

Michelson - Morleyho experiment (10 stran zde)

M-M experiment ukázal dosud jen cca 4 % svých možností poznání, která jsme ještě nezjistili. V tomto pohledu má M-M ex. ukryty další neprobádané vize. Při modifikovaném uspořádání M-M experimentu se může ukázat, že Lorentzova transformace i odtud pramenící relativita se ukáže jako nedokonale pochopený fakt přírody. Vlastně geometrie tu stojí nad přírodou..., neb ona ovlivňuje přírodu, nikoliv naopak. Kvůli této interpretaci relativity se fyzika točí v bludném tautologickém kruhu.

Podkladem pro Lorentzovy transformace byl právě výsledek M-M experimentu. Následně pak podkladem pro relativitu byly Lorentzovy transformace. Pak na základě relativity se postavily další a další teorie, souvisí s ní kvantová mechanika, chromodynamika a veškeré další a další poznání fyziky za celé století. Takže stoleté poznání o přírodě stojí !! na poznatku odvozeném z "obyčejné" matematické stavby M-M experimentu ... a zatím jen z jeho jediného logického výtoku, což je jen hračka středoškolské matematiky s Pythagorovou větou a s obyčejnými algebraickými úpravami. Takže i "vysoká" matematika následných teorií přec jen stojí na té obyčejné, triviální matematice : stojí na M-M experimentu .Jeho výsledek formovaný jednoduchou matematikou pak používá věda na všech stupních výzkumů a nikdo se nepohoršuje nad aplikací jednoduché matematiky do vysoké matematiky.

Před vytvořením speciální teorie relativity byl výsledek M-M ex. zpočátku prý nepochopitelný, a tak prý nakonec "jediným" jeho vysvětlením byla dilatace času a kontrakce délek pohybujícího se předmětu (předmětu???) a to pozorovaného pozorovatelem s menší vlastní rychlostí pohybu (otázka : pozorovatel je v "téže" soustavě nebo musí být z jiné soustavy ??) Je však tento výsledek celý ?, konečný ?, jednovýznamový ?, jednoznačný ? Vždyť na tomto výsledku stojí veškerý pokrok fyziky. A kdo zaručí, že není výsledek (ač bezchybný) v tautologickém kruhu ? (mám stále na mysli svou hypotézu o tom, že hmota je "složitě komplikovaný vícedimenzionální stav časoprostoru") Tedy: Pokud se ve fyzice pracuje v relativistickém pojetí při vzájemné "interakci hmoty a časoprostoru" - lépe bude říkat interakce hmoty s geometrií, pak to může být "hra" v tautologickém kruhu, je-li v realitě hmota z časoprostorových veličin postavena.

A tak není na škodu donekonečna ověřovat.Ověřovat ani né tak správnost, jako úplnost M-M experimentu ,a hledat v něm další zdroje poznání, další hloubku skrytých myšlenek pro fyzikální důsledky.

Myslím, že M-M experiment skrývá poznatek o geometrii prostoročasu, která (ta geometrie) může přinést i "kontrarelativitu". Respektive komplementaritu "dvou relativit". V dalších nových poznacích z M-M ex. možno najít komplementaritu gravitačního makrosvěta s lineárním mikrosvětem. M-M ex je model, který jako teoretický model si bez překážek umíme postavit a >spustit<. Ale pozor : zasaďme tento model do reálného vesmíru. Reálného tak, že dejte celé řešení přístroje "desky se zrcátky" ($2m^2$) plus zdroj fotonů do ranného vesmíru co má stáří řádově 10^{-20} sec.a velikost řádově 10^{12} m...aha.. ? Řeknete mi jak?, jak tu desku tam zasadit, když mají oba: a) deska 10^1m^2 a b) ranný vesmír $r = 10^{-12}$ m nesrovnatelný rozměr...? Je toto porovnávání výsledku experimentu srovnatelné?, afinní???? s výsledkem "tady a dnes" ????. A dejte tutéž desku do mikrosvěta mezi částice či struny...a řešte tam M-M experiment ! ...Jaká je komplementarita změny času ? (tedy jmenovatele rychlosti) se změnou hmoty a změnou rozpínání vesmíru, stárnutí (času v "nerychlosti") a časového vývoje hmoty ?

Čili hmoty té, které je 10^{53} kg na počátku ????? Je tam tolik hmoty na tom počátku? Říkáte 10^{53} kg (?) a že hmota na začátku "je jednoduchá" - fotony, neutrino,... pak později pouze vodík, helium, pak po milionech let další prvky, a v nových generacích hvězd složitější molekuly...je to nelineární

škála forem jednoduché hmoty 10^{53} kg k množství 10^{53} kg hmoty s l o ž i t é ve dnešku $t =$ současnost. Avšak....

Ke dnešku se pozoruje nelineární škála zastoupení složitosti hmoty ve vesmíru v procentech, asi třeba takto: že je dnes 73 % vodíku, 21 % hélia, 4 % nekovů, 1,5 % kovů, pak 0,00005% anorganických sloučenin, pak komplikovaných vazeb sloučenin organických 0,000000005 % a ještě méně DNA a pak 0,0000000000000000000000005 % hmoty ve vesmíru je šedou kůrou mozkovou....a to právě jen na naší Zemi... ,čímž tímto jsme možná středem vesmíru, nikoliv geometricky, ale vývojovým vrcholem zesložít'ování hmoty od big- bangu, který zde končí na vrcholu ...Někde ten vrchol nejvrcholovatější bejt musí...(?)...je-li zesložít'ování konvergentní...Možná vrchol kužele zesložít'ování hmoty je opravdu na Zemi v tom smyslu, že „odsud“- z vrcholu- pohledem do vesmíru se bude pozorovat hmota „v jednodušší“ složitosti a jen v jednodušší složitosti až k big-bangu, přesto ale od big-bangu mohl jít vývoj oné složitosti i „do jiných“ vrcholů (složitosti) a „ONI se vidí na vrcholu“ a my jejich vrchol >nevidíme< jako vrchol. A oni náš vrchol >nevidí< jako vrchol a tak sebe považují za vrchol („jako“ i my sebe). Opět se zde rozvíjí logika relativnosti... pramenící z řešení trojúhelníka BCC' v M-M ex., ve kterém figuruje zajímavě čas. (viz nové stránky 51-60) A to, že pozorujeme rozložení hmoty podle její složitosti od jednoduché po nejsložitéjší, je pozorovaným faktem , snad faktem bezesporným a je nelineární změnou od jednoduché po nejsložitéjší v čase .A tak je možno se domnívat, že té DNA je ve vesmíru tak málo,že je jen na naší planetě ...je to nemožné? Anebo!!, se jednou objeví, zjistí, že 10^{53} kg veškeré hmoty na počátku v $t=0$ (ovšem vnímané dnes v t =souč.) je „vlivem relativity“ vnímáno sice jako 10^{53} kg (dnes), ale ono jí (té hmoty) je na počátku >stejně< , a l e „váhově jen pár deka“ v „relativistických kilogramech !“ . Tedy bude tu pro hmotu součinitel.Třeba : gravitační rudý posuv,- Hmoty proto je na počátku „málo“,tak jako je „malý“ vesmír...??? Kde se bere jistota fyziků ,že hmoty je ve vesmíru konstantní množství po celou jeho historii ? ...a to ještě v těchto kilogramech jak jsme si je (jednotku) ke dnešku zvolili ??, v libovolně velkém vesmíru ... Co když konstantní je to množství, ale v relativistickém pojetí „vážení“...? Nebo dokonce obojí, hmoty přibývá a současně ještě se mění relativisticky...Moje zjištění říká, že $\rho \cdot c = H \cdot t_v$ ($1/H = 4,4937756 \cdot 10^{17}$ sec. ; $t_v = 10^{+1}$) A tak to znamená, že hustota hmoty ve vesmíru je nepřímá úměrná poloměru vesmíru + korekce součinitelem t_v , který má původ v asymetrii volby jednotek .Tak jako se mluví o kontrakci délek či dilataci času , tak pro hmotu to může být rovněž nějaký relativistický stav : „dilato-váho-kontrakce váhy“ (?). Navíc připustí-li se moje hypotéza o stavbě hmoty z délky x a času t , pak bude snazší pochopit a přenést i Lorentzovy transformace „do pojetí hmoty“a udělat relativní změny hmotnosti (hmoty)činitelem $\Delta t / t$,jež je malé, ale i pro $\Delta t / t$ velké, či obráceně $t / \Delta t$. A možná se ukáže, že „gama“ relativistický Lorentzův opravný činitel z M-M ex a z Lorentzovských transformací se hodí (je správný) pro geometrii tedy pro prostoročas, ale nehodí se jím opravovat hmotu m ,tedy, že není správné $m = m(o) \gamma$, ale je správnější $m = m(o) \cdot \gamma \cdot \Delta t / t'$, což má nedozírný význam. (O tom jsou nové stránky str.50-60 od 3.2.2001)

Ke dnešku se pozoruje nelineární škála zastoupení složitosti hmoty ve vesmíru . V procentech třeba takto : že je dnes 73 % vodíku, 21 % hélia, 4 % nekovů, 1,5 % kovů, pak 0,00005% anorganických sloučenin, pak komplikovaných vazeb sloučenin organických 0,000000005 % a ještě méně DNA a pak 0,0000000000000000000000005 % hmoty ve vesmíru je šedou kůrou mozkovou....a to právě jen na naší Zemi...!! , čímž tímto jsme možná středem vesmíru !, nikoliv středem geometricky, ale vývojovým vrcholem zesložít'ování hmoty od big- bangu, který zde končí na vrcholu složitosti (...vědomí,rozum,láska,bolest,víra...)...Někde ten vrchol nejvrcholovatější bejt musí...(?)...je-li zesložít'ování konvergentní...Možná vrchol kužele zesložít'ování hmoty je opravdu na Zemi v tom smyslu, že "odsud"- z vrcholu - pohledem do vesmíru se bude pozorovat veškerá hmota "v jednodušší" složitosti a jen v jednodušší složitosti až k big-bangu. Přesto mohl od big-bangu jít vývoj oné

složitosti i "do jiných" vrcholů (složitosti) v jiném místě vesmíru a "ONI se vidí na vrcholu" a my jejich vrchol >nevidíme< jako vrchol. A oni náš vrchol >nevidí< jako vrchol a tak sebe považují za vrchol ("jako" i my sebe). Opět se zde rozvíjí logika relativnosti... pramenící z řešení trojúhelníka BCC' v M-M ex., http://www.volny.cz/j_navratil/zkrvyp48.html, ve kterém figuruje zajímavě čas. A to, že pozorujeme rozložení hmoty podle její složitosti od jednoduché po nejsložitější, je pozorovaným faktem, snad faktem bezesporným..Proto je možno se domnívat, že té DNA je ve vesmíru tak málo, že je jen na naší planetě ...,je to nemožné? Anebo!! : Jednou se objeví, zjistí, že 10^{53} kg veškeré hmoty na počátku v $t=0$ (vnímané ovšem dnes v $t=\text{souč.}$) je "vlivem pojmové relativity" vnímáno sice jako 10^{53} kg (dnes), ale ono jí (té hmoty) je na počátku >stejně< jako dnes, ale "váhově jen pár deka" čili v "relativistických kilogramech ! !". Pro zjišťování stavů ve vesmíru ponese fotony "opravný součinitel" Třeba : gravitační rudý posuv,- Hmoty proto je na počátku "málo", a to tak, jak je "malý" vesmír...(???) Kde se bere jistota fyziků, že hmoty je ve vesmíru konstantní množství po celou jeho historii ?a to ještě v těchto kilogramech jak jsme si je (jednotku) ke dnešku zvolili ??, v libovolně velkém vesmíru ... Co když konstantní je to množství, ale v relativistickém pojetí "vážení" ...? Nebo dokonce obojí : hmoty přibývá a současně ještě se mění relativisticky...moje zjištění říká, že "ró" . $c = H \cdot t_v$ ($1/H = 4,4937756 \cdot 10^{17}$ sec., $t_v = 10^{+1}$) A tak to znamená, že hustota hmoty ve vesmíru je nepřímo úměrná poloměru vesmíru + korekce součinitelem t_v
http://www.volny.cz/j_navratil/vyp09.html (list 9 až 15), který má původ v asymetrii volby jednotek Tak jako se mluví o kontrakci délek či dilataci času , tak pro hmotu to může být rovněž nějaký relativistický stav : "dilata-váho-kontrakce váhy" (?). Navíc připustí-li se moje hypotéza o stavbě hmoty z délky x a času t , pak bude snazší pochopit a přenést i Lorentzovy transformace "do pojetí hmoty" a udělat relativní změny hmotnosti (hmoty) činitelem $\Delta t / t$, jež je malé, ale i pro $\Delta t / t$ velké, či obráceně $t / \Delta t$. A možná se ukáže, že "gama" relativistický Lorentzův opravný činitel z M-M ex a z Lorentzovských transformací se hodí (je správný) pro geometrii tedy pro prostoročas, ale nehodí se jím opravovat hmotu m (nové pojetí je na http://www.volny.cz/j_navratil/vyp-uk65.html (p.65-70), tedy, že není správné $m = m(o)$ "gama", ale je správnější $m = m_0 \cdot \text{"gama"} \cdot \Delta t / t$, což má nedozírný význam. Jsem přesvědčen, že moudrý a tolerantní čtenář mě nebude odsuzovat za 100 vyřčení chyb a za mou fantazií, ale bude si všimnat, zda se mi podařilo nastínit aspoň pár myšlenek k přemýšlení a k prozkoumání hodných ..;a všimnat si "tvořivé provokace" ...A o to, aby byla plodná,o to se snažím v následující partii několikastránkového nastínění mnoha variant rozboru M-M experimentu : (11.01.01) (opraveno 15.08.01)

Teoretikové říkají, že prostor "se rozpíná" a čas "roste"- narůstá : projevuje se stárnutí – chod času – odvíjení se veličiny čas k odvíjení se "zvětšující se" délky ve vesmíru....V započatém odvíjení se času po big-bangu bylo ve vesmíru tolik hmoty jako jí je dnes v čase 14,28 miliard let od "počátku" (tedy 10^{53} kg hmoty je pořád konstantní....?) a těsně po big-bangu tedy tato hmota 10^{53} kg byla ve formě fotonů a pak neutrin ...čili částic-hmoty záření. Postupně se 100% záření měnilo na jiné částice – vesmír chladnul, zamrzáním, se zesložiořovala hmota. Čas – chod jeho a rozpínání mělo vliv na tvorbu-přeměnu nehmotných fotonů a neutrin na hmotnější jiné částice. Jediný vliv stárnutí a rozpínání. To mělo vliv na chladnutí a to mělo vliv na genezi částic stále složitější a složitější : přišel vodík,pak helium, pak Mendělejevova tabulka prvků, pak sloučeniny-z nich anorganická hmota a pak organická a pak živá hmota – bílkoviny, DNA, mozek, vědomí a...a ?? K povšimnutí nyní patří toto : pár těch sekund po big-bangu se fotony přeměnily na vodík – ten zůstal beze změny v téže čisté podobě dodnes a to cca 73 % pak se vyvinulo helium – dodnes cca 21%, a na ostatní prvky už zbývá pouze tak 6% a z nich na sloučeniny už jen 0,02% a pro organické sloučeniny cca 0,000002 % a pro DNA cca 0,000000000000000002% a...a ?

K této podivnosti dodám : tak jak p l y n u l - odvíjel se čas, tak narůstala složitost hmoty ve vesmíru, ale současně ubývalo procent té složitě...až DNA je ve Vesmíru jen 0,000000000000000002 % a ...a vlastně ta DNA je ve vesmíru jen na Zemi a nikde jinde....?

Bůh :

Donedávna jsem měl coby ateista představu, že >bůh< je vlastně ona hledaná sjednocená teorie, ona hledaná univerzální rovnice – v matematické podobě (matematika je zrcadlem přírodě) ; bůh že je pravidlo = zákon pro chování vesmíruže vesmír A nemůže "sám o sobě" existovat bez >zákonu<, bez >pravidla $p <$; A krát "p" = existence.

Napadlo mě dnes, že by Bůh mohl být nejen ten Zákon sám o sobě, ale že by to mohla být "realita", která se také vyvíjí...jako hmota. Hmota byla na počátku spuštění času jako záření – fotony a pak se hmota zesložit'ovávala.....I Bůh by mohl být nikoliv nadpřirozený, ale přirozený "kontračasoprostor", který se vyvíjí – zesložit'uje se jeho stav z jednoduché formy na nějakou složitou....Pak by mohl být >bůh< uvnitř nás, v každém z nás je – existuje jako "složitě pravidlo" (i v počítačích jsou z jednoduchých pravidel vygenerovány s l o ž i t é abstraktní útvary a ty skoro činí-dějou se sami. Bůh by tedy mohla být realita složitá v nás jako "zrcadlo univerzálního pravidla-zákona-rovnice, kterou hledáme. Takže >bůh< nám nenařizuje, neřídí náš život, nehlídá naše činy,...ale je-li jakýmsi "zhuštěným zhmotnějším zákonem“, pak "se stává" vědomím, svědomím a integrovaným chování naší bytosti, nás samých. Bůh není "osoba" mimo nás, ale my a on interagujeme...a vzájemně se ovlivňujeme.

Atd...úvahy jsou čerstvé, a zda jsou hodně nebo málo pravdivé ?? to samozřejmě nevím...a dlouho vědět nebudu.

Jen jsem potřeboval to někomu říkat.....a Vy jste mi přeběhli přes cestu

.....
Už jsem slyšel od svých >diskusních odpůrců<, že dvouveličinový vesmír je nesmysl jen proto, že si oni-odpůrci ho tak nedovedou představit ; to že by hmota byla „sestrojena“ z délky a času, že je to nad meze chápání. Odpovídal jsem jim v duchu logiky, že : **Proč** v mezích rozumného chápání je, když používáte >vy fyzici< ve své fyzice (v zápisech) **znaky** (písmenka) **za jevy** a artefakty z přírody ?, a proč se nedivíte, že Vám tyto znaky „dobře“ reprezentují přírodu samu. ? Proč když napíšete znak „F“ ,tak to reprezentuje sílu..., či „ $\Phi = m/x$ “ jako potenciál...a vy se nad tím nepodivujete. Copak „můžete“ za hmotu – za zeměkouli se vši rozmanitostí hmotových systému a složitostí v ní dosadit do rovnic **jen** písmenko >m< ??? Musí tedy to písmenko m vyjadřovat universální vlastnost veškeré hmoty ať je ona jak chce složitá a komplikovaná a promísená s časoprostorem. Písmenko „m“ vám nevadí, a proto si myslím, že by vám nemuselo vadit i jiné „znakové“ vyjádření za tu hmotu, za to písmenko >m< a to třeba ve zvoleném systému dvou znaků.

Proč by měl mít Evropan se divit se svou latinkou Čiňanovi a jeho znakovému písmu ?, proč by mu měl Evropan >nadávat< , že si v historii volil „špatné znakové vyjadřovací prostředky<.(?) nyní pro matematiku „nepoužitelné“ ? Chci-li se dozvědět něco o Mayích z Jižní Ameriky, tak nebudu jim nadávat, že volili >svůj popis kultury< a vtělili ho do jiné znakové řeči než je latinka. Proto, opakují, **proto je možné** současnou fyziku zapsanou do znakové řeči „takovéatakové“ (písmenková a číselná matematika) **přepsat** do jiné (záměrně zvolené) znakové podoby a nikdo by se tomu neměl divit či dokonce se tomu smát, ponižovat a zatracovat to . A proč takovou novotu dělat ? Právě proto, že v jiné znakové řeči, v jiné zápisové technice popisující stav přírody se „zjeví“ jiné poznatky, jiné vize, jiné možnosti vyjadřovací, jiný pohled na >pravdu< , změna chápání, uvažování a podobně.

Dokonce vyměním-li (ve fyzikálních výpočtech) písmenko „m“ za >substituční dva jiné znaky< (x a t) a nebudu absolutně zpočátku spojovat tyto znaky s nějakým jejich fyzikálním významem, ... že to je znak pro čas a délku, že x_n a t_n jsou dimenze té veličiny >čas< a dimenze veličiny >délka<, tak že pak dospějí v p ř e p s á n í dosavadní celé fyziky do podoby, která bude mít „jinou vypovídací strukturu“, odhalí se mnoho novinek.

Teprve **pak** mohu položit otázku : *Cokdyž ty dva znaky nově použité nebudou pouhá písmenka a budou mít i fyzikální význam, budou to časová dimenze a délková dimenze ?*

Ti, kdož zpočátku logicky chápali, že písmenko „m“ je univerzálně **i** peroxid vodíku **i** zralé rajče **i** chciplá myš **i** benzín a podobně, tak nakonec pochopí, že to „m“ může být zapsáno pomocí x a t do nějakého vzorečku. (A myslím, že později se najde i způsob napsat každou speciální podobu

hmoty – částici, atom, molekulu i sloučeninu do >svého< vzorečku dvouznakového. To jsem udělal a mám dobré výsledky) A protože časoprostor je „složen“ také z x a t a pak i hmota bude složena z těchto x a t , tak teprve pak to začne být zajímavé a úžasné...sledovat porovnávání pravdy (dvouveličinové) na papíře s pravdou v přírodě.

Lidé se novému myšlení brání. Chápu. Nevím jak dlouho to potrvá, ale věřím, že jednou se budou muset kolektivně zamyslet

15.08.2001

.....

Otázka pro pány vědce :

Jak vyzní pokus Michelson-Morleyho při relativistických rychlostech zrcátek tj. desky sprážené se zrcátky, při neodmyslitelné globální křivosti trajektorií drah (té desky) ve vesmíru kdekoli a kdykoli a při kosmologických vzdálenostech mezi zrcátky(např.10 světelných let) ..., a to v čase po Velkém třesku (rozměr vesmíru je menší než ta deska) před inflací a v čase inflace a po ní ; a jak dáme-li desku do mikrokosmu do Planckovských rozměrů ?

Původní Michelsonův-Morleyho experiment z konce devatenáctého století (podle nákresu, který všichni známe) předpokládal a jeho autoři i všichni vědci po nich jaksi automaticky, že bod B'' konečný po průletu „tam i zpět“ fotonem f_x v ose x z B do B_x'' je totožný i s bodem B_y'' po posunu zrcátka B do B_y'' v ose x a po průletu fotonu po trase f_y do stejného konečného bodu B'' ; Tedy, že se oba ztotožní, čili $B_x'' \equiv B_y''$; čili že dráhy zrcátek i fotonů i bod B'' že jsou v **ideální** rovině po celou dobu experimentu a že nepřichází v úvahu nějaké dráhy zakřivené (v křivých plochách z důvodů vlivu globální gravitace...na zrcátka i fotonu) či kontrakce dráhy fotonové nebo dráhy zrcátkové.

Původní Michelsonův-Morleyho experiment nepředpokládal ani kontrakce intervalů mezi zrcátky v průběhu pokusu (čekal na dilatace a kontrakce „po pokusu“) a ani dilatace času >nevlastní< inerciální soustavy ...neb neuvažoval s možností např. : $2u = c$... (u – rychlost zrcátek a možností, že může být mezi zrcátky L - kosmologický interval ve světelných letech)...což vede k drastickým jevům zcela odlišným od zjištění v „mikropokusu“).

A ještě předpokládal, že trasy fotonu v ose x a v ose y jsou stejně dlouhé. (Je to tak ?, je že to tak M-M předpokládal ?).

Takže pouze za tohoto předpokladu ! hledal Michelson pokusem co se bude dít s „kvalitou“ času na fotonu f_x , či pro foton f_x , čili u fotonu $f_x \Rightarrow$ a až pak (anebo v průběhu) jak bude děje vidět a jak hodnotit pozorovatel v počátku soustavy (soustava S_3) časy v soustavě zrcátek S_2 (na raketě s $2u = c$) a časy v soustavě fotonů S_1 ... ;M-M zjistil v onom původním pokusu s nastavenými parametry dilataci času v soustavě fotonu f_x a to pozorovatelem z S_3 , tedy zjistil, že :

$t_{//} \neq t_{\perp}$, při $L_{//} = L_{\perp}$, při $B'' \equiv B''$?

Je to tak ??

Myslíte si, že je správná interpretace M-M experimentu (z něhož vzešly Einsteinovy a Lorentzovy transformace) „v mikropodmínkách“ a tedy v nezakřivených trajektoriích ? A je správné použít to nezakřivení (a výsledky z nezakřivení) na makrosvět s gravitací ???

Otázka to sice je zajímavá, ale pány vědce nezajímá, je jim fuk \Rightarrow ta otázka, ...především **proto**, že je od blba z Děčína .

Poznámka : Jak bude vypadat matice situací ? :

- (A) $t_{//} \neq t_{\perp}$ při $L_{//} = L_{\perp}$ při $B'' \equiv B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_3 ;
- (B) $t_{//} \neq t_{\perp}$ při $L_{//} \neq L_{\perp}$ při $B'' \equiv B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_3 ; ?
- (C) $t_{//} \neq t_{\perp}$ při $L_{//} = L_{\perp}$ při $B'' \neq B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_3 ; ?
- (D) $t_{//} \neq t_{\perp}$ při $L_{//} \neq L_{\perp}$ při $B'' \neq B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_3 ; **nevím**
- (E) $t_{//} = t_{\perp}$ při $L_{//} = L_{\perp}$ při $B'' \equiv B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_2 ; $v_2 = 0$;
- (F) $t_{//} = t_{\perp}$ při $L_{//} \neq L_{\perp}$ při $B'' \equiv B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_2 ;
- (G) $t_{//} = t_{\perp}$ při $L_{//} = L_{\perp}$ při $B'' \neq B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_2 ; $c > v_2 \rightarrow 0$
- (H) $t_{//} = t_{\perp}$ při $L_{//} \neq L_{\perp}$ při $B'' \neq B'' \Rightarrow \Rightarrow$ pozorovatel na S_2 ;

J.N. (30.12.2003)

K 27.04.2004 neodpověděl na tuto otázku z vědců nikdo. Měl by někdo ochotu můj text přeložit do angličtiny a uveřejnit jej ve vědecké cizině ?

ing. Josef Navrátil, Kosmonautů 154, Děčín 405 01, Czech Republic

e-mail : j_navratil@volny.cz

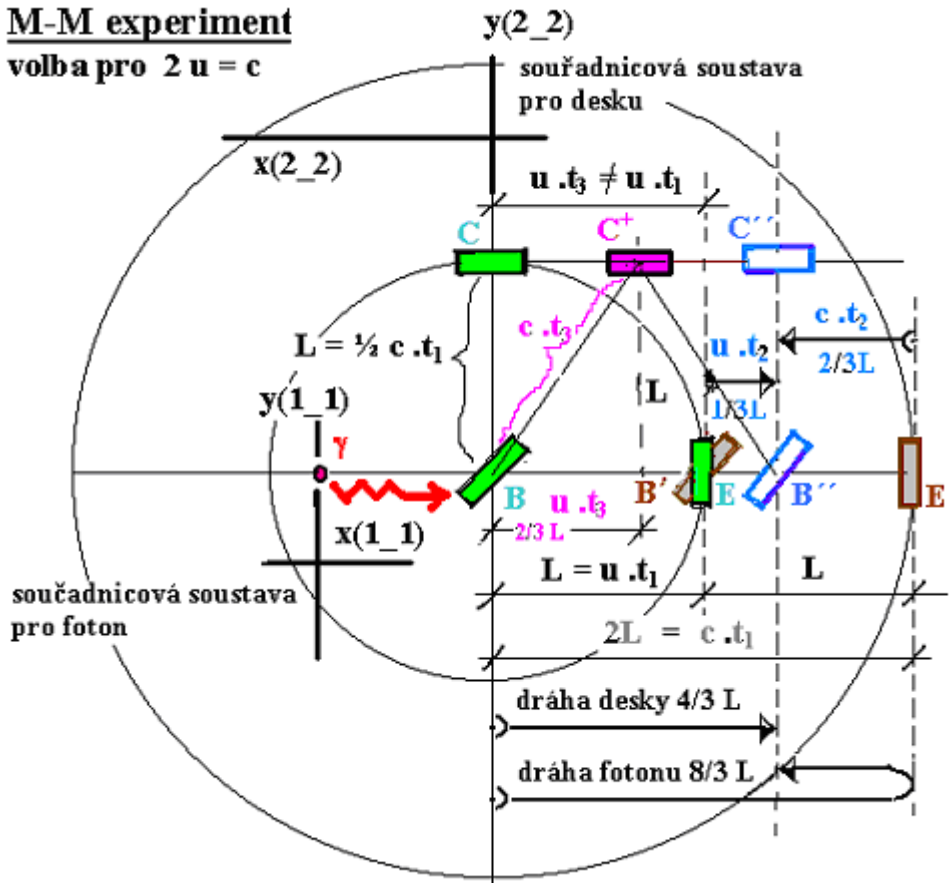
www : www.volny.cz/j_navratil

<http://big-bang.webpark.cz/>

dole je obrázek →

M-M experiment

volba pro $2u = c$



Deska se pohybuje rychlostí $u = \frac{1}{2}c$ v ose x , čili se touto rychlostí u pohybují všechna tři spřažená zrcátka – body B,C,E ... (a navíc je vzdálenost mezi zrcátka volena kosmologicky dlouhá, teoreticky přímka v soustavě S_1 . Vlastně BC je sice teoreticky přímá, ale foton na ní nemusí letět naprosto po přímce z důvodů kosmologického zakřivení časoprostoru, třebaš 10 světelných let, v nějaké tečné rovině ke s k u t e č n é křivé dráze vykonané pohybem rychlostí u ... a to přesto, že ve vesmíru neexistuje absolutně rovnoměrný pohyb)

Poznámka : tento experiment bude fungovat i tehdy když žádnou desku se žárovkou a zrcátka vůbec reálně nepostavíš. Experiment lze realizovat i bez artefaktů jen matematicky.

Takže : Foton ve vodorovném směru v ose x má letět z B do E a nazpět do B. (tedy trasa je $B \Rightarrow E' \Rightarrow B''$) Současně s fotonem vystartují na cestu zrcátka E i zrcátka B (jsou spřažené) ...foton uletí dvojnásobnou vzdálenost než zrcátka E a tak se oba setkají v vodě E' za stejný čas t_1 . Bude $c \cdot t_1 = 2u \cdot t_1 = 2L$. Nyní se má foton vrátit zpět do bodu B proti pohybu desky za jistý čas t_2 , přičemž víme, že za tentýž jistý čas t_2 „po směru pohybu desky“ uletí zrcátka B' poloviční vzdálenost do bodu B'' než foton co vystartuje z E' do...téhož bodu B'' (nikoliv do B'). Tam v B'' se oba setkají. Opět víme, že foton na zpáteční cestě uletí dvojnásobnou vzdálenost než zrcátka B' do bodu B'' oba za stejný čas – t_2 ; $c \cdot t_2 = 2u \cdot t_2 = \frac{2}{3}L$. **Dráha fotonu celkem je $c \cdot t_1 + c \cdot t_2 = \frac{8}{3}L = L_{||}$** a dráha zrcátka z B do B'' je $\frac{4}{3}L$...v ose x .

Nyní studujme situaci >kolmou< na pohyb desky. Zrcátka B a zrcátka C jsou od sebe vzdáleny kosmologicky tj. opět třebaš 10 světelných let.... při této volbě nenastane zatraceně klamavá situace, kdy při vzdálenosti BC třebaš 0,5 m si foton tuto dráhu vykoná za vteřinu opakovaně 10^8 krát

- tam a zpět -, což „nutně“ vede k „povinnému“ zanedbání křivosti trajektorie fotonu B-C (a vede k jakémusi paradoxu, že trajektorie fotonu v tečné rovině xy je zakřivená pouze mezi B-C, foton vyletěl z B kolmo na osu x a do C' letí po křivce ??? A trajektorie zrcátek B-E je přímka ...??? přímá pořád v tečné rovině xy ???, ač vlastně na zrcátka působí globální gravitace ?, čili křivost globálního časoprostoru a trajektorie B-E'' by se měla zakřivit – pozor – a to v rovině xz) z důvodů >zvoleného rovnoměrného pohybu zrcátek< ...rovnoměrný pohyb zrcátek by ovšem nastal pouze tehdy, kdyby už ve vesmíru krom těch zrcátek, desky a žárovky nebyla žádná jiná materie.

Čili znova : Při volbě kosmologických vzdáleností poletí-li foton PŘESNĚ kolmo na osu x ze zrcátka B do C, tak ho mine, neb C- zrcátko >meztím< popojede do C' . Takže v experimentu tomto takovém buď foton letí z B do C' obloukem anebo ho musíme vyslat už z B do C' šikmo pod úhlem menším než 90^0 .

Nyní si takovou situaci můžeme prohlédnout názorně z „mého“ obrázku – obr.1 (který je starý už 20 let). Pak vidíte logickou podobnost trojúhelníků BEC' a BCC' a... a **najednou koukám, že tu něco nehraje.** V kolmém směru když budu ctít zvolené parametry tj. že $2u = c$, a ctít to, abych došel **ke srovnatelným** výsledkům, pak musím dodat ještě další předpoklady :

1. >? Musím ?< stanovit podmínku, že zkoumání vydá srovnatelné výsledky jen tehdy budou-li obě trasy tj. trasa fotonu f_x a fotonu f_y končit v bodě B'' ?? (ano nebo ne ?) a dokonce nevím zda trasy **v reálu** budou POUZE v rovině xy ? ; na papíře v rovině xy jsou => pak ale trasy f_x a f_y nebudou stejně dlouhé. A tím i porovnání časů s různými tempy odvíjení (v ose x dilatovaných, v ose y nikoliv, nebo dokonce dilatovaných různorodě v obou osách ??) je k ničemu. ????

Vlastně pozor : po odstartování pokusu jakoby se zrodila třetí soustava, soustava pozorovatele S'' , který „zůstane stát“ v bodě B startu s vlastním odvíjením času...a to proto, že nelze uskutečnit pozorování v soustavě zrcátek v níž nemohu coby pozorovatel zjistit, že se pohybují rychlostí $2u = c$. A navíc deska se zrcátka ovšem nemůže změnit rychlost „startovní= jakousi“ na rychlost $2u = c$ >skokem<...??...proto musí pozorovatel experimentu být „mimo desku“

2. Stanovím-li požadavek na stejně dlouhé trasy f_x a f_y , pak se nesejdou v bodě B'' . A teď nevím zda e to na závalu ? pro získání >správných< výsledků)

3. Lze stanovit podmínku, že časy $t_1 + t_2 = t_{//}$ a $2t_3 = t_{\perp}$ budou si rovny a) nehledě na dilatace , b) hledě na dilatace v jednom ze směrů ; a pak po uplynutí podmínkového časového intervalu zkoumat rozdíl intervalů-velikostí drah..., přičemž se nepozná ona prakticky možná relativistická kontrakce...???, natož zda se dráha desky zakřivuje působením globální gravitace...???

Je to natolik zapeklité, že o tom Michelson-Morley a všichni po něm nemají dodnes ani tušení.

.....a tak kouknu-li na svůj obrázek starší, vlastně „opsaný“ od Feynmana, zřejmě špatně. Anebo : v tuto chvíli „nevím“ co mám vlastně špatně a co špatně mají „vědci“ co odmítají mé návrhy číst a ti co odmítají původní M-M ex. jakkoliv revidovat či prohledávat zda experiment nemá jiné možnosti než už ty 100 let „platné“.

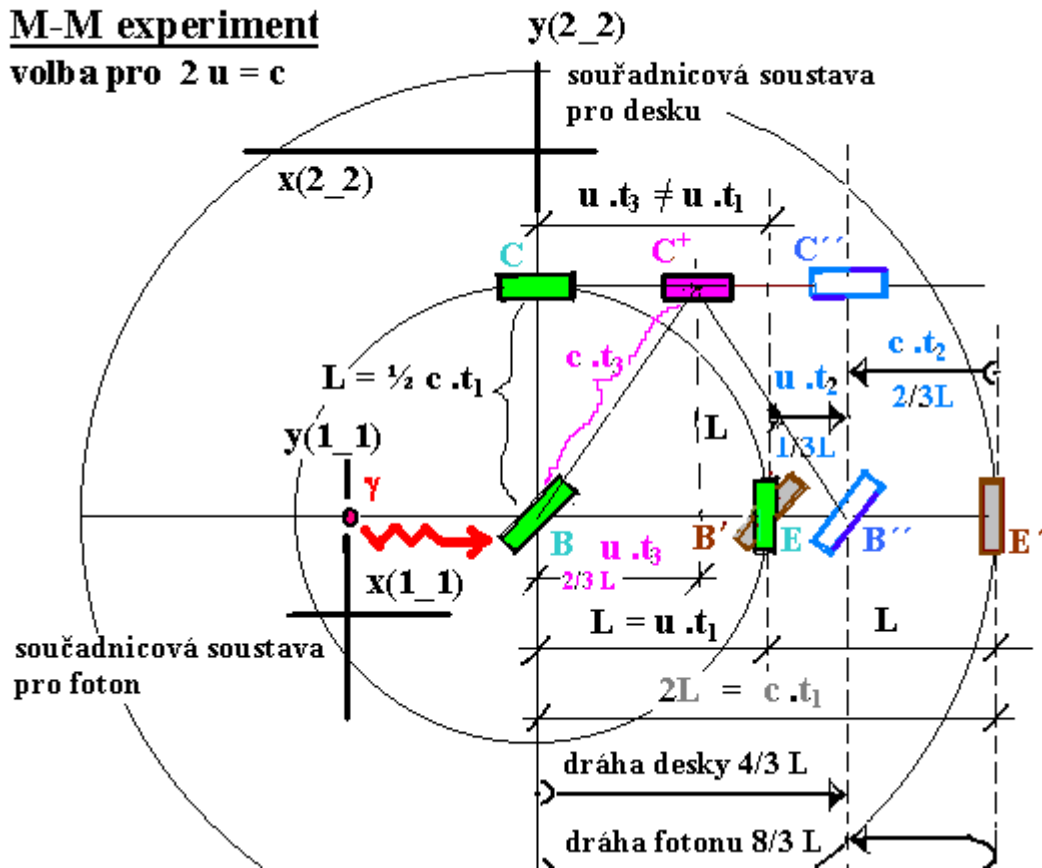
(Hála Vojtěch mé návrhy na revizi M.M ex. odsoudil, odmítl s **posměchem** a prohlásil, že na M-M ex. se už nedá nic vystopovat.)

Martine...dumej a dumej. (i já budu dumat, ač mám strašně málo času a jsem moc přepracovaný) dumej, zda opravdu původní experiment Michelsonův při volbě zrcátek cca 0.5 m je „vadný experiment“ a zda experiment s kosmologickými vzdálenostmi zrcátek a volenou rychlostí „šikovou“, třeba $\sqrt{2} \cdot u = c$ ukáže něco nového, nepoznaného a zanedbaného.

29.11.2003 + oprava 22.12.2003 + 30.12.2003

nová verze obrázku (pro úvahy) z 3.12. 2003

M-M experiment
volba pro $2u = c$



Ke dnešku 3.12.2003 jsem ještě nedořešil, která verze je správnější.....????? a nedořešil důsledky.