


Milan V □ Zaslal: čt, 12. listopad 2015, 11:00 Předmět: Re: Stáří pozorovaného fotonu 

Založen: **Petr Novák napsal:**

16. 05. Díky.

2015

Příspěvky: **Michal napsal:**


634

Vztažnou soustavu nelze spojit s "něčím" co se pohybuje rychlostí světla, lze se tomu jen libovolně přiblížit.

Tomu úplně nerozumím, můžeš to prosím trochu rozvést?

Fyzikové se osypávají, když někdo mluví o "světě z pohledu fotonu" nebo o "souřadné soustavě spojené s fotonem" apod., právě proto že vzdálenosti jsou (v předozadním směru) 0 a čas tam neběží.

Můžeš mluvit o soustavě pohybující se 0.99999c a pak si odpověď, tajně 😊, extrapolovat k c.

icibul □ Zaslal: čt, 12. listopad 2015, 11:29 Předmět: Re: Stáří pozorovaného fotonu 

Založen: **Petr Novák napsal:**

05. 10. Díky.

2013

Příspěvky: **Michal napsal:**

1078

Bydliště: Vztažnou soustavu nelze spojit s "něčím" co se pohybuje rychlostí světla, lze se tomu jen libovolně přiblížit.
Praha

Tomu úplně nerozumím, můžeš to prosím trochu rozvést?

Dovolím si ještě trochu dovysvětlit.

Celá STR je vlastně založena na tom, já bych spíš teorie zakládal na realitě, kterou vesmír nabízí, a né na úvahách fyziků „co“ je *relativita*... že čas je brán jako čtvrtá souřadnice, čas „bere“ vesmír, anebo ho bere pan fyzik „icik“? Čas není a nikdy nebude >souřadnice< !!!, čas je fyzikální veličina a ta má „své“ dimenze. Teprve poté může člověk vzít „abstraktní mozek“ a vymyslet soustavu souřadnou (nejlépe shodnou s euklidovským prostorem) a na té soustavě „udělat“ souřadnice. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_047.jpg To dělá člověk, a né Příroda. Příroda má Čas p o u z e jako veličinu, né jako „souřadnici“... - čas není iciku souřadnice !!! přidaná v normálním plochému Eukliovskému

prostoru, Bohužel nejsi sám kdo nechápe, že čas není „vedle“ Vesmíru, spolu sériově s Vesmírem, a že i Čas může mít více dimenzí a tedy je tu „euklidovský časoprostor 3+3 dimenzionální“. Takže k prostoru 3D se „nepřidává“ nějaká ta „souřadnice“, kterou jsme (my icibulové) pojmenovali >čas< ; k prostoru, který je fyzikální realitou přeci nebudu „přidávat“ nějaký výmysl jako je >souřadnice< !. To jako když se ráno probudíš a koukneš na krajinu z okna, to namísto času vidíš souřadnice ?.., to jako vezmeš prostor mezi Zemí a Měsícem a do něho „si přidáš souřadnici“ a ta souřadnice tam v tom vesmíru bude si tancovat ? (v matematice možná) s tím, že metrický tenzor na takto vytvořeném prostoru má tvar $(-1,1,1,1)$, ano, to je styl sci-fi, násilně uměle vytvořený poblouzněný matematický >preparát< . (někdy se uvádí také $(1,-1,-1,-1)$).

Přitom se předpokládá, že transformace souřadnic („transformace“ odkud ? ...a kam? ...a proč ? ...a k čemu ?... a z jakých příčin ? -- To Vesmír nám „icikům“ řekl : když mě nebudete >transformovat<, tak běda, tak ty-ty-ty ???!!!) na tomto prostoru (tj. změna pozorovatele a jeho souřadnicového systému) musí musí ?..to Vesmír nařídilže musí, anebo matematiky „tenzorová“ mysl lidská nařídila, že musí ? zachovávat určitou kvadratickou formu, tzv. elementární délkový element. Můžeš vysvětlit „co“ si chtěl říci ?

Což obecně splňují pouze ortogonální transformace, tj. takové transformace jejichž transformační matice má jednotkový determinant. Rozumím tomu dobře, že ty (tedy vůdčí fyzikové) předpokládáš transformace (bla-bla) (které Vesmír si neřádal) které „musí“ zachovávat kvadraturu (bla-bla), což splňuje pouze ortogonální transformace (bla-bla)

V tomto případě se jedná právě o tzv. Lorentzovy transformace. Stále nerozumím : ty předpokládáš transformace (vesmír sám nepředpokládá nic takového). Dobrá : ty ano, předpokládáš transformace, a „na prostoru“ (jak píšeš) musí transformace zachovávat kvadratickou formu jako je elementární délkový element. A...a v tomto případě se jedná už o Lorentzovy transformace, protože...protože ty si předpokládal...předpokládal transformace. -- Iciku, úžasné...;

Z fyzikálního hlediska lze tedy provádět (na papíře ? či v reálném Vesmíru?) takovéto transformace (čeho ? komu ? proč ?) pouze u pozorovatelů, jejichž vzájemná rychlost je konstantní a menší než rychlost světla. Už nemám náladu oponovat...

Pokus provést tuto transformaci pro pozorovatele, který se pohybuje rychlostí světla vede k nekonečným hodnotám fyzikálních veličin, což je nepřipustné.

No a protože foton je definován jako kvantum elmg. pole, tak se předpokládá, že se pohybuje stejnou rychlostí jako toto pole, což je právě rychlost světla. Čili foton není „zjištěn“, ale „definován“, ??...čili rychlost světla není zjištěna, ale definována, podle tebe, iciku ? ...?..?

Založen:
02. 06.
2015
Příspěvky:
137

Podle mne se nulový čas (zřejmě máš na mysli „neplynoucí“ čas) týká jen toho, jak by foton měřil „vlastní“ čas. Ano, dá se to tak nazvat. Na fotonu (či s fotonem) čas neběží, neplyne ... respektive tempo plynutí času „na fotonu“ je >jednotkové<. Myslím, že právě proto je zde ta podmínka, kterou zmiňuje Michal, to jest že s ním nelze spojit vztažnou soustavu, Vesmír žádnou takovou „podmínku“ nenařídil fotonovi (jen lidi, někteří, nařizují Vesmíru co má dělat) a proto také „život“ fotonu nelze označit za „nekonečně krátký“, či „nekonečně dlouhý“ notabene jeho existenci za „jaksi potenciální“. Ono je zapotřebí si hlouběji uvědomit, že nelze mluvit (ani v rámci fotonu ani bez rámce) o čase anebo >existenci<, či době existence, apod. bez toho prostoru. Pokud neexistuje prostor, neexistuje čas. Pokud existuje čas, (čas-veličina) musí spolu s ním existovat i prostor (délka-veličina). Takže hovor/debata o čase fotonu, o čase „na fotonu“, o existenci fotonu, o stárnutí fotonu (i fotonu, že je nulové, apod.), o životě fotonu, nelze bez sou-vztažnosti k prostoru. Nelze. Kdyby byl časoprostor bez hmoty, prost veškeré hmoty (ať už element má hmotnost anebo nemá), byl by to plochý, nekonečný 3+3 dimenzionální časoprostor, který panoval před Třeskem. Tam se prostor nerozpíná, nekřiví a čas neteče, netiká, neplyne a také nekřiví...., tam platí $c = 1/1$...respektive $c^3 = 1^3/1^3$. Anebo symbolicky (nematematicky) (zuřiví šilenci nemají tu symboliku rádi), se dá zapsat $c = 0/0 = 1/1 = \infty/\infty$. Velikost intervalu (i časového i délkového) je jednotková....čili vůbec nelze říci jak je jednotka velká, k čemuže se dá „jednotka“ srovnat-porovnat, s čím ? Foton, protože má nulovou klidovou hmotnost, je spojen se soustavou $c = 1/1$... ($c^3 = 1^3/1^3$) ...Lze to nazvat/popsat/vyhodnotit, že čas v soustavě fotonu „je“- existuje, ale neběží, netiká, neplyne. Dtto s prostorem : v soustavě fotonu „prostor je - existuje“, ale vesmír i foton se rozpínají stejně, horizont vůči fotonu >stojí< .

Proto by měla být správná i logika (důkazy se musí později hledat), že,
s y m b o l i c k y →

$$m \cdot v = m_0 \cdot c \dots\dots, \text{ čili } m \cdot 0/1 = m \cdot 1/\infty = m_0 \cdot 1/1$$

viz úvahy v duchu a v symbolice zapsané zde : http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_001.doc ; čas začne plynout teprve až tehdy když se „zjeví“ nenulová hmotnost , dtto s prostorem : začne se rozpínat až když se „zjeví“ hmotnost elementů. Čas nejenže „teče, tiká, plyne, ale také se křiví, což znamená, že se mění t e m p o plynutí času, dtto s prostorem, ten se také křiví. Jev „křivení“ i délek i času je základem pro Vesmír s hmotou. Hmotné elementy jsou vlnobalíčky z toho časoprostoru, a vlnobalíčky „plavou“ v křivém časoprostoru, gravitace je křivý časoprostor, každé pole je křivým stavem časoprostoru v němž „plavou“ elementární částice jakožto také křivé „geony = vlnobalíčky“ a konglomeráty hmotové rovněž. Každá křivost čp „plave“ v jiné křivosti čp. $1/0 = 1/\infty = v < c = 1/1$ (nutno rozšířit na 3+3D čp)

Jediný rámec, ve kterém by to platilo, je zároveň nemožné pro referenci zvolit. Vcelku logicky by to nešlo. Bez úvah, které popisují, nelze Vesmír stále lépe a

lépe popsat Ale jeho stáří a tudíž i to, že po celou tu dobu reálně existoval, ano, každý foton „vznikne“ v jiné historické době Vesmíru, (dle hmotného pozorovatele, která má $v < c$ a tedy „žije v nějaké křivosti čp), pak už existuje furt dokud nenarazí, existuje v „neplynoucím čase“ a v nerozpínajícím se“ prostoru je podle mne něco jiného.

Nemám tu citaci hned po ruce, ale myslím že to byl přímo Einstein, kdo **to** popisoval tak, že **všechno co nemá hmotnost** ve Vesmíru se stále pohybuje časoprostorem rychlostí světla. A vše co „nabírá“ hmotnost křivením dimenzí, v **l n o b a l í č k o v á n í m**, to se pohybuje věééčkem. **$m \cdot v = m_0 \cdot c$** Pokud se **to** nepohybuje v prostoru, pak se to stále pohybuje rychlostí světla v čase. Ne, tok času „pozoruje-vnímá“ jen hmotný pozorovatel, dtto rozpínání prostoru. Vesmír se rozpíná céééčkem, $c = 1/1$, ale už i galaxie se nerozpínají céééčkem, i ony „se zcvrkávají vůči $c = 1/1$, čili i časoprostor v galaxii je nějak zakřiven i v čase, i v pozici prostorové..; i galaxie je „velký hmotový vlnobalík“ sestrojený z dimenzí veličin Délky a Času Pokud se **to** pohybuje v prostoru, pak čím rychleji, tím pomaleji se **to** pohybuje v čase, „po časové ose“. **To už je běžná STR** Pokud se něco pohybuje v prostoru rychlostí světla, nepohybuje se to v čase. ??

Podle mne to ale neznamená, že je to **z času** nějak vyjmuta a že to například nestárne. **Vše co má hmotnost nulovou stárne, co má nulovou hmotnost nestárne, >stárne< jednotkově $c = 1/1$** Nejlogičtější se mi zdá, že co se pohybuje rychlostí světla, „stárne prostorem“. ?? **I když foton nemůže nijak měřit čas sám sobě, protože jeho „vlastní“ čas neběží a jakékoli „hodinky“ by mu vůbec nešly, pak ale ve stejném poměru stále měří prostor.** O.K. **On foton není „nic“, on je „něco“.** Takže když dorazí k nám, má za sebou deset let **reálné existence**, O.K. Pokud je tok-plynutí času ve vesmíru všude a všem tělesům stejný, se stejným tempem plynutí. (?) měřeno ale pouze prostorem, kterým proletěl. Ovšem také ani po miliardách let putování nebude mít žádné „vrásky“ 😊 **ale bude mít různou „barvu“.** Pro takovou energii ve formě záření je absolutně bez problému představit si existenci v nulovém „vlastním“ čase, a ...a také je ti **bez problémů si představit „existenci“ netikajícího Času a nekonečného Prostoru před Velkým Třeskem ?? Určitě ne, je to stejné.** protože její podstata tím není dotčena. Foton existuje, dokud existuje jeho energie, **energie je „vlnobalíček“ krát c^2 .** a tato **energie rozhodně nestárne v našem, hmotně-fyzickém slova smyslu.** Naopak, hmota stárne a zatraceně evidentně je to vidět. Např. vývoj života na Zemi...; „stáří“ se ukládá do DNA Což je podle mne také další z důvodů, proč je nemožné pro hmotné těleso dosáhnout rychlosti světla, **veškerá hmotná tělesa (malá, velká)** kdyby dosáhla rychlosti světla, tak by „narovнала křivost časoprostoru“ a „narovнала i své „vlnobalíčkové křivosti“ (podotýkám uvědomte si, a nezapomínejte, že veškerá baryonní hmota, od atomů, přes molekuly až k DNA, je složena **jen ze tří artefaktů** : kvark U ; kvark D a elektron ...Když by se „narovnávaly“ křivosti těchto, **zmizí !!!, splynou s euklidovským časoprostorem,** „zmizí“ znamená víc než anihilace) a tudíž pro sebe i nulového času. Na rozdíl od fotonu, již ani atom by nemohl existovat, pokud by mu nezbylo „trochu času“ i na časové ose, aby měl jak udržet svou strukturu, tvořenou více než jednou energií a vyžadující čas na organizaci 😊 **To jsou velmi dobré úvahy, blízké mým.**

Nevím, jestli jste na tom jako já, to jest že se po vysvětlení jako napsal icibul **osypete** 😊, ano, myslím, že se osypou, a to nebetyčnou zlostí...vždy

při pomyslení, že by měla někdy moje dvouveličinová koncepce mít úspěch ale logika toho stáří fotonu není podle mne ještě tak nejasná. ((podle STR na každém tělese které zvyšuje rychlost $v \rightarrow c$ dilataje čas...bla-bla. To znamená, že Kvasar na konci vesmíru pozoruje, že my-Země se od něj vzdalujeme téměř rychlostí světla. On to tak musí pozorovat (podle soudobých vědců) protože inerciální soustavy jsou invariantní. My také pozorujeme kvasar, že se od nás vzdaluje téměř rychlostí světla, říkají vědci. Takže když ten foton z kvasaru k nám, k Zemi vyrazil v čase $t = 300\,000$ let po Třesku, tak letěl rychlostí světla 13 miliard let aby nás dohonil..., znamená to že jsme my Země letěli vůči tomu fotonu celých 13 miliard let rychlostí téměř světla ...že nás nemohl dohonit dřív ???)) (*) Pokud putoval deset světelných let, je starý pro cokoli kromě sebe samotného deset **světelných** ? let. Jak se „cítí“ on sám, to ovšem z hlediska relativity (a vcelku i „zdravého rozumu“) smysl příliš nemá. **Ale má smysl o tom uvažovat** Ovšem jeho existence je za každých okolností brána jako reálná, žádná potenciální ve smyslu vyzáření/pohlcení a mezitím „jen snad“ 😊

(*) dodám sem ještě poznámku později
JN, 12.11.2015