

https://www.youtube.com/watch?v=RcYIgWX_CII

Přednáška doc. Michala Malinského : o osudu hmoty (Pátečníci 20.5.2022)

10 675 zhlédnutí

24. 5. 2022


https://www.youtube.com/watch?v=RcYIgWX_CII

(Můj **hlavní** komentář je až od str.7 obr. č.48 a více)


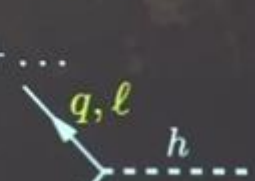
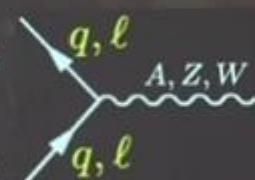
obr. 35

Standardní model (2022)

QCD:

$$\mathcal{L} = -\frac{1}{4} F_{\mu\nu}^a F^{\mu\nu a} - g_s \bar{q} \gamma^\mu \lambda^a q G_\mu^a$$


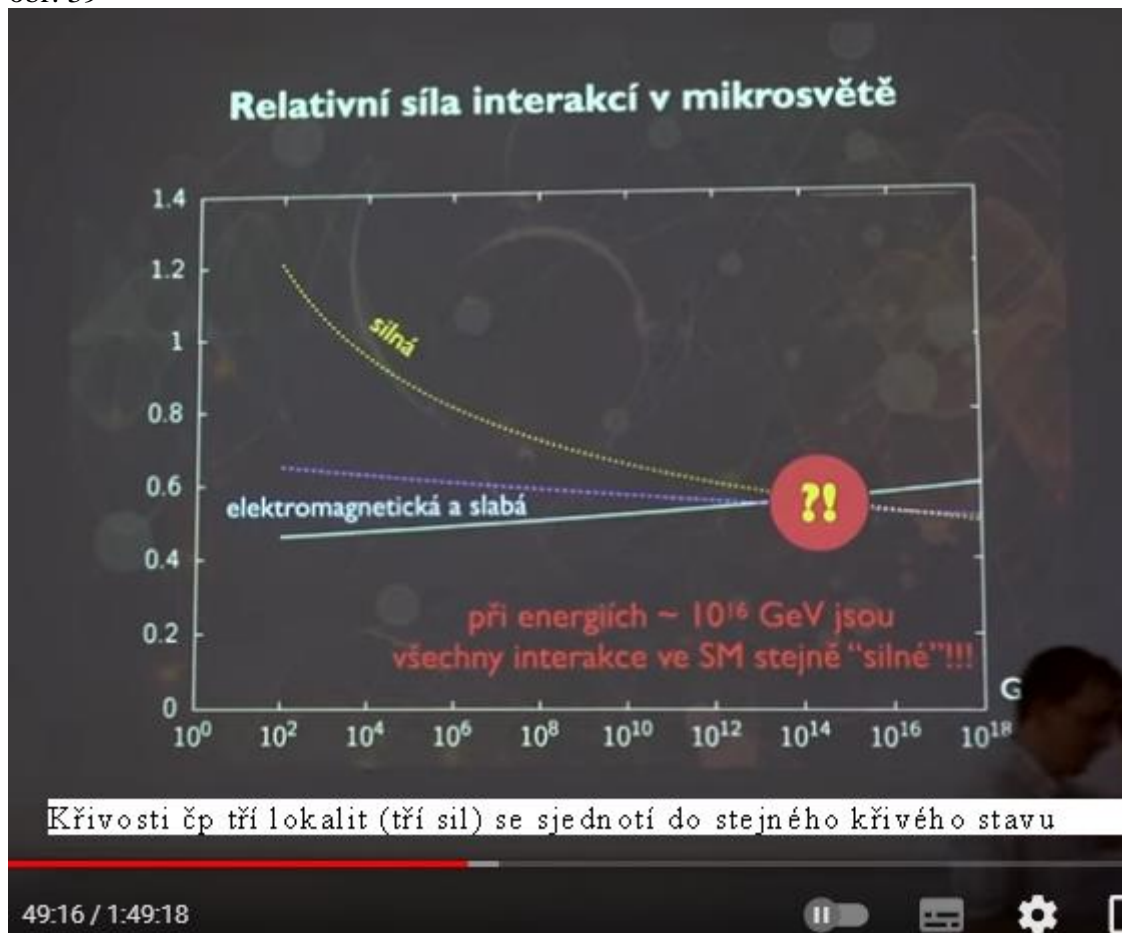
Elektroslabá interakce:

$$\mathcal{L} = -\frac{1}{4} A_{\mu\nu} A^{\mu\nu} + e_A (g, g') \bar{l} \gamma^\mu l A_\mu$$
$$-\frac{1}{4} Z_{\mu\nu} Z^{\mu\nu} + e_Z (g, g') \bar{l} \gamma^\mu l Z_\mu$$
$$-\frac{1}{2} W_{\mu\nu} W^{\mu\nu} + \frac{g}{\sqrt{2}} \bar{l} \gamma^\mu l W_\mu^- + \dots$$


39:35 / 1:49:18

Malinský říká : vazbové konstanty „g“ **nejsou konstanty, ale parametry**, které závisí na situaci, čili na stop-stav křivosti časoprostoru v nějaké lokalitě. Malinský tu mluví o „Velkém sjednocení“ tří interakcí. **Komentuji :** ano, je to možné a je to i v duchu mé vize křivosti všech šesti 3+3 dimenzí časoprostoru, které „se sejdou“ v nějaké „společné“ křivosti pod „společný“ parametr ..; zdá se mi jakoby toto „tří-interakční sjednocení“ už přesného parametrizovaného zakřivení vzešlo z „chaotického stavu křivosti“ = pěny dimenzí, která právě předcházela...nějak se to točí kolem kvark-gluonového plazmatu. Samozřejmě, že tápu, nevím, ale cítím, že ta chaotická pěna křivých dimenzí postupně se „parametrizuje“ do „vesmírem zvolených“ topologicko-geometrických „zamrznutých“ provedení 3+3 dimenzí. Ehm, tápu, a navádím chytré mozky k přemýšlení o této vizi.

obr. 39



Svou podstatou jsou „vysoké energie“ jistým vyšším zkřivením dimenzí 3+3 časoprostoru. Malinského vize i moje by se měly protnout v tom bodě („?!“)..., jeho řeč, že interakce jsou stejně „silné“ by měla být v jiném úhlu náhledu „shodná“ jako mé vize o „zkřivení 3+3 dimenzí“.

obr. 41

Velké sjednocení interakcí (?)

Hypotéza:

Existují mnohem jednodušší základní "částice"

u d t e

„Velké sjednocení“ říká Malinský - Křivosti všech šesti 3+3D dimenzí (tří sil s menšími křivostmi než je třiosá pěna) se sjednotí do stejného křivého stavu

50:01 / 1:49:18

Velké sjednocení určitě nebude v zásadním rozporu s mými myšlenkami o „křivení dimenzí“ časoprostoru, které jsou tímto podstatou „sjednocení interakcí“, protože i hmota je z těch dimenzí postavená. „Vřící vakuum“ \sim „pěna dimenzí“ \sim „kvark-gluonové plazma“, http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_034.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_029.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_036.jpg to jsou stavy vysokých křivostí a lze je matematicky pokládat za lineární stavy...i v duchu další mé vize o střídání symetrií s asymetriemi http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/h/h_082.jpg

obr. 42

Velké sjednocení interakcí (?)

Hypotéza:

Existují mnohem jednodušší základní "částice"

Existuje jediná fundamentální síla (kromě gravitace)

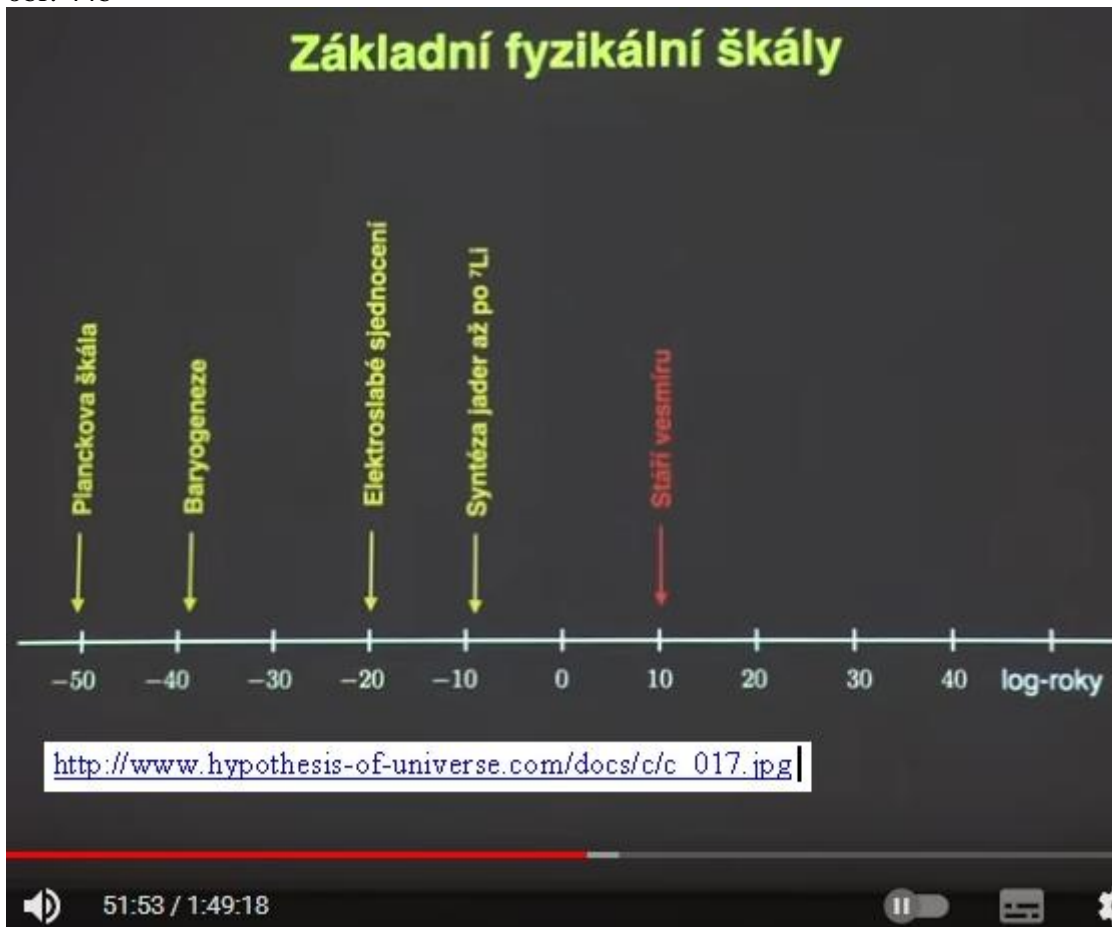


pěna 3+3 D nějak podobná kvark-gluonové plazmě

50:51 / 1:49:18

Gravitace už není lineární, je to méně zakřivený časoprostor než „pěna dimenzí“, je to „parabola“. To jak přejde „vřící pěna“ lineární do nelineární paraboly – gravitace, to musí vyřešit matematikové, to já neumím.

obr. 44b

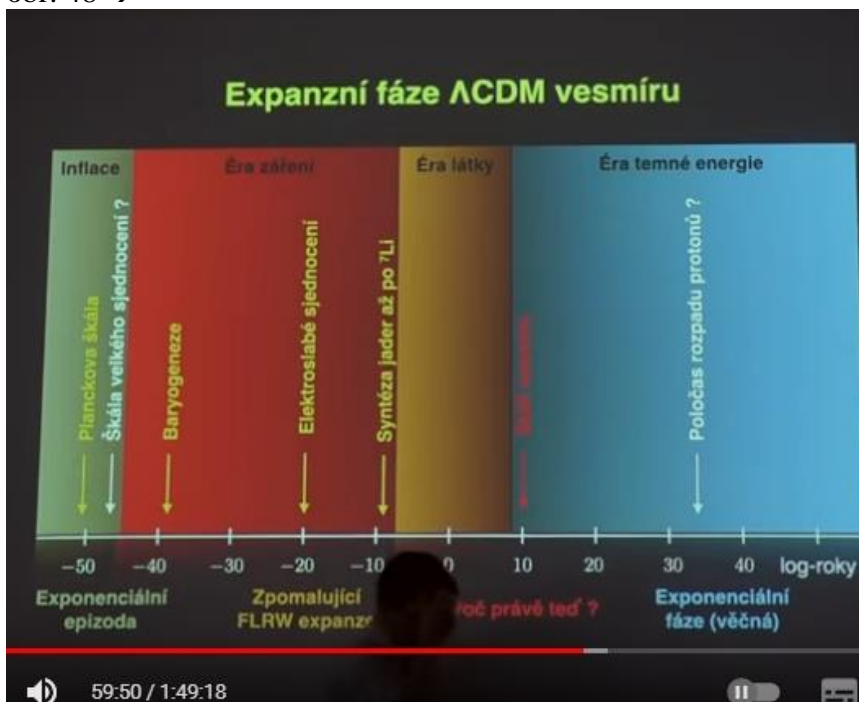


Moje škály časů a vzdáleností http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_017.jpg jsou zajímavé tím, že Země je skoro uprostřed té škály

obr. 45 →

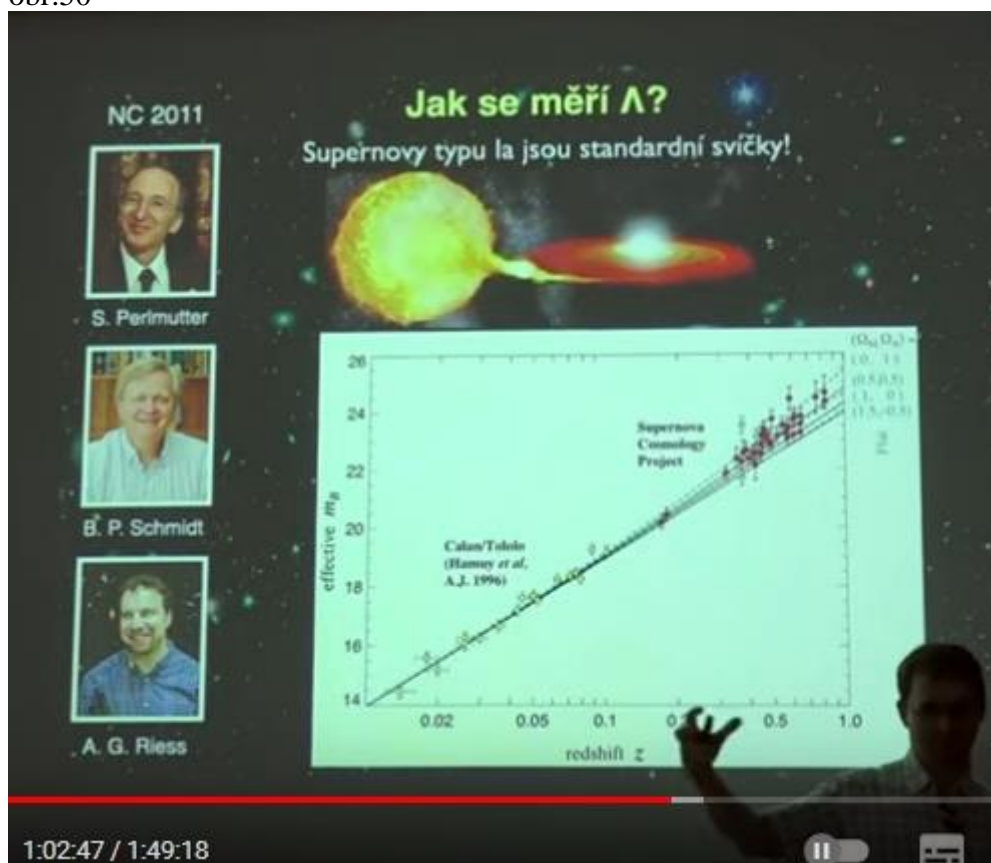


obr. 48 →



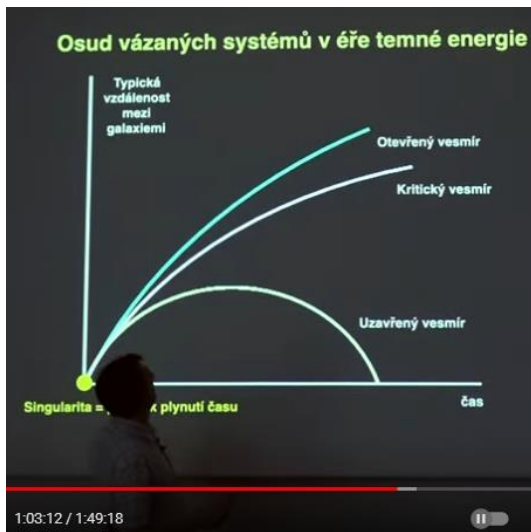
← ...od 10^{-44} do 10^{+9} roků tu je éra záření, éra látky, vesmír také expanduje, ale ne exponenciálně, expandoval „normálně“ parabolicky, tedy expanze byla zpomalující – křivkou Friedman-Lemaitre-Robertson-Walker. Zajímavá otázka je proč právě „ted“ v době 10^{10} let po Třesku jsme se dostali do fáze změny rozpínání. A jak vlastně víme, že vesmír expanduje tímhle zrychlujícím se způsobem? To je relativně nová věc (1:00:10h), za kterou byla v r. 2011 udělena NC (Perlmutter + Schmidt + Riess) a ti tři pánové udělali to, že **využili** jedné **velmi zajímavé vlastnosti supernov typu Ia**. (*01) které vznikají v binárních systémech. Jeden z nich který si „přetahuje“ hmotu na sebe, tak v jedné chvíli kdy překročí toto přelévání Chandrasekharovu mez, což je 1,44x hmoty Slunce, tak dojde k tomu, že gravitační síly převáží a ta hmota bílého trpaslíka přestane být schopna udržet ten degenerovaný elektronový plyn ve stavu tohoto plynu a dojde k velmi rychle neutronizaci a energie se vyzáří v podobě supernovy. Co je pozoruhodné na těchto supernovách tohoto typu, že jsou to standardní svíčky, protože právě tu existuje něco jako je Chandrasekharovu mez, takže všechny vybuchují za velmi podobných podmínek a...a pokud tohle **využijete** (*02) a podíváte se na supernovy, které jsou do nás dostatečně daleko...tak tito pánové tyto supernovy **zkoumali a zkoumali je na rudých posuvech**, někde od 0,5 – 1,0

obr.50

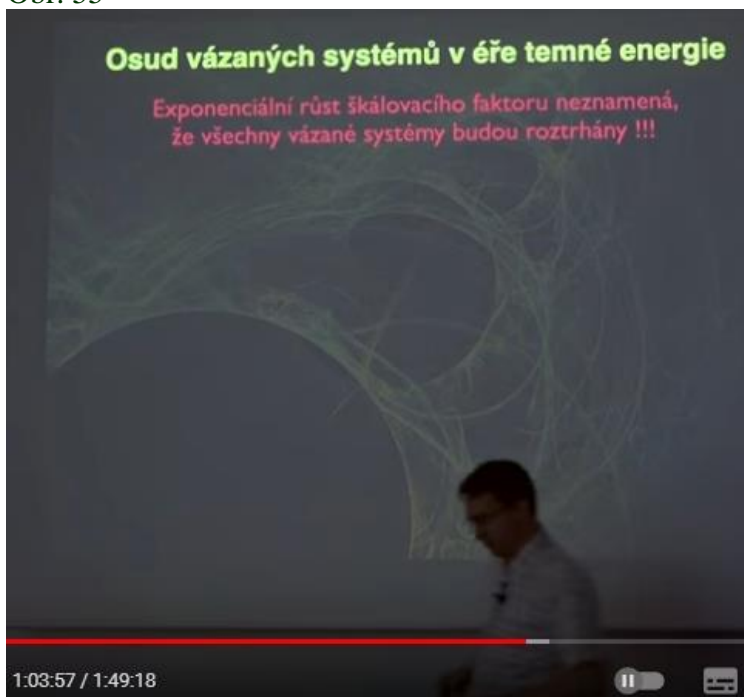


tak **zjistili** následující : v ...vlastně **ve vesmírech, v nich nemáte žádnou temnou energii,** (*03) ,v nichž je „lambda“ přesně nula, tak by jasnost těchto supernov měla sledovat **tuhle tu křivku,** (*04), lineární, což je křivka ubývání jasnosti **nezjištěná, ale modelovaná v r z e n ě,** pro ubývání jasnosti se vzdáleností – jako lineární vztah (!), protože se fyzikové dodnes domnívají, že vesmír v údobí od první inflace do druhé“inflace tedy do zrychleného rozpínání čp rozpínal lineárně, čili Hubbleovsky **$v = H_0 \cdot d = c \cdot z = c \cdot \Delta\lambda/\lambda$** . Je-li **modelově navržená** **jako** lineární, nemusí to být pravda **v realitě**. V realitě nemusí platit ani „Guthova inflace“ a rozpínání nemusí být Hubbleovské, rozpínání může být **r o z b a l o v á v á n í m** křivostí časoprostoru http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_081.gif (→ pomocná animace) který směrem ke Třesku je stále křivější → http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg , ale tady vidíte → **pozorujete observačně ??** jasnou statistickou indikaci toho, že ty supernovy leží i mimo tuto křivku, **navrženou** , že ten trend je tadyhle někde v těch místech, že ta křivka odpovídá tomu, že nejvzdálenější supernovy, které vidíte, **jsou o něco málo tmavší než by měly být podle těch modelů** ano, model se neshoduje s realitou pozorování, že se „křivka pozorované jasností“ „ztmavuje“ (!), ano ztmavuje, jenže tři pánové nobelisté tento **jev vyhodnotili** jako že důvodem je temná energie (nenulové „lambda“). To byl návrh na realitu !, **NAVRH**. Já navrhuji, že důvodem nebude temná energie, ale „křivost-křivení časoprostoru“ → časoprostor globální velko-škálový směrem ke Třesku je stále křivější až se dostane do stavu plazmy = což je také křivý časoprostor, je to „vřící vakuum“, je to pěna dimenzí a v této pění se rodí hmotové elementy, začíná to kvarky + gluony, pak leptony, baryony,..., atd. ...,atomy, molekuly, sloučeniny...atd. až bílkoviny , DNA. Hmota se rodí „balíčkováním“ samotných dimenzí časoprostorových .Takže ono tmavnutí svítivosti supernov Ia **nemusí být z důvodů temné energie**, přestože temná energie nakonec stejně v tom „mém modelu“ být může , a je : onou temnou energií je stav časoprostoru „nad plankovskou škálou velikostí“ je to **vřící vakuum**, čili chaotické křivení dimenzí..., proto je a může být dnes **hustota temné energie téměř konstantní** v „rozbalujícím se“ 3+3D vesmíru, čili už v hodně narovnané křivosti čp. Směrem ke třesku ten poměr „vřícího vakuu“ ku „rozepnutému časoprostoru“ je jiný, poměr (nikoliv množství) je ve prospěch temné energie. Ono se nobelistům zdá, že supernovy ztmavují více oproti modelu, ano, ale není to z důvodů „kvóty temné energie“ (ta se také mění), ale **z důvodů stále většího zakřivení globálního časoprostoru ve směru ke Třesku...**, vesmír – časoprostor je menší a menší, a také křivější a křivější, hustota černé energie je vyšší, a vyšší („lambda“ nenulové) protože ona sama je také „vřící pění“ dimenzí. Důvodem tmavnutí supernov Ia je tedy „křivení“ časoprostoru „rozbaleného a rozbalujícího se“ od Třesku, (stále parabolickou křivkou), nikoliv sama temná energie, která „tam“ také je ale která také je „svým“ stavem pěny křivých dimenzí..., čili pokud ve vesmíru temná energie existuje, (a ona existuje) není ona důvodem ani „zrychlujícího se“ rozpínání časoprostoru, ani tmavnutí supernov Ia, ne, ale důvodem tmavnutí je, že pozorujeme ve stále větší vzdálenosti (směrem ke Třesku) větší zakřivení časoprostoru, http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_053.jpg v němž se ona supernova, „více ztmavěná, nachází. Je to i v souladu s STR Světlo z té Ia přichází k nám „po oblouku“, po zakřivené globální dimenzi. v nichž žádná kosmologická konstanta není. Tohleto ztmavování supernov právě odpovídá efektu ve zrychlující se expanzi. Tohle je právě případ, kdy (1:02:41h) můžete určit, **kdy se dá určit** (?) hodnota toho lambda, kdy lambda je nenulové. **Tady bude výklad špatně. (vysvětlím jinde)**. To znamená ale ty naše otázky jak se chovají systémy ve vesmíru, který je dominován temnou energií, že jsou relevantní. (?) Když si představíte co se děje dál s tímhleším škálovacím parametrem, tak **v takovýchlech typech kosmologií se obrací charakter toho rozpínání** (a tady začíná ta spekulace, nikoliv poznání) I v časoprostoru dnešním, kdy se tento rozpíná = lépe říkat **rozbaluje se**, nemusí docházet a nedochází ke zrychlené expanzi „kvůli černé energii“...protože lze nabídnout model

s konstantní hustotou temné energie při které se časoprostor rozbaluje pouze parabolicky !!
 Lze pane Malinovský ? - - Ano, v minulosti cca v období éry látky mohlo být v absolutní hodnotě temné energie hodně, tedy poměr TE k x^3 vyšší, ale to neznamená důvod ke zrychlenému rozpínání „dnes“. Protože lze nabídnout jiná vysvětlení. (než měli tři nobelisti).
 a najednou všechno ode všeho se začíná vzdalovat exponenciálně. **Ne**. Nejenom exponenciálně rychle, ale i zrychleně exponenciálně, **no prostě** proto, že všechny derivace exponenciály jsou zase exponenciály, (1:03:48h) a tím pádem se vkrádá otázka : můžou tohleto vlastně vázané systémy vydržet ? Odpověď je : naštěstí ano.
 Další výklad pana Malinského už nemám na programu, nemám potřebu komentovat.



Obr. 55



konec...

Před třemi dny jsem si tuto přednášku Malinského komentoval v jiném rozpoložení, takto →

Malinský sice **a** „objasnil“ chování supernov Ia, tj. že mají stejnou svítivost = stejný energetický výkon při výbuchu, který sice se vzdáleností klesá, ovšem předvídatelně, lineárně – viz „standardní křivka“ na obrázku = a tak lze ho užít, jak říká Malinský, jako model úbytku svítivosti se vzdáleností, **ale neřekl b** „jak-čím“ byla zjištěna-změřena = odchylka svítivosti všech Ia svíček od „standardní křivky N A V R Ž E N É“ ?? – viz druhá křivka na obrázku, při zvyšování vzdálenosti svíček od nás-pozorovatelů. Malinský neřekl, zda byl ten „model“ = Ia křivka jen navržen anebo také i reálně změřen a vnesen do „standardní křivky“. A pak měřeny další Ia svíčky, u kterých se zjistilo ono „ztmavování“ se vzdáleností, tedy odchylka svítivosti od modelu se zvyšující se vzdáleností. (?) Pak Malinský **řekl bez objasňování c**, že napadlo těm třem „nobelistům“, že **důvodem** toho „ztmavování“ supernov = odchylky od modelu, je „zrychlené rozpínání vesmíru“ a to od věku cca 10^{10} let od Třesku. Respektive Malinský doslova řekl: (*11) A tohleto ztmavování vzdálených supernov odpovídá právě efektu zrychlující **se expanze**, říká Malinský. Jenže toto je jen nápad a nemusí to být pravda ! !! (Já mám také nápad jak vysvětlit odchylku pozorovaného „ztmavování“ Ia od teoretického modelu Ia.) Malinský neřekl **jak-a-čím** nobelisté **objasnil** ten nápad o „zrychleném“ rozpínání časoprostoru ..., jen výrok o tom, že odchylka „ztmavování“ supernov-svíček od modelu se děje kvůli zrychlenému rozpínání čp. Mimochodem také Malinský vůbec neřekl **d** „jak“ se měří „lambda“ ?! ač tuto otázku má v názvu svého slide

Efekt zrychlující se expanze má jiný důvod, jiný původ, jiné vysvětlení : je to právě ono pootáčení soustav dle STR při „vé“ se blíží „cé“.

Dodnes stále prý platí při „vé“ se blíží „cé“ Hubbleho lineární závislost **$v = H_0 \cdot d$** , což tedy platí i pro supernovy Ia. Jenže tato lineární závislost (Hubble) není v souladu s STR. Lze dokázat, že STR je svou podstatou „pootáčením soustav“ (soustav mezi Pozorovatelem pasovaným do klidu a objektem pozorovaným, jehož „vé“ se blíží „cé“ .) Z tohoto titulu >pootáčení< se děje ona realita dilatací času a kontrakcí délek. (na raketě s „vé“ se blíží „cé“ běží čas stejným tempem jako na Zemi, ale pozemšťan POZOTUJE !!!, tj. dostává informace z objektu pootočeného, pozoruje onu dilataci a kontrakci, nikoliv že tam je).

Nebude pak z logiky věci k údivu, že totéž (tj. pootáčení globálního makro-vesmíru, velko-časoprostoru) lze pozorovat i u těch Ia-supernov, svíček, že z nich vychází informace = světlo, „ztmavnuté“, které bylo emitováno z pootočené soustavy vůči naší soustavě, a proto tu máme to „ztmavování“ záření svíček. Nahlížením do minulosti se dnešní téměř plochý časoprostor mění, je křivější a tedy se číselně zvětšuje „lambda“ do stavů blíže k Třesku, stavů blížících se reliktnímu stáří, kde je časoprostor už pootočenější, je křivější než ten dnešní...; čím starší časoprostor, tím křivější a proto jsou soustavy souřadnic takového objektu pootočeny..., proto Ia světlo „ztmavuje“.

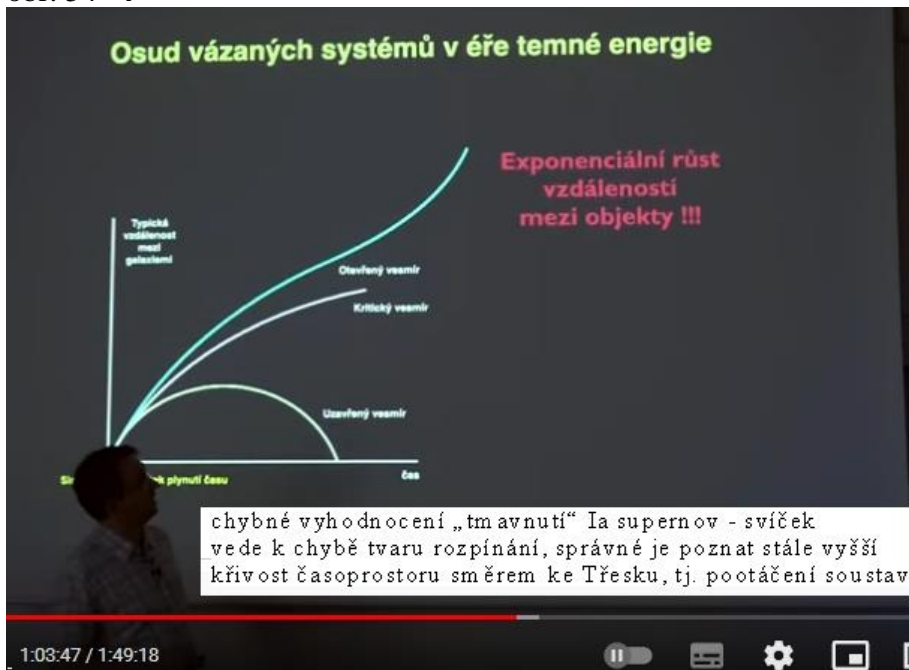
Nobelisté **vyhodnotili** „ztmavění“ supernov chybně jako že za to může dnešní zrychlené rozpínání dnešního časoprostoru, a zrychlené je proto, že vesmír obsahuje dnes temnou energii, tedy „lambda je nenulové“.

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg

Toto je prý typ pozorování, z kterého lze určit to „lambda“ a tedy prý zrychlené rozpínání „dnešního stavu“.

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg

Chybné vyhodnocení „tmavnutí“ Ia supernov - svíček vede k chybné úvaze, tedy k parametru rozpínání časoprostoru takovému, že rozpínání zrychluje. Myslím, že správné a potřebné je nejdříve zjistit, zda toto „tmavnutí“ nemá příčinu-důvod ve stále vyšší křivost časoprostoru směrem ke Třesku, tj. pootáčení soustav v souladu s STR. obr. 54 →



JN, kom 31.05.2022

Poznámka : Svůj názor pošlu panu doc.Malinskému s žádostí o jeho odborný protinázor...a jsem přesvědčen na 1000%, že žádný mi pan Malinský nedá. (a vím, znám i důvod „proč“).