

<https://www.youtube.com/watch?v=AhtFbUu3pqo>

## **Přepis poslední pasáže přednášky Václava Vavryčka na papír + moje názory**

... 1:40:07h, nikdy z Lorentzovy transformace, (která je neortogonální), nikdy, prosím vás nedostanete „tohleto“ (matice vpravo), nedostanete!, nemůžete, to jsou čáry, to je fyzikálně chybně. 1:40:12h. Pokud si myslíte, že jo, tak mi to předved'te. To je jednoduchý matematický úkon = diagonalizace matice. (\*) No protože speciální relativita nám ukazuje, že máme dilataci času, což je závislost času na času, a kontrakci délek závislost délky na délce. To znamená, že tady nemáme tydlety smíšené členy, zatímco u Lorentzovy transformace ty smíšené členy jsou, to je prostě jednoduchý, to je prostě neoddiskutovatelný, k tomu se opravdu musí opravdu postavit matematici a fyzici 1:40:49h a na to musíme pak kývnout, podle mého názoru. Ale máte jistě pravdu, na to musím kývnout, že to musí projít nějakou odbornou diskusí. **Divák ze sálu** : já zase si myslím že to Vám neprojde 1.41:05h, ano, neprojde, já také věřím, ale řeknu Vám proč: je to setrvačnost myšlení. 1.41:10h. Jiný divák vstal a má svou poznámku : „obrat' na tabuli na minulý slide.., ale to tu máš nějak čtyřrozměrný 1:41:31h, ...když zavádíš Minkowského časoprostor..., není to defacto když si vezmete STR (?), ty rakety jak jste ukazoval, tak to je lineární, můžeš udělat ten myšlenkový experiment lineárně, zavádíš, rozumíš mi ? VV : no, moc neé. Minkowského čp se ve speciální relativitě používá, to je naprosto standardní a já tady dělám jen matematickou operaci, 1:42:01h, samozřejmě, máš vlastně pravdu, že tu terminologii, speciálně relativistický tenzor zavádím vlastně já. O tom nikdo nemluví, žejo. A je to formulace až na základě, kterou vyvinul A.E. za 15 let poté 1:42:20h, ale my zpětně můžeme díky tomuhle elegantně ukázat, že je vadná.(formulace). **Divák říká** : Když začínáš axiomem „je vadná“ tak by si měl postulovat od té píky a né se vracet od OTR a říkat, že je špatná, teda takhle.., já ještě řeknu svůj názor, je takovej pesimistickej z té přednášky, takže : z toho vyplývá, že je absolutní čas, že neplatí vzoreček  $E=mc^2$  .., **VV skáče do řeči** : ne, ne, to není pravda, to není pravda (**divák a VV si skáčí do řeči a není oběma rozumět.**) Vavryček diváka přetlačil (nátlakově), protože  $E=mc^2$  je jiná věc. **Divák** : Podívej se do Horského, aby ses podíval jak se odvozuje  $E=mc^2$ , nechci ti sahat do,.. a tam je i to odvození transformace...tedy ještě jednou : to znamená, že je absolutní čas, že neplatí vzoreček  $E=mc^2$ , že, platí teorie étru, VV: skáče do věty, éter, to je starý referenční kosmologický systém, což je ve staré klasické terminologii éter., my tomu říkáme gravitační pole vesmíru, to je prostě v pořádku. **Divák** : co má společného rychlost světla, což je elektromagnetická veličina, s prostorem a časem ? Jakou to má souvislost? Žádnou!! (vykřikl divák). Když se podíváš na první odvození Hilberta ( ukazoval nám to minule prof. Křížek). Tak se neznala silná a slabá interakce, nebudu vysvětlovat co je princip nejmenší akce, tak se tam také zavádí tenzor, žejo, elektromagnetický energie a hybnosti..., já sem teda přeskočil do obecné relativity, ale dyť ty tam pořád mluvíš o té rychlosti světla, žejo, co ty fotony mají společného s prostorem a časem? Žádnou. Stojím jakoby na tvé straně, že může být rychlost světla proměnná, nějaké tachyony, Čerenkovovo záření, kdy ta fázová rychlost je větší než rychlost světla, takže stojím tu, na pozici, že by se „to“ mělo revidovat, ale né až tak moc (**jak to tu dělá VV**). VV : Chtěl bych jenom reagovat na to  $E=mc^2$ , musíme k tomu být precizní, tak jako jsme viděli jak jednoduše se dá integrovat nějaký experiment, (**není mu rozumět**) to nejde říkat, že já jsem zrušil  $E=mc^2$ .  **$E=mc^2$  podle všeho platí na základě Lorentzovy transformace.** (\*) Já jsem tady LT jako matematicky jsem ho nezpochybňoval. Já tady zpochybňuji ortogonalizaci, kterou udělal A.E., když zavedl dilataci času, ani prostoru (\*), ehm,  $E=mc^2$  tam žádná dilatace není, to s tím nesouvisí. To klidně může platit. Já tím neříkám, že STR platí, že neplatí OTR. Mě vychází články o té relativitě, a

všechno je v pořádku. Já říkám, že některý věci, některý věci, jsou špatně a musí se opravit. Nemám nic proti  $E=mc^2$ , ale musí se to ukázat přesně, exaktně, né takhle jen „šmrnc“. (\*)

**Divák :** (bla-bla). VV na to: ..a proto se zavedla STR, že se špatně interpretovaly M-M experimenty. M-M experimenty nemohou pro to prostředí (zda éter či ne) nemohou nic říct. Takže, co?, to prostě je vadný argument, totálně vadný argument. (jaký argument tu je vadný tu je zamlženo). Nyní **divák Petr :** Tady se dává do souvislosti M-M, Lorentz a Einstein, ale historicky to tak asi nebylo. Když se ptali Einsteina, co říká na M-M ex., tak on odpovídá, že on o ničem neví. Einstein říkal : já o žádném experimentu M-M nevím..a..a hlavně jsem tím v žádném případě nebyl motivován. Moje motivace, říká Einstein, byla úplně jiná, a o tom experimentu nic nehovoří. Einstein necituje Lorentze, pokud vím. Používá jeho rovnice, ale necituje ho. Tehdy po M-M experimentu se k němu vyjádřilo hodně fyziků a rychle (do dvou let si to vyříkali), ale pak dlouho, tj. 20 let nic, bylo ticho. Když se Lorentze na to ptali, tak řekl, že pomlčí, že ho Einstein necitoval..., a že nebude komentovat tuto interpretaci transformací a že za těmito transformacemi si stojí. A abychom byli přesní tak ty transformace nebyly Lorentzovy, ale Fitzgeraldovy. Tady bych se nejvíce přiklonil k tomu, co říkal Petr Zamarovský, že i mylné teorie mohou přijít ke správným závěrům, a také bych řekl, že mylné kritiky mylných teorií mohou dojít ke správným, částečně správným závěrům. Tak takhle bych okomentoval dnešní večer. (Křížek odnáší mikrofon Láďovi). **Divák Láďa:** V obecné relativitě se používá termín lokální inerciální systém, a pokud by toto bylo na vodě, tedy STR na vodě, tak pak by byla na vodě i OTR. (\*) VV : jo, ten lokální inerciální systém se zavádí, ale prosím vás, zamyslete se nad tím 'co to je lokální inerciální systém'. To je...je, mějme například Zemi, ta se pohybuje v nějakém gravitačním poli (zakřivený časoprostor) a jakoby volným pádem pluje tím kosmem..., je to lokální inerciální systém?, odpůrci řeknou že ano, což prostě není, žejo. (Sám VV má k preciznosti vyjadřování daleko, ale sám k preciznosti všechny fyziky vyzývá, v celé přednášce to bylo nejméně 5x) Jistěže volný pád v gravitačním poli není pohybem rovnoměrným a ani systém ve kterém těleso pluje, není >lokální inerciální systém<. O co tedy jde? Především by mělo jít o to, zda lokální inerciální systém „se zavádí“, anebo zda „se zjišťuje“ v konkrétní realitě. Lokálně inerciální systém se řekne, že tedy máme pohyb, který je zrychlený, ale l o k á l n ě , že ten pohyb je, že ta dráha je zatočená, že není přímočarý, a ? Co to je za formulaci? Cituji Kulhána : „Systém není inerciální, tělesa se nepohybují rovnoměrně přímočaře. Přestříhneme-li závěs a zařízení bude padat volným pádem, stává se lokálním inerciálním systémem (LIS), tělesa se pohybují rovnoměrně přímočaře a kulička dopadne do zachytného vaku.“ Zopakuj to, co se tu říká :

Vavryčuk : Lokálně inerciální systém (LIS) = pohyb zrychlený dráha zatočená. Kulhánek : LIS: pohyb rovnoměrný (nezrychlený) a přímočarý (nezakřivený). Tak kdo tu oblbuje diváky ? ... a lokálně si můžeme jakoby představit, že v daném bodě, ten, ten objekt má jednu rychlost, v jednom směru. Takže co.? Rychlost nebo zrychlení.? To je jako by jste řekl, že čáry, všechny čáry (různých křivek), jsou lokální přímky. Ale to tak někteří fyzikové říkají. Např. V.Ullmann tvrdí, že když křivku (parabolu) rozřežeme na velmi krátké úsečky a ty pak složíme za sebou, dostaneme přímku. Tento švindl jsem kritizoval už v r. 2009 na debatním fóru Aldebaran [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g\\_039.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_039.pdf) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g\\_034.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_034.pdf) ; Tak jestli chceme budovat takovouhle teorii, na tom, že všechny čáry jsou lokálně přímky, lokálně tečny a s tím si vystačit, a tak v teorii křivek že můžeme degradovat na teorii přímek, tak to asi ne, žejo, ale ani toto není zcela pravda. Geometrie křivek..., proč by nemohla přecházet křivost z ultrakřivosti pěny dimenzí až do hladkého přímkovitého 3+3D časoprostoru ?, proč ne ?

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_221.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_221.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_270.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_270.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_271.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_271.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_272.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_272.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_273.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_273.jpg) ; a to je prosím vás (nerozpoznatelné slovíčko), tam je asi takových věcí, prosím tě, intuitivních intuicí, které **se musejí dělat precizně matematicky, a ne takhle, to je prosím vás blafování**. Co je blafování. Největším neštěstím Vavryčka je, že právě On nikdy nakousnutou >věc< nedotáhne do konce a „v půlce“ přeskočí do jiného problému, jiné otázky. To on vyrábí nesystémový zmatek výkladu. Co je blafování ? ta inerciální soustava ? anebo teorie křivek ? Spojovat speciální relativitu s obecnou, to je velice obtížný (O.K.) ..., a já neříkám, že je ve speciální relativitě všechno špatně. My víme, samozřejmě, že **pokud budeme** urychlovat částici, tak my jí musíme dodávat energii a že se její dynamická hmota, hmotnost se bude zvyšovat, **no jistě, pokud budu dobře krmit prase, bude se jeho dynamická hmota, hmotnost zvyšovat...**, to má Vavryček pravdu..., jen nevím co to má společného se spojováním STR a OTR (?) což je typický relativistický efekt. To **predikuje** speciální relativita. (ale vůbec ne).

Ehm-ehm, STR **predikuje** : když budeme dodávat částici energii, tak jí poroste hmotnost...tak na to by soudružka vedoucí velkého vepřinu nepřišla. To je potvrzeno, my víme, že je, když sem tady mluvil o těch mionech, tak onu museli setsakramenskou energii dodat aby dostali tuhle rychlost, to se ví, **jistě...**, ale proč už konečně neřekne Vavryček podstatu u té STR.

Víme, že STR stojí na Lorentzových transformacích a tyto „transformace“ nejsou nic jiného než porovnáním hodnot ( interval času „t“, interval délky „x“, interval hmotnosti „m“ ) v soustavě Pozorovatele s hodnotami těchto ve vlastní soustavě tělesa **mění-li se** testovacímu tělesu rychlost „v“ ..., a když se „v“ přibližuje „c“. O to tu jde. V těch rovnicích LT nic jiného není než „v“, „c“ a ještě tam je ona hodnota „pozorovaná“, tj. „t“ ; „x“ ; „m“ . Otázka zní : jak-čím se při pohybu tělesa-objektu mění to „v(1)“ na „v(7)“ na „v(13)“ ...v(23)“ až na **v → c** . ?? Všichni říkají, že se **musí** **dodávat** energie. Jenže to není nutné, pokud se bude při pohybu tělesa měnit „v“ **na zrychlení „a“**, respektive gravitační zrychlení „g“, čili **„dodávat“** do pohybu zrychlení. **v<sub>1</sub> ; a<sub>1</sub> ; v<sub>2</sub> ; a<sub>2</sub> ; v<sub>3</sub> ; a<sub>3</sub> ...v<sub>n</sub> ; a<sub>n</sub> ...až ... v<sub>n</sub> → c**

$$v_1^2 ; a_1^2 ; v_2^2 ; a_2^2 ; v_3^2 ; a_3^2 \dots v_n^2 ; a_n^2 \dots \text{až} \dots v_n^2 \rightarrow c^2$$

$$\frac{L_0}{L} = \frac{\tau}{\tau_0} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v_1^2 ; a_1^2 ; v_2^2 ; a_2^2 ; v_3^2 ; a_3^2 \dots v_n^2 ; a_n^2 \dots \text{až} \dots v_n^2 \rightarrow c^2}{c^2}}} = \frac{m}{m_0}$$

Kdo by mému těžkopádnému předvedení nerozuměl jsem ochotný v soukromé konverzaci všechny rozepře a nesrovnalosti vysvětlit. Děkuji za shovívavost . JN,.10.2023

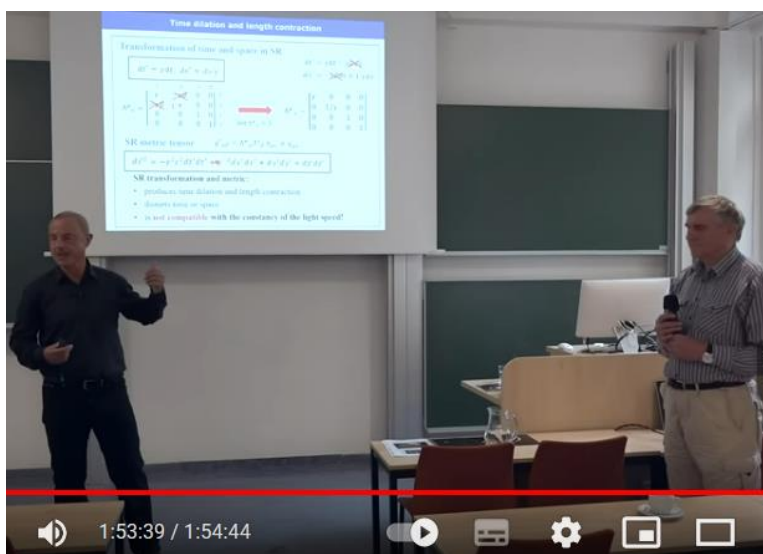
Ještě poznámka, ukázka k LT →

$$\frac{1}{\sqrt{1-\frac{w^2}{c^2}}} = \frac{c}{k \cdot w} = \frac{m}{m_0} = \frac{t_{\square}}{k \cdot t_{\perp}} = \left(\frac{c}{v}\right) = \frac{x_c}{k \cdot x_v} = \sqrt{2} = \frac{w}{k \cdot u} = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{u^2}{w^2}}}$$

$$\frac{(L^*)}{L_0} = \frac{L_0}{L} = \frac{\tau}{\tau_0} = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{m}{m_0} = ? \text{ (říká souč. fyzika)}$$

a to lze změnou křivosti prostředí, změnou zakřivení časoprostoru. Zrychlení do pohybu tělesa můžeme „dodávat“ energií (která není >po ruce< např. v prostředí mezi galaxiemi) anebo „dodávat“ zakřívováním dimenzí časoprostoru, které je >po ruce< např. když se těleso-raketa přiblíží nějaké hvězdě, nebo černé díře (nedodávali jsme energii a přesto se rychlost změnila na zrychlení) A měnit rychlost na zrychlení znamená měnit křivost letu tělesa-rakety. Systém inerciální soustavy se mění na soustavu neinerciální a ta se začne pootáčet, respektive Pozorovatel ze základny (Země) pozoruje, že se soustava rakety pootáčí a tedy se mění časové a délkové intervaly – dilatace času a kontrakce délek. Jak to pozorovatel pozoruje ?, no z pootočené soustavy křivého prostoročasu přiletí foton a přinese informace o tom, že metr-etalon délkový je kratší a sekunda-etalon časový je delší.  $t = k \cdot t'$  ;  $x = x'/k$  ...atd. Lorentzovy transformace jsou tudíž důkazem pootáčení soustav, tedy změny křivosti prostředí = časoprostoru, kterým objekt – raketa prolétá, a vůbec nezáleží na tom zda „někdo“ dodal raketě energii, protože „někdo“ jí dodal změnu křivosti dimenzí. Vesmír se od Třesku rozbaluje, zmenšuje se globální křivost dimenzí...Hubble pozoruje kvasar z konce vesmíru, z míst horizontu pozorovatelnosti tak, že pozoruje rudý posuv, který je opět důkazem změny křivosti časoprostoru tj. důkazem pootáčení (rozbalování) křivosti dimenzí směrem od Třesku do budoucna ; a pozoruje Hubble vyšší křivost čp směrem ke Třesku. V raném Vesmíru je čp extrémně křivý, je to vřící pěna, je to plazma ve které se rodí „zabalené balíčky dimenzí“ = elementární částice a ty pak...pak už to dál znáte.

to se ví, ale to se může odvodit i jinými způsoby, právě jsem ten jiný způsob řekl, popsal...né takhle chybně (VV ukázal na tabuli na obr. →



Pozor. Něco tam platí, něco tam neplatí. A je potřeba to rozlišovat. A že paradox dvojčat neexistuje, za tím si stojím, to není možný, aby se vrátili a měli jiné stáří 1:53:56h. O.K. Proč ale Vavryčuk tady nepodal žádné pečlivé, podrobné důkazy o tom, že paradox neexistuje.? Já ho podal. (včetně nového poznatku o pootáčení soustav, což je v podstatě změna křivosti časoprostorového prostředí ve kterém se právě raketa nachází. Nikdo tenkrát před 15ti lety a později r 2017 nevstal na veřejnosti, aby se mě nezastal, když mě všichni kamenovali, uráželi a nazývali debilem, a to za přesně stejné prohlášení o „Paradoxu dvojčat“ jako ho tu právě řekl Vavryčuk „.. Já sem navíc té bandě grázlů předvedl rozsáhlý výklad matematických důkazů i k „paradoxu dvojčat“ i k Lorentzově transformaci, což jsou základy k STR. Pan Vavryčuk nepředvedl matematického nic k tomu, aby dokázal, že velitel rakety, který se vrátí v výletu po vesmíru zpět na Zemi, že bude stejně starý jako jeho dvojče na Zemi. Ano, dvojčata budou stejně stará, ale pan Vavryčuk ty důkazy nepředvedl. ) Ještě na závěr dává Křížek slovo divákovi Jaromíru Jedličkovi, který slíbil, zde za dva měsíce také vystoupí a výkladem o paradoxu a STR. Přednášku ukončil VV 1:54:40h. (+ potlesk cca 3 posluchačů)

JN, 17.10.2023

.....  
.....  
Jaromír Jedlička [https://www.youtube.com/watch?v=iQ87b\\_YY\\_T0](https://www.youtube.com/watch?v=iQ87b_YY_T0)



<https://www.youtube.com/watch?v=R0clnHE37Xc> tady je výklad k interakcím standardního modelu..

<h1>Noc vědců 2023</h1>		<b>Jan Šlégr</b> 6. 10. 2023
 <b>Jan Tománek</b> ✓ 2h · 🌐	 ...	Jak vědecká metoda odhaluje tajemství přírody, proč se občas splete a proč je to stejně to nejlepší, co máme k dispozici.
Od kdy musí být "názor" na cokoli podložen fakty...? 😞 Opravdu 50. léta hadr. 😊		