se knjiga filozofije fizike začela z osnovnim okoljem, vesoljem in kozmosom.

### **Priporočila:**

Na koncu priporočam naslednje:

1. Naj se pretehta pravilnost uporabe sedanjih pojmov v povezavi z okoljem.
2. Uvajanje systemskega razmišljanja pri uporabi pojmov okolja.
3. Uvajanje okoljskih znanosti kot del pristopa k znanstvenemu delu naše civilizacije pri raziskavah osnovnih izhodišč narave.
4. Uporabo systemskega razmišljanja kot raziskovalnega orodja. Mislim, da bi bila primerna skupna uporaba systemske teorije in potrebno in zadosti celostne vsebine, kot je dialektična teorija sistemov prof. dr. (ekonomije) in dr. (upravljanja) Matjaža Muleja pri systemskih teorijah opisanih o naravi kot so teorije kompleksnosti, kaosa in druge, ki bi omogočile potrebno celovitost razumevanja, definiranja in preciznosti elaboracije po delih in glediščih.

### **Literatura:**

Če bi navajal celotno svojo bibliografijo, bi ta popis presegel dolžino celotne sedanje prezentacije. Za tiste, ki si želijo ogledati spisek mojih del, priporočam, da si odprejo [www.institut-climatechange.si](http://www.institut-climatechange.si) in si tam ogledajo knjige, ki sem jih pisal v sodelovanju s številnimi soavtorji in sodelavci. Poleg tega se na tem spletu nahaja prezentacija »The Philosophy of the Sustainable Future of Mankind«, november 2009, ki vsebuje celotni popis literature uporabljene pri izdelavi predmetnega prispevka.