

ENTROPIJSKE PROMENE U MIKRO SREDINAMA

Mr Milan Mladjenović, Ing Vojkan Stanković, Akademik Olga Zorić, Aleksandar Panajotov

Abstrakt: Entropiju ili Meru uredjenosti Sistema, zvanična Termodinamika, definiše kao težnju sistema da spontano predje u stanje veće neuredjenosti. Drugi princip termodinamike, promenu entropije svodi na interakciju energije, toplote I izvršenog rada. U našem radu ćemo pokušati da ukažemo na mogućnosti proširenja sagledavanja entropijskih procesa u zatvorenim sistemima uvodjenjem pojma Informacije kao još jednog faktora promena entropije.

Ključne reči: Entropija, informacija, energija, sistem, proces

Abstract: Entropy or Measure of system's order, official Thermodynamics, defined as the tendency of the system to spontaneously move into higher disorganization. The Second law of thermodynamics, change in entropy defined as interaction of energy, heat and performed work. In our work we try to point out the possibility of extending consideration of entropic processes in closed systems by introducing the concept of information as another factor change in entropy.

Keywords: Entropy, information, energy, system, process.

1. Uvod

Širi pojam promena entropije u mikrosredinama, u ovom radu, ćemo svesti na problem životne sredine, relativno zatvorene celine, zapreminski definisane i predodređene za boravak živih bića: ljudi, životinja i biljaka.

U slučaju otvorenog, šireg analitičkog pogleda, sam pojam uredjenja takvih sredina je proces koji je tretiran na različite načine kroz skoro celu ljudsku istoriju i u svim ljudskim zajednicima. Počevši od plemenskih šamana u praistoriji pa do raznih kulturnih i verskih sveštenika i posvećenika, pojam i određene radnje koje možemo podvesti pod životnim uredjenjem prostora su tajna znanja. Sva ona imaju zajedničke odlike: delovanje informacijom i kopiranje-prenošenje pojedinih, spoznatih procesa iz Prirode u datu izdvojenu mikrosredinu.

Poznate su nam radnje tzv. osvećenja životnog prostora, tretiranje prostora Svetom vodom, svetim predmetima i molitvama. One su jedan od oblika tretiranja prostora pozitivnom informacijom. Krajnji cilj je da se taj mikroprostor, religijski gledano, Oboži spuštanjem Duha Svetoga a naučno, informaciono deluje na promenu njegovog stepena uredjenosti, tj. entropije.

U skladu sa današnjim naučnim rečnikom, najbliži poznati pojam koji definiše životnost mikrosredine je biopolje. Pod biopoljem zatvorenog prostora se podrazumeva skup elemenata koji direktno utiču na rast i razvoj živih bića sa pozicija obezbedjenja ili narušavanja prirodnog okruženja, predodređenog za razvoj i rast svakog živog bića. Na taj način, savršenim biopoljem za život čoveka se smatra, na primer, prirodno okruženje šumskog proplanka u proleće, odgovarajuće i stabilne temperature, vlažnosti i pritiska, uz izostavljanje svake vrste veštačkog zagadjenja. Obezbediti ovakve uslove u zatvorenim mikrosredinama ljudskih naseobina je cilj svakog arhitekta ali je praksa pokazala da regulisanje samih klasičnih termodinamičkih

parametara na nivo prirodnog staništa nije dovoljan uslov za zdravo biopolje. Zaključak je da Priroda osim nama do sada znanih parametara definicije životnog prostora, barata sa još nekim koji imaju još i veći i značajniji uticaj na životnost, kvalitet i svaki napredak življenja.

Dosadašnja naučna istraživanja biopolja životnog prostora prosečnog čoveka pokazuju da je u mnogome osiromašeno i pod konstantnim negativnim uticajem te degradacijom u svakom smislu. Životni procesi se odvijaju u zatvorenim prostorima sa veštačkim osvetljenjem, veštački klimatizovanim (neživim) vazduhom i u okruženju vodnih instalacija sa neživom vodom. U ovakvim mikrosredinama, entropija stalno raste. U takvom ambijentu visoke entropije sva živa i neživa materija je podložna ubrzanom propadanju. Po uzročno posledičnom zakonu, povećanje entropije zahteva sve veću potrošnju spolja dovodjene energije za njeno regulisanje te se time samo još i dodatno narušava biopolje i životnost.

Nasuprot zatvorenim termodinamičkim procesima, u prirodi postoje otvoreni sistemi gde je moguće da entropija pada i bez dovodjenja i utroška dodatne energije i daljeg narušavanja biopolja. To su neravnotežni termodinamički biološki procesi gde se javljaju sintropne pojave (negativna entropija). U savremenom razvoju nauke i tehnologije je tendencija da se ti procesi povezuju putem bioinformativne tehnologije i same biofizike kao naučne grane koja povezuje biologiju, medicinu i fiziku.

2. Teorija Informacija i entropija mikroprostora

Prof.Dr. Dejan Raković, sa Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, u svojoj knjizi Osnovi Biofizike, strana 335-338, daje detaljan opis i naučni prikaz povezanosti entropije tj. termodinamičke uredjenosti sistema i stanja njegove informisanosti tj.statusa informacije u sistemu.

On kaže: *“Teorija informacija je nerazdvojno povezana sa Termodinamikom, jer se pokazuje da se informacija (I) i entropija (S) mere na istom nivou recepcije.*

Ako se informacija i entropija mere na istom nivou recepcije, to će važiti Zakon održanja

$$I + S = \text{const},$$

što znači da je entropija mera nedostatka informacije u sistemu! To je i logično, s obzirom da se sa povećanjem entropije povećava degradacija sistema, odnosno smanjuje organizacija sistema i informacija koju ta organizacija nosi.”

Primenom ovakvog teorijskog razmišljanja na mikroprostor i njegovo biopolje, se otvara dalja naučna polemika i nameću se sledeći zaključci:

- Niska entropija predstavlja višu uredjenost sistema.
- Pozitivna informacija snižava entropiju sistema
- Negativna informacija povećava entropiju
- Prenos informacije u sistem se vrši skalarnim talasima uz uslov međusistemske geometrijske koherentnosti i višeznačne rezonantnosti.

- Upamćena informacija ima potrebu i mogućnost prelaska na entropijski neuredjenije sisteme
- Pozitivno i pravilno informisan sistem ima osobinu neosetljivosti na negativno informisanje nižeg reda
- Informisanje sistema nije promenljivo u vremenu osim ako na njega ne deluje neka druga informacija višeg reda uredjenosti.

Primenom ovakvih zaključaka na analizu stanja i promena živog organizma u okruženju promenljivog biopolja date mikrosredine, nalazimo punu uzročno posledičnu simetriju. Živi organizam predstavlja otvorenu biofizičku i biohemijsku mašinu sastavljenu iz mnoštva ćelija povezanih u tkiva i organe. Za njihovo funkcionisanje zadužene su direktne i povratne molekularne veze koje stvaraju posebne podsisteme, mikrosredine sa povezanim entropijskim stanjima.

Savremena medicina već prepoznaje i definiše entropijski red i nered u ćelijama i nadćelijskim strukturama tkiva i organa uključujući i veoma složene kongnitivne procese interakcije organizma i okoline. Na taj način se dolazi i do direktne veze između entropijskog uredjenja mikrosredine habitata i uredjenosti sistema unutar tela. Živo biće postaje biofizička mašina u stalnom i otvorenom termodinamičkom procesu koji je u stalnoj vezi sa biopoljem uže i šire okoline. Promene u biopolju okruženja se direktno manifestuju na promene u termodinamičkim sistemima tela. Reakcije na promene spoljašnjeg biopolja se nekad drastične i veoma lako uočljive (odlazak u čistu prirodu, na čist vazduh, izlaganju suncu i sl).

3. Praktični tretman informacijom

Teorijskim razmatranjem svega ovoga smo došli do zaključaka da je pozitivna promena biopolja uz smanjenje entropije moguća pozitivnim informacijskim tretmanom. Informaciju u ovom slučaju predstavlja određeni frekventno i vremenski definisan stojeći, skalarni, nehercijanski talas u obliku prenosivog zapisa.



Slika 1: Prikaz skalarnog talasa¹

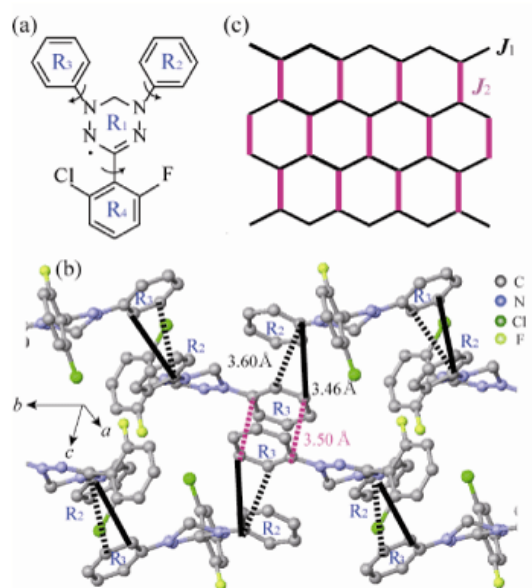
Današnja nauka poznaje pojam skalarnog talasa i priznaje njegovo pozitivno dejstvo na raznim poljima pa i na tretiranje biopolja prostora. Samo kreiranje skalarnog talasa je manji problem ali kreiranje tačno određenog talasa je još uvek veoma veliki naučni izazov. Postoje više tehničkih rešenja i poznatih patenata generatora skalarnih talasa koji beleže određene pozitivne rezultate u tretmanu biopolja uz verifikaciju pojedinih medicinskih ustanova i patentnih zavoda. Međutim,

¹ Slike preuzete sa sajta: www.ashtarcommandcrew.ne

svi oni predstavljaju mašine odredjenih dimenzija, teško prenosive, kompleksne za upotrebu i traže konstantno funkcionisanje.

Izazov koji je Srborit Team postavio pred sebe je kreiranje jednostavnog, prenosivog i lako upotrebljivog izvora skalarnih talasa koji se lako može koristiti u tretmanu biopolja mikroprostora. Iznadjeno tehničko rešenje predstavlja postojanje tehnologije generisanja pozitivne informacije i medija za skladištenje i prenos iste.

Kao medij za skladištenje se koriste feromagnetni materijali blage namagnetisanosti. Njihov magnetizam nije nosilac već prateća posledica potrebne osobine, molekularne uredjenosti po modelu kristalne rešetke.



Slika 2. Mol.struktura feromagneta²

U suštini, najbolji materijal za prenos informacija je tečni kristal, voda. Voda kao ima veliki kapacitet za skladištenje i prenos informacija i on je direktno proporcionalan strukturi i koherentnosti.

Veća i pravilnija struktura (karakterišu je ojačane vodonične veze) i veća koherentnost (karakteriše je stepen do kojeg voda može da očuva svoju strukturu), čine veći kapacitet za skladištenje i isporuku bioinformacija.

Kao takva, ona se delom i koristi u informatičkom tretiranju biopolja, ali s obzirom na fizičku nestabilnost, u limitiranim okvirima i u specifičnim zahtevima.

Sledeći prirodni materijal je čvrsti kristal, kvarc pa zatim i sami, prvopomenuti, blago namagnetisani feromagnetni materijali - **Bioinformatori**.

Tehnološka izrada samih bioinformatora je jednostavna i mogu se, u zavisnosti od potrebe korišćenja, izradjivati od debljine dela milimetra (zastitne folije) do veličine delova sfernih cevi za potrebe tretiranja vode u velikim vodovodnim cevima. Za tretman biopolja mikroprostora se izradjuju pravougaone strukture dimenzija 1,5x8x13mm.

² Preuzeto sa sajta: www.sr.wikipedia.org

Sam tretman mikroprostora podrazumeva uticaj na sva tri glavna elementa: svetlost, vazduh i vodu i to na sledeći način:

- Tretman staklenih površina prozora i vrata (arhitektonskih otvora na objektima koji su obloženi staklom, pleksiglasom ili sličnim materijalima)
- Tretman zatvorenih sistema unutrašnjeg vodosnabdevanja (cevi, rezervoari i sl.)
- Tretman sistema parnog grejanja (kotlovi, radijatori i sl.)
- Tretman izvora elektro-magnetnog zračenja (različiti uređaji koji emituju elektro-magnetna zračenja, od kućnih aparata do složenih industrijskih uređaja i sistema, posebno u računarskim centrima)

Testiranjem je dokazano da različite vrste uređaja tretirane bioinformatorom imaju i do četiri puta niže štetno elektro-magnetno dejstvo.

Na ovaj način se osiromašeno biopolje mikroprostora, sa nedostatkom kompletnog spektra sunčeve svetlosti i okolni vazduh sa manjkom negativnih jona tj. većinom pozitivnih jona (slobodnih radikala), dodatno tretira bioinformatorom koji nadomeštava stabilnost entropije pozitivnom informacijom.

Tretman vode u instalacijama obezbedjuje da se prenešena bioinformacija na vodu, prenosi u ceo mikroprostor uz poništavanje prethodnog negativnog uticaja. Dodatno, tretirana voda za piće, osim oplemenjivanja prostora, i sama po sebi, kao dodatno struktuirana, postaje životvornija i kvalitetnija za svakodnevnu upotrebu.

Na ovaj način oplemenjeno biopolje postaje u osnovu bazično a kako, iz razloga sve veće zagađenosti, živimo u sve više zakiseljenom biopolju, dolazi do stabilizacije PH stanja prostora i uticaja na hemijsko-energetsku stabilnost ćelija i organizma u celini. Imajući u vidu da su poslednja biomedicinska istraživanja ukazala da kiselost utiče na razvoj negativnih procesa, koji za posledicu imaju, između ostalog, i kancer ćelije, onda se lako može doći do zaključka kakve sve pozitivne efekte podstiče i ispoljava primena bioinformatora u tretmanu vode za piće i prostora.

Osim u našem ličnom iskustvu i dugogodišnjem uspešnom teorijskom i praktičnom radu, navedena dostignuća su proverena i dokazana i od strane drugih naučnih timova, laboratorija i samih klijenata i to:

- Sertifikat *GOST standarda Ruske federacije, br.5955385, izdat od STADARTSERTIS, ROSS RU 0001.11PB01, Moskva, RF, 29.07.2004. godine.*
Sertifikat je izdat za patent Biogard, prirodni jonizator u primeni na zatvorene sisteme vodosnabdevanja sa dokazanim efektima povećanja kvaliteta pijaće vode, smanjenja kamenca i zaštite i produženja veka trajanja ventila i cevovoda.
- Naučni rad: *Analyses of effect of water treatment with coded magnets using Allium anapheses-telophases test*, International conference New Science of Consciousness, Ljubljana, Slovenija, 2000 godine. Koautori: Milan Mladjenović, Jelena Blagojević i Mladen Vujošević
Rad dokazuje pozitivno dejstvo informisanih magneta na biološki sastav i kvalitet vode za piće kroz smanjenje toksičnosti i genotoksičnosti vode te umanjenje kamenca u vodi.
- Naučno-laboratorijska analiza: *Rezultati testiranja vode Allium anafazno-telefaznim testom na genotoksičnost*, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Beograd, 22.12.2010. godine.

Uporednom analizom uzoraka pijaće vode iz sistema vodosnabdevanja tretiranih informisanim magnetima (Vodovod Grocka, Upravna zgrada Narodne banke Srbije, DIF Beograd, vodovod Banovo brdo) se dokazalo da svi uzorci vode iz tretiranih sistema imaju visok kvalitet u pogledu bioloških karakteristika ali i toksičnosti i genotoksičnosti. Pojedini uzorci su svojim karakteristikama prevazilazili i kvalitet negativne kontrole.

- Naučni rad: *The influence of mobile telephones on human bioelectromagnetic field, Measuring Energy Fields*, International Scientific Conference Kamnik, Slovenija, 2007 godine. Koautori: Igor Kanonenko, Zoran Bosnić, Boštjan Žgajnar.
Rad je zasnovan na merenju i analizi pozitivnog uticaja uređjaja za zaštitu od negativnog zračenja mobilnih telefona, *Biogard*, patenta koautora ovog teksta i člana Srborit Tima, Milana Mladjenovića. Na grupi od 84 dobrovoljaca je izvršeno praćenje uticaja ovog uređjaja kao i uređjaja Field Shield, patentiranog od strane terapeuta Minie Hein iz Perua. Za merenje i praćenje je korištena Kirlianova kamera Crown-TV i praćene su promene na biopolju, koroni tela uzoraka. Dokazana je potpuna zaštita upotrebom oba ova uređjaja s time da je Biogard pokazao i dodatno isceljujuće dejstvo.
- Sertifikat: *Bioguard – Naravni Ionizator vode*, br. 00033, izdat od Instituta za bioelektromagnetiku i novu biologiju doo, Ljubljana, Slovenija, 27.12.2007.godine.
Sprovedene analize i merenja su dokazala pozitivan uticaj uređjaja na životnost vode sa povećanjem kvaliteta i dugotrajnosti vode za piće. Zaključak sertifikacionog tela je da testirani proizvod zadovoljava sve potrebne standarde zaštite od efekata nejonizirajućeg zračenja, klase III. Ovim sertifikatom je samo dodatno potvrđjena osobina uređjaja u neutralisanju štetnog elektromagnetnog zračenja mobilnih telefona i drugih EM uređjaja i time očuvanja, zaštite i reparacije biopolja čoveka i njegove okoline.

4. Zaključak

Sve veća hemijska i elektromagnetna zagadjenost životnog prostora, ali i prepoznata potreba čoveka da živi i radi u prirodnim uslovima, stavljaju pred nauku sve veći izazov u iznalaženju rešenja. Navedene teorijske potvrde da energetsku strukturu prostora i njegovo termodinamičko stanje definiše i informacija, otvaraju mnogo više mogućnosti i nove tehnološke metode.

Naše iskustvo u dosadašnjem radu na ovom polju je pokazalo da pravilno definisana i strukturirana informacija, prilagodjena datom prostoru može iznenadjujuće puno da uradi na regeneraciji biopolja i njegovom blagotvornom uticaju na živi svet.

Kako za sada ne postoje klasični i direktni merni instrumenti za praćenje biopolja već se promene mogu samo posredno uočiti, nepoverenje je još uvek veliko. Ipak, instalacijom bioinformatora na više od 30 objekata, imamo dovoljno potvrda i praktičnih pokazatelja pozitivnih rezultata.

- Globalno bolji lični osećaj i veću produktivnost ljudi koji rade u ovakvim prostorima
- Mirniji odmor i potreba za manjim brojem sati spavanja
- Bolji apatit i stabilizaciju metabolizma
- Smanjenja negativnih strana hroničnih bolesti

- Umanjenje efekata psihosomatskih problema
- Sveobuhvatno poboljšanje atmosfere u kolektivu-porodici
- Bolji napredak i rast biljaka u takvom prostoru
- Instiktivna poreba životinja da žive u tretiranim sredinama
- Smanjenje troškova grejanja i hladjenja prostora
- i dr.

Priemena ove tehnologije može biti široka. Od objekata za rad i stanovanje pa do zatvorenih sistema vodosnabdevanja. Kao primer, može se uzeti i narastajući problem sa unutrašnjosti automobila kao sve nezdravijom sredinom za čoveka. Naime, najnovija svetska istraživanja pokazuju da unutrašnjost automobila dostiže i do 50 puta veću zagađenost nego što je to dozvoljeno. U ovom slučaju bi upotreba ovakve tehnologije umnogome pomogla da se problem umanji.

Sve u svemu, ovakvi pokazatelji nas ohrabruju da smo na dobrom putu te da su biofizika i bioinformatika definitivno nauke budućnosti i da rade za dobrobit čovečanstva te da i nadalje moramo nastaviti sa njihovim razvojem ali i primenom u svakodnevnom životu.

1. LITERATURA

- Miroslav Marković, *Čuda i misterije vode i vere*, Edicija Sirius, Ub, 1997.
- Dejan Raković, *Osnovi biofizike*, IASC & IEFPG Beograd 2008
- Lynne McTaggart, *Polje*, Hrvatski tisak, Internet izdanje, 2007
- *The influence of mobile telephones on human bioelectromagnetic field*, Measuring Energy Fields, International Scientific Conference Kamnik, Slovenija, 2007 godine. Koautori: Igor Kanonenko, Zoran Bosnić, Boštjan Žgajnar.
- *Rezultati testiranja vode Allium anafazno-telefaznim testom na genotoksičnost*, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Beograd, 22.12.2010. godine.
- *Analyses of effect of water treatment with coded magnets using Allium anaphases-telophases test*, International conference New Science of Consciousness, Ljubljana, Slovenija, 2000 godine. Koautori: Milan Mladjenović, Jelena Blagojević i Mladen Vujošević
- Lajl Votson, *SuperPriroda*, Dosije, 1995
- Valter Hajtler, *Bog i priroda*, Ixtus, 2004
- Priya Hemenway, *Tajni kod*, VBZ, 2009