

( nejdříve opis )

Přilétající a odlétající foton:

Autor: Cerveny IP: 212.20.71.xxx Datum: 20.11.2009 14:42

Vezměme v úvahu nejprve foton, který k nám právě dorazil z událostí blízkých po tzv. velkém třesku.

Tedy dejme tomu cestoval 15 mld. letů. Pokud by na něm byly instalovány hodiny, dospěl by signál z nich z libovolného okamžiku jeho cesty k nám současně s fotonem. Na jeho hodinách by proběhlo 15 mld. letů, ale z našeho pohledu, tedy měřeno námi, u něj těch 15 mld. letů proběhlo v prakticky nulovém čase. Časový interval se "zkrátil" v souladu s tezí STR.

Jak je to však s odlétávajícím fotonem? Dejme tomu, že nás příslušný foton minul a pokračuje dále.

Spusíme stopky a hledíme jeho směrem. Jeho hodiny jsou dobře viditelné, takže je můžeme porovnávat se svými Omegami. A hle co vidíme: na našich hodinkách uplynula dvě minuty a na jeho jenom jedna, na našich čtyři a na jeho dvě ... Nu ano, k době jeho letu se tentokrát přičítá doba po kterou k nám informace cestuje! Je zřejmé, že STR má fatální problémy se vzdalujícími se objekty. Nebo snad má někdo nějaký konstruktivní návrh jak "dilataci" času u vzdalujících se objektů ověřit?

Pomýlení začnou drmolit o Dopplerově efektu, ale nenechte se poplést - ten je o frekvenci...

..a nyní dialog :

Přilétající a odlétající foton:

Autor: Cerveny IP: 212.20.71.xxx Datum: 20.11.2009 14:42

Vezměme v úvahu nejprve foton, který k nám právě dorazil z událostí blízkých po tzv. velkém třesku. **O.K. např. reliktní záření ...** Tedy dejme tomu cestoval 15 mld. letů. **a tady vězí obrovské úskalí pro logiku člověka. Když takto začal uvažovat Alan Guth, tak „jak z toho ven“ navrhnul >inflační model< vesmíru. Proč ? Protože kdyby se vesmír rozpínal pomaleji než je rychlost světla anebo stejnou rychlostí, pak bychom nikdy nepozorovali nějaký foton reliktního**

záření, který cestoval 14 miliard let. Pokud bys chtěl uvažovat zda to bylo jinak... a jak (?) pak už připadá v úvahu jen „křivení“ časoprostoru. Foton ač letí, ač musí letět céééčkovou rychlostí, musí letět „po geodetikách“, které jsou křivé. Namítneš mi : no i kdyby čp měl křivé délkové geodetiky ( např. do parabokického tvaru ) pak ani tento „úkaz“ tj. prodloužení vzdálenosti kterou musí foton uletět není až tak velké. Jistě, jenže já mám na mysli i „křivení“ času !!!! což je také coby dimenze veličiny Čas ( jedna z dimenzí ) >j a k ý s i< špagátek, jako je >š p a g á t k e m< i dimenze délková. Guth prohlásil inflaci vesmíru, respektive „mezgalaktického PROSTORU“ což je expanze dimenzí délkových a to za „jednotku času“ která je podle něj neměnná od Třesku. Ale nikdo nezakázal namísto prohlášení : „expandovala“ délková dimenze a „neexpandovala“ časové dimenze, to říci-prohlásit obráceně : „konstantní“ byla po Třesku ( při té inflaci ) dimenze délková, její >jednotka<, ale „kontraexpandovala“ čili obrovsky se „zcvrkla“ dimenze časová, tedy zcvrkla se >časová jednotka<, zkrátila se >jednotka< času. Pro lidský mozek nepochopitelné, že ? ( jenže pozor, problém je ještě nedořechnut ). Proč by nemohl být ( pro pozorovatele pootočeného „nynějšího“ od soustavy „ve Třesku“ ) interval času dlouhý 14 miliard let ( poznamenávám znova : dimenzi časovou si také představuj jako špejli ) pootočen tak, že my pozorovatel pozemský ho snímáme do naší soustavy dlouhý jako „vteřina“ čili dlouhý jako „naše pozemská jednotka“ ? Proč ne ? A jak ? no, soustavy se vzájemně pootočily ( a také se čp „zkřivil“, zakroutil se v lokalitách, kompaktoval se na vlnobalíčky... je to podivné, coóó ???? ) Takže výklad znova, z jiného úhlu uvažování :  $c = 1/1$  ...příčemž tu jednotku, interval i délkový ( nebo časový ) si můžeš volit libovolně dlouhý ( v časoprostoru nekonečném rovná se nulovému...prostě my nevíme jak je velká jednotka, proto je nekonečný interval velký jako nulový interval ). A když tedy uznáme logiku  $c = 1/1$  ( příčemž to nemusí být jen výraz chápaný >jako rychlost<, ...prostě je to jednotkový poměr na dvou dimenzích !! ) , pak podle A.Gutha došlo k inflačnímu rozeprnutí čp, tedy jen >jednotky délkové< tak, že  $v = 10^{5500} / 1$  ..., prostě se „rozeprnula“ jen jednotka délková 1 **totožno**  $10^{5500}$  dimenze délková a nerozeprnula se jednotka dimenze časové. Kdo ti zakazuje tu úvahu vzít obráceně, tj.  $v = 1 / 10^{-5500}$  ?? Zeptáš se mě : a jak si představuješ že by se „zcvrkla“ jednotka časová = 14 miliard let na jednu sekundu ? Odpověď : nezcvrkla se doopravdy, ale obě jednotky „na těch dimenzích“ se vzájemně pootočily a jeden z těch dvou soustav ( pootočených ) bude-li pasován za pozorovatele „snímá“ pootočenou úsečku do své průmětny jinak dlouhou. A je to. Z vnějšího pohledu se jednotka „zcvrkává“ a z vnitřního pohledu se jednotka „natahuje“ ( anebo obráceně podle toho v jakém smyslu to přednášíš ) ovšem důvodem je pootáčení soustav a snímání pootočeného stavu do nepootočeného. Pokud by na něm byly instalovány hodiny, dospěl by signál z nich z libovolného okamžiku jeho cesty k nám současně s fotonem. Foton vzniklý „dnes“ i ten co vzniknul „dříve“, např. před 13 ti miliardami let ( reliktní foton ) má

sám svou soustavu vlastní vůči té naší pootočenou o  $90^0$ ... proto „my pozemský pozorovatel“ říkáme, že „na fotonu čas neběží“ a dva fotony letící za sebou nemění konstantní délkový distanc. Čili : foton má svou vlastní soustavu pootočenou, ale...ale záření což je soubor fotonů s nějakou charakteristikou už může vypovídat o tom „jak“ dlouho letěli a „jako“ vzdálenost urazily“ což lze trochu nadneseně říci tak že to záření „nese na sobě“ stop-stav emitenta..a to je to ono pootočení emitenta i jeho dimenze délkové i jeho dimenze časové...záření donese do pozorovatelny jistý fakt pootočení ale samotný foton nese-donese vždy svou vlastní soustavu s absolutním pootočením tj. o  $90^0$  . Takže : na fotonu neběží čas ani tam nedochází ke kontrakci délky. Kdyby si Zdenku umístil na foton hodiny, znamenalo by to že si tam neumístil „čas“ ale umístil si tam jen >chronometr< jehož intervaly porovnáváš s pozemskými „zvolenými“ intervaly pro >chod času-tikot času<, srovnáváš to se zvolenou pozemskou „pseudojednotkou“ – sekundou. Hodiny umístěné na foton by pouze vyráběly intervaly a ty by si je srovnával s nějakými pofidérními intervaly na nějaké planetě uprostřed vesmíru... na níž plyne čas nějakým nezjistitelným tempem „podle něhož“ se určuje stáří vesmíru a další stáří čehokoliv...je to relativní stáří. Mělo by se stáří měřit podle „univerzální“ jednotky ( časové .. i délkové univerzální jednotky ; a tu lze zjistit jen jako rychlost světla  $c = 1/1$  . Tady se musí začít odvíjet pozorování všech poznatků o vesmíru. Céčko je první možná jediná nerelativní poctivá konstanta ) Kdyby na fotonu si umístil hodiny, tj. např. cézium s jeho tiky-periodami kmitů, tak nezjistíš „kdy“ foton vyletěl, pouze zjistíš jen intervaly jaké cézium vykonává...cézium není počítadlo „počtu“ kmitů“ od stavu zahájení letu-emise fotonu. Hodiny které by si mohl umístit na foton „nesčítají“ tiky. Na jeho hodinách by proběho 15 mld. let, ne, hodiny nesčítají počet tiků-intervalů... ale z našeho pohledu, tedy měřeno námi, u něj těch 15 mld. let proběho v prakticky nulovém čase. Takže : Kdyby „někdo“ umístil na foton „hodiny“ ( což nejsou nikdy hodiny v našem smyslu, ale výrobce kmitů-intervalů ) pak by sám foton mohl co jemu čas neběží, respektive co sám ukrajuje jednotkové intervaly na dimenzi délkové i dimenzi časové, by on foton pozoroval na těch hodinách co ? Jen periodické intervaly. Jak by foton ty intervaly „sčítal“, aby pak mohl říci, že letěl 13 miliard let ? My doma, zde „zjistíme“ dopplerovský posun reliktního záření, že  $z = 10\ 000$  , anebo kolik, jsem línej to jít hledat, což je pootočení soustav, (( a vidíš, že už se to pootáčení blíží o  $90^0$  )), ale foton na hodinách umístěných, „na něm“ umístěných by pozoroval co? a jak ? Časový interval se "zkrátil" v souladu s tezí STR. O.K. Ale to může říci jen pozorovatel ze Země, pozorovatel pasovaný do klidu a přesto ona STR je pouze jasným důkazem pootáčení soustav, nikoliv nějakou „transformací“ → to je špatný výklad STR.

Jak je to však s odlétávajícím fotonem? Dejme tomu, že nás příslušný foton minul a pokračuje dále. Spustíme stopky a hledíme jeho směrem. My na Zemi můžeme spustit stopky jedine tak,

že vezmeme cezium a praporkem odměváme start „zahájení“ počítání tiků-intervalů kmitů v tom céziu, ale a čím to chceš porovnávat ? Jedině opět s „domácími hodinami“ pro které sis zvolil tu svou pseudosekundu, pseudointerval... a pak stopkama měříš ( jak ten foton od tebe odlétá a nese na svých bedrech „jeho“ hodiny ) co ? čas na fotonových hodinách ? a kdo ti pošle z odlétajícího fotonu zprávu , o stavu hodin...??? - - ? Jeho hodiny jsou dobře viditelné, takže je můžeme porovnávat se svými Omegami. ?? Hodiny „na fotonu“ co odlétá jsou dobře viditelné ???? A hle co vidíme: na našich hodinkách uplynula dvě minuty a na jeho jenom jedna, pokud by si mluvil o raketě, s rychlostí  $v \ll c$ , pak debata opoziční může pokračovat, pokud mluvíš o pozorování fotonu co odlétá od tebe ( na na zádech nese hodiny ) pak už smysluplná debata končí. na našich čtyři a na jeho dvě ... Nu ano, k době jeho letu se tentokrát **přičítá** doba po kterou k nám informace cestuje! Je zřejmé, že STR má fatální problémy se vzdalujícími se objekty. Nebo snad má někdo nějaký konstruktivní návrh jak "dilataci" času u vzdalujících se objektů ověřit? **Mám. Musíme „dilataci“ ( anebo kontrakci ) chápat jako průmět jednotkového intervalu na pootočenou soustavu pozorovatele , každého z těch dvou jako pootáčení opačným směrem.**

Pomýlení začnou drmolit o Dopplerově efektu, ale nenechte se poplést - ten je o frekvenci... ?

Zdenku, je to polemika na dlouhou debatu, při potřebě zapojení dalších moudrých lidí, fyziků , pro hledání vylepšení mé vize ... a to není lehké.

JN, 21.11.2009