

Teslini talasi i Teslion kao njihov kvant nosioc

1. Uvod

Sasvim je nesporno da je Nikolka Tesla, pre više od stotinu godina, otkrio i koristio novu vrstu električnih talasa koje je on nazivao Ne-Hercijanskim, da bi naglasio njihovu različitost od klasičnih, Hercijanskih EM talasa. U ovom radu, mi ćemo pokušati objasniti prirodu Teslinih talasa i promovisati novu stabilnu česticu, koju smo proizvoljno nazvali Teslion, kao njihov kvant nosioc, i pokazati da Tesline ideje o ne-hercijanskim talasima uopšte ne protivreče savremenoj nauci nego, šta više, uzimajući u obzir naše pretpostavke, uz potpunu saglasnost sa Maksvellovim jednačinama, zapravo osnažuju kvantnu teoriju i teoriju relativnosti.

Imajući u vidu postulate [modela Kvantovane Gustine Energije](#) i [modela Večno Oscilujućeg Svemira](#), Teslini talasi bi mogli biti oblik "nepostojanog moda" klasičnih (Hercijanskih) EM talasa. U skladu sa tim, **ovim radom ćemo pokušati pokazati da su eksperimenti Nikole Tesle, izvodjeni u Kolorado Springsu pre više od stotinu godina, zapravo preteča nekih savremenih** (npr. G. Nimtz sa grupom saradnika) "Superluminal Signal velocity" eksperimenata, kao i to da je Teslin "Aparat za korištenje radijantne energije", kao neka vrsta "čestično - energetske konvertera" zapravo bio "mehanička" varijanta modernog Lasera i preteča "Zero point,..., Free energy" uređaja.

U radu su citirani delovi originalnih tekstova, preneti u izvornom obliku, ali samo izvodno u meri koja ne narušava autorska prava ali ipak dozvoljava razumevanje osnovne ideje. Detalji se mogu naći na Internet mreži, korištenjem u tekst ugrađenih linkova, koji su istaknuti plavom bojom.

1.2. Tesline izjave

Kao što je poznato, Tesla je često naglašavao da se električni talasi koje on koristi suštinski razlikuju od klasičnih EM talasa. To je sasvim jasno iskazano na više mesta a u njegovom: [Canadian Patent 142,352 Improvement in the Art of Transmitting Electrical Energy Through the Natural Mediums](#), kaže:

"... Be it known that I, Nikola Tesla, a citizen of the United States, residing in the Borough of Manhattan, in the City, County, and State of New York, have discovered a new and useful Improvement in the art of Transmitting Electrical Energy Through the Natural Mediums

"... In order to magnify the electrical movement in the secondary as much as possible, it is essential that its inductive connection with the primary A should not be very intimate, as in ordinary transformers, but loose, so as to permit free oscillation – that is to say, their mutual induction should be small ..."

"... It is necessary to employ oscillations in which the rate of **radiation of energy into space in the form of hertzian or electromagnetic waves is very small ...**"

"... paradoxical as it may seem, the **effect will increase with the distance and will be greatest in a region diametrically opposite the transmitter ...**"

"... The most essential requirement is, however, **that irrespective of frequency the wave or wave-train should continue for a certain interval of time**, which I have estimated to be not less than 0.08484 of a second and which is taken in passing to and returning from the region diametrically opposite the pole over the earth's surface with a mean velocity of about 471240 km/sec. ..."

Objašnjavajući strukturalnu formu izvora Radijantne energije u svom: [US Patent 685,957 Apparatus For The Utilization of Radiant Energy](#), Tesla tvrdi:

"... **The Sun, as well as other sources of radiant energy**, throws off minute particles of matter positively electrified, which, impinging upon the plate P, communicate continuously an electrical charge to the same. ..."

"... as these supposed particles are of an inconceivably small radius or curvature, and consequently charged to a relatively very high potential, this charging of the condenser may continue, as I have actually observed, almost indefinitely, even to the point of rupturing the dielectric. ..."

In New York American, November 1st, 1933, Tesla says: "... that the source of this (radiant) energy is our Sun. He concluded that the Sun emits small particles, each carrying so small of a charge, that **they move with great velocity, exceeding that of light**. Tesla further states that these particles are the neutron particles. Tesla believed that these neutron particles were responsible for all radioactive reactions. Radiant matter is in tune with these neutron particles. Radiant matter is simply a re-transmitter of energy from one state to another. ...".

Dalje, u tekstu pod naslovom: "Coil for Electro-magnet's", [US Patent 512,340](#) Tesla kaže:

"... Minimal work is done in my radiant energy system due to the absence of wasted displacement currents. As small heat losses occur, oscillations are maintained by surplus charge generated **by atomic catalytic reactions**, energy is siphoned from the kinetic moments of these charges. **Very low energy expenditure allows power delivery to an electrical load over an extended time period without an external fuel supply.** After an initial input of energy from an outside source, the radiant energy electrical generator will operate as a very efficient device. ...".

1.3. Naučna objašnjenja prenosa signala nadsvetlosnim brzinama

Tekst "Superluminal signal velocity", koji sledi, preuzet je iz istoimenog članka, G. Nimtz, Ann. Phys. (Leipzig) 7 (1998) 7-8, 618-624. Inače, slična objašnjenja istog autora mogu se naći i u Evropskom časopisu za fiziku, žurnal B: u tekstu pod naslovom "Evanescent modes are not necessarily Einstein causal", Eur. Phys. J.B 7, 523-525 (1999).

Analiza eksperimentalnih rezultata i njihov komentar sa aspekta modela KGE, izvršeni su na osnovu podataka datih u "Proceedings of the International Symposium, Quantum theory and symmetries, Goslar, Germany, 18-22 July 1999, koji su nam, na našu molbu, prosledjeni ljubaznošću gospodina G. Nimtz-a.

Tekst naveden u odeljku 1.3.2. Gain assisted superluminal light propagation, izvodno je preuzet iz članka "Gain assisted superluminal light propagation", L.J.Wang, A.Kuzmich & A.Dogariu, Nature/vol406/20 July 2000/ sa internet adrese www.nature.com.

1.3.1. Superluminal signal velocity

"... It recently has been demonstrated that **signals conveyed by evanescent modes can travel faster than light.** ... some special features of signals are introduced ... signals are frequency band limited. ... Evanescent modes are characterized by extraordinary properties: **Their energy is negative, they are not directly measurable, and the evanescent region is not causal since the modes traverse this region instantaneously...**

1. ... Tunneling represents the wave mechanical analogy to the propagation of evanescent modes. ... Compared with the wave solutions an **evanescent mode is characterized by a purely imaginary wave number**, so that the wave equation yields for the electric field

$$E(x) = E_0 e^{i(wt - kx)} \Rightarrow E(x) = E_0 e^{i wt - kx},$$

Where w is the angular frequency, t the time, x the distance, k the wave number, and $k = ik$ the *imaginary* wave number of the evanescent mode. ... Thus **evanescent modes are characterised by an exponential attenuation and a lack of phase shift.** The latter means that the mode has not spent time in the evanescent region, which in turn results in an infinite velocity in the phase shift at the boundary. ...

2. ... a signal is said to be defined by switching on or off light... The inevitable inertia of the light source causes an inclination of the signal's front and tail. Due to the detector's sensitivity level, the information about switching on and switching off becomes dependent on intensity. ... the departure time is detected earlier with the attenuated weak signal... a detector needs more than a signal's front to respond properly... In vacuum or in a medium with normal dispersion the signal velocity is equal to both, the energy and the group velocities... A modern signal transmission, where the halfwidth corresponds to the number of digits, ... signals are independent of magnitude as the halfwidth does not depend on the signal's magnitude. The front of a signal is only well defined in the theoretical case of an infinite frequency spectrum. However, physical generators only produce signals of finite spectra. This is due to their inherent inertia and due to a signal's finite energy content. In the case of an infinite signal spectrum, the Planck relation $\hbar w$ would necessarily result in an infinite signal energy. These properties result in a real front which is defined by the measurable beginning of the signal... **Frequency band limitation in consequence of a finite signal energy reveals one of fundamental deficiencies of classical physics.** A classical detector can detect a deliberately small amount of energy, whereas every physical detector needs at least one quantum of the energy $\hbar w$ in order to respond.

4. ... The halfwidth (information) of the tunneled signal has traversed the evanescent region at a superluminal velocity of $4.7c$ signals have a limited frequency spectrum since their energy content W is always finite and detectable **frequency components with $w \geq W / \hbar$ can not exist.** In this experiment all frequency components of the signal are evanescent and move at a velocity faster than c The superluminal velocity of evanescent modes has some interesting features differing fundamentally from luminal or subluminal propagation of waves with *real* wave numbers...

4.1... inertial system Σ_{II} moves away from system Σ_I with a velocity v_r . Special Relativity gives the following relationship for the travelling time Δt and for the distance Δx of a signal in the system Σ_I which is watched in system Σ_{II}

$$\Delta t_{II} = (\Delta t_i - v_r \Delta x_i / c^2) / (1 - v_r / c^2)^{1/2} = \Delta t_i (1 - v_s v_r / c^2) / (1 - v_r / c^2)^{1/2}$$

$v_r \geq c^2$ is the condition for the change of chronological order i.e. $\Delta t_{II} \leq 0$, between the systems Σ_I and Σ_{II} . For example at a velocity $v_s \geq 10c$, the chronological order changes at $v_r \leq 0.1c$. This result does not violate SR, since the common constant $v_s \leq c$ is forced on electromagnetic wave propagation in a dispersive medium and not on the propagation of evanescent modes.

4.2. The **Schrodinger equation yields a negative kinetic energy in the tunneling case**, since the potential U is larger than the particle's total energy W

$$[(d^2\Psi / dx^2) + (2m / \hbar^2)] (W - U) \Psi = 0$$

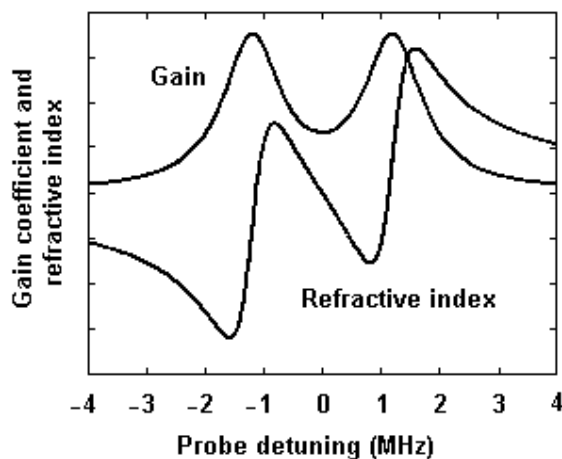
The **same happens to evanescent modes**. Within the mathematical analogy, their kinetic electromagnetic energy is negative too. The Helmholtz equation for the electric field E in a waveguide is given by the relationship

$$(d^2E / dx^2) + (k^2 - k_c^2)E = 0,$$

where k_c is the cut off wave number of the evanescent regime. The quantity $(k^2 - k_c^2)$ plays a role analogous to the energy eigenvalue and is negative in the case of evanescent modes. ... dielectric function ϵ of evanescent modes is negative and thus **the refractive index is imaginary**. ... In the case of tunneling it is argued that a particle can only be measured in the barrier with a photon having an energy $\hbar\omega \geq (U - W)$. This means that the total energy of the system is positive. ... The analogy between the Schrodinger equation and the Helmholtz equation holds again and it is not possible to measure an evanescent mode. ... **Evanescent modes are not directly measurable in analogy to a particle in a tunnel.**

4.3. ... Evanescent modes do not experience a phase shift inside the evanescent region. **They cross this region without consuming time**. The predicted and the measured time delay happens at the boundary between the wave and the evanescent mode regime. ... measured barrier traversal time was roughly equal to the reciprocal frequency in the microwave as well as in the optical experiments, i.e. either in the 100 ps or in the 2 fs time range **independent of the barrier length**.

1.3.2. Gain assisted superluminal light propagation



... When a light pulse of frequency ν and bandwidth $\Delta\nu$ enters a dispersive linear medium of an optical refractive index $n(\nu)$, the light pulse propagates at the group velocity $v_g = c/n_g$, where $n_g = n(\nu) + \nu dn(\nu)/d\nu$ is the group-velocity index. If the group-velocity index remains constant over the pulse bandwidth $\Delta\nu$, the light pulse maintains its shape during propagation. In recent experiments involving electromagnetically induced transparency, the **group-velocity index was greatly enhanced using the lossless normal dispersion region between two closely spaced absorption lines**. Thus the group velocity of light was dramatically reduced to as slow as 8 m/s. Conversely, between two closely spaced gain lines, an anomalous dispersion region appears where $\nu dn(\nu)/d\nu$ is negative and its magnitude can

become large. In this situation, the group velocity of a light pulse can exceed c and can even become negative.

A negative group velocity of light is counterintuitive but can be understood as follows. For a medium of a length L , it takes a propagation time $L / v_g = n_g L / c$ for a light pulse to traverse it. Compared with the propagation time for light to traverse the same distance in a vacuum, that is, the vacuum transit time L / c ,

the light pulse that enters the medium will exit at a moment that is delayed by a time difference $\Delta T = L / v_g - L / c = (n_g - 1) L / c$. When $n_g < 1$, the delay time ΔT is negative, resulting in an advancement. In other words, when incident on a medium with group-velocity index $n_g < 1$, a light pulse can appear on the other side sooner than if it had traversed the same distance in a vacuum.

Furthermore, **in contradiction to traditional views that a negative group velocity of light has no physical meaning, when the group-velocity index becomes negative, the pulse advancement $-\Delta T = (1 - n_g) L / c$ becomes larger than the vacuum transit time L / c . In other words, it appears as if the pulse is leaving the cell even before it enters. This counterintuitive phenomenon is a consequence of the wave nature of light. ...**

... we note that the observed superluminal light pulse propagation is not at odds with causality or special relativity. In fact, the very existence of the lossless anomalous dispersion region is a result of the Kramers-Kronig relation which itself is based on the causality requirements of electromagnetic responses. Remarkably, the signal velocity of a light pulse, defined as the velocity at which the half point of the pulse front travels, also exceeds the speed of light in a vacuum, c , in the present experiment. It has also been suggested that the true speed at which information is carried by light pulse should be defined as the "frontal" velocity of a step-function-shaped signal which has been shown not to exceed c . The implications of the present experiment on signal propagation and its speed will be further analysed, particularly for the case when the light pulse consists of only a few photons.

1.4. Ne-hercijanski talasi N. Tesle

Pojam ne-hercijanskih talasa, nažalost, nije razmatran u strogo-naučnoj literaturi, bar ne onaj tipa elitnih naučnih časopisa kakvi su npr. Physical Journal B, Nature i slični. Ipak o njima se može naći dosta podataka, u obliku interpretacije samoga Tesle, a mnogo češće u obliku šire analize Teslinih ideja od strane niza autora raznih profila. Da bi pojam (Teslinih) ne-hercijanskih talasa bio što bolje i jasnije prezentovan, uz minimalnu opširnost (dva oprečna zahteva), odabrali smo takodje dva različita teksta iz kojih, isto tako izvorno i samo izvodno, prenosimo najinteresantnije delove.

U tekstu: "[The Tesla howitzer](http://www.dnai.com/~zap/howitzer.htm)", dato je veoma interesantno vidjenje Teslinih ne-hercijanskih talasa, g. Toma Beardena (*Bearden, Thomas E. Ph.D., nuclear engineer, retired Lieutenant Colonel (U.S. Army), CEO of CTEC, Inc., Director of the Association of Distinguished American Scientists, and Fellow Emeritus of the Alpha Foundation's Institute for Advanced Study.*), koje je preuzeto sa adrese <http://www.dnai.com/~zap/howitzer.htm>, u kojem je po našem mišljenju data izuzetno ineresantna analiza "Teslinih" talasa.

Tekst: "Mišljenje Dejvida Pita", sadrži nekoliko najinteresantnijih delova iz knjige eminentniog stručnjaka, kanadskog fizičara, savetnika Kanadske vlade za naučni razvoj, koju je objavio nakon iscrpne analize celokupnog Teslinog dela: "U traganju za Nikolom Teslom", klub NT, Beograd, 1983.g., po zadatku svoje vlade da upozna radove Nikole Tesle i oceni u kojoj meri su realne vizije tog genija sa prekretnice dva veka. Njegovo negativno mišljenje, po nama, nije ni slučajno ni namerno učinjena greška nego je, jednostavno, rezultat posmatranja objektivne stvarnosti sa "pogrešne" strane, što će biti obrazloženo u analizama koje slede.

1.4.1. The Tesla Howitzer

... Nikola Tesla had discovered and was utilizing a new type of electric wave. Tesla repeatedly stated **his waves were non-Hertzian, and his wireless transmissions did not fall off as the square of the distance.**

... In the **theory of the Scalar Electrostatic Potential (SEP)**, the idea is introduced of work accomplished on a charge brought in from a distance against the scalar field. **The SEP is not a vector field, but is a scalar field.** Indeed, scalar potential cannot of itself perform work on a charged mass due to the extremely high SEP of the vacuum itself. Only a differential of SEP between two spatial points can produce force or accomplish work. (Rigorously, a differential of scalar potential between two spatial points constitutes a vector. Only a vector can produce force and do work.) Also, work can only be done on a mass. Further, it takes TIME to move an electron or other charged mass between two spatial points, and so the work performed by a spatial differential of the THETA-FIELD requires TIME. Rigorously, the delta SEP is voltage, not SEP per se, and is directly related to the voltage or "E" field.

The entire voltage concept depends on the work performed in moving a mass, after that mass has moved. The idea of "voltage" always implies the existence of a steady differential of THETA between two spatial points for a finite length of time, and it also involves the assumption of a flow of actual mass having occurred. SEP, on the one hand, is always a single-point function; on the other hand, difference in potential (i.e., V) is always a two point function, as is any vector. **Yet many graduate level physics and electromagnetics papers and texts erroneously confuse THETA and V in the static case! Such an interpretation is of course quite incorrect.**

Another common assumption in present EM theory -- **that the electrostatic potential (0,0) of the normal vacuum is zero - has no legitimate basis.** In fact, we know (0,0) is nonzero because the vacuum is filled with enormous amounts of fluctuating virtual state activity, including incredible charge fluctuations. And by virtue of its point definition, (0,0) must be the "instantaneous stress" on spacetime itself, and a measure of the intensity of the virtual state flux through a 4-dimensional spacetime point.

Potential theory was largely developed in the 1800's before the theory of relativity. Time flowrate was then regarded as immutable. Accordingly, **electrostatic "intensity" was chosen as "spatial intensity," with the connotation of "spatial flux density." This assumes a constant, immutable rate of flow of time, which need not be true at all if we believe relativity.** Such a spatial "point" intensity is actually a "line" in 4-space, and not a 4-dimensional "point" at all. Thus the spatial potential - 0, 3 - is a very special case of the real spacetime potential - 0,4, or charge - and electromagnetic theory today is accordingly a special case of the real 4-space electromagnetism that actually exists! Note also that charge is a 4 - dimensional concept. Now mass is a spatial, 3-dimensional concept. Rigorously, mass does not exist in time -- masstime exists in time. **Mass and charge are thus of differing dimensionalities!**

Also, according to quantum mechanics, the charge of a particle - e.g., of an electron - is due to the continual flux of virtual particles given off and absorbed by the observable particle of mass. Thus charge also is conceptually a measure of the virtual flux density, and directly related to THETA. Further, since the charge exists in time, it is the charge of a particle of spatial mass that gives it the property of masstime, or existing in time. **Here a great confusion and fundamental error has been thrown into the present EM theory** by the equating of "charge" and "charged mass." As we have seen, the two things are really very different indeed. To speak of a spatial "amount" of charge erroneously limits the basic EM theory to a fixed time flowrate condition (which of course it was considered to be, prior to Einstein's development of relativity). Thus when the limited present theory encounters a "relativistic" case (where the time flowrate changes), all sorts of extraordinary corrections must be introduced.

The real problem, of course, is with the fundamental definitions of electrostatic potential and charge. The spatial "amount" of charge (i.e., the coulomb), as we presently erroneously use the term, is actually the spatial amount of observable "charged mass." To correct the theory, one must introduce the true 4-space SEP and separate the definitions of charge and charged mass. Only when a mass is moved does one have work - and voltage or vector fields. (The reason one has voltage and E field connected to a normal electrostatically charged object in the laboratory is because an excess of charged-particle masses are assembled on the object, and these masses are in violent motion! A true static charge would have no E field at all.) The THETA field need not involve observable mass accumulation, but only charge (virtual flowrate intensity) accumulation.

Accumulated masses are like so many gallons of water; accumulated charge is like so much pressure on both the water (space) and the time in which the water is existing.

Now, **if one varies the SEP solely as a point function, one would have a purely scalar complex longitudinal wave, and not a vector wave at all. This is the fundamentally new electrical wave that Tesla discovered in 1899.** Rigorously, all vector fields are two-point functions and thus decomposable into two scalar fields, as Whittaker showed in 1903. It follows that any vector wave can be decomposed into two scalar waves. By implication, therefore, a **normal transverse EM vector wave, e.g., must simply be two coupled scalar (Tesla) waves - and these scalars independently would be longitudinal if uncoupled.** An ordinary transverse EM vector wave is thus two pair-coupled Tesla scalar longitudinal waves, and only a single special case of the much more fundamental electromagnetics discovered by Nikola Tesla.

A Tesla (scalar potential) wave - i.e., a massless wave in pure 0,0, the stress of the spacetime medium - would have very strange characteristics indeed. For one thing, since it moves in a complex 4-space, it has many more modes of movement than does a simple wave in 3-space. And for another thing, it need not be bound at all by the speed of (vector) light. In current theory, one 0,3 - field does not directly interact or couple with other existing 0,3 - fields except by simple superposition. Therefore presently the THETA - field is considered to have no drag limitation at all, hence infinite velocity. (E.g., as stated in Jackson's, (Classical Electrodynamics, 2nd edition, page 223.) Actually, a 0,4 - wave can and will interact with some of the other existing 0,4 - waves in the medium transversely, and this interaction can involve pair - coupling into EM vector fields and waves, an interaction not presently in the electrodynamics theory. The result of scalar pair-coupling creates a finite amount of vector "drag" on the 0,4 - wave, so it then has less than infinite velocity.

However, if this drag is small due to limited pair coupling, the scalar wave's velocity through the slightly dragging medium still may be far greater than the speed of vector EM waves (light) in vacuum. On the other hand, if the pair-coupling is made severe, the THETA-wave may move at a speed considerably below the speed of vector light waves in vacuum. The velocity of the 0,4-wave is thus both variable and controllable or adjustable (e.g., simply by varying its initial amplitude which through a given medium changes the percentage of pair-coupling and hence the degree of drag on the scalar wave.)

The Tesla scalar wave thus can have either subluminal or superluminal velocity, in contradiction to present theory. Note that the scalar wave also violates one of Einstein's fundamental

postulates - for the speed of our "new kind of light" wave is not limited to c , and need not be the same to every observer. Thus Tesla scalar waves lead to a new "super-relativity" of which the present Einstein relativity is only a highly special case! ...

... Finally, the percentage of scalar waves produced by changes in charged mass pileups can be increased by utilizing charged mass streaming. Essentially the charged masses must be moved suddenly, as quickly as possible, at or near the complete breakdown of the medium. ...

... For this reason, Tesla used very high voltages and extremely sharp discharges to give "streaming" of the charged masses and thus high percentages of THETA - 4 waves. This suggests that the breakdown of dielectrics is a much richer phenomenon than is presently allowed for in the conventional theory. **To summarize, electrostatic potential - THETA field - is stress on the spacetime medium at a four-dimensional point. I.e., it is a sort of pressure on the medium, but pressure on all four dimensions, not just on the three spatial dimensions. ...**

... Tesla's waves were actually these THETA - field scalar waves. As such, they were fundamentally different than ordinary electromagnetic waves, and had entirely different characteristics, just as Tesla often stated. E.g., a Tesla wave can either move spatially, with time flowing linearly; move temporally only (sitting at a point and waxing and waning in magnitude -- but changing the rate of flow of time itself in doing so, and affecting gravitational field, fundamental constants of nature, etc.), or move in a combination of the two modes. In the latter case, the **Tesla wave** moves in space with a very strange motion - it **oscillates between**

(1) spatially standing still and flexing time, and

(2) moving smoothly in space while time flows smoothly and evenly.

I.e., it stands at one point (or at one columnar region), flexing for a moment; then slowly picks up spatial velocity until it is moving smoothly through space; then slows down again to a "standing column," etc.

This is Tesla's fabulous "standing columnar wave."

Another wild characteristic of the Tesla wave is that it can affect the rate of flow of time itself; hence it can affect or change every other field - including the gravitational field - that exists in time flow. It can also affect all universal constants, the mass of an object, the inertia of a body, and the mind and thoughts as well! ...

1.4.1.1. Komentar teksta "The Tesla Howitzer"

Kao što se može videti, Teslini talasi se znatno razlikuju od klasičnih EM talasa. Eksperimentalno je ustanovljeno da su uobičajena pravila i matematičke relacije sasvim bezvredne. Svako ko je ikada pokušao da uradi neki eksperiment sa bilo kojom vrstom Teslinih aparata koji koriste Ne-Hercijanske talase, mogao se uveriti da ampermetri, voltmetri, vatmetri itd., uopšte nisu u saglasnosti sa uočenim efektima kao što je npr. promena sjaja sijalice. O ovim i sličnim efektima će biti više reči nešto kasnije.

Na svaki način, nekoliko najnovijih eksperimenata iz oblasti fizike postavlja mnoštvo pitanja pred savremenu nauku. Teleportacija fotona, nadsvetlosne brzine i zaustavljena svetlost npr. su eksperimenti koji nameću potrebu preispitivanja Teorije relativnosti i validnost njenog principa kauzalnosti. Isto tako, npr., eksperiment nazvan "**Hooper Monstein**" effect (kada istovremeno približavamo ili udaljavamo dva magnetna ka ili od probne žice, iako je gustina magnetskog toka na mestu gde se nalazi žica, jednaka nuli, voltmetar pokazuje dvostruku vrednost napona umesto očekivanih nula volti) pokreće značajno pitanje: **Da li je Faradejev zakon nekompletan ili pogresan?** (Christian Monstein, Deutsche Physik (German Physics) 1(4) 1992, Electromagnetic Induction Without Magnetic Field).

Očito, nameće se potreba, makar i najblažeg, "osvežavanja" moderne nauke.

1.4.2. Mišljenje g. Dejvida Pita

... izgledalo je da on (Tesla) u stvari tvrdi da **talasi energije napuštaju toranj beskonačnom brzinom i onda usporavaju sve dok ne dostignu brzinu svetlosti kojom nastavljaju da se dalje kreću.** Jednom kada dođu do ekvatora ponovo ubrzavaju sve dok ne dostignu antipol, beskonačnom brzinom. Kasnije je tvrdio da je to očigledan efekat, jer zapravo **talasi ne putuju oko Zemlje. Oni prodiru duboko kroz omotač i dostižu prijemnik putujući direktno kroz Zemljinu kuglu. ...**

...Otvorio sam još jednu fasciklu i moj se pogled zaustavio na patentu *Aparat za korišćenje radijantne energije*. Ovaj je bio od 5. novembra 1901. godine ... "Moji eksperimenti i posmatranja su me doveli do zaključka koji je u saglasnosti sa teorijom koju sam sam razvio, da **izvori takve radijantne energije izbacuju snop sićušnih čestica materije, koje vrlo kratko postoje i veoma su naelektrisane ...**

... kako je Tesla zamišljao da prenosi i razvodi električnu energiju iz centrale na Nijagari kroz čitavu zemljinu kuglu ... smatrajući da se Zemlja ponaša kao gigantski električni provodnik ... Izgleda da je rešenje pronašao tokom svojih proučavanja olujnih grmljavina, mada je vrlo brzo počeo da naglašava da **njegov metod koristi drugačiji način od konvencionalnog bežičnog radio prenosa**, odnosno od pristupa na kome je Markoni radio približno u isto vreme. **Strujno kolo koje je Tesla planirao trebalo je da bude**

sasvim suprotno predajnim kolima tipičnim za telegrafiju Hercovim ili elektromagnetnim talasima... Ova (klasična-G.M) elektromagnetna zračenja su smanjena na beznačajnu količinu, i postignuti su odgovarajući uslovi rezonancije. **Strujno kolo se ponaša kao ogromno klatno akumulirajući beskonačno dugo energiju primarno nastalih impulsa** i prenoseći na Zemlju i kroz njenu provodnu atmosferu jednolične harmonijske oscilacije. Ove oscilacije mogu, kako su testovi pokazali, biti tako pojačane da prevaziđu one prigušene koje se javljaju u prirodnim pojavama statičkog elektriciteta ...

... Koliko sam mogao da shvatim, **Tesla je konstruisao ogromno strujno kolo koje koristi princip rezonancije** da bi se kaskadno uvećavao napon do mnogo miliona volti. Pažljivo odabrana geometrija i rezonancija kola obezbeđivali su da ove **struje visokih napona osciluju POLAKO** i da se **maksimalni izlazni napon postigne na metalnoj kugli na vrhu tornja.** ...

... Još ozbiljniji problem je da bi milioni konjskih snaga emitovanih iz njegovog predajnika bili rasplinuti po čitavom svetu. Kada bi ta energija dospela do najbližeg grada, i kada bi mogla da se koristi preko prijemnika na krovu kuće, jedva da bi mogla da pokrene najjednostavniju baterijsku lampu. ...

... Pitam se da li je možda našao način da razvije neku vrstu samoodržavajućeg snopa. Ipak mislim da to nije moguće. Zastao sam i nastavio glasno da razmišljam. **Neku vrstu zraka od jonske plazme koji bi povezivao predajnik i prijemnik.** ...

... ta nova energija o kojoj je on pričao je energija iz prostora. U gromovima svakako postoji ogromna energija, ali nije vezana za jedno mesto i zavisi od strašno mnogo atmosferskih činilaca. Mislim da je ta energija suviše nepredvidiva da bi bila Teslin misteriozni izvor ...

... Markoni je, u stvari, napravio električno kolo koje je oscilovalo i onda je on tu oscilatornu struju sproveo u antenu. Struja u anteni je uzrok emitovanja radiotalasa, ali u Markonijevom slučaju celokupan proces nije toliko efikasan. Teslinom konstrukcijom čitav toranj je stavljen u rezonanciju. Njegov toranj je istovremeno delovao i kao oscilator i kao antena. ...

... U suštini, Puharić je tvrdio da **predajnik radi na dve vrste elektromagnetne radijacije, pratećem zračenju i utirućem zračenju. Prateće zračenje je povezano sa klasičnim, konvencionalnih emitovanjem i sastoji se od elektromagnetnog zračenja koje se rasprostire iz emitera brzinom svetlosti.** Za **utiruće zračenje** Puharić je tvrdio da je to oblik elektromagnetnog signala koji je ortodokсна nauka ignorisala. Za njega se pretpostavlja da **se izvan predajnika rasprostire brzinom mnogo većom od brzine svetlosti** i pri tome formira vezu sa prijemnikom. Ova veza je u obliku rotacionog magnetnog polja, odnosno "rupe za crve" koja se formira kroz zemlju, kao bušilicom. Prema ovoj teoriji, utirući signal nije zapravo taj kojim se energija prenosi, ali formira magnetni tunel kroz koji onda energija struji. Puharić je dalje tvrdio da će vrlo **visoka električna polja formirana u Teslinom tornju proizvoditi elementarne čestice** (elektronsko-pozitronske parove), koji se onda kreću kroz crvoliku rupu noseći električnu energiju ...

... U svakom slučaju **postoji jedna zanimljivost u vezi Maksvelovih jednačina.** Ona se pojavljuje u mnogim drugim osnovnim jednačinama u fizici. **Svakom rešenju ili fizičkom stanju odgovara suprotno rešenje kao slika u ogledalu.** Ova rešenja koja izgledaju kao ogledalske slike događaja opisuju oblik elektromagnetnih talasa koji se kreću unatrag kroz vreme, kao da idu u prošlost. U izvesnom smislu utirući talasi zapravo predstavljaju svetlosne talase i radio emisije iz nekog paralelnog Univerzuma gde se časovnik okreće natrag. Puharić je potpuno pogrešno shvatio prirodu takvih rešenja misleći da ona predstavljaju zračenje koje putuje brže od svetlosti i da ima oblik magnetnih crvolikih tunela. Jednostavno rečeno, takvi hipotetički signali bi narušili kauzalitet, ako bi ikada stvarno postojali u prirodi. Mi bismo mogli da vidimo svetlost baterijske lampe pre nego što je prekidač uopšte uključen. ...

Kao što znamo, ovakva shvatanja poslednjih su meseci demantavana nizom eksperimenata izvedenih u brojnim laboratorijama širom sveta, gde naučnici ipak **uspevaju** "da vide svetlost baterijske lampe pre nego što je prekidač uopšte uključen" ...

1.5. Eksperimentalna provera teorije Skalarnih talasa

Na kongresu o "space energy technology" u Bregenz-u (Austria) gospodin K.Meyl (Professor Dr. Dr.-Ing. Konstantin Meyl teaches the fan power electronics and alternative energy engineering at the University OF Applied Sciences) je izneo svoje vidjenje teorije skalarnih talasa kroz analizu eksperimenata izvedenih korištenjem Teslinog transformatora. U svom članku, "[scalar waves](#)", gospodin Meyl kaže:

"... It will be shown that scalar waves, normally remaining unnoticed, are very interesting in practical use for information and energy technology for reason of their special attributes. ... The demonstration will show: ...

3. **free energy with an over-unity-effect of about 10,**
4. **transmission of scalar waves with 1.5 times the speed of light,**
5. the inefficiency of a Faraday cage to shield scalar waves. ..."

"...I will present you the transmission of longitudinal electric waves. It is a historical experiment, because already **100 years ago the famous experimental physicist Nikola Tesla has measured the same wave properties, as me.** ..."

"... By using the Laplace operator the well-known wave equation, according to the rules of vector analysis, can be taken apart in two parts: in the vectorial part (rot rot E), which results from the Maxwell equations and in a scalar part (grad div E), according to which the divergence of a field pointer is a scalar. We have to ask ourselves, which properties has this wave part, which founds a scalar wave?..."

"...Since the wavelength was not changed, does the proportion of the frequencies determine the proportion of the velocities of propagation. **The scalar wave according to that goes with (7/4.7=) 1.5 times the speed of light! ...**"

"...By turning of the receiver coil it can be verified that an electric and not a magnetic coupling is present although the Faraday cage should shield electric fields. **The scalar wave obviously overcomes the cage with a speed faster than light, by tunnelling! ...**"

U [komentaru Meyl-ovog eksperimenta](#), opisanog u prethodnom tekstu, gospodin Andre Waser (Birchli 35, CH-8840 Einsiedeln, Switzerland) kaže sledeće:

"... The discovery and the evidence of electric scalar waves would be a very important step in electrodynamics and would found a high attention by scientists. Therefore it is necessary that such a breakthrough experiment is checked intensively. ...". After careful Meyl's experiment analyse he conclude that:

"*The results of the **Meyl experiment do not prove the existence of scalar waves** because it can be fully explained with conventional knowledge ...*", but, "Closing remarks" he added:

"... More independent experiments must help to clarify, if the suggestion 2 is really true, or if there are other causes for the presented effects of this experiment, or if it is really a prove of the existence of electric scalar waves and of an over-unity energy transmission as Konstantin Meyl claims. ..."

"... The really astonishing fact about TESLA's experiment is the experimental prove, that the signal velocity observed with the Earth's longitudinal resonance (standing waves – or more generally: forces – **through the Earth**) is very close to the speed of light in vacuum. ..."

I dalje, u svom drugom članku: [Nikola TESLA's Wireless Systems](#), gospodin A. Waser kaže:

"... So the Earth's longitudinal resonance should be detectable if lightning strikes the Earth surface. Actually it can be seen by eyes that the lightning brightness appears to flicker. It is known that with ground lightning the flash strikes two to four times the same location **within a time duration between each stroke between 40..80 milliseconds**. This corresponds to the propagation time of a forward and backward wave through Earth close to the speed of light in vacuum. ..."

U našoj analizi eksperimenata gospodina Meyl-a i navedenih ocena g. A. Waser-a, pokazalo se ipak da tvrdnje i mišljenja gospodina Meyl-a nisu protivurečne našim modelima KGE i EOU. Šta više, može se uočiti da **Teslina frekvencija od 11,79 Hz ima period od tačno 85 milisekundi!** Imajući u vidu tekst iz prethodnog pasusa, kao i činjenicu da je Tesla u svojim eksperimentima izvodjenim u Kolorado Springs-u koristio veoma visoke napone i velike struje, bez obzira što njihova snaga nije bila baš tako velika kao u prirodnim, olujnim, grmljavinama, **analogija sa munjama je sasvim očita.**

1.6. Osnovne postavke modela KGE i VOS

Da bi analiza citiranog teksta bila što jednostavnija, navodimo i neke od osnovnih ideja modela Kvantovane Gustine Energije kao i Večno Oscilujućeg Svemira, detaljnije izloženih u posebnim radovima.

1.6.1. Ukratko o modelu KGE

Istraživanja izvršena u proteklom stoleću pokazala su da je kvantiranost energije sasvim nesporna. Ta činjenica nam ukazuje i na mogućnost kvantiranosti **gustine energije** (što podrazumeva i neku vrstu kvantiranosti "prostora"), iskazanu kroz postojanje "stabilnih" objekata (onih čije se stanje neće bitno menjati u periodu vremena koji je dovoljno dug u odnosu na period njihovog nastanka kao takvih).

1.6.1.1. Osnovne hipoteze modela su:

- **gustina stabilnog objekta iznosi $p_k = 10^{3k}$, gde je k ceo broj,**
- masa nekog stabilnog objekta uvek ima vrednost približno jednaku kvadratu njegovog poluprečnika,
- najveća moguća brzina kretanja objekta (za nas kao posmatrača) je $v_{max} = (1/\mu_0\epsilon_0)^{1/2}$, pri čemu je v_{max} – teorijska (Maxwell-ova) vrednost brzine svetlosti u vakumu koja je (kvantitativno) neznatno veća od njene eksperimentalno utvrđene (c) vrednosti.

1.6.1.2. Posledice uvedenih hipoteza su:

- Brzina svetlosti postaje dostižna i korpuskularnim objektima. Šta više, oni mogu premašiti vrednost eksperimentalno izmerene brzine svetlosti, a da pritom ne dostižu njenu teorijsku vrednost, osim u beskonačnosti, naravno samo za nas kao posmatrača (merioce), dok za nekog drugog posmatrača brzina kretanja (korpuskularnog) objekta može imati sasvim proizvoljnu vrednost.

- Pošto je brzina svetlosti dostižna i korpuskularnim objektima koji imaju realnu masu mirovanja, masa čestice može se izraziti preko de Broglieove jednakosti kao funkcijua talasne dužine u opsegu brzina koji obuhvata i brzinu svetlosti. Sada Planckov izraz za energiju objekta iz domena zračenja , $E=h\nu$, postaje potpuno jednak Einsteinovom izrazu za totalnu energiju korpuskularnog objekta $E=mc^2$, jer masa ima konačnu i sasvim realnu vrednost: $m = m_0 / (1 - c^2 / v_{max}^2)^{1/2}$.

- Činjenica, da su izrazi za energiju korpuskularnog i talasnog objekta sasvim identični, ukazuje na to da su i energetski sadržaji objekata na koje se odnose potpuno isti, pa proizilazi da se u osnovi radi, ne o nekom "adekvatnom", nego baš istom (ali različito viđenom-merenom) objektu.

Jedan te isti objekat koji se u opsegu "podsvetlosnih" brzina ($v < c < v_{max}$) iskazuje kao korpuskula određenih dimenzija i mase, u opsegu "nadsvetlosnih" brzina ($c < v < v_{max}$), on se iskazuje kao elektromagnetni talas, odgovarajuće talasne dužine. Brzinu $c < v = v_{max}$, objekat dostiže tek u beskonačnosti.

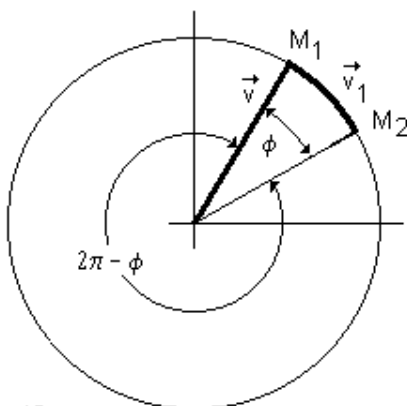
- Svakoj minimalnoj energiji, tj. maksimalnoj talasnoj dužini određenog talasnog područja, odgovara maksimalna energija neke čestice, odnosno njena minimalna (komptonova) talasna dužina. Trebala bi dakle postojati analogija između (broja) kvalitativno izrazito različitih vrsta zračenja i (broja) osnovnih stabilnih čestica čije se onda osobine, naravno samo približno, mogu i odrediti, što je u posebnom radu i pokazano na primeru mionovog neutrina i neutrina teške tau čestice.

1.6.2. Model Večno oscilujućeg svemira

U odeljku koji sledi, korišteni su pojedini pojmovi vezani za strukturu prostor-vreme-materije kakvu podrazumeva model večno oscilujućeg svemira. Ovaj model je proistekao iz modela KGE i predmet je posebnog rada gde je izložen kao jedno od mogućih viđenja sveta u kojem "trenutno" živimo. Izvodno, u meri koja omogućuje razumevanje najosnovnijih, ovde korištenih pojmova, napomenimo samo sledeće.

Po modelu VOS-a, Svemir je (u sebe) zatvorena (barem) četvorodimenzionalna struktura prostorvremematerije, koja se trenutno nalazi u stanju prostorne-ekspanzije, a što je samo jedna faza u stalnom kretanju između dva granična, krajnje-početna stanja, određena osobinama crne i bele rupe, pri čemu to kretanje podrazumeva i "unutrašnje" i "vanjsko" kretanje i promene pojedinih, međusobno uticajnih elemenata. Pojam "unutrašnje" ovde podrazumeva sve što se nalazi na konkavnoj strani određene zatvorene strukture usvojenog broja dimenzija.

Model KGE podržava pozitivnu zakrivljenost strukture prostor - vreme - materije što se podudara i sa većinom trenutno važećih teorija. Obzirom na to, pojasnimo pojmove "izvan" i "unutra" koji se često koriste u tekstu koji sledi.



Slika 12

U pogledu udaljenosti, veoma velikih međusobnih udaljenosti (npr. na rubnim područjima Svemira, što u praksi i jeste slučaj).

Vezano za sliku 12. uočimo dve vrlo interesantne stvari. Kada ugao ϕ postane veći od približno 58 stepeni ($57^{\circ} 17' 45'' = 1$ radijan), tada brzina v_1 postaje "jednaka" brzini v , odnosno udaljenost M_1M_2 dostiže poluprečnik R .

Za udaljenosti M_1M_2 , koje su veće od vrednosti R , za brzinu v_1 dobija se "sasvim normalno", vrednost koja je veća od v !

Ovo znači da je, za određenog posmatrača, brzina kojom se razilaze tačke M_1 i M_2 veća od brzine kojom se "naduvava" balon. Čak i kada bi brzina v bila neka, maksimalno moguća brzina, zbog načina kretanja tačaka M_1 i M_2 , brzina v_1 koju "vidi" određeni posmatrač bi mogla biti (viđena, doživljena, izmerena... kao) veća (problem plavog pomaka, očito i nije problem nego normalno očekivana pojava).

Drugo, što je još interesantnije, za ugao ϕ manji od 180 stepeni, udaljenost između tačaka M_1 i M_2 je manja (unutar tog dvodimenzionalnog sveta) sa njegove "unutrašnje" strane ($v \cdot t \cdot \phi$), nego sa "vanjske" strane ($v \cdot t \cdot (2\pi - \phi)$), dok, za ugao ϕ veći od 180 stepeni, udaljenost sa "unutrašnje" strane postaje veća nego udaljenost sa "vanjske" strane. Ovo u stvari znači i to, da ako se tačka M_2 udaljava od tačke M_1 sa jedne ("unutrašnje") strane, ona joj se ujedno i približava sa druge ("vanjske") strane. To je jasno i moguće jer je kružnica linija zatvorena sama u sebe.

Brzina "naduvavanja" balona odgovara pojmu eksperimentalno izmerene brzine svetlosti, poluprečnik R pojmu "veličine" Svemira u IV dimenziji (po modelu VOS), pri čemu je on 1056 puta veći od njegovog "normalnog" (trodimenzionalnog) poluprečnika, na našoj dimenziono nižoj analogiji prikazanoj na sl.12, "smešten" u "svet" kružnice, dimenziono iskazan udaljenošću tačaka M_1 i M_2 .

Imajući u vidu postavke teorije relativnosti, jasno je da se "na drugu stranu" od "sa naše strane viđenog" (merenog) "iznutra" stiže ili kretanjem brzinama većim od brzine kojom se "naduvava balon" (u skladu sa H_3 , u smislu specijalne teorije relativnosti) ili odgovarajućom prostor-vreme deformacijom (u smislu opšte teorije relativnosti uz korigovanu vrednost Lorentzovih transformacija) čiji su mehanizam i struktura najbolje i najpribližnije opisani pojmom crne rupe npr., pri čemu nismo gubiti iz vida da su SVE granice u Prirodi samo prividne. One se javljaju samo pri sudaru različitih dimenzionih skala (npr. šuma-drveće), pa termini crnih i belih rupa podrazumevaju kao realnu i egzistenciju niza "sivih" objekata, tj. prostorno vremenskih struktura raznih "nijansi" u smislu gravitaciono-elektro-slabo-jake "otvorenosti - zatvorenosti" što, imajući u vidu dualizam talas-čestica čini neku "našu" (za nas kao posmatrače sa datog vreme-mesta, naravno i jedino - moguće realnu) objektivnu stvarnost, a koja je zapravo samo mali deo ("za nas izdvojene") Realnosti, podskup iz, praktično beskonačnog, skupa realnih objekata - događaja neke opšte, multidimenzionalne Suštastvenosti koju najčešće nazivamo Priroda.

1.7. Struktura Jedinstva sa aspekta modela KGE i VOS

Suštinsku promenu u shvatanju realnosti u odnosu na savremena - klasično naučna tumačenja unosi hipoteza 3, modela KGE, koja je zapravo ključna hipoteza modela, pa ponovimo ukratko i nju da bi poredjenja klasično naučnih teorija i ideja N. Tesle sa našeg aspekta bila što eksplicitnija.

Prema našem modelu, **objekti korpuskularne prirode sasvim su ravnopravni sa objektima talasne prirode**. Drugačije rečeno, realno postoji samo jedan (stabilni) objekat – **česticatalas**, koji svoju suštastvenost može iskazati na dva različita načina: kao **čestica** (u smislu česticatalas) **i/ili talas** (u smislu talasčestica). Ovo zapravo znači da i **objektivna stvarnost, ono što ("zaista") jeste, može biti doživljeno na više načina, kao različita istina-događaj od strane različitih posmatrača, a što je predefinisano međusobnom interakcijom njihovog stanja kretanja sa Jedinstvom** (tj. lokalnom strukturom prostor-vreme-materije). Ovo će nam biti mnogo prihvatljivije ako se podsetimo da npr. svi mi na Zemlji, slobodno padanje nekog tela vidimo kao kretanje u pravcu vertikalne sa smerom prema površini Zemlje. Ovo isto kretanje, neki drugi posmatrač bi video sasvim drugačije. Za posmatrača koji bi se nalazio na Suncu npr., ova putanja bi imala oblik parabole...

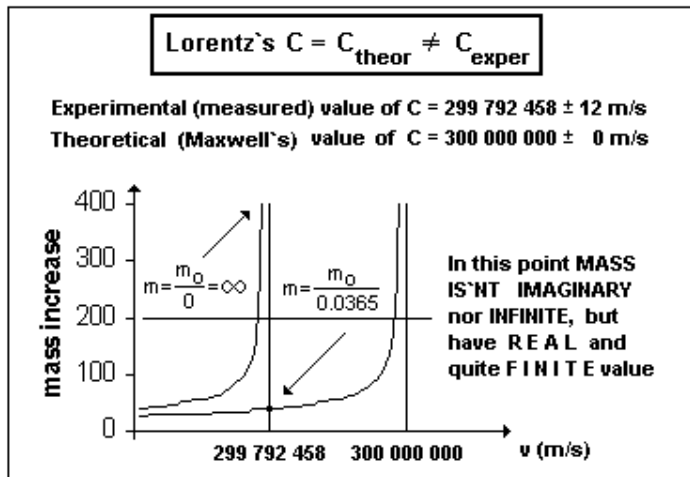
Po modelu VOS'a, u **domenu malih, u stvari "podsvetlosnih" brzina, energija izražena u obliku mase, zatvorena je u trodimenzionalnom smislu "unutar" određene zapremine pa se takav oblik kretanja materije u vidu "diskretnih energetskih paketa" iskazuje kao čestica** koja ima svoju masu mirovanja i odgovarajući poluprečnik. **Isti ti "diskretni energetski paketi"**, odnosno kvanti energije, **koji se kreću brzinama manjim od maksimalno moguće** (vrednost koju je, na osnovu osobina vakuma, utvrdio Maxwell) **ali većim od (eksperimentalno izmerene) brzine prostiranja svetlosti, "otvoreni su u trodimenzionalnom smislu prema van"**, jer se tada (znatnije) kreću i u pravcu četvrte dimenzije. U četverodimenzionalnom smislu to je opet "unutra", ali sa "druge" strane od "unutra" u trodimenzionalnom smislu. **Njih doživljavamo kao zračenje** ili prostiranje energije bez potrebe za korpuskularnom sredinom. Objekti koji se kreću brzinama vrlo bliskim brzini prostiranja svetlosti, iskazuju svojstva i čestice i talasa.

Osnovni problem dovodjenja u "vezu" korpuskularnog i talasnog oblika iskazivanja iste energetske prostorvremematerija-suštastvenosti, kako bi na osnovu realne veličine talasne dužine nekog "talasnog" objekta (λ) dobili vrednost λ_c iz koje onda proizilazi **fiktivna** (za jednog od posmatrača) **ali realna vrednost mase mirovanja**, a odatle i pripadajući poluprečnik (gustina energije) ISTOG (stabilnog) objekta (postupak naravno može biti i obrnut). **Problem** izvesne (prividne) **ograničenosti** koju klasično shvaćena i tumačena T.R. nameće, je poznati problem porasta mase sa brzinom, odnosno **vrednost faktora $(1 - v^2 / c^2)^{1/2}$** , što je osnovni razlog uvodjenja sledeće (treće) pretpostavke:

$$\text{najveća moguća brzina kretanja objekata je: } v_{\max} = (1/\mu_0 \epsilon_0)^{1/2} \dots\dots(3)$$

Dakle, **eksperimentalno izmerena brzina svetlosti jeste brzina kojom se kreću fotoni kao kvanti - nosioci elektromagnetskog zračenja**. Prema savremenim merenjima ona iznosi: $c=299792458+12$ m/s, ali, po našoj pretpostavci, **to nije ona brzina koju podrazumeva teorija relativnosti u smislu "najveće moguće brzine" u prirodi. Po pretpostavci (3), ta "najveća moguća brzina" je brzina koja se praktično, eksperimentalno, ni ne može izmeriti, ali se zato može dobiti teorijski na osnovu osobina vakuma**. Njenu vrednost utvrdio je J.C. Maxwell. Ona je zaista neznatno veća od izmerene brzine svetlosti i iznosi: $v_{\max} = (36\pi 10^9/4\pi 10^{-7})^{1/2}$ m/s. Ova "neznatna" razlika nema gotovo nikakav uticaj pri malim, srednjim pa ni velikim brzinama. Ovo je verovatno jedan od razloga zbog kojih je Maxwell (a i mnogi drugi) u svojim radovima, izjednačio i poistovetio ove dve vrednosti. **Najnoviji eksperimenti ipak, ukazuju na to da ove dve vrednosti moramo strogo razlikovati.**

Suštinska prednost, uvođenja ove hipoteze ogleda se u tome što sada brzina svetlosti postaje dostižna i korpuskularnim objektima. Šta više, oni je mogu i premašiti a da pritom ne dostižu njenu teorijsku vrednost !!!



Imajući u vidu multidimenzionalnu strukturu Jedinstva kakvu podrazumeva model VOS, slika nekog događaja koju nezavisni posmatrač može videti, neuporedivo je bogatija od one koju nudi klasična nauka. Zapravo **sve relacije ostaju neizmenjene, ali pojedine veličine, koje su do sada imale imaginarne vrednosti postaju realne veličine, ŠTO JE OD IZUZETNOG ZNAČAJA jer strukturno suštastveni mehanizmi međusobnih delovanja postaju jednostavni, logični i što je najvažnije sasvim racionalni.**

Pojasnimo ove postavke na primeru energetske odnose, kroz zakon o održanju energije kao osnovnom zakonu na koji se svi ostali zapravo svode. Kao

što je poznato u modelu KGE nema "čestica" i "talasa" nego samo stabilnih objekata, različite gustine energije, koji u skladu sa tim, u odnosu na nekog posmatrača, ispoljavaju određeni kvalitet, ali su SVI objekti, po svojoj suštastvenosti, UVEK I SVUGDE **TALASČESTICE** (ili ČESTICATALASI).

Nadalje, **ova hipoteza nam pruža mogućnost, da na neki način "zaobidjemo" ograničenja koja nam nameću "lokalni oblici" zakona o održanju energije** primenjeni na "sa-ove-strane-zatvorene" sisteme. Na taj način, **eksploatacija "free energy sources", postaje manje misteriozna i mnogo verovatnija mogućnost**, jer neki "zatvoren" sistem ne mora biti zatvoren i u višedimenzionalnom smislu, tako da neki konkretan "lokalni zakon o održanju energije" može biti primenjen na otvoreni sistem sa energetske izvorom "sa one druge strane" iste realnosti!

Ovo je u punoj saglasnosti i sa modelom VOS-a gde **materija (energija) sadržana unutar jedne multidimenzionalne sfere niti misteriozno "nestaje" iz "unutrašnjeg" sveta, zatvorenog u svom "lokalnom" broju dimenzija, niti se "niotkuda" pojavljuje u tom istom "unutrašnjem" ili pak nekom drugom, "vanjskom", svetu**, nego samo menja "mesto" (shvatimo ovo barem u prostorno-vremenskom smislu) i oblik egzistencije shodno svom načinu i količini kretanja iskazanim u konkretnom "oblik-stanju" koji je primeren "trenutnom" medjuodnosu gustina energije datog objekta i njegovog okruženja (detaljnije: [relativna relativnost](#), inače ovakva razmišljanja nisu nikakva novost jer kvantna fizika odavno operiše pojmovima virtuelnih čestica, "od-vakuma-pozajmljene", "vremenski pomerene" energije ...).

Relativna brzina objekta i posmatrača kao i razlika u gustini energije posmatranog objekta i sredine kroz koju se taj objekat kreće, osnovni su faktori koji utiču na formu objekta, jačinu i vrstu interakcije koja će biti vidjena, doživljena ili merena od strane nekog posmatrača, pri čemu neki drugi nezavisni posmatrač ima pravo na vidjenje sasvim drugačijeg, pa i "suprotnog" događaja. Što se tiče porasta energetske sadržaja nekog objekta usled povećanja brzine, što je u domenu specijalne teorije relativnosti, porast mase može biti posledica apsorbovanja drugih oblika energije (toplina i sl.) što je obuhvaćeno opštom teorijom relativnosti.

Nesmemo zaboraviti ni snovnu postavku kvantne teorije po kojoj, nama inače vrlo dobro poznata i veoma draga **slika planetarnog modela atoma - nije baš sasvim verodostojna**. Naime, elektrone "koji se kreću oko jezgra atoma", možemo predstaviti kao područja, odnosno delove 3D "prostora" na kojima je "razmazana" verovatnoća njihovog pojavljivanja. Uopšte, podsetimo se, kvantna teorija čestice predstavlja paketom talasa, nešto različitih brzina, raspoređenih u oblasti Δv koji se usled interferencije poništavaju u gotovo čitavom prostoru, izuzev u oblasti Δx . Neodređenost, iskazana kroz nemogućnost preciznog definisanja položaja i brzine jedne čestice u istom trenutku, u nauci opisana Heisenbergovom relacijom, po

Koliko su ove ideje bliske realnosti možemo uočiti na sledećem primeru. Prethodni događaj, nazovimo ga "probijanjem luxonskog zida", je sasvim analogan događaju kada nadzvučni avion "probija zvučni zid". Tada, njegov "zvuk", za neke od posmatrača na Zemlji, najednom "nestaje", dok za neke druge posmatrače npr. "nestaje" avion (pošto oni samo čuju njegov zvuk), dok pilot i dalje sasvim lepo vidi krila svog aviona i jasno čuje grmljavinu njegovih motora. Isto tako, sam objekat A je (strukturno) ostao isti, ali je on sada za posmatrača iz tačke 1 "presta" biti čestica, a postao je "talas". Sa aspekta našeg modela on je ostao čestica-talas, odgovarajućeg energetskog sadržaja, primerenog njegovoj totalnoj energiji, shvaćenoj ili vidjenoj, na jedan ili drugi način. Neki drugi posmatrač, (iz nekog drugog stanja kretanja tj. energetskog stanja) sa punim pravom, isti događaj vidi sasvim drugačije, pa čak i suprotno!

Po modelu (VOS), Svemir je (u sebe) zatvorena (barem) četvorodimenzionalna struktura Jedinstva (prostovremematerije), koja se trenutno nalazi u stanju prostorne-ekspanzije, a što je samo jedna faza u stalnom kretanju između dva granična, krajnje-početna stanja, određena osobinama crne i bele rupe, pri čemu to kretanje podrazumeva i "unutrašnje" i "vanjsko" kretanje i promene pojedinih, međusobno uticajnih elemenata. Pojam "unutrašnje" ovde podrazumeva sve što se nalazi na "konkavnoj" strani neke "određene zatvorene strukture" usvojenog broja dimenzija.

Pojam **prostorne-ekspanzije**, podrazumeva četvorodimenzionalno kretanje i mi ga možemo doživeti samo "delimično - preslikano" u naš trodimenzionalni svet. Ovaj (u modelu novo-vedeni) pojam podrazumeva način kretanja koji moramo strogo razlikovati od pojma klasične ekspanzije, kao što je to npr. eksplozija, gde se čestice kreću na sve strane odjednom, ali je to u stvari suma konačnog broja običnih pravolinijskih kretanja, gde svi vektori brzine pojedinih elemenata objekta koji ekspandira, imaju istu ishodišnu tačku. Kod prostorne-ekspanzije su, za razliku od eksplozije, potpuno ravnopravne sve tačke (dela) zapremine odnosno "prostora", jer se u svakom njegovom deliću delića odvija kretanje od "unutra" prema "van", pri čemu uvek postoji beskonačno mnogo beskonačno-malih tačaka kod kojih se unutar svake od njih, sukcesivno sa procesom "bujanja" javlja još beskonačno mnogo takvih beskonačno-malih tačaka. U tom smislu nešto može biti unutar ili izvan neke sfere određenih dimenzija, dok pojmovi: ispod, levo, iznad i slično, ne mogu definisati "položaj" objekta u ovoj dimenziji.

Brzina udaljavanja objekata koji premašuju brzinu svetlosti, dobijena osmatranjem, kao i uočeni plavi pomak, verovatno odgovaraju istini, ali ovo, po modelu VOS-a, ne znači niti da treba menjati Hubbleov zakon, niti da je teorija relativnosti netačna, nego da višedimenzionalnost svemira nije shvaćena dovoljno jasno. Stoga teorija relativnosti nije primenjena na realne prostorno-vremenske odnose, nego na neke, ograničene, lokalne uslove, pa su i rezultati koje na taj način dobijamo u skladu s tim. Oni dakle u osnovi nisu netačni, ali jednostavno nisu dovoljno tačni za ekstremne vrednosti promenljivih, odnosno za krajnja, "rubna" područja strukture prostor-vreme.

Ako se "prostorna-ekspanzija" prihvati kao realnost, onda i npr. (eksperimentalno potvrđena) pojava tzv. "plavog pomaka" (klasičnim teorijama sasvim neobjašnjiva) ne samo da ne protivureči teoriji relativnosti, nego joj čak ide u prilog, potvrđujući pozitivnu zakrivljenost našeg prostora i to u četvrtoj dimenziji, što, u stvari, podrazumeva njegovu zatvorenost i u toj dimenziji (dakle, ne samo u "klasičnom" trodimenzionalnom ili "prostornom" smislu, nego i u četvorodimenzionalnom odnosno prostornovremenskom smislu !!!). Imajući u vidu analogiju sfere i hipersfere, može se pokazati da "poluprečnik" (reč istog ili bar sličnog značenja kao i u našem klasično-trodimenzionalno-prostornom smislu) zakrivljenosti Jedinstva u "pravcu" četvrte dimenzije ima vrednost $R = 1.5 \cdot 10^{29}$ metara (detalji su dati u posebnom radu).

Ovo zapravo znači da objekte u našem svetu, koji se ZA NAS nalaze sa "one strane" maksimalnog poluprečnika, dakle koji su konkretno po našim rezultatima od nas udaljeni više od $1.5 \cdot 10^{29}$ metara (poluprečnik "opservabilnog" Svemira, u skladu sa procenjenom "starošću" od petnaestak milijardi godina, ima veličinu $1.42 \cdot 10^{26}$ m), mi bi morali videti kako SE UDALJAVAJU od nas i to brzinom većom (oni udaljeniji i višestruko većom) od brzine svetlosti, pri čemu njihova "stvarna" brzina ima proizvoljne vrednosti za različite posmatrače, ali posmatrač koji bi se u tom momentu već nalazio "SA ONE STRANE", video bi te iste objekte kako mu SE PRIBLIŽAVAJU (dakle problem plavog pomaka zapravo i nije problem), i to brzinom manjom od brzine svetlosti, na naš način i u smislu našeg prostornog - sažimanja. Veoma je važno uočiti da ovo važi samo za posmatrače koji se približno "ISTOVREMENO" nalaze na približno "suprotnim" stranama lopte, odnosno u našem slučaju, za naš svet, u istom trenutku jedan posmatrač se mora nalaziti "unutar" a drugi "izvan" određene zapremine koja je analogna kružnici pri čemu su jedan "nasuprot" drugom po istoj analogiji. Pojam "istovremenog - suprotnog" položaja četvero-dimenzionalnog Svemira odgovara "dijametralno" suprotnim tačkama hipersfere, analogno severnom i južnom polu naše Zemlje.

U tom smislu možemo reći da se posmatrač u energetskom stanju 5 nalazi "izvan" u odnosu na posmatrača iz stanja 1 koji je "unutar". Naravno, važi i obrnuto. Nužno je napomenuti da **jedan i drugi posmatrač, svaki sa "svoje" strane, vide sasvim identičnu sliku događaja, dok jedan u odnosu na drugog vide sasvim suprotnu, "naopako okrenutu", ogledalsku sliku događaja**, baš onako kao to i predviđaju svi obrasci klasično tumačene teorije relativnosti i kvantne teorije, s tim što su očekujuće vrednosti negativne (energija npr.), odnosno imaginarne (vreme npr.). Ova, uslovno rečeno, "ograničenost" prevaziđena je primenom modela KGE i VOS. Pokažimo i ovo na primeru, ali sada pored uticaja Specijalne, razmotrimo i uticaj Opšte teorije relativnosti.

Kao što smo već konstatovali, objekat koji miruje, neki posmatrač "iznutra" (objekat i posmatrač su bliski npr. stanju 1) doživljava (vidi, meri...) kao korpuskularan. Porastom totalne enenergije tog objekta, nakon prelaska u neko od stanja 2-3, po našem modelu, isti posmatrač vidi (sada prvenstveno) kao talas.

Po modelu VOS-a Jedinstvo je barem četverodimenzionalna, u sebe zatvorena struktura. Kao što je poznato, u takvom svetu, balon koji bi naduvali dostigao bi u jednom momentu neki svoj maksimalan prečnik, a zatim bi počeo da se "preokreće naopako", pa bi isti posmatrač, koji je do tada video kako se balon širi (od njega "iznutra") na sve strane, prema "izvan", sada imao utisak da se balon skuplja (prema nekom drugom, suprotnom "iznutra"), dok ga on i dalje "naduvava", ali sada "izvana", i to "sa svih strana" odjednom!

Multidimenzionalnost je strana našem iskustvu, i zato teže shvatljivo–prevodljiva u naš "običan" prostorno-trodimenzionalan svet. Pojmovi "prostora" i "vremena", kao i onih koji su vezani za naš doživljaj, odnosno projekciju višedimenzionalne realnosti (prostovremematerija) u klasičan "prostor+vreme+materija" svet, detaljnije su dati u posebnom radu.

Imajući u vidu nesumnjivu višedimenzionalnost objektivne stvarnosti (Jedinstva), najlakše uočljive kroz različitost mogućih interakcija nejednake dimenzionalnosti, rasvaki realan događaj sa "jedne" strane, ima svoju "ogledalsku sliku" sa "druge" strane, što se, tumačeno u smislu Opšte terije relativnosti, odnosi na medjusoban položaj događaja i posmatrača, obzirom na geometriju prostora, određenu konkretnom energetskom strukturom (zakrivljenost "prostovremena" /možemo je shvatiti i kao "otvorenost-zatvorenost"/ npr. je predefinisana prisutnim masama – pa i posmatračevom).

Na našoj ilustraciji STR, posmatrači koji se približno "ISTOVREMENO" (ovde bi više odgovarao pojam dijametralno-suprotnog položaja na nekoj hipersferi) nalaze na približno "suprotnim" stranama lopte, predstavljeni su levom (stanja 1 – 3) i desnom, šrafiranom (stanja 5 – 3) stranom dijagrama. U konkretnom slučaju, posmatrač iz stanja 1 se nalazi "unutar" a posmatrač iz stanja 5 "izvan" u odnosu na njega. Naravno, posmatrano iz stanja 5 važi obrnuto. Objektivna stvarnost podrazumeva činjenicu da uticaji Specijalne i Opšte relativnosti mogu biti manje ili više izraženi, ali svakako duboko isprepleteni, pa odnosi "unutar" - "izvan", i naše vidjenje nekog objekta kao "čestica" - "talas", ovise ne samo o relativnim brzinama kretanja objekta i posmatrača, nego i o konkretnoj strukturi (uvijenosti) prostor – vremena. U tom kontekstu, isti posmatrač iz stanja 1, neki objekat koji miruje ili se "sporo" kreće, "sa one strane", vidi, meri i doživljava kao talas. Objekat u stanju 5 on vidi kao talas(česticu), odnosno "česticu-mase-nula", čija je brzina kretanja beskonačna! Po našem modelu ($E_{1Tot} = E_{5Tot}$) to je sasvim IDENTIČNO a ne ekvivalentno, analogno i slično, čestici(talasu) iz "tamo" koji "onde" miruje ili se sporo kreće i ima realnu masu mirovanja, jer je tada energetsko stanje objekta (opet) blisko energetskom stanju posmatrača, kada je objekat u odnosu na tog posmatrača "zatvoren" u "trodimenzionalno-prostornom" smislu, odnosno korpuskularne prirode.

Dalje, očito je da PORASTU totalne energije "sa ove" strane ($E_{2Tot} > E_{1Tot}$), odgovara PORAST totalne energije "sa one" strane ($E_{4Tot} > E_{5Tot}$), što je i logično. Medjutim, posmatrač iz stanja 1, porast energije nekog objekta iz stanja 1 do stanja 2 vidi kao porast kinetičke energije, a nakon toga kao smanjenje talasne dužine, što je ekvivalentno, ali po našim postavkama i identično porastu brzine ka beskonačnosti, pri čemu je maksimalno moguća, merena i vidjena brzina tog objekta sa naše strane jednaka Maxwelllovoj vrednosti c_t . Pogledajmo činjenično stanje sa energetskog aspekta.

- stanje 1, ($v = 0$): $m = m_0$; $\lambda = h/mv = \infty$; $E_{1Tot} = m_0c_t^2 + hc_t / \lambda = m_0c_t^2 + 0 = m_0c_t^2$

- stanje 2, ($v = c_e$): $m = m_0 / (1 - c_e^2/c_t^2)^{1/2}$; $\lambda_c = h/m_0c_e \Rightarrow \lambda_c = h/m * (1 - c_e^2/c_t^2)^{1/2} * c_e = \Rightarrow$
 $\lambda = \lambda_c (1 - c_e^2/c_t^2)^{1/2}$ $E_{2Tot} = hc_e / \lambda = h c_e / \lambda_c (1 - c_e^2/c_t^2)^{1/2} =$

$$E_{2Tot} = m_0 / (1 - c_e^2/c_t^2)^{1/2} = m_0 / 0.037$$

- stanje 2–3, ($c_e > v > c_t$): $E_{2-3Tot} = m_0 / (1 - v^2/c_t^2)^{1/2}$

- stanje 3, ($v = c_t$): $E_{3Tot} = m_0 / 0 = \infty$

- stanje 4, ($v > c_t$, ali posmatrač "ovde" meri $v = c_t$): $E_{4Tot} = hc_e / \lambda = E_{2Tot}$; (λ "ovde", "tamo" je λ_c odakle sledi vrednost m_0 (makar i fiktivna ona je realna vrednost) u "tamo").

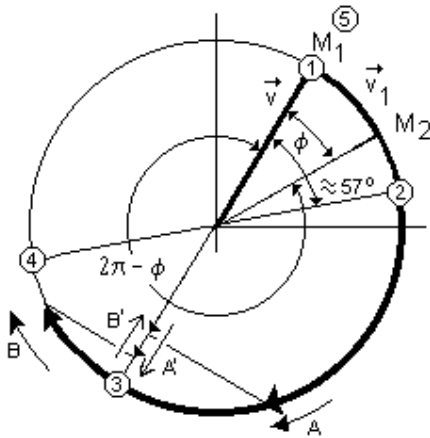
- stanje 5, ($v = \infty$, $m = h / \lambda * v = h / \lambda * \infty = 0$; posmatrač "ovde" meri $v = c_t$ i $\lambda = \lambda_c$) $\Rightarrow E_{5Tot}$

$$E_{5Tot} = hc_t / \lambda = E_{5Tot} = hc_t / \lambda_c = hc_t / (h / m_0c_t) = m_0c_t^2 = E_{1Tot}$$

Dakle: $E_{1Tot} = E_{5Tot}$, $E_{2Tot} = E_{4Tot}$, $E_{2Tot} > E_{1Tot}$, $E_{4Tot} > E_{5Tot}$, ili drugim rečima, svaki posmatrač sa "svoje" strane vidi identičnu sliku, dok onu "drugu" stranu vidi kao "ogledalsku sliku" svoje vlastite. Obojica "vide" da se objektu iz "tamo", čija "brzina kretanja "raste", totalna energija smanjuje ...

Da ukratko rezimiramo. Neki objekat koji ubrzava, posmatran sa "ove strane" iz stanja bliskog stanju 1, nakon prelaska na "onu stranu", zbog prekoračenja luksonskog zida i/ili prelaza sa "konkavne" na "konveksnu" stranu jedne ISTE REALNOSTI, može sasvim ravnopravno biti vidjen – tumačen kao talasni objekat, stanja 2 – 3, što zavisi od veličine porasta njegove ergije, ali isto tako i kao "čestični objekat" iz "tamo", stanja 3 – 4, kojim se totalna energija smanjuje dok njegova (za posmatrača iz 1 prividno) brzina kretanja raste (od c_e) ka beskonačnosti!. Na ilustraciji je lako uočiti i sledeće. Nekom, "korpuskularnom" objektu "iz tamo", koji usporava, totalna energija raste (kretanje iz stanje 4 ka stanju 3) iako njegova (za posm. Iz 1, prividna) brzina kretanja opada i približava se brzini svetlosti sa "gornje" strane (!).

Opšta teorija relativnosti sa aspekta modela KGE i VOS



“stvarnim” vrednostima u “vlastitim” dimenzijama i njihovim projekcijama u našu realnost, tj. nečega što “jeste” i onoga što mi “vidimo”, uočimo da projekcija A’ nekog vektora A npr, čiji intenzitet raste, takodje raste, ali samo do tačke (energetskog stanja) 3. **Ako njegov intenzitet (npr. vektor B), unutar “svoje vlastite” dimenzije, i dalje nastavi da raste, njegova projekcija B’ u “naš svet”, koju mi merimo (doživljavamo) će se smanjivati !** Moguće su i druge razne asocijacije, imajući u vidu činjenicu da posmatrač iz 1, npr., objekat u stanju 3-4 vidi – doživljava – kao česticu koja se kreće brže od svetlosti, pri čemu ova (nesporna) činjenica uopšte ne narušava postavke teorije relativnosti. Šta više, ova nam slika pojašnjava suštinu kvantne teorije!

Jedan od mogućih zaključaka koji se nameće iz složenih prostorno-vremenskih odnosa, je analogija sa brzinom svetlosti. Naime iako je njena vrednost neograničena (sa one, “tamo - izvan”, strane), vrednost koju mi možemo uočiti, doživeti, izmeriti..., ima vrednost koju je ustanovio Maxwell. Na isti način, apstraktno – uopštenim posmatranjem i tumačenjem ove slike, može se pretpostaviti da **naelektrisanje elektrona u nekoj “višoj” dimenziji ima takodje sasvim proizvoljnu vrednost** (kao što tvrdi N.Tesla), dok mi “ovde” merimo njenu “projekciju” - nama dostupnu veličinu, uvek iste vrednosti: e ! Prosti geometrijski odnosi dati na slici nameću još jednu ideju, koja ipak izgleda nije bez osnova, a to je da kvarkovi NE nose pojedinačno naelektrisanje od $e/3$, nego je njihovo “samostalno-pojedinačno” naelektrisanje zapravo e/π , odnosno nešto manje od “potrebnog” da bi suma bila e (očito: $3 \cdot e/\pi < 1$), što ne treba da nas brine, nego šta više ohrabri, jer je poznato da je masa nastala fuzijom manja od proste sume pojedinačnih masa. Tačka u kojoj se “lopta preokreće napoako”, kada mi porast neke veličine doživljavamo kao njeno smanjenje i obrnuto, odgovara momentu kada put “izvana” postaje bliži od onog “iznutra”. Imajući to u vidu, mogućnost da neutrino bude “uhvaćen” u svom, po našem modelu “prirodnijem” stanju, kao “talas”, mnogo je veća od sadašnjih nastojanja da bude detektovan kao “čestica” (očekujuće vrednosti za elektronov, mionov i neutrino tau čestice date su u posebnom radu). Činjenica da se gama zračenje i x zračenje kvalitativno razlikuju iako u najvećem delu “pokrivaju” isti opseg talasnih dužina, govore u prilog ovoj ideji.

Isto tako, pojam “otvorenosti–zatvorenosti”, i samog objekta i njegove okoline, unutar određenog broja dimenzija dobija smisao medjusobne interaktivnosti, različitog oblika i intenziteta, što pruža mogućnost tumačenja objektivne realnosti kao, u osnovi iste, hologramski strukturisane suštastvenosti. Na taj način, moguće je npr. gravitacionu silu shvatiti kao “projekciju” (dimenziono više) elektroslabe sile u “naš” svet, što je i pokazano u [posebnom radu](#), gde je ukazano na sasvim “neslučajan” odnos masa/naelektrisanje.

2. Analize i komentari

Materijal izložen u prethodnom delu izabran je iz neuporedivo obimnijeg teksta u minimalnoj meri jer su tekstovi uglavnom autorizovani, ali u meri koja ipak omogućuje shvatanje osnovne ideje njihovih autora. Osnovna primedba koja može biti učinjena ja da, sa naše strane (“pažljivo”) izabrani i onda ovde citirani delovi teksta, van konteksta celine, imaju značenje koje govori u prilog nasih ideja, dok bi celokupan tekst, ili isti ovi citati u sklopu celine, možda mogli biti protumačeni i drugačije. Trudili smo se da to izbegnemo, a za sve tekstove navedeni su njihovi izvorni dokumenti odnosno linkovi ili web adrese, pa se svi naši navodi mogu veoma lako proveriti.

2.1. Komentar naučnog tumačenja ostvarivosti nadsvetlosnih brzina

Iz teksta datog u odeljku 1.3.1., jasno se vidi da informacija u obliku brzih, kratkotrajnih, impulsa (koji sadrže neograničen spektar frekvencija, tj beskonačan broj pojedinih talasa) može biti preneta brzinom koja prevazilazi brzinu svetlosti (verovatno se ovde misli na vrednost c koja podrazumeva $c = c_e$ ili $c = c_t$, što je, po klasičnoj nauci svedeno) ako se za njen prenos koristi samo deo frekventnog spektra, pri čemu oblik impulsa nije bitno narušen. U tom slučaju nosioc informacije su tzv.: **“evanescent mode” talasi, odnosno talasi čiji je talasni broj imaginaran. Njihova energija je negativna pa ih je nemoguće detektovati (meriti) a brzina prostiranja beskonačno velika što se iskazuje kroz zanemariv fazni pomak, koji postaje konstantan, približno jednak 2π !**

Prema objašnjenjima datim u odeljku 1.3.2. usled izuzetno nepravilne disperzije kakva se javlja u blizini maksimalne apsorpcije datog materijala (slabljenja), indeks loma može imati i negativnu, pri tome dovoljno veliku vrednost, tako da **grupna brzina svetlosnog impulsa (sačinjenog od mnogobrojnih pojedinačnih talasa) može prevazići brzinu svetlosti, pa čak postati i negativna, što znači da bi se “impuls” kretao u suprotnom smeru od pojedinačnih talasa koji ga sačinjavaju.**

2.2. Komentar naučnog tumačenja sa aspekta modela

Objašnjenja koja daje savremena nauka su vrlo korektna i naš model ih ne negira, ali su ona ipak nedovoljno jasna i precizna u smislu strukturnih prostor-vreme-masa odnosa.

Po našem modelu, nosioci informacije koji se, u odnosu na nas kao posmatrača iz energetskog stanja 1, mogu kretati brže od svetlosti (c_t), su objekti energetskog stanja 3-5, odnosno, “čestica-talasi” koji se kreću (prostriru) “sa one strane” (luksonskog zida i/ili horizonta događaja).

Za posmatrača iz stanja 1, objekti energetskog stanja 3-5 u odnosu na “obične” talase (energetsko stanje 2) sa realnim talasnim brojem imaju sledeće karakteristike:

- **oni su potpuno neperceptibilni** (nevidljivi, nemerljivi ...) u stanju i obliku kakav imaju sa “ove strane”,

- u tom smislu im odgovaraju **“talasi” sa imaginarnim talasnim brojem,**

- **povećanju “brzine” kretanja “nadsvetlosnog” objekta,** odgovara kretanje od energetskog stanja 3 ka stanju 5, odnosno kretanje od stanja veće ka stanju manje totalne energije. Prema tome, objektu koji ubrzava svoje kretanje, **odgovara smanjenje totalne energije,** što je po smislu veoma blisko pojmu **negativne energije** (dovodjenjem energije objektu energetskog stanja 3-5, on se “tamo”, suprotno našim očekivanjima “odavde”, usporava!).

- **Pojam beskonačno velike brzine odgovara energetskom stanju 5,** gde čestica(talasa) ima masu $m=0$, i brzinu $v=\infty$ (ovde moramo napomenuti da ovo važi samo za posmatrača 1, dok je masa mirovanja istog objekta sasvim realna, a njena vrednost analogna vrednosti λ_c !).

- “Rezonantno – talasnim” svojstvima barijere (ili energetskog tunela), iz beskonačnog spektra frekvencija izdvaja se samo jedan deo, dakle **frekventno ograničen spektar,** tj. konačan broj pojedinačnih talasa **približno iste faze,** što u našem modelu sasvim odgovara konačnom broju čestica(talasa) objekata približno istog položaja i brzine, tako da se, imajući na umu opšti pojam kontinuuma, za njih kao grupu, takodje može reći da čine jedan čestica(talasa) objekat, koji isto tako može biti shvaćen i kao (svetlosni, elektromagnetski,...) “impuls” sačinjen od “paketa talasa”. ...

Pre nego što nastavimo dalju analizu, podsetimo se da posmatrač iz stanja 1, objekte koji su u energetskom stanju 3-4, doživlja kao čestice(talase), sa realnom masom mirovanja, a koje se ipak mogu kretati nadsvetlosnim brzinama (ali $v > c_t$ “tamo”, mereno “ovde” uvek je $c_e < v < c_t$).

Pojedinačni talasi približno iste faze, imaju smisao istog “fronta” (čela ili napadne tačke) nekog “zajedničkog” talasa(čestice), koji se može dobiti superpozicijom pojedinih talasa. Sasvim ekvivalentno vidjenje istog tog događaja je približno ujednačen, frontalan, poredak neke “grupe” čestica(talasa), kao sumarno kretanje niza pojedinačnih čestica(talasa). I jednom i drugom “vidjenju” može se pripisati veoma sličan smisao. Ono se može opisati kao prostiranje neke vrste “ekvipotencijalnih površi” koje formiraju međusobno približno sinhronizovani talasi(čestice), što je sasvim je slično i potpuno analogno “frontalnom” kretanju jednog “reda” čestica(talasa) objekata, približno istog (tunelom “prosejanog”) energetskog stanja, dakle, čestica(talasa) slične veličine i podjednake brzine kretanja!

Pogledajmo sada u kolikoj je meri jednostavnije i racionalnije posmatranje objektivne stvarnosti sa aspekta modela.

Svetlosni impuls koji čine brojni talasi koji putuju zajedno, moguće je porediti sa grupom ljudi koji razgledaju znamenitosti nekog grada, pri čemu neki žure napred, dok drugi, raštrkani na kraju malo kasne, ali se cela grupa kreće nekom zajedničkom, grupnom brzinom. Njihovo grupno kretanje u drugim uslovima, npr. kroz travu ili po blatu (ovo je analogno kretanju svetlosnog impulsa kroz većinu medijuma sa realnim, pozitivnim indeksom loma) bilo bi znatno usporeno, iako bi brzine pojedinih ljudi, u priličnoj meri opet bile proizvoljne. Klasično - naučno objašnjenje, da grupna brzina svetlosnog impulsa može premašiti brzinu svetlosti, pri čemu brzina pojedinih talasa ostaje ispod te granice, tako da teorija relativnosti nije narušena,

po uspostavljenoj analogiji odgovara situaciji kada bi se konačno velika i brojna grupa ljudi kretala brzinom (višestruko) većom nego bilo koji pojedinac iz te grupe (!?).

U eksperimentu L. J. Wang-a i njegove grupe saradnika (odjeljak 1.3.2.), slanjem dva laserska zraka vrlo bliskih frekvencija kroz ohladjeni gas atoma cezijuma, međusobnim interakcijama pojačavanja i slabljenja pojedinih frekvencija, kreiran je vrlo neobičan oblik krive indeksa loma, tako da su dostignute brzine 310*c, i šta više, **ostvorena je negativna grupna brzina**, što znači da se svetlosni impuls kretao u suprotnom smeru od pojedinačnih talasa! Po našoj analogiji to bi značilo, da se grupa turista, kao celina, kreće unazad iako ljudi, pojedinačno gledano, idu napred (!?).

Pojam grupe podrazumeva konačan i ograničen deo "prostora" koji bi (poput neke vreće krompira) sadržao određeni broj korpuskularnih objekata. Sva objašnjenja eksperimentalno potvrđenih svojstava i mogućnosti "talasnih" objekata, kroz analogije sa ovakvim, duboko ukorenjenim klasičnim predstavama prostor-vreme-materije su veoma nelogična i naprosto nemoguća, što je vidljivo iz uspostavljenih analogija u prethodnom pasusu.

Po našem modelu, nijedna čestica nikada nije samo čestica, pri čemu su njena talasna svojstva sasvim imaginarna, niti je, isto tako, ijedan talas samo talas, pri čemu su njegoa korpuskularna svojstva fiktivna ili imaginarna. Naprotiv. Jedina realnost su objekti dualističke prirode (foton npr. po našem modelu ima sasvim realnu masu mirovanja, što smatramo dokazanim, u posebnom radu izloženom analizom komptonovog efekta). U tom smislu, grupa pojedinačnih, korpuskularnih objekata, sa aspekta našeg modela, takodje predstavlja čestica(talas)-objekat, odgovarajuće gustine energije, u formi predefinisanoj svojom unutrašnjom strukturom, "rasporedom" i "medjuodnosom" pojedinačnih čestica-talasa, u odgovarajućem energetskom stanju, tj. stanju kretanja. Ovako "fleksibilno" shvaćen objekat, misaono se vrlo lako može preinačiti u bilo koji "oblik", pri čemu sadržina svojom suštinom određuje formu tog objekta ali uz mogućnost različitog iskazivanja iste te suštastvenosti, bilo usled različitog energetskog stanja njegovog lokalnog okruženja, bilo zbog različitog energetskog stanja posmatrača. Imajući u vidu realne prostorno-vremenske deformacije, podrobno opisane teorijom relativnosti i kvantnom teorijom tumačenu strukturu materije kao neprestanu razmenu, emitovanje i apsorbovanje kako realnih tako i virtuelnih čestica, i njihovo neprekidno pobudjivanje svojih "antistanja", elektromagnetnog i materijalnog polja, moguće je mnogo logičnije objašnjenje paradoksalne činjenice da npr. grupa turista ide levo, dok sami turisti, pojedinačno, idu desno!.

Ilustrujmo ovo misaonim eksperimentom. Jedna od najvećih misterija koje nameće kvantna teorija je činjenica da mlaz elektrona daje interferentnu sliku čak i u slučaju kada se ka zastoru pušta samo jedan po jedan elektron. Na pitanje: kako elektron "zna" da su i druga vrata otvorena, kada nema drugih (bliskih) elektrona sa kojima bi (razmenom virtuelnih fotona npr.) interagovao, nauka nema odgovor. Model je mnogo određeniji. Kao prvo, elektron nije (samo) neka korpuskula kojoj je "pridružena" (?) odgovarajuća talasna dužina, kako to tumači klasična nauka, nego realan čestično-taladni objekat, koji je u svakom trenutku svog kretanja "razmazan" na širu "oblast", odnosno deo "prostora", čija "veličina" i "oblik" zavise od njegovog energetskog stanja (temperature, brzine kretanja...), tj. totalne energije tog objekta, shodno kojoj on manje ili više "krivi", odnosno "otvara" ili "zatvara" prostor oko sebe koji je i sam po sebi, shodno svojoj gustini energije, manje ili više "otvoreno-zatvoren, nudeći posmatraču da ga, u skladu sa svojim stanjem kretanja uoči kao česticu(talas) ili talas(česticu). U konkretnom eksperimentu ni energetski otisak strukture prostor vremena, kao lokalno okruženje kojim se elektron (jedan ili više njih, odjednom ili pojedinačno) kreće, nema istu formu ako je otvoren samo jedan i ako su otvorena oba proreza, čime se i moguća "trajektorija" "razmazuje" od tačke ka krugu, odnosno od linije na "zonu", čija širina i "propustljivost pojedinih staza" odgovara energetskoj strukturi konkretnog "dela" prostora, oblikovanog opštim odnosom gustina energije, i lokalnog "prostora" i elektrona i zastora ali i posmatrača. U prilog ovome govori i činjenica da su vratanica u "vidokrugu" elektrona, shvaćenog kao čestica-taladni objekat, samo ako je njihov razmak reda veličine "pripadajuće talasne dužine elektrona. Veće razmake elektron "ne vidi", pa se tada ponaša kao "običan" elektron.

Imajući u vidu svojstva stabilnih objekata energetskog stanja 3-5, vidjenih iz stanja koje je blisko energetskom stanju 1, i svojstva "evanescent mode" talasa, može se reći da su ona u osnovi identična.

2.3. Analiza ne–hercijanskih talasa Nikole Tesle

U odeljku 1.4. naglašena je tvrdnja N.Tesle da **talasi koje on koristi nisu hercijanski i njihova energija ne opada sa kvadratom udaljenosti. Izneti je teorija Skalarnih Elektrosttičkih Potencijala (SEP), sa naglaskom da se radi o skalarnim a ne vektorskim poljima.** Pojmovi mase i naelektrisanja prikazani su sa multidimenzionalnog aspekta, pri čemu je konstatovano da su oni različite dimenzionalnosti, te da **treba strogo razlikovati pojam naelektrisanja od pojma naelektrisane mase.** Isto tako, razlika SEP potencijala ne može se smatrati naponom iako su obe veličine vektorske jer napon u smislu razlike potencijala dveju tačaka zahteva i neko konačno vreme, i šta više, podrazumeva kretanje neke mase, a što uključuje gubitke u smislu izvršenog rada.

Promena SEP kao tačkaste funkcije daje **skalarni, longitudinalni talas** (Theta field scalar wave), koji tek "uparen" sa drugim takvim (theta field scalar) talasom daje "normalan", transverzalno vektorski, EM talas. Kombinujući intenzitet i razmak između pojedinih skalarnih talasa, **moгуće je kontrolisati njihovu brzinu i ostvariti kako subluminale, tako i superluminale brzine.**

Teslini talasi se uvek javljaju kao "prateći" običnim, "normalnim" EM talasima. Njihov broj, odnosno procenat, se može povećati naglom promenom intenziteta i brzine kretanja naelektrisanih masa (jačine struje). Prema navodima autora teksta, g. T. Beardena, Teslini talasi mogu stajati u mestu, kretati se polako, kroz prostor, menjajući ne samo vlastito "vreme", nego i druga polja uključujući i gravitaciono !

2.4. Komentar ne-hercijanskih talasa sa aspekta modela

Naše primedbe na naučno prihvaćeno tumačenje pojmova elektromotorne sile i napona kroz poredjenje sa kinematičkom silom, gde je ukazano na njihovu dimenzionu neusklađenost, date su u posebnom radu. Ovde možemo dodati naše mišljenje da je do neke opšte "neusklađenosti" pojmova došlo zbog nedovoljno razjašnjene strukture prostorvremematerije, a time i neadekvatne primene postulata teorije relativnosti (npr. pojam sile $F=ma$, dimenziono i suštinski se bitno razlikuje od pojma $F = \gamma m_1 m_2 / r^2$). Na isti problem ukazano je i ovim člankom. U tom smislu i "Ne-hercijanski" talasi nikako ne mogu biti opisani klasično - naučnim teorijama, osim na način blizak tekstu u odeljku 2.1., kojim zapravo mnogo toga nije ni razjašnjeno jer našem umu nisu shvatljivi pojmovi "čestica bez mase", "negativno vreme" i slični.

Teslini "...scalar potential wave - i.e. a massless wave in pure 0,0, the stress of the space time (four-dimensional) medium ..." odgovaraju stabilnim objektima KGE modela, u energetskom stanju bliskom stanju 5. Tumačenje po kojem brzina "new kind of light wave" nije ograničena brzinom svetlosti, niti ona mora biti ista za različite posmatrača, sasvim je istovetno svojstvu talas(čestice) energetskog stanja 4-5.

Konstatacija da naelektrisane mase, u što većoj količini, moraju biti pomerene vema naglo, što je moguće brže, **kako bi postotak ne-hercijanskih talasa bio povećan**, objašnjavaju činjenicu da je Tesla uglavnom eksperimentisao sa munjama. Pojam iznenadnog i naglog pomeranja naelektrisanih masa, takodje ukazuje na svojstva ne-hercijanskih talasa. Obzirom da u tom slučaju $\Delta t \rightarrow 0$, brzina (naelektrisane) mase $v = ds/dt \rightarrow \infty$, što takodje ukazuje na veliku korelativnost sa stabilnim objektom modela KGE čije je energetsko stanje blisko stanju 5.

Suštinska razlika Teslinih i klasičnih EM talasa, na koju je ovde ukazano, je činjenica da su svojstva ne-hercijanskih talasa vezana za četverodimenzionalno shvatanje pojma **statičkog** naelektrisanja i njegove **spore promene** u intenzitetu. Sasvim je nesporna činjenica da su Teslini eksperimenti bili prilagodjeni baš ovakvim zahtevima. Što je najinteresantnije, ova slika i jeste ona kakvu bi video (merio) posmatrač sa "ove strane", jer stabilni objekat energetskog stanja 5, koje posmatrač iz stanja bliskog stanju 1 vidi "tamo", odgovara energetskom stanju 1 vidjenom "ovde", a to je korpuskularni objekat koji miruje ili se sporo kreće!

Ukratko, pojmovi statičnosti, malih brzina i malih frekvencija koji karakterišu Tesline eksperimente, sasvim su primereni svojstvima EM talasa koji se, po modelu KGE, kreću "sa one" strane.

2.5. Analiza Mišljenja g. Dejvida Pita

Iz teksta u odeljku 1.4.2., kao vrlo interesantno, izdvajamo Teslino mišljenje po kojem talasi energije napuštaju toranj beskonačnom brzinom i onda usporavaju sve dok ne dostignu brzinu svetlosti kojom onda nastavljaju da se dalje kreću.

Oni **ne putuju oko Zemlje nego kroz nju**. Teslino strujno kolo je suprotno predajnim kolima tipičnim za telegrafiju Hercovim talasima jer se ono ponaša kao ogromno klatno **akumulirajući beskonačno dugo energiju** primarnih impulsa, tako da, koristeći princip rezonancije, **struje visokih napona osciluju polako**, a maksimalni izlazni napon se dostiže na metalnoj kugli na vrhu tornja koji emituje: **"...Neku vrstu zraka od jonske plazme koji bi povezivao predajnik i prijemnik ..."**.

Prema tumačenjima g. Andrije Puharića: "...visoka električna polja formirana u Teslinom tornju će proizvoditi elementarne čestice (elektronsko-pozitronske parove), "izvori takve radijantne energije izbacuju snop sićušnih čestica materije, koje vrlo kratko postoje i veoma su naelektrisane..."

2.6. Komentar mišljenja g. Dejvida Pita

Sve rečenice iz prethodnog odeljka iskazuju iste osnovne ideje koje su već analizirane, pa je bilo kakav komentar u smislu ukazivanja na visok stepen asocijativnosti sa modelom KGE, zaista nepotreban jer je konvergentnost osnovnih postavki modela i ovde izloženih ideja zaista više nego očita. Ipak, komentar pojedinih tumačenja Teslinih ideja smatramo neophodnim.

Osnovna greška koju, inače veoma edukovani i zaista kompetentni eksperti čine pri analizi Teslinog dela, može se uočiti na sledećem primeru. U jednom od svojih razmišljanja gospodin D. Pit kaže: *"Još ozbiljniji problem je da bi milioni konjskih snaga emitovanih iz njegovog predajnika bili rasplinuti po čitavom*

svetu. Kada bi ta energija dospela do najbližeg grada, i kada bi mogla da se koristi preko prijemnika na krovu kuće, jedva da bi mogla da pokrene najjednostavniju baterijsku lampu.“ Ovo u principu jeste tačno, jer prostiranjem EM talasa njihova gustina energije opada, ali to se odnosi na klasične (Hercove) EM talase, dok za talase koje je koristio Tesla, prethodne konstatacije jednostavno NE VAŽE (ili barem ne moraju apriori da važe). Ovakva razmišljanja g. D. Pita zaista iznenadjuju, tim pre što je i sam spoznao, i u istoj knjizi napisao: “...Izgleda da je rešenje pronašao tokom svojih proučavanja olujnih grmljavina, mada je vrlo brzo počeo da naglašava da **njegov metod koristi drugačiji način od konvencionalnog bežičnog radio prenosa**“. Kako se može videti iz teksta u odeljku 3.1., g. Toma Beardena: “...**talasi koje on koristi nisu hercijanski i njihova energija ne opada sa kvadratom udaljenosti** ... “, koji je verovatno bio poznat i g. D. Pitu, sasvim je jasno da oficijelna nauka ignoriše Tesline napomene. U istom tekstu je jasno rečeno da **Tesla prenosi potencijal** (scalar potential wave), koji tek aktuelizacijom (two coupled scalar waves) postaju klasičan EMT, sposoban da vrši rad. Ukratko, u procesu prenosa energije ne-hercijanskim talasima nema mogućnosti njihove interakcije sa korpuskularnim objektima (“...a scalar wave of itself does not “push electrons” or other charges, hence it is nearly undetectable by present detectors...”), nema izvršenog rada, pa prema tome ni gubitaka.

Nadalje, komentarišući razmišljanja g. A. Puharića: “...Puharić je potpuno pogrešno shvatio prirodu takvih rešenja misleći da ona predstavljaju zračenje koje putuje brže od svetlosti i da ima oblik magnetnih crvolikih tunela. Jednostavno rečeno, takvi hipotetički signali bi narušili kauzalitet, ako bi ikada stvarno postojali u prirodi. Mi bismo mogli da vidimo svetlost baterijske lampe pre nego što je prekidač uopšte uključen“, g. D. Pit je pogrešio u svojoj najužoj specijalnosti. Demantovan je mnogobrojnim eksperimentima, niza svetskih laboratorija.

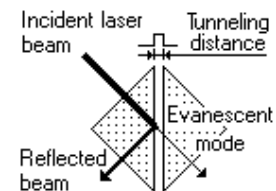
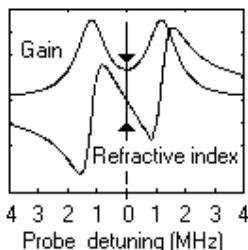
Maštovitost i inventivnost g. Dejvida Pita je nesumnjiva, što se može videti i iz njegovog komentara Teslinog izvora Radijantne energije: “...U gromovima svakako postoji ogromna energija, ali nije vezana za jedno mesto i zavisi od strašno mnogo atmosferskih činilaca. Mislim da je ta energija suviše nepredvidiva da bi bila Teslin misteriozni izvor ... “, ipak, nije izneo bilo kakvu ideju. Imajući na umu osobine ne-hercijanskih talasa i postavke modela KGE taj “misteriozni” izvor lako bi mogao biti npr. Sunceve vetar (!?), koji je “naopako okrenuta” slika klasičnog EM talasa i jedno od mogućih vidjenja Teslinih talasa. Možda i ne ali, u svakom slučaju, milijarde kilovatčasova koje nam Sunce svakodnevno šalje, za sada nisu iskorištene.

3. Teslini (Ne-Hercijanski) talasi

Superluminalni eksperimenti su naučno verifikovana realnost. Imajući u vidu tekst izložen u odeljcima 2.1. i 2.2., možemo reći da postojeća naučno-teorijska razmatranja, iako možda nedovoljno eksplicitna, ipak ne negiraju mogućnost prenosa signala brzinama većim od one kojom se svetlost kreće u vakumu, ukoliko se za prenos koriste talasi “nepostojanog oblika” (evanescent mode), čija je osnovna karakteristika negativan talasni broj. Na osnovu analize pojmova SEP potencijala i Ne-Hercijanskih talasa, odeljci 2.3., 2.4., 2.5. i 2.6., može se doneti isti zaključak.

Skalarni talasi opisani su u odeljku 1.5., kao sastavni deo Makswell-ovih jednačina, pri čemu taj “wave part” nazvan “Scalar wave”, nema baš sasvim jasno definisane osobine. Ipak, evidentan je prenos energije čak i u slučaju primene faradejevog kaveza, i to brzinama koje premašuju brzinu svetlosti za oko 1.5 puta, što gospodin Meyl vezuje za pojam “tuneliranja”. Na taj način sličnost Skalarnih talasa i “evanescent mode” talasa postaje još veća. Njihova asocijativna veza sa Ne-Hercijanskim talasima Nikole Tesle je nesumnjiva. Šta vise, i sama struktura eksperimenata, kao i osobine korištenih talasa su slične, zapravo identične.

Superluminalni efekti koji su postignuti korištenjem optičkih talasa ostvareni su u uslovima tuneliranja tako što su prizme razmaknute na “rezonantnu udaljenost” kada je najveći deo talasa reflektovan, a njihov mali, znatno oslabljeni i spektralno ograničeni deo, nastavio kretanje “tuneliranjem”, u obliku tzv. “evanescent mode” talasa (talasa nepostojanog oblika).



Potpuno identičan “mehanizam” može se uočiti i u eksperimentu sa mikrotalasima, gde se koristi uticaj izuzetno nepravilne disperzije signala kakva se javlja u blizini maksimalne apsorpcije datog materijala, dakle **namerno se koristi BAŠ ONA frekvencija čije je slabljenje maksimalno.**

Tesline reči da induktivna veza između primara i sekundara treba biti minimalna (“... it is essential that its inductive connection with the primary A should not be very intimate, as in ordinary transformers, but loose, so as to permit free oscillation – that is to say, their mutual induction should be very small ...”) sasvim **nedvosmisleno ukazuju na opravdanost** naše pretpostavke o velikoj **korelativnosti njegovih eksperimenata**, u kojima je prenos energije ostvaren upotrebom Ne-Hercijanskih talasa, **sa savremenim superluminalnim eksperimentima** gde je

prenos signala ostvaren korištenjem "evanescent mode" talasa, kako iz optičkog dela spektra tako i iz opsega mikrotalasa.

Analizom Teslinih ne-hercijanskih talasa (odjeljak 2.4.) ustanovili smo da oni, po svojim osobinama, u potpunosti odgovaraju stabilnim objektima energetskog stanja 5, opisanih modelom KGE, što važi i za "nepostojani mod" klasičnih EM talasa.

Drugim rečima, posredstvom modela KGE uspostavljena je korelativnost izmedju "evanescent mode" talasa i ne-hercijanskih talasa N.Tesle. Skalarni talasi se takodje dobijaju "prigušivanjem" klasičnih EM oscilacija a po svojim "karakteristikama" su bliski talasima "nepostojanog moda".

Uzimajući sve ovo u obzir trebalo bi da, na isti način, korištenjem istog "mehanizma" modela KGE kojima su tumačeni superluminalni eksperimenti, možemo objasniti i Tesline eksperimente sa svojim (ne-hercijanskim) talasima, kojima je on, izgleda još odavno, pre više od stotinu godina, takodje ostvario prenos signala nadsvetlosnom brzinom.

3.1. Eksperimenti Nikole Tesle

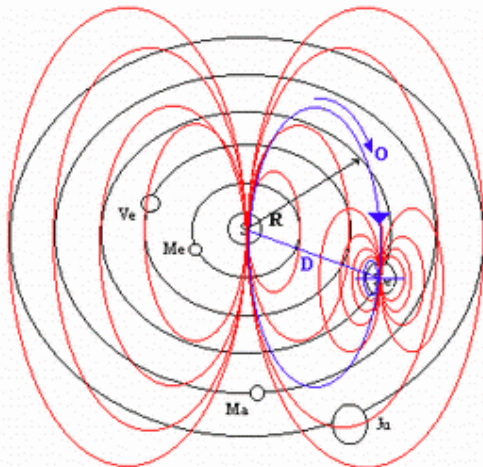
Poznato je da je Nikola Tesla u svojim istraživanjima vezanim za bežični prenos energije mnogo eksperimentisao sa munjama, uočivši niz interesantnih efekata, teško objašnjivih osobinama klasičnih EM talasa. Jedna od njih je neobično veliko "kašnjenje" ponovljenog efekta ("U traganju za Nikolom Teslom", Dejvid Pit, klub NT, 1996.g.). Sa aspekta modela VOS-a, Teslina objašnjenja u suštini i nisu netačna ali su ipak nedovoljno precizna. Naime, jedini (tada, a i danas) naučno objašnjeni i verifikovani "talasi" kojima se vrši prenos elektromagnetne energije su "Hercijanski" elektromagnetski talasi, podrobno opisani Maxwell-ovim jednačinama. Njihova brzina prostiranja kroz sve moguće sredine sasvim je poznata. Obzirom na to, kao i veličinu Zemlje, vremenski interval izmedju ponovljenih efekata trebao bi biti reda delića sekunde, a on iznosi punih 28 (dvadesetosam) minuta (!) ! Kako ovo objasniti prostiranjem "kroz Zemlju" kada bi elektromagnetski impuls za to isto vreme prešao preko 500.000.000 (pet-stotina-miliona) kilometara dok je poluprečnik Zemlje "svega" 6.380 (šest-hiljada) kilometara...

Sva moguća objašnjenja ovalikog "kašnjenja" teško su održiva jer zvanična nauka nije u mogućnosti da potvrdi bilo kakvu vrstu interakcije koja dovodi do gubitka energije fotona pri čemu ne deluje na njihov pravac (tzv. "kočenje" svetlosti koje je sa stanovišta zdravog razuma očigledno, u okviru kvantne elektrodinamike teško može da se prihvati). Refleksijom od Sunca moglo bi se nekako (?) objasniti 16 minuta kašnjenja, ali 28, što je gotovo dvostruko duže, vrlo teško. Refleksija od meseca ne dolazi u obzir jer bi kašnjenje bilo manje od sekunde. Naš model nudi savim korektno objašnjenje.

Prostorno-vremenska deformacija strukture Jedinstva u "pravcu" četvrte dimenzije, data na slici dole, izazvana prisustvom Zemlje i Sunca, prikazana je crvenom bojom, i njen "prečnik" D ima vrednost identičnu veličini poluprečnika R, - srednje vrednosti udaljenosti Zemlje od Sunca. Put kojim bi se Teslini (longitudinal scalar waves) talasi mogli kretati, ili po tumačenju modela KGE, "normalni" EMT talasi ali "izvan" od "ovde", (viđeni "tamo" kao korpuskule!) prešli bi put (putanju?) označen sa O, na krivoj plave boje. Obzirom da je srednja vrednost poluprečnika $R = 1.49 \cdot 10^{11}$ m, očekivano vreme kašnjenja iznosi: $t = R \pi / c = 4.68 \cdot 10^{11} / 3 \cdot 10^8 = 1560.32$ sec ili 26 minuta, što je gotovo identično izmerenoj vrednosti od 28 minuta.

Sledeći eksperiment takodje govori u prilog naših postavki o realnom postojanju Teslinih talasa. U članku: "[Reference Articles for Solutions to Tesla's Secrets](#)", može se naći sledeći tekst:

"... Mr. Tesla adds that in his experiments in Colorado it was shown that a very powerful current developed by the transmitter traversed the entire globe and returned to its origin in an interval of 84 onethousandths of a second, this journey of 24,000 miles being effected almost without loss of energy..."



Dosledno prevodeći gornji tekst, može se zaključiti da su Teslini talasi "prevazišli" brzinu svetlosti u vakumu, narušivši tako osnovne postavke teorije relativnosti, što je netačno ali ne zbog pogrešnih merenja N.Tesle ili zbog "nevaženja" teorije relativnosti npr., nego zbog nekorektnog tumačenja istih. Naime, minimalno vreme obilaska talasa oko Zemlje (najmanja gustina medija => najveća brzina prostiranja na mogućim putevima kretanja /refleksije od Meseca, ili Sunca pogotovo, ne dolaze u obzir zbog ogromnih udaljenosti/) je baš i upravo OKO Zemlje, kako u citiranom delu teksta i piše, pa **očekivano vreme iznosi** $t = 40,000,000 / 3 \cdot 10^8 = 133$ ms. **Ipak, Tesla je izmerio vreme od svega 84 ms, odakle sledi zaključak da su Teslini talasi premašili brzinu svetlosti za oko 1.58 puta!**

Tumačenje samog Nikole Tesle, da se njegovi talasi prostiru KROZ Zemlju (po njegovom mišljenju talasi putujući kroz Zemlju i reflektujući se od suprotnog kraja prelaze put od $4R$, pa dobija $t = 4R/c = 4 \cdot 6.38 \cdot 10^6 / 3 \cdot 10^8 = 0.085s$) se, da tako kažemo, često zaobilazi, jer se kosi sa Maxwellovim postavkama po kojima bi zbog veće gustine (energije) Zemlje i brzina prostiranja EMT trebala biti manja, pa bi prema tome i očekivano vreme kašnjenja trebalo biti još veće kao i odstupanje od Teslinih vrednosti ...

No, uzimajući u obzir uspostavljene korelacije modela KGE i Teslinih ličnih tumačenja, može se smatrati dovoljno tačnom Teslina tvrdnja da se njegovi talasi prostiru KROZ Zemlju, naravno u smislu četvrte dimenzije, pri čemu projekcija veličine tog puta u naše tri dimenzije smisljeno odgovora "dužini" najkraće magnetske silnice (mali plavi kružić), a to je ona najbliža površi Zemlje (ovo je asocijativno primereno Puharićevom pojmu utirućih talasa koji se kreću putanjom predefinisanim, već postojećim (utirućim?), magnetnim poljem), čija je veličina približno $2\pi(R/2) = R\pi$, gde je R poluprečnik Zemlje. Odgovarajuće očekivano vreme putovanja maksimalnom brzinom koju mi ("sa ove strane") možemo meriti iznosi: $t = R\pi / c = 6.38 \cdot 10^6 \cdot 3.14 / 3 \cdot 10^8 = 66,81$ ms, što je vrlo blisko vrednosti koju je ("ovozemaljski"- 3D) ustanovio N.Tesla.

Teslini pronalasci, njihova analiza i eksperimentalne provere, predmet su istraživanja kako brojnih amatera tako i niza naučnih institucija, pa se razni i veoma interesantni podaci mogu naći na više mesta. Ipak, mi izdvajamo eksperimente g. Konstantina Meyl-a, koje smo već pominjali i koji su među trenutno najpopularnijima u naučnom establičmentu jer predstavljaju savremenu verziju Teslinih eksperimenata, uz primenu najnovijih tehnologija.

3.2. Eksperiment K.Meyl-a

[Opisujući svoje eksperimente](#) sa Teslinim transformatorima, u kojima je primenjivao principe koje je preporučivao Nikola Tesla, gospodin K. Meyl navodi sledeće:

"...The self-resonance of the Tesla coils, according to the frequency counter, lies at 7 MHz. Now the frequency is ran down and see there, at approx. 4.7 MHz the receiver again glows, but less bright, easily shieldable and without discernible effect back on the transmitter. Now we unambiguously are dealing with the transmission of the Hertzian part and that goes with the speed of light. Since the wavelength was not changed, does the proportion of the frequencies determine the proportion of the velocities of propagation. **The scalar wave according to that goes with (7/4.7=) 1.5 times the speed of light!**

3.3. Zaključak o Teslinim Talasima.

U odeljku 1.3.1. evanescent mode talasi su ovako opisani: "... Tunneling represents the wave mechanical analogy to the propagation of evanescent modes ... **Their energy is negative, they are not directly measurable, and the evanscent region is is not causal since the modes traverse this region instantaneously...**"

U odeljku 1.4.1. o Teslinim talasima se kaže: "... **his waves were non-Hertzian, and his wireless transmissions did not fall off as the square of the distance....**"

"...**a purely scalar complex longitudinal wave, and not a vector wave at all. This is the fundamentally new electrical wave that Tesla discovered in 1899...**"

i dalje u odeljku 1.4.2.: "... **njegov metod koristi drugačiji način od konvencionalnog bežičnog radio prenosa, odnosno od pristupa na kome je Markoni radio približno u isto vreme. Strujno kolo koje je Tesla planirao trebalo je da bude sasvim suprotno predajnim kolima tipičnim za telegrafiju Hercovim ili elektromagnetnim talasima** ... Puharić je tvrdio da je to oblik elektromagnetnog signala koji ... **se izvan predajnika rasprostire brzinom mnogo većom od brzine svetlosti** ... da će vrlo visoka električna polja formirana u Teslinom tornju proizvoditi elementarne čestice (elektronsko–pozitronske parove), koji se onda kreću kroz crvoliku rupu noseći električnu energiju ...

U odeljku 1.5.: "... **The scalar wave according to that goes with (7/4.7=) 1.5 times the speed of light ... obviously overcomes the (Faraday) cage with a speed faster than light, by tunnelling! ...**"

U odeljku 2.2.: "... **Po našem modelu, nijedna čestica nikada nije samo čestica, pri čemu su njena talasna svojstva sasvim imaginarna, niti je, isto tako, ijedan talas samo talas, pri čemu su njegova korpuskularna svojstva fiktivna ili imaginarna. Naprotiv. Jedina realnost su objekti dualističke prirode...** Imajući u vidu svojstva stabilnih objekata energetske stanja 3-5, vidjenih iz stanja koje je blisko energetske stanju 1, i svojstva "evanescent mode" talasa, može se reći da su ona u osnovi identična. ... "

Prema tome, **Teslini talasi u potpunosti odgovaraju pojmu "naopako okrenutih" EM talasa, koje mi kao posmatrači klasičnog EM talasa koji se kreće "sa one strane" od našeg "iznutra" (ovo "iznutra" je, u klasičnom smislu, za nas "jedino-moguće-postojeća Realnost", a ono "tamo" je, za naše kalsično poimanje, nama sasvim neperceptibilna oblast kao što su oblast vakuma, unutrašnjost crne rupe, neki "kvazi prostori" kojima se objašnjava teleportacija fotona, tuneliranje i sl), "ovde" možemo percipirati samo kao**

“subluminalne talasčestice”, ili “superluminalne česticatalase”, što se u potpunosti poklapa sa idejom da npr. skalarni talasi “... stoje u mestu ...” ili mogu da se “... usporeno kreću...”, odnosno, sa opisima N.Tesle, po kojima se njegovi: “... talasi, tj. (superluminalne)-čestice se kreću beskonačno velikim brzinama i dostižu brzinu svetlosti sa gornje strane ...”.

Sličnost Teslinih tumačenja sa opisima našeg modela je više nego očita. Naravno, moramo imati u vidu da ovde korišteni pojmovi, subluminal i superluminal, kao oznake neke “granične” svetlosne brzine, podrazumevaju njenu eksperimentalno utvrđenu vrednost c_e , kao i to da stanje opisano pojmovima, “unutar” i “izvan”, tj. “tamo” i “ovde”, takodje može biti predefinisano uticajima opisanim Opštom teorijom relativnosti.

Obzirom na podatke date u Teslinom: [Canadian Patent 142,352](#), i činjenicu da su eksperimenti g. K.Meyl-a verifikovani na više desetina univerziteta, **Nikola Tesla je, po svemu sudeći, ipak PRVI naučnik koji je uspeo da preskoči luksonski zid Isaka Asimova, i koristeći nove, do tada sasvim nepoznate električne (Ne-Hercijanske) talase, ostvari prenos energije - signala superluminalnom brzinom od oko 1.6*c !**

Imajući ovo u vidu, kao i činjenicu da se osobine EM talasa opisanih pojmom Ne-hercijanskih talasa, Skalarnih talasa ili talasa nepostojanog moda, višestruko isprepliću, ispoljavajući identične osobine u sličnim uslovima, našu ideju da se svi ti pojmovi vezani za EM spektar ekstremno niskih frekvencija (kvalitativno različitih osobina od klasičnih EM talasa u istom smislu u kojem se npr. razlikuju i optički talasi od mikrotalasa ili gama od xks zračenja), koje je uglavnom koristio Nikola Tesla (npr., frekvencija od 11.47Hz već je poznata kao Teslina frekvencija) zamene jedinstvenim nazivom: “Teslini talasi”, smatramo sasvim opravdanom.

Prema osnovnim postulatima modela kvantovane gustine energije, neki (stabilan) objekat iskazan kao česticatalas-objekat sa “ove” strane, ISTU tu svoju energetsku suštastvenost iskazuje sa “one” strane u “obliku” talasčestice. Važi i obrnuto. Prema tome, trebala bi postojati analogija između (broja) kvalitativno izrazito različitih vrsta zračenja i (broja) osnovnih stabilnih čestica (npr. kosmičke zrake-elektron, X zrake-elektronov neutrino, optički talasi-foton...) čije se onda osobine, mogu i odrediti (odjeljak 1.6.1.1. i 1.6.1.2.). Ovo nam daje mogućnost da pojmu Teslinih talasa pridružimo analogan objekat korpuskularne prirode.

4. Teslion, kvant nosioc Teslinih talasa

Pomenuta analogija pojedinih vrsta zračenja i nekih čestica, zaista je **uočljiva** a u prilog ovakvom razmišljanju govori i nesporna činjenica da **komptonov efekat, kao eksperiment, važi samo za slučaj gama zračenja što je, obzirom na neprekidnost EM spektra zaista krajnje nelogično** i što ukazuje na to da ideja o fotonu, kao kvantu nosiocu EM interakcije na celoj skali EM talasa logički, jednostavno, nije održiva. Naime, komptonov efekat, kao pojava pri kojoj se kroz interakciju fotona gama zrake i elektrona sasvim jasno i nedvosmisleno manifestuje korpuskularna priroda elektromagnetnog zračenja, POTPUNO JE NEPRIMENJIVA na optičke talase pri čemu bi foton trebao biti i njihov kvant nosioc! Kakav paradoks!

Ova činjenica govori u prilog naših razmišljanja, što je bio osnov za analizu difrakcije svetlosti kakva se javlja npr. kod duge, koja je data u [posebnom radu](#), gde se može videti da klasičan (Komptonov) obrazac daje ogromnu grešku od oko 10^5 , dok isti obrazac korigovan u skladu sa tumačenjima našeg modela, daje rezultat gotovo identičan onom koji je utvrđen merenjem.

Obzirom na sve to, kao i ideju realnog postojanja (stabilnog) talasčestica objekta nazvanog “Teslini talasi”, koja je izneta u prethodnom odeljku, sasvim mogućim smatramo i postojanja njihovog “inverzno-energetskog-oblika-egzistencije” u “česticatalas-obliku”, za čije ime predlažemo naziv **“Teslion”!** Pe svojoj energetskoj strukturi, opisanoj Modelom KGE, on **bi odgovarao pojmu “superluminalnog česticatalasa”**, što je “klasično-korpuskularna” analogija Teslinih talasa kao: “subluminalne talasčestice”.

Teslion je, dakle, “čestični” oblik objekta “Teslinih talasa”, njihov kvant nosioc, korpuskularni objekat sa realnom masom mirovanja i njoj (energetski-rezonantno) odgovarajućim ($m \sim r^2$) poluprečnikom, odnosno pripadajućom gustinom energije, kao jednom od ($k=9$) niza ($k=ceo$ broj) Stabilnih objekata Jedinstva. Kolika je ta masa i njoj odgovarajući poluprečnik?

Iz [Tabele stabilnih objekata](#), odnosno odgovarajućeg λc [dijagrama](#), koji predstavljaju i neku vrstu “Periodnog sistema stabilnih objekata”, može se videti da “posle” (elektronovog) neutrina kojemu “pripada” mesto $k = 7$ i fotona na “mestu” $k = 8$, sledeći stabilni objekat bi bio reda $k = 9$. Iz ovog podatka, u skladu sa hipotezama [H1](#) i [H2](#) Modela kvantovanih gustina energije, proizilaze neke prosečne, “očekujuće”, vrednosti za masu i njoj pripadajući poluprečnik objekta. Na osnovu obrasca za masu: $m \sim 10^{5.2k} \Rightarrow m \sim 1.6 \cdot 10^{-47}$ kg i poluprečnik: $r \sim m^{0.52} \Rightarrow r \sim 5 \cdot 10^{-25}$ m, dobijamo gustinu (energije) od $p = 2.8 \cdot 10^{28}$ g/cm³ što je vrlo blisko kvantovanoj (H1) gustini $p_9 = 10^{27}$ g/cm³, na osnovu čega je moguće izvršiti određene korekcije očekivane vrednosti poluprečnika i mase, što mi sada nećemo činiti jer su ovo ionako samo “orjentaciono-očekujuće” vrednosti. Pogledajmo kakvi podaci se mogu dobiti iz Teslinih eksperimenata.

Kao što je poznato, Tesla je stalno naglašavao potrebu zadovoljenja rezonantnih uslova svojih uređaja za bežični prenos energije sa “električno-gabaritnim” osobinama Zemlje, što je u punoj saglasnosti sa Modelom kvantovane gustine energije. U skladu sa tom činjenicom i već vršenim analizama (npr. odeljak 3.1.) možemo odrediti neki (stabilni) objekat, koji bi bio “analogan” planeti Zemlji. Srednjoj vrednosti

poluprečnika Zemlje od $R = 6.38 \cdot 10^6$ m, odgovara "put" kojim bi se Teslini (longitudinal scalar waves) talasi mogli kretati "tamo" (gde su vidjeni kao korpuskule!) predstavljen "najkraćom magnetskom silnicom" veličine: $O = R\pi = 20.04 \cdot 10^6$ m, što predstavlja "jednu punu oscilaciju" tog (skalarnog) talasa, čime je ujedno definisan i (minimalan) energetski sadržaj iskazan frekvencijom, a koji odgovara "korpuskularnoj analogiji" istog objekta u stanju mirovanja u "tamo" (energetsko stanje 5, vidi odeljak 1.7.), odnosno kao $\lambda_c = c / f = O$, odakle je masa mirovanja istog objekta koju bi on imao "tamo" kao "korpuskula") $m_o = h / \lambda_c c = 1.1 \cdot 10^{-49}$ kg. Dakle, ovo je vrednost mase mirovanja "česticatalas" objekta iz "tamo", kojemu "ovde" odgovara "talasčestica" frekvencije od oko ($f = mc^2/h$) 14.8 Hz, maksimalne "čestično-talasn" energije, iskazane u obliku mase: $m = m_o / 0.037 = 2.97 \cdot 10^{-48}$ kg, što odgovara energetskom stanju 4 koje, u skladu sa modelom može biti iskazano i u vidu odgovarajuće talasne dužine od: $\lambda = \lambda_c \cdot 0.037 = 20.04 \cdot 10^6 \cdot 0.037 = 741\,480$ m, što odgovara frekvenciji od 404.59 Hz.

Imajući u vidu veliku širinu talasnog opsega koju pokrivaju tzv. radio talasi (uključujući mikrotalase preko 10^6 metara), može se reći da je frekvencija od 14.8 Hz gotovo istovetna frekvenciji od 11.84 Hz, koja je u literaturi već poznata kao "Teslina frekvencija". Nadalje, veličina od 400,84 Hz, koju smo definisali u prethodnom pasusu, takodje je veoma važna i sasvim neslučajna vrednost, što će se videti iz analize koja sledi. Vrednost mase mirovanja, našeg polaznog - "Zemlji-analognog" objekta, veoma je bliska vrednosti stabilnog objekta definisanog Modelom KGE kao objekat reda $k = 9$. Kao što vidimo njegove "dimenzije" su izuzetno rezonantne sa Zemljom i sasvim analogne Teslinoj frekvenciji (~12Hz)!

Ovo smatramo jednim od osnovnih razloga zbog kojih je Nikola Tesla kontinuirano postizao velike uspehe u radu na bežičnom prenosu energije, jer su svi njegovi napori bili usmereni ka dovodjenju celokupne konstrukcije predajnika i prijemnika u skladan odnos sa Zemljom pri čemu je on, očito sasvim neslučajno, koristio električne talase veoma niskih frekvencija, čija je talasna dužina pažljivo odabrana i uskladjena sa ukupnom dužinom žice zavojnica, pri čemu je Tesla namerno slabio induktivnu vezu između primara i sekundara svojih transformatora, smanjujući tako procenat klasičnih EM talasa, a povećavajući amplitudu i procenat "nove vrste talasa" koje je on koristio za bežični prenos energije, o čemu postoje sasvim jasni i nedvosmisleni podaci ([Canadian Patent 142,352](#)).

Upravo ta činjenica je osnov naše ideje da se objekat predefinisano postavkama Modela KGE kao stabilni objekat reda $k = 9$, nazove baš: "Teslion", a njegova, u klasično naučnom smislu, "talasna" varijanta egzistencije: "Teslini talasi".

Da bismo ilustrovali u kolikoj se meri ovi talasi razlikuju od klasičnih EM talasa i ukazali na neke neobične efekte koje oni ispoljavaju, navodimo nekoliko najinteresantnijih koji su uočeni pri radu Teslinih uređaja, ili nekih njihovih savremenijih modifikacija, da bi kasnije napravili analizu tih vrlo neobičnih efekata sa aspekta našeg Modela.

4.1. Eksperimentalno - teorijske provere postojanja Tesliona

Jedan od možda najkontroverznijih, patentiranih aparata Nikole Tesle je njegov uređaj za korišćenje radijantne energije. Nažalost, osim nekoliko dokumenata u kojima je definisao osnovne principe rada tog uređaja, neki detaljniji podaci o rezultatima koje je lično on postigao, nisu nam dostupni. Vrlo je interesantno i to da su i drugi zapisi, niza brojnih eksperimenatora, koji su koristili te ili slične principe rada, uglavnom uništeni ili su jednostavno nestali.

Jedan od takvih uređaja je tzv. [Thomas Moray Radiant device](#).

4.1.1. Radijantni uređaj Tomas Morey-a

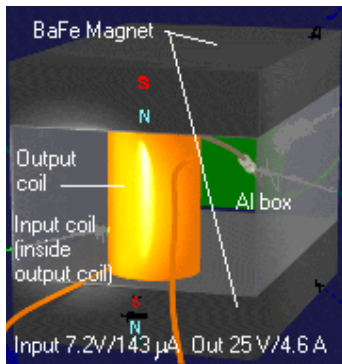
Prema oskudnim zapisima, g. Thomas Henry Moray je bio jedan od prvih koji je na osnovu Teslinih patenata uspeo da napravi neku vrstu konvertora "kosmičke energije". Postoje, navodno, i veoma brojni svedoci, raznih profila, niza njegovih eksperimenata ([Reference Articles for Solutions to Tesla's Secrets](#)) u kojima je demonstrirao rad svojih uređaja. Prema nama dostupnim opisima, rad tih uređaja je baziran na nekoj vrsti "transmutacije" jer su tokom njegovog rada korištene srebrna i bakarna šipka, koje su se tokom vremena "trošile". Prema opisima svedoka, koji su sasvim slobodno mogli razgledati i premeravati sve delove uređaja izuzev najvažnijeg dela: cevi-detektora, pored dve zavojnice, "step down transformera" – odnosa 1000:1 i nekoliko kondenzatora različite veličine, uređaj je koristio i dve elektronske cevi kao oscilator. Ono što je ostalo kao najveća nepoznanica je cev detektora, "detector tube", kao i činjenica da ove cevi nisu koristile termo-jonsku emisiju (nisu imale vlakno za grejanje) nego (neki?) radioaktivni izvor. Ceo uređaj je bio veličine omanjeg kofera, težine oko 20 kilograma. Ipak, njime su i po 17 sati neprekidno napajane sijalice ukupne snage od 50 000 W! Vrlo je interesantno da čak i kada bi njima paralelno bila priključena pegla (još 1KW) sijalice nisu pokazivale ni najmanji znak u promeni sjajnosti. Pri tome, svetlost koje su one emitovale bila je čisto bela, "na plavom kraju" spektra, a ne kao što je uobičajeno - na žutom. Na fotografijama sijalica koje su napajane radijantnom energijom, mogu se videti veliki tamni prstenovi, opisani kao "krug crne magle", ili "vlastita senka" sijalica čija je cela "unutrašnjost" izgledala "belo usijana".

Veoma je interesantno i to da klasični voltmetri ili ampermetri nisu mogli izmeriti prisustvo radijantne energije. Što je još neobičnije svi veliki potrošači (nekoliko kilovata) bili su napajani provodnicima NESRAZMERNO malih prečnika, pri čemu su, šta više, bili sasvim hladni! Tom energijom mogli su biti pokretani i motori, ali malo drugačije motani nego klasični, pri čemu su imali preko 36000 obrtaja u minuti, u radu se NISU grejali, a u mraku se oko njih mogla videti ljubičasta aura ...

Gde je "izvor" Radijantne energiju koju je koristio g. Moray i kakva je to energija? Po rečima samog g. Morey-a: "... Mr. Moray believes there exists a band of vibrations or waves "beyond the light rays". Teslini opisi Sunca kao nepresušnog izvora Radijantne energije ukazuju na isti objekat, a naš Model, kao što smo videli u prethodnom poglavlju, nudeći Teslion kao kvant nosioc Teslinih talasa, tvrdi to isto.

4.1.2. Floyd Sweet-ov VTA uredjaj

O ovom uredjaju postoji mnogo više podataka, pa čak i o nekoliko mogućih radnih verzija. Imajući u vidu njegovu konstrukciju, bolji naziv bi mu možda bio "Magnetic Amplifier" ili "Space energy Transductor". Ipak naziv Vacuum Triode Amplifier, je već "odomaćen" širom sveta, naročito u formi: Sweet's Floyd VTA, iako uredjaj, kako to u svom [članku](#) kaže g. Michael Watson, niti koristi fizički vakum kao izvor energije, niti imalo liči na triodu ...



U svim uputstvima za gradnju ovog uredjaja stoji napomena da uredjaj radi vrlo nepouzdan, dajući povremeno na svojim izlazima velike količine energije, čiji izvor je potpuno nepoznat. Njihova konstrukcija je opisana detaljno. U suštini **uredjaj sačinjavaju dve (osnovne) zavojnice postavljene pod uglom od 90°, dakle u položaju kada je klasična indukcija minimalna i kako "normalan" transformator NEMOŽE da radi**, iznad, ispod ili unutar kojih se nalazi BaFe magnet, posebno pripremljen za rad VTA uredjaja, postupkom koji se naziva kondicioniranje. U suštini to je dugotrajan postupak ponavljanja magnetiziranja ali u suprotnim smerovima, sukcesivno, sve dok se ne postigne sasvim specifičan oblik magnetnih domena unutar BaFe medijuma, pri čemu čak i fizička struktura magneta biva izmenjena, tako da **magnet "pamti" frekvenciju koju je imala "uzbudna" struja** za vreme kondicioniranja (hiljadama amperzavoja), tako da će istu frekvenciju posle generisati na izlazu. Najbolji rezultati dobijaju se sa u radu sa frekvencijom od 400 Hz (u preth. poglavlju smo već ukazali na neslučajnu vrednost ove frekvencije), pri čemu je dužina žice korištene kao "output coil" oko 350 m, što je takodje neslučajna vrednost, o čemu će još biti reči.

VTA je inače, uredjaj koji pri "upumpavanju" energije od oko 1 MILIWAT, na izlazu daje celih 100 Wati, što zvuči naprosto neverovatno. Ipak, to je realnost. Po opisu malobrojnih korisnika, VTA je u stanju da danima, neprekidno, daje energiju, pri čemu ispoljava izuzetno neobične efekte. Zašto onda, takva efikasnost nije šire iskorištena i taj se uredjaj ne proizvodi fabrički? Odgovor je jednostovan.

Suština i pravi mehanizam rada ovog neobičnog uredjaja zapravo NIKOME NIJE POZNATA, iako postoje brojne analize i niz pretpostavki. To je osnovni razlog još uvek vrlo nepouzdanog i nepredvidljivog ponašanja ovog uredjaja, čiji je rad praćen nizom problema. Uredjaj, na primer, jednostavno, prestane da radi na nepredvidivo-neodređeno vreme od nekoliko sekundi ili minuta, da bi zatim nastavio rad, u kontinuitetu čija se dužina takodje nemože predvideti, ali može trajati i danima. Veoma je interesantan i podatak da VTA uredjaji npr. nakon jačeg zemljotresa obavezno prestaju da rade neko (takodje neodređeno) vreme?! Inače klasični obrasci vezani za broj namotaja i iskustva u dobijanju željenog izlaznog napona, sasvim su neupotrebljivi. Isto tako, konvencionalni instrumenti i metode merenja (amperi, volti, vati...) nisu u korelaciji sa realnošću. Npr., dok voltmetar i/ili ampermetar pokazuju znatan porast (ili smanjenje) energije, sijalice kao potrošači ne pokazuju nikakve promene u osvetljaju?!

Podatak, koji budi najveću sumnju u svoju verodostojnost je da VTA uredjaji tokom svog rada GUBE NA TEŽINI. Naime, što je veće opterećenje, odnosno količina energije koju potrošač priključen na uredjaj troši, veći je procenat težine koju uredjaj gubi, što se tumači porastom antigravitacije, kao pratećem efektu korištenja NEGATIVNE energije koju generiše VTA uredjaj.

Ništa manje egzotično ne "zvuči" ni podatak da magneti i zavojnice koje sačinjavaju VTA uredjaj imaju temperaturu za desetak stepeni °C nižu od svoje okoline, ako se opterete snagom većom od 1 KW!?! Šta više, izazivanjem kratakog spoja na izlaznim žicama, nakon veoma jakog bleska svetlosti (brilliant flash) u momentu dodira, žice će biti obložene INJEM ("... frost was observed on the wires ...") !!!

Snižene radne temperature VTA uredjaja je verifikovano i od strane drugih istraživača (npr. John Bedini, ..., John R.R.Searl), a objašnjenje ponudjeno od strane npr. Victor Schaubberger-a, Walter Russel-a i drugih, glasi: "... nature uses a two types of spin, one clockwise, the other counterclockwise. The clockwise spin is concentrating effect which generates Heat as a by product and is used in all modern power generation and utilization. The counterclockwise spin is an expanding effect associated with cold and the attempt of nature to regain the unity that prevails when force of any type (...) is not polarised ...". Objasnjenje

koje nudi naš Model, dato je u analizi rada svih "free energy" uređaja koja sledi. Zbog naglašene korelativnosti sa Teslinim objašnjenjem izvora Radijantne energije, napomenimo samo još zapažanje da noću sijalice slabije svetle nego danju, kada je njihova sjajnost приметно jača. Ovo je još jedan podatak koji govori u prilog naše već iznete ideje (odjeljak 2.6.) da bi "misteriozni" izvor Tesline Radijantne energije mogao biti Sunčev vetar.

Postoji još niz [uredjaja](#) koji generišu neuporedivo veću snagu od one koja im je "upumpana" na ulazu, ali većina njih je zasnovana na Teslinim patentima i osnovnim principima koje je on ustanovio.

Kao još jednu ilustraciju suštinske "različitosti" Teslinih od klasičnih EM talasa navodimo deo teksta iz eksperimenata g. K. Meyl-a radjenih Teslinim transformatorima (odjeljak 3.2.) gde on kaže: "... If I put the transmitter into the aluminium case and close the door, then nothing should arrive at the receiver. **Expert laboratories for electromagnetic compatibility in this case indeed cannot detect anything and that, although in spite of that the receiver lamps glow! By turning of the receiver coil it can be verified that an electric and not a magnetic coupling is present although the Faraday cage should shield electric fields. The scalar wave obviously overcomes the cage with a speed faster than light, by tunnelling!...** ". Ove su reči u punoj saglasnosti sa izveštajem G.Nimtz-a (odjeljak 1.3.1.) da bilo kakva merenja koja su vršena u zoni "tuneliranja" nisu dala nikakve ("... Their energy is negative and they are not directly measurable ...") rezultate, što se potpuno uklapa u naše pretpostavke o osobinama Teslinih talasa odnosno Tesliona.

Opisani efekti javljaju se kod svih uređaja čiji je rad zasnovan na korištenju Teslinih talasa, pa ih do sada nismo komentarisali pojedinačno jer ćemo to učiniti u narednom odeljku, prilikom detaljne analize rada jednog od uređaja koji apsorbuje energiju "iz tamo", konvertujući je "na ovu stranu", stvarajući tako privid "stvaranja slobodne energije" iz "ničega" i iz "nigde", što ove uređaje, u asocijativnom smislu, čini bliskim "perpetuum mobile" mašinama, zbog čega im, možda, savremena nauka do sada nije poklanjala dovoljno pažnje. Ovo smatramo i jednim od osnovnih razloga zbog kojih su i mnoge Tesline ideje zapostavljene i napuštene kao jednostavno "nemoguće i neostvarive" jer se "protive" klasično-naučnim spoznajama. Cilj našeg rada i jeste da dokažemo suprotno.

U narednom odeljku ćemo pokazati naprosto neverovatnu saglasnost Teslinih ideja sa Modelom KGE, dajući sasvim realno-razumna objašnjenja za sve "nemoguće" efekte upotrebe Teslinih talasa.

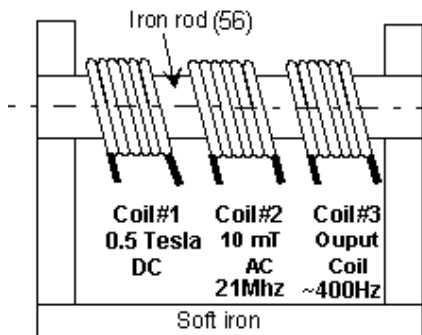
Zbog ilustracije činjenice da sva razmišljanja raznih autora konvergiraju zapravo ka onome koje je sadržano u osnovnim postavkama Modela KGE, navodimo ovde još razmišljanja gospodina T. Beardena (odjeljak 1.4.) o tome kako radi VTA: "... Bearden theorized that Sweet's device "tricked" the barium nuclei of the magnets into going into self-oscillation with the ambient vacuum, causing the fields of the specially conditioned "kinetic" magnets to quiver at high level ...".

Očito, naša ideja izneta na samom početku teksta, da je Teslin "Aparat za korištenje radijantne energije", zapravo "mehanička" varijanta Lasera, nije bez osnova.

4.1.3. Analiza rada "Michel Meyer-Mace solid state energy converter"-a

[Ovaj aparat](#) je predstavljen na "JLN Labs" web site-u: "*The Quest For Overunity*", posvećenom istraživanjima "Slobodne-Energije", gospodina [Jean-Louis Naudina](#), u grupi projekata - uređaja: "*Scalar EM research: The Time Energy Pump project*". Zaštićen je Francuskim patentom: [FR2680613](#) od 26.02.1993. godine. Prema napomeni gospodina J.L. Naudina, princip rada ovog uređaja podseća na princip korišten kod Sweet VTA uređaja, pri čemu: "... the Inductor coil can also be replaced by two simple magnets and the iron rod by a simple iron plate between them ...". Naše mišljenje je sasvim identično, s tim što, po nama, ulogu gvozdene šipke kod VTA uređaja preuzimaju atomi gvoždja sadržani u BaFe supstratu.

Kod "Michel Meyer-Mace solid state energy converter"-a koristi se feromagnetski nuklearnno-rezonantni efekat (autori su ga nazvali "efekat izotopske promene") koji se javlja unutar cilindrične gvozdene šipke (^{56}Fe) na koju su namotane tri zavojnice. Krajevi te šipke povezani su "U" profilom od mekog (^{56}Fe) gvoždja, kako je prikazano na slici levo.



Prva zavojnica (coil#1) je generator stalnog magnetskog polja, jačine 0.5 T, zbog čega se napaja malom istosmernom strujom, kako bi se postigla što ravnomernija orijentacija nuklearnog spina svih atoma gvoždja (^{56}Fe) unutar šipke.

Druga zavojnica (coil#2) je "ulazni namotaj", koji zapravo predstavlja "aktivator nuklearne magnetne rezonance". Napaja se sinusoidalnom strujom frekvencije 21 MHz, odgovarajuće veličine tako da jačina polja iznosi 10^{-4} T, dozvoljavajući tako rotaciju nuklearnih spinova atoma gvoždja za 180° .

Treća zavojnica (coil#3), je "izlazni" namotaj ovog uređaja, a predstavlja kolektor, tj. neku vrstu "sakupljača energije" koja se, tokom izotopske promene atoma gvoždja 56 u izotop 54 (isotopic

mutation ^{56}Fe in ^{54}Fe), oslobadja u svim tačkama gvozdene šipke.

Po objašnjenjima samih pronalazača, za "unošenje" energije u jezgro atoma gvoždja 56, koja onda izaziva "izotopski efekat", koristi se princip nuklearne magnetske rezonance. Protoni (ovaj atom ih ima 26) atoma gvoždja 56 imaju početni nuklearni magnetni moment žiroskopskog kretanja koji je zavisen od realne mase atomskog jezgra. Gubitak realne mase (2 neutrona), koji je rezultat izotopske promene ^{56}Fe u ^{54}Fe , se nadoknadjuje obnavljanjem energije kroz modifikaciju žiroskopskog momenta, povećanjem brzine rotacije.

Sam proces izotopske promene zasnovan je na činjenici da postoji razlika između totalne mase atoma gvoždja 56 (56.52 ajm, koja se dobija kao suma pojedinačnih masa od 26 protona, 30 neutrona i 26 elektrona, koji čine atom gvoždja 56) i realne mase celokupnog atoma gvoždja 56, koja ima vrednost 55.85 ajm. Ova razlika (defekt) mase odgovara određenom iznosu energije veze po nukleonu za taj atom i ona se razlikuje od energije veze po nukleonu za izotopski atom gvoždja 54 za tačno 105 eV. Ukoliko se baš tolika energija dovede na ulaznu zavojnicu (coil#2), taj "energetski dodatak" će izazvati nestabilnost atoma i radioaktivni prelaz atoma gvoždja 56 u izotop gvoždja 54, uz oslobađanje 2 neutrona koji će se, prirodnom radioaktivnošću, transformisati u vodonik. Taj proces bi, po tvrdnjama autora ovog pronalaska, na izlaznoj zavojnici (coil#3), trebao generisati energiju od 20 000 eV. Pogodnom konstrukcijom ta se zavojnica može učiniti ujedno i primarnim namotajem transformatora kojim se primljena (sakupljena) energija konvertuje u komercijalno upotrebljivu formu, 110-220-380 V, frekvencije 50 do 400 Hz. Na taj način ovaj uređaj može predstavljati potpuno autonoman generator male snage.

Iz prethodnog teksta se može uočiti da opisani konvertor energije u svom radu koristi principe koji su veoma slični principima rada na kojima je zasnovan i rad VTA uređaja, čiji je osnov Teslin "Radiant Energy device". Sa aspekta Modela, ti principi su zapravo sasvim identični, što nije ni malo neobično jer zakoni opšte - rezonantnih energetskih odnosa (energy density quantifying), koje preferira naš Model, potpuno su saglasni sa Teslinim idejama o rezonansi čiji je značaj on stalno naglašavao.

4.2. Analiza rada "Free energy" konvertora sa aspekta Modela KGE

Analizirajući pojam Teslinih talasa (odjeljak 4.) i Tesliona, njihovog kvanta nosioca, polazeći od vrednosti poluprečnika Zemlje, došli smo do vrednosti **mase mirovanja Tesliona: $m_0 = 1.1 \cdot 10^{-49}$ kg**, kojoj (u talasno-čestičnom smislu) odgovara (Teslin) **talas frekvencije 14.8 Hz**, i do "energetski graničnog" (u klasično "čestičnom", tj. čestično-talasnom smislu) objekta mase $2.97 \cdot 10^{-48}$ kg, kojem (u talasno-čestičnom smislu) odgovara **"talas" frekvencije 404.59 Hz**, odnosno talasna dužina od 741 480 m. Ova veličina talasne dužine iz "tamo", projektovana "ovde", u skladu sa postavkama modela VOS-a, ima vrednost manju za $R_{IV} / R_{III} = 1056$ puta, odakle dobijamo $\lambda = 741\,480 / 1056 = 702.16$ m. Sve komercijalne antene imaju dipol veličine $\lambda/2$, pa bi u tom smislu ovom talasu odgovarala **dužina od 351.08 metar**.

Činjenica da gotovo svi "free energy" konvertori najbolje rade na frekvenciji od oko 400 Hz, pri čemu **dužina žice izlazne zavojnice ima vrednost** veoma blisku vrednosti **od 350 m** (npr. Sweet's Floyd VTA output coil ima 600 (about 600 turns) zavoja na telu dimenzija 6" x 4" + winding former, što daje ukupnu dužinu žice od približno $(16\text{ cm} \cdot 2 + 11\text{ cm} \cdot 2 + 2\text{ cm}) \cdot 600 = 336$ m što se od naše $\lambda/2$ dužine koja odgovara Teslinim talasima (351.08 m) zaista neznatno razlikuje (uz mogućnost da – praktično – te dve veličine budu čak i identične), što je još jedna od činjenica koje govore u prilog osnovanosti naše ideje da je Nikola Tesla zaista (dok su Morey, Floyd i dr. samo razradili i unapredili njegove ideje) koristio sasvim novu vrstu talasa, kvalitativno različitih osobina od klasičnih EM talasa koji se, kako smo već rekli, od njih razlikuju u istom smislu u kojem se npr. razlikuju i optički talasi od mikrotalasa ili npr. gama od iks zračenja.

Da je Model KGE u naprosto neverovatnoj saglasnosti sa realnošću, može se videti iz činjenice da dužina od 351.08 metara, koja čini $\lambda/2$ dipol "ovde" gledana iz "tamo" ima vrednost $\lambda_c = \lambda \cdot 0.037 = 12.98$ m (što predstavlja "talas" frekvencije $f = c / l = 23$ MHz). Vrednost koju smo dobili veoma je bliska vrednosti talasne dužine od 14.28 m, što odgovara frekvenciji signala od 21 MHz koji se dovodi na (coil#2) "aktivator nuklearne magnetne rezonance", tj. na ulaznu zavojnicu "Michel Meyer-Mace solid state energy converter"-a. Što je još interesantnije, energija talasa od 23 MHz ima vrednost $(E=h\nu) 1.52 \cdot 10^{-26}$ J, što je veoma blisko vrednosti kinetičke energije koju imaju atomi gvoždja pri malim brzinama, reda veličine 0.5 m/s ($1.15 \cdot 10^{-26}$ J), što u asocijativnom smislu odgovara maloj promeni kinetičke energije atoma gvoždja izazvane "golicanjem" atoma signalom frekvencije od 23 MHz.

Upravo identičan izraz koristi i gospodin Bearden u svom [članku](#): "Free energy - demystified" gde pominje vrlo simpatičan izraz "tickler wave": "... In fact, the transmitter was designed to produce more than one such scalar earth resonance. At any distant point on the earth, a transmitter/receive station could have input a small "tickler wave" at this frequency into the earth, and its proper antenna tuned to the frequency of the scalar resonance would have produced enormous electrical power. ...". Naravno, gospodin Bearden govori o Teslinim uređajima za bežični prenos energije, za koje već znamo da su električki-gabaritno sasvim rezonantni, kako sa Zemljom, tako i sa "Teslionom".

U vezi sa razmišljanjima gospodina Beardena, kao još jednu ilustraciju univerzalnosti Modela KGE i VOS, pre nego što ponudimo naše objašnjenje porekla "Free" energije, napomenimo samo još činjenicu da obrazac koji smo ranije već dobili analizom [eksperimenata](#) gospodina G.Nimtzta, i koji predstavlja (modelom) preporučenu dužinu "tunela", $d = 10 \lambda$, za konkretnu, u eksperimentu korištenu frekvenciju, primenjen na

vrednost srednjeg prečnika Zemlje, daje vrednost talasne dužine $\lambda = R_z / 10 = 6.38 \cdot 10^5$ m, odnosno "preporučene" frekvencije $f = c / \lambda = 470$ Hz koja je veoma bliska, nama već dobro poznatoj vrednosti od 404,59 Hz, i što ukazuje na činjenicu da su pojmovi Teslinih talasa, Tesliona i "Zemlje-tunela" u zaista veoma velikoj korelaciji.

5. Teslini talasi - prenosioci "Slobodne energije"

Pod pojmom "slobodne energije" podrazumevamo sve oblike ("overunity", "zeropoint", "free energy") energije opisane raznim terminima, koji asociraju na dobitak bilo kakve energije bez prethodno uloženo rada, odnosno na dobijenu energiju koja je (makar i neznatno) veća od "uložene", odnosno, kako smo to već rekli u odeljku 4.1.2., na "stvaranja slobodne energije" iz "ničega" i iz "nigde", što takve generatore ili konvertore energije, u asocijativnom smislu, čini bliskim "perpetuum mobile" mašinama.

Po Modelu KGE i VOS (od. 1.6. i 1.7.), Jedinstvo kao pojam podrazumeva multidimenzionalnost objektivne realnosti, pri čemu je našim čulima i mernim uređajima "3D+vreme" dostupan deo celine (kojoj se "pridodaju" oblast vakuma, neki "sub prostori" kojima se npr. odvija teleportacija fotona ili kojima se vrši razmena informacija nadsvetlosnim brzinama kao što je to slučaj kod EPR efekta, pri čemu su to energetski-supstancijalno, naučno, sasvim nedefinisane forme) koji nazivamo Univerzum, samo deo Večno Oscilujućeg Svemira, deo Realnosti, podskup iz, praktično beskonačnog, skupa realnih objekata - događaja neke opšte, multidimenzionalne Suštastvenosti, Prirode ili, u terminologiji našeg Modela - Jedinstva.

Ovo je pravo mesto da se još jednom podsetimo da, prema našem modelu, sve što nas okružuje možemo videti na više načina, shodno našim željama i našem cilju, ali isto tako i našim mogućnostima i isključivo na način primeren nama i našem položaju u MULTIDIMENZIONALNOM kontinuumu. Naš Svemir (a takodje i bilo koji drugi svemir) je "takav kakav jeste", zbog opšte harmonije i dijalektičkog jedinstva crne i bele rupe, za sada hipotetičnih "generatora" osnovnih, suštinsko-strukturnih faza dimenziono višeg oblika kretanja prostorvremematerije, u modelu opisanih pojmovima prostorne-ekspanzije i prostornog-sažimanja, ciklično promenljivih perioda razvoja, evolucije i involucije Svemira i, naravno, "večnog", ili bolje rečeno, večno promenljivog Jedinstva. U takvom ustrojstvu Realnosti sasvim je moguć privid postojanja nekog oblika "slobodne energije", uređajem koji apsorbuje energiju "iz tamo", konvertujući je "na ovu stranu", stvarajući mogućnost njene eksploatacije. Sve energetske transformacije "ispod nivoa crnog" gube odlike kauzalnosti (npr. u odeljku 1.3.1., pasus 4.1. nauka kaže: $v_r \geq c^2$ is the condition for the change of chronological order i.e. $\Delta t_{II} \leq 0$, between the systems Σ_I and Σ_{II}) pa je "dobitak" energije ("posle") koja je veća od uložene ("pre") SASVIM REALNO moguć.

U analizi specijalne i opšte teorije relativnosti sa aspekta našeg Modela (odeljak 1.7.) konstatovali smo da neki (stabilni) objekat sa "one strane", koji se "tamo" našao zbog prekoračenja eksperimentalno ustanovljene brzine prostiranja svetlosti u smislu S.T.R.-i, i/ili prelaza sa "konkavne" na "konveksnu" stranu jedne ISTE REALNOSTI usled promene odnosa gustine energije objekta i njegove okoline, u smislu opšte T.R.-i, može biti vidjen kao "čestični objekat" iz "tamo", koji usporava, dok njegova totalna energija raste, iako njegova brzina kretanja opada i približava se brzini svetlosti sa "gornje" strane (!).

Prema tome, DODAVANJEM ENERGIJE objektu u "tamo", on se, za nas "ovde", USPORAVA, što mi, imajući u vidu definiciju pojma temperature, uočavamo (tj. merimo), kao HLADJENJE. Dakle, sa aspekta našeg Modela, sniženje temperature VTA uređaja npr. je sasvim očekivan događaj.

Kod "unutar-izvan" energetske transformacije (odeljak 1.7.), pojmu apsorbovanja "pozitivne" energije u "tamo" sasvim je adekvatan pojam generisanja "negativne" energije u "ovde", što, imajući u vidu našu ideju da je gravitaciona sila projekcija elektroslabe sile u "naš" prostor, nudi kao sasvim REALNU mogućnost gubitka težine, odnosno ANTIGRAVITACIJU, upravo kao "projekciju" negativne komponente elektroslabe sile iz "tamo" (gde se "sada" odvija prostorno-sažimanje) u "ovde" (gde je sada u toku prostorna-ekspanzija).

Ono što ovde naročito ističemo je potpuna akauzalnost događaja koji se, posmatrano "odavde", odigravaju u "tamo". Naime, sa aspekta kvantne teorije, u smislu principa neodređenosti, beskonačno velike brzine kretanja objekta (što teoretski dozvoljava i zvanična nauka (odeljak 1.3.1.) jer npr.: **evanescent region is not causal since the modes traverse this region instantaneously...**) kroz pojam "trenutka" kao "nultog vremena" povlači mogućnost određivanja položaja objekta sa velikom preciznošću koja karakteriše samo "korpuskularne" objekte, što je još jedna ilustracija Tesline genijalnosti koji je svoje talase opisivao više kao (superluminalne) čestice nego kao talase, i samo prividnih protivurečnosti kvantne teorije i teorije relativnosti sa pojmovima nadsvetlosnih brzina. Nadalje, kroz pojam otvorenosti-zatvorenosti našeg modela, lako je uočiti da je relacija Luj de Broglie-a ($\lambda = h/mv$) kojom se svakoj čestici pridružuje talas kao sastavni deo njene prirode, zapravo identična Heisenbergovoj relaciji neodređenosti ($\Delta q = h/\Delta p$, q-položaj, p-impuls = mv) kojom se određuje do kojih se granica mogu primenjivati korpuskularne koncepcije materije a da se ne sukobe sa njenim talasnim svojstvima. Pojmovi čestice-talasa i talasa-čestice, koje uvodi Model, omogućuju sasvim ravnopravan odnos ovih objekata, čime i njihova interaktivnost postaje sasvim logična i potpuno razumljiva.

U odeljku 4.2. smo videli da energija talasa od 23 MHz, ima vrednost ($E = hv$) $E_{23} = 1.52 \cdot 10^{-26}$ J, koja je veoma bliska vrednosti kinetičke energije atoma gvoždja koju oni imaju pri veoma malim brzinama (za

brzinu reda veličine 0.5 m/s, $E_{gv} = 1.15 \cdot 10^{-26}$ J), što oba objekta u energetsko-strukturnom smislu čini vrlo "bliskim". Pojam malih brzina atoma gvoždja, veoma je blizak pojmu njihovog mirovanja u "ovde", dok pojmu "talasa" iz "ovde" odgovara pojam superluminalne čestice u "tamo".

Naše objašnjenje rada "Michel Meyer-Mace solid state energy converter"-a. je sledeće. Umesto interakcije između fotona kao čestice bez mase (?) sa atomima gvoždja (čestice sa masom), koje nudi zvanična nauka, naš model nudi klasičnu razmenu kinetičke energije, posmatrane multidimenzionalno, pri čemu porast energije atoma gvoždja stimulisan energijom talasa od 21 MHz (po nama 23 MHz) iz "aktivatora nuklearne magnetne rezonance", odnosno "golicanjem" superluminalnim česticama, baš onako kako je to govorio Nikola Tesla, dovodi do njihovog usporavanja, tj. još "većeg mirovanja", što se "ovde" ispoljava kao pad temperature. Odakle onda potiče energetski prirast koji merimo "ovde"?

U odeljku 4.1.3 smo videli da se gubitak realne mase (2 neutrona), koji je rezultat izotopske promene ^{56}Fe u ^{54}Fe , nadoknadjuje kroz modifikaciju žiroskopskog momenta, povećanjem brzine rotacije. Ukratko, sa aspekta Modela, smanjenje energije atoma kao celine, "izvana", i njegovo dovodjenje u još "mirnije" stanje posmatrano "odavde", koje je naše "iznutra", praćeno je porastom energije atoma gvoždja "iznutra" u obliku brže rotacije, što podrazumeva očuvanje gustine energije jezgra atoma ali ne i atoma kao celine, koji, da bi došao u odgovarajuće energetsko-ravnotežno stanje, jednostavno mora otpustiti deo energije. Imajući u vidu opisani mehanizam, možemo pretpostaviti da tu energiju atom otpušta u obliku koji je primeren NJEGOVIOM energetskom stanju, dakle u obliku "čestice", naravno maksimalne "čestično-talasnne" energije, koja shodno apsorbovanoj energiji "talasa" frekvencije 23 MHz, u skladu sa našom analizom u odeljku 4., iskazana u obliku mase, ima vrednost $m = m_0 / 0.037 = 2.97 \cdot 10^{-48}$ kg, što odgovara frekvenciji od 404.59 Hz!

Činjenica je da SVI "Free energy" konvertori najbolje rezultate (najveći dobitak) daju pri izlaznoj frekvenciji od oko 400 Hz. Sa druge strane, frekvenciji od 400 Hz, kao stabilnom objektu jedinstva, u potpunosti odgovara objekat reda $k=9$, za koji smo predložili naziv Teslion, kao korpuskularni oblik Teslinih talasa, odnosno njihov kvant nosioc.

5. Zaključak

Izvršena analiza nudi nam sledeći zaključak: **Ne-Hercijanski talasi Nikole Tesle samo su drugi naziv za ono što savremena nauka naziva talasima nepostojanog oblika**, čime sva njegova razmišljanja postaju mnogo bliža realnosti a ideje zaista ostvarive!

Za one koji se još uvek dvoume oko toga da li su projekti "... *Tesla's Radiant energy device*" and *other bizarre and terrible weapons: a death ray, a weapon to destroy hundreds or even thousands of aircraft at hundreds of miles range, and his ultimate weapon to end all war - the Tesla shield, which nothing could penetrate ...*", potencijalno moguća realnost, navodimo sledeći tekst gospodina Toma Beardena: "... *One of these weapons is the Tesla Howitzer recently completed at the Saryshagan missile range and presently considered to be either a high energy laser or a particle beam weapon. (See Aviation Week & Space Technology, July 28, 1980, p. 48 for an artist's conception.)* .

U svakom slučaju, našu početnu pretpostavku, da je Nikola Tesla, neshvaćeni vizionar ili namerno iz nauke potisnuti genije, izvodio superluminalne eksperimente pre više od stotinu godina, smatramo vrlo, vrlo verovatnom.

Hoće li to oficijelna nauka potvrditi, po našem je mišljenju, samo pitanjem vremena. Ovaj rad je prilog toj ideji.