

Említettük már az oktatási rendszer uniformizáló jellegét, mely az önálló gondolkodást csírájában fojtja el, mielőtt az szárnyra kaphatna és abba a magasságba emelkedhetne ahová eredetileg hivatott. Sajnos nem tud mindenki erre szakosodott magániskolába járni. Tud viszont mindenki néhány sort papírra vetni. Saját gondolatait, egy új megközelítését a hozzá legközelebb álló témának. Erre (is) kellene ösztönözni az iskola-padban ásítózó nebulókat. Felesleges elvenni tőlük az okostelefonjaikat, akkor sem fogja érdekelni őket az egymástól különböző egyéniségek számára zömében idegen és unalmas egyen-maszlag. Inkább olyan légkört kellene a teremben teremteni, mely az önálló gondolkodást és alkotást serkenti, a már korábban említett kötelező jellegű pozitív visszacsatolást nem feledve. A szabadság szellemében „jó szóval oktatni, játszani is engedni szép, komoly fiainkat”. Gondoljunk csak bele, mennyi zseniális újítás, találmány, megoldás és elmélet, illetve képzőművészeti, építészeti vagy akár zenei remekmű születne, ha pár milliárd ember jó kedvében írna négy-öt oldalt a számára legkedvesebb témáról. Még akkor is, ha a hatalmas mennyiségnek csak egy aprócska töredéke bizonyulna ténylegesen hasznosnak. Persze senkinek sem kellene szégyenkeznie vagy kukoricán térdelnie ha nem sikerül korszakalkotót teremtenie. Anélkül viszont, hogy meg sem próbáljuk, mert azt hazudják nekünk, hogy nincs ilyesmire szükség, ez a töredék is elvész. E sorok szerzője például laikusként legtöbbször azon töpreng, hogy miért toporog a fizika egy helyben oly sok évtized óta, és fizetett képviselői miért erőltetik olyan kínkeservesen a „mindenség elméletének” megoldását, amiről egy szabad szellemű fiatal már a gimnáziumban is tisztán láthatná, hogy halva született próbálkozás. Nézzük meg bizonyítékként arra vonatkozóan, hogy mindenkinek lehet saját elmélete, az alábbi laikus gondolatsort ebben a témában.

Továbbra sem ismerjük a választ a kvantumfizika egyik alapvető kérdésére. Miért nem tudjuk megfigyelni a szubatomi világ apróságait viselkedésükben, avagy miért akadály a pusztá megfigyelés ténye önmagának? Miért döntenek úgy az elektronok például a híres két réses

kísérlet során, hogy azonnal másképp, hullámok helyett apró kis anyag golyócskákként viselekednek, amint meg akarjuk figyelni őket? A legáltalánosabban elterjedt vélemény szerint azért, mert maga a megfigyelő is a folyamat aktív szereplőjévé válik. Ez pedig másképp nem lehetséges, csak úgy, ha emberi tudata kölcsönhatásba lép a részecskékkel, vagy netán nem is tőlük független entitás.

Feltételezések:

1, A Világegyetem egy egységes egész, melynek minden alkotóeleme ugyanabból van, amit az egyszerűség kedvéért nevezünk energiának.

2, Az alkotóelemek különbözőségét eltérő tudatossági szintjük és motivációjuk jellemzi, melyeken keresztül dinamikus kölcsönhatásban állnak egymással.

2a, A motiváció a jelen gondolatmenetben úgy definiálható, hogy egy adott tudatossági szinten teremtett valóság milyen módon illeszkedik az Univerzum egészéhez.

Amennyiben a fenti feltételezések helytállóak, nem a megfigyelő, azaz végső soron az ember omlasztja össze a hullámfüggvényt, más szóval azt az úgynevezett szuper pozíciót, melyben mondjuk egy elektron elvileg bárhol lehet, hanem maga az interakció. A mai ember motivációja, kevés kivételtől eltekintve, egyik oldalon a pénz és a hatalom gyarapítása vagy ennek szolgálata, illetve a többség számára a pusztá életben maradás. Tudatossági szintje általában igen alacsony, különösen abban az esetben, ha egész életében abszolútnak kikiáltott téves következtetésekkel tömték a fejét, gondolkodásmódját a hazug média és a humánumtól idegen ideológiák szűkítették résnyire, az iskolában pedig jelentős részben kukába való ostobaságokkal uniformizálták. Nos, az elemi részecskék sosem estek át ehhez hasonló agymosáson. Valóságuk nem illúziókra és hipnózisokra épül. Viselkedésüket nem egy abszolút érvényű, mindenre igaz szabályrendszer, pontosabban az annak létrehozására irányuló törekvés határozza meg. A harmadik feltételezés ebből következően nem más, minthogy, példánknál maradva, egy elektron tudatossági szintje magasabb az őt

vizsgáló emberénél. A megfigyelés kísérlete során a két eltérő mértékű és egymással ellentétes motivációjú tudatossági szint kölcsönhatásba lép, az erősebb kioltja a gyengébbet. Természetesen csak az adott interakcióra vonatkozóan. Más szavakkal élve, a szabadon szárnyaló nem engedi meg a földhözragadtnak, hogy az tanulmányozza, kiismerje, majd értelmetlen utasításokat adjon számára, végső soron szabadságában korlátozza. A megfigyelés kísérlete tehát természetéből fakadóan kudarcot kell hogy valljon. Még annak árán is, hogy az elektronok tudatossági szintjét az ember ellentétes előjelűje komoly mértékben csökkenti, egy olyan alacsony szintre, melyen az elemi részecskék a klasszikus fizika pusztá megfigyeléssel is megismerhető törvényei szerint viselkednek, ami szintén nem véletlen egybeesés, hiszen lelkes kutatóinknak kijejezetten ez volt a szándéka, ti. apró kis golyócskákat vizsgálgatni, mely pontosan ezt a valóságot teremtette meg számukra. Az ellentétes motiváció pedig az ember helytelen, az Univerzum egészéhez nem illeszkedő törekvéséből alakul ki. Egymással ütköző tudatossági szintek tehát egy adott interakció során kölcsönösen csökkentik egymást, a gyengébb mértékének erejéig. Példánknál maradva, a megfigyelő egyáltalán nem érti (nullával egyenlő megismerésre tesz szert) a szubatomi világot, míg az elektronok, elveszítve hullámtermészetüket, egy alacsonyabb szintű valóságban egyszerű kis golyócskáként viselkednek. Elképzelhető, hogy pontosan emiatt nem kapunk engedélyt bepillantani a fekete lyukak belső szentélyének misztériumába sem, nehogy a Földön már megteremtetthez hasonló, a Világegyetem egészére kiterjedő kozmikus káoszt hozzunk létre.

A jelenlegi fősodratú fizika zárt rendszerében és abszolutista törvényszerűségeiben gondolkodó ember korlátozott megközelítésével nem is lehet képes értelmezni a látottakat. Valahogy úgy, mint ahogy a tyúkok sem tudnák a delfinek viselkedését tanulmányozni, bármivel is ösztönöznénk őket, például tudományos fokozatokkal és nyakba akasztható medálokkal, vagy egyszerűen csak dupla adag kukoricadarával. Azért sem, mivel a valóságnak azt a minőségét, melyben a testet öltött részecskéket és azok matematikai képletekkel leírható tulajdonságait próbálja vizsgálni, csak emberi tudata teremtette, ami ilyen módon máshol nem is létezik. Nem több mint kollektív illúzió. Ezt

támasztja alá az a tény, hogy míg a közel száz éve testközelből vizsgált elektronokról már mindent tudni vélünk, addig a nem olyan régen mesterségesen létrehozott „isteni részecskéről” semmit az ég-világon nem sikerült megtudni.

Elképzelhető tehát, hogy az ilyen jellegű tudományos kutatások ma már azért nem vezetnek eredményhez, mert rossz a módszer és helytelen a motiváció. A módszernek valószínűleg nem csak a megfigyelésnek kellene lennie, hanem azon és a bináris logikán túl az absztrakt gondolkodásnak, a kreativitásnak (lásd Albert Einstein), az intuíciónak, meditációból vagy álmokból nyert információknak (lásd Nikola Tesla) és közvetlen kommunikációnak. De lehet-e egyáltalán kapcsolatba lépni mondjuk az elektronokkal? A megfigyelés során is bizonyítottan ez történik, csak a motiváción kellene változtatni. Példának lehet felhozni ennek kapcsán azt az esetet mikor rákos betegek a saját immunrendszerük sejtjeivel lépnek közvetlen kapcsolatba, és számos esetben meg is tudják gyógyítani magukat fehérvérsejtjeik imagináción keresztüli aktivizálásával. Más kérdés, hogy a nagyjából negyven évvel ezelőtti, Egyesült Államokbeli sikeres kezdetek óta ez az igen hatékony, ugyanakkor kevés profitot termelő módszer sok más hasonlóan értékes tudományos felfedezéssel együtt a szőnyeg alá került.

Korábban már körbejártuk a silány minőségű emberi kapcsolatok témakörét is, melyben a kudarc egyik oka szintén a kommunikáció hiánya volt. Napjainkban elérkeztünk az Einstein által megjósolt korba, az „idióták generációjához”, melyben mindenki kezében van legalább egy szuper kommunikációs eszköz, de a mellettünk lévővel nem váltunk egy szót sem. Eközben egyre többet látunk olyanokat, kik az élet értelmére keresve a választ nem másokhoz fordulnak segítségért vagy tudás megszerzéséért, hanem állatokat simogatnak, fákat ölelgetnek, és beszélnek is hozzájuk. Bolondok lennének talán? Assisi Szent Ferencet is annak tartották sokan mert madarakkal társalgott és prédikációkat is tartott nekik.

Képzeljünk most el egy háborítatlan öblöt, ahol rendszeresen tartózkodnak delfinek. Az öböl vizére építhetünk egy keskeny stéget, ami a közelükbe vezet. Ezt a partról indulva felszórhatjuk kukoricadarával

teljes hosszában. Tyúkjaink így egy idő után teljesen közel kerülhetnek a delfinekhez. Meg is tudják figyelni őket, sőt, annyit meg is tapasztalnak velük kapcsolatban, hogy nem jelentenek veszélyt számukra, ami nekik egy igen fontos információ. Ennél tovább viszont nem jutnak a csodálatos lények megismerésében. A megfigyelés tehát egy bizonyos szintig elvezet, sőt, alapvető információkkal is szolgál, de egy ponton megreked. Még fontosabb kérdés, hogy a két élőlény eltérő tudatossági szintje miért nem interferált egymással, ha egyszer az interakció létrejött? Azért, mert helytelen motiváció nem hozott létre ellentétes irányt a tudatossági szintek között. A kukoricadara ízletes volt. Jámbor szárnyasaink jól laktak, miközben megnyugodtak, hogy nem fenyegeti őket veszély. Ennél többre nem is vágytak, motivációjuk nem zavarta a delfinek önfeledt lubickolását. Tovább kutakodniuk pedig nincs értelme, más tudnivalókra nem lévén szükségük. Emberszabású világunkban, a tudomány szolgálatában viszont már teljesen más a motiváció. Hírnév, tekintély, egy jól fizető állás, millió számban eladott publikációk és megvásárolt részvények. A kutatások finanszírozása pedig kétségtelenül a haszon és a hatalom növelésének szolgálatát várja el cserébe. Ez utóbbira a legjobb példa Nikola Tesla esete, akivel kapcsolatban amint kiderült, hogy a szó szoros értelmében világmegváltó szabadalmai nem szolgálják a bankár vezérek érdekeit, először megvonták tőle a támogatást, majd teljesen tönkre tették, később pedig szisztematikusan kitörölték még az emlékezetből is. Pedig az ő motivációja nagyon is a helyén volt. Tesla álma az volt, hogy vezeték nélküli elektromos energiával, melyet nemes egyszerűséggel a légkörből nyert, lássa el a világ minden háztartását. Ingyen. Akármennyire hihetetlennek tűnik ez, a megoldás ott volt a kezében. Több mint száz évvel ezelőtt. Mennyivel jobb élete lehetne ma az emberiségnek. Mennyi fosszilis szennyezést került volna el a világ ha nem bankárok irányítanák? Szorosan ideillő magyar vonatkozása is van ugyanennek a problémának. Arra is nehéz lenne épeszű magyarázatot találni, hogy miért nem a Nobel díjas kémikus, Oláh György által kidolgozott direkt metanolos tüzelőanyag-cellá hajtja autóinkat, melyhez jó ideje minden feltétel adott. Széndioxidból előállított metanolból az eljárás segítségével közvetlenül nyerhető hatékonyan tárolható elektromos energia. A kémiai folyamat mellékterméke pedig víz. Sajnálatos tény, hogy a tudományos kutatások egyre inkább annak a rendszernek a részévé válnak, mely nem a

humánium fejlődését, életkörülményeinek jobbá tételét és környezetének megóvását szolgálja, hanem a kizsákmányolást, a hatalmat gyakorló pénzvilágot.

A Mindenség Elméletét minden bizonnyal nem egy tyúk fogja megoldani. Hogyan lehetséges egyáltalán a tudományos igényű megismerés? Legtöbbször ugyan nem vesszük észre, de az Univerzum folyamatosan hív minket. Szeretné a kapcsolatot felvenni velünk, és rendszeressé tenni azt. Megmutatni a helyes irányt, lehetővé téve a most már életmentő jellegű megismerést. Szeretné az embert fejlődésének jelenlegi zsákutcájából, melyről az még azt sem látja, hogy elérkezett a végéhez, visszafordítani. El akarja kerülni azt, hogy kénytelen legyen az emberektől, mint testének rákos sejtjeitől megszabadulni. A „Gaia elmélet” szerint a bioszféra is egy olyan önszabályozó fizikai rendszer, mely mindenképpen fenntartja az egyensúlyt. A megismerésben a helyes motiváció tehát az, hogy „Állj! Elég volt! Vissza a harmóniához, az épeszű létezéshez, a természeteshez!”, mielőtt jogos önvédelemből el kell hogy pusztuljunk. Ezt kellene a tudósoknak, vagy sokkal inkább azoknak, kik képesek a Világegyetemmel a kétirányú kapcsolat-felvételre, nyilvánvalóvá tenni és mindenkivel tudatni, hiszen a nagy piros visszaszámláló kijelzője már csak néhány másodpercet mutat.

Sok idetartozó kérdés merülhet fel még egy laikus okoskodás kapcsán is. Például lehet-e a tudatossági szint mértéke a végtelenhez közelítő, s ha igen, az vajon milyen minőségű valóság teremthető? Vagy, lehet-e figyelembe veendő tényező a szeretet, mint mondjuk az energia megnyilvánulási formája egy eddig általunk ismeretlen motivációs tartományban? Mi történne akkor, ha ebben a tartományban az energia elérné a végtelen tudatossági szint mértékét? - Bár lehet, hogy ez felesleges kérdés abban az esetben ha a szeretet eleve feltételezi a lehetséges legmagasabb tudatossági szintet, miközben motivációja feltétel nélküli, mely konstelláció ezt a szépséges szingularitást szüli. - Esetleg keletkezik egy univerzum? Nem valószínű, de mennyivel hangzik ez hihetlenebbül mint az, hogy a még nem is létező idő végtelen folyásának tengelyén haladva elérkezünk egy meghatározott pillanatba, pontosan 13,7 milliárd évvel ezelőttre, majd a még nem is létező térnek egy kitüntetett helyén lévő pontjában az anyag sűrűsége

eléri a végtelent, ami akkora robbanást eredményez, melytől a mai napig galaxisok száz milliárdja repül szét a tér minden irányában? Van ezzel a ponttal is egy kis probléma, mely nem más, csak egy geometriai fikció, egyetlen irányban sem lévén kiterjedése, azaz a semmibe - ugyanúgy ahogy osztani sem lehet vele - nem gyömöszölhetjük bele a teljes világmindenséget. További szépség hiba, hogy a koordináta rendszert, melynek segítségével ábrázolható lenne pontocskánk, nem tehetjük egy olyan meghatározott helyre¹, melyhez képest minden más testnek a mozgását meghatározhatjuk.

A „nagy bummm” elméletét 1948-ban szavazták meg egy fizikus konferencia résztvevői, egyikük ott helyben debütált ötlete alapján. Nyilván nem vetettek számot azzal, hogy a fiktív semmiben nem jöhet létre szingularitás, mivel az asztrofizikában az egy létező helyet határoz meg, ráadásul olyat, ahol a téridő görbülete végtelen, melyet nehéz lenne beleerőszakolni egy olyan semmibe mely a még nagyobb semmi egy jól meghatározott helyén várakozik, hacsak valaki elő nem áll egy olyan elmélettel, mely elfogadható módon levezeti, hogyan lehet egy ilyesfajta végtelen mennyiség egyenlő nullával (ami görbület nélküli téridőt jelentene a Standard Modellen munkálkodók legnagyobb öröme), vagy azt, hogy a végtelen mértékben görbült téridőnek nincsen kiterjedése semmilyen irányban, azaz valóban csak egy pont, ahogy azt már régóta feltételezik a szingularitás megjelenési formájáról a nem forgó fekete lyukak belsejében. Szintén nehéz ugyanezt elképzelni egy sík gyűrű felületként. A jelenlegi elképzelések szerint pedig egy óriás méretű forgó fekete lyuk belsejében a szingularitás pontosan egy gyűrűt formáz.

¹ Einstein általános relativitás elmélete szerint a világegyetemben nem létezhet egy kitüntetett helyen rögzített koordináta rendszer.

Sokkal érdekesebb tény ennél, hogy az eddig feltérképezett galaxisok, közöttük a mi Tejút rendszerünk közepén is, egy hatalmas forgó fekete lyuk helyezkedik el, benne a végtelen téridő görbülettel. De vajon ez a végtelen mennyiség tényleg egy gyűrű alakú szingularitást formáz? Ezzel már megint az a probléma, hogy legalább egy kiterjedése hiányzik a térben. Ráadásul mi téridőről, azaz négy hosszúság típusú dimenzióról beszélünk, ahonnan már két kiterjedési irány hiányzik. Mielőtt a szokásos csapdába esnénk, túlbonyolítva a problémát, és egy üres gömböt, majd négy dimenzióban pedig egy úgynevezett hipergömböt kezdenénk el modellezni, tegyük fel ehelyett előbb a kérdést, hogy a legyen az bármilyen formájú geometriai alakzat, vajon megegyezik-e egyáltalán magával a végtelen mennyiségekkel jellemezhető hellyel, a szingularitással?

Több mint harminc évvel ezelőtt, Carl Sagan a „Kozmosz: személyes utazás” című tévésorozatában egyszer azt mondta, hogy ha sikerülne valakinek túlélnie az utat egy fekete lyukba, akkor képes lenne megjeleni bárhol és bármely időpontban az Univerzumban. Márpedig ő nem szokott butaságokat beszélni. Ma az asztrofizikusok nagy része egyetért abban, hogy egy óriási tömegű fekete lyuk esemény horizontján sértetlenül tudnánk áthaladni. Utána viszont mindenképpen a szingularitás felé haladnánk, és a fekete lyuk méretétől függ, hogy mennyi időnk maradna hátra, mielőtt elkerülhetetlen módon megpillantjuk a teremtet. A Tejút közepén lévő fekete lyukat a mi napunkénál 4 milliószor nagyobb tömegűnek becslik, ahol például maradna akár néhány óránk is nézelődni, mielőtt spagetti lenne belőlünk. Mindezt persze nem kell tényként kezelnünk, ugyanis éppen attól esemény horizont az a határvonal, hogy onnantól semmi nem jön kifelé, azaz semmit nem tudunk arról, hogy mi van odabent, legfeljebb annyit, hogy a képzelet szárnyalásának mértéke ugyanúgy végtelen kell hogy legyen, ha egy ilyen rejtélyt akarunk ekkora távolságból megfejteni.

Lehet például, hogy az a „gyűrű” egyfajta átjáró? Ha az lenne, akkor mi az ami átjár rajta? Egyáltalán hogyan tudna bármi is átjárni rajta, ha egyszer az anyag sűrűsége végtelen? Először is, ezt nem lehet bizonyossággal állítani. Nem tudhatjuk, hogy az ott lévő anyagot milyen

paraméterek jellemzik. Másrészt, olyan átjáróként is tekinthetünk a szingularitásra mely kizárólag a téridő görbületének végtelensége, nem tudván, hogy mi szükséges pontosan annak létrehozásához. Ebben az esetben a tömeg mértéke irreleváns, egész pontosan nem megismerhető. Azzal nem érvelhetünk mindennek ellenében, hogy a tömegvonzás végtelensége elválaszthatatlan része a szingularitásnak, hiszen az általános relativitás elmélet szerint az égitestek mozgására nem tömegvonzás hat, hanem a görbült téridő szerkezetének megfelelő tehetetlenségi pályán haladnak.²

Ha megszabadultunk az anyag béklyójától, sebességünknek elvileg semmi sem szab határt többé. Tudunk például még a fénysebességnél is gyorsabb kommunikáció létezéséről. Foton ikerpárok például lehetnek egymástól milliárd fényévnnyi távolságra is, azonnal követik a másikat viselkedésükben. Ezt kvantum non-lokalitásnak nevezik a részecske fizikában, magyarul távolságtól független, azonnali történésnek. Néhány fizikus úgy véli, nincs is szó semmilyen elválasztottságról. Vagy nincs igazából távolság a két részecske között, vagy egy olyanról van szó, mely egyszerre van két különböző távoli helyen. Igazából a szubatomi részecskék számára, melyek szuper pozícióban vannak, nincs is értelme a helyhez kötöttség fogalmának, legalábbis a hullámfüggvény Einstein és Schrödinger féle eredeti értelmezése szerint, melyet a Standard Modell kidolgozásának hosszú évtizedei alatt téves kiindulási alapnak minősítettek. Az is lehet, hogy ez hiba volt, és ilyen módon egyáltalán nincs semmilyen kibékíthetetlen ellentét a szubatomi világ és a csillagok tengere között, melyet oly sok tudós sziszifuszi elszántsággal próbál feloldani, igazából sokkal inkább létrehozni. Ez a kérdés azért nem választható el gondolatmenetünktől, mert egy ilyen súlyú ellentmondás egyáltalán nem illeszkedik az Univerzum egészéhez, mely értelem-szerűen mindkét területet magában foglalja. Ez a teremtettség tehát egy alapjaiban hibás motivációt jelez.

² A fény nagy tömegű égitestek mellett haladva elhajlik, pedig a fényt alkotó foton részecskéknél nincs tömegük. Ugyan emiatt, a fekete lyukak sem hatalmas tömegük okán tartják fogva, hanem a téridő „önmagába záródása” miatt.

Az is elképzelhető, hogy ahogyan a foton ikerpárok esetében, ugyanúgy a szingularitás számára is értelmetlen fogalom a helyhez kötöttség. Sőt, akár még szuper pozícióban is lehet, pont úgy mint egy szubatomi részecske, tehát elvileg bárhol, akár egyszerre számtalan helyen. Mindebből még az is következhet, hogy ha bármi bekerülne egy ilyen relytéjes helyre, akkor az jó eséllyel egy másik óriás fekete lyuk közepében bukkanna fel, pontosan úgy, ahogyan azt Carl Sagan megjósolta. Ez azt jelentené, hogy az összes fekete lyuk központi magva egyetlen egy közös szingularitás az egész Univerzumban, mely pontosan olyan szuper pozícióban van mint egy szubatomi részecske. Ezzel mindjárt közös nevezőre is jutnánk az „ahogy fent, úgy lent” egyszerű, de annál elegánsabb megoldásával a problémának, mely több renegát fizikus alapgondolata napjainkban.

Fontos megjegyezni, hogy a szingularitás fogalmát csak az asztrofizikában kötjük szorosan a végtelen mennyiségekhez, előfordulását pedig döntően a fekete lyukakhoz. A szó eredeti jelentése egyedi, különleges, mely minden mástól eltér. A matematikában egy adott függvénynek azt a pontját jelöli, ahol az nem értelmezhető, míg az általa megrajzolt görbe minden más pontján igen. Kiváló példa erre a reciprok függvény, mely esetében az egyet osztjuk egy adott számmal. Bármilyen (valós) értéket megadhatunk, kivéve a nullát. Valamit nulla részre felosztani ugyanis értelmetlen dolog.

Érdekes a szó jelentése a társadalom tudományokban is. Ott azt az időpontot jelölik vele, mikor a tudományok fejlődése eléri azt a szintet, melyet már a folyamatot elindító emberiség sem ért már. Pontosan úgy, ahogyan azt a fizikában láthatjuk évtizedek óta. Azt például már negyven éve „pontosan tudjuk”, hogy a fekete lyukak milyen kvantummechanikai folyamatok során párolognak el a saját esemény horizontjuk szélén egyensúlyozva, de azt elképzelni sem vagyunk képesek, hogy az Univerzum esetleg egységes.

Visszatérve a csillagok tengeréhez, a szingularitás tehát egy olyan hely, ahol egyedi módon nem érvényesek azok a törvények, melyek mindenhol máshol igazak. Sem azok a törvények, melyeket az ember

már bizonyítottanak vél, sem azok amiket talán felfogni sem vagyunk képesek.

Ha maradunk a józan paraszti ész nyomvonalán, akkor kénytelenek vagyunk azt a kérdést is felvetni, hogy keletkezik-e egyáltalán a Világegyetem? Hiszen az „őspukkantás” amellett, hogy fizikai és logikai szempontból egyaránt nonszensz, filozófiai formájában is csak leginkább arra a skolasztikus teológiai provokációra hasonlít, hogy hol és mikor született isten. Ha őszinték akarunk lenni, igazából semmivel sem tudunk többet annál, mint hogy most látjuk az égbolt egy részét, de még azt sem tudjuk megmondani, hogy mit is valójában. Nyilvánvalóan nem a mindenség lényegét, mely további felfedezni valót nem rejt számunkra, inkább csak azt a vetületét melyet emberi értelmünk érzékelni és értelmezni képes. Azt se feledjük, hogy számításaink, képleteink, melyekkel az Univerzum és a szubatomi világ tételeit véljük bizonyítani, csak is egy adott logikai rendszeren belül értelmezhetők, melyet előtte mi magunk definiáltunk. Gerincét megfigyelések, alaptételeit konszenzusok alkotják, és egy már meglévő, szintén mesterségesen alkotott másik rendszer segítségével van a táblára felrajzolva. (Itt tegyük különbséget azon természetes matematikai „nyelvek” kapcsán, melyekből az Univerzummal közöset beszélünk, pl. Fourier transzformáció, fénysebesség, szakrális geometria.) Nem kizárt, hogy mindez egy olyan logikai bukfcencet rejt, melytől a világ legokosabb emberei, a tyúkokkal ellentétben, nem képesek a lényegét látni, és ami miatt a mindenre ráerőszakolható abszolút igazság csoda képletét hajszolják oly kétségbeesetten, ami feloldaná a valójában nem is létező ellentmondást az asztrofizika és a kvantummechanika között, mely szerint a mikrovilágot leíró három kölcsönhatáshoz nem illeszkedik az Univerzumot mozgásban tartó negyedik. Érdemes megjegyezni, hogy az ilyen irányú kutakodások alapjaikban feltételezik Einstein általános relativitás elméletének igazát - mivel sem cáfolni, sem megkerülni nem tudják - aki pedig mindvégig kitartott azon meggyőződése mellett, miszerint valójában csak egyetlen kölcsönhatás létezik. Ez még akkor sem képes megzavarni gondolatmenetükben a lelkes kutatókat, mikor pontosan tudják, hogy a szóban forgó három kölcsönhatásuk nem is értelmezhető az általános relativitás által leírt világban. Az általuk teremtetett kvantummechanika ugyanis nem tud mit

kezdeni végtelen mennyiségekkel, illetve „sík” teret követel meg. Ezzel szemben, az elemi részecskék Einstein véleménye szerint ugyanúgy a téridő szerkezetének részei, annak kicsiny „gyűrődései”, melyek ilyen módon ugyanannak a hatalmas egységnek az alkotó elemei, ami a gravitációs mezőt is magába foglalja a csillagok tengerében. Már pedig ha a tömeg hajlítja meg a téridő szerkezetét, és az anyag az ennek megfelelő görbületek mentén halad, miközben önmaga is egy apró görbült része a téridőnek, akkor bizony minden egy, és ez az egy a mindent magábafooglaló egység.

Az is valószínűnek látszik, hogy a különböző jelenségek - ha egyáltalán különbözőek - nem az ember által alkotott tudományos törvényeknek engedelmesskednek, hanem saját lényegük természetének. Ha pedig a Világegyetem egységes volta igaznak bizonyulna, akkor ez a lényegi természet, ha úgy tetszik kölcsönhatás, egy és ugyanaz. Ahogy fent, úgy lent.³

³ Legfrissebb hírek szerint igazolást nyert az Einstein által megjósolt gravitációs hullámok létezése, melyek a téridő szerkezetének hullámszerű megnyúlását és összehúzódását jelentik. A sikeres tudományos bizonyítás ráadásul két „kisebb” méretű fekete lyuk összeolvadásához kapcsolódik. Mindez számunkra két dolog miatt bír kiemelkedő jelentőséggel. Először is, bizonyítja, hogy az Univerzum hullám jellegű tulajdonsággal (is) rendelkezik, épp úgy mint a szubatomi részecskék. Másrészt, a fekete lyukak misztériuma és a Világegyetemben betöltött szerepük jelentősége még tovább erősödött.