

September 22, 2012 from 12.00 to 12.15 – Sala 9 ID n° 83

Magnetno polje Zemlje i kosmičko zračenje u funkcionisanju CNS-a, uzroci mentalnih poremećaja i oboljenja

Uvod

Karakteristika Zemlje kao planete je postojanje Zemljinog magnetnog polja (ZMP) i Kosmičkog zračenja (KZ). ZMP je medij u kome živi biosvet i ono magnetiše sve što se može namagnetisati u biosferi.

Produkcija i kretanje naelektrisanja je posledica postojanja KZ i ZMP. Električna polja nastaju zahvaljujući KZ koje jonizacijom vrši produkciju elektrona i jona u magnetosferi, tj. u biosferi. Deo neapsorbovanog KZ prodire na samu površinu Zemlje i u zemljinu koru.

Količina produkcije elektrona KZ uglavnom zavisi od koncentracije kiseonika.

ZMP i KZ su najvažniji faktor u interakciji spoljna sredina-evolucija biosveta.

Molekuli u živom svetu se odlikuju susceptibilitetom i električnom provodljivošću a ZMP je njima dalo namagnetisanje.

Prirodni izvor električnog polja i potencijalne razlike u ćeliji i njenoj okolini je periodičnog kraktera. Polja se mogu smatrati kvazistacionarnim, a struje su jednosmerne. Na kretanje naelektrisanih čestica bitno utiču magnetna polja i temperatura. Tako nastaju „potencijalne razlike oko 50 mV pa do oko 70 mV ispred i iza membrane ćelije„(lit. 10). Negativnost unutar ćelije (u citoplazmi) uglavnom generiše K(kalijum-40) jer je radioaktivan.

Supstance van ćelije se prenose magnetnim linijama sila (draftom) u ćeliju. M polje organela izazivaju konvekciono pomeranje sadržaja. Separirano molekuli ulaze u citoplazmu i selektivno u organele. Dogadjaju se biohemijske reakcije, menjaju se temperatura, električni naboj i magnetne osobine. Zbog promene magnetnih osobina, menjaju se pravci kretanja, pa

je sad konvekciono pomeranje supstanci suprotnog prvca. Na primer K-Na-ATP pumpa.

CENTRALNI NRVNI SISTEM (CNS)

Sve događaje registruju senzori naših čula a zatim releji retikulo-talamičkog sistema i na kraju višeslojna kora velikog mozga.

KZ proizvodi elektrone i jone koji se kreću neuronskim mrežama. U mozgu je 10 puta više kiseonika od drugih organa, od koga nastaje visok potencijal. Stoga je stalni protok struje u pravcu automnih organa i perifernih nerava (niži potencijal) i tako se mozak oslobadja viška potencijala pa je telo ostrujeno.

Kako se mikro struje stvaraju svuda gde su prisutni neuroni jer su obogaćeni kiseonikom, pa KZ stvara oblake elektrona i jona koji se kreću aksonima, a sve su regije povezane nervnim vlaknima, stoga imamo pravce kretanja mikro struja i suprotnih pravaca pa se to manifestuje u obliku inhibiciskog delovanja neurona na neuron a obrnuto mikrostruje istih pravaca kretanja izazivaju ekscitaciju. Ovde leži po našem mišljenju jasan odgovor na različito ponašanje neurotransmitera, jer se jedni isti ponašaju inhibicijski a u drugoj regiji mozga ekscitacijski. Dakle, sve ovo omogućavaju mikrostruje, kao i lučenje neurotransmitera. Lučenje različitih neurotransmitera potiču iz različite regije u CNS-u, odnosno ćelije, sa aksonima i sinapsama, su sa različitim električnim, magnetnim, biohemiskim i dr. karakteristikama.

Centri namagnetisanja su u jedru svih ćelija, a najjača su u neuronima u organizmu, zato što imaju vrlo tanku citoplazmu, najčešće je nema, već su same ćelije jedra.

Dokazi da su magnetne sile nervnih ćelija najvažnije osobine za funkcionisanje CNS-a su: 1. niski intenziteti magnetnih sila deluju na mozak kosmonauta u kosmosu, tako što nemogu da pamte prošle događaje, već ih zapisuju. Razlog je niske vrednosti ZMP na velikim visinama. 2. Delovanja visokih vrednosti ZMP na CNS, je i pojava „polarnog ludila” kod ljudi koji duže borave na Zemljinim polovima. Jasno je da su prirodna ZMPsa visokim vrednostima tj. oko 60 do 70 hiljada nT (nanotesli).

3. Pri nedostatku krvi u mozgu, neke regije prestaju normalno da funkcionišu (nakon moždanog infarkta). Snižavanjem temperature obolele regije mozga, ima za posledicu pojačavanje medjumolekulskih magnetnih osobina u neuronima i nema funkcionalnih oštećenja mozga.

„Neuroni CNS-a troše glikozu(G) kao energiju bez insulina,, (lit.1), što jasno upućuje da su magnetne osobine jače u neuronima u odnosu na sve druge ćelije organizma kojima je neophodan insulin kao nosač, jer udruženi (glikoza i insulin) dobijaju jače magnetne osobine i lako ulaze u ćelije.

G izrazit je paramagnetik dokaz, u krvi se 6% glikoze vezuje za hemoglobin- Fe tj. magnetit, sa porastom G u krvi ovaj procenat se srazmerno povećava.

Moždano pojačalo

Utvrđeni su neuroni u piramidalnom traktu, kao gigantske piramidalne ćelije. Postoje takodje gigantoceluralni neuroni u retikularnom ekscitaciskom području. Ovi džinovski neuroni su pojačivači somatosenzornih i moždanih mikro električnih kodiranih struja u piramidalnom motornom korteksu i retikularnom ekscitaciskom području ponsa i mezencefalona. Pošto su velikih dimenzija poseduju mnogo jače namagnetisanje, stoga rade kao moždano pojačalo (MP) nervnih impulsa.

Moždani kondenzator

Poznato je da najmanje znamo o funkcionisanju cerebralnog korteksa, iako je to najveći deo nervnog sistema. „Korteks laminarna - slojevita i kolonarna vertikalna struktura korteksa postoji šest slojeva neokorteksa ... i deset na peti – do deset na šesti kolonarnih substruktura” (lit.5). Ovakva slojevita gradnja, različitih dielektričnih konstanti, omogućava cerebralnom korteksu funkcionisanje kao moždani kondenzator (MK) koji organizam dopunjava i prazni što predstavlja zakonitost funkcionisanja CNS-a.

Količina naelektrisanja u MK se menja u zavisnosti od stanja mozga npr. u budnom stanju se smanjuje zato što se mikroelektrične struje više troše nego što se proizvode, a u sporotalasnom spavanju povećava se količina naelektrisanja u MK.

Sporotalasno spavanje nastaje jer se u budnom stanju MK ispraznio, pa tada nastaje duboko spavanje i sve se funkcije u telu smanjuju, a KZ stalno generiše elektrone i jone pa se dopunjava MK. Kada se napuni MK mozak prelazi u REM fazu spavanja koju karakterišu brzi pokreti očiju,

sanjanje i u mišićima aktivni pokreti, zato što je u MK nastao višak potencijala koji traje 5-30 minuta i javlja se na svakih 90 minuta. KZ je generisao višak električnog potencijala u MK, pa se struja troši na aktivnost organizma u REM fazi spavanja

„Ciklus spavanje-budnost su za sada neobjašnjeni„(lit.1). Nadamo se da je objašnjenje sa MK jasno.

Moždani talasi

„Pitanje porekla elektroencefalograma (EEG) još uvek je otvoreno.”(lit.5). Upravo, jasan dokaz svega prikazanog je EEG. Električna registrovanja EEG pokazuju kontinuiranu električnu aktivnost u mozgu.

„Intenziteti moždanih talasa na površini lobanje kreću se od 0-200 mikrovolti a njihove frekvencije se kreću od jednog talasa svakih nekoliko sekundi pa do više od 50 u sekundi„(lit.1). Moždani talasi su uglavnom iregularni. Jasan približni izgled moždanih talasa je u pljuskovitim nailascima KZ, koji su takodje različitih intenziteta i frekvenci, koja može biti jedna oscilacija u više sekundi do 50 oscilacija u jednoj sekundi, tj. iregularna je.

Alfa talasi su sa frekvencama (f) 8-13 herca (Hc), a njihov napon je obično oko 50 mikrovolti, tada je mozak u budnom stanju i u mirovanju.

Beta talasi su f 14-80 Hc. Ova moždana aktivnost diže f disanja, rada srca i impulsivno dopremanje kiseonika u mozak, što povećava f. Kako je izuzetna aktivnost CNS-a (budno stanje) povećana je potrošnja električne energije i nastaje pad napona.

Delta talasi. Nastaju u vrlo dubokom spavanju te se MK ovom prilikom dopunjava, jer je potrošnja struje svedena na minimum. Smanjene su f disanja, rad srca i impulsivno dopremanje kiseonika, stoga je snižena f ispod 3,5 Hc a KZ diže napon do 200 mikrovolti.

Kod registrovanja alfa talasa pri otvorenim i zatvorenim očima, odnosno otvorene oči uključuju okcipitalni režanj koji drastično smanjuje napon (troši više električne energije) a povećava f (povišeno impulsivno dopremanje kiseonika u CNS), dok zatvorene oči štede električnu energiju pa se pojavljuju talasi sa većim naponom a manjom f. Ovim stavom smo u potpunosti objasnili EEG.

Transekcijom nervnih vlakana od talamusa do korteksa ne uzrokuju blokadu delta talasa u korteksu, samim tim u kortikalnim neuronima se i dalje proizvode delta talasi što ukazuje da su dominantni generatori mikroelektričnih potencijala u šestoslojnoj moždanoj kori.

Psihičke funkcije.

Rad CNS-a je u složenim električnim i magnetnim radnjama. Svi ti događaji u neuronima imaju bioelektričnu i biohemijsku osnovu i označavaju opažanja, misli, osećanja, učenje i sećanje (lit.9).

Mišljenje, svesnost, pamćenje i reprodukcija još je neobjašnjeno (lit. 1).

Memorija (učenje i sećanje) je dinamično vlasništvo mozga kao celine, svuda je u mozgu, tj. to je kodirano namagnetisanje neurona.

Učenje sensorima čula pokreće se talas elektrona i jona što ima za posledicu sintezu proteina u mozgu. Prolazi se kroz dve faze. Memorija koja se stvara za kratko vreme posle učenja, nastala elektronima. Električne struje poreklom od senzora čula stimulišu neurone u mozgu da se slabo namagnetišu što lako nestaje (lit.9).

Za stvaranje dugotrajnih memorija potreban je drugi talas koji se zbiva nakon ponavljanja u toj fazi dominantni nosioci kretanja naelektrisanja su joni koji stimulišu sintezu proteina, a to su molekuli u obliku magnetnih dipola koji se kače jedan za drugi i menjaju ustrojstvo sinapsi u mozgu i to je dugotrajna memorija nastala elektronskim i jonskim strujama u kori velikog mozga (lit.9). Spoljni efekti vizuelni, čulni se u koru mozga unose mikroelektričnim strujama koje stvaraju elektromagnetna polja koja magnetišu neurone.

Zbog aditivne osobine namagnetisanja, ponavljanjem čulnih strujnih impulsa, povećava se intenzitet namagnetisanja magnetnom indukcijom u neuronima i sinapsama i to je dugotrajno pamćenje. Pošto spoljni čulni nadražaji preko perifernih receptora daju kodirane (prirodne) strujne impulse normalno je da su namagnetisanja neurona takodje kodirana.

Reprodukcija: Spoljnim nadražajem perifernih receptora ili asocijacijom ponovo se proizvodi kodirani strujni impuls koji rezonantno u neuronima povećava kodiranu magnetnu indukciju, (menja se magnetni fluks) čije promene stvaraju mikro struje u mozgu koje odlaze u naša čula, (vizuelna, govorna i motorna), a to je reprodukcija.

Spontana aktivnost. Visoko namagnetisanje neurona karakteriše spontanu aktivnost mozga, jer se reaguje automatizmom. Struje iz mozga produkovane potencijalom od 10-100 mikrovolti, čije su f od 0-50 Hc, a intenziteti su nekoliko mikroampera što zavisi od stanja mozga. (lit.5). Stoga imamo, posle dugog učenja i vežbanja izgrađene prepoznatljive „stilove” i ponašanje pojedinaca.

Pogrešnim učenjem mogu nastati pogrešna tumačenja i stavovi koji se manifestuju u obliku paranoidnih ponašanja ljudi.

Izazvana aktivnost mozga je podstaknuta novoprimljenom informacijom „što izaziva potencijale u neuronima korteksa od 2-3 μV „ (lit.5), što proizvodi vrlo slabe struje koje takodje daju malo indukovano namagnetisanje u neuronskim mrežama a to su slabo upamćene informacije.

Sve ovo se manifestuje u obliku naše svesti koju definišemo:

Svest je mikrokodirajući elektromagnetni talas nastao od elektronskih i jonskih ultraniskofrekventnih (UNF) moždanih struja, koji se neprekidno kodiraju iz moždanih neuronskih mreža, a potencirana je metodama asocijacija, zatim spoljnih nadražaja od senzora čula i unutrašnjim medjuneuronskim magnetnim poljima nastali indukcijom pri procesu pamćenja i urodjenih nagona u moždanim neuronskim mrežama (lit.9). Ovako stvorene misli pri reprodukciji su pojačane MP. Pojačana je elektromagnetna komponenta proizvedena moždanim UNF elektronskim i jonskim strujama iz moždanih neuronskih mreža.

U CNS-u postoje centri za sve funkcije a i urodjene, kao npr. materinstvo, glad, žedj, seks i dr. Neuronu tih centara se kodirano namagnetišu ZMP pri nastajanju (oformljavaju) još u materici. Odredjeni senzori čula (senzorne draži) posle rođenja proizvode mikrostrujne impulse koji u neuronima odredjenih centara stvaraju rezonantnim elektromagnetnim poljima povratne mikrostruje koje su odgovor CNS-a na spoljne draži (što je potpuno isto kao kod upamćenih informacija koje se automatizmom vraćaju u naša čula). Ove

mikrostruje stimulišu motorne funkcije, koje udovoljavaju urodjene potrebe organizma.

Još pre rođenja deteta možemo razviti ljubav prema vrsti posla koji će osoba obavljati u svom životu, što upućuje da se mogu oformiti ličnosti sa urodjenim talentom u raznim delatnostima.

ENORMNO PROMENLJIVO MAGNETNO-MAGNETNO (PM-M tj. Az) POLJE KAO UZROČNIK MENTALNIH OBOLJENJA

Nastali mentalni poremećaji i oboljenja u prostorima sa visokim intenzitetom Az, a koja su proizvod naše nepažnje pri organizaciji življenja u boravišnim prostorijama.

. **Rezultati merenja** Instrument koji je korišćen za merenje prisutnosti Az je „protonski magnetometar”. Meren je rezultujući intenzitet vektora totalnog magnetnog polja. Dok je promenljivo magnetno polje, kao perturbaciono polje ZMP registrovano kao: malo prisutno, prisutno i vrlo izraženo tj. relativne vrednosti.

Glavni cilj ovih merenja je utvrđivanje korelativne veze između Az i lokacije nastalog oboljenja, odnosno, glave osobe. Na priloženim skicama prikazane su stanja Az na ležajevima koje su koristili za dnevni i noćni odmor, oboleli od mentalnih poremećaja. Na skicama su adekvatnom šrafurom izdvojene Az sa vrlo izraženim promenljivim magnetnim poljem.

Sl. 1 i 2 . Korelacija (K) glava—Az je jasna

SKETCH WITH MEASUREMENT RESULTS

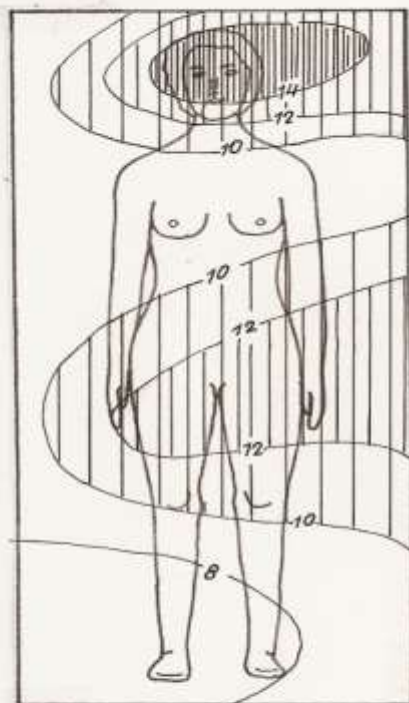


Fig. 1

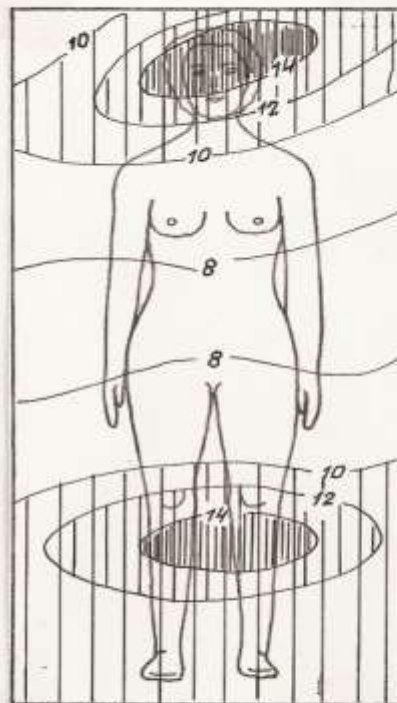


Fig. 2

L E G E N D

- Relatively normal EM-M field
- Az very signific and EM-M field
- Isoanomaly of EM-M increase in μT



Sl. 3 i 4 K glava—Az je potvrdjena. Sl. 4 prikazuje obolelog od parkinsonove bolesti.

SKETCH WITH MEASUREMENT RESULTS

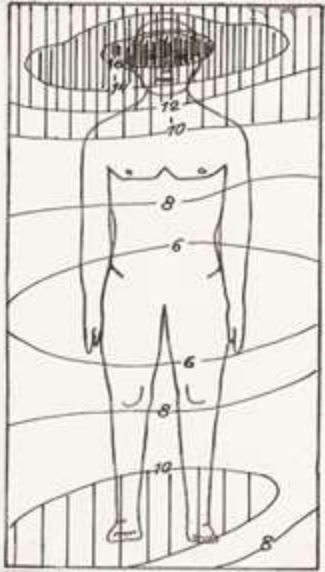


Fig. 3

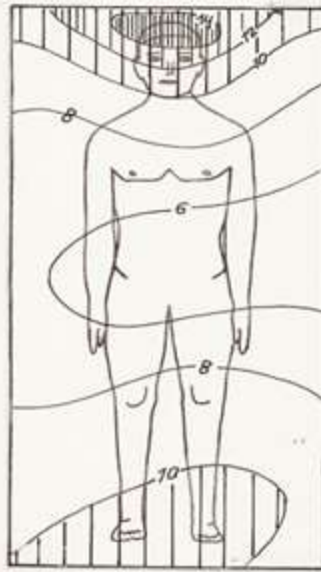


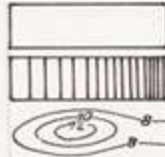
Fig. 4

LEGEND

Relatively normal EM-M field

Az very signific and EM-M field

Isoanomaly of EM-M increase in μT



Sl. 5 .K glav—Az je jasna. Sl. 6 i 7. Ograničeno vreme, ne dozvoljava objašnjenje.

SKETCH WITH MEASUREMENT RESULTS

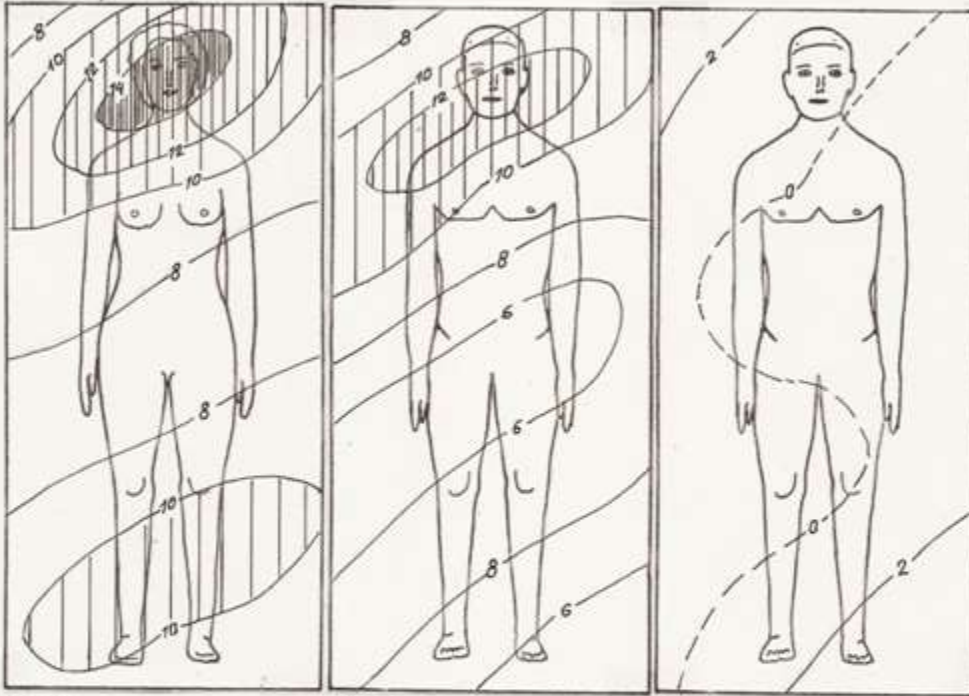


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

LEGEND

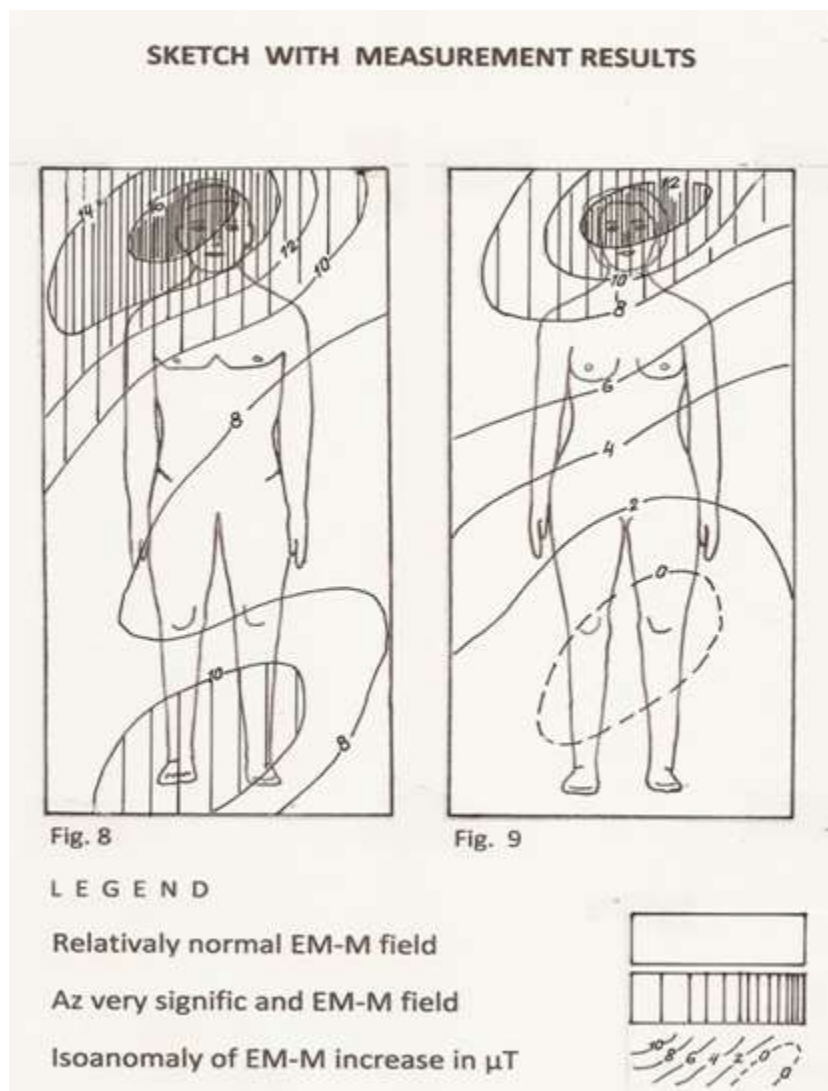
Relatively normal EM-M field

Az very signific and EM-M field

Isoanomaly of EM-M increase in μT



Sl. 8 i 9 K glava—Az potvrdjena



Svaka slika ima posebno objašnjenje ali zbog ograničenog vremena prezentacije nismo u mogućnosti sve prikazati.

Posedujemo četiri primera merenja PM-M polja kod četiri osobe sa epilepsijom (dijagnoze dale odgovarajuće zdravstvene ustanove iz

Beograda). Kod svih je registrovano pojačano PM-M polje (neprirodno). Svi su uklonjeni iz tih Az i koriste prirodno ZMP za svoj noćni i dnevni boravak. Kod svih se nije epilepsija pojavila posle razmeštanja

Prezentirani primeri u ovom radu upućuju na to da ovo patološko stanje prouzrokuju Az sa vrlo izraženim PM poljem. Posle dužeg boravka u Az dolazi do oboljevanja. Takodje je jasno da je uklanjanje obolelog iz Az velika pomoć pacijentu i lekaru u izlečenju.

Autori ovog rada vrše merenja PM-M polja po boravišnim prostorijama ljudi više od 23 godine. Na osnovu naših posmatranja i praćenja primetili smo sledeće: u stanovima gde su prisutne vrlo izražene Az dolazi do loših uticaja na CNS pa su sukobi i nesporazumi medju ukućanima česti. Zato u tim sredinama dolazi do čestih razvoda brakova. Takodje je primećeno da studenti koji provode vreme u relativno zdravim sredinama tj. prostorima sa prirodnim vrednostima M polja su vrlo savesni i radni i manje nervozni u odnosu na one osobe koje provode vreme u Az. Primetili smo takodje da, verovatno, postoje optimalni intenziteti za intelektualni rad a koji je oko 44000 nanotesli (za ovu konstataciju imamo veći broj primera, kao dokaz, koji su vrlo impresivni).

HVALA NA PAŽNJI

Donji tekst na engleskom: objašnjava, tekstualno, obolele sa slika.

Figures 1–9. The state of increased EM-M fields in beds used by people with mental disturbances.

Fig. 1 presents the Az with significant EM, from where an ill woman was moved away in 1988. Until 1988, each year she used to have psychic crisis and she had to undergo a hospital treatment. However, from 1988 she has been using a bed with no Az, i.e. spend her night and day rest in the natural field having no recidives until today, i.e. the person has completely recovered.

Fig. 2 shows the Az where there was a significant EM, from where an ill woman was moved away in 1989. Until 1989 she had mental problems until and was, from time to time, treated in hospital. After moving away from the very significant EM fields, she has not had any psychical problems.

Fig. 3 presents the EM-M field condition in a single bed of a mental patient from Pančevo. The head area is encompassed by Az with a very significant EM field. My explicit suggestion was to move the room furniture and place a new bed into a new location where space would be with no enormous increases of EM-M field. This was done, but what is the health condition of this woman, now, I do not know.

Fig. 4 This patient was treated because of parkinson's disease for over 15 years. It is characteristic that, from time to time, he used to change the place of his night rest (3 times) and every time he was placing his head into an extreme Az.

Figs. 5, 6 and 7 belong to a three-membered family (mother and two sons) from Lazarevac. In 1992 I performed measurement of the mother's bed (Fig. 5) and found very high increase of EM-M field over the entire bed. A significant, remarkable Az with a very notable EM field was registered in the bed user's head area. This person was very depressive and nervous with frequent and strong headaches, and had been treated for many years by psychiatrists. After moving furniture and placing bed into the space with no Az, all disturbances disappeared, she stops with all the therapy and today is a completely healthy person. In the same year, I explicitly said where and how to put her children's beds, who were 9 and 10 years of age. However, from to me unknown reasons, the younger son places his bed by the opposite wall from the one I suggested to be the location of both sons' beds, and uses the space with significant Az in his bed (Fig.6), while the older son uses the space with no Az (Fig. 7). I performed these measurements in November 2002. The younger son is 18 now, and has developed, as a young man, a very bad kind of characteristics regarding his moral side, way of thinking and temper, what has been noticed as an unpleasant picture by his surrounding, i.e. his behavior has been marked as a delinquent character. The older son uses a bed in the same room, but by the opposite wall where the space is with no Az (Fig. 7). This

natural field has contributed that the young man forms into a person with very diligent and nice character. He is an excellent pupil, caring towards his family members and neighbors, he won the first place in former Yugoslavia dancing competition, and wins medals at European contests. Among his own generation friends and companions, he is treated as a very respectable and admirable person. From these three examples it is not difficult to draw a conclusion.

Fig. 8 shows the Az with a very significant EM field encompassing the space in which the bed user's head is placed. This person was treated at a psychiatric clinic in Belgrade in 1944, when measurement of EM-M field in the bed he had been using until that time took place. The correlation connection of Az and the disease location is obvious. We immediately moved furniture and placed a new bed into a space with no Az. The person, until today, has not had any kinds of mental problems, and 17 years have passed.

Fig. 9 shows the Az encompassing the space in which the bed user is placed. This bed's user is a woman who used to have psychical problems each year, and several times she was treated at hospital. All this was happening until 1995, when I performed measurements and placed the bed into a space with no Az. For four years there were no recedives. The correlation connection of Az with a very significant EM field and the head location – brain, was obvious. In 2000, considering herself to had recovered, without our agreement, she went to her cottage out of town and to seaside, paying no attention in what kind of EM-M field she slept, her mental disturbances returned.

L I T E R A T U R A

- 1 Guyton A. Hall J.,2003,„Medicinska fiziologija,, savremena administracija, Crnotravska 7-9, Beograd
- 2 Desimirović V.,1996 „Biološke osnove stanja svesti”, Svest naučni izazov 21 veka. ECPD, Univerzitet za mir ujedinjenih nacija, Beograd
- 3 Diklić V, Kojadinović M, Dukić S, Nikoliš J., „Biologija sa humanom genetikom”, Dečije novine, Gornji Milanovac
- 4 Radoičić B., 1989 „Klinička neurologija”, XI preradjeno izdanje, medicinska knjiga, Beograd
- 5 Raković D.,1995 „Osnovi biofizike”, Gros knjiga, Beograd
- 6 Trifunović N.,1993, „Prikaz slučajeva povećanog elektromagnetnog „zračenja” u stanbenim prostorijama obolelih” XXI Savetovanje Juko Cigre – Vranjačka banja, Zbornik referata, Beograd
- 7 Trifunović N., 1994, „Anomalijski priraštaj magnetskog – elektromagnetskog poja kao dominirajući faktor ateroskleroze”, XXII Savetovanje „Zaštita vazduha 94”, Zbornik referata, Beograd

- 8 Trifunović N., 1998 „Doprinos poznavanju enormnih intenziteta zemljinih magnetskih polja u etiopatogenezi kardiovaskularnih bolesti”, I Simpozijum kardiovaskularnih dispanzera Srbije, Sombor
- 9 Trifunović N., et. al. 2003, „Role of enormous changeable earth magnetic fields (CEMF) intensities in etiopathogenesis of mental disturbances and illnesses (MDI)”. Geophysics of the XXI century-the leap into the future, 1-4 septembere, Moscow, Russia.
- 10 Trifunović N., Jevdić D. ,2012. „Zemljino magnetno polje i kosmičko zračenje u funkcionisanju centralnog nervnog sistema – uzročnici mentalnih poremećaja i oboljenja,, Srpsko lekarsko društvo, Sekcija za akupunkturu, Beograd.
- 11 Škokljević A., 1998, „Fiziološki mehanizmi akupunktura: psiho-somat-neuro-endokrin-imunološki aspekti” Egzogene i endogene biološke interakcije, centar za molekularne mašine i IHIS FST Centar, Beograd