NOVI POJAM ISTOVREMENOSTI

(Matematička metoda zasnovana na modelima Konstantnog sadašnjeg vremena – Tački i Nuli, kojom se pobija Ajnštajnova Elektrodinamika tela u kretanju)

Velimir Abramović, Srbija
e-mail: velimir0abramovic@gmail.com

1. Uvod

Da prvo iscrpno citiram Ajnštajnovu definiciju simultaniteta i potom izvedem njene kontradiktorne posledice:

"…Nismo odredili zajedničko "vreme" za A i B, jer poslednje ne može uopšte ni biti odredjeno ukoliko *definicijom* ne ustanovimo da je "vreme" potrebno svetlosti da putuje iz A u B jednako "vremenu" njenog putovanja iz B u A. I neka zrak svetlosti podje u "vreme A" t_A iz A prema B, neka u "vreme B" t_B bude reflektovan od B u smeru A, i ponovo stigne u A u "A vreme" t'_A."

"U skladu sa ovom definicijom dva sata se sinhronizuju ako

$$t_B - t_A = t'_A - t_B \,. \tag{1}$$

"Pretpostavljamo da je ova definicija slobodna od protivurečnosti..." [1]

Konstantna sadašnjost ljudskog iskustva u kome je $At=Bt$ protivreči gornjoj definiciji sumultanosti: "…ustanovimo da je *vreme* potrebno svetlosti da putuje iz A u B jednako *vremenu* njenog putovanja iz B u A.." [1] gde je $At \neq Bt$.

Tako Ajnštajn sinhronizuje satove Jed. (1), koju uzima kao "slobodnu od protivrečnosti" [1]. Iz Jed. (1) sledi:

$$t_B = t_A + t \tag{2}$$

i

$$t'_A = t_A + 2t \,. \tag{3}$$

Prema (2) i (3), ako se zamene u (1), sledi:

$$t_A - t_A - t_A + t_A = 2t - t - t \,, \tag{4}$$

i dalje sledi

$$0 \cdot t_A = 0 \cdot t \text{ or } 0 = 0. \tag{5}$$

Možemo pokušati i drugačije, jer u formuli za konstantnu brzinu svetlosti $\dfrac{AB}{t'_A - t_A} = cConst.$ koja je druga po redu formula u Teoriji, konstantno vreme $2t$ dato je izrazom "$t'_A - t_A$", koji ne potiče iz Jed. (1), nego iz skrivenog sistema jednačina:

$$t_B - t_A = t, \tag{6}$$

$$t'_A - t_B = t. \tag{7}$$

Za pun interval putovanja svetlosnog zraka 2t, moramo (6) da dodamo (7):

$$t_B - t_A + t'_A - t_B = 2t, \tag{8}$$

$$t'_A - t_A = 2t \; Const., \tag{9}$$

i uzimajući u obzir Jed. (3), dobija se

$$t_A + 2t - t_A = 2t \; Const., \text{ ili} \tag{10}$$

$$t_A - t_A = 2t - 2t, \text{ ili konačno} \tag{11}$$

$$0 \cdot t_A = 0 \cdot 2t \; Const., \text{ ili } 0 = 0 \; Const. \tag{12}$$

Jednostavnim gornjim računom (Jed.1-5) and (Jed.6-12) pokazano je da za bilo koji broj na časovniku ili za bilo koje fizičko merenje vremena iskazano brojem, bilo koja suma sati Ajnštajnovih stacionarnih satova t_A, isto kao i suma vremena pokretnih satova t, svaka ponaosob, jednaka je nuli, (*0*). To znači da t_A *i* t *u Jed. (1) ili izrazom* "$t'_A - t_A$" [1] *nisu ni dovedene u relaciju*; ovo fundamentalno pogadja fizičku interpretaciju relativiteta, i ruši popularno ime *Teorije*. Ozbiljno, *šta je odnos* t_A *i* t ? Je li to samo broj nula? Uzgred budi rečeno, ono što je Ajnštajn napisao u Jed. (1) je ontološka besmislica analogna stavu: ne-konji jednaki su ne-knjigama.

Analizirajmo dublje!

2. Poreklo Paradoksa blizanaca

Ajnštajnova shema primenjenog matematičkog metoda preuzeta je iz Gausove modularne aritmetike, zato što je t modul za susledne brojeve t_A, t_B i t'_A [2]:

Stacionarni sat	t_A	$t_A + t$	$t_A + 2t$	(13)
Pokretni sat		t	t	(14)

Ako se stacionarni sat t_A poklapa po broju sa pokretnim satom t imamo Galilejevu relativnost:

$$t_A + t_A + t + t_A + 2t = t_A + 2t + t + t + t_A \,, \text{ ili} \tag{15}$$

$$t_A = t \text{ ili Galilejevo } t = t'. \tag{16}$$

Ali, ako t_A po broju nije jednako sa t, to proizvodi čuveni Ajnštajnov paradoks blizanaca. Pre nego što objasnim mehanizam ovog paradoksa, pažljivije osmotrimo važno pitanje granica intervala t.

Uočite, molim, da Ajnštajn ima dva početka istog vremena, t_A i t_0, za jedan te isti početak putovanja zraka svetlosti. Zrak svetlosti polazi iz prostorne pozicije A u isti mah i u vreme t_A i u vreme t_0 zato što se t_0 kojim počinje interval putovanja t u prostoru podudara sa t_A. Kako radi ovaj Ajnštajnov temporalni dualizam?

Ako pretpostavimo da je početak t_0 intervala t konstantan $t_0 = 0$ *Const.*, i da važi relacija $t_0 + t_A = t_A$, jasno se uočava kako t_0 postaje vrednost t_A. S obzirom na definiciju "neka zrak svetlosti krene u "A vreme" t_A...", sam početak t intervala, ($t_0 = 0$ *Const.*), naprosto prekrije t_A u prostoru, preuzimajući i njegovu brojnu vrednost, kako je to i očigledno u Jed. (1). Najdetaljnije, to je:

$$A: \; t_A + t_0 \qquad t \qquad B: \; t_A + t_0 + t \tag{17}$$

S obzirom na $t_0 = 0$ Const., može se uzeti da su t_A, t_B, t'_A fizičke granice vremenskog intervala t. Usled toga što ne postoji negativno vreme putovanja, za vrednosti $n = 0,1,2,3,...,n$, i $t_0=0$ *Const.*, imamo:

$$t_A \geq n \tag{18}$$

$$t \geq n \tag{19}$$

Ključan za razumevanje Ajnštajnove koncepcije simultanosti i njegove, takozvane Specijalne teorije relativnosti, je brojni odnos izmedju t_A i t. Molim vas, imajte na umu da svi krajevi t intervala konstantno imaju nultu vrednost t_0, koja je uključena u rezultate. Ako su t_A i t uopšte brojevi, onda preostaje samo tri mogućnosti za razmatranje. Prvi slučaj je Galilejev:

1. $t_A = t$, što je slučaj identičan Galilejevom relativizmu, gde je $t = t'$. I prema tome, u skladu sa shemom, (13-14), a za konkretne brojne vrednosti: t_A = t = n = 2 i t_0 = *0 Const.*, imamo:

Stacionarni sat	2	4	6	(20)
Pokretni sat	2	2		(21)

Odakle sledi

$$t'_A - t_B = t'_A - 2t = t_A = t \tag{22}$$

$$6 - 4 = 6 - 2 \cdot 2 = 2 = 2 \tag{23}$$

Iz Jed. (22) i (23) proizilazi da su za stacionarne satove $t'_A - t_B = t_A + t_0$ i za pokretne satove $t'_A - 2t = t_0 + t_A = t_A$, vremena izjednačena, jer $t_0 = 0$ *Const.*, tako da

$$t'_A - t_B = t'_A - 2t = t_0 + t_A = t_A = t \quad \text{ili} \tag{24}$$

$$6 - 4 = 6 - 2 \cdot 2 = 0 + 2 = 2 = 2 \tag{25}$$

Očevidno je da za Ajnštajnov prikriveni uslov $t_A = t$, imamo Galilejevu relativnost $t = t'$, u kojoj su pokretni i nepokretni sistemi sinhronizovani, isključivo zbog činjenice da je apsolutna brzina svetlosti brojno identična njenoj relativnoj brzini , (apsolutna brzina $C = C'$ relativna brzina). Ako pažljivo uporedimo, otkrićemo da u Ajnštajnovoj metodi $C=C'$ zapravo igra istu računsku ulogu kao $t=t'$ u Galilejevoj relativnosti.

Drugi slučaj odnosi se na Ajnštajnovog blizanca koji putuje brzinom svetlosti i po povratku je mladji od svog brata koji je ostao na Zemlji. Galilejeva relativnost ovde se ne drži jer je pretpostavljeno da $t \neq t'$, ili, koristeći Ajnštajnovu notaciju, $t_A \neq t$, zbog čega nastaju dve nove mogućnosti, $t_A < t$, i $t_A > t$:

2. $t_A < t$ je slučaj suprotan Galilejevoj relativnosti, kada razmatramo $t < t'$. Prema ovome, u skladu sa shemom, Jed. (13-14), a za konkretne brojne vrednosti $t_A = 2$, $t = 3$ i $t_0 = 0$, dobijamo:

Stacionarni satovi	2	5	8	(26)
Pokretni satovi	3	3		(27)

Ako, za pokretne satove $\quad t'_A - 2t = t_A + t_0,$ (28)

sledi $\quad t'_A - t_B > t'_A - 2t$, i, (29)

za konkretne vrednosti $\quad 8 - 5 > 8 - 2 \cdot 3.$ (30)

I konačno $\quad t'_A - t_B > t_A + t_0.$ (31)

za konkretne vrednosti $\quad 8 - 5 > 2 + 0.$

Ako pretpostavimo da je t_A aktualno t_0, ili da je to početak t intervala, tako da je $t_A = t_0 + t_A$, onda iz Jed. (13-14) sledi za stacionarne satove:

$$t'_A - t_B > t_0 + t_A, \tag{32}$$

i za pokretne satove $\quad t'_A - 2t = t_0 + t_A,$ (33)

odakle dalje sledi da vremena stacionarnih I pokretnih satova nisu izjednačena, zato što je

$$t'_A - t_B > t'_A - 2t. \tag{34}$$

Sasvim je očigledno da je, za uslov $t_A < t$, brat blizanac na Zemlji stariji od brata kosmonauta, zato što je prema Jed. (26-27),

Vreme blizanca na Zemlji $\quad t'_A - t_B = 8 - 5 = 3,$ (35)

Vreme blizanca kosmonauta $\quad t'_A - 2t = 8 - 6 = 2,$ (36)

Vidimo da je vreme zemaljskog blizanca, 3, neporecivo duže od vremena njegovog brata kosmonauta, 2, i čini se da je Ajnštajn u pravu, ali prema Jed. (1) preostaje još jedna mogućnost odnosa stacionarnog vremena t_A i vremena putovanja t, a to je $t_A > t$ ili, u svakodnevnom životu, kada neko otpočne putovanje u 3 i putuje 2.

One koji smatraju da *stacionarno vreme* t_A *i vreme putovanja t nisu ni u kakvom odnosu, upućujem ponovo na Jed. (1) iz koje proizilaze Jed. (4), (5) i takodje (12), tako da je na ovu moguću primedbu moj konačni odgovor sledeći: iz prihvatanja rezultata (5) i (12) sledi odbacivanje Specijalne teorije relativnosti u celini, jednostavno zato što se u ovoj teoriji jedina brojna relacija* t_A *i t uspostavlja preko aritmetičke nule koja je za njenog autora Ajnštajna bila matematički znak za fizičko nepostojanje. Dokaz ovoga je što paradoks blizanaca postoji ako, i samo ako su* t_A *i t brojno različiti, odnosno ako njihova suma nije nula.*

Treći slučaj tiče se Abramovićevog blizanca, koji putuje brzinom svetlosti, ali je po povratku stariji od brata na Zemlji. To je uslov po kom Galilejeva relativnost takodje ne važi, tj. zato što je pretpostavka $t_A > t$, sledi i $t > t'$:

3. Za uslov $t_A > t$, prema Jed. (13-14), i za konkretne brojne vrednosti $t_A = 3$, $t = 2$ i $t_0 = 0$, imamo:

Stacionarni satovi 3 5 7 (37)

Pokretni satovi 2 2 (38)

Ako $t'_A - 2t = t_A + t_0 = t_A\ Const,$ (39)

sledi $t'_A - t_B < t'_A - 2t,$ (40)

za konkretne vrednosti $7 - 5 < 7 - 4$. (41)

I konačno $t'_A - t_B < t_A + t_0\ Const.$ (42)

Ako ponovo pretpostavimo da t_A prekriva t_0, preuzimajući tako na sebe ulogu početka intervala *t*, a prema Jed. (37-38) sledi za stacionarne satove

$$t'_A - t_B < t_0 + t_A, \qquad (43)$$

i za pokretne satove $t'_A - 2t = t_0 + t_A,$ (44)

odakle dalje sledi da vreme stacionarnog sata t_A nije jednako vremenu pokretnog sata t, zato što

$$t'_A - t_B < t'_A - 2t. \qquad (45)$$

Očigledno, da je, za uslov $t_A > t$, blizanac na Zemlji mladji od svog brata kosmonauta, jer prema Jed. (37-38)

Vreme blizanca na Zemlji $t'_A - t_B = 7 - 5 = 2$, (46)

Vreme blizanca kosmonauta $t'_A - 2t = 7 - 4 = 3$, (47)

Vreme zemaljskog blizanca - broj 2, neporecivo je manje od vremena njegovog brata kosmonauta – broj 3.

3. Filozofska razmatranja

Za negalilejski uslov $t \neq t'$, Paradoks blizanaca je takodje nesaglasan sa datom definicijom simultanosti [1], zato što sadrži jednu ontološku kontradikciju.

Iz $t_B - t_A = t'_A - t_B$ sledi rezultat $t = t$, odakle dalje dobijamo dve kobntradiktorne dijalektičko-logičke posledice. Prvo su *da* (t) i *ne* (-t), i ako suprotnog fizičkog značenja i vrednosti, bez ikakvog daljeg razlikovanja generalizovano izjednačeni izrazom $t = t$:

1. Teza: svetlosni zrak putuje u budućnost iz A to B, (t);
2. Antiteza: svetlosni zrak putuje u prošlost iz B to A, (-t);
2. a. Ajnštajn prikriva logički korak, t – t = 0, iz koga zapravo sledi njegova Sinteza:
3. t = t, aritmetički formalizam nezavisan od fizike.

Ajnštajnova definicija simultaniteta nije ništa više od sirovog primera zloupotrebe trikova Hegelove trijadne logike.

Pažljivo partite Ajnštajnove štimovane korake kreiranja fizičkog problema:

1. $t_B - t_A = t'_A - t_B$.
2. $t = t$
   a. $\Rightarrow$ $t_A = t_B = t'_A$ (Svetlost ne putuje, ne kreće se, satovi su sinhroni, $t = 0$), i
   b. $\Rightarrow$ $t_A < t_B < t'_A$ (Svetlost putuje, kreće se, satovi nisu sinhroni, t >0), ali u Specijalnoj teoriji relativnosti Ajnštajn zanemaruje ontološke kriterijume, tako da je za njega važeća relacija
3. $t = t$, bez obzira da li se svetlost kreće ili ne.

Zašto je ovo problem? Zato što izrazom $t = t$ Ajnštajn izjednačava istodobno mirovanje i kretanje jednog te istog zraka svetlosti: ako je $t = 0$, nema putovanja zraka i vremenska posledica je $t_A = t_B = t'_A$, ali, ako je t >0, ima putovanja zraka I vremenska posledica je suprotna, $t_A \neq t_B \neq t'_A$. Očigledno, Ajnštajnova pretpostavka simultanosti *t=t* ontološki poistovećuje kretanje i mirovanje, što dalje znači da je definicija simultanosti u tom obliku, tj. *t=t,* fizički nemoguća. I više od toga, Ajnštajnova matematika relativističkog principa nužno implicira nultu brzinu za bilo koji fizički objekat u kretanju, jer su *prostor i vreme apsolutne brzine v brojno potpuno jednaki prostoru i vremenu relativne brzine v′ tako da totalna brzina iznosi v-v′=0,* što je u direktnoj kontradikciji sa ljudskim iskustvom u kome se kretanje i mirovanje oštro razlikuju. Isto tako, ukupno vreme putovanja Ajnštajnovog zraka svetlosti iz A u B i natrag, izraženo sa *t=t*, nije *2t* kako bi trebalo, već je takodje nula, jer *t-t=0*.

Ovo do sad bile su glavne greške koje je Ajnštajn učinio uzimajući vreme za modul dogadjaja, Jed. (1), da bi ukinuo relaciju brojeva t_A and *t*, Jed. (5) and (12), u nameri da identitetom (=) generalizuje operaciju sabiranja (+) i oduzimanja (-) za brojne vrednosti koje se ontološki isključuju (matematički, $t = t$ važi za oba slučaja, i kad je $t = 0$ i kad je $t = 1$), ali je, na ovaj način razmišljajući, Ajnštajn skliznuo u besmisleno tumačenje Fizičke realnosti: "…od tačke do tačke u prostoru, vreme se razlikuje, ili, svaka tačka u prostoru ima svoje vreme." [1]. Dakle, po Ajnštajnu nema simultanosti dok se ona ne izračuna po njegovom obrascu. Ovo Ajnštajnovo verovanje neposredno protivreči spontanom postojanju same Fizičke realnosti u kojoj bar dva kraja neke dužine moraju koegzistirati, tj. biti simultani, da bi se održali Prostor i Masa.

Procedura aritmetičkog trika Jed. (1) – več pokazana u Jed. (5) i (12) – može se još bolje analizirati i prikazati pomoću Gausove *modularne*, ili, kako je nazivaju, *vremenske aritmetike* [2]

$$a \equiv b \mod n \rightarrow t_B - t_A \equiv t'_A - t_B \rightarrow t - t \rightarrow \mod 0 \qquad (48)$$

koja direktno pokazuje da se iz Ajnštajnove jednačine $t_B - t_A = t'_A - t_B$, nikako, ni na koji način ne može vremenski korektno izvesti njegov slučaj kretanja zraka svetlosti, jer iz $t = t$ sledi $t - t = 0$, čiji modul se računa kao $t \equiv t \rightarrow t - t \rightarrow \mod 0$. Ajnštajnov trik je u tome što je umesto Gausove notacije za modul koja je tri paralelne crte, ostavio znak obične jednakosti.

4. Paradoks blizanaca u svetlu Gausove modularne ili vremenske aritmetike

Iz Jed. (1-4) slede tri moguća rezultata:

1. *t = t, ili Gausova notacija* $t \equiv t \rightarrow t - t \rightarrow \mod 0$
2. $t_A = t_A$, *ili Gausova notacija* $t_A \equiv t_A \rightarrow t_A - t_A \rightarrow \mod 0$
3. *0 = 0, ili Gausova notacija* $0 \equiv 0 \rightarrow 0 - 0 \rightarrow \mod 0$

Odakle slede mogućnosti:

1. *Ako* je $t_A = t$, *ili Gausova notacija* $t_A \equiv t \rightarrow t_A - t \rightarrow \mod 0$, *imamo Galilejevu relativnost;*

2. *Ako* je $t_A \neq t$, *ili Gausova notacija* $t_A \equiv t \rightarrow t_A - t \rightarrow$mod n, *imamo Ajnštajnovu relativnost i Paradoks blizanaca:*

2. a. *Ako* je $t_A < t$, *ili Gausova notacija* $t_A \equiv t \rightarrow t_A - t \rightarrow$mod (-n),

imamo Ajnštajnov slučaj Paradoksa blizanaca kada je blizanac kosmonaut po povratku mladji od brata na Zemlji, Jed. (35-36), ali

2. b. *Ako je* $t_A > t$, *ili Gausova notacija* $t_A \equiv t \rightarrow t_A - t \rightarrow$mod (n),

imamo Abramovićev slučaj Paradoksa blizanaca kada je blizanac kosmonaut po povratku stariji od brata blizanca na Zemlji, Jed. *(46-47).*

5. Objašnjenje računskog metoda

Prema Ajnštajnovom Relativističkom principu [1] vreme stacionarnog sistema t_A moramo meriti preko vremena pokretnog sistema t i obrnuto, odakle sledi računica:

za stacionarni sistem $\quad t$ *Const.* $= \; t_B - t_A = t'_A - t_B$ (49)

za pokretni sistem $\quad t_A$ *Const.* $= \; t'_A - 2t$ (50)

Očigledno je da prosto pridavanje različitih brojnih vrednosti vremenima *t Constant.* i t_A *Const.* proizvodi *asinhronicitet, bez ikakve veze sa fizičkom stvarnošću* .

6. Lična beleška

Spuštajući se sve dublje u labirinte Ajnštajnove duše našao sam da je ona daleko više filozofska i poetska nego naučna i najzad sam shvatio šta mu se desilo: on je zaista otkrio potpuno ispravan matematičke modele za večnu sadašnjost ili kako ju je nazvao – simultanost. Ti modeli bili su aritmetička nula odgovarajuća bezdimenzionalnoj geometrijskoj tački. Ali, neadekvatna javna promocija njegove teorije sprečila je Ajnštajnov dalji duhovni razvoj i on nikada nije potpuno osvestio pravo značenje sopstvenog otkrića prirode *vremena kao ničega koje jeste. Nije shvatio nulu. najdublji rezultat sopstvene teorije. Naravno, priznanje da je vreme vančulno, ali da nesumnjivo postoji, bio bi tek početak istraživanja.*

7. Novi pojam Istovremenosti

U širem smislu, *modul nula* prikazuje nam nelokalnost univerzalnog sadašnjeg vremena, i to je konstantna sadašnjost svakodnevnog ljudskog iskustva; to je *nemerljivo i neprolazno sada* i mora se prikazati nulom, 0 (nula je broj bez količine), i geometrijski kao nelokalna tačka (koja nema delova, nema veličinu).

Stalno sadašnje vreme trebalo bi shvatiti kao najopštiji, fundamentalni prirodni zakon koji neprestano i univerzalno uzrokuje promene Sveta stvari (Prostora i Mase). Ovo znači da u Fizičkoj realnosti ne postoje vremenski intervali, onakvi kakve ih zamišljamo i kakvi nam se oni čine, zato što u Univerzumu nema nikakvog vremenskog toka – Konstantna Sadašnjost jedino je vreme Fizičke Realnosti (Sadašnjost je jedina fizička beskonačnost).

Zašto onda imamo utisak da vreme teče, da se kreće?

Razlog za to je što se osnovni Kontinuum sastoji od nejednakih delova koji se podvrgavaju zakonu sinhroniciteta. Razni elektromagnetski talasi, koji se sami po sebi sastoje od vremena i prostora, dalje izgradjuju masu. Nejednakost elektromagnetskih entiteta stvara asinhronicitet koji percipiramo kao kretanje, koje je, prema tome, u osnovi čisto temporalni fenomen. Pojmove Sile i Energije trebalo bi u Fizici zameniti matematičkim osobinama fizičkih tela, kao što je već predložio H.Herc , koji se čudio zašto svetlost za kretanje ne troši nikakvu energiju, ali sam uveren da će i sila i energija biti zamenjene vremenskim karakteristikama fizičkih tela, koje su nam još uvek nepoznate, kako je zamišljao Nikolaj A. Kozirjev.

Dokaz: Dragi čitaoče, kada si počeo da čitaš ovaj abstrakt, bilo je sadašnje vreme i još uvek je. Oduvek je bilo sadašnje vreme, jeste i biće zauvek. Probudi se!

Reference

[1] A. Einstein, "On The Electrodynamics of Moving Bodies", in **The Principle of Relativity**, p. 40 (Dover Publication, 1952).

[2] Carl Friedrich Gauss, **Disquisitiones Arithmeticae** (Leipzig 1801).