

http://www.osel.cz/11003-je-mikrovlne-zareni-zpusobeno-tepelny-m-zarenim-mezigalaktickeho-prachu.html#poradna_kotva

Je mikrovlnné záření způsobeno tepelným zářením mezigalaktického prachu? - diskuse

Ve své nedávné přednášce na Kosmologické sekci ČAS představil Václav Vavryčuk obnovenou verzi hypotézy, že mikrovlnné záření ve vesmíru není reliktního původu, ale jde o tepelné záření mezigalaktického prachu. Podívejme se na tuto hypotézu v kontextu případného odpovídajícího kosmologického modelu a ve srovnání s modelem Velkého třesku.

...a vypukla následně diskuse :

Diskuze:

poznámky k záření mezigalaktického prachu

Václav Vavryčuk, 2020-01-28 00:33:13 vv@iq.cas.cz ;
<https://www.iq.cas.cz/kontakty/seznam-pracovniku/vaclav-vavrycuk/>

Děkuji panu dr. Vladimíru Wagnerovi za jeho obsáhlý a zajímavý komentář k mým nedávno publikovaným výsledkům týkajícím se záření mezigalaktického prachu. Rád bych přispěl několika poznámkami, které reagují na některé **vznesené námitky k mé teorii** budiž k chvále oponenta, že své námitky přednesl slušným korektním kultivovaným projevem se snahou být co nejvíce korektním a vědeckým (na rozdíl od jiných oponentů, kteří o nic méně hodnotné hypotézy „oblinkají“ bezostyšně takto : HDV - Patafyzikální slovní slátaniny...slovní salát bez špetky smyslu, patafyzikální blábolení...Ono **totiž napsat po pravdě autorovi, že HDV** neumí nic spočítat a ani nic předpovědět, a že to **tudíž není žádná fyzikální hypotéza, jen příšerní hromada patafyzikálních sraček, takto je prostě holé konstatování.** HDV neumí nic spočítat, neumí nic předpovědět, a proto, tedy proto že sem to řekl já, Hacker – Mgr.T.Býlý, to není žádná fyzikální hypotéza, ale jen zcela bezcenná hromada příšerných patafyzikálních sraček bez jakékoliv hodnoty...a které také blíže osvětlují problémy teorie Velkého třesku.

1. Ačkoliv je mikrovlnné záření extrémně homogenní, neznamená to, že i rozložení mezigalaktického prachu, které toto záření hypoteticky produkuje, musí být také vysoce homogenní. Je to dáno tím, že mikrovlnné záření se ve vesmíru velmi málo pohlcuje, což je dáno jeho velkou vlnovou délkou. Tudíž, než dopadne na Zemi z nějakého směru, je zprůměrované přes obrovské vzdálenosti (může přicházet až z etap vesmíru s rudým posuvem 20-40). Odtud plyne ta jeho velká homogenita.
2. Výpočty navíc prokázaly, že drobné fluktuace v teplotě mikrovlnného záření (anizotropie záření), mohou být právě odrazem **nehomogenního rozložení** zářivé hmoty ve vesmíru, tj. shluků a supershluků galaxií. Kde je více galaxií, tam se mezigalaktický prach více zahřívá a vyzařuje záření s vyšší teplotou. Ten nárůst je ale opravdu minimální, protože se zhladí průchodem záření přes velké vzdálenosti.

3. Dr. Vladimír Wagner správně zdůraznil, že spektrum mikrovlnného záření přesně kopíruje spektrum černého tělesa o jedné teplotě. To je ovšem velký problém pro teorii Velkého třesku, protože tato **teorie nedokáže vysvětlit, jak to, že se hypotetické reliktní záření zachovalo** (ano, zajímavá dobrá otázka) a přežilo celou historii vesmíru bez jakékoliv deformace kromě toho, že postupně chladlo. Jak to, že se alespoň částečně neabsorbovalo a nezáří nyní s menší intenzitou?

4. Pozorování potvrzují existenci mezigalaktického prachu, který musí zářit. Pokud kosmické mikrovlnné záření není zářením prachu ale reliktním zářením, kde je záření mezigalaktického prachu? (ano, zajímavá dobrá otázka) Proč toto záření nepozorujeme?

5. Obdobně **teorie** Velkého třesku není schopná uspokojivě vysvětlit pozorování supernov Ia a **musí do rovnic** vývoje vesmíru **zavést** temnou energii. (všiml jsem si, že na české scéně vládne mezi vědci astrofyziky neshoda v názorech. Např. Wagner versus Vavryčuk, nebo Wagner versus Křížek ,aj. kde je čerstvým postojem fyziků (některých) neshoda – nesoulad mezi „**fyzikální realitou versus matematického modelu**“. Nesoulad se nelíbí i poučené veřejnosti) Pozorování supernov Ia je přitom elegantně vysvětleno (a doloženo výpočty) absorpcí světla mezigalaktickým prachem.

6. Existence temné energie byla navíc zpochybněna i nedávnými měřeními rychlosti gravitačních vln. ?? Teorie totiž předpovídá, (která teorie ?) že rychlost světla a rychlost gravitačních vln se musí lišit pro modely vesmíru s temnou energií. Obě rychlosti jsou ale s vysokou přesností shodné. O.K. Proč by měla rychlost GW ovlivnit množství temné energie ? anebo naopak proč by množství temné energie mělo ovlivnit rychlost gravitačních vln ? A proč neovlivňuje rychlost světla množství temné energie ? Jsou-li rychlost světla „c“ a rychlost GW „c_g“ stejné... c = c_g , pak otázka čím by se měly vzájemně ovlivňovat „temná energie“ s „rychlostí GW“ ?

7. Taktéž předpoklad existence **nefyzikální substance** 'temné hmoty' je nutný v teorii Velkého třesku, aby bylo uspokojivě vysvětleno množství deuteria ve vesmíru. Temná hmota měla také pomoci vysvětlit některé problémy v dynamice galaxií (problém rotačních křivek galaxií). **Pozorování a výpočty vývoje galaxií ale ukazují, že tyto problémy temná hmota nevyřešila** (jedná se např. o práce **prof. Pavla Kroupy** z univerzity v Bonnu a dalších) a že jde tudíž o další sporný koncept, který není podpořen jiným nezávislým měřením. (ano, s námitkou Vavryčuka souhlasím. Nejen nyní. Už v letech kolem r.2005-7 jsem podával argumenty proč astrofyzikové chybují když tvrdí že v galaxii chybí hmota a nahrazují jí „doplňkem“ TH)

8. Dr. Vladimír Wagner argumentuje tím, že teorie Velkého třesku má tu přednost, že **jako jediná** teorie nabízí ucelený koncept vývoje vesmíru od jeho počátku. **Námitka k Wagnerovi : i moje HDV nabízí ucelený koncept o teorii Velkého Třesku** Tento koncept ovšem bohužel není podložen pozorováními. **Poznámka : je-li teorie Třesku podložena Hubbleho zákonem, a tím vede do „jednoho bodu – Třesku“, pak já vedu nový koncept, že vesmír se nerozpíná, ale se rozbaluje... tudíž nikoliv z jednoho bodu-singularity, ale ..., viz delší výklad jinde.** V současné době jsme schopni pozorovat galaxie s rudým posuvem ~11-12. Z rannějších epoch vesmíru nemáme žádnou informaci, vyjma reliktního záření, O.K. které se ukazuje, že nemusí pocházet z Velkého třesku. **Variantou Třesku budiž HDV která se domnívá, že zahajovacím**

stavem „tohoto Vesmíru“ může být „lokální“ časoprostor v nekonečném plochém euklidovském či předtřeskovém, s velmi vysokou křivostí dimenzí, tj. v podobě „pěny = plazmatu“ který se začne geneticky rozvíjet v každém „bodě pěny“, čili těch „velkých třesků“ nastane mnoho... a „třesky“ nastávají stále a stále v průběhu stárnutí Vesmíru všude – ve vakuové pění čp... atd. , výklad je jinde. Přesto tvůrci teorie Velkého třesku mají tu odvalu spekulovat o tom, co se dělo v prvních okamžicích vesmíru (dokonce i v prvních tisícinách sekundy) a to na základě zjednodušených a nepodložených rovnic, jejichž platnost nikdo ani z principu nemůže ověřit. No, baryogeneze se ověřit daří. Já se domnívám, že vršení nepodložených spekulací není přednost ale naopak něco, co do vědy nepatří. No... s výrokem souhlasit lze, přesto je-li ten výrok -coby námitka- mířen právě na stav Vesmíru těsně „po Velkém Třesku“ až do stavu reliktního záření, pak myslím já s touto „spekulací“ geneze (Standardního modelu) souhlasím..., pouze s doplňkem, že děje, které se odehrávají v té plazmě a v rozbalujícím se čp, (bez inflace !) jsou děje „změn-proměn křivostí“ dimenzí dvou veličin, které samy jsou původcem zrození hmoty, tj. hmotových elementů, **nikoliv** že hmota jakožto „hotový artefakt“, byla „stvořena“ ve Třesku. – Čili já bych se tady klonil k Wagnerovi, jakožto zastánci SM vývoje změn čp po „velkém Třesku“ kde doplňuji svou novátorskou myšlenku, že velký Třesk nebyl třeskem , ale „První změnou stavu **předešlého na následný**“, kde předešlý stav „před Třeskem“ je stav čistě **dvouveličinový čp**, .. plochý-euklidovsky nekonečný 3+3D dimenzionální čp, ..bez hmoty,.. bez polí, ..bez toku plynutí času,.. bez rozpínání, ... a v tomto „inertním mrtvém“ stavu čp-vesmíru NASTALA skokem změna, změna v lokalitě konečné. (((konečná lokalita v nekonečném stavu ...tento můj spekulativní axiom si musí matematici nějak vyřešit , já neumím))) . Skoková změna znamená, že „extrémně plochý čp se mění na extrémně křivý čp – ale jen v lokalitě (skoronekonečně veliké = skoronekonečně malé). Nastane „plazmatický stav“ čp a teprve „změnami křivostí dimenzí veličin se začne „rodit-tvořit-stavět-rekrutovat hmota, elementy hmotové = klubička-vlnovalíčky dimenzí mající projev hmoty, mající vlastnosti hmoty, atd. Nyní geneze dle SM...s tím, že v tom „vřícím vakuu křivých dimenzí“ se rodí „zamrznuté klony-geony“ – hmotové elementy (kvarky, gluony...pak další a další) které stále „plavou“ ve „vřícím“ čp prostředí proměn..., čili prostředí kolem je „více vřící“ a hmotové stavy (pole i geony a z nich konglomeráty hmotové = atomy, molekuly, atd.) jsou „méně vřící“ , obě komponenty jsou „smíchány“ a...a nyní podle pravidel (viz pojednání o zákonech a pravidlech) bude geneze čp tak, že se „nezamrznutý“ stav čp začne rozbalovat do velkoškálové podoby 3+3D a „zamrznuté stavy“ (kvarky+ gluony...elementární částice,.. z nich atomy, molekuly ...a z nich hvězdy a galaxie, prach, atd. se začnou „zcvrkávat-konglomerovat – křivost se zvyšuje...křivost do mikrosvěta se zvyšuje, až do vakua, ale v makrosvětě se křivost dimenzí zmenšuje-rozbaluje se a mezi tím se „staví“ takové křivosti dimenzí které pak „se projevují“ jako pole (čtyři známá pole)čili jakoby „velké-malé Třesky“ se děly všude kolem nás v tom vakuu i v tom globále, nejsou to „třesky“, ale změny křivostí „dané lokality“... Místo úvah o 'nové fyzice a zavádění nefyzikálních substancí jako jsou **temná hmota** a **temná energie**, temnou energii bych bral do svých HDV-úvah s vysvětlením, že je to „stav vřících dimenzí“ ve vakuu čp...; tím jak se vesmír rozbaluje do globálních škál, tím také se „zcvrkává do škál menších a menších a menších které „vřou“ křivostmi dimenzí což je „vznik“ pěny vakua = temná energie ; TE přibývá, ale hustota se nemění. TE může být právě tou „pěnou dimenzí“ vakua-čp, **vše co má křivost dimenzí se projevuje hmotně-energeticky** je dle mého názoru korektnější prostě říct, že o vývoji vesmíru pro epochy **s rudým posuvem větším než 11-12 nevíme zatím nic**. Tento posuv je už

„cinknutý“ znatelnou křivostí čp ..protože je blíž ke Třesku, je v tomto stop-stavu křivost vyšší a vyšší směrem ke Třesku, proto i rudý posuv je zkreslenější informací než je rudý posuv ve stop-stavu např. 10 miliard let po Třesku – tady je rudý posuv s nepatrnou chybou posuvem neovlivněným křivostí **Je absurdní**, že drtivá část astronomů a astrofyziků podléhá iluzi, že rozumíme procesům na počátku vesmíru a přitom ve skutečnosti neumíme ani s jistotou předpovědět, jaké bude zítra počasí. ☺

Odpověď

Re: poznámky k záření mezigalaktického prachu

Vladimír Wagner, 2020-01-28 09:35:02

Pokusím se reagovat na jednotlivé body kolegy Vavryčka:

1) Tady je trochu rozpor v tvrzeních na jedné straně se předpokládá "velká" opacita a na druhé velká transparentnost, kdy bude mít dominující vliv záření i s velkých vzdáleností (tento předpoklad zároveň kritizujete u teorie reliktního záření). Vaše hypotéza pak potřebuje hodně specifické nastavení parametrů transparentnosti a opacity a také existence (či spíše neexistence) evoluce. **Naše současné znalosti** o vlastnostech mezigalaktického prachu a jeho evoluce **jsou zatím hodně malé**, aby se o tom (**nejen „o tom“ ale o čemkoliv. Takže jsou-li znalosti SM na úrovni 5+x ..., a opoziční znalosti na úrovni 6+x ..., pak těžko se hádat které znalosti by měly porážet ty opoziční znalosti**) dalo něco relevantního říci.

2) Tady vysvětlují obě hypotézy situaci podobně, jen příčinnost je obrácená. Fluktuace reliktního záření vzniká tím, že ve vesmíru při jeho vzniku byly drobné fluktuace hustoty, ?? ano, v homogenní plazmě = **vřící lineární pění dimenze veličin začaly „zamrzat“ geony-vlnobalíčky-klubička = elementy, z á k l a d n í (základní proto, že už nikdy neměnily svou „tvarovou stavbu“ použitých dimenzí), které už neměnily svou geometrickou podobu, (pokud měnily, pak se z nich staly jakési „jety-střepy“, což nejsou elementární částice, viz tokamaky), ale měly schopnost „se provazovat“ (složitost hmoty až k chemii a biologii) do konglomerátů a „nabalovat se“ do mono-shluků – hvězdy, atd. které později vedly ke strukturám ve vesmíru, které pozorujeme. Naopak při vzniku mikrovlnného záření tepelným vyzařováním prachu se předpokládá velkoškálová struktura, která mění i hustotu mezigalaktického prachu. Ještě bych poznamenal, že tato hypotéza nevysvětluje vznik této velkoškálové struktury.**

3) Předpoklad reliktního záření vychází z předpokladu velmi vysoké transparentnosti vesmírného prostředí pro záření, které nemůže ionizovat vodík, který je dominantní komponentou složení vesmíru. Předpokládá, že atomy se v molekulární či dokonce v pevné fázi, kdy mohou pohlcovat i fotony s nižší energií. Pochopitelně, pokud bude výskyt prachu vyšší bude i jisté ovlivnění. Ovšem s tímto ovlivněním a odchylkami od záření absolutně černého tělesa má mnohem větší problémy hypotéza, která apriori předpokládá silný vliv pohlcování záření materiálem s různou hustotou a složením (nepříliš známým). ?

4) Vzhledem k tomu, že o mezigalaktickém prachu víme jen s jeho vyzařování a pohlcování, je skutečnost, že jej pozorujeme jen velmi těžce známkou, že je ho velmi málo. **kloním se k tomuto argumentu** Navíc, zatímco při pohlcování se projevuje pohlcování usměrněného toku z jednoho směru, vyzařování je izotropní do všech

směrů a jeho intenzita je tak o řády nižší. Nepozorování jeho záření tak nemusí být nic divného. **No comment**

5) Pochopitelně můžete vysvětlit průběh změn intenzity supernov 1a **nejen vlivem změn v rozpínání vesmíru**, **pak ale je nemůžeme považovat za standardní svíčky...** ale také vlivem pohlcování záření mediem. Druhá věc je, že v takovém případě musíte mít poměrně přesně danou velikost toho pohlcování. V budoucnu to asi nejlépe rozhodne **přesné měření spekter** těchto supernov. Pohlcování prachem (i jiným materiálem) neprobíhá stejně v celé oblasti spektra a bude možné identifikovat právě ze spektra. **Temnou energii a temnou hmotu potřebujete i pro vysvětlení průběhu rozpínání vesmíru (jeho plochosti).** **To je sice logický argument, ale tu TE a TH můžeme vysvětlovat i pomocí několika variant** toho rozpínání, např. podle mého rozbalování čp, také tu při této variantě nic nebrání „k/pro vysvětlení“ TE ... Bez nich Vám chybí hustota, **při rozbalování nechybí hustota, je pouze trochu jiná...anebo stejná s tím, že za m-hmotu dosadíme „dvouveličinový stav“ pro hmotu-m... abyste dostal pozorovaný průběh** rozpínání vesmíru. **Pozorovaný ???? čím a jak je pozorovaný ? a čím-podle čeho jsou pozorování vyhodnocována ?, podle jaké doktríny se vyhodnocuje ???**

6) Přesnost měření shody je velmi vysoká, **ale vyhodnocování ??? „Přesnost měření“ je něco jiného než „přesné měření“..(přesnost ještě nedokazuje co měřím, zda přímku nebo parabolu, obojí mohu měřit „přesně“)** podrobněji zde:

<http://www.osel.cz/9639-rychlost-sireni-gravitacnich-vln.html> . Ovšem, vzhledem k tomu, že **představa** o existenci temné energie a temné hmoty se neopírá o standardní fyziku, ale o exotickou fyziku, **to sem nevěděl, že TE a TH se opírají o exotiku** jejíž teoretický popis neznáme, lze těžko vyloučit všechny možné hypotézy s temnou energií na základě pozorované shody rychlosti světla a gravitačních vln. **O.K. kloním se k tomuto názoru že $c = c_0$ (respektive $c \neq c_0$) nemá vliv na existenci/neexistenci i na množství TE** Lze vyřadit některé z nich.

7) Na tomto příkladu je jasně vidět rozdíl mezi standardním modelem Velkého třesku a různými kritickými hypotézami, které kritizují jednotlivé jeho části. Hypotéza Velkého třesku s temnou hmotou a temnou energií vysvětlí se slušnou přesností podíl helia a těžkého vodíku, **no comment rozpínání vesmíru ?!! rozbalování čp je můj návrh, a je „napsaný na papír“ k posouzení (samozřejmě korektními fyziky, nikoliv pomatenci typu Hacker-Býlý..)** i rotační křivky galaxií a vlastnosti reliktního záření. Pokud vezmu hypotézu kolegy Vavryčka, tak možná vysvětlí mikrovlnné záření (mám však obavu, že, aby vysvětlila jeho vlastnosti, musí být hodně uměle vyladěno rozložení prachu v prostoru a čase), ale chybí nám vysvětlení zastoupení helia a deuteria **neumím se vyjádřit stoprocentně, ale částečně ano : geneze „výroby“ elementárních částic, potažmo prvků hmoty se koná podle „pravidla PSSSA“ a dalších v genezi vznikajících pravidel a vývoj se děje „pyramidálně“ , viz** http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_037.pdf a už vůbec nevysvětluje průběh rozpínání vesmíru či rotační křivky galaxií. **O.K....proto mám i já svou variantní HDV (která zatím dodnes se k odborníkům nedostala)** Můžete pochopitelně předpokládat modifikaci Newtonovy teorie (aby vysvětlila rotační křivky) http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_058.pdf nebo Obecné teorie relativity (aby vysvětlila průběh rozpínání vesmíru bez temné hmoty a energie), ale žádnou takovou konzistentní, aby vzájemně seděli, jsem neviděl. O tom, že by se vysvětlilo, jak se v rámci standardních teorií, které ve známých podmínkách určitě platí, zabránilo kolapsu a vysvětlilo oscilující vesmír, který se nestlačí na teploty vypařující prach, už vůbec nemluvím. (?)

8) Informace z doby před vznikem reliktního záření máme z poměru helia 4 ku

vodíku. **Má pan Wagner nějaký odkaz ? na popis a informace ?** Jeho zastoupení lze těžko vysvětlit jinak. **Odkaz na info ?????** Tady bych mohl Vaši úvahu lehce obrátit. Víím, že je to laciné, ale přece jen bych si dovolil Váš smech obrátit. Je absurdní, když **pan Vavryčuk podléhá iluzi, že rozumí procesům na počátku vesmíru ? tak bych ho neobviňoval, ...i Wagner rozumí i jiní kosmologové světové elity rozumí, a každý jinak čili když pane Wagnere, „každý“ rozumí, neznamená to, že každý podlehl iluzi...** a vylučuje jeho horký a hustý počátek, když přitom o rozložení a vlastnostech mezgalaktického prachu v prostoru a čase má jen velmi omezené informace. **To je výtka irelevantní k tomu „čemu rozumí“ ...**A ani on s jistotou neumí předpovědět, jaké bude zítra počasí.

Omlouvám se za tu poslední odrážku a děkuji za diskuzi.

Re: Držím palce

Václav Vavryčuk,2020-01-28 18:33:07

Děkuji za podporu :-)

Ta podpora je opravdu velmi potřeba, protože si postupně začínám uvědomovat, jak obtížné je přesvědčit stoupence teorie Velkého třesku, aby o ní začali pochybovat. Jo, jo, ano, ach jo...; každý kdo chce „**proti větru**“ s nemalým úsilím **přednést nové** vize to má 100x těžší než odkládat u tabule v aule studentům „naučené standardní odsouhlasené poznatky“ (bez potíží je uznáván...pluje s pochvalami) Přitažlivost teorie Velkého třesku totiž povětšinou vůbec nesouvisí s vědeckou argumentací, ale má **původ v lidské psychologii**. Každá nová hypotéza či teorie prošla sítím světových hodnotitelů...jednou rychle, jednou pomalu, jednou s nadšením, jednou **s dlouhotrvajícím odmítáním** Z toho důvodu je pozice této teorie tak pevná a neotřesitelná a jakékoliv její **zpochybňování nesmírně obtížné**. **Ještě horší je když přijde někdo s vynikající hypotézou, ale autor je ještě před prezentací a dokončením nové teorie osočen a poplíván do bláznů, mašibů a fantasmagorů „s papíry na hlavu“...**, **pak i kdyby byla taková vize dobrá, odborníci jí nechtou...** Její významnou a jedinečnou vlastností totiž je, že je 'ucelená', to nakonec zdůrazňuje i sám pan dr. Wagner ve svých komentářích. Už od pradávna se lidé snažili si vytvářet ucelený obraz světa, ve kterém je všemu rozumět a kde není místo na nejasnosti a pochyby. A když k tomu nestačil racionální přístup, tak nastoupila iracionalita. Taková je geneze všech náboženství.

Já bych přirovnal současnou situaci v kosmologii, kdy si klademe otázky o počátcích vesmíru, k dobám dlouho před Darwinem, kdy si lidstvo kladlo otázky o původu člověka. Tehdy se to vyřešilo jednoduchým a zkratkovitým řešením - představou stvoření Adama a Evy. Dnes jsme na tom v kosmologii úplně stejně, opět si vypomáháme nadpřirozenými silami a vymýšlíme Velký třesk. **Vymýšlet ho není špatná věc, ale špatné je (od establišmentu) zuřivě nepřipouštět jiné varianty, vize a odeje** Autoři této ideje dokonce odvážně popisují, co se přesně dělo v prvních vteřinách existence vesmíru. **Přikláním se...protože stejné prostředí = plazmu vědci dokáží vytvořit i v čase 13,8 miliard let po Třesku , a tak dokáží reparovat stejné výsledky jak vyly po Třesku** Přestože je jasné, že jde jen o **neprokazatelnou fantazii, psychologický efekt, nesouhlas, každá teorie a hypotéza nese na sobě tíhu procenta**

nepravdy, dokreslení až fantazie...to má každá hypotéza i ta uznaná i ta neuznaná...že máme konečně 'konzistentní' teorii a že tomu 'rozumíme', je obrovský a zcela převládá racionální smýšlení (...racionální myšlení mají i ti předchůdci i ti následníci...to správné je v postoji ke každé nedokonalé vizi, ideji, nápadu, názoru, žádný není dokonalý a žádný není předem vystaven „certifikátu“ jednoho českého nadvědce z MFF UK →

HDV - Patafyzikální slovní slátaniny...slovní salát bez špetky smyslu, patafyzikální blábolení...Ono totiž napsat po pravdě autorovi, že HDV neumí nic spočítat a ani nic předpovědět, a že to tudíž není žádná fyzikální hypotéza, jen příšerní hromada patafyzikálních sraček, takto je prostě holé konstatování. HDV neumí nic spočítat, neumí nic předpovědět, a proto, tedy proto že sem to řekl já, Hacker – Mgr.T.Býlý, to není žádná fyzikální hypotéza, ale jen zcela bezcenná hromada příšerných patafyzikálních sraček bez jakékoliv hodnoty...

Vladimír Wagner,2020-01-30 00:27:16

Reliktní záření vyplňuje celý prostor vesmíru, stejně jako jeho hmota (plyn a později prach), takže není divu, že se potkávaly. reliktní záření přestalo interagovat s hmotou, když energie jeho fotonů klesla na energii, která je nižší, než ta, která je třeba k ionizaci atomu vodíku. Aby totiž mohlo toto záření interagovat, muselo být pohlceno a s jinou energií vyzářeno. Vesmír se pro ně v té době stal průhledný. Aby vznikl prach, musely se napřed ve velmi hmotných hvězdách vytvořit těžší prvky, ty se musely dostat napřed z těchto hvězd, rozptýlit se po galaxiích a dostat i do mezigalaktického prostoru. To nebylo příliš rychlé, protože napřed muselo být několik generací velmi hmotných hvězd, a pak dostatečný čas na vzniku molekul a prachu a jeho vyvržení a rozptýlu do mezigalaktického prostoru, kde byl do té doby pouze vodík a helium. V té době už byla teplota reliktního záření relativně nízká a jak i pan Vavryčuk předpokládá, tak pro mikrovlnné záření je i prach dost transparentní. Jinak, když se podíváte na zastoupení prvků, tak těžší než helium jsou i nyní pod desetiny procenta a ve formě prachu je toho ještě méně a v mezigalaktickém prostoru je ho tak velmi malá hustota. I to značně snižuje jeho schopnost ovlivnit reliktní záření (je pohlcovat).

Odpověď

Pane Wagner, v mé otázce nebylo otázkou zda reliktní záření vyplňuje „celý“ prostor, (nebo jen výšeč prostoru), to je jasné, ale otázku jsem mínil tak, že : odletí-li reliktní záření ze „stop-stavu“ 380 000 let od Třesku, a letí rychlostí c , pak letí „v kulové ploše“ která musí nutně „předběhnout“ ten stav prachu v době 3 miliardy po Třesku v němž se teprve prach rodí. Jinak bychom museli/měli do té otázky „zamontovat“ rozpínání prostoru rychlostí vyšší c už od dob reliktního záření, a po celou historii vyšší c ., anebo připouštět stacionární vesmír, v němž „mladší“ záření vždy dožene „starší“ hmotná tělesa rodící se „ve stojícím místě“...jako je prach nebo naše Země (reliktnímu záření trvalo 13 miliard let než dohnalo Zemi). Takže tak byla myšlena ta otázka : Kdy a jak „dohoní“ reliktní záření prach ve „stop-stáří“ 3 miliardy let po třesku, aby došlo k interakci záření a prachu a pak to záření dál letělo a „dohánělo“ Zemi a vletělo nám do detektorů.