

O etru

Sažetak

Značaj najkontroverznijeg, "nultoq", elementa iz "Originalnog periodnog sistema" Dmitrija Mendeljejeva, smeštenog u nultoj koloni i nultom redu (odeljak 2 u [1]) o čemu u školi ne učimo, koji je on nazvao "Njutonium" u čast besmrtnog Njutna, i predstavlja "najvažniji i najbrži element u prirodi: ETER" - ne može se prenaglasiti.

Razlog je veoma jednostavan.

- Prema savremenoj nauci EM talasi propagiraju samostalno bez potrebe za MATERIJALNIM medijumom kao svojim nosiocem i bez ikakve veze sa izvorom njihovog nastanka (odeljak 4, 5 u [1]).

- Prema Nikola Tesli EM talasi su složene vibracije etra - MATERIJALNE supstance koja je savršen fluid posebnih kvaliteta, koji se ponaša kao čvrsto telo prema svetlosti (visoka frekvencija), transparentan je prema materiji a njegovi efekti se mogu osetiti kroz inerciju (odeljak 1.5 u [1]).

Dakle - glavni problem razumevanja izuzetno naprednih ideja Nikole Tesle je velika, zapravo dijametralno suprotna razlika u tumačenju strukture prirode i elementarnog mehanizma propagacije elektromagnetnih talasa.

Moje mišljenje je potpuno identično mišljenju onih koji veruju da je elektrodinamika bez etra podjednako promašena kao što bi bila i mehanika fluida bez fluida [2].

1. Istorija etra [3]

Prema drevnim učenjima eter ili etar (**aether**, takođe **æther** ili **ether**), je supstanca koja ispunjava univerzum iznad zemaljske sfere. Koncept etra korišćen je u nekoliko teorija da bi se objasnilo nekoliko prirodnih pojava, poput prostiranja svetlosti i gravitacije. Krajem 19. veka, fizičari su prepostavili da se eter prostire kroz prostor, predstavljajući medijum kroz koji bi svetlost mogla putovati.

2. Mitološki izvori [3]

Reč αἰθήρ (aithēr) na homerskom grčkom znači "čist, svež vazduh" ili "bistro nebo". U grčkoj mitologiji, smatralo se da je to čista esencija koja ispunjava prostor u kojem su živeli bogovi i koju su oni udisali, analogno vazduhu koji su udisali smrtnici.

Srednjovekovni koncept kosmosa zasnovan je na pet elemenata. Unutrašnje sfere su zemaljske sfere, a spoljašnje su sačinjene od etra i one sadrže nebeska tela.

Platon pominje da "postoji prozračna vrsta elementa koja se zove eter", inače je usvojio klasičan sistem od četiri elementa.

U svojoj knjizi "Na Nebesima" Aristotel je uveo novi element sistema klasičnih elemenata jonske filozofije (zemlja, voda, vatra i vazduh ili suh, vlažan, vruć i hladan). Napomenuo je da su četiri klasična zemaljska elementa podložna promenama i da se prirodno kreću linearно. Novi element, međutim, lociran u nebeskim oblastima i nebeskim telima, kreće se kružno i nema nijednu karakteristiku koju imaju klasični zemaljski elementi. Nije vruć niti hladan, ni mokar niti suv. Ovim dodavanjem sistema elemenata proširen je na pet, i nadalje komentaran kao peti element koji se zove "eter".

Razvojem fizike 18. veka, fizički modeli poznati kao "teorije etra" koristili su sličan koncept za objašnjenje prostiranja elektromagnetnih i gravitacionih sila. Već 1670-ih, Njutn je koristio ideju etra da bi olakšao tumačenja svojih zapažanja sa strogim mehaničkim pravilima njegove fizike.

Ove eterske teorije smatraju se naučno zastarelim, jer Specijalna relativnost i modifikovana verzija Makswelovih jednačina (vidi 4, 5 u [1]) ne zahtevaju eter za prenošenje sila. Međutim, sam Anštajn - kao i J.C. Maxwell u svom prvočitnom delu - primetili su da bi se i njegov model, koji je zamenio ove etarske teorije, ipak mogao takodje smatrati eterskim, jer je podrazumevao da prazan prostor između objekata ima svoje **fizičke** osobine.

Iako su rani moderni modeli etra zamenjeni opštom relativnošću, ipak su povremeno pojedini fizičari pokušavali da ponovo uvedu koncept etra u pokušaju da reše uočene nedostatke u trenutnim fizičkim modelima. Jedan od predloženih modela tamne energije nazvan je "quintessence" od strane njegovih zagovornika, u čast klasičnog elementa (suština tvari u svojoj najčistijoj i najkoncentrisanijoj formi). Ova ideja se odnosi na hipotetički oblik tamne energije prepostavljen kao objašnjenje uočenog ubrzano-širećeg univerzuma. Takođe se naziva i peta osnovna sila.

3. Eter i svetlost [3]

Upotreba etra za opisivanje kretanja svetlosti popularna je tokom 17. i 18. veka, uključujući i teoriju koju je predložio Johann II Bernoulli, koji je 1736. godine nagradjen nagradom Francuske Akademije. U njegovoј teoriji eter prožima čitav prostor ispunjen "izuzetno sićušnim vrtlozima". Ovi vrtlozi dopuštaju etru da ima određenu elastičnost, prenoseći putujuće vibracije korpuskularnih paketa svetlosti.

Ova teorija luminoferoznog etra uticala je na talasnu teoriju svetlosti koju je predložio Christiaan Huygens, u kojoj se svetlost prostirala u obliku longitudinalnih talasa kroz "sveprisutni, savršeno elastični medijum sa nultom gustinom, nazvanom eter". U to vreme se smatralo da bi svetlost prolazila kroz vakuum, mora postojati medijum koji popunjava prazninu i kojim bi ona mogla propagirati, poput talasa u bazenu ili zvuka kroz vazduh.

Kasnije, kada je priroda svetlosti i EM talasa generalno objašnjena kao transverzalno-vektorska, a ne longitudinalno skalarna (4, 5 u), Huygensova teorija je zamenjena kasnijim teorijama koje su odbacile postojanje i nužnost etera za objašnjenje različitih optičkih pojava. Ove su teorije bile potkrepljene rezultatima Michelson-Morleyovog eksperimenta u kojem nisu registrovani dokazi o kretanju etra. Rezultati ovog eksperimenta uticali su na mnoge fizičare i moderne teorije.

4. Eter i gravitacija [3]

Eter se koristi u raznim teorijama gravitacije kao medijum koji pomaže objašnjenju gravitacije kao njen uzrok. Ova ideja primenjena je u jednoj od **prvih objavljenih teorija gravitacije Sir Isaaca Newtona**, "Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica" (the Principia). Ceo opis planetarnih kretanja on je utemeljio na teorijskom zakonu dinamičkih interakcija između udaljenih tela uvođenjem mehanizma propagacije putem posredujućeg medija koji naziva eter. U svom modelu etra, Newton opisuje eter kao KONTINUIRANI "TOK" NA-DOLE prema Zemljinoj površini koji je delomično apsorbovan i delomično rasejan (diffused).

Ova teorija opisuje različite gustine etra, stvarajući gradijent gustine etra. Njegova teorija takođe objašnjava da je eter gust unutar objekata i redak izvan njih. Zbog interakcije čestica gustog etra sa retkim etrom on je privučen nazad ka gustom etru, baš kao što se hlađenjem vodene pare molekule privlače jedne drugima kako bi formirale vodu ...

APSOLUTNA KONZISTENTNOST ovog Njutnovog tumačenja sa objašnjenjima datim u drevnim vedskim spisima (7,8,9 in [1]) ukazuje na izuzetnu intuitivnu moć velikog Njutna.

Iako je Njutn na kraju izmenio svoju teoriju gravitacije u verziju koja uključuje silu i zakone kretanja, njegova polazna tačka za savremeno razumevanje i objašnjenje gravitacije potekla je iz njegovog prvočitnog eterskog modela gravitacije.

5. Longitudinalne eterske vibracije u mojim prethodnim tekstovima

Imajući u vidu veliku saglasnost objašnjenja fenomena "Ne-Hertzijanskih talasa" Nikole Tesle kakve je koristio u svojim istraživanjima ("Eterske Tehnologije Nikole Tesle", [1]), kao i njegova tumačenja forme eksperimentalnih postavki i strukture energetskih procesi koji su se odvijali u korišćenoj aparaturi sa:

- originalnom interpretacijom Prirode Dmitrija Mendelejeva (§ 2, [1]),
- Anatolij F. Ohatin Teorijom mikroleptonskih polja (§ 3, [1])
- originalnom verzijom Maxwellove teorije (§ 4, 5, [1])
- jednačinama hidrodinamike analogne makroskopskoj elektrodinamici Vladimira LJ. Bychkova (§ 6, [1])
- aksiomatskim principi Sankhye (§ 7, 8, 9, [1])
- postulatima Modela KGE (§ 10, [1])
- savremenim astrofizičkim istraživanjima (§ 11, [1])

apsolutno je nesporno da Teslini "Ne-Hercijanski" talasi postoje. Njihovi parametri i svojstva mogu se odrediti sintezom uvida opisanih u odjelicima 1-11 u [1], a posebno u odjeljku 10 u [1], prema očekujućim vrednostima MKGE za "Stabilni objekat" nivoa kvantizacije $k = 9$, nazvan "Teslion", što budućnost TESLINIH ETERSKIH TEHNOLOGIJA čini mnogo izvesnjijom!

Naša prethodno data izjava u [4] ("Briljantnost veličanstvenih Teslinih Tehnologija") da je Tesla - zahvaljujući svojoj intuiciji i težnji ka savršenstvu - uspeo uskladiti svoj "Uveličavajući Predajnik", kako sa makro tako i sa mikro strukturon, u potpunosti je saglasna sa ovim mišljenjem. Drugim rečima, Tesla je vibracione forme svoje mašine uspeo savršeno uskladiti sa oboje - "spoljašnjim" i "unutrašnjim" sekvensijalno simultanim mehanizmima transformacije Linga/Bhava sa Abhiman/Ahankar stanjima. Shodno tome, izjava Nikole Tesle da on koristi "metod uznemiravanja nanelektrisanja zemlje i vazduha" (5. jun, [5]) dobjija mnogo dublje značenje - potpuno analogno terminu "transmigracija stresa" koji se koristi prema Sathwa-Raja-Thama-Guna principima !!!

Sumirajući sve gore navedeno, po mom mišljenju, sasvim je izvesno da su Teslini "Ne-Hercijanski" talasi realno postojeće eterske vibracije, "transfer potencijala" ili "transmigracija stresa u supstratu" ... i ja čvrsto verujem da nam najnovije naučne spoznaje, kombinovane sa drevnom vedskom mudrošću i nekonvencionalnim teorijskim razmatranjima predstavljenim u Modelu KGE – omogućuju da percipiramo svu veličinu i dubinu spoznaja Nikole Tesle i da se upoznamo istinsku briljantnost, veličanstvenost i značaj njegovih tehnologija za budućnost naše civilizacije.

6. Moderni istraživači o etru [6]

Robert B. Laughlin sa Stanford Univerziteta, laureat za Nobelovu nagradu u fizici, rekao je o ulozi etra u savremenoj teorijskoj fizici sledeće:

"Ironično je da bi Ajnštajnov najkreativniji rad, opšta teorija relativnosti, trebalo da se svodi na konceptualizaciju prostora kao medija kada je njegova izvorna premla [u specijalnoj relativnosti] bila da takav medijum ne postoji [...] Reč "eter" ima izuzetno negativnu konotaciju u teorijskoj fizici zbog svoje suprotstavljenosti relativnosti u prošlosti što je velika šteta jer bi, bez ovih konotacija, prilično lepo obuhvatilo načine na koji većina fizičara zapravo razmišlja o vakuumu ...

Relativnost zapravo ne govori o postojanju ili nepostojanju materije koja prožima univerzum, nego samo da svaka takva materija mora imati relativističku simetriju. [...] Ispada da takva materija postoji. U vreme kada je relativnost prihvaćena, studije radioaktivnosti su počele da pokazuju da je prazan prostor, vakuum, ima spektroskopsku strukturu sličnu običnoj kvantnoj strukturi čvrste materije i tečnosti. Naknadna istraživanja sa velikim akceleratorima čestica su nas dovela do toga da razumemo da je prostor više poput komada prozorskog stakla nego idealna Njutnovska praznina. Ispunjeno je "stvarima" koje su obično transparentne, ali mogu postati vidljive udarajući ih dovoljno jako da izbace (detektabilan) deo. **Savremeni koncept vakuma prostora, koji se svakodnevno eksperimentalno potvrđuje je relativistički eter. Ali ga ne zovemo tako što je to tabu".** [7].

Prema filozofskom stanovištu Ajnštajna, Diraca, Bella, De Broglia, Maxvella, Njutna i drugih teoretičara, verovatno postoji medijum sa fizičkim svojstvima koji popunjava "prazan" prostor, eter, koji omogućuje posmatrane fizičke procese.

Albert Ajnštajn 1894. ili 1895. godine: "Brzina talasa proporcionalna je kvadratnom korenju elastičnih sila koja uzrokuju njegovo širenje i obrnuto proporcionalna je etra koja se pomera ovim silama". [8].

Albert Ajnštajn 1920. godine: "Možemo reći da je prema opštoj teoriji relativnosti prostor obdaren fizičkim kvalitetima, tako da u tom smislu postoji i eter. U skladu sa opštom teorijom relativnosti prostor bez etra je nezamisliv, jer u takvom prostoru ne samo da ne bi bilo propagacije svetlosti, već ne bi bilo ni mogućnosti postojanja standarda prostora i vremena (mernih šipki i satova), niti stoga bilo kakav prostorno-vremenski interval u fizičkom smislu. Ali ovaj eter možda ne bi trebao biti zamišljen kao kvalitet sa karakteristikama ponderabilnog medijuma koji se sastoji od delova koji se mogu pratiti tokom vremena. Ideja kretanja se ne može primeniti na njega." [9].

Paul Dirac 1951. godine: "Spoznaje u fizici napredju mnogo od 1905. godine, pre svega dolaskom kvantne mehanike, a situacija (o naučnoj verodostojnosti Etra) je ponovo promenjena. Ako se postavi pitanje u svetu današnjih znanja, ispostaviće se da relativnost više ne isključuje eter, što je dobar razlog za uspešno postuliranje etra ... Sada imamo brzinu u svim tačkama prostor-vremena, koja ima osnovnu ulogu u elektrodinamici. Prirodno je shvatiti je kao brzinu neke stvarne fizičke stvari, tako da smo u novoj elektrodinamičkoj teoriji (vakum ispunjen virtuelnim česticama) prilično prisiljeni prihvati postojanje etra". [10]

John Bell 1986. godine, intervju Paul Davies-a u "The Ghost in the Atom" [11], predložio je da teorija etra može pomoći u rešavanju EPR paradoxu dopuštajući referentni okvir u kojem signali putuju brže od svetlosti. Smatra da je Lorentzova kontrakcija savršeno koherentna, da nije u suprotnosti sa relativnošću i može da proizvede teoriju etra u savršenom skladu sa eksperimentom Michelson-Morley. Bell smatra da je eter pogrešno izbačen na čisto filozofskim osnovama: "ono što je ne-opservabilno ne postoji" [str. 49]. Pored argumenata zasnovanih na njegovom tumačenju kvantne mehanike, Bell takođe predlaže reaffirmaciju etra jer je to korisno pedagoško sredstvo. To jest, mnogo problema se lakše rešava smatrajući eter postojećim.

Ivan-Iovitz Popescu 1982. godine je napisao da je eter "oblik postojanja materije", ali se kvalitativno razlikuje od uobičajene (atomske i molekularne) supstance ili zračenja (fotona)". Eterični fluid je "upravljan principom inercije i njegova prisutnost modifikuje geometriju prostor-vremena" [12].

Izgrađena na ultra-svemoćnim česticama Le Sage-a, Popescuova teorija postavlja konačan Univerzum "ispunjeno nekim česticama izuzetno male mase, koje haotično putuju brzinom svetlosti" i materijalnih tela "sastavljenih od takvih čestica nazvanih eteroni". [13].

7. Prostor i vreme u drevnim Vedskim spisima [14, 15]

Zaista je više nego fantastična činjenica da savremeni naučni istraživači opisuju eter na gotovo identičan način kao i aksiomatski principi opisani u drevnom Vedskom spisu "Sankhya Karika" starim preko 30 000 godina [14].

Prema aksiomatskim **definicijama Sankhye** date u [15], "najmanja vremenska promena" ima vrednost Tp:

$$Tp = M_{\text{y}} C / 7 = 5.697 E - 44 \dots \text{seconds} = Lp / C$$

što je gotovo identično savremenoj definiciji Plankovog vremena = $5.391 \cdot 10^{-44}$ s.

Najmanji, krut i koherantan pomeraj Lp jednak $Tp \cdot C_s = 1.689 \cdot 10^{-35}$, neverovatno je blizak današnjoj vrednosti Plankove dužine = $1.61 \cdot 10^{-35}$ m !

7.1 Definicija veličine C: Sankhya je jedinstvena teorija polja zasnovana na trajnom, harmoničnom, oscilatornom stanju (Perpetual Harmonic Oscillation) koja formira dinamičnu bazu za sve manifestacije. Konstantna frekvencija oscilovanja PHO u prostoru izvedena je faktorom $2/(x-1/2) = 8,47214$ ($x = \text{zlatni presek}$) kao logaritamska vrednost za cikličnu osnovu od 10 ciklusa. Stoga $C_s = 10^{8,47214} = 296\ 575\ 966$ ciklusa u sekundi od deset ciklusa kao aksiomatska, konstantna oscilatorna ciklična brzina interakcija u prostoru. Ova vrednost odgovara konceptu brzine svetlosti u savremenoj fizici (299 792 458 m/s).

7.2 Definicija veličine Mly: Moolaprakrithi je najmanja interaktivna komponenta Puruše. Koherentna Puruša stanje ili crna rupa maksimalna masa ili inercija ili kašnjenje ili "statično" stanje po ciklusu je: $Kx = 0.9149879388$. U suštini, Mly je najmanji ciklus ili najkraći mogući poremećaj po interakciji. Istovremeni sudari ili trenutna interakcija između dva takva stanja je $C^{3^2} = C^6 = 6,8 \cdot 10^{50}$. Najviše dva stanja mogu istovremeno delovati da izjednače C^6 (G.M., volumetrijske vibracije: gore, dole, levo, desno, napred, nazad). Kada je Kx krajnje stanje koherentne aktivnosti, onda odnos Kx/C^6 daje Mly vrednost ili najmanji ciklus ili najkraći mogući poremećaj po interakciji. Dakle Moolaprakrithi $Mly = Kx/C^6 = 1.344 \cdot 10^{-51}$.

Prema [15]: za interval manji od T_p sekundi, komponente u prostoru deluju kao kontinuum, jer je gustina interaktivnog stresa maksimalna. Prema tome, komponente u prostoru će se ponašati kao čvrste ili krute ili nestišljivi objekti dužine L_p metara u interaktivnom ciklusu od C interakcija u sekundi.

Ova drevna vedска izjava u velikoj meri podseća na osobine etra opisane od strane savremenih istraživača datih u odeljku 6. Međutim, još je interesantnije da Sankhya definiše i vrednost DD:

$$DD = \left[\frac{L_p}{R_p^3} \right] \left[\frac{M_{ps}}{RU} Crs \right] = \left[\frac{MU}{RU^3} \right] = 3.63E - 25 \text{ kgs / cu.m..Critical density.} \quad [0.109]$$

To je "kritična volumetrijska gustina" interaktivnih naprezanja u prostoru i vitalni parametar koji održava stalno harmonijsko oscilatorno stanje u celokupnom svemiru. $DD = MU/RU^3 = 3,63 \cdot 10^{-25} \text{ kg/m} = 3,63 \cdot 10^{-28} \text{ g/cm}^3$ ($MU = \text{Masa univerzuma} = 7,81711993 \cdot 10^{52} \text{ kg}$, $RU = \text{Radijus prostora} = 5,99334 \cdot 10^{25} \text{ m}$ [15]).

U savremenoj fizici "Kritička gustina univerzuma" [16] ima vrednost:

$$\rho = 9,47 \cdot 10^{-27} \text{ kg/m}^3 \sim 10^{-26} \text{ kg/m}^3 = 10^{-29} \text{ g/cm}^3.$$

Smatra se da obična materija (barionska materija) čini samo oko 4% od ove kritične gustine. Barionska materija je ekvivalentna oko 1 atom vodonika po 4 kubika metra prostora.

Kao što smo već pomenuli u odeljku 2, koncept etra se ponovo uvodi u sadašnjim fizičkim modelima preko pojma tamne energije. Jedan od takvih predloženih modela pod nazivom "quintessence" je hipotetički oblik tamne energije, tačnije skalarnog polja, postuliranog kao objašnjenje zapažene ubrzane ekspanzije univerzuma.

Prosečna gustina tamne materije u blizini Sunčevog sistema [17] je približno 1 protonska masa za svaka 3 kubna santimetra, što je otprilike $6 \cdot 10^{-28} \text{ kg/cm}^3 = 6 \cdot 10^{-31} \text{ g/cm}^3$. Stvarna gustina može biti nešto manja ili veća, ali to je stvarni red veličine. Tamna materija nije ravnomerno raspodeljena u svemiru. Galaksija je usadjena u veliki oblak tamne materije, tako da gravitacija čini ovaj oblak čvršći u centru nego na ivicama. Gustina polako varira sa razdaljinom od mnogo svetlosnih godina.

U svakom slučaju, vrednosti prosečne gustine tamne materije definisane od strane savremene nauke su vrlo blizu DD vrednosti, koju su drevni definisali kao "kritičnu gustinu prostora" koja je presudna za održavanje trajnog oscilatornog stanja (G.M. eteriskog) supstrata!

8. Elektromagnetizam Nikole Tesle

U intervjuu koji je dao u septembru 1929. [18], Tesla je rekao sledeće:

"Bežični prenos energije sa postojećim aparatima je nepraktičan. Do ovakvog zaključka prirodno će doći svako ko prepoznae prirodu sredine kojom se impulsi prenose u postojećoj bežičnoj praksi. Kada je dr. Heinrich Hertz izvodio svoje eksperimente od 1887. do 1889. godine, njegov cilj je bio da demonstrira teoriju koja postulira medijum koji ispunjava čitav prostor, nazvan eter, koji je bio bez strukture, nepojmljive tananosti (razredjenosti, tenuity), a ipak čvrst, posedujući krutost neuporedivo veću od najtvrdjeg čelika. Dobio je određene rezultate i ceo svet ih je proglašio eksperimentalnom verifikacijom te dragocene teorije. Ali, u stvarnosti, ono što je posmatrao je imalo tendenciju da ukaže na njenu zabludu.

Ja sam mnogo godina ranije tvrdio da tako pretpostavljeni medijum ne može postojati, i da radije moramo prihvati stav da je ceo prostor ispunjen gasovitom supstancom. Ponavljajući Hertzove eksperimente sa mnogo poboljšanim i veoma moćnim aparatom, uverio sam se da ono što je on primetio nije ništa drugo nego efekat longitudinalnih talasa u gasovitom mediju, to jest talasa koji propagiraju naizmeničnom kompresijom i ekspanzijom. On je posmatrao talase u etru, vrlo slične prirodi zvučnih talasa u vazduhu.

Međutim, sve do 1896. godine nisam uspeo da dobijem pozitivan eksperimentalni dokaz postojanja takvog medija. Ali u toj godini sam izradio novi oblik vakumske cevi sposobne da izdrži vrlo visoke električne potencijale i da radi sa efektivnim naponom od oko 4.000.000 volti. Ja sam proizveo katodne i druge zrake velikih intenziteta. Efekti su, po mom mišljenju, nastali usled sićušnih čestica materije koje nose ogromna električna nadelektrisanja, što se, u nedostatku boljeg imena, označavalo kao materija koja se više ne može razlagati. Kasnije su te čestice nazvane elektronima. ...

Jedno od prvih upečatljivih opservacija sa mojim cevima bilo je da se nekoliko stopa oko kraja cevi formira ljubičasta svetlost, i ja sam sa lakoćom utvrdio da je to zbog oslobadanja (escape) nanelektrisanih čestica odmah po prolasku u vazduh; jer su bile u skoro savršenom vakuumu da bi se ova nanelektrisanja mogla ograničiti na njih. Koronalno pražnjenje je dokazalo da u prostoru osim vazduha mora postojati i medijum sastavljen od čestica neizmerno manjih od onih u vazduhu, inače takvo pražnjenje ne bi bilo moguće. U daljim istraživanjima otkrio sam da je taj gas toliko lagan da zapremina jednaka zapremini Zemlje može da teži samo oko jedne dvadesetine funte.

Imajući u vidu da je 1 funta = 453,592 g, radijus Zemlje = 6 371 000 00 cm, => m = 453,59 / 20 = 22,6796 g, zapremina zemlje: $V_z = 1,08 \cdot 10^{27} \text{ cm}^3$, pa je **gustina Teslinog (eterskog) gasovitog medijuma**:

$$\Rightarrow \rho_{\text{Eth, Tesla}} = 2 \cdot 10^{-26} \text{ g/cm}^3,$$

Obzirom na postulate modela Kvantranih Gustina Energije [19], odgovarajući kvantni nivo "Teslinog gasovitog medija" je: $k = \log / 3 = -25,67 / 3 = -8,56$ - što odgovara gustini energije između kvantnih nivoa "Stabilnih objekata" $k = -8$ koji karakteriše fenomen "Galaksija" i kvantnog nivoa $k = -9$ koji pripada "Klasterima galaksija".

Drugim rečima - praktična merenja Nikole Tesle i njegove procene gustine "gasovitog medijuma" su veoma bliske drevnim i savremenim procenama ovog kontroverznog "eterskog" fluida.

Prema postulatima Modela KGE, svi fenomeni Realnosti postoje u svojoj manifestovanoj formi ali istovremeno i u "inverznom" ("prostor-vreme-energija") obliku. Obzirom na ovu činjenicu, stvarno je **više nego interesantno da je inverzna vrednost Teslinog (eterskog) gasovitog medijuma ($k = -8,56$) veoma blizu ($k = +8,56$) kvantnom nivou "stabilnog objekta" $k = +9$ koji, prema postulatima MKGE, pripada "Teslinim talasima" i / ili "Teslionu" kao njihovom korpuskularni analogu** [20].

Poznata Teslina izjava: "svetlost ne može biti ništa drugo do zvučni talas u etru" (§1.4 u [1]) sigurno je bila osnova njegove matematičke analize gustine etra [18]:

"Brzina bilo kog zvučnog talasa zavisi od konkretnog odnosa između elastičnosti i gustine, a taj odnos je za eter ili univerzalni gas 800.000.000.000 puta veći nego za vazduh. To znači da je brzina zvučnih talasa koji propagiraju kroz etar oko 900.000 puta veći od brzine zvučnih talasa u vazduhu, koja je približno 1.085 stopa u sekundi, što znači da je brzina u etru 900.000×1.085 stopa ili 186.000 milja i to je brzina svetlosti. Na osnovu gustine vazduha (0.001225 g/cm^3) i odnosa zvuk/eter Tesla je izračunao

$$\text{teorijsku vrednost gustine etra: } \rho_{\text{Eth, Tesla, Theor}} = 1.9 \cdot 10^{-27} \text{ g/cm}^3 !$$

Očigledno je i zadivljujuće da je Teslina teorijska vrednost gustine etra veoma blizu vrednosti koju je dobio merenjem ($\rho_{\text{Eth, Tesla}} = 2 \cdot 10^{-26} \text{ g/cm}^3$) ! Šta reći – osim: **Veličanstveni Tesla !**

9. Procena parametara etra drugih istraživača

9.1 Hemijska koncepcija etra Dmitrija Mendeljejeva, <http://bourabai.kz/mendeleev/ether.html>:

"Pošto eter poseduje tako veliku penetracionu moć da prolazi kroz svaki omotač, njegovu masu nije moguće eksperimentalno odrediti u odnosu na masu drugih supstanci, ili težinu nekog datog volumena etra. Zbog toga ne smemo govoriti o ne-ponderabilnosti etra, nego samo o nemogućnosti merenja.

Ono što možemo je da etru pripišemo osobine gasa, kao što su argon i helijum, koji su potpuno nesposobni za stupanje u pravu hemijsku reakciju. Ovo gledište leži na osnovu naše istrage o hemijskoj prirodi etra i uključuje sledeća dva osnovna pravila: (1), da je eter najlakši gas, i poseduje visoku prodornu moć, što znači da njegove čestice imaju, relativno u odnosu na druge gasove, malu težinu i izuzetno veliku brzinu, i (2), da je eter jednostavna fizička struktura (element) nesposobna da ulazi u kombinacije ili reakcije sa drugim elementima ili jedinjenjima, iako je sposoban da prodire u njihovu supstancu, baš kao što su helijum, argon i njihovi analozi rastvorljivi u vodi i drugim tečnostima. ..."

Stoga atomska težina elementa x (ovde x i y označavaju dva nepoznata elementa koja imaju atomske težine manje od vodonika, a čije vrednosti sada tražim). Kao najlakši elementarni gas, koji ispunjava prostor i predstavlja eter, mora biti u granicama (formula II) od $0.000.000,96$ i $0.000.000.000,053$, ako je $H = 1$.

Dakle atomska težina etra je između $5,3 \cdot 10^{-11}$ i $9,6 \cdot 10^{-7}$ pomnoženo masom atoma Vodonika:

Srednja vrednost je: $\sqrt{(5,3 \cdot 10^{-11}) \cdot (9,6 \cdot 10^{-7})} = 7,1 \cdot 10^{-9}$. Masa Vodonika je: $1,67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$;

$$\Rightarrow \text{"Atomska težina etra" Mendeljejeva} = M_{\text{MenEt}} = 7,1 \cdot 10^{-9} \cdot 1,67 \cdot 10^{-27} = 1,19 \cdot 10^{-35} \text{ kg}$$

9.2.1 Eter Lorda Kelvina i V.Thomsona, <http://evgars.com/aeph.htm>:

"Masa jednog m^3 Ae (etra), prema Lordu Kelvinu (V.Thomsonu), teži približno $\sim 10^{-16}$ grama, dok jedan m^3 vode teži 10^6 grama, jedan m^3 vodonika teži 90 grama"

9.2.2 Encyclopedia Britannica / Eter,

https://en.wikisource.org/wiki/1911_Encyclop%C3%A6dia_Britannica/Aether

Lord Kelvin: gustina etra mora premašiti 10^{-18}

$$\Rightarrow \text{Kelvin/Thomson gustina etra: } \sim 10^{-16} \text{ g/m}^3 = 10^{-22} \text{ g/cm}^3$$

9.3 Težina vakuuma: naučna istorija tamne energije,

<https://books.google.rs/books?isbn=3642550908>

"Gustina energije Lodge-ovog etra, ako se pretvori u gustinu mase pomoću $E = mc^2$, odgovara vrednosti od oko $10\ 000 \text{ tona} \cdot \text{cm}^{-3}$. U narednom poglavlju o mogućoj granularnoj strukturi etra, on je ponovio procenu od 10^{30} do $10^{33} \text{ erg cm}^{-3}$, dodajući da "eter može imati linearu dimenziju reda 10^{-30} do 10^{-33} cm (Lodge 1920, str. 171). Iako ne više od kurioziteta, vredno je naglasiti da je linearna dimenzija Lodge-ovog etra u istom redu veličine koja je kasnije postala poznata kao Plankova dužina.

Eter je ponekad zamišljan kao vrlo tanatan, primordialni gas, koji se verovatno sastojao od atoma etra neverovatno male mase 10^{-45} g .

⇒ Lodge's ether mass $\sim 10^{-45} \text{ g}$

9.4 Maxwell-ova gustina etra, http://ether.wikiext.org/wiki/Maxwell_1877_en

"Ako uzmemo u obzir Pouillet-ovu procenu od 1.7633, kao broj gram-Celzijus jedinica toplove proizvedenih direktnim sunčevim svetлом koje pada na kvadratni centimetar za minut, to je ekvivalent $1.234 \cdot 10^6 \text{ erga u sekundi}$. Deljenjem sa $3.004 \cdot 10^{10}$, brzinom svetlosti u centimetrima u sekundi, dobijamo energiju u kubnom centimetru od $4.1 \cdot 10^{-6} \text{ erga}$. U blizini Sunca, energija u kubnom santimetru bila bi oko 46.000 veća, ili 1.886 erga. Ako i dalje pretpostavimo, prema "Sir W. Thomson"-u, da amplituda nije više od jedne stotine talasne dužine, dobijamo vrednost $A_p = 2\pi / 100$ ili oko 1/16; tako da imamo

⇒ Maxwell-ova gustina etra = $\rho = 9.36 \cdot 10^{-19} \text{ g/cm}^3$.

Kada je Maxwell predstavio svoju Dinamičku teoriju elektromagnetskog polja u Kraljevskom društvu 1864. godine, jedan od suštinskih delova njegove teorije bio je da: "postoji eterski medijum koji ispunjava prostor i prožima tela, sposoban za stavljanje u pokret i prenos tog pokreta od jednog dela do drugog, te prenošenje tog kretanja na grubu materiju kako bi ju zagrejao i uticao na nju na različite načine".

9.5 Mikroleptoni, Anatolija Fedorovicha Ohatrina,

https://www.liveinternet.ru/users/valentin_tsmakaliuk/post130059289/

Svi objekti u materijalnom svetu okruženi su i ispunjeni super-laganim česticama - Mikroleptonima. Celokupna životna sredina i svi živi sistemi su natopljeni njima. Ove čestice sadrže informacije o sastavu i strukturi supstancijalnog tela. Za njih ne postoje fizičke barijere. Teška i troma masa tela zavise od gustine i temperature mikroleptnskog gasa u njemu. **Ako se mikroleptonski gas - na bilo koji način - ukloni iz tela – ono gubi težinu!** Mikroleptoni su elementarne čestice koje formiraju slabo-polje (G.M. Slaba-sila). Oni imaju karakteristike inherentne torzijskim, aksijalnim i vrtložnim poljima. Ispunjavaju svo okruženje, zemlju, vodu, vazduh i kosmos, ..., imaju masu od 10^{-39} to 10^{-44} kg!

Kao kuriozitet navodimo da, prema modelu KGE, Stabilni objekt **k9, koji predstavlja kvant nosioc „Teslinih talasa“**, ima očekivanu vrednost mase mirovanja od oko: $1.6 \cdot 10^{-47} \text{ kg !}$

⇒ Masa Mikroleptona: 10^{-39} to 10^{-44} kg!

9.6 PRINCIPI TEORIJE VORTEKS-GRAVITACIJE, S. A. Orlov, Petrozavodsk State University,

<https://arxiv.org/ftp/astro-ph/papers/0410/0410365.pdf>

Kosmički prostor ispunjen je kosmičkom materijom (etrom) koja oblikuje beskonačni prostorni sistem torzionih vorteksa. Fizičke karakteristike etra su [22]:

⇒ Gustina S.A. Orlova – $8.85 \cdot 10^{-12} \text{ kg/m}^3 = 8.85 \cdot 10^{-15} \text{ g/cm}^3$

pritisak $2 \cdot 10^{32} \text{ Pa}$, temperatura $7 \cdot 10^{-51} \text{ K}$. (G.M: eter je hladniji od Univerzuma !?)

9.7 O parametrima fluida, V. Bychkov, [23],

"... 6. O parametrima fluida.

U ovom odeljku ćemo razmotriti pitanja koja se odnose na vrstu gustine energije u hidrodinamičkom fluidu, i koje parametre treba zadovoljiti kako bi se ostvarila analogija između hidrodinamike i elektrodinamike.

... Tako smo dobili parametre hidrodinamičkog medijuma u kome se realizuju hidrodinamički analozi elektrodinamičkih pojava. ..."

⇒ Hydrodinamički analog elektrodinamičkog fenomena: $\rho \approx 2 \cdot 10^{-6} \text{ kg/m}^3 = 2 \cdot 10^{-9} \text{ g/cm}^3$

9.8 Nova teorija etra, SAO/NASA Astrophysics Data System (ADS), T.J.J.,

<http://adsbit.harvard.edu/full/1920AN....211...49S>

"Tačan proračun pokazuje da je elastična snaga etra 689 321 600 000 puta veća od one u našem vazduhu srazmerno njegovoj gustini: tako da ne može biti poremećen bilo kojom poznatom silom, i samo brzo dejstvo dinamita će generisati talase u njemu." ...

- ⇒ Gustina etra na površini sunca = $2 \cdot 10^{-18} \text{ g/cm}^3$
- ⇒ Gustina etra na površini zemlje = $4,38 \cdot 10^{-16} \text{ g/cm}^3$

9.9 Einstein-eterova teorija kao alternativa modelu tamne energije, Physics Letters B, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370269312002882>

"U uopštenim Einstein-ether teorijama, uzimanjem posebnog oblika Lagrange-ove gustine eterskog polja, detaljno se razmatra mogućnost "Einstein-ether" teorije kao alternativa modelu tamne energije, tj. razmatranjem specijalnog eterskog polja kao kandidata za tamnu energiju" ...

9.9.1 Tamna Energija, <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/Astro/dareng.html>

Ako uzmemo WMAP (The Wilkinson Microwave Anisotropy Probe) vrednost za kritičnu gustinu univerzuma:

$$\rho_c, 0 = 9,47 \cdot 10^{-27} \text{ kg/m}^3$$

i prepostavimo da tamna energija čini oko 73% od toga, onda bi efektivna gustina tamne energije iznosila nešto više od 4 atoma vodonika u kubnom metru prostora:

- ⇒ Gustina tamne energije: $0,73 \cdot 9,47 \cdot 10^{-27} \text{ kg/m}^3 \sim 7 \cdot 10^{-30} \text{ g/cm}^3$

10 Detekcija eterskog vetra

Eksperiment Michelson-Morley ("M-M") izведен je između aprila i jula 1887. od strane Albert A. Michelson-a i Edward W. Morley-a [24]. Upoređivanjem brzine svetlosti u međusobno upravnim pravcima, pokušali su da otkriju relativno kretanja materije kroz stacionarni luminoferozni eter ("eterski veter"). Rezultat je bio negativan, jer Michelson i Morley nisu našli značajnu razliku između brzina svetlosti u pravcu kretanja kroz prepostavljeni eter.

Ovde moramo jako naglasiti da negativni rezultat eksperimenta "M-M" nikako ne bi trebalo da bude razlog negiranja postojanja etra kao što su to podržali naučnici XIX veka a podržava i moderna nauka. Prvi razlog je mogućnost nedovoljne osetljivosti korišćenog aparata. Druga je pitanje interaktivnosti etra sa upotrebljenim materijalni detektorima, a treća - kompatibilnost prave prirode svetla i primenjene eksperimentalne postavke.

"M-M" eksperiment nije razjasnio stvarnu prirodu svetlosti. Dve stotine godina ranije, Njutn je predložio da se svetlost sastoji od sitnih čestica koje se odbijaju od predmeta i detektuju našim očima, a Robert Hooke, s druge strane, smatra da svetlost mora biti neka vrsta talasa, poput zvuka.

Konačno, različita naučna razmatranja, dovela su do ideje da je svetlost talas. Za propagaciju zvučnog talasa, potreban je neki medijum, poput vazduha, vode, metala itd. Ako je svetlost talas poput zvuka onda se postavlja pitanje kroz koji medijum ona propagira? Što se tiče nauke, EM talasi ne zahtevaju nikakav materijalni supstrat za svoje prostiranje kako to npr. zahtevaju morski talasi na moru ...

Međutim, ipak je mnogo logičnije i prirodnije pretpostaviti da se i svetlost mora kretati kroz neki (misteriozni) supstrat, koji se naziva "eter", koji okružuje i prožima sve ...

10.1 Eter može biti registrovan experimentalno, Demjanov, <http://ether-noo.narod.ru/>

Merenja izvršena krajem 1960-ih i početkom 1970-ih godina na interferometrima vrste Michelson sa gasovitim, tekućim i čvrstim optičkim svetlosnim elementima bila su u principu pozitivna (tj. detekcija "eterskog vetra" uspešna). ...

Svi detalji o ovim eksperimentima izloženi su na gornjem sajtu.

10.2 Uspešno otkrivanje sporih eterskih kretanja u modifikovanom Michelson Morley eksperimentu korištenjem GPS-a, Stephan J. G. Gift , <http://www.rxiv.org/pdf/1201.0058v1.pdf>

Sažetak: Otkriveno etersko kretanje je rezultat rotacije Zemlje. Ovo je postignuto korišćenjem GPS tehnologije u izmenjenom Michelson-Morley eksperimentu.

10.3 Detektovano je relativno kretanje Zemlje i etra,

https://www.scientificexploration.org/docs/20/jse_20_2_gift.pdf

4. Zaključak: Sporo kretanje etra ("Eter drift") je detektabilno i otkriveno.

10.4 Rezime "Eter drift" eksperimenata u kojima je merena naša brzina u Apsolutnom prostoru, http://www.helical-structures.org/new_evidences/modern-ether-drift-exp/ether-drift-exp.pdf

Summary of Ether drift experiments measuring our velocity in Absolute space

(Compiled by Stoyan Sarg)

Authors, I-st publication date	Epoch	RA	δ	I	γ	V (km/s)	Type
David Miller, 1933	1925-26	4h54m	-70d33m	282d	-35.2d	208	Interferometer, continuous light
K. Illingworth - analyzed by R. Cahill & Kitto, 2003	1927					369+-123	Interferometer, continuous light
Stefan Marinov, 1983	1973	Earth abs. velocity along instrument axis 130+-100 km/s					Rotating mirrors, chopped light
Stefan Marinov, 1980	1975-76	13h23m +/- 20m	-23+-4d	313d	38.9d	303+-20	Interferometer, rotating mirrors, chopped light
Muller et al.	1976			Velocity towards Leo		~ 400	CMB
G. Smoot et al., 1977	1977	11+-0.6d	6+-10d	245+-15d	54+-10d	390+-60	CMB
Wilkinson and Corey	1978?	12h+-1h	-21d +-21d	288d	40d	320+-80	CMB
C. Monstein and J. Wesley, 1996	1978-96	8.7d +/-3.5m	-1.1d +-10d	227.9d	24.3	359+-180	Muon flux anisotropy
Stefan Marinov, 1995	1984	12.5h +/-1h	-24d +-7d	397.5d	38.4	362+-40	Coupled shutters, chopped light
E. Silvertooth, 1986						378+-?	Rotating mirrors, chopped light
M. Consoli et al., 2006		202d	-44d	309d	18d	276+-71	Analysis of rotating optical resonators

10.5 Dayton Miller-ovi "Ether-Drift" experimenti: Svež progled James DeMeo-a, Ph.D.,

<http://www.orgonelab.org/miller.htm>

Miller je danas citiran u svakom udžbeniku fizike kao da je "dokazao da eter ne postoji", i niko ne spominje Michelson-Morley-a. A činjenica je zapravo da je današnja situacija potpuno suprotna."

Dejton Miler [25] je izveo preko 326.000 obrta interferometara sa 16 očitavanja pri svakom, dakle - više od 5.200.000 merenja. Ona su pokazali ono što je izgledalo kao mali iznos "drifta" (sporog kreanja), oko 9 km/s što je otprilike 1/3 brzine kretanja Zemlje oko Sunca ...

11 Zaključak:

Imajući u vidu sve napred rečeno, **ja lično nemam ni najmanju sumnju da eter (ili lumenoferozni eter) postoji.**

Imajući u vidu sve procene veličina koje karakterišu fenome etra iznete u odeljcima 7, 8 i 9, odredjene u prošlosti uključujući i uvide drevnih ali i savremnih procena kao i postulate MKGE, parametri etra najverovatnije su saglasni veličinama koje se dobijaju usrednjavanjem vrednosti koje nisu baš jako biliske ali su relativno slične - definisanih aksiomatskim principima Sankhye, Teslinim teorijskim predviđanjima i praktičnim merenjima, postuliranim vrednostima Modela KGE, razmatranjima Mendeljejeva, ne-tipičnih istraživača poput A.Ohatrina - ali i savremenih teorijskih analiza S.A. Orlova, dr. V.Bičkova kao i zagovornicima korelativnosti etra i tamne mase/energije.

Shodno tome, Ne-Hercijanske Tesline eterske tehnologije [1] postaju dostižan segment naše Realnosti.

U kojoj meri je struktura etra korelativna sa savremeno-naučnom supstitucijom ovoj fenomena - hipotetičnom tamnom energijom, tačnije skalarnim poljem, petom osnovnom silom, postuliranim modelom "quintessence", i ponudjenom kao objašnjenje ubrzavajuće stope ekspanzije univerzuma - nije toliko značajno koliko potvrda suštine tumačenja strukture EM interakcije. Da li su to samo vibracije električnog i magnetnog polja ili vibracije nekog materijalnog fluida?

U fizici, elektromagnetno polje je fizičko polje proizvedeno električnim nanelektrisanjima, a polje je fizički kvantitet, predstavljen brojem ili tenzorom, koji ima vrednost za svaku tačku u prostoru i vremenu. Iz perspektive kvantne teorije polja, polje se posmatra kao kvantizovan fenomen, sačinjen od hipotetičkih čestica kao pobuđenih stanja (takođe nazvanih kvanti) i njihovih osnovnih polja, koja su u nekoj meri fundamentalnija od osnovnih čestica - subatomskih čestica (u fizici čestica) i kvazčestica (u fizici kondenzovane materije).

Sasvim je očigledno da se savremena fizika, svojim razvojem, približava svojim početnim teorijskim postavkama i, što je najinteresantnije - drevnim učenjima. Sve to ukazuje na potrebu, i zapravo neophodnost, da se nauka "vrati nekoliko koraka unazad" i koriguje nekoliko, možda nemerno, ali prenaglo donetih odluka:

1. Prema Hipotezi 3 EDQM [26] –veličini stvarne teorijske granične brzine propagacije EM interakcije u Lorentzovim transformacijama Opšte i Specijalne teorije relativnosti treba vratiti njenu izvornu vrednost definisanu originalnom vrednošću Maxwellove konstante;
Rezultat: foton može imati realnu masu mirovanja kao i sve druge nuklearne čestice ...
2. Maxwellove jednačine treba vratiti u izvorni oblik koji sadrži i skalarnu komponentu;
Rezultat: Tesline Tehnologije se mogu razumeti i opisati mnogo bolje nego postojećom verzijom.
3. EM fenomenologiju treba unaprediti u formu volumetrijskih vibracija, tj. 3-dimenzionalnih poremećaja etra – odnosno prostornih promena gustine koje podrazumevaju i uključuju alternativne procese kompresije i ekspanzije pri čemu mera aksijalnih "ka unutar" i "ka izvan" promena predefiniše njihov longitudinalno-transverzalno-torziono-vorteksni obrazac i stoga naučno-detektabilan oblik vibracije;
Rezultat: mnoge pseudo-naučne, ali eksperimentalno verifikovane fenomene poput longitudinalnih talasa, torzionih polja isl. moguće je lako i logično objasniti.
4. Efekat "superluminalnih" brzina koji, prema izvornom obliku Maxwellove teorije, karakteriše longitudinalne eterске vibracije, treba korelirati sa transmigracijom "faznih promena" u okviru "Plankovskog/sub-Plankovskog "kvazi-čestičnog" supstrata (kvantno polje npr. ...);
Rezultat: sve validne teorije ostaje očuvane a EPR efekat je moguće objasniti vrlo jednostavno i logično.

Predložene korekcije i dodatci ne krše postojeći transverzalno-vektorski (Hertzijanski) oblik EM interakcije, nego ga samo obogaćuju svojom prirodnom longitudinalnom (Ne-Hercijanskom) i vrtložnom komponentom (npr. [2]).

Na ovaj način se sve ideje Nikole Tesle i objašnjenja njegovih Tehnologija vraćaju u naučni okvir čime i njihova ostvarivost postaje izvesnija. Shodno tome, sve kontroverzne ideje ovog dokazanog intuitivnog genija postaju dostižne a brojni različiti "pseudo-naučni" termini kao što su teleportacija, antigravitacija, inercija, energija nulte tačke i slični postaju mnogo prihvatljiviji. [4]

U Beogradu, 29 Novembar, 2018.

Goran Marjanović, dipl.ing.

REFERENCE:

1. "Eterske tehnologije Nikole Tesle", <http://users.beotel.net/~gmarjanovic/EtarTehNT.pdf>
2. "Nehercijanski val Nikole Tesle", <https://fr.scribd.com/document/347436178/Nehercijanski-val-Nikole-Tesle>
3. Aether (classical element), [https://en.wikipedia.org/wiki/Aether_\(classical_element\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Aether_(classical_element))
4. "Briljantnost veličanstvenih Teslinih tehnologija", http://users.beotel.net/~gmarjanovic/TeSan_Harm.pdf
5. Nikola Tesla Colorado Springs Notes 1899-1900, <http://www.shamanicengineering.org/wp-content/uploads/2014/07/Nikola-Tesla-Colorado-Springs-Notes-1899-1900.pdf>
6. Aether theories, https://en.wikipedia.org/wiki/Aether_theories
7. Laughlin, Robert B. (2005). A Different Universe: Reinventing Physics from the Bottom Down. NY, NY: Basic Books. pp. 120–121. ISBN 978-0-465-03828-2.
8. Albert Einstein's 'First' Paper (1894 or 1895), <http://www.straco.ch/papers/Einstein%20First%20Paper.pdf>
9. Einstein, Albert: "Ether and the Theory of Relativity" (1920), republished in Sidelights on Relativity (Methuen, London, 1922)
10. Dirac, Paul: "Is there an Aether?", Nature 168 (1951), p. 906.
11. "The Ghost in the Atom: A Discussion of the Mysteries of Quantum Physics", Published April 1st 2010 by Cambridge University Press (first published 1986)
12. Duursma, Egbert (Ed.) (2015-04-24). Etherons as predicted by Ioan-Iovitz Popescu in 1982. CreateSpace Independent Publishing Platform. ISBN 978-1511906371.
13. de Clémont, Jean (2016-05-24). The Worldwide List of Alternative Theories and Critics. Formerly: The Worldwide List of Dissidents Scientists. Editions d'Assailly. ISBN 978-2902425174.
14. True Tesla: "Ideas of the old Vedas and the work of Nikola Tesla", <https://www.youtube.com/watch?v=rnJ6UWlv9PM>
15. Secret Of Sankhya, <http://www.kapillavastu.com/uploads/SecretofSankhyaAcmeofAxiomaticUnification.pdf>
16. Density Parameter, Ω , <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/Astro/denpar.html>
17. DARK MATTER IN THE SOLAR SYSTEM, <http://cdms.berkeley.edu/Education/DMpages/FAQ/question36.html>
18. New York Herald Tribune, September 22, 1929, <http://www.tfcbooks.com/tesla/1929-09-22.htm>
19. Energy Density Quantization model, <http://users.beotel.net/~gmarjanovic/>
20. G. Marjanović, "Prostor, vreme, materija", © 198./1993; "Teslini Talasi i Teslion kao njihov kvant nosilac", © 26./2001.
21. Maxwell JC (1865) A Dynamical Theory of the Electromagnetic Field. Philosophical Transactions of the Royal Society of London 155: 459–512, <https://www.omicsonline.org/open-access/space-time-and-aether-.php?aid=81157>
22. Atsukovski V A. General Etherodynamics (Moscow, 1990)
23. Бычков В. Л. О ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ АНАЛОГИЯХ МЕЖДУ УРАВНЕНИЯМИ КЛАССИЧЕСКОЙ ГИДРОДИНАМИКИ И ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ В ЭЛЕКТРОХИМИИ. ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА, 2014, том 33, № 3
24. Michelson–Morley experiment, https://en.wikipedia.org/wiki/Michelson%2080%93Morley_experiment
25. Dayton Miller, https://en.wikipedia.org/wiki/Dayton_Miller
26. Hipoteza 3 MKGE, <http://users.beotel.net/~gmarjanovic/srobjden.html#h3>