

## Tajna Teslinih kalemova

Po mom mišljenju, veličanstvena građevina u Kolorado Springsu, uređaj koji je Nikola Tesla konstruisao da bi eksperimentisao sa bežičnim prenosom energije nije samo «običan» transformator kako se taj uređaj najčešće opisuje, nego mašina izuzetno velike složenosti (uprkos svoje prividno vrlo jednostavne konstrukcije), i - zapravo - neka vrstu «overunity» mašine.

Ovaj uređaj, kao i mnogi drugi, slične konstrukcije, često su poređeni sa Markonijevim, i sličnim radio-primopredajnicima, čiji je rad zasnovan na klasičnim (Hercijanskim) EM talasima koji su detaljno opisani Maksvelovim jednačinama. Ipak, moramo imati na umu činjenicu da je bežični prenos energije kakav je Nikola Tesla želio ostvariti, bio zasnovan na talasima "sasvim druge vrste" na šta je on neprekidno ukazivao. O tome postoje brojni i veoma pouzdani pismeni dokazi. Jedan od njih može se naći u njegovom U.S. patentu broj 5 780, od 19.02.1900. godine, "Aparatura za prenos električne energije" /5/, gde Nikola Tesla kaže:

"... Treba imati u vidu da je pojava koja je ovde u pitanju pri prenosu električne energije fenomen PRAVOG PROVOĐENJA i ne treba je zamenjivati sa pojavom električnog ZRAČENJA koja je do sada bila predmet posmatranja, a koja bi po svojoj prirodi i načinu prostiranja činila praktički nemogućim prenos iole znatnije količine energije na rastojanja od praktičnog značaja. ..."

Kao što vidimo Tesla i ovde, sasvim jasno i nedvosmisleno, ukazuje na činjenicu da njegov sistem bežičnog prenosa energije NIJE zasnovan na (klasičnim) EM talasima, pa zaista nije jasna doslednost u brojnim pokušajima da se rad njegovih uređaja ovog tipa objasni principima čije je temelje postavio Maksvel a koji važe za prostiranje (Hercijanskih) EM talasa, čijih je ograničenja (slabljenje sa kvadratom udaljenosti) Nikola Tesla, očito, bio sasvim svestan.

Sve analize Teslinih dostignuća, principa rada njegovih uređaja, njihova funkcionalnost i efikasnost, vršena je sa aspekta naučno važećih teorija, u kojima pojam Teslinih Ne-Hercijanskih talasa jednostavno ne postoji, (po našoj ideji izloženoj u /1/, ta mogućnost se ipak nazire npr. u formi talasa nepostojanog oblika /»Maxwellovi« talasi koji imaju negativan talasni broj/), pa su i zaključci primereni takvoj analizi. Najblaže rečeno - oni su nedovoljno tačni.

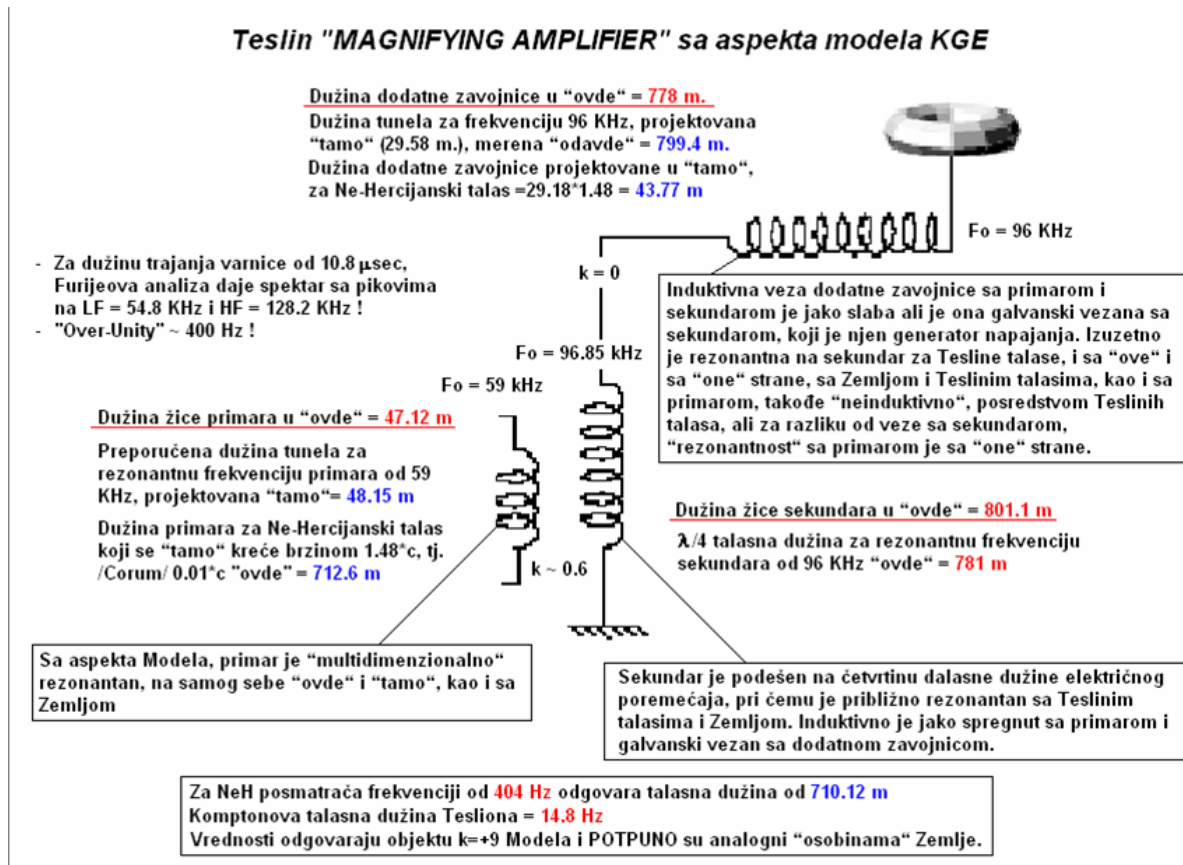
U /1/ je dat primer zaključka da energija slabi sa kvadratom udaljenosti (klasičan EM talas), zbog čega bi prenos bio ograničen na male snage i/ili udaljenosti, što je za Tesline talase sasvim netačno, jer oni na svom putu od "predajnika" do "prijemnika" mogu biti čak i višestruko pojačani zahvaljujući efektu višestrukog "prihranjivanja" stacionarnog talasa, dakle istog onog efekta koji Tesla koristi i kod svog «ekstra coila», zbog čega "na stotinak namotaja" dobija napone od oko dvanaest miliona volti !

Sa aspekta Modela KGE (kako je pokazano u /1/), Ne-Hercijanski talasi Nikole Tesle su zaista sasvim realno moguće postojeći Stabilni objekat Jedinstva, baš kao što su to i svi ostali, nauci do sada poznati, objekti korpuskularne ili talasne prirode. Šta više, očekujuće osobine Teslinih talasa kakve nam nudi Model KGE u punoj su saglasnosti sa osobinama "nepoznatih talasa", neobičnih osobina uočenih u "nekonvencionalnim" eksperimentima sa uređajima iz oblasti "alternativne" fizike, popularno nazvanih "overunity" mašine (detaljnije u KPV br.4).

Prema podacima koji se mogu naći u Teslinom dnevniku iz Kolorado Springsa (/3/), konačna verzija «transformatora», za razliku od većine drugih njegovih pronalazaka, dostignuta je tek nakon niza brojnih eksperimenata, i učinjenih izmena. Poznato je naime, da je Tesla svoje uređaje, koje je zamišljao, "video" u celosti, do najsitnijih detalja. Mogao je u mislima pratiti i analizirati njihov rad, dovodeći ih do savršenstva, da bi ih tek nakon toga izrađivao (neke i mnogo godina kasnije) bez ikakve potrebe za bilo kakvim korekcijama. Međutim, njegova mašina (Teslin «transformator») iz Kolorado Springsa, predstavljala je izuzetak. Brojne izmene i niz podešavanja, koja je tokom izrade učinio, govore u prilog našoj ideji da je to IZUZETNO SLOŽENA mašina uprkos svoje prividne jednostavnosti i zapravo vrlo komplikovan uređaj znatno većeg stepena složenosti od niza brojnih uređaja koje je Tesla inače konstruisao bez ikakvog napora. Pitanje, koje se ovde nameće samo od sebe: "Da li je Nikola Tesla uopšte dostigao svoj konačni cilj? ", zauvek će ostati bez pouzdanog odgovora, obzirom da su njegovi eksperimenti sa bežičnim prenosom energije prekinuti baš u njihovoj završnoj fazi (grandiozni toranj na Long Ajlendu nikada nije završen), dok je o njegovim drugim, sličnim eksperimentima (npr. eksperimenti sa radijantnom energijom) ostalo veoma malo podataka.

U svakom slučaju, naše je mišljenje da rad Teslinog «transformatora» teško može biti objašnjen klasičnim, konvencionalnim metodama. Zaista je više nego tragično, kako to kaže Keneth Corum (/4/), da mnogi, izuzetno stručni, iskusni i obrazovani ljudi koriste konstrukciju sa koncentrisanim parametrima, pa čak i induktore, nazivajući ih Teslinim kalemovima, naravno podrazumevajući njihovu interakciju sa (za nauku jedino postojećim - Hercijanskim) klasičnim EM talasima. Šta više, Teslin «extra coil» – četvrt-talasni rezonator koji ZADRŽAVA energiju (predstavlja antenu koja ne emituje), pri čemu se (naravno samo ako je zavojnica pravilno podešena) preko odnosa napona stojećeg talasa omogućuje ogroman PORAST napona –

i dan danas za mnoge ostaje (samo) “(ne)običan kalem“. Pri tome im eliminisanje ogromnih gubitaka u rezonatoru (usled zračenja, odnosno “preranog” emitovanja strujnica (varnica) /koje zapravo predstavljaju “grešku” u procesu bežičnog prenosa energije/, zbog loše konstrukcije), koje se može postići jednostavnim usklađivanjem koeficijentata sprege sa trajanjem varnice (o čemu Tesla jasno govori u svojim patentima) nije ni na kraj pameti. Ovo su verovatno osnovni razlozi zbog kojih do sada niko i nigde nije dostigao (u smislu efikasnosti rada a ne dužine «varnice») ni približne rezultate kakve je svojevremeno postizao Nikola Tesla.



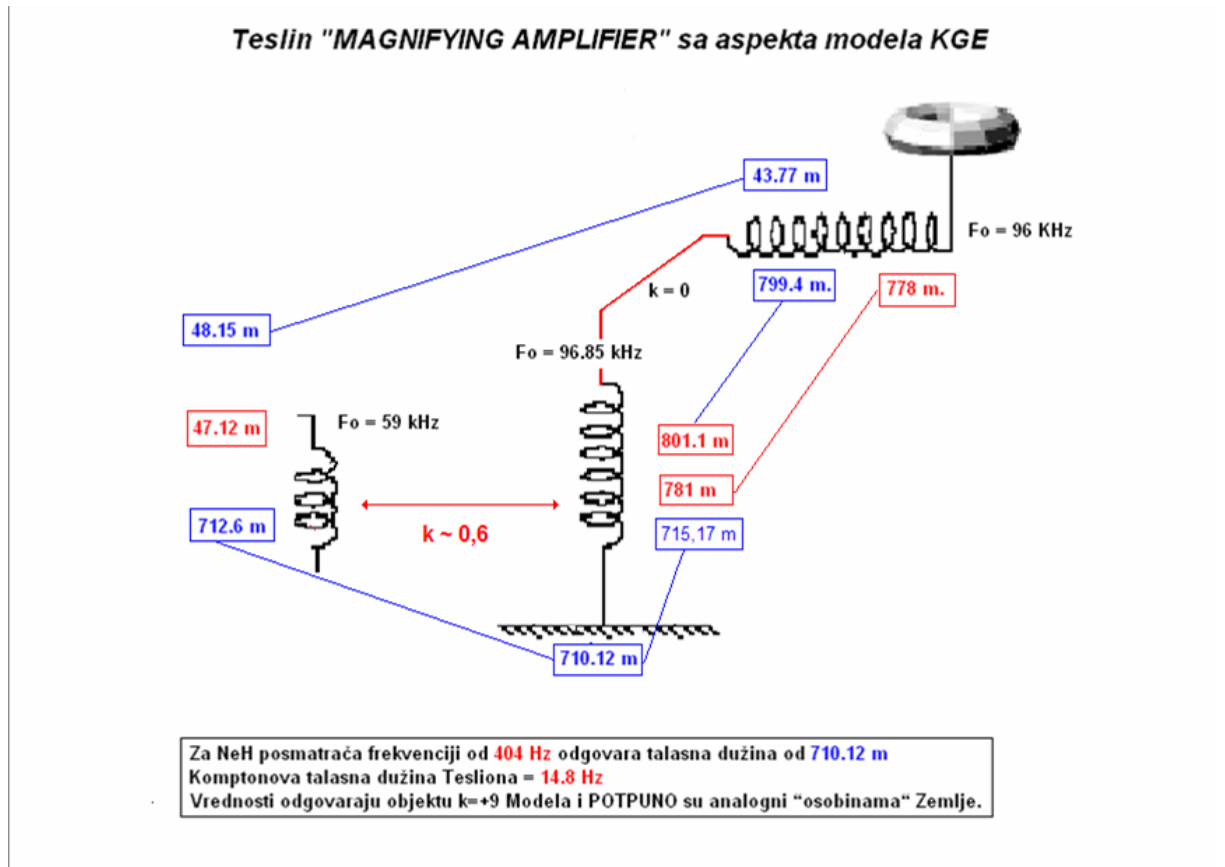
Slika1: Shematski prikaz Teslinog “Magnifying Amplifier-a”

U prilog ovakvom mišljenju govori i podatak da je rad Teslinog transformatora često bio praćen nizom neobičnih efekata od kojih su najinteresantnije loptaste munje koje su Teslu zapravo ometale u radu jer su mu razarale i uništavale opremu, zbog čega je bio prisiljen da ih dobro prouči i pokuša da ih kontroliše. Iako postoje razna naučna tumačenja ovog fenomena, njihova "struktura" i mehanizam nastanka još uvek nisu jasno definisani pa je njihova proizvodnja, čak i u savremenim uslovima ipak, manje ili više, slučajna.

Kao što ćemo videti u delu koji sledi, Teslin «transformator», sa aspekta modela KGE, ima SVE ključne osobine sasvim identične "overunity" mašinama koje su analizirane u /1/ (ili izvodno u KPV 4). Shodno tome, sasvim je opravdano očekivati i slične efekte koje takvi uređaji ispoljavaju u svom radu, pa pojava loptastih munja znatno osnažuje našu osnovnu ideju po kojoj se Teslin «transformator» nikako nemože opisati klasičnim pojmom transformatora jer Tesla NAMERNO SLABI induktivnu vezu sa dodatnim kalemom, što je sasvim SUPROTNO pojmu efikasnosti prenosa energije indukcijom u klasičnom smislu a što je osnovna odlika transformatora. Isto tako, moramo priznati da su pojmovi zračenja i stojećih talasa, koji karakterišu rad ovog uređaja, zaista mnogo primereniji pojmu "Magnifying Amplifier", koji je koristio Tesla, nego pojmu "transformator" koji se u praksi, nažalost, mnogo češće koristi.

Imajući sve to u vidu, kao i osobine Teslinih talasa (objekat  $k=+9$  modela KGE) pokušajmo analizom elektro-mehaničke strukture Teslinog transformatora ukazati na njihovu međusobnu usklađenost, odnosno uzajamnu "rezonantnost". Na taj način, ne samo da je osnažena naša pretpostavka iznetu u /1/ (da su BAŠ Teslini talasi prenosioci "slobodne" energije), nego se ukazuje i na mogućnost i zaista veliku verovatnoću da bi sam Teslin Magnifying Amplifier mogao biti neka vrsta energetskog konvertora "slobodne" energije!

Sve dosadašnje analize rada Teslinog transformatora, učinjene od strane raznih autora, zasnovane su na klasično-naučnim osnovama i obuhvataju izračunavanja niza parametara kao što su npr. induktivnost zavojnice, (samo)kapacitivnost, koeficijenti sprege i sl. U tehničko – matematičkom smislu one su zaista veoma korektne. Nažalost, neki zaključci, koji su nužna posledica takvog stanovišta, nisu u saglasnosti sa idejama i eksperimentalnim rezultatima koje je dostigao Nikola Tesla. Izvesna ograničenost koju nameće klasično tumačena teorija relativnosti (npr. postulat o brzini svetlosti) onemogućuje “multidimenzionalno” shvatanje “geometrije” Teslinog uređaja, i njoj odgovarajuće, dimenziono više, “strukture” interakcija, što je po našem mišljenju, presudno za nedovoljno jasno vidjenje i tumačenje stvarnih energetskih transformacija uopšte a posebno u stanju naglašenih “prostornovremenskih” deformacija (izuzetno jaka polja, kratkotrajni impulsi, ...), zbog čega nam je i rad Teslinog transformatora nejasan, bežični prenos energije neefikasan (nemoguć) a mnoge Tesline ideje jednostavno - besmislene. Model KGE nam ukazuje na sasvim suprotne mogućnosti.



Slika2: Hercijansko/Ne-Hercijanski tokovi energije

Po našim shvatanjima, poučen iskustvom iz bezbroj izvedenih i detaljno analiziranih eksperimenata, Tesla se trudio da njegovi uređaji za (bežični) prenos energije pored “normalnih”, električno-rezonantnih (LC) odnosa zadovolje još i neku vrstu “mehaničke” rezonanse zbog čega je mnogo pažnje poklanjao “geometriji” celokupnog sklopa, o čemu svedoče detaljne analize uticaja raznih izmena u prečnicima zavojnica, debljini žice, razmaku između pojedinih namotaja, visini zavojnice, njihovim međusobnim položajima, oblicima ...

Da je vodio računa samo o električnoj rezonansi, svi ovi detalji bili bi manje važni jer su vrlo brzo i veoma lako mogli biti kompenzovani. U prilog ovakvom mišljenju govori i činjenica da polazna veličina u konstrukciji dodatne zavojnice nije bio (npr.) broj namotaja, kako bi bilo “logično”, nego DUŽINA žice koja bi, po Tesli, trebala biti (približno) jednaka četvrtini talasne dužine električnog poremećaja u kolu (npr. /5/, str. 392). Zatim princip: koliko bakra u primaru – toliko bakra i u sekundaru (manje namotaja deblje žice na primaru treba da ima približno istu masu kao i više namotaja tanje žice na sekundaru). Isto tako, da bi mašina mogla stupiti u rezonansu sa Zemljom, kako bi njen rad bio što efikasniji (citat iz /3/, str 482), Tesla daje sledeća uputstva:

- “1) Prečnik Zemlje treba da bude neparan umnožak četvrtine talasne dužine;  
 2) Treba primeniti takve oscilacije kod kojih je zračenje energije u vidu Hercovih elektromagnetnih talasa vrlo malo (!!!);  
 3) Najvažniji zahtev je da oscilacije traju duže od 0.084 sekunde, što je vreme potrebno talasu da ode i da se vrati od tačke na suprotnoj strani Zemlje ... “**

Rezonantnost sa frekvencijom sekundara u električnom smislu, Tesla je postizao pažljivim izborom tj. dimenzionisanjem kapaciteta tzv. “Top-load“-a, kondenzatora na vrhu zavojnice u obliku lopte ili torusa. Oblo telo glatke površine je bilo nužno da bi se izbegle “prerane“ strujnice (gubici energije) a njegova veličina određivala je kapacitet sa kojim je dodatna zavojnica postajala četvrtalasni rezonator, beskonačnog otpora (visoke impedanse) na strani optrećenja, tako da se talas reflektovao bez promene faze, dok je na strani sekundara otpornost bila minimalna (niske impedanse – male unutrašnje otpornosti “generatora“), zbog čega se talas odbija menjajući fazu za 180 stepeni i na taj se način dovodi u fazu sa “novopristiglim“ talasom iz “generatora“. Naime, putovanje talasa duž voda dužine  $\lambda/4$  do “kraja“ i nazad traje polovinu periode, pa je sada dvostruko reflektovani talas u fazi sa izvorom koji i dalje ubacuje energiju u vod (4/, str. 49). Njihovim superponiranjem energija talasa raste, a proces energetskog “prihranjivanja“ stacionarnog talasa se ponavlja do dostizanja probojnog napona ili izjednačenja termogenih gubitaka sa energijom talasa. ...

Saglasnost opisanog mehanizma sa Modelom KGE je naprosto neverovatna. Tesli nisu bile poznate postavke ovog modela ali je neku “opštu“ električno-mehaničku rezonantnost svoje mašine dostigao nizom korekcija u kojima se veoma lako može uočiti konvergencija ključnih veličina ka vrednostima koje preferira naš model. Npr. (prema podacima iz dnevnika /3/) Tesla smanjuje broj zavoja sekundara od početnih 40 na 38 a zatim ..., 20, 18, ka konačnih 17, čime zapravo dobija PRAVU vrednost dužine žice ... Slično se dešavalo i sa primarom a posebno sa dodatnom zavojnicom o čemu postoje veoma detaljni opisi u dnevniku njegovih istraživanja /3/.

Konačno možemo izneti mišljenje o «tajni Teslinih kalemova» i tumačenje strukturno energetskih transformacija koje se odigravaju u Teslinom transformatoru i opisati kako, po mom mišljenju, zapravo “radi“ Teslin “Magnifying Amplifier“.

Šematski prikaz njegove «multidimenzionalne rezonantnosti» dat je na slici 1 dok je na sl. 2 data uprošćenija verzija radi lakšeg uočavanja korelativnosti ključnih parametara.

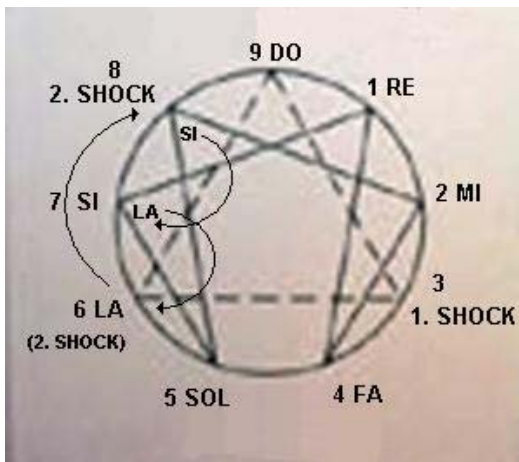
Ono što klasično-naučna analiza može videti (opisati, izračunati) prikazano je crvenom bojom a Ne-Hercijanska (moja) verzija plavom. Lako se može uočiti da klasična, (samo LC) Hercijanska «rezonantnost» ne omogućuje punu «zatvorenost» transfera energije što kao posledicu ima njene gubitke jer je ciklus nezavršen, tj. «polovičan»! Rezultat su uglavnom samo velike «varnice» koje ne služe baš ničemu i nešto malo energije emitovane u formi klasičnih EM talasa ... što sve zajedno predstavlja praktično čist gubitak energije. «Nehercijanska» analiza ukazuje na sasvim suprotan efekat !

Moramo naglasiti da je ovde analizirana “konačna“ verzija «transformatora» iz Kolorado Springsa ali je Tesla efekat stojećih talasa ( zapravo, “spatial wavelength compression factor“ ...) uglavnom koristio već od 1893. god. U stvari, prema /7/, 1894.g. se smatra godinom nastanka prave Tesline zavojnice (velocity inhibited, distributed-element, slow wave transmission line resonator) gde efekat povećanja napona ZNATNO premašuje “maksimalnu“ veličinu  $V_{out}=V_{in}*(C_{pr} / C_{sec})^2$  koju (u idealnom slučaju) dozvoljava teorija kola sa koncentrisanim parametrima (efekat koji je Tesla koristio ranije). Ključna razlika je sledeća: u rezonatoru sa raspodeljenim parametrima, kada gubici teže nuli, porast (pojačanje) napona je ograničen SAMO probojnom vrednošću između “top-load“-a i okoline. Ovdje je cilj (za detalje vidi / 7/) postići što manje strukturne gubitke i ZADRŽATI ŠTO VEĆI VSWR, dakle suprotno od onoga što se nastoji kod Hercijanskih talasa a što je radio npr. Markoni. Činjenica da je Tesla bio potpuno neshvaćen u svoje vreme, zaista netreba da nas čudi, ali mera nerazumevanja veličine Teslinog dela i dan danas, neprimerena je savremenim naučnim spoznajama. Ipak, prava veličina Teslinih veličanstvenih otkrića može se iskazati tek sa aspekta Modela KGE što će biti ilustrovano u delu koji sledi.

Prema klasično -naučnim tumačenjima (npr. /3,4,5,7/), primar i sekundar Teslinog «transformatora» čine u stvari moćan električni oscilator male unutrašnje otpornosti, koji napaja dodatnu zavojnicu – četvrt-talasnog rezonator sa raspodeljenim parametrima. Zahvaljujući efektu stojećih talasa, napon koji se dobija na izlazu proporcionalan je jačini struje na ulazu, zbog čega je sekundar projektovan kao strujni (a ne naponski !) generator ! Naponi koji se postižu na ovakav način, u praksi dostižu i nekoliko desetina miliona volti i nemaju baš NIKAKVE VEZE sa prenosnim odnosom transformatora  $E_2 \neq (N_2/N_1)E_1$ , ili indukcijom  $E_2 \neq M di/dt$ ) kako je to kod klasičnih transformatora. Što se tiče emitovanja energije, u cilju njenog (bežičnog) prenosa, nama nije poznat ni jedan jedini naučni model koji nije zasnovan na klasičnim Hercijanskim EM talasima, što sasvim OBESNAŽUJE Teslinu osnovnu ideju i potpuno dezavuiše brojne njegove napomene o tome da je sistem za bežični prenos energije koji on koristi zasnovan na talasima sasvim druge vrste! Prema rečima samog Tesle, njegov «transformator» iz Kolorado Springsa emituje BAŠ TE «druge» talase. Kako smo pokazali u prethodnim odeljcima (i u /1/), ti se talasi podudaraju sa objektom  $k=+9$  Modela KGE.

Sa aspekta našeg modela, Teslin «transformator» iz Kolorado Springsa zaista predstavlja izuzetno snažan oscilator, galvanski spregnut sa četvrtalasnim rezonatorom, kako to tumači i savremena nauka, čime je omogućeno postizanje ogromnih napona, mnogo većih nego što je to moguće postići na bilo koji drugi poznati način. Ipak, model ukazuje na to da Teslin transformator predstavlja znatno složeniju mašinu. On je MULTIDIMENZIONALNO REZONANTAN, kako «sa samim sobom» (pojedini elementi mašine međusobno), tako i sa celokupnim svojim okruženjem, uključujući i Zemlju (tj. makro strukturu) i «vakum» (mikro strukturu), ili u terminologiji Modela, i «izvana» i «iznutra», čime su omogućeni znatno kompleksniji procesi «oscilovanja» energije i energetske transformacije kakve kod klasičnih (Hercijanskih) uređaja jednostavno nisu moguće jer za tako nešto nisu ispunjeni potrebni uslovi «višedimenzionalne rezonantnosti».

Prema P.D. Uspenskom (G.I.Gurđijev), «U POTRAZI ZA ČUDESNUM, fragmenti nepoznatog učenja», jedan od osnovnih zakona svemira je zakon broja 7 ili zakon oktava. Da bi se shvatilo značenje ovog zakona, neophodno je svemir posmatrati kao nešto što se sastoji od vibracija i što je sasvim analogno tumačenjima npr. Walter Russell-a: «sve je svetlost!» ... U ovom kontekstu vibracije su prema uobičajenom gledištu prihvaćenom na zapadu, kontinualne. To znači da se obično smatra da se vibracije odvijaju neprekidno jačajući odnosno slabeći sve dok deluje sila početnog impulsa koja je izazvala tu vibraciju i koja savladava otpor u sredini u kojoj se vibracije odvijaju ...



Slika3: Eneagram P.D. Uspenskog

Drevno znanje zasniva shvatanje vibracija na principu diskontinuiteta vibracije, što je sasvim identično našim pojmovima kvantiranosti gustina energije (prostor-vremena). Princip diskontinuiteta vibracija označava definitivnu i neophodnu osobinu svih vibracija u prirodi, bilo da jačaju ili slabe, da se razvijaju, ne uniformno, već sa periodičnim ubrzanjima i usporavanjima.

Ovi zakoni su ilustrovani slikom 3, eneagramom večitog kretanja (P.D. Uspenski) za kojim su ljudi tragali od najdrevnijih vremena i tražili izvan sebe ono što je bilo u njima, pokušavajući da perpetuum mobile konstruišu onako kako se konstruiše (3D) mehanička mašina, dok pravi «perpetuum mobile» predstavlja deo složenog, višedimenzionalnog, večitog kretanja i ne može se stvoriti odvojeno od takve strukture.

Posmatranje bilo koje forme vibracije preko oktava koje se razvijaju po određenim, opšte važećim zakonitostima Prirode, dovodi da zaključka da će, ako u trenutku kada je to neophodno, tj., u trenutku kada data oktava prolazi kroz neki od svojih intervala, u nju prodre «dodatni šok» koji joj odgovara po snazi i karakteru, ova oktava nastavi da se neometano razvija u prvobitnom smeru, ništa ne gubeći i ne menjajući svoju prirodu.

Zaista je veoma interesantno uočiti (slika 4) da je jedino Teslina konstrukcija «transformatora» iz CoSpgs-a dopunjena tzv. Extra-coil-om potpuno analogna strukturi energetske transformacije sadržanih u fragmentima nepoznatog učenja ! Pravi kuriozitet predstavlja činjenica da se pojmovi (neophodnih) šokova mogu pridružiti ključnim elementima te Tesline «Over-Unity» mašine pri čemu prvi šok odgovara klasičnoj LC rezonansi osnovnog (primarnog, hercijanskog) oscilatora čime je ispunjen (samo) prvi uslov za dalji razvoj vibracije (transfera energije) dok je drugi šok omogućen tek rezonantnošću para «extra coil - top load» (!!!) što omogućuje «zatvaranje kruga» i ostvarenje PUNE, MULTIDIMENZIONALNE oscilacije, tj. transfer energije bez gubitaka !!!

Naime, poznato je da kod klasičnih (LC) oscilatornih kola, energija osciluje između zavojnice i kondenzatora (ili preciznije - između induktivnih i kapacitivnih elemenata oscilatornog kola), menjajući svoju formu od «električke energije kondenzatora» do «elektromagnetne energije zavojnice» i obrnuto.

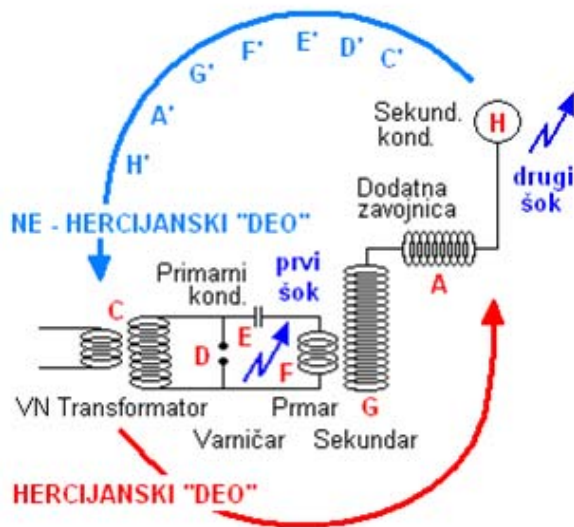
Teslin transformator takođe predstavlja oscilator ali "dimenziono" višeg "oblika", gde se oscilacije, tokovi i "transfer" odgovarajućih energetskih formi, odvijaju i klasičnim putem "izvana" (u "ovde") i njihov rezultat su Hercijanski talasi", ali sinhrono-simultano (ovde se ne podrazumeva klasičan pojam istovremenosti) i sasvim drugim, "nekonvencionalnim" putem, (po Modelu VOS sastavnim delom naše realnosti) "iznutra" (u "tamo"), putem objekta  $k=+9$ , ili po Tesli "talasima sasvim nove vrste", KOJI SU, očito, PRAVI CILJ uvođenja "extra coil"-a, I PRAVO "SREDSTVO" TESLINOG BEŽIČNOG PRENOSA ENERGIJE, zbog čega Tesla nastoji da što više oslabi Hercijanske Talase, koji mu samo smetaju.

Iz analize veličina pojedinih elemenata Teslinog transformatora, može se videti da je neverovatno lucidnom konstrukcijom i usklađivanjem BAŠ SVIH parametara, visinu i prečnik zavojnica, broj namotaja, razmaka između njih, debljinu žice, i što je najvažnije, njenu dužinu, Nikoli Tesli uspelo da prilagodi "veličinu" pojedinih elemenata jedne drugima, kako sa jedne, tako i sa "druge" strane, do neshvatljive preciznosti.

- Zahvaljujući jakoj magnetnoj sprezi, primaru je omogućio da interaguje sa sekundarom sa "ove strane", putem Hercijanskih talasa, iako im se osnovne rezonantne frekvencije razlikuju.

- Galvanskom vezom između sekundara i dodatne zavojnice omogućuje jaku međusobnu interakciju sa "ove" strane, ali u formi električne struje, dok se transfer energije putem Hercijanskih talasa slabi svođenjem magnetske sprege na minimum. Vrlo pažljivom konstrukcijom i izborom elemenata zavojnica, unatoč znatnih prividnih razlika (npr. broj zavoja sekundara je 17, a dodatne zavojnice 100) omogućuje njihovu međusobnu rezonantnost i interaktivnost sa "one" strane, pri čemu su im "veličine" koju "vide" odgovarajući energetski oblici "iz tamo" (Ne-Hercijanski talasi), gotovo identični. Ovo je prava suština Teslinog otkrića i ključna razlika konkretnog modela Teslinog transformatora u odnosu na većinu savremenih replika koje vode računa samo o "Hercijanskim" (LC) osobinama pojedinih elemenata transformatora.

- Svi savremeni istraživači se slažu u tome da krunu Teslinog napornog rada i višegodišnjih istraživanja u oblasti bežičnog prenosa energije predstavlja njegova dodatna zavojnica. Sa aspekta našeg modela ona je, najblaže rečeno, pravo čudo! Neobičnom konstrukcijom ove zavojnice, Tesla je pored njene rezonantnosti na sekundar sa "ove" i "one" strane, učinio rezonantnom i sa primarnom zavojnicom, naravno sa "one" strane, omogućujući tako (istovremeno) energetsko oscilovanje energije između primara i dodatne zavojnice u "Ne-Hercijanskoj" formi, čime je u stvari dobio "Ne-Hercijanski oscilator", odnosno predajnik Ne-Hercijanskih talasa – prvi u istoriji naše civilizacije !!!



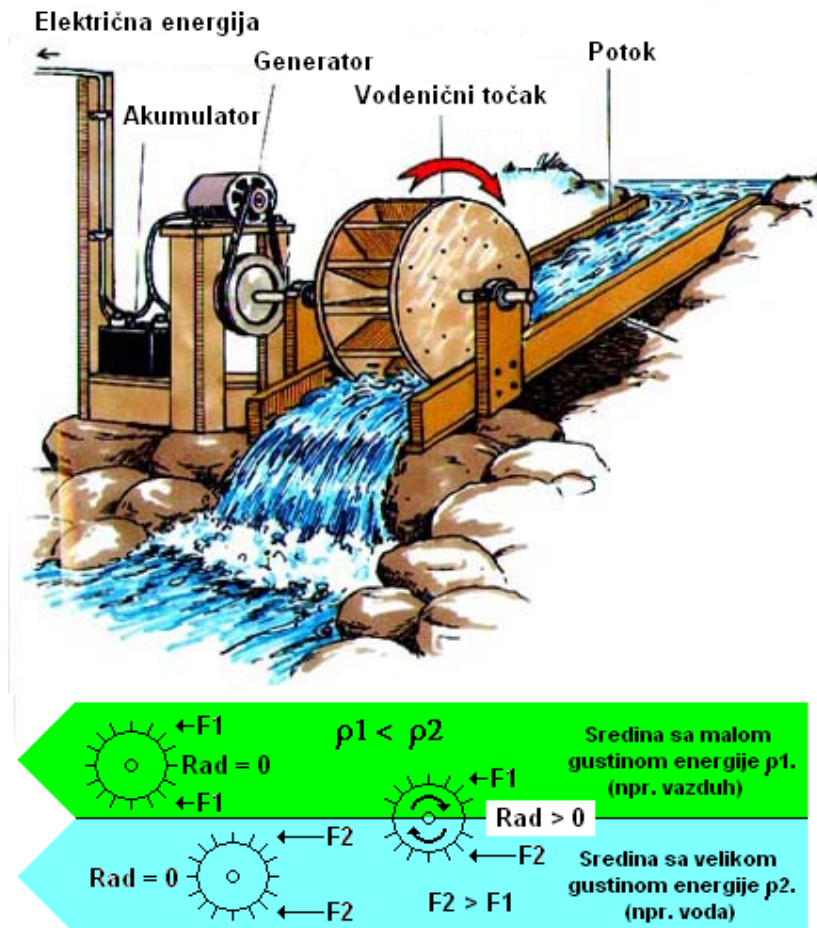
Slika4: Teslin "Magnifying Amplifier" kao Multidimenzionalni oscilator

Iz učinjene analize sasvim se jasno vidi da Tesla namerno slabi Hercijanske talase koji su nepodesni (opadaju sa kvadratom udaljenosti) za prenos energije, gradeći "antenu koja ne emituje" klasičnu, Hercijansku formu EM talasa ali ih emituje "sa one strane" u njihovoj "naopako okrenutoj formi" - u obliku Teslinih talasa.

Ovo je prava suština Tesline ideje bežičnog prenosa energije (npr. /8/), koje i dan danas mnogi nisu svesni. Ona je, kako smo pokazali, zasnovana na objektu  $k=+9$ , Modela kvantovane gustine energije, koji po svojoj strukturi predstavlja subluminale talase u "ovde", baš kao i superluminale čestice u "tamo", što su, po našem modelu, samo dva različita viđenja iste realnosti.



Naša pretpostavka izneta u /1/, da Teslin transformator predstavlja neku vrstu “**mehaničkog lasera**” sada je još više osnažena jer je analogija potpuna. Podsetimo se. Kod procesa stimulisane emisije svetlosti (LASER) energija ksenonske lampe, dovodi elektrone unutar “optičkog rezonatora” - kristal rubina npr, u ekscitirano stanje, na viši energetske nivo. Vraćajući se na osnovni nivo oni emituju svetlost, koja se onda reflektuje između ogledala, tamo-amo, pobuđujući nove elektrone itd.,..., a energija talasa raste do granice kada svetlost “probija” izlazno (polupropusno) ogledalo... Kod Teslinog «transformatora» energija “Hercijanskog oscilatora” koji čini kombinacija primar-sekunar, ubacuje se u “Ne-Hercijanski” oscilator koji čine dodatna zavojnica i primar, gde se u četvrt-talasnom rezonatoru, uzastopnim refleksijama formira stojeći talas čija energija postepeno raste do željene vrednosti.



Slika5: Višedimenzionalni tokovi energije

I na kraju – nekoliko reči o prijemniku Teslinih talasa. Meni lično nisu poznati baš nikakvi podaci koje je sam Nikola Tesla (možda) ostavio vezano za nešto što bi moglo predstavljati «prijemnik» njegovih Ne-Hercijanskih talasa. Ipak, model KGE nam nudi očekujuće osobine takve konstrukcije.

Sa aspekta klasične nauke – osnovni element prijemnika (hercijanskih) EM talasa predstavlja antena koja može imati oblik štapa, dipola, helikoidalne zavojnice ili još složenije oblike što zavisi od talasne dužine, namene antene i niza drugih parametara ali svi oni imaju za cilj ostvarenje najpovoljnijih rezonantnih uslova za detekciju promene jačine (frekvencije, faze) električnog i/ili magnetnog polja.

Kada je reč o Teslinim tehnologijama, prema našim istraživanjima, Teslini (Ne-Hercijanski) talasi obuhvataju mnogo složeniju formu energetske fluktuacija od elektromagnetnih. Oni podrazumevaju «sinhrono-simultanu vibraciju» svih nauci do sada poznatih interakcija, kako «izvan» tako i «unutar» proizvodnjog ali konačnog (konkavnog, za usvojeni broj dimenzija,) dela neke jedinstvene, višedimenzionalne, mikro-makro strukture prostor-vremena (v. KPV.3, Nehercijanski talasi Nikole Tesle). Ovo ukazuje na to da se kao jedna od njihovih dimenziono-nižih projekcija u nama dostupan 3D+1T deo realnosti, mogu očekivati kako talasi nepostojanog oblika (Maxwellovi talasi sa negativnim talasnim brojem,

v. KPV.4) tako i odgovarajuće mehaničko-gravitacione oscilacije! Obzirom na naše tumačenje Teslinih Ne-Hercijanskih talasa, njihov «prijemnik» morao bi biti u stanju da omogućuje prihvati i transfer energije na mnogo složeniji način od električnog dipola u slučaju EM talasa ili membrane u slučaju zvučnih (mehaničkih) talasa npr., pri čemu su tokovi energije u «ovde» i «tamo» sasvim analogni principima funkcionisanja vodeničnog točka, što je ilustrovano slikom 5. Jasno je da se modifikacijom lopatica u slučajevima kada je točak samo «sa jedne strane» (vetrenjača npr.) može dobiti određena količina kretanja ali je ona višestruko manja od one koja se dobija višedimenzionalnom konstrukcijom. Odavde je jasno i zašto kod Tesle nema gubitaka energije dok kod Hercijanskih talasa ona opada sa kvadratom udaljenosti.

I da zaključimo. Očekujuća forma prijemnika Teslinih talasa trebala bi biti identična strukturi kakvu ima njihov generator na strani predajnika – dakle: dodatnoj zavojnici!

Njeni tehnički, gabaritno-električni parametri proizilaze iz konkretnih radnih uslova i znatno odstupaju od vrednosti koje karakterišu predajni «extra coil». Razlog za to su neuporedivo veća gustina energije na strani predajnika zbog čega dolazi do deformacije lokalne prostorno-vremenske strukture i ispoljavanja relativističkih efekata što ima za posledicu promenu niza parametara uključujući permitivnost i permeabilnost sredine. Tesla je ovo imao na umu (iako je bio veliki protivnik Teorije relativnosti) i njegovi proračuni radne frekvencije pri punoj snazi uređaja su bitno korigovani u odnosu na frekvenciju pri radu malim snagama o čemu se mogu naći vrlo precizni podaci u njegovom dnevniku iz Kolorado Springsa /3/.

Obzirom na ideje iznete u više naših radova /6/, gde je ukazano na niz analogija između atoma, Sunčevog sistema, Šumanovog spektra, Teslinih talasa i drugih (stabilnih) objekata Jedinstva, može se vrlo lako videti da Teslin transformator iz Kolorado Springsa predstavlja «umanjenu» varijantu Sunčevog Sistema, koja je i sama još «umanjenija» verzija (Večno Oscilujućeg) Svemira, jer poštuje iste zakonitosti, sklad i opštu harmoniju vidljivu na čitavoj, ogromnoj skali od mikro do makro objekata ...

Imitirajući prirodu, koju je neizmerno voleo i poštovao, Nikola Tesla je uspeo da aktuelizuje jednu od mnoštva ideja namenjenih dobrobiti Čovečanstva. Hoće li ova mogućnost biti i iskorištena u našoj bližjoj budućnosti, više ne zavisi od njega ...

Sve naše postavke veoma se lako mogu proveriti u praksi. Mogućnosti ima mnogo i raznih. Od npr. «komptonovog efekta» za oblast EM spektra koji je našim modelom «dodeljen» Teslinim talasima (po našem modelu, očekivana promena frekvencije reflektovanog talasa je nekoliko herca) do npr. merenja fazne razlike signala na dodatnoj zavojnici (očekivano vreme tuneliranja je reda mikrosekundi), kojoj model pripisuje ulogu sasvim analognu onoj kakvu ima npr. «tunneling device» u Superluminalnim eksperimentima G. Nimtz-a ...

#### Literatura:

1. «Teslini talasi i Teslion kao njihov kvant nosioc» (G.Marjanovic © 26./200),  
<http://www.beotel.yu/~gmarjanovic/teslionsrp.pdf>
2. «Superluminal signal velocity», G. Nimtz, Ann. Phys. (Leipzig) 7 (1998) 7-8, 618-624.
3. «Dnevnik istraživanja iz Kolorado Springsa 1899-1900», Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.g.
4. «Tesliana», broj 2 / 3, Klub NT, Sfairos, Beograd, 1994.g.
5. «Nikola Tesla Patenti II», Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.g.
6. «Model Kvantovane Gustine Energije» i «Večno Oscilujućeg Svemira»,  
<http://www.Beotel.yu/~gmarjanovic>
7. «Tesla Coils and the Failure of Lumped-Element Circuit Theory», K.L.Corum,J.F.Corum,  
<http://www.ttr.com/corum>
8. «Improvement in the Art of Transmitting Electrical Energy Through the Natural Mediums», NikolaTesla, [Canadian Patent 142,352](#).
9. «Electric Scalar Waves – Rewiev to Meyl’s Experiment, Andre Waser,  
<http://www.aw-verlag.ch>
10. Corum Ball lightning  
<http://home.dmv.com/~tbastian/ball.htm>
11. Electrical world and engineer, March 5, 1904, Nikokla Tesla
12. Nikola Tesla’s Wireless Systems, Andre waser  
<http://www.aw-verlag.ch>