

AZ UNIVERZUM AZ EMBER PRIZMÁIN ÁT

Mlodinow, Barrow, Hawking, Gribbin, Penrose, Green, Davies könyvei Magyarországon is sorban egymás után jelennek meg immár, s oldalaikon valójában egy nemzedék ad némiképp összefoglaló jellegű állapotrajzot arról, meddig is jutott a csillagászat és vele együtt az emberi civilizáció a világmindenség megismerését illetően, és merre mozog majd ezután. Istentől független *Semmiből Teremtődés* tételezése, a híres *M-elmélet*halmaz taglalása (kvantummechanika és relativitáselmélet egységes világtértelemezéssé való összehangolásának reménye), a sokszoros univerzum (a nevezetes *multiverzum*) sejtése - mindenek előtt ezek a világegyetemmel összefüggő elgondolások új részletei immár.

Annyi bizonyosnak látszik a kötetekből, hogy messzebbre jutott az emberi vizsgálódás a világmindenség vonatkozásában mint eddig akármikor - ahol járunk már régen nem a *poszt-newtoni*, sőt már nem is a *poszt-einsteini* gondolatvilág, az elemzések centrumában immár nem a világ minéműségének megértése, inkább a világegyetem *genezisének* megismerése áll - és a generáció számos újítása nyomán a vizsgálatok prizmáin át immár a *genesis* valódi eseményei is mind inkább elősejlenek.

Ünnepelni való sok minden volna mindezen, ám a nemzedék írásainak végigböngészőiben (szólaljanak meg akár rangos asztrofizikai *periodikákban* vagy éppen internetes szakmai oldalakon) mégis megmarad egy jó nagy adag rossz százíz. Korántsem a teljesítményeket és távlatokat kevesellő, szokásos mohóság származéka mindez - a mai civilizáció szakembere szemben a romantikusabb elődökkel meghiggadt már, sejtí a valódi *relevancia* megjelenésének megkerülhetetlen nehézségeit. A rossz

szájiz, amennyiben alaposabban megvizsgáljuk az akár a rangos *periodikákból*, akár az internetes portálokról idecsengő visszhangokat (vagy a magunk ellenérzéseit) valójában az új eredmények *antropomorf*, mindenestől emberarcú színezetének szól.

Összegező M-elmélet közelébe jutottunk, a világegyetem valódi *genezisének* megsejtésénél járunk - és mindezek nyomán immár egy sokáig elfeledett és így szinte egészen újszerűnek számító szempont is megjelenik a szakmai mérlegelésben. Többen is fölvetik, hogy mivel az ismereteink ember által szerzett és ember által ellenőrzött ismeretek, vajon mennyiben ítélnélhetjük megbízhatónak az ember prizmáját? Akkor horderejű felderítés esetén, mint a világmindenség *genezise*, akkor jelentőségű összegezés esetén, mint a világösszefoglaló elmélet, az igazságtartalom igazolására vajon csakugyan elegendő az egyedül az ember és eszközei által elvégzett ellenőrzés? Amennyiben pedig az egész világmindenségben egyedül csupán az ember alkalmas az ismeretei ellenőrzésére, vajon mennyiben megnyugodhatunk meg ebben?... Az elkövetkező oldalakon megpróbálunk ennek utánagondolni.

*

Léteznek körülöttünk kettő, három, vagy négy érzékelő szervvel élő egyedek igen nagy számban az állatvilágban. Sokkal több észlelő szerv nekünk sem jutott, mi mindössze öt alapszervvel rendelkezünk. Látunk, hallunk, tapintunk, szaglunk, ízlelünk ezekkel, emellett megerősítjük még a műszereinkkel és a gondolkodásunkkal ezt az öt érzékelő szervet. *De hol a többi?* - kérdezheti az, aki szerint műszerek ide, gondolkodás oda, az ember éppen azért nem vesz észre számtalan vonást a világ valódi arcából, mert egyáltalán nem

óriási számú és nagyon sokféle, inkább alig néhány érzékelő szervvel és a ráépülő apparátussal észleli azt: és a szűk eszköztár miatt el van zárva a valóság igazi arcától az öt érzékelő szerve és apparátusa által megszabott cellája mélyére.

Amikor fölfedeztük a röntgensugárzást, vagy a rádióhullámokat, az ünneplés övezetében mindig akadtak jeles és neves szakemberek is, akik elszomorodtak. Való igaz, az öt érzékelő szerv csakugyan nem észlelte volna se a röntgensugarakat, se a rádióhullámokat, és való igaz, néhány pici rés csakugyan megnyitott mostmár az öt észlelő szervtől és apparátusaitól megszabott rabcella falán: ám éppen a réseken át előbukkanó meglepőnél meglepőbb újdonságok engedik sejteni, mennyi minden van még odakinn, és mennyire minimális mindaz amit a világ valódi arcából észreveszünk - summázhatnánk röviden az egykori újságok megsárgult papírijain, almanachok oldalain, vagy éppen személyes iratokba róva megmaradt gondolatokat. Ha a korabeli és frissebb fejleményeket folyóiratokból, hírlaptárakból, kézírattárakból követjük, keserű legyintéssel is fogunk találkozni, méghozzá számos országban: micsoda önteltség is az emberi nem részéről az öt silány észlelő szervtől, a meghosszabbításuknak szánt műszerektől, vagy éppen egy olyan csapnivaló és erőtlén valamitől mint a gondolkodás, a világ és a valóság igazi arcának megismerését elvárni... Más gondja is volt azonban a cellánkon réseket ütő, és mégis sűrűn elszomorodó, múlt századi generációnak az ember ismereteivel - és erről egy rövid példa révén szeretnénk szólni.

A földigiliszta a fényre is, a hangra is, kizárólag a bőre révén érzékeny. Csattogtathatjuk hangosnál hangosabban a tenyerünket mellette, végigpásztázhatjuk zseblámpával, számára mindkettő *epidermális* érzet csupán. Egyértelműen bőrrel felfogott és bőrön keletkező inger ez neki, mint ahogy például *epidermális* érzetet okoz

nekünk is, amikor megérintünk valamit az ujjainkal. Sem a külvilágban látható képek tömegét, sem a külvilágban hallható dallamokat nem észleli a giliszta, ezek az ingerek *epidermális* inger gyanánt máris mennek az altalaj övezeteiben érzékelt számos egyéb inger sorába... A földgiliszta esete óvatosságra intő. Amit felfog a világból a giliszta, az mind gilisztaszintű és gilisztajellegű - és segítheti ugyan akármennyire is az életét a gilisztaszintű ismeret: a valóság más. Amit felfogunk és megtudunk a világról mi emberek, az viszont öt érzékszervvel, műszerekkel és gondolkodással előállított emberszintű ismeret - és velünk is megeshet akárminő színvonalas is az emberszintű észleletünk: a valóság mégis egészen más. Korántsem kizárólag korlátozó lehet ugyanis az ember szűkös apparátusa - számos esetben egyenesen megtévesztő is (mint a gilisztánál).

Jól tudták mindezt az ókori, a reneszánsz, a viktoriánus érában élő, vagy éppen a múlt század ötvenes éveiben munkálkodó csillagászok soraiból igen sokan. Akiket az ismereteik emberszínezete nagyon is zavart, az emberi értelmező és észlelő apparátus szűkössége szintén, a mindezek miatt esetleg észrevétlenül maradó ezernyi minden és mellé a megtévesztettség sejtelve pedig még ennél is jobban - és sokan nem is merték igaznak nyilvánítani mindazt, aminek egyedül csupán emberi ellenőrzése van.

*

Lehet, hogy tökéletesen hiteles a tudomány képe, és lehet, hogy a tudomány tényleg a meghatározó vonásokig jut el mindenben amit elemez, valamint a mindennapi életben alkalmaz - és nem a negyedrangú vagy a nyolcadrangú jellegzetességeket veszi észre és alkalmazza csupán. Ám a tudomány bármely eredményének a visszaigazolása mégis egyedül emberi műveletekből és emberi

műveletek által vizsgált valóságterületekből ered. Nincs hitelesítés, *mindenestől emberfüggetlen* igazolás. Nincs *Hitelesítési Együttható*, amit minden egyenletbe nyugodt szívvel odairhatnánk. Nincs *X-modulus*, ahogy az egyenletekbe írandó együtthatót jelölhetnénk.

A hitelesítés istenhívőnek, vagy valaminő misztikus viláértelmezésben megbízónak nem jelent nagy problémát. Annál nagyobb gond ez annak, akinek eltér a világnézete mindettől, aki sem a vallástól, sem az ezoterikumtól nem vár igazolást, és aki némi gyanakodással néz az emberi műveletekből eredő ismeretre. Sajnos teljesen kivételes, hogy egyik vagy másik *recenzens* ráolvassa az új csillagász generációra az igazságtartalom problémájával való szembenézés elmaradását, és még ritkább annak említése : gyökértelenül, az elődök aggodalmait mellőzve írnak, és semmi másban nem gondolkodnak mint emberi ellenőrzésben. Pedig jogos volna ezek jelzése. Mi több, feszegetni is kellene, hogy számos, a mai *qubites világból* származó esély említetlen marad a műveikben - például a *szuperpozíció* szabadjára engedésével ma már önjáróvá váló, egészen emberfüggetlen ellenőrzés elérése irányába is mód van óvatosan araszolni. A nem embertől alkotott és irányított, ellenőrzőképes mechanizmusok problémáján alighanem időszerű immáron elgondolkodni.

Nem lehetetlen, hogy a mostani csillagász generáció csakugyan eljut a világgenezis reális értelmezéséig és az összefoglaló világelmélet matematikai megfogalmazásáig. Ám ha a hitelesség, az emberfüggetlen ellenőrzöttség szigorúbb szempontjai szerint gondolkodunk, akkor már akárminő imponáló végkimenetel várjon is ránk, aligha vélhetjük a világgenezis, a világmegértés, az összefoglaló világmagyarázat ősi problémáit megoldottnak. Az igazság megtalálásához vezető útnak az összefoglaló világelmélet megalkotásával valójában nem egészen érünk a végére.

[IRODALOMJEGYZÉK: Ld. a könyvben, ISBN 978-963-88609-6-5]