Összefoglaló az Univerzum Kiáradó Gázmodelljéről

**Bevezető**:

Korunk legelfogadottabb Kozmológia modellje az Inflációs Kozmológia, amiről a Patkós-Frei könyv is szól, és Hraskó Péter is írt egy pdf formátumú cikket. Eszerint az Univerzum egy időben változó sugarú, felfúvódó négydimenziós gömb, amelynek a felületén helyezkedik el az Univerzum. Erre a gömbre megoldhatók az Einstein egyenletek, így az

egyik komponensét vehetjük alapul, a 00 indexű tagot. Ahhoz hogy meg tudjuk oldani, fel kell venni a Tik tenzort, és ehhez bizonyos prekoncepció kell arra nézve, hogy az Univerzumot milyen anyag, és milyen sugárzás tölti ki, és melyik milyen arányban vesz részt a metrika kialakításában. Ehhez négy illesztési paraméter kell, plusz még a H Hubble állandót is meg kell adni, amit szintén a tapasztalatból szűrnek le. Ha megoldjuk az Einstein egyenletet, akkor kapunk egy ún. tágulási diagramot, ami azt mutatja, hogy az Univerzum sugara, azaz mérete hogyan változik az idő függvényében. A diagram szerint az Univerzum sugara kezdetben nagyon gyorsan nőtt, a fénysebesség sokmilliószorosával, (ezt a szakaszt nevezik inflációs szakasznak, ami a Kozmológia névadója) ám ez a tempó nagyon gyorsan csökkent, és valahol az egy-két milliárd fényév táján már csak fénysebesség volt, és az ütem még tovább csökkent. Ám kb. 6.8 milliárd fényévnél az ütem újra nőni kezdett, na nem feltűnően, de a diagramon jól látható módon! Ahhoz, hogy a diagram hasonlíson a valóságban kimért diagramhoz, a 4 illesztési paramétert jól kell megválasztani.

Ahhoz, hogy ezt a teóriát egy értelmes laikus megértse, nem elég a két említett könyvet elolvasni, mert aki nem tud számolni a tenzorokkal, az a miértekből eleve ki van rekesztve. Innentől a dolog tisztán hit kérdése, a tekintélyelv alapján csak hihet abban, hogy ez a modell a valóságot írja le! Nem árt ennek a laikusnak, ha egy-két év tanulmányt végez, a megfelelő szakmai témákban!

Az én modellem, a Kiáradó Gáz Modell viszont eleve egy más paradigma talaján áll! Ezért a megközelítési mód, a számítások módja és a konklúziók is egészen mások, ám van ami tökéletesen ugyanaz: maga a Tágulási Diagram, ami olyannyira egyezik az Inflációs Kozmológia diagramjával, hogy nem lehet őket megkülönböztetni! Ennek alapján joggal mondhatom, hogy a megfigyelt tapasztalat alapján az én modellem tökéletes riválisa a hivatalos verziónak! Ám van egy gond: a hivatalos verzió szerint volt Big Bang, és az Univerzum mérete az időben változik, növekszik, azaz volt kezdete, és lesz végkifejlete is, ami olyan lesz, hogy az Univerzum anyaga a végtelenségig hígul, és a galaxisunk „hamarosan” egyedül lesz a végtelen, de tök üres Mindenségben! Az én verzióm szerint azonban más a helyzet: Az Univerzum mérete egyáltalán nem változik, hanem örökké ugyanaz, így tehát kezdete se volt, vagyis a Big Bang csak egy mese, egy mítosz! Nem más akkor az én modellem, mint Fred Hoyle Steady State modelljének egyfajta újraélesztése! De hiszen azt megbuktatták, dünnyögik a fizikusok! Egyrészt a kozmikus háttérsugárzás felfedezése (Penzias és Wilson), amire azt mondják, hogy az a Big Bang maradványsugárzása ami igen magas hőfokról hűlt le éppen 2.725 K°-ra, tehát egy bizonyíték a Big Bangre! Erről én kimutattam, hogy a 2.725 K° nem egy véletlen szám, hanem elemi fizikai állandókkal, és kis számokkal kifejezhető! Akkor pedig nem lehet egy temporális, időfüggő mennyiség éppen-most-ennyi értéke, hanem ez mindig is ennyi volt, és azt is megmondtam, hogy ez micsoda: nos nem más, mint az étert felépítő részecske tömege szorozva fénysebességnégyzettel, és osztva a Boltzman-állandóval! A tömeg kifejezhető az elektron tömegével, amit a számmal szorzunk meg! A szám értéke 4.595247538\*10 -10 , természetesen dimenziótlan. A tömegre ezt kapom: 4.185987238\*10 -40 kg, ami 0.000234842 eV. Majdnem idáig azt hittem, hogy akkor ez a részecske nem más, mint az elektron-neutrínó, ám nemrég olvastam, hogy annak a tömege 2.2 eV, kb tízezerszer akkora! Akkor mi lehet? Lehet hogy ez a misztikus, legendabeli graviton? A másik dolog, ami padlóra küldte Hoylét, az a megfigyelés, hogy az Univerzum történetében különböző korszakok voltak, amikor bizonyos fajta galaxisok száma más volt. Ám ennek lehet más oka is: az Univerzum szerkezete réteges, és nagy távolságban az Univerzum sűrűsége kisebb, így a galaxisok módosult mechanizmus szerint képződnek. A harmadik nagy ellenvetés az volt, hogy Fred Hoyle a semmiből való teremtéssel hozakodott elő, hiszen az állandó állapot csak úgy lehetséges, ha az Univerzum anyaga belül folyamatosan újra teremtődik! Na nem nagy arányban, hanem mondjuk két és fél proton egy köbkilométer vákuumban, egy év alatt! Ilyen pici teremtődést semmilyen mérés nem képes kimutatni! De – ez már sérti az anyagmegmaradás elvét! Na, mindezek után Hoyle elméletét kiebrudalták a tudományból, és győzött a rivális: a Big Bang elmélet! Ezt az ellenvetést úgy oldottam meg, hogy kimutattam: az Univerzum anyaga egy kritikus távolságon belül gyarapodik, ám a kritikus távolságon túl fogy! Ha kiszámoljuk a gyarapodás és a fogyás mértékét, akkor azt látjuk, hogy uganazok! Akkor pedig anyag se nem keletkezik, se nem tűnik el, hanem olyan körforgást végez, mint a víz a Természetben! Ahogy pontosodtak a mérések, egyre inkább úgy tűnt, hogy a távoli régióban nemhogy nem lassul a tágulás üteme, de éppenhogy gyorsul! Ezért kapott 3 fizikus Nobel díjat 2011-ben! A Tágulási Diagram alapján mondhatjuk, hogy az Inflációs Kozmológia elméleti magyarázatot is ad a dologra, és a dolog tanulsága az, hogy Einstein Kozmológiai Lambda tagja igenis létezik, és fontos szerepet tölt be, afféle antigravitációs taszítást ír le az Univerzumban! Einstein erre mondta, hogy ez élete legnagyobb tévedése. Hát nem az, az idő őt igazolta! Ezt ma úgy nevezik, hogy sötét energia!

Akkor a Lambdát is meg kell adni, a tapasztalathoz való illesztés alapján!

Minden adott ahhoz, hogy a tudósok ujjongjanak, és tapsoljanak. És tessék, jövök akkor én, és azt mondom, hogy hogy mindez nagyon szép, de egy százszor egyszerűbb modell ugyanezt visszaadja, olyan egyszerű számolással, amit egy egyetemista is el tud végezni, és olyan koncepció alapján, ami annyira szemléletes, hogy a laikus is megérti, és el tudja képzelni, és megértéséhez nem kell könyveket bújnia, hanem az egyszerű szemlélet is megteszi! Ez a szemlélet a Hidrodinamika, vagy, mivel gázzal van dolgunk, az Aerodinamika! Többszáz éve ismert dolgok ezek, és nem kell egy extra tündérvilág új törvényeit se mellékelni, nem kell a negyedik dimenzót sem iderángatni, mert a régi, jól bevált, 3 dimenziós módszerek is működnek! Ki nem tudja, hogy ha fúj a szél, akkor a hang pályája elgörbül? Hát a denevérek még jobban is tudják, mint mi, mert ők a fülükkel naponta „látják” is ezt! Az aerodinamika képletei nagyon egyszerűek, még akkor is, ha egy kis korrekcióval a relativisztikus megfelelőjüket használjuk, sőt az még egyszerűbb is, mint a nemrelativisztikus eset!

No és akkor most jön az első pofon a klasszikus Einstein elméletnek: Az Einsteini elméletet le lehet írni az ún. Béta metrikával is, ahol béta a mennyiséget jelöli, v pedig az éter áramlási sebessége, és az derül ki, hogy ezzel a bétával megadott metrika nem egyéb, mint a Galilei transzformációval kifejezett távolságelem! Konkrétan:

Ez pedig szemmel látható módon a Galilei transzformáció képlete!

Miért van ez? Mert az éter áramlik, és az éterrel együttmozgó megfigyelő az éterhez képest nem mozog, akkor pedig a metrikája a görbületlen, sík, azaz egy Minkowski-tér! Igaz, hogy ez csak lokálisan igaz, vagyis kis távolságokkal, ezt fejezi ki a dx, dy, dz és cdt infinitezimális koordináták használata! A koordináták együtthatóiból képzett gik tenzor lesz a metrikus tenzor! Így pl. g00 = lesz, , , stb., és van hat nulla is.

Hogyan? –Kapják fel a fejüket a fizikusok: Galilei transzformáció? De hiszen azt Einstein egyszer s mindenkorra hazavágta, nem? Nos hát az a nagy helyzet hogy nem! Ugyanis a relativisztikusnak mondott Einstein-elmélet mélyén egy nemrelativisztikus közeg áramlása bújik meg! Vagyis mondjuk ki kerek perec: Na íme az éter! És ez nem egy afféle szerény vélemény, hanem számolással igazolt tény!!! És ugyanez mondható a Maxwell egyenletekről is! Amikor megoldjuk erre a metrikára az Einstein egyenleteket, akkor háromdimenziós vektoregyenleteket kapok a sebességfüggvényre. De nekünk legtöbbször elég, ha a az csak x, y, z függvénye, és explicite nem függ az időtől. A 3D vektoregyenletek olyanok, hogy a div, rot és grad operátorokból vannak felépítve, amik egyszerű differenciáloperátorok! Ebben a világban tehát a hármas vektorok is kovariánsak!

Egyszerű példa: a Schwarzschild metrika. Annak megkonsrtuálható a béta modellje, és arra az adódik, hogy , és ez egy gömbszimmetrikus, csak r-től függő béta sebességfüggvény! Annak megoldása olyan egyszerű, hogy egy elsőéves egyetemista is megoldja: ha div valami = 0, akkor a valami = , tehát , akkor pedig . Vegyük fel ezt így: , azaz a konstanst -nek választom, ami egy távolság dimenziójú állandó.

Akkor pedig , és megvan a béta-metrika. Hogy miért negatív? Mert a tömeget nyelőnek gondoljuk, így az éterrel együttmozgó megfigyelő az éterhez képest nyugalomban van, tehát egy Minkowski-rendszernek felel meg!

Azt tudjuk, hogy a gyorsulás: .

Erről Newton óta tudjuk, hogy az nem egyéb, mint ,

ahol G a gravitációs állandó, és M a gravitáló tömeg. Akkor pedig megvan az r0 is:

És akkor felismerjük: hiszen ez nem más, mint a fekete lyuk eseményhorizontjának sugara, azaz a Schwarzscild sugara! Fizikai jelentése pedig pofonegyszerű: ebben a távolságban lesz a béta éppen egy, azaz a befelé áramló éter sebessége éppen fénysebesség! Akkor pedig az eseményhorizont éppen az a hely, ahonnan egy kifelé haladó fénysugár éppen helyben áll, hiszen ő az éterhez képest mozog c sebességgel, ám az éter meg –c sebességgel áramlik befelé! Eredmény: a fény egyhelyben áll, tehát nem tud elszabadulni innen! Még beljebb menve az áramlási sebesség nagyobb, mint c, ám itt a Schwarzscild modell is érvényét veszti, mert itt már a relativisztikus étermodell kell, mint később látni fogjuk. A valóságos fekete lyukban az áramlási sebesség kisebb, mint c, és középen nincs szingularitás! Megvalósult Einstein álma: íme a téregyenletek mindenütt szingularitásmentes megoldása!!!

Tehát akkor van egy pontosabb modell is: a relativisztikus étermodell. Talán meglepő, de így van: a relativisztikusnak mondott Einstein egyenlet a nemrelativisztikus étert írja le!

Ahhoz, hogy a valóságról pontosabb képet kapjunk, mégegyszer kell relativizálni, és annak az a módja, hogy az étert egy relativisztikus gáznak gondoljuk! És ennek a gáznak az áramlását írjuk le! Itt is érvényes a tudományosság kritériuma: Az elmélet minden szava legyen elmélettel, számításokkal és mérésekkel, megfigyelésekkel megalapozva, alátámasztva, mert ha nem az, akkor nem is tudomány, hanem csak elmélkedés! Nos, e tekintetben, a Google tanulsága szerint én vagyok az egyetlen éterhívő, aki ezt a követelményt teljesíti, és ennek ellenére, vagy tán épp ezért, én nemcsak hogy nem cáfolom Einsteint, de egyenesen igazolom! Megalapozom az ő munkáját, de kijelölöm az érvényességi körének határait is! Ami Einsteinnél egy légből kapott axiómának tűnik, az nálam egy világosan megindokolt, kiszámolt tétel, és ehhez egy rendkívül egyszerű kristályrács-modellt használok, a RUT (Rugó-Tömeg) Modellt, és azt is szigorúan a newtoni mechanika szabályai szerint számolom!

 Az éterelmélet legkorábbi előfutára éppen egy hölgy: Dr. F. Wágner Anna, azaz Panni mama, aki már 66 éve ezt magyarázgatta Marx György professzor úrnak, és azóta mindenkinek, ám őt, aki Paks 1-et kigondolta, a szabványok kifejlesztésében is kulcsszerepet játszott, és az ország vezető politikusainak is adott tanácsot, amit azok meg is fogadtak, ezúttal a kutya se hallgatja meg, immáron 66 éve, és hiába kilincsel minden fórumon, falrahányt borsó minden igyekezete! Ő most 87 éves, és azzal hajtják el, hogy egy szenilis vénasszony mit akar a tudomány berkeiben elérni?! De 66 évvel ezelőtt nem volt öreg! Nem baj, akkor elhajtották mással!

Most következzen az én paradigmám!

**Az Univerzum, dióhéjban**

 A lényeg néhány  egyszerű képletben összefoglalható: erősűrűség  egyenlő mínusz gradiens nyomás (hidrodinamika), nyomás egyenlő -szer a sűrűség, erősűrűség egyenlő nyugalmi sűrűségszer gyorsulás,  ezekből következik akkor, hogy sűrűség egyenlő nyugalmi sűrűség-szer a d(r) függvény, ami nem más, mint az ismert Lorentz faktor: , kis sebességre ez , ennek  gradiense , tehát erősűrűség egyenlő

 és akkor a gyorsulás nem más, mint . Erre igaz egy nagyon fontos egyenlet, amit már Newton is ismert: div a(r) = mínusz 4 Pi G ró(r), ahol a(r) a helytől függő gyorsulás, ró(r) pedig a helytől függő sűrűség. ami róu szor d(r). Végül oda lyukadunk ki, hogy divgrad d(r) egyenlő mínusz d(r) / R2, ahol R egyenlő 7.33 szor 10 a 25-iken méter, az Univerzum méret-alapegysége. Ha x = r / R a dimenziótlan távolság, akkor az egyenlet megoldása: ró(x) = sin(x) / x, egy egyszerű függvény, x = Pi-ig, utána azonosan 0. Ennek a térfogati integrálja adja az Univerzum tömegét, ami 3.1 szer 10 az 53-ikon kg. Ebből kiszámolható a Hubble állandó, és az 72.794732 km/s / Megaparszek. Kiszámolható az Univerzum látszólagos kora, és az 13.80158 milliárd évnek adódik. Azért látszólagos, mert az Univerzum valójában nem tágul, és Big Bang soha nem is volt! Ám ha a Tágulási Diagramot az Inflációs Kozmológia szemével nézzük, akkor azt látjuk, hogy a jelenpont nem az x = 1-nél van (x = Ht, tehát x = 1 esetén t = 1/H, ami 13.433 milliárd év lenne), hanem az x = 1.02746 helyen, és az a t = 13.80158 milliárd évnek felel meg! Hangsúlyozom, hogy ezek az adatok ott vannak a Tágulási Diagramon, csak éppen az értelmezésük más! Az Inflációs Kozmológia az Univerzum korát véli felismerni benne. A Kiáradó Gáz modellben a jelentése más, hiszen ebben a modellben soha nem volt Big Bang, így az azóta eltelt időről sem beszélhetünk! Na, kedves olvasóm, ha idáig eljutottál, és még számolni is tudsz, akkor már most többet tudsz az Univerzumról, mintha elolvasnád az egész Inflációs Kozmológia című könyvet! És ez még csak a kezdet, amit nagy hirtelen fel tudtam skiccelni neked! Jönnek a számszerű adatok, melyekből kiderül, hogy az Univerzumban semmi se véletlen, minden adatnak több mint elegendő indoka van arra, hogy éppen annyi legyen, mint amit megfigyeltünk!  Na, tovább menve, a kvantumgravitáció titka is egyszerű: ez akkor van, amikor az éter egyszerre rezeg és áramlik! A kulcskérdés: hogyan terjed a hang, ha fúj a szél? Válasz: görbe pályán! Na íme az ún. görbült téridő helyes interpretációja! Nem valami misztikus téridő görbül el, hanem a hanghullámok nagyon is reális, létező terjedési pályái! A fény az éterben pontosan ugyanezt teszi! Méghozzá számszerűen is!  A tömeg oka sem holmi misztikus Isten-részecske, Higgs bozon, hanem az áramló éter: egy m tömeg áramlásba hozza az étert, az éter sebességéből pedig kiszámolható az áramló éter energiasűrűsége, és annak térfogati integrálja az egész Univerzumra, ami éppen m szer c négyzet! Nos, ez a m a tömeg! A vicc tehát az, hogy egy tömeg kialakításáért az egész Univerzumot igénybe kell venni, méghozzá ebben a pillanatban, itt és most, tehát ez a dolog végtelen sebességgel terjed, és egy pici rész sem marad ki belőle! Nem más ez, mint Einstein híres Mach elve, amit azonban számszerűen senki sem igazolt, csak én! Rám várt a világ ezzel (is)! A Mach elv tehát egy távolhatás eredménye. Nem igaz, hogy nincs a fénynél gyorsabb hatás!

Volt egy csodálatos modellem is erre: ez a Kritsa, azaz a Kritikus Sejtautomata! A sejtautomata olyan, hogy egyforma sejtekből épül fel, ezek szabályos rácsba vannak rendezve, és a sejt következő állapotát a jelenlegi állapota, és a szomszédjai jelenlegi állapota határozza meg. Erről a modellről később részletesen is írok.

Na, dióhéjban ennyi.

Térjünk rá az elmélet ismertetésére!

Először a jelölésekben állapodjunk meg:

 *R egy távolság dimenziójú állandó, értéke .*

Ez a sűrűség pozitív, tehát míg az éter sűrűsége negatív, az anyagé pozitív!

Erre azt kapjuk, hogy , és mivel negatív,

A mértékegységek:

Ehhez a KMS mértékrendszert használom, ami a CGS mértékrendszer tökéletes

analógonja, azzal az eltéréssel, hogy cm helyett m, és gramm helyett kg szerepel.

Ámde itt is használjuk a feles dimenziókat, azzal a plusz felismeréssel, hogy az egyetlen független

feles dimenzió a négyzetgyök(newton) azaz a = , ahol

A három alapvető fizikai állandó:

A négy alapvető matematikai állandó:

Leszármaztatott mennyiségek:

 *az éteratom tömege, a szupersűrű vákuumkristály modellben*

Definíciók:

Van egy rotációs tag is, de az az Univerzumnál nem kell. Az Univerzum stacionáris, ezért a
parciális időderivált se kell, és így

Végül ezt kapjuk:

Az erősűrűség:

Elemi összefüggések:

Közelítés kis sebességekre:

ahol

Átrendezve:

Ez pedig a Hidrodinamikából jól ismert Bernoulli törvény!

Jól látható, hogy itt is, mint a közönséges gázoknál, az áramló gáz nyomása csökken!

(abszolút értékben persze).

Ebből pedig az adódik, hogy

Akkor pedig

azaz

A Hivatalos Kozmológiából tudjuk, hogy a Hubble állandó értéke:

A gyök alatt persze pozitív kifejezés van, akkor pedig

és így R-t visszavezettük ismert kozmológiai állandóra:

Mint tudjuk, kis sebességekre igaz:

ahol v(r) az éter áramlási sebessége, és r a középponttól mért távolság.

No és itt az első pont, ahol az Inflációs Kozmológia és a Kiáradó Gázmodell paradigmája eltér: Az Inflációs Kozmológiában az Univerzum egy felfúvódó, azaz időben változó sugarú négydimenziós gömb 3D felszíne, amelynek minden pontja egyenrangú! Így középpont sincs, hanem pl. a Földhöz képest mérjük a távolságokat, de lehetne ez akármelyik másik pont is! Ezzel szemben a Kiáradó Gáz modellben az Univerzum egy közönséges háromdimenziós gáz, amely v(r) sebességgel áramlik, kiárad, azaz az áramlási sebesség csak a középponttól mért távolságtól függ, és kifelé növekvő. Az áramlás sebessége pedig stacionáris, azaz időfüggetlen. Az Univerzum mérete állandó, a sűrűségfüggvénye pedig a sűrűségfüggvény, melyet most fogunk meghatározni!

Vezessük be az x dimenziótlan változót eképpen:

Ebben a dimenziótlan rendszerben c = 1, R = 1, Az egyenletünk pedig így alakul:

Ez pedig könnyen megoldható:

ha x kisebb vagy egyenlő mint , és azonosan nulla, ha .



Az -nek a felel meg, ez tehát az Univerzum

valódi mérete!

mérete! Ám a valóságban nem ezt látjuk, hanem az Univerzum látszólagos méretét, ami

13.433 milliárd fényév! Mi ennek az eltérésnek az oka?

Nem más, mint az ún. Optikai Kozmológiák! Ebből kettő is van!

Az Első Optikai Kozmológia

Az Első Optikai Kozmológia lényege pedig az a felismerés, hogy az áramló éterben a fénysebesség változik, és az optikából tudjuk, hogy ha változik a fény sebessége, akkor a fény törik! Ennek köszönhető az a megfigyelés, hogy a tó fenekét közelebb látom, mint ahol ténylegesen van! Hasonlóan, az Univerzum galaxisai is közelebb látszanak, mint ahol tényleg vannak! A gravitációs lencsehatást már ismerik a csillagászok, ám senki nem mondta, hogy az Univerzum egésze is lencseként viselkedik! Márpedig ez a nagy helyzet! Ha ezt kvantitatíve is elemezni akarjuk, akkor a di(x) = integrál d(x) függvényt kell alapul venni. Einsteinnél a Lagrange függvény éppen a d(x), és a fényelhajlást is e d(x) (Lorentz faktor) integráljából számolta ki! Ha a Doppler képletet ábrázolom úgy, hogy a vízszintes tengelyen a di(x) van, a függőleges tengelyen pedig az Doppler függvény, akkor megkapom a Tágulási Diagramot, ami láss csodát, tökéletesen megegyezik a tapasztalat szerint megfigyelt diagrammal, illetve azzal, amit az Inflációs Kozmológia is kihoz, ha a megfigyelt illesztési paraméterekkel dolgozunk! Ám a vicc az, hogy az én képletemben nyoma sincs semmilyen illesztési paraméternek, a dolog anélkül működik!!! A Lambda tag úgy jön a képbe, hogy a d(x) függvény az közelítőleg , ám az Einsteini leírás az nemrelativisztikus étert írja le, tehát csak a -nek megfelelő részt, és az 1-ből lesz a Λ, úgymint .
 A sötét anyag az van, mert az anyagnak nem minden fajtája bocsát ki fényt, így meg se tudjuk figyelni. De itt is az az érdekes, hogy a képletemben nyoma sincs semmiféle anyagfelosztásnak, sem a sugárzási korrekciónak, a dolog enélkül működik!

Az Inflációs Kozmológiában a Fridman-egyenletet oldják meg: az Einstein egyenlet, és ha a0 jelöli az Univerzum jelenlegi sugarát, és a(x) az Univerzum időben változó sugarát, akkor bevezetik az dimenziótlan változót, és erre az alábbi diffegyenletet kapják:

A nagyomegák az illesztési paraméterek.

 Nevezzük el az y2 szorzóját P(y)-nak, ami egy polinom, és így az egyenlet megoldása:

lesz. Ezek után a vízszintes tengelyre felmérik x-et, a függőleges tengelyre pedig

x jelentése: x = H\*t, dimenziótlan távolságegység.

Tehát a P(y) függvény így néz ki, a négy illesztési paraméterrel:

 A négy illesztési paraméternek neve is van, ezek rendre sötét energia, látható anyag, sugárzási járulék és sötét anyag.

A valóságnak megfelelő diagramot akkor kapom meg, ha

 = 77.19%, = 7.6%, = 12.3% , és akkor sugárzási járulék = 2.91%.

 

A diagramon 3 görbe látható: a piros egyenes az y = x egyenes, mint viszonyítási alap, és a két görbe vonal annyira egybeesik, hogy egynek látszik. Hogy láthatóvá tegyem, hogy a kék görbe valójában két görbe, az egyik görbét egy picivel eltoltam vízszintes irányban. Egyik az inflációs kozmológia szerinti, a másik a kiáradó gáz modell szerinti. Ez utóbbi így készül:

ahol xu = 1.828494578, és xx = 1.027463789 = .

Azt később indoklom meg, hogy ezek mért pont ennyik.

A plot úgy történik tehát, hogy a relativisztikus Doppler képletet és az optikai torzítófüggvényt használom. A torzítófüggvény nyomja össze a diagramot.

A diagram az x = 0-tól megy az x = xx = 1.027463789-ig. Az inflációs kozmológiában az x jelentése: , ahol H a Hubble állandó. Az x = 1 helynek a t = 1/H = 13.43266905 milliárd év felel meg. A piros egyenes lényegében az a(x) = c\*x egyenes, így a diagramból láthatóan az y = 1-nek a 13.43266905 milliárd fényév felel meg. Ennyi tehát az Univerzum sugara! Ám a görbe az y = 1 értéket nem az x = 1 helyen veszi fel, hanem az xx = 1.027463789 helyen! Ehhez T = 13.80158103 milliárd év tartozik. Ennyi tehát az Univerzum látszólagos életkora! Úgy látszik, mintha az Univerzum 13.80158103 milliárd évvel ezelőtt keletkezett volna, ám a valóságban örökéletű, egy stacionáris kiáradás! Ennek során minden galaxis a valójában 24.36416657 milliárd fényév távolságra levő eseményhorizont felé masírozik, és ott, mivel a kiáradási sebesség éppen fénysebesség, szétszakad, felbomlik, és anyaga visszakerül középre. Tehát az anyag nem vész el és nem is keletkezik, hanem olyan körforgást végez, mint a víz a természetben! Az Univerzum megfigyelt kora 13.798 pluszmínusz 0.021 milliárd év. A 13.80158103 bőven az intervallumon belül van, tehát nem mond ellent a tapasztalatnak! Több évig csiszolgattam az elméletet, mire idáig eljutottam!

A Tágulási Diagram az Inflációs Kozmológiában az Univerzum méretének időbeli változását ábrázolja. Ugyanez a diagram a Kiáradó modellben a Doppler függvény távolság szerinti függését ábrázolja! Ugyanaz a diagram, és két hótt különböző interpretáció! Ha van komikum a Kozmikus elméletben, hát ez az!! A hasonlóság oka egyszerű: az Inflációs Kozmológiában a távolságot úgy számolják, hogy időször fénysebesség, így jön a képbe az idő, és a galaxisok távolságát éppen a Doppler képlet alapján határozzák meg, ha azt a galaxis Dopplerből megfigyelt sebessége alapján számolják ki, így jön a képbe a Doppler képlet! Ámde maga a hasonlóság… keresve se találunk két olyan számítási módszert, ami ennyire különböző lenne, mint az enyém, és a hivatalos! Ám az eredmény annyira döbbenetes hasonlóságot mutat, hogy ez a dolog egymaga egy döntő bizonyíték az éter léte mellett! Kevesebb is elég volt egy Nobel díjhoz! Ilyen eredménnyel még melyik éterhívő büszkélkedhet?

A Második Optikai Kozmológia

Ennél a témánál már elkerülhetetlen, hogy írjak a Rugó-Tömeg modellről, és annak mélyebb megalapozásáról, a Nemlinrut-Shira modellről is, sőt, a Kritikus sejtautomatáról is!

A Kritikus Sejtautomata: A Kritsa

A sejtautomata olyan, hogy egyforma sejtekből épül fel, ezek szabályos rácsba vannak rendezve, és a sejt következő állapotát a jelenlegi állapota, és a szomszédjai jelenlegi állapota határozza meg. Én a létező legegyszerűbb esettel, az egydimenziós sejtautomatával foglalkoztam. Ám a szomszédság sajátságos módon lett definiálva. Közönséges esetben egy sejtnek két szomszédja van. Ám mások már kitalálták a „next nearest neighbor” szomszédságot is, azaz a láncban soron következő két szomszédot is figyelembe veszik. Ha a lánc az 1, 2, 3, 4, 5, 6… sejtekből áll, akkor a 3-as sejt két szomszédja a 2 és a 4, míg a next nearest neighbor-ok az 1 és az 5 sejtek! Ebben a sejtautomatában egy sejt következő állapotához öt sejt állapotát kell egyidőben figyelembevenni. A sejtautomata úgy működik, hogy van egy órajel adó, és minden taktusra a teljes sejtautomata összes sejtje egyidőben megváltozik, a szomszédság függvényében. Mi akadálya van annak, hogy a szomszédságba a teljes sejttér beletartozzon? A sejttér végtelen, így a betöltött szomszédok száma minden korlátot meghaladhat. Na és akkor most jön az én újításom: a súlyfüggvény! Eszerint a szomszédság egy összeg, amelyben a kiszemelt sejttől n lépésre levő betöltött sejt az 1/n2 súllyal szerepel! Tehát minél távolibb a sejt, annál kisebb a súlya! A kiszemelt sejt súlya nulla, azaz a modellben nem kell a sejt betöltöttségét figyelembe venni, csak a szomszédokét! Most, ha a teljes sejttér minden sejtje betöltött, akkor a felösszegzett szomszédság értéke éppen Pi2 / 3! Az 3.289868134. Ha a teljes sejttér üres, akkor természetesen a szomszédsági összeg nulla. Így a szomszédsági összeg egy 0 és 3.2898… közé eső szám lesz. No és most jön a lényeg, az átmeneti függvény definíciója: ha a szomszédsági összeg kisebb, mint egy alfa küszöbszám, akkor a következő állapot a nulla lesz. Ha nagyobb, mint egy béta (nagyobb mint alfa) küszöbszám, akkor is nulla a következő állapot! Ha pedig nagyobb vagy egyenlő, mint alfa, de kisebb vagy egyenlő mint béta, akkor lesz a következő állapot betöltött, azaz egy! Ez eddig nagyon szép. de mit tud ez a sejtautomata? Mivel egy lineáris lánc, az állapotok időben egymást követő láncai egy síkábrát adnak. Ezen az ábrán, a megfelelően megválasztott alfa és béta küszöbszámok esetén egy érdekes, háromszögekből álló fraktálaszerű minta látható. A háromszögek afféle kiáradási minták, ahol a kiáradás sebessége éppen egy lépés per cikusidő. Nevezhetjük ezt a sejtautomata világában érvényes fénysebességnek is! Azt látjuk, hogy a háromszögek meredeksége mindenütt ennyi, tehát úgy tűnik, hogy itt igaz: Nincs fénysebességnél gyorsabb hatás! Ámde én végeztem olyan szimulációkat is, ahol két betöltöttség időbeli fejlődését néztem! Az egyik minta egyetlen sejt állapotában tért csak el! A két lefutás kezdetben nagyon hasonló, ám egyszercsak megjelenik egy eltérés, és az generál egy háromszög-mintát, ami már egészen más lefutású, majd megjelennek további „belobbanások”, és így egyre több az eltérés, végül a két lefutás már semmiben sem hasonlít egymásra! Most figyelmezzünk arra, hogy a belobbanások mennyi idő alatt jelennek meg! Hamarabb, mint ahogy a „fénysebességgel” a hatás eljuthatna oda! Elvileg tetszőlegesen távoli sejtek állapotváltozása is belobbanást idézhet elő! És ez nem meglepő, hiszen az átmeneti függvény is egy távolhatással van definiálva! Ám egy idődiagramnál mégis azt látom, mintha a hatás csak fénysebességgel terjedhetne! De az elemzés megmutatja, hogy az igazi hatások sebessége tetszőleges lehet! Na, mért rángattam ide a Kritsát? Mert az első étermodell egy ugyanilyen egydimenziós lánc volt, egy egydimenziós kristályrács, amely rugókból és tömegekből épül fel!Ez a RUT modell, azaz a Rugó-Tömeg modell. Ez egy empirikus leírás. Ám ennek a modellnek van egy fejlettebb változata is, a Linrutshira modell!

A Linrutshira modell

 A Linrutshira modell is egy egydimenziós lánc, amely m0 tömegekből áll, és két szomszéd távolsága nyugalmi esetben x0, amihez képest a tömegek csak kicsit mozdulnak el, pl. az egyensúlyi helyzet körüli rezgéseket végeznek. A tömegek gravitációs (vonzást? Dehogy!) taszítást gyakorolnak egymásra, és ez az erő így néz ki:

ahol m0 az éteratom tömege, r0 az éteratom Schwarzschild sugara, és két szomszédos éteratom távolsága x0. Erről kiderült az a döbbenetes dolog, hogy az x0/r0 arány nem egy hasszám, hanem ez a híres lambdanull, azaz , aminek az értéke , ahol a híres finomszerkezeti állandó! ezzel a -ra ez adódik: 4.670113129! Később kiderült, hogy ez nem akármi, hanem az Univerzum egyik alapszáma, jelentőségben nem kisebb, mint a Pí!

Namármost akkor, ha ismerem az éteratomok egy kiszemelt atomra gyakorolt gravitációs erejét, akkor ezt felösszegezhetem az összes atomra a láncban, és megkapom, hogy a felösszegzett erő a kiszemelt atomra mennyi! Legyen most a lánc olyan, hogy a szomszédos atomok távolsága mindenütt x0, kivéve a nulladik atomot, mert az jobbra elmozdult, méghozzá mértékkel, ami jóval kisebb, mint x0. Most, az elmozdulás miatt, a baloldali és a jobboldali atomok ereje nem pont ugyanakkora, van egy eredő erő. A RUT modellben ez az erő éppen k0 Most meg azt kapom, hogy ez nem más, mint egy szumma, ahol van megszorozva egy numerikus szummával, és még -szel! Hát akkor az, amivel szorozva van, nem lehet más, csakis k0! Sőt, ez a felösszegzett erő negatív, azaz Ez pedig éppen a harmonikus erő, amelynek vannak rezgő megoldásai! Akkor pedig a numerikus szumma értéke éppen 2 lambdanull lesz, és ezzel meg is kapom a lambdanullt előállító szummát! Az érdekes az, hogy ebben a szummában maga a lambdanull is szerepel, tehát ez egy önrekurzív eljárás! Maple 7-tel, vagy Maple 17-tel könnyedén elvégezhető! Eredmény: lambda0 = 4.6701131297164709726…és akkor az a vicc, hogy a végtelenül pontosan számolható, tehát jóldefiniált lambdanullból az alfa is pontosabban számolható, mint ahogy a mérésekből ma ismerik! Az idő majd igazolja vagy megcáfolja az elgondolásomat!…

Most már látjuk, milyen szoros kapcsolatban van a Kritsa és a Linrutshira modell! Mindkét világban távolhatás van, és mindkettőben megjelenik egy „fénysebesség”, és a látszat szerint minden hatás maximum fénysebességgel terjedhet! Ám amióta ismert az Einstein-Podolsky-Rosen féle „paradoxon”, azóta tudjuk, hogy a mi világunkban is van távolhatás, azaz végtelen sebességű hatás! Mindez ahhoz kellett, hogy igazoljam: a Mach elv lehet igaz, és hát az is, hiszen számszerűen is igazoltam! Tehát a Mach elv a másik bizonyíték a távolhatásra! A Linrutshira modell koncepciója szerint ugyanis maga a gravitációs erő is távolhatás!
2018-10-26-27, 01:03 Kristóf Miklós