

# NEKI ASPEKTI SISTEMSKOG PRISTUPA- NOVE SAZNAJNE PARADIGME

Prof. dr Savo TRIFUNOVIĆ

Prof. Dr Savo Trifunović, vanredni profesor Mašinskog fakulteta u Kraljevu Univerziteta u Kragujevcu, rođen je 13. 06. 1958. godine. Doktorirao je 1989. godine sve na Fakultetu političkih nauka Univerziteta u Beogradu. Deset godina radio je u zvanju predavača docenta na Rudarsko–geološkom fakultetu u Beogradu. Radi na Mašinskom fakultetu u Kraljevu predaje Sociologiju rada na osnovnim studijama i uvodna predavanja iz Metoda organizacije naučno istraživačkog rada na poslediplomskim studijama. Objavio je jednu studiju, jedan udžbenik, više naučnih i stručnih radova iz oblasti Sociologije rada, Sociologije morala i Sociologije sela. Učestvuje u dva naučno–istraživačka projekta koje finansira Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj Srbije.



Kategorija rada: PRETHODNO SAOPŠTENJE

Recezent: pr. dr Predrag Popović

UDK/UDC: 165.022 : 168.5

Rad primljen: 21. 04. 2005.

ADRESA:  
Mašinski fakultet  
Dositejeva 19  
36000 Kraljevo

## 1. PARCIJALIZACIJA I JEDNO

Naša je namera da u ovom radu ukažemo na neke osnovne principe i osnovne ideje o sistemskom pristupu procesu saznanja.

Parcijalizacija nauke savremeniji je trend i «post industrijskog» («informatickog») društva. Taj duhovni i praktični talas i dalje se širi. U specijalizacijama produbljuje se znanje o pojedinačnom, ali se ne poklanja primerena pažnja razumevanju posebnog i celina. Krenulo se jednim od pomoćnih puteva: sa aspekta više disciplina istraživati isti problem. I to je dobro ali samo kao palijativna mera za saznavanje posebnog. Ne i opšteg jer opšte znanje daje samo *ljubav prema mudrosti*. I pitanje: gde je smisao takvog specijalističkog i interdisciplinarnog koncepta ako oni koji praktikuju «parcijalnu nauku» nemaju uvid u filozofsku misao? Da li je cilj formiranje intelektualca, «*fah mahera*» ili možda *kvazi intelektualac*? Može li se biti «*intelektualac u jednoj oblasti*»? Može li se biti intelektualac ako se ne poznaju ideje, ako se ne promišljaju i ne razumevaju ideje?

Savremenici smo još jednog duhovnog talasa (pozitivističkog): sve više se razvijaju filozofija matematike, filozofija fizike, filozofija sociologije ... sa namerom na ponovnom

objedinjavanju filozofije i nauke. Moramo odmah ukazati: filozofskim instrumentarijem pristupa se posebnim naukama čiji su predmeti istraživanja samo delovi celine. Čak i kad im je u predmetnom određenju relativna celina, ona je opet samo celina (deo) u okviru opšte celine. To opet znači da iz celine filozofije uzimaju ono što (misle da) im treba. Filozofsko promišljanje pojedinačne nauke valja ohrabriti, podstaći, pohvaliti, imajući uvek na umu da je to «prva faza» ponovnog objedinjavanja posebnih ljudskih saznanja. Posle Hegela filozofija i nauka su jedno, odnosno ponovo jedno. Filozofija je celovito znanje - nema posebne filozofije. «Nauka» je samo jedna. Istina je uvek samo jedna. Sva poznata znanja samo su prilozi jednom «zbiljskom znanju», jednoj istini.

## 2. O NOVOJ SAZNAJNOJ PARADIGMI

Multidimenzionalna i struktturna ekonomsko - razvojna kriza svetskih razmara po obimu i strukturnim dometima je bez presedana u istoriji ljudskog društva. ( Ili se možda i nama čini da je naše doba najzgusnutije problemima, najteže?! ). To je i kriza moralnih, duhovnih, intelektualnih obrazaca i koncepcata.. To je takođe i

globalna kriza razumevanja, saznanja, shvatanja sveta, promena, razvoja - do krize ličnosti, njenog personaliteta, individualnosti, moći razumevanja, idejnosti, percepcije. [1]

Jedan od prvih uslova za ukazivanje na pravce izlaska iz krize (a to uvek znači promene, reforme) jeste razumevanje dinamike krize, promena naših obrazaca mišljenja, metodoloških koncepata, saznavanje celine i dometa krize. Da li smo došli u fazu razvoja ljudske misli i radnog aktiviteta kada je toliko nagomilanih (a teških) problema da nas, zbog njihovog obima i težine prestaju interesovati tj. da li je pređen *rubikon* dokle smo ih mogli intelektualno eksplisirati? Jedan od prvih zadataka jeste promena naše svesti, naših mentalnih obrazaca, a naročito metodologija. Usko shvatanje realnosti, i ovaj put, zakazuje.

Nova saznanja paradigma kolokvira sistemski pristup proučavanju i promišljanju. Borbe i sukobi u društvenoj evoluciji su integralni deo nove paradigmе, ali u najširem kontekstu saradnje.

Umesto rasta nova paradigma znači stabilan i održivi razvoj.

Nova paradigma teži razumevanju postupnosti i konstantnosti promena u jednom širokom kontekstu neprestanog kretanja i prevrednovanja društvene dinamike kao stalnih oscilacija između krajnjih polova (granica promena) iste celine (dobro - zlo; progres - regres; rast - razvoj...) koji «teže» dinamičkoj ravnoteži. Dobro je dinamička ravnoteža. Loše je neravnoteža, sistem izvan ravnotežnog stanja, a to znači neravnotežu društvenih institucija; neravnotežu mišljenja, stavova, etike, vrednosti.

Nova paradigma ne protivreči racionalizmu. Ona mu osporava ulogu *jedino valjanog* mišljenja i saznanja. Ona uključuje i iracionalno mišljenje. Racionalno i iracionalno mišljenje kao oblici funkcionalanja ljudskog umna nadopunjavaju se - u dijalektičkoj su vezi.

Racionalno mišljenje je uglavnom identifikovano sa naučnim mišljenjem. Naučno mišljenje je linearno, analitičko, svrstavajuće, a to u značajnoj meri podrazumeva i nepotpunost.

Iracionalno mišljenje (naziva se još i intuitivnim mišljenjem) uglavnom je identifikovano sa religijom i misticizmom. Iracionalno odnosno intuitivno mišljenje je nelinearno, holističko, sarađujuće. Teži sintezi. Intuitivna mudrost (i saznanje) nastaje na neposrednom, ali nerazumskom, iskustvu, u stanju proširene svesti. Otuda ono percipira i

anticipira ekološke vrednosti, teži mišljenju kao holisu tj. ka razumevanju stvarnosti kao složenih celina svojstava koje se (složene celine) ne mogu svesti na prost zbir ili samo na svojstva njihovih manjih delova. [2]

Nova paradigmа suštinu ekološkog mišljenja vidi u shvatanju da umnožavanje dobrog ne znači uvek još bolje.

Ekološka dimenzija nove saznanje paradigmе je i « povratak » našeg mišljenja mišljenju i ponašanju tradicionalnih kultura bez pismenosti (predcivilizacijskih društava), ali i težnja ka objedinjavanju ljudske duhovne (kulturne) i biološke prirode. Jer, naročito od industrijske revolucije, naša kultura usmerena na rast, uništavanje i pokoravanje prirode više no i jedna pre, izgubila je kontakt sa duhovnošću prirode, ekološku, a to znači i drevnu etičku mudrost.

Nova paradigmа ne znači a priori odbacivanje racionalnog mišljenja. Naprotiv, ono mora biti (i) intuitivno mišljenje, ekološko mišljenje. Samim tim ono mora biti sistemsko mišljenje. Sistem je čovek, organ, priroda, biljka, društvo. Sistemi stvaraju strukture viših i nižih nivoa, substrukture. Sistemi su celine, ali i celine u okviru širih celina složenosti. [3]

### 3. PROCESUALNOST NOVE SAZNAJNE PARADIGME

Tridesetih godina XX veka kvantna teorija Nilsa Bora i teorija relativiteta Alberta Ajnštajna definitivno su « poljuljale » ključne pojmove , shvatanja , saznanji pristup njutnovske mehanike i dekartovskog koncepta saznanja . Te dve teorije unele su radikalne promene u fiziku , a samim tim uticale i na sve druge nauke našeg vremena . Mogli bismo reći da se radi o novom početku , na nov način , mišljenja u XX veku.

Osnovno jedinstvo kosmosa ne čine nezavisne « najmanje jedinice » ; nema osnovnih delova , već su to odnosi , veze , aktivnosti , kompleksne , uvek dinamične mreže odnosa različitih delova iste celine . Kosmos je celina koja se do određenog nivoa može deliti na posebne delove sastavljeni od molekula i atoma odnosno čestica . Na čestičnom nivou deljenje prestaje i pretvara se u veze , odnose , relacije . Pomeren je , dakle , predmet nauke sa tela na odnose .

Otkrivene su nelokalne veze kao suština kvantne realnosti . Otkrivena je takođe sličnost strukture materije i strukture svesti : kvaliteti elektrona u zavisnosti su od mog duha , mog opažanja , moje percepcije kao persone . Govoreći o materiji , o onome što smo videli u eksperimentu ,

mi zapravo govorimo o sebi , o našim mislima , duhu , pojmovima , vrednostima . Na subatomskoj realnosti kao predmetu istraživanja atomske fizike nema dakle objektivnog opisa prirode . Takođe nema više neutralne nauke oslobođene vrednosti , aksilogije . Pojmovi i teorije samo su delimično ( približno ) tačni , samo približno validni i uvek ograničeni . Naravno , na subatomskoj realnosti nema ni absolutne istine . Istina je samo relativna . « Dve osnovne teorije moderne fizike tako su prevazišle glavne vidove kartezijanskog shvatanja sveta i njutnovske fizike . Kvantna teorija je pokazala da subatomske čestice nisu izdvojena zrnca materije , već obrasci vjerovatnosti , međusobne veze u nedjeljivoj kozmičkoj mreži , koja uključuje ljudskog posmatrača i njegovu svijest . Teorija relativnosti je , da tako kažemo , vratila kozmičku mrežu u život , otkrivši njezinu urođenu dinamičnu prirodu ; pokazavši , da je njezino djelovanje sama bit njezina postojanja . U modernoj je fizici slika svemira kao stroja prevaziđena shvaćanjem svemira kao nedjeljive , dinamične cjeline , dijelovi koje su u bitnom međusobnom odnosu i mogu se razumjeti samo kao obrasci kosmičkog procesa . Na subatomskoj razini međusobni odnosi i međusobna djelovanja između djelova cjeline bitniji su od samih djelova . Postoji kretanje , ali u biti , nema tjela koja bi se kretala ; postoji djelovanje , ali nema djelatnika ; nema plesača , postoji samo ples » . [4] Ipak , ne treba se čuditi neobičnom , a dalekosežnom i iskrenom Ajnštajnovom odgovoru . Naime , «kada Pol Valeri pita Ajnštajna : « Čime se dokazuje jedinstvo prirode ? », Ajnštajn odgovara : « To je akt vere » . [5]

Sistemski pristup je nova paradigma u nauci čijim praktikovanjem se otvara neslućeno veliko polje saznanja kome se za sada ne vide granice i koje je teško pojmljivo i teško objasnjivo danas poznatim naučnim i filozofskim jezikom . Još teže za razumevanje i intelektualnu eksplikaciju i percepciju . Dalji razvoj nauke na osnovama sistemskog pristupa izazvaće ( već izaziva ) kolosalne promene u razumevanju i saznanju na globalnom nivou , na personalnom nivou , na mikro i makro nivoima , u društvenim institucijama , moralnim uбеđenjima . Skloni smo tvrdnji da smo ušli u intelektualnu i praktičnu avanturu bez presedana u istoriji nauke . Iako se na pravcu ( doduše segmentarno ) sistemskog pristupa razmišljalo još u antičkoj grčkoj filozofiji , činjenica je da su teorijom relativnosti i

kvantnom teorijom maestralno trasirani pravci daljeg razvoja sistemskog pristupa koji jedini ( za sada ) predstavlja realan umni okvir za razumevanje onoga što tek treba razumeti . Iako je prošlo sedamdesetak godina od Borovih i Ajnštajnovih otkrića još uvek je savremena nauka , sa aspekta sistemskog pristupa , samo nauka u pelenama . Kao da je otvoreno bure bez dna . Nema opšteg obrasca za sistemski pristup pa nova paradigma još uvek nema utemeljene osnovne ( da ne kažemo razvijene ) principe mišljenja , organizacije , pojmovni okvir , koherentnu i dovoljno umnu teoriju saznanja na koju se može osloniti jer su uzdrmani i pojmovi koherencije i pojam uma , mentalnosti . Problemi koji su trasirani savremenim prodorom u mikro i makro kosmos nisu više problemi jedne ili više naučnih disciplina , jednog ili više univerziteta , naučnih instituta , jedne ili više zemalja . Zato je dobro da se , koliko danas , i što pre uključimo u rešavanje problema koji se ovaj put iskazuju kao opštecivilizacijski . Svako kašnjenje ili odbijanje učešća u zajedničkom rešavanju problema znači civilizacijsko zaostajanje , našu dobrovoljnu samoizolaciju od glavnih trendova i procesa savremene nauke .

Tačno je da naši obrazovni sistemi ni približno nisu organizovani da bi pripremali takav profil kadrova budućih naučnika . Čak naprotiv . Ali , to je samo naša prepostavka o krajnjim ciljevima koji podrazumevaju , između ostalog , i sažimanje svih današnjih , pa i budućih nauka , u jednu nauku . Znamo , danas je to teško razumljivo čak i na nivou projekcije cilja i u kontekstu govora na datu temu .

Možemo s pravom reći : mi smo savremenici jednog velikog tranzisionog procesa prestrojavanja svih nauka ka sistemu , sistemskom pristupu koji teži prevladavanju mehanicističkog pristupa i ( još uvek ) aktuelne granice između nauka i pojmove . Kako se radi o dugom tranzisionom procesu , mehanicistički pristup još dugo će biti validan i opravdan u meri u kojoj na zadovoljavajući način opisuje i objašnjava pojave .

Sistemskim pristupom teži se iznalaženju opšteg pristupa svim oblastima stvarnosti polazeći od shvatanja o jedinstvu sveta . Sistemski pristup je « program i usmerenje u savremenoj filozofiji nauke » ( A.Rapopov ) . [6] Sistemskim pristupom teži se ponovnom objedinjavanju svih nauka zasnovanom na našoj svesti o novom viđenju realnosti .

Struktura sistema određena je procesima . Zatvoreni sistemi su oni čiji opstanak , stabilnost i organizacija zavise od početnog stanja . Oni nisu u stanju da se prilagođavaju promenama do kojih dolazi unutar njih ili dolaze iz spoljne sredine .

Otvoreni ili živi sistemi su mobilni , aktivni u odnosu na spoljnu sredinu , sposobni za prihvatanje **in puta** i **trpljenje out puta** energije i materije jer imaju homeostatske mehanizme. Dinamika samoodržanja otvorenih tj. živih sistema je bitno povezana sa stanjem homeostaze : svi su otvoreni sistemi u međusobnim zavisnim vezama koje osciliraju i neprestano fluktuiraju između krajnjih polova sa **feedback** mehanizmima koji ih uvek vraćaju u relativnu ( dinamičku ) ravnotežu bilo da smetnje dolaze od drugih sistema ( podistema ) u okviru sistema , bilo da dolaze iz drugih sistema ( podistema ) u kontekstu okoline ( koja je , opet , sistem u okviru širih sistema i podistema ) . Otvoreni , živi sistemi ipak ne funkcionišu beskonačno . Oni imaju oblik « nadoporavljanja » - pre ili kasnije menja se ceo sistem ( fenomen reprodukcije ) . Oni su ( živi , otvoreni sistemi ) beskonačni u jednom višem smislu opstanka i razvoja rodova , vrsta ... [7]

Najopštiji sistemi ipak se ljudskoj misli još uvek čine kao velika pustolovina , bez obzira da li tendiraju od reda ka neredu ili haosu , ili od haosa ka redu . Mada se ponekad čini da su i bez cilja i bez svrhe , pa i smisla , svi sistemi imaju inherentne modele razvoja . Na nama je da ih prepoznajemo .

Svaki sistem ima vlastitu dinamiku . Priroda mu je uvek bitno dinamička . Oblici sistema uvek su fleksibilni ( a ne kruti ) , a ipak relativno stabilno zadržavaju vlastita obeležja .

Sistem ima određene zakonomernosti , relativne pravilnosti i obrasce što nije uvek slučaj sa odnosima među njegovim delovima koji su ( odnosi među delovima sistema ) često višezačni , uvek dinamički , nepravilni do nivoa da neki asistemski odnosi nekog od delova sistema nemaju nikakav uticaj na celinu sistema odnosno , da je odnos destruktivan i da počne da razara druge odnose i *de facto* dovodi u pitanje stabilnost sistema .

Sistem ima visok stepen unutrašnje ( inherentne njemu svojstvene ) fleksibilnosti , različitosti , varijacija . Otvorenost , dinamika odnosa različitih struktura i njihovih svojstava , polidimenzionalnost , integralni su aspekti principa samoorganizacije sistema . Samoorganizacija sistema znači relativnu autonomiju u dva osnovna procesa samoorganizacije : u procesu samoobnavljanja i u procesu samonadrastanja vlastitog razvoja . Jedinica organizacije sistema je organizacioni nivo , a ne posebni , oplipljivi ili vidljivi entitet . Sa usložnjavanjem strukture i organizacije sistema raste i njegova autonomija . Sa aspekta

sistema kao kompleksne dinamike odnosa i u kontekstu sistemskog pristupa kao nove paradigmе pojmovi kao što su : autonomija , sloboda , determinizam još uvek su ( i sve više ) relativni pojmovi .

Funkcionisanje sistema je transakcija istovremeno uzajamno zavisno delovanje različitih sistema ( podistema ) u okviru sistema .

U sistemu nelinearne veze su osnovne . To ne znači da nema linearnosti u nekim delovima sistema , pa i u najglobalnijim procesima ( npr . za evoluciju bismo mogli reći da je linearna ali je to na kraju , ipak , pitanje naše percepcije evolucije i pojma linearnosti , kada već poznajemo i percipiramo i pojam nelinearnosti ) .

Sistemski pristup :

1. eksplisira međusobnu povezanost i zavisnost svih pojava .
2. je procesni pristup . Oblik je u vezi sa procesom . Proces je međudejstvo . Suprotnosti u procesu se integrišu kroz oscilacije .
3. više naglašava odnose nego «osnovne» delove .
4. gubi vlastite karakteristike kada sistem teorijski ili praktično raščlanjujemo .
5. teži i novim principima , novoj organizaciji , novim institucijama . Pomoću njega oblikuje se mreža međusobno zavisnih pojmoveva i modela i na osnovu toga: oblici društvene organizacije . Svi modeli i teorije treba da su konzistentni , ali ni jedan ( jedna ) važnija ili osnovnija .
6. fundira se i na principima organizacije , a ne na osnovnim elementima ili osnovnim supstancijama rečeno jezikom klasične nauke .
7. kolokvira svet kao proces , odnos i integraciju , vezu celine svojstava koje ne možemo svesti na svojstva manjih delova .

Sistemski pristup prepostavlja i novi jezik .

Sa aspekta jedne nauke to treba da je novi jezik , bogatiji i sveobuhvatniji od jezika postojećih nauka . Sistemski pristup prepostavlja i novo mišljenje i razumevanje da bismo npr. shvatili da se živi ( otvoreni ) sistemi nalaze istovremeno i permanentno u ravnoteži i u neravnoteži; da se neprestano samoorganizuju; da su u stalnoj neravnoteži i nestabilni , a da su , zapravo , u isto vreme , stabilni i u stalnoj ravnoteži . Pojmovi kao : promenljivost sistema ; sistemi više i niže složenosti ; načini koordinacije ; uravnotežavanje ; sarađujući odnosi i prilagođavanje ; integracija ; stvaralaštvo ; slojevitost sistema ; vibracije ; fluktuacije i dr. samo su deo novog vokabulara , sa novim značenjima u kontekstu sistemskog pristupa .

Sistemskim pristupom i um se promišlja kao sistemski fenomen , kao suština života , kao specifičan kvalitet živih sistema. Um je dinamika samoorganizacije. Um i materija su samo različiti aspekti jednog najopštijeg kosmičkog procesa , i nisu odvojeni entiteti.

Um Bog je, dakle, kao univerzalna dinamika samoorganizacije, i izvor evolucione energije i sile. Jer, evolucija je uvek i koevolucija. Ona je stalni razvoj u svim područjima i na svim nivoima, posebno na duhovnom nivou koji se u kontekstu sistemskog pristupa, sve više prihvata kao vrsna , specifična posledica umne božje organizovane složenosti.

#### DANAŠNJE ZNANJE

|   |  |
|---|--|
| - Stanje  | - Fluid ( <i>apeiron</i> )   |
| - Stanje materije   | - Temeljna uznenirenost materije   |
| - Veza, odnos   | - Polje, fluid (polje fluida)  |
| - Kretanje materije   | - Kretanje bez materije  |
| - Kretanje im a prvog pokretača:<br>to je mehanički impuls      | - Kretanje im a pokretača: to je Misao,<br>Jedno   |
| - Energija mase   | - Energija misli   |
| - Materija je relativno stabilna i u<br>dinamičkoj je ravnoteži | - Materija je temeljna uznenirenost do<br>samokonzistencije čestice i<br>samokonzistencije kosmosa |
| - Celina (međusobni odnosi su<br>kauzalno – posledični)         | - Mreža ( međusobni odnosi su<br>sveobuhvatno konzistentni)  |
| - Delovi imaju osnovna svojstva                                 | - Delovi nemaju osnovna svojstva.<br>Svako svojstvo je osnovno                                     |
| - Da, sigurno   | - Možda, verovatno   |
| - Precizno  | - Neprecizno (sa aspekta današnje preciznosti)   |
| - Matematički red   | - « Zamotani red » ili « zapleteni red »   |
| - Podržava rast   | - Podržava razvoj  |
| - Mišljenje u službi promene                                    | - Misao je promena   |
| - Stvaranje i naturanje vladajućeg mišljenja                    | - Moje mišljenje   |
| - Duhovnost   | - Tzv. viša duhovnost  |
| - Naučena misao   | - Nenaučena misao  |
| - Neetička misao (jer ima nagonsku osnovu)                      | - Etička misao (nema nagonsku osnovu već je<br>izraz svesti)                                       |
| - Individualizam  | - Nadsolipsizam  |
| - Svet je ili materijalan ili duhovan                           | - Svet je fluid koji može biti i materijalan<br>i duhovan u isto vreme                             |
| - Definisan predmet istraživanja                                | - Nedefinisano polje istraživanja  |
| - Definiše pojave jasno i razgovetno                            | - Ne definiše pojave već ih percipira  |
| - Antropocentrizam (ontologizam)                                | - Viši kosmički necentrizam ( <i>apejronizam</i> )   |
| - Racionalno  | - Iracionalno i nadracionalno  |
| - Bavi se čovekom kao celinom                                   | - Fokusira se na mozak i proizvodnju<br>impulsa  |

#### 4. JEDNA PROJEKCIJA VIZIJE RAZVOJA SAZNANJA

Promišljajući logički i sa vizijom, eksplisiramo i neka naša viđenja doživljaja pravaca daljeg razvoja saznanja. Možemo se složiti ili ne složiti s vizijom.

Nova i buduća polja izazova nazvaćemo **zbiljskim znanjem**, a današnje pristupe uslovno ćemo nazvati **današnjim znanjem**.

Zbiljsko znanje zapravo je projekcija vizije daljeg razvoja saznanja, novih polja izazova, novih pristupa, novih shvatanja. I uvek na temelju današnjeg znanja.

#### ZBILJSKO ZNANJE

Kao ilustrativan primer do danas najdubljeg prodora u razmatranje strukture materije (mikrokosmosa) postavićemo neka pitanja dalekosežnih implikacija teorije S matrice čija filozofska osnova se naziva «bootstrap pristup». [8]

Po bootstrap pristupu teoriji elementarnih čestica Džefrija Čeva (Goefry Chew) kosmos je dinamička mreža zbivanja koja su u međusobnom povezanom odnosu, a svet je dinamička mreža međusobno povezanih odnosa. Svi odnosi u mreži su sveobuhvatno konzistentni. Ni kosmos ni svet nemaju osnovna svojstva. Svako svojstvo proističe iz drugih svojstava svih ostalih delova. Delovi su čestice. Čestice nemaju « masu » već su snopovi energije. Prirodu možemo saznati jedino i isključivo po načelu samokonzistentnosti svaka čestica se slaže sa samom sobom i sa svakom. Svaka, dakle, sa sobom i sa svakom drugom sa svim ostalim česticama.

Saznavanje, po teoriji S matrice, je stvaranje određenih modela koji bi bili parametri. Parametri jednog modela bili bi objašnjavani parametrima drugih modela (jedan model bio bi objašnjavan drugim modelima). Nastao bi mozaik isprepletenih modela i tek svi modeli bi značili znanje i veću tačnost. Nema osnovnijih modela svi su konzistentni.

Samokonzistentnost je jedini « osnovni zakon ». Događaji među česticama samo su posledica samokonzistentnosti. Filozofske implikacije ovog pristupa su izuzetno dalekosežne. Nije sigurno da će se zbog nepojmljive složenosti na čestičnim, subatomskim nivoima teorija samokonzistentnosti ne samo razviti nego i bilo kada formirati.

Da li to znači da je subatomski svet « bure bez dna » i da tajne tog sveta nikada nećemo saznati ? Da li to znači definitivni kraj optimizma, rušenje nade u moći čoveka, njegovog saznanja ? Da li je to definitivni pesimizam i kraj nade ? Da li ćemo biti kao tri uporna mornara koji sa najvećim optimizmom guraju obalu ? Da li pozvati « u pomoć » Nestvorenog, oca Logosa ? Da li to znači da se potvrđuje « materijalno » ono što se u antičkoj i helenističkoj filozofskoj misli domislilo spekulativno i da je od tog vremena do danas - u suštini - samo lutanje i tumaranje ? Da li to znači da su srednjovekovni crkveni oci bili u potpunosti u pravu ? Pitanja je mnogo. Odgovorise (još) ne očekuju.

Znači li to da je mikro - svet, naročito sub - atomski svet zapravo moja predstava, moj doživljaj, jer su pojave na subatomskim nivoima u direktnoj vezi sa metodama opažanja i ličnom percepцијом ? Da li su posmatrane « šeme » materije zapravo odrazi moga duha ? Znači li to da je « viđena » materija zapravo moja misao ? A ako je tako, znači li to da je nastanak « viđene » materije uslovila neka « tvoračka misao » ? Ako je i tako, da li je onda tačno da je mikrokosmos zapravo moja misao i Misao ? Da li je mikrokosmos ogledalo makrokosmosa ?

**Dejvid Bom** (David Bohm) je uveo u *bootstrap* teoriju subatomskih čestica pojam reda kao « nerazbijene celovitosti ». Red znači međusobnu povezanost čestica, a one su obrasci energije u stalnom dinamičkom procesu. Obrasci energije ne « sadrže » istu energiju već su « uključeni » jedan u drugog.

Posmatrač na subatomskoj ravni uviđa, opaža (ne)red. Međutim, po Bomu, red je « urođen » kosmičkoj mreži. Red je na veoma dubokim nivoima mreže koji se posmatraču « ne pokazuju ». Mada se « ne pokazuje » Bom smatra da je taj red « zapleten » odnosno « zamotan ».

Bom takođe smatra da je uređenje stvarnog sveta bazirano na jednakim opštim načelima. Celina je « upleta » u svaki deo tog stvarnog sveta.

Filozofske, sociološke i političke implikacije Bomovog «reda», za razliku od Čevove samokonzistentnosti mnogo su jasnije, ali u praktičnoj globalnoj politici komplikovanije, i takođe neizvesne.

Naša vizija procesa saznanja simbolična je percepцијa labyrintha kome je centar -Jedno-Znanje. Vlastiti um i čitanje originalnih dela najbolji su vodiči. U njemu čovek mora da se osami, zastaje, promišlja, odlučuje i da ide dalje ka Jednom Znanju. Iako ceo naš život boravimo u tom labyrintru, do njegovog centra još nije stiglo smrtno biće. Kratki su naši vekovi.

## LITERATURA:

- [1] O globalnoj krizi i pokušaju razumevanja kroz prizmu sistemskog i holističkog koncepta videti opširnije u radu: Trifunović, Savo (2003), «Globalization and New Rural Transformations, «Acta Agriculturae Serbica», Vol. VIII, 16 (2003) 3 81, pp. 65 - 75
- [2] Videti opširnije: Trifunović, Savo (2004), «Neki aspekti primene holističkog koncepta u definisanju kulture rada», IMK 14 istraživanje i razvoj, br. 18 19, 1 2, str. 43 - 48.
- [3] Videti opširnije: Bulat, Vuksan (2000), *Opšti zakon dinamičkog uravnotežavanja*, ICIM Kruševac, str. 12 - 18
- [4] Capra, Fritjof (1986), *Vrijeme preokreta znanost, društvo i nastupajuća kultura*, Globus, Zagreb, str. 99
- [5] Maior, Federico (1991), *Sutra je uvek kasno*, Jugoslovenska revija, Beograd, str. 259.
- [6] *Sociološki leksikon*, «Savremena administracija», Beograd, 1982., str. 584
- [7] Trifunović, Savo (2004), «Sistemski holistički pristup ekologizaciji proizvodnje i zaštite krmnog bilja», X Simpozijum o krmnom bilju Srbije i Crne Gore sa međunarodnim učešćem, *Acta Agriculturae Serbica*, (Special Issue), Vol. IX, 17.; pp. 653 - 657.
- [8] O teoriji *S matrice i bootstrap* pristupu videti opširnije u knjizi F. Capre, *op. cit.* str. 100 - 106.

**REZIME:** U ovom radu autor piše o nekim osnovnim principima i osnovnim idejama o sistemskom pristupu procesu saznanja. Nova paradigm je sistem, procesualnost, mobilnost, konzistencija, nelinearnost. Za razumevanje nove saznajne paradigmme mi moramo razumeti antičku grčku filozofiju, naročito Aristotelovu filozofiju, Hegelov filozofski pristup, Bergsonov opus, znanja iz religije, naučnu teoriju Nilsa Bohra i Alberta Ajnštajna. U formi tabele autor je izložio njegova ubedjenja o glavnim putevima razvoja saznanja. To je autorova vizija. U analizama autor koristi njegove rezultate istraživanja i rezultate istraživanja iz knjige Fritjofa Kapre pod naslovom "Vrijeme preokreta". Pojam "nova", u ovom članku, je relativan. U zadnjem delu članka on raspravlja o bootstrap pristupu Džefrija Čeva i zapletenom redu Dejvida Boma. U kontekstu nove paradigmme, ishodi saznanja su idealistički. Nova paradigm ima budućnost u nauci, u našim metodologijama. Rečju, ona je i nova teorija razumevanja. Autorova vizija saznanja je simbolična percepcija labyrintha u kome je centar - Jedno - Znanje. Vlastiti um, moć opažanja i čitanje originalnih dela najbolji su vodiči.

**KLJUČNE REČI:** sistem, saznanje, pristup, nova paradigm, idealizam, procesualnost, čestica, vizija.

## SOME ASPECTS OF SYSTEMIC APPROACH NEW PARADIGM OF COGNITION

**Summary:** In this paper the author write about some fundamental principles and fundamental ideas about systemic approach in process of cognition. New paradigm is processuality, mobility, consistency, non-linearity. For understanding new paradigm of cognition we must understand antique greece philosophy, especially Aristotel's philosophy, Hegel's philosophic approach, Bergson's *opus*, knowledge about religion and scientific theory from Nils Bohr and Albert Einstein. In form of schedule the author presented his opinions about the main tendencies development of cognition. It is the author's vision. In analyses the author utilise his results of research and results of research from Fritjof Capra's book with title "*The Turn of Point*". Idea (notion) "new", in this paper, is relatively. In the last part of paper he negotiated about bootstrap approach from Goefry Chew and about gordian row from David Bohm. In context of new paradigm, cognitioning outcomes are idealistic. The new paradigm have a future in the science, in our methodologies. In one word, she is and new theory of understanding. The autor's vision of cognition is symbolic perception of the labyrinth in which is the Center - One - Cognition. Our intellect, percepion and reading of originally papers ( books) are the best quides.

**KEY WORDS:** system, cognition, approach, new paradigm, idealism, processuality, corpuscle (submicron), vision.