

## Popis STR pro pana Marečka

... Ale to vše je v pořádku, pane Marečku, co prezentujete o STR. Chyba, kterou máte Vy a kterou mají všichni fyzikové je v tom, že „**matematická STR na papíře**“, její matematické výsledky o pozorovaných objektech, které se pohybují rychlostí „ $v$ “  $\rightarrow$  „ $c$ “, platí jen v domácí pozorovatelně. Ano, platí v „soustavě zvolené pro základního Pozorovatele“. Ale „tam“, tam v soustavě pozorovaného objektu (u velitele rakety) nic takového není, tam neexistuje dilatace času, kterou vidí domácí, základní Pozorovatel. STR je pouze matematický konstrukt, který ukazuje relativitu v soustavě vlastní, ukazuje relativitu těch pozorovaných objektů.

Demagogie bohužel je v tom, že „**na pozorovaných objektech se žádná relativita nekoná**“. Tuto relativitu „pozoruje“ pouze základní Pozorovatel ve své soustavě. Velitel rakety (který má svou vlastní soustavu), nic sám na sobě nepozoruje, že by mu ubíhal čas pomaleji, nebo že by mu kontrahovala délka pro předměty v raketě. Proč to je? Řeknu: Základní Pozorovatel (v soustavě  $x, y, z, t$ ) dostává = snímá informace z rakety ( $x', y', z', t'$ ) pootočené. Hodnota jednotkového intervalu jedné sekundy na Raketě se snímá doma jako interval, např. 0,85 sekundy v soustavě domácího Pozorovatele. Soustava rakety je totiž pootočená vůči soustavě domácího Pozorovatele. Tento jev se vyhodnotí jako dilatace času. Proto jsou intervaly délek i časů „cinknuté“, jednotkový interval „na průměrně dalekohledu“ z rakety je jiný; u času delší, u délky kratší. To vše v souladu s „matematickou STR“. Prostě pohoda, vše je v pořádku.

Když si STR **důkladně** prostudujete, poznáte, že soustava pozorovaného objektu se pootáčí když „ $v$ “ roste. (Při „ $v$ “ roste, je stále křivější časoprostor, ve kterém se raketa pohybuje. Aby „ $v$ “ rostlo,  $v_n < v_{n+1}$ , (v Lorentzově transformaci) je zapotřebí (do rakety) zrychlení a pro něj je zapotřebí >síla< a tou >silou< je zakřivený časoprostor – dolíček v trampolíně, čili zkřivení dimenzí časoprostorových. A to znamená změnu směru pohybu rakety = pootočení její soustavy). A jsme doma. Ale velitel rakety nepozoruje „sám na sobě“, že by mu dilatoval čas, nebo kontrahovala délka.

Nápodobně obyvatel kvasaru pozoruje, že rychlost Země je (vůči němu) téměř „ $c$ “ a rudý posuv Země (pro něho z jeho pozice na horizontu pozorovatelnosti) je  $z$ =hodně velké. My tady nic takového sami na sobě nepozorujeme, že bychom měli náš čas dilatovaný a že by jsme se měli pohybovali rychlostí  $v \rightarrow c$ . **Pan Hubble se prostě mýlil**. Nikoliv v pozorování, ale ve vyhodnocování svých hodnot. Prostě neplatí linearita  $v = H_0 \cdot d$ ; Vesmír se nerozpíná, ale on se „rozbaluje“ [https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_032.gif](https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_032.gif), čili časoprostor globální se pootáčí... a pootáčí se tím i soustavy vlastní těm raketám, těm kvasarům. **Na nich** plyne čas stejným tempem jako na Zemi a žádná STR se „na nich“ nekoná, **ale my to tak, ty dilatace, jen „doma“ tak „pozorujeme“**. Dokonce to ani nepozorujeme (!), My jen dosazením rychlosti „ $v$ “, nebo rudého posuvu „ $z$ “ **do STR** si dilatace a kontrakce abstraktně vypočítáme. STR sedí, všechno je od r. 1915 v pořádku... a pesto je realita jiná. Kdyby Lorentzův vzorec byl jiný (např. by Mimoszemšťani by nám dovezli vzorec jiný), tak bychom ani nepozorovali relativitu, ani nevypočítali relativitu, počítali bychom nějakou >patralavitu< (na raketě). Proč má tedy rychlost světla „ $c$ “ konstantní hodnotu? No protože křivý časoprostor, ve kterém >objekt< letí, se narovnáva a vée dosáhne hodnoty céé když je časoprostor totálně plochý,  $c = 1/1$ .

\* \* \* \* \*

Description of STR for Mr. Mareček

... But all of that is fine, Mr. Mareček, what you are presenting about STR. The mistake that you have and that all physicists have is that “**mathematical STR on paper**”, its mathematical results about observed objects that move with the speed “ $v \rightarrow c$ ”, only apply in the home observatory. Yes, it applies in the “frame chosen for the basic Observer”. But “there”, there in the frame of the observed object (at the rocket commander) there is nothing like that, there is no time dilation that the home, basic Observer sees. STR is only a mathematical construct that shows relativity in its own frame, it shows the relativity of those observed objects. Unfortunately, the demagogy is that **“on the observed objects” no relativity takes place.** **This relativity is “observed” only by the basic Observer in his system.** The commander of the rocket (who has his own system) does not observe anything about himself that time is passing more slowly, or that the length for objects in the rocket is contracting. Why is that? I will say: The Basic Observer (in the  $x,y,z,t$  system) receives = reads information from the rocket ( $x',y',z',t'$ ) rotated. The value of a unit interval of one second on the Rocket is read at home as an interval, e.g. 0.85 seconds in the system of the home Observer. The rocket system is rotated relative to the system of the home Observer. This phenomenon is evaluated as time dilation. Therefore, the intervals of lengths and times are “jingled”, unit interval “on the projection of the telescope” from the rocket is different; longer for time, shorter for length. All this in accordance with the “mathematical STR”. Just relax, everything is fine. If you study the STR **thoroughly**, you will see that the system of the observed object rotates when “ $v$ ” increases. (As “ $v$ ” increases, the space-time in which the rocket moves becomes more and more curved. In order for “ $v$ ” to increase,  $v_n < v_{n+1}$  (in the Lorentz transformation) acceleration is needed (for the rocket) and for it a **force** is needed and that **force** is a curved space-time – a dimple in the trampoline, or a curvature of the space-time dimensions. And that means a change in the direction of the rocket's movement = a rotation of its system). And we are home. But the rocket commander does not observe “himself” that his time is dilating or his length is contracting. Apparently, the inhabitant of the quasar observes that the speed of the Earth is (relative to him) almost “ $c$ ” and the redshift of the Earth (for him from his position on the observability horizon) is  $z$ =very large. We do not observe anything like this on ourselves, that our time is dilated and that we should be moving at a speed of  $v \rightarrow c$ . **Mr. Hubble was simply wrong.** [https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_239.jpg](https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg) Not in observation, but in evaluation of his values. The linearity  $v = H_0 \cdot d$  simply does not apply; The universe does not expand, but it “unfolds” [https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_032.gif](https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_032.gif) , i.e. the **global** space-time rotates...and the systems belonging to those rockets, those quasars rotate as well. On them, time flows at the same pace as on Earth and no STR takes place “on them”, but !!!! we “observe” it that way, those dilations, “at home”. We don't even observe it (!), We just substitute the speed “ $v$ ”, or the redshift “ $z$ ” into STR we abstractly **calculate dilation and contraction.** - - STR fits, everything has been fine since 1915... (prof. Podolský is euphorically enjoying himself) and yet reality is different. If Lorentz's formula were different (e.g. if Aliens brought us a different formula), we would neither observe relativity nor calculate relativity, but we would calculate some kind of **pataralavity** (on a rocket). So why does the speed of light “ $c$ ” have a constant value? Well, because the curved spacetime of the global scale, in which the **object** flies, straightens out. The curvature is almost zero and when it reaches the value  $c \rightarrow c$ , the spacetime is totally flat,  $c = 1/1$ .

Facebook

[Robert Stonjek](#)

Správce

🏆 All-star přispěvatel

· [nrpdStooes8995al5m3aalf01m681601g958f0u1c7ul63mi1tmf8h40 c97](#) ·

## Temporal Superposition [5]

### Bell's Spaceship Paradox

**Intro** The Bell's Spaceship Paradox is a good example of where the interpretation of Special Relativity counts and especially the question of which philosophical version we adhere to: Lorentz or Einstein.

**Lorentz versus Einstein** Consider two identical rockets at rest, **A** and **B**. One then accelerates and passes by the other. As they pass they each observe the other. There are two versions of the outcome, the Lorentz and Einstein versions.

\* **Lorentz** The Lorentz version is inspired by the philosophical belief in the luminiferous ether which finds its way into these thought experiments in the form of the 'preferred frame' often associated with the 'laboratory frame'. Lorentz tells us that the observer who accelerated is the one who is length contracted. That is, the one who didn't accelerate is in the 'preferred frame' for this thought experiment.

\* **Einstein** Einstein believed that all inertial frames are the same, he says so in his postulate which is generally accepted. That means that either observer can consider themselves at rest and the other to be moving. That includes the one that accelerated earlier. We can even choose an instantaneous rest frame during acceleration and count that as 'at rest' (or an instantaneous comoving inertial frame). When two observers pass each other, former or subsequent acceleration profiles have no impact whatsoever on the calculations or measurements they make of their own or the other observer's properties according to Einstein.

Einstein was emphatic about this because any trace left by the acceleration would, in principle, be traceable back to the universal or absolute rest frame which he did not believe in. We can see why Lorentz had no problem with this... Further, in principle it should be possible to find a point, object or something else that has no trace of acceleration history and that point or object must be at rest with the universal rest frame. Hence Einstein's rejection of the Lorentzian view. The accelerated observer (**B**) can consider themselves at rest having decelerated and the other observer (**A**) to have undergone SR transformations.

Therefore actual physical compaction of fast moving rods is only compatible with the Lorentzian interpretation. The Temporal Superposition interpretation does not require compaction.

**How can the accelerated observer explain the acceleration??** Let's go back to **A** and **B** at rest. If **B** accelerates *to* the right then his speed increases. If, however, **B** is seen coming *from* the right at speed and slows to a halt then he has decelerated to rest. The acceleration force experienced by observers in that rocket is identical assuming that the rocket has the same orientation in space in both cases.

Now after acceleration **B** looks back and sees **A** moving away at speed. **A** will appear length contracted, time dilated and a time gradient appears along its length. As **B** considers himself to be decelerating (**A** thinks he is accelerating) he notices **A** becoming length contracted and time dilated and assumes that his rocket must have been length contracted, time dilated and moving at speed in the initial condition as contrasted with his current momentarily 'at rest' or inertial condition.

Now here is a little test: **A** and **B** share the same inertial frame. Next time we look they are moving relative to each other. How many possible scenarios where at least one counts themselves at rest are there? Lorentz counts **2**, Einstein counts **4**. Now we look again and they are both sharing the same inertial frame again. How many scenarios from relative moving to rest in the same inertial frame? Lorentz sees **2**, Einstein sees **4**. Why? Because in Einsteinian relativity we have reciprocity: no preferred frame ~ either one could have accelerated to speed with the other at rest or decelerated to rest with the other at speed. How many times have researchers come down on Lorentz's side? (...usually unwittingly..) Too many to count!!!

.....

Časová superpozice [5]

Bell's Spaceship Paradox.

**Úvod.** The Bell's Spaceship Paradox je dobrým příkladem toho, kde se počítá interpretace speciální teorie relativity a zejména otázka, ke které filozofické verzi se přikláníme: Lorentze nebo Einsteina. Lorentzovy verše Einstein Uvažujme dvě identické rakety v klidu, A a B. Jedna pak zrychluje a míjí druhou. Když procházejí, jeden druhého pozorují. Existují dvě verze výsledku, verze Lorentz a Einstein.

\* **Lorentz.** Verze Lorentze je inspirována filozofickou vírou ve světélkující éter, který si nachází cestu do těchto myšlenkových experimentů ve formě „preferovaného rámce“, který je často spojován s „laboratorním rámem“. Lorentz nám říká, že pozorovatel, který zrychlil, je ten, kdo má kontrakci délků. To znamená, že ten, kdo nezrychlil, je pro tento myšlenkový experiment v „preferovaném rámci“.

\* **Einstein.** Einstein věřil, že všechny inerciální soustavy jsou stejné, říká to ve svém postulátu, který je obecně přijímán. To znamená, že jeden z pozorovatelů se může považovat za v klidu a druhý za pohyb. To zahrnuje ten, který zrychlil dříve. Můžeme si dokonce vybrat okamžitý klidový rámec během zrychlení a počítat jej jako „v klidu“ (nebo okamžitý pohybový inerciální rámec). Když se dva pozorovatelé míjejí kolem sebe, předchozí nebo následující profily zrychlení nemají žádný vliv na výpočty nebo měření, která provádějí s jejich vlastními vlastnostmi nebo vlastnostmi druhého pozorovatele podle Einsteina.

Einstein na to byl důrazný, protože jakákoli stopa zanechaná zrychlením by v zásadě byla vysledovatelná zpět do univerzálního nebo absolutního klidového rámce, ve který nevěřil. Můžeme vidět, proč s tím Lorentz neměl problém... Dále v zásadě by mělo být možné najít bod, objekt nebo něco jiného, co nemá žádnou stopu historie zrychlení a tento bod nebo objekt musí být v klidu s univerzálním klidovým rámem. Proto Einstein odmítl Lorentzův pohled. Zrychlený pozorovatel (B) se může považovat za v klidu, když zpomalil, a druhý pozorovatel (A) za prošel SR transformacemi.

Skutečné fyzické zhutnění rychle se pohybujících tyčí je tedy kompatibilní pouze s Lorentzovskou interpretací. Interpretace časové superpozice nevyžaduje zhutnění.

**Jak může zrychlený pozorovatel vysvětlit zrychlení?** Vraťme se k A a B v klidu. Pokud B zrychlí doprava, jeho rychlost se zvýší. Pokud je však vidět B přijíždějící zprava rychlostí a zpomaluje, až zastaví, pak zpomalil do klidu. Síla zrychlení, kterou pozorovatelé v této raketě zažívají, je identická za předpokladu, že raketa má v obou případech stejnou orientaci v prostoru. Nyní se po zrychlení B ohlédne a vidí, jak se A vzdaluje rychlostí. A bude vypadat zkráceně, čas dilatován a po jeho délce se objeví časový gradient. Když se B domnívá, že zpomaluje (A si myslí, že zrychluje), všimne si, že se délka A zkracuje a čas se prodlužuje, a předpokládá, že jeho raketa musela být zkrácena o délku, čas dilatován a pohybovala se rychlostí v počátečním stavu, v kontrastu s jeho momentálním momentem. „v klidu“ nebo inerciálním stavu. Nyní je zde malý test: A a B sdílejí stejnou inerciální soustavu. Až se příště podíváme, pohybují se vůči sobě navzájem. Kolik existuje možných scénářů, kdy se alespoň jeden počítá v klidu? **Lorentz počítá 2, Einstein počítá 4.** Nyní se podíváme znovu a oba opět sdílejí stejnou inerciální soustavu. Kolik scénářů od relativního pohybu po klid ve stejném inerciálním rámci? Lorentz vidí 2, Einstein vidí 4. Proč? Protože v Einsteinově relativitě máme reciprocitu: žádný preferovaný rámec ~ jeden mohl zrychlit na rychlost s druhým v klidu nebo zpomalit na klid s druhým v rychlosti. Kolikrát se výzkumníci postavili na Lorentzovu stranu? (..obvykle nevědomky..) **Příliš mnoho na počítání!!!**

.....

The Lorentzian assumption that the accelerated observer is the one that exclusively undergoes transformations has misdirected SR theory for over a century. It is not true and easily falsified.

**What about Space-Time Diagrams?** These are often given as a proof or demonstration for one theory or other but the vast majority contain a single flaw: they present only one diagram!! Only the Lorentzian preferred frame can solve conditions, erroneously, with just one perspective: everything calculated or drawn from the ‘preferred’ frame. For acceleration, for instance, we need one diagram showing the rest frame of the accelerator before acceleration and a second drawing showing the accelerator (now a decelerator) at rest after acceleration (now is deceleration). By showing only one case we are unwittingly rejecting Einstein in favour of Lorentz.

But what about acceleration followed by deceleration, so the accelerator later slows to come to rest in the same frame? This makes no difference. There is a momentary rest frame at the point at which acceleration turns to deceleration and this is a valid rest frame, and inertial frame. This second frame to be drawn shows the initial and final condition as length contracted as is the distance scale. The acceleration followed by deceleration arc is a clever way of introducing the Lorentzian view as fact and rejecting Einsteinian reciprocity, usually done so unwittingly.

**In sum** Thus either of the two can consider themselves at rest and the other as moving and length contracted despite one of them having accelerated. This falsifies ALL interpretations of SR that assume that some kind of dynamic associated with acceleration explains the resulting length contraction. Only the **Temporal Superposition** interpretation survives Einstein’s wise postulates. Assuming that acceleration dictates orientation as it does in the Lorentzian

preferred frame view is a direct affront to basic SR, particularly the principle of Reciprocity which differentiates Einstein from Lorentz.

**Bell's Spaceship Paradox** The paradox is just a version of the assumption that acceleration physically causes the change in length. It also takes the Lorentz view that the accelerator is the one who is length contracted. We can falsify just about all of these theories by pointing out that if two rockets are at rest connected by a string and a third rocket accelerates away all of the Special Relativity transformations occur to those rockets by the measure of the accelerated observer in exactly the same way as if the two rockets accelerated away from the single rocket observer. This is reciprocity. Einstein championed this. Lorentz believed in the one way outcome where only the accelerator is length contracted. He was wrong.

As the string can not break if the two rockets remain at rest and do not move it can not break in the reciprocal condition either. The concept concluding that one end of an accelerating rocket starts to accelerate before the other is easily falsified as I have done so previously and as the reciprocal condition given here eliminates.

Many accounts of the Bell's Paradox make numerous assumptions; some quite wrong and easily falsified eg the assumed but unstated nature of length contraction (physical compaction), the assumption that only one final view is possible etc. The above wipes out all of the misconceptions by simply pointing out that the final condition is unaffected by which observer accelerated in line with Basic Special Relativity principles as outlined by Einstein in his postulates and elsewhere in his writings.

Here is a link to the Wikipedia entry on the Bell's Spaceship Paradox. The number of errors in the standard view as correctly related by Wikipedia are legion and most can be traced to the difference between the Einstein and Lorentzian interpretations and failure of theorists to embrace Einsteinian reciprocity as outlined in his postulates.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Bell%27s\\_spaceship\\_paradox](https://en.wikipedia.org/wiki/Bell%27s_spaceship_paradox)

.....

Lorentzův předpoklad, že zrychlený pozorovatel je ten, který výlučně prochází transformacemi, nesprávně směřoval teorii SR po více než století. Není to pravda a lze to snadno zfalšovat. A co časoprostorové diagramy? Ty jsou často uváděny jako důkaz nebo demonstrace pro tu či onu teorii, ale naprostá většina obsahuje jedinou chybu: představují pouze jeden diagram!! Pouze Lorentzianův preferovaný rámec může chybně vyřešit podmínky pouze s jednou perspektivou: vše vypočítané nebo nakreslené z „preferovaného“ snímku. Například pro zrychlení potřebujeme jeden diagram znázorňující klidový rámec akcelérátoru před zrychlením a druhý výkres znázorňující zrychlovač (nyní zpomalovač) v klidu po zrychlení (nyní je zpomalení). **Tím, že ukazujeme pouze jeden případ, nevědomky odmítáme Einsteina ve prospěch Lorentze.** Ale co zrychlení následované zpomalením, takže akcelérátor později zpomalí, aby se zastavil ve stejném snímku? V tom není žádný rozdíl. V bodě, ve kterém se zrychlení změní na zpomalení, je momentální klidový rámec a toto je platný klidový a inerciální rámec. Tento druhý rámeček, který má být nakreslen, ukazuje počáteční a konečný stav se zkrácenou délkou a měřítkem vzdálenosti. Zrychlení následované obloukem zpomalení je chytrým způsobem, jak představit Lorentzův pohled jako fakt a odmítnout einsteinovskou reciprocitu, obvykle nevědomky. V součtu tedy jeden z nich se může považovat za klidový a druhý za pohyb a délku staženou, přestože jeden z nich zrychlil.

To falšuje VŠECHNY interpretace SR, které předpokládají, že nějaký druh dynamiky spojený se zrychlením vysvětluje výslednou kontrakci délky. Pouze interpretace časové superpozice přežije Einsteinovy moudré postuláty. Za předpokladu, že zrychlení určuje orientaci, jak je tomu v Lorentzianově preferovaném rámovém zobrazení, je přímou vrážkou do základní SR, zejména principu reciprocity, který odlišuje Einsteina od Lorentze.

### Bell's Spaceship Paradox

Paradox je jen verzí předpokladu, že zrychlení fyzicky způsobuje změnu délky. Zastává také Lorentzův názor, že urychlovač je ten, kdo má kontrahovanou délku. Téměř všechny tyto teorie můžeme zfalšovat poukázáním na to, že pokud jsou dvě rakety v klidu spojeny provázkem a třetí raketa urychluje pryč, všechny transformace speciální teorie relativity nastanou u těchto raket podle míry zrychleného pozorovatele přesně stejně. Způsobem, jako by obě rakety zrychlovaly od jediného pozorovatele rakety. To je reciprocita. Einstein toto prosazoval. Lorentz věřil v jednosměrný výsledek, kdy je délka kontrahována pouze u akcelérátoru. **Pouze domácí Pozorovatel pozoruje (dome ve své pozorovatelně, na své průmětně) kontrakci jednotkového intervalu „na raketě“. Ale na raketě samé se žádná kontrakce jednotkového intervalu nekoná. Raketa se pouze pootáčí vůči základnímu Pozorovateli v jeho pozorovatelně „v klidu“. Pootáčení soustavy rakety (kterou zavínil pokřivený časoprostor v dolíčku v trampolíně... protože se zvyšuje hodnota rychlosti „v“ v důsledku působení „a“ které roste či klesá podle křivosti dimenzí v dolíku v trampolíně) přinese „naměřené zkrácení délek“ a „prodloužení intervalů tikání času“. Na raketě samé ne.** Mýlil se. Protože se tělivo nemůže přetrhnout, pokud dvě rakety zůstanou v klidu a nepohybují se, nemůže se přetrhnout ani ve vzájemném stavu. Koncepce usuzující, že jeden konec urychlující rakety začíná zrychlovat dříve, než druhý, je snadno zfalšovatelná, jak jsem to udělal dříve a protože zde uvedená vzájemná podmínka vylučuje. Mnoho zpráv o Bell's Paradox vytváří četné domněnky; některé zcela chybné a snadno falzifikovatelné, např. předpokládaná, ale neuvedená povaha kontrakce délky (fyzické zhutnění), předpoklad, že je možný pouze jeden konečný pohled atd. Výše uvedené vymaže všechny mylné představy pouhým poukázáním na to, že konečný stav není ovlivněn který pozorovatel zrychlil v souladu se základními principy speciální relativity, jak je nastínil Einstein ve svých postulátech a jinde ve svých spisech. Zde je odkaz na záznam z Wikipedie o Bell's Spaceship Paradox. Počet chyb ve standardním pohledu, jak je správně uveden ve Wikipedii, je nespočet a většinu lze vysledovat k rozdílu mezi Einsteinovou a Lorentzovou interpretací a selhání teoretiků přijmout einsteinovskou reciprocitu, jak je uvedeno v jeho postulátech.

.....  
Pane Roberte Stonjeku, já u Vás chválím snahu najít chybu u TR, tedy u STR. Ale mám svůj názor jiný, jiné pochopení kde u STR je chyba. Nikoliv v matematickém postavení relativity, ale ve špatném pochopení relativity.  
.....

Mr. George Dishman, I'll give you my opinion from the opposite end of the "story": Hubble found that the further away an object is from us, the higher it is its speed (i.e., the higher the speed, the more distant the object is). The quasar on the observable horizon is the most distant and has almost the speed of light. And there should be time dilation on the quasar, a powerful one, because  $v = 0.99999c$ . The same can be said (must be said) by Mr. Observer from the quasar, that we - Earth move at the speed of light and therefore time dilates for us (according

to STR) and we almost do not age and they age 1000x faster. Is it true? It is not. The commander on the rocket which flying away from us at  $v = 0.9999c$  he has no idea about any time dilation at all, he still ages just as fast. But we see the redshift of the rocket and therefore the commander must age 1000x slower than on Earth where he took off. Explanation: There was no time dilation on the rocket because the rocket and its own system rotates away from our system at higher and higher speeds..., and this fact is reflected on Earth as the unit interval on the rocket lengthens (dilation) and the length unit interval on the rocket shortens. No, that's not true, STR does not apply..., that STR applies, but only in the terrestrial observatory. On the rocket, the commander himself does not notice any dilation. →

← Pane George Dishman, já vám podám svůj názor z opačného konce "příběhu": Hubble zjistil, že čím je objekt vzdálenější od nás, tím vyšší je jeho rychlost (tedy, čím je rychlost vyšší, tím je objekt vzdálenější.). Kvasar na horizontu pozorovatelnosti je nejvzdálenější a má téměř rychlost světla. A měla by na kvasaru probíhat dilatace času, mohutná, protože  $v = 0,99999c$ . Totéž může říkat (musí říkat) pan Pozorovatel z kvasaru, že my - Země se pohybujeme rychlostí světla a proto u nás dilatuje čas (dle STR) a my skoro nestárneme a oni stárnou 1000x rychleji. Je to pravda? Není. Velitel na raketě, která letí od nás  $v = 0,9999c$  vůbec o žádné dilataci nemá ani ponětí, on stárne stále stejně rychle. Ale my vidíme rudý posuv rakety a tedy, že velitel musí stárnout 1000x pomaleji než na Zemi kde startoval. Vysvětlení: Na raketě nedošlo k dilataci času proto, že raketa a její vlastní soustava se od naší soustavy pootáčí při vyšší a vyšší rychlosti .., a tento fakt se promítne na Zemi jako, že jednotkový interval se na raketě prodlužuje (dilatace) a délkový jednotkový interval se na raketě zkracuje.(kontrakce). Ne, není to pravda, STR neplatí..., tedy ona STR platí, ale jen v pozemské pozorovatelně. Na raketě velitel sám na sobě žádnou dilataci nepozoruje.

Ani my na sobě nepozorujeme nějakou dilataci času jak tvrdí pan Pozorovatel z kvasaru. I on vidí, že jsme od něj vzdáleni 13,8 světelných let a že my se vzdalujeme rychlostí světla. A sám vidíte jak pan „Kvasařan“ lže. Žádná dilatace se tu nekoná.