

Nagy bumm, kisebb bumm, teremtés

Ez nem jelent egyebet, mint azt, hogy a világról szerzett ismereteinket gyökeresen más nézőpontból kell megközelíteni, és ennek következtében újra is kell értelmezni azokat. Kezdjük a legelején, az anyagi világ vélt kezdetével, az ősrobbanással.

A csillagászati megfigyelések, a csillagok, csillaghalmazok mozgásainak elemzése arra utalnak, hogy a „táguló” világegyetem anyaga tizenhatmilliárd évvel ezelőtt a tér egy adott részéből indult útra, ezt a térrészt vagy szélsőséges megfogalmazás szerint pontot, az univerzum középpontjának nevezzük.

Ez az a tudományos megfigyelés, amelynek egyik lehetséges magyarázata az ősrobbanás-elmélet, mely szerint ebben a pontban jelen volt az univerzum összes anyaga, ami valamilyen oknál fogva felrobbanva létrehozta az elemi részecskék, atomok, csillagok, bolygók stb. összességét. Ez az elmélet két további elméletet szült, egyrészt meg kellett magyarázni, hogyan sűrűsödött egy pontba a világmindenség anyaga, másrészt azt is meg kellett indokolni, hogy miért robbant fel ez a pont. Ezek az előzmények vezettek a sorozatosan táguló majd újra összehúzódó, azaz a pulzáló univerzum elmélethez. E szerint a mindenségnek akkora a tömege, hogy egy idő után az együttes tömegvonzás megállítja az univerzum jelenleg megfigyelni vélt tágulását és egy ellentétes irányú folyamat, a zsugorodás veszi kezdetét. Ezen zsugorodás következtében az univerzum anyaga ismét egy pontba sűrűsödik össze, és ez a sűrűsödés a „nagy bumm” mintájára a „nagy reccs” nevet kapta. A fekete lyukak felfedezése és megfigyelése némiképp alátámasztotta volna a zsugorodásra vonatkozó elméletet, de a számítások szerint az univerzum összes tömege sokkal kevesebb annál, mint amekkora tömeg szükséges egy olyan nagyságú gravitációs tér létrehozásához, amely elő tudná idézni az ősrobbanás előtti összezsugorodott állapotot. Sőt a csillaghalmazok, galaxisok tömege lényegesen kevesebbnek adódott annál, mint amekkorára mozgásukból és egymásra gyakorolt hatásukból következtetni lehet. Maga a saját galaxisunk is, a Tejútrendszer sokkal kevesebb anyagot tartalmaz, mint amekkora az egyben tartásához szükséges lenne. A számítások szerint spirálgalaxisunk karjainak például már rég le kellett volna szakadniuk. Így a csillagászok most keresik azt a jelentős nagyságú hiányzó, sötét anyagot vagy fekete tömeget, amely alátámasztaná a fenti elméletet. Azért hívják fekete tömegnek, mert úgy vélik, hogy ez a tömeg a fekete lyukakban – a megfigyelések szerint azonban ezekből nincs túl sok – vagy az általunk még nem felfedezett esetlegesen létező fény nélküli hatalmas égi objektumokban koncentrálódik. Mindez idáig azonban ilyeneket eddig még senkinek sem sikerült találnia. Látható tehát, hogy az ősrobbanás-elmélet zsugorodási szakaszát eddig sem a megfigyelések, sem pedig a számítások nem támasztják alá. De vajon mi a helyzet magával a robbanással? Sajnos ezen a téren még rosszabb a helyzet, hiszen még mindig nincs logikus magyarázat a robbanás okára, és eddig még senkinek sem sikerült megfigyelnie egyetlen egy fekete lyuk felrobbanását sem, ami pedig némiképp alátámasztaná ezt a feltevést. Sőt a fekete lyukakkal kapcsolatban sokan elméleti tévedésben vannak, és azt hiszik, hogy ezek elpusztult csillagok, melyek már nem sugároznak ki fényt magukból. Hát ez az állítás csak nekünk

embereknek tűnik igaznak, ugyanis a fény számunkra az elektromágneses rezgés egy nagyon szűk intervallumát jelenti. A mindenségben azonban a rezgések frekvenciájának szinte semmi nem szab határt. Az újabb kutatások is azt mutatják, hogy a "fekete" lyukak, korántsem annyira feketék, hanem csak olyan magas frekvenciájú rezgéseket sugároznak, amiket mi, emberek, nem fénynek, hanem röntgen vagy gammasugárzásnak hívunk. A fekete lyukak tehát nem elhalt csillagok, hanem nagyon is élnek, sőt még az is elképzelhető, hogy olyan rezgéseket bocsátanak ki magukból, amiket mi a jelenlegi technikai tudásunkkal még érzékelni sem tudunk. Fontos ismételten emlékeznünk a hatás-ellenhatás törvényére, mert minden létező fizikai folyamatot ez határoz meg. Ha olyan elméletekkel találkozunk, melyek úgynevezett szingularitásokra vagyis a fizikai törvényeknek ellentmondó logikai következtetésekre vezetnek, akkor azok nyilvánvalóan tévesek.

Az ősrobbanás elmélete ugyanakkor logikailag azt is jelenti, hogy valójában egy fekete lyukban élünk, -ez mint láttuk azonban lehetetlen-, amely jelen pillanatban ugyan tágul, de egyszer majd megfordul ez a folyamat és elkezd zsugorodni. Ez arra is enged következtetni, hogy a térben egymástól függetlenül létezhetnek a miénkhez hasonló pulzáló univerzumok. Logikailag nagyon sok ellentmondást és talán igazságot is lehetne találni ezekben a magyarázatokban, de most ne boncolgassuk tovább az elmélet hiányosságait, hanem vizsgáljuk meg azt az alapvető kérdést, hogy mi az ősrobbanás-elmélet feltételrendszere. Az élet minden területén, de a természettudományokban kiváltképp alapvető fontosságuk van a feltétel-rendszereknek. A feltételrendszerek ugyanis megmondják, hogy egy adott magyarázat, állítás, vagy törvény milyen feltételek teljesülése esetén igaz. Vannak maguktól értetődő, igaznak vélt állítások, vagy teljesítettnek gondolt feltételrendszerek, ezeket nevezzük axiómáknak.

Az ősrobbanás-elmélet két olyan ki nem mondott állításra épül, amelynek igazságát szinte mindenki természetesnek fogadja el, ezért aztán ezt senki nem is szokta komolyabban átgondolni. Az egyik szerint, ha a térben nincsen anyagi részecske és sugárzás, akkor az tökéletesen üres. A fizikában ezt a tökéletesen üres teret egyébként abszolút vákuumnak nevezik, melynek hőmérséklete $-273,15$ Celsius fok.

Az ősrobbanás elmélet másik ki nem mondott axiómája szerint az anyagi részecske sűrűsége nagyobb, mint a térfogatának megfelelő vákuum sűrűsége, vagyis az anyag az „nehezebb”, mint a tér, amelyet kitölt. Mint a bevezetőben láttuk, az éter, a teret mindenhol és egyenletesen tölti ki, sűrűsége pedig nagyságrendekkel nagyobb, mint az anyag sűrűsége, ezért az ősrobbanás-elmélet már említett két alapfeltevése téves. Ráadásul úgy téves, hogy pont az ellenkezője igaz mindkét állításnak.

Az anyag nélküli tér nem üres, hanem a teret nagy sűrűségű nem anyagi természetű energia, az éter tölti ki. Az anyag sűrűsége jóval kisebb, mint az általa elfoglalt térrészben lévő éter sűrűsége. Ahhoz, hogy ezen információk birtokában újrafogalmazzuk a világ keletkezését, szükséges még figyelembe venni az azóta eltelt időt. A világegyetem korára, elsősorban a távoli csillagokból hozzánk érkező fények szinképelemzéséből következtetnek a csillagászok. Ezek az elemzések, mint láttuk, csak meghatározott feltételek teljesülése esetén támasztják alá a ma elfogadott elméleteket. Mivel az éterelmélet a zártnak hitt világunkat nyitottá teszi, ezért a megfigyelések eddigi magyarázatai alapvetően megkérdőjelezhetőek és a világegyetem korát

is más összefüggésekkel kell majd meghatározni. Már a mostani megfigyelések is azt mutatják, hogy léteznek olyan úgynevezett szuper- vagy hipergalaxisok a Mindenségben, amelyek távolsága és fejlettségi foka tízszer/százszor régebbi keletkezésre utalnak, mint magának a világegyetemnek a most feltételezett keletkezési kora. A színképelemzés ellentmondásosságára utal az is, hogy a megfigyelések szerint a minket körülvevő galaxisok kémiai összetétele jelentősen különbözik saját galaxisunk anyagi minőségétől. Ez pedig minden eddigi keletkezés elméletnek ellentmond.

Az ősrobbanás elméletét ezért az említett új alapfeltevésekkel a következő képpen lehetne újrafogalmazni: több tíz vagy akár százmilliárd évvel ezelőtt, a teret mindenhol egyenletesen kitöltő energia, az éter, az általunk ismert univerzum középpontjában meghatározott törvények szerint egy új, stabil formát öltött, létrehozva ezzel a világ egy új megjelenési formáját, az anyagi létformát.

Ismerve az éter és az anyag sűrűségének egymáshoz való viszonyát, az ősrobbanás-elmélet ezen megfogalmazása egyben azt is jelenti, hogy az anyag nem más, mint az éternek egy sokkal durvább szerkezetű és ezért korlátozottabb megjelenési formája. Létrejöttéhez így nem szükséges okvetlenül a robbanásszerű gyorsaság, hanem ez az esemény lehetett egy lassabb, jobban kézben tartott folyamat is. Egyes elméletek és kísérletek szerint az éterből folyamatosan jön létre anyag, mind a mai napig. Sőt már a legkorábbi kísérletek és a legújabb elméletek és megfigyelések is azt támasztják alá, hogy az anyag az nem egy folytonosan létező jelenség, hanem folyamatosan hol megjelenik, hol visszaalakul eredeti formájává, amit a következetesség miatt célszerű éternek hívni. A későbbiekben látni fogjuk, hogy ez korántsem csak pusztán feltevés. Tudatos energia-befektetéssel az éterből anyag válhat ki, ugyanúgy ahogy a felforralt vízben gőzbuborékok keletkeznek. Ez pedig azt jelenti, hogy a mindenség nem egyik napról a másikra jött létre, hanem folyamatos átalakuláson, megújuláson, vagyis állandó fejlődésen megy keresztül. Ez a folyamat azonban nyilván nem lehet véletlenszerű, hiszen ha figyelembe vesszük, hogy a természetben végbemenő folyamatok a durva felépítéstől a finomabb felépítés felé haladnak, vagyis a természet egyenletességre törekszik, akkor egy ezzel ellentétes folyamat, nyilvánvalóan csak tudatos beavatkozás eredménye lehetett. Logikailag ezt támasztja alá az a megfigyelés is, mely szerint az anyagi részecskék, mint rezgő rendszerek elméletileg nem örökéletűek, hanem egymással kölcsönhatva vagy bizonyos idő után maguktól energiát vesztenének, esetleg szét is eshetnének, azaz, mint anyagi formák megszűnnének létezni. Ez a folyamat hasonló az oldódás folyamatához, amikor például egy pohár vízbe szórt sókristályok bizonyos időn belül feloldódnak, és láthatatlanná válnak az emberi szem számára. Ez azonban természetesen nem azt jelenti, hogy a sókristályokat alkotó elemek megszűnnek létezni, hanem azt, hogy átalakulnak egy másfajta, finomabb megjelenési formává. Jelen esetben szilárból folyékony halmazállapotúvá. Ahhoz, hogy a sós vízből ismét meghatározott formájú és szerkezetű sókristályok váljanak ki, tudatos munkavégzés, energia befektetés szükséges. Az anyagi világunk is azért nem „oldódik fel” szép lassan, mert folyamatos megújuláson megy keresztül, azaz folyamatos, és mint látni fogjuk TUDATOS teremtésben élünk. Hasonlóan tudatos „munkavégzésre” van szükség ahhoz is, hogy az éterből anyag váljon

ki. Mint később látni fogjuk, a tudat és az anyag ily módon nagyon szoros kapcsolatban áll egymással. Ezért az ősröbbanás, vagyis pontosabban fogalmazva az anyagi világ létrejötte, sokkal közelebb áll a vallásokban is fellelhető teremtésméletekhez, mint a materialisták véletlenszerű összjáték feltevéséhez. De mielőtt ezen a gondolatfonálon más vizekre eveznénk, nézzük meg, mit is tudunk eddig az anyagról és felépítéséről.

/Részlet a Tudás könyvéből/