

Ács József

# ÜVEGLAPOK KÖZÖTT

A DIMENZIÓVESZTÉS LEHETŐSÉGEIRŐL

2021-12-23 | **ESSZÉ**



*Z. Karvalics Lászlónak*

A ***Csarnok ívén mászkáló bogarak dicsérete*** című esszéjében írja Z. Karvalics László, hogy a Moszkvából 1990-ben az Egyesült Államokba települt esszéista, Mihail Epstejn „minden bajok gyökerének azt az aránytalanságot tartja, amely az emberiség mint információ-előállító, és az egyes ember mint információ-felhasználó és fogyasztó között áll fenn. Mivel az egyén már nem képes befogadni az évszázadok során felhalmozódott töménytelen információt, nyomoréknak érzi magát”.

De miért akarná valaki befogadni ezt a „töménytelen információt”?

Epstejn, írja Z. Karvalics, „maga gyártja le az elveszettség, a nyomorékság érzetének hamis tudatát. Tételének semmilyen köze nincs a valósághoz. Az információ-felhasználók természetének tanulmányozását spekulációval helyettesíti. Nincs és soha nem volt semmilyen ellentmondás az egyéni információfelhasználás és a tudás közösségi akkumulációjának *mennyiségi dimenziójában* [az én kiemelésem]. Sohasem a minden, hanem a szükséges tudás rendelkezésre állása volt a kérdés. A hozzáférés bárminemű korlátját a meglévő tudáshoz pedig sokkal inkább értelmezik társadalmi, munkamegosztási és érdekeltségi változók, mint a tudás mennyiségének és visszakereshetőségének szubjektív korlátai.”

Bólogatok olvasás közben, mégis hiányérzetem támad, és sehogy sem csillapul.

\*

Mind jobban belém fészkel a gondolat, hogy a soha végig nem olvasható, sőt, immár át sem tekinthető *végtelen könyvtár* labirintusának, vagy az összes lehetséges (tehát valamennyi igaz és valamennyi hamis) állítást tartalmazó, véges vastagságú, tehát végtelenül vékony lapokból álló könyvnek (vagy állításokat generáló gépezetnek) képzetébe újra meg újra beleborzongani, az ember alkotta betűóceán egyvezős ladikunkkal bejárhatatlan ezer kilométerein kétségbeesni, tanácstalanul elszontyolodni, hogy „már mindent megírtak (tehát mindennek az ellenkezőjét is)”, vagy épp a világháló csőrendszerén keresztülzúduló beszéd-hang-kép-zene felfoghatatlan áradatát panaszolni: az ilyesfajta — akár sajátos élvezetet nyújtó — szellemi borzongás, bár tényleg nem új jelenség, tömegessé-közhelyessé válása

mégiscsak jelzi, hogy más korszak ez, mint a többi. A mindent-átfogás bódulatában világot osztályozó-katalogizáló vagy igazság-generátor masinákat fabrikáló fantaszták eleinte különcként számítottak, később Mefisztó-forma felforgatóként borzongva tisztelték őket, míg ma a jelenkor centrumába emelt kérdéseiken elmerengeni, az oktatás-nevelés vagy a média csatornáin át a mindennapokba leszivárgó problémáikat (poszt)modern lúdbőrzéssel végigtapogatni szinte kötelessége minden gondolkodónak. Pedig épp a kontextusok elfelejtése eredményezi a gondolkodás hosszan elnyúló lejtmenetét: *a dimenzióvesztést.*



A leegyszerűsítés, a beszűkülés stációit próbálom most úgy megragadni, hogy a *bölcsesség – tudás – ismeret – információ – adat* fogalmait aláereszkedő lépcsősor fokaiként ábrázolom.

## 1

A lépcső legalján, az adat felől nézve, s az adat látókörében megrekedve nem találhatunk mást, csak számszerű különbségeket, mert az adat lényege épp az, hogy már hiányzik belőle mindenfajta minőség, az adat csupán az, ami a tárolás vagy átvitel szempontjából *általánosítható*. Nemcsak *nem kell* tudnunk, hogy egy adott byte-sorozat valójában mit reprezentál, számokat, szöveget, hangot, álló- vagy mozgóképet, netán programkódot, hanem az adat mint olyan épp ennek a dimenzióknak a hiánya. Az adat *az üres általánosság mint közös nevező*.

A következő lépcsőfokon az információ már vonatkozik valamire, reprezentál valamit: egy kérdésre adott válasz. Az adat olyan válasz, amihez nem ismerjük a kérdést. Az információkat csoportosítani lehet, az összetartozó információkat szerkezetekbe rendezhetjük, míg az adat nemek és igenek, nullák és egyesek egyazon méretű homokszemcséinek sivataga: legfeljebb számszerű egységekbe, kilo-, mega-, giga-, tera-, peta-, exabyte-okba foglalással tagolható.

A *végtelen könyvtár* is efféle homoksivatag: egymás után sorjázó, kőre, bőrre, pergamenre, papírra, memóriacellákba írt válaszok, *melyekhez jórészt már nem ismerjük a kérdéseket*.

Ha Platón barlang hasonlatának sajátos változatában adatsivatagba születtünk volna, ahol az adatok homoktengerén kívül egyebet soha nem látni, tudnánk-e, hogy mit jelent kérdezni? Egyáltalán: van-e emberi élet a sivatagban?

## Önkényes kérdések

Ha dimenzióvesztéssel jutottunk az információ világából az adatsivatagba, élhet még bennünk az egykor volt kérdések emléke, ám a szemünk előtt elvonuló nullák és egyesek sorozatának már bármilyen kérdést nekiszégezhetünk. Tetszőleges számú önkényes kérdés gyártható, de ha ezeket egyenrangúnak tekintjük, a kérdések (és a lehetséges válaszok) is jelentőségüket veszítik. Az adat végtelenül sokféleképpen értelmezhető, végtelenül sokféle információ ruháját öltheti magára, ám ez mégsem szabadság: a sivatagba

vetve élni nem szabadság, hanem fogság. Olyan fogság, melynek rácsait rázni sincs módunk: azt sem tudjuk megfogalmazni, mi tart fogva bennünket. A dimenzióhiány olyan csonkaság, mely a hiány felismerését sem teszi lehetővé.

Végül is mivel több az információ, mint az adat? Megmagyarázhatjuk-e a született sivataglakónak, hogy *információ = adat + még valami*? Az a hipotetikus lény, aki világéletében csak adattal találkozott, *a még valamit* is csak adatként tudja elképzelni (ahogy Platón barlang hasonlatának sziklafal elé bilincselts szerencsétlenjei is csak árnyképekben tudnak gondolkodni).

De ha az adatokat újabb adatokkal egészítjük ki, csupán a sivatag gyarapszik.



Mit jelent hát tulajdonképpen a + jel? A számosság szintjén összeadni csak azonos objektumokat lehet. Miképpen állhatna elő akkor ebből a műveletből másfajta minőség? A + jel tehát nem testesíthet meg puszta összeadást.

Az adat horizontján belülről körbetekintve minden okoskodás hiábavalóság. Nemcsak lehetetlen megfogalmazni a kérdést, amire az adat a válasz, de már a kérdés fogalmával sem tudunk mit kezdeni: *hiányzik ez a dimenzió*.

Az új dimenzió soha nem vezethető le az addigiakból: a rendszeren kívülről érkezik. Híradás arról, hogy a világ több, mint gondoltuk.

Az adatok világa mégis a teljesség illúzióját kelti, mint a megszállott söröskupak- vagy sörálátét-gyűjtők falakat beborító kollekciója, ahol az eredeti funkciójukból kiszakadt tárgyakra lefoszlottak összefüggéseik (furcsa módon épp söröskupak vagy sörálátét mivoltukat veszítették el). Az izgalom mindegyre megújuló forrása egészen más: a *formális* teljesség elérhetetlen ábrándjának (szükségképp örök) hajszolása. Csak a beszűkültség legvadabb formái képesek meggyőzően sugallni, hogy a felhalmozás műveletével kézközbe került a teljesség.

Képletünkben (*információ = adat + még valami*) a + jel nem valami azonos minőségű hozzáadását jelzi, hanem új dimenzió megnyílását. Az új dimenziót nem kispekuláljuk, kikövetkeztetjük, nem megnyitjuk rendelkezésre álló eszközeinkkel (az adat horizontján belül ilyenek nem is lelhetők fel), hanem *megnyílik*, ha ráeszmélünk.

Az adatból a kérdezést megérteni nem lehet.

2

Az információk konkrét kérdésre adott konkrét válaszok. Egy adatfolyamban felbukkanó 60-as szám semmit sem *jelent*. Jelentését (hogy ez mondjuk egy férfi életkora) az adatsivatagon kívüli szempont adja. Az *ismeret* ennél több: az a jelentést nyert adatok, az információk (a kérdések és válaszok) *viszonyával, összefüggéseivel* is tisztában van, ezért képes elrendezni azokat.

Ahogy az információ sem valami adat-jellegű, az ismeret mint az információk elrendezésének képessége, *maga* nem információ-jellegű, és több, mint információk egymás mellé helyezése.

Az információ nem bővíthető: vagy van, vagy nincs. Egy adott kérdésre vagy ismerjük a választ, vagy nem. Ha nincs válasz, nincs se információ, se adat (ha nincs kérdés, csak válasz, akkor, mint láttuk, csak adat van, de információ nincs).

Az ismeret viszont bővíthető, mert az elrendezett információk összefüggéseit végiggondolva új kérdések tehetők fel, melyekre jó esetben válaszok nyerhetők, s így újabb összefüggések tárulnak fel. Az információ szintjén megrekedve azonban legfeljebb az információ számszerű gyarapodását állapíthatjuk meg.

Az adat csodálatos átváltozáson megy keresztül, ha megtudjuk, mire vonatkozik. Valami egész mássá, információvá alakul.

## csodálatos átváltozás

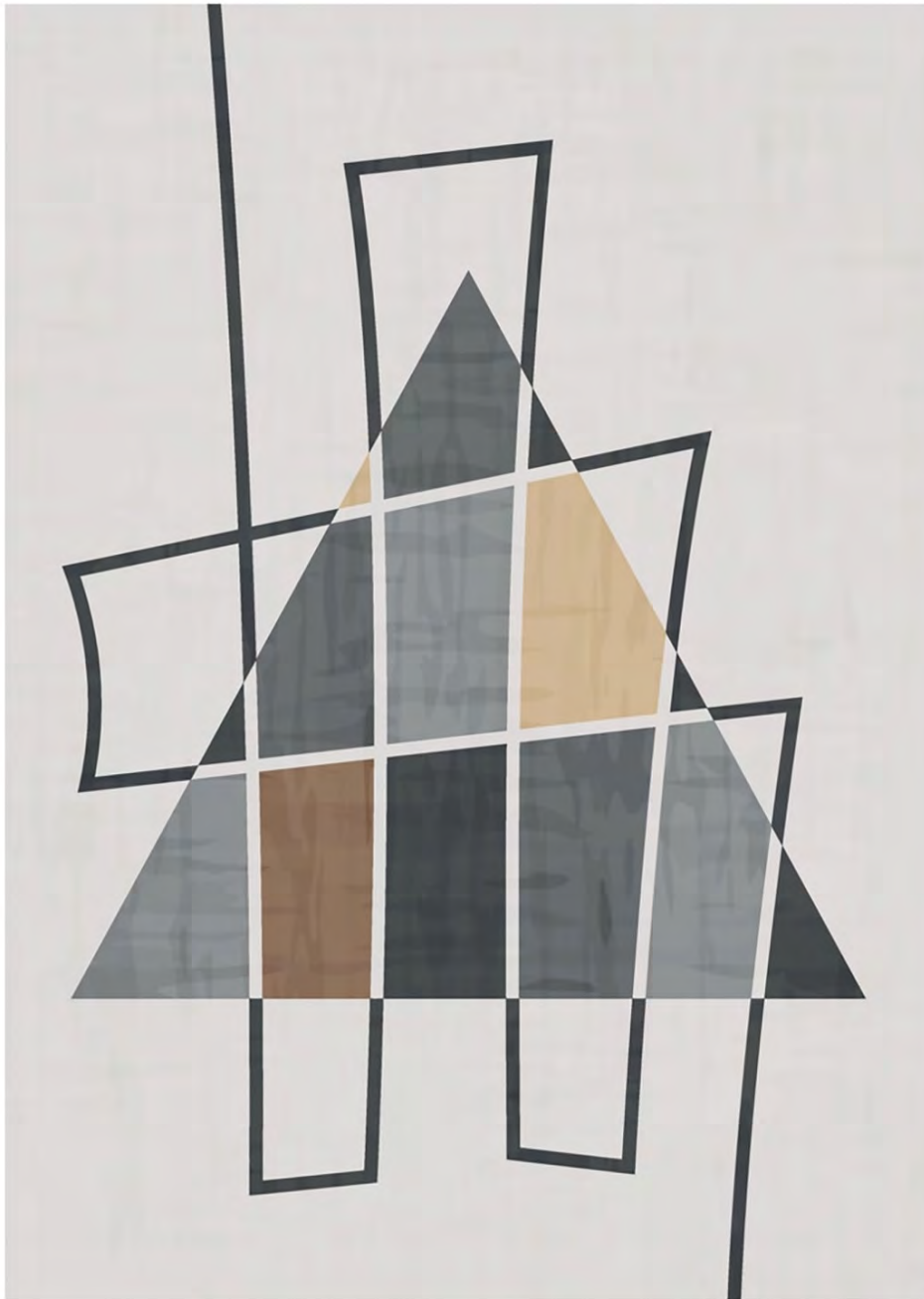
Az információ legalább ilyen csodálatos átváltozáson esik át, ha megértjük, milyen ismeret rendszerébe illeszkedik. Strukturálódik, rendezhető, nagyobb egységekbe foglalható, áttekinthetőbbé tehető. Ahol hiányzik az információkat elrendező ismeret, ott a felhalmozott információk végeláthatatlan sivatagként terülnek elibénk.

Mondhatni persze, hogy az összefüggés tényét és minéműségét rögzítve mintegy információvá alakíthatjuk, és valóban, az ismeret információvá alakítása fájdalommentesen elvégezhető redukció: könnyű, mint meredek hegyoldalon legurulni, s éppoly nehéz a visszaút: a felhalmozott információ ismeretté szervezése. Amit bemagolunk, de nem gondolkodunk rajta, sosem indukál új kérdéseket. Sőt, ha az ismeretet is információnak tekintjük, biztosan nem, hiszen az információ sajátága, hogy vagy megvan, vagy nincs. Vagy megmondta a tanár a választ, vagy nem. Korszerűen: vagy kidobja az internetes keresőprogram, vagy nem. Ismerős

okoskodás: egy lépcsővel lejjebb az információk tárolásával (adattá alakításával) látjuk befejezettek a megismerést, azt gondolva, hogy nemcsak az adat tárolható egyszer s mindenkorra, de az információ, az ismeret, sőt a tudás is.

3

Ahogy az adat felhasználásának feltétele az információban rejlő jelentés, ugyanúgy az információ hasznosításának feltétele az információ értelmének felismerése. Ezt nyújtja az ismeret.



Az ismeret alkalmazásának feltétele a tudás. Az ismeret tudja, hol az információk helye az összefüggések rendszerében. A tudás a részterületekre vonatkozó, egymásból levezethetetlen ismeretek összekapcsolásának és alkalmazásának képessége, mely tudja, mikor milyen ismeretre van szükség. Ismeretek pusztá felhalmozása tudás nélkül nem minden korban lehetséges, nem minden korban szokásos, és nem is adatik meg mindenkinek.

Petrarca *A tudatlanságról* című értekezésében írja egy velencei látogatójáról hogy nem keveset tud, de „ismeretei annyira homályosak és kuszák, és – ahogyan Cicero mondja – annyira felszínesek és bizonytalanok, hogy jobb volna neki, ha semmit sem tudna.” Példaképp: „... sokat tud a vadállatokról, a madarokról és a halakról; tudja, hogy hány szőrszál van egy oroszlán fején, hány toll egy ölyv farkában; hogy hány gyűrűvel fonja körül a polip a hajótöröttet; hogy az elefántok hátulról egyesülnek és kétévenként lesznek vemhesek, hogy tanulékony és élénk állatok, értelmük csaknem felér az emberekével, és két-háromszáz évig is élnek; hogy a főnixmadár illatos tűzben elég, majd újjászületik; hogy a tengeri sün visszafogja a hajó lendületét, de ha kiemelik a habokból, elveszti képességét; hogy a vadász tükrével becsapja a tigris, az arimaspusok fegyverrel üldözik a griffmadarat, a bálnák hátát tévedésből szigetnek nézik a tengerészek; hogy a medve kicsinye születésekor alaktalan, az ösvér ritkán szül, a vipera egyszer szül, és e szülése is szerencsétlen; hogy a vakond vak, a méh süket; végül hogy az összes állat közül egyedül a krokodil tudja mozgatni a felső állkapcsát. ... ezek semmivel sem járulnak hozzá a boldog élethez.”

Az egymás mellé sorakoztatott ismeretekből (a szörfözéssel összehordott „kis színes” érdekességekből) sosem lesz tudás. A tudás valami más, valami minőségileg új.

Ez a dimenzióváltás egész sereg újfajta kérdést vet fel.

Egyáltalán, miért van szükségünk ismeretre? Sőt, információra? Mert kérdezzük. Miért kérdezzük? Mert saját létünket (önmagunkat és a világot) szeretnénk értelmezni. Értelmezünk és kérdezzük, mert szorult helyzetben vagyunk: saját létünk kényszerei

tesznek fel nekünk kérdéseket. Kérdéseink lehetnek bármily kiagyaltak, mégsem önkényesek.

## honnan ered

Azon nem csodálkozunk, hogy az adatsivatagban erről mit sem tudnak. Az információ sem firtatja, honnan jött a kérdés és honnan ered a rendszer, melyben a választ értelmezzük, azaz honnan ered az ismeret. Az ismeret szerkezetében már megmutatkozik valami a számunkra adódó világ – azaz emberlétünk – természetéből. Az ismeret rendszerint valamely célirányos alakítás, művelés, valamely célzatos emberi tevékenység kívánalmi szerint feltett kérdésekre kapott válaszokat rendezzi össze. Jellegeiben ezért tárgyyszerű. Hogy mikor melyik ismeretre van szükség, s hogyan kell alkalmazni, azt már létmódunk és létviszonyaink sokkalta szélesebb köre dönti el, ezért aztán a tudás még nehezebben tárgyiasítható, még nehezebben alakítható pusztá ismeretté, információvá.

Az információ és a tudás köztes dimenziójában elhelyezkedő ismeretek gyűjthetőek és felhalmozhatóak, ez a mennyiségi megközelítés az információval, míg az elrendezés műveletei a tudással rokonítják.

4

A tudás alkalmazásának feltétele, hogy felismerjük léthelyzetünk sajátosságait. Ezért is tárgyiasítható nehezen. Mikor az oktatás információátadásra, esetleg ismeretek közvetítésére vállalkozik, a könnyebbik végén kezdi. A tudás megszerzése fáradságosabb és hosszabb időt igénylő feladat. Ez a léthelyzetek iskolája: az éles alkalmazásban válik el, rendelkezünk-e használható tudással. Ezeket a helyzeteket nemcsak mi alakítjuk: *adódnak*. Tudást, jártasságot igazán átadni ezért csak hasonló léthelyzetben lévő embernek lehet. Kezdhethük a mester egyszerű utánzásával, de a tanulás ott nem érhet véget. A jártasságot *szerezzük*. A tudásnak ez a mozzanata vezet a bölcsességhez.



Az adattól a tudásig minden lépcsőfokkal, azaz dimenzióváltással zsugorodik a számszerű mennyiség jelentősége, egyre fontosabbá válik a minőség. Adat vagy információ esetében minőségről nemigen beszélhetünk (legfeljebb hibás átvitel során sérült adatról vagy valótlan információról). Az ismeret az első lépcsőfok, ahol a minőség kérdése érdemben felvethető: érdemes különbséget tenni a tárgy felületes vagy mély ismerete közt. A tudás minősége már kulcskérdés: ha két szakember elvben ugyanannyi ismeret birtokában van, az munkájuk minőségéről még semmit sem árul el.

A bölcsesség kapcsán mennyiségi szempontokat már nem lehet felvetni: tisztán minőség. A bölcsesség az a felismerési és cselekvési képesség, melynek nyomán a tudást a hérakleitoszi örökkön-változóra, sosem ismétlődőre (mely, mint a folyó, mégis ugyanaz) úgy alkalmazzuk, ahogy az ott és akkor működésbe hozható. A bölcsesség a korlátok, a határok tudása és a tudás nem-alkalmazásának a képessége is.

5

*A bölcsesség – tudás – ismeret – információ – adat* lépcsőfokain lefelé haladva sorra veszítjük el a dimenziókat. Redukciók sorozatán át jutunk az egyetemestől az üres általánosig. Az emberileg lehetséges létteljességtől a kiürített, minden összefüggésből kiszakított, előbb értelmétől, majd jelentésétől megfosztott adatig, a puszta mintázatig.

A még valamiféle szemmel látható szerkezetet mutató bitfolyamot, melynek ismétlődései még utalnak valamelyest keletkezésének körülményeire, és némi erőfeszítéssel akár dekódolni is lehet (karakterekké, majd szöveggé, netán képpontokból kirajzolódó képpé) adattömörítő algoritmusokkal szokás összezsugorítani. A tömörítés megőrzi az információtartalmat, de mennél jobban tömörítünk, az eredmény annál zajszerűbb. Eltűnnek belőle a szünetek, az ismétlődések (szakszóval a redundancia): nincs felismerhető szerkezete. Ha nem ismerjük a dekódoló algoritmust, a teljes dimenzióvesztés végállomására jutunk: az értelmetlen zajba.

Ugyanígy nem lehet a pusztá információ szintjén berendezkedni. Az információ-áradatra panaszkodó Epstein a második lépcsőn csakugyan maga gyártotta rémektől borzong: előbb információ-feldolgozó és -továbbító géppé redukálja az embert, majd megretten a mennyiségi aránytalanságtól.

## hurráoptimizmus

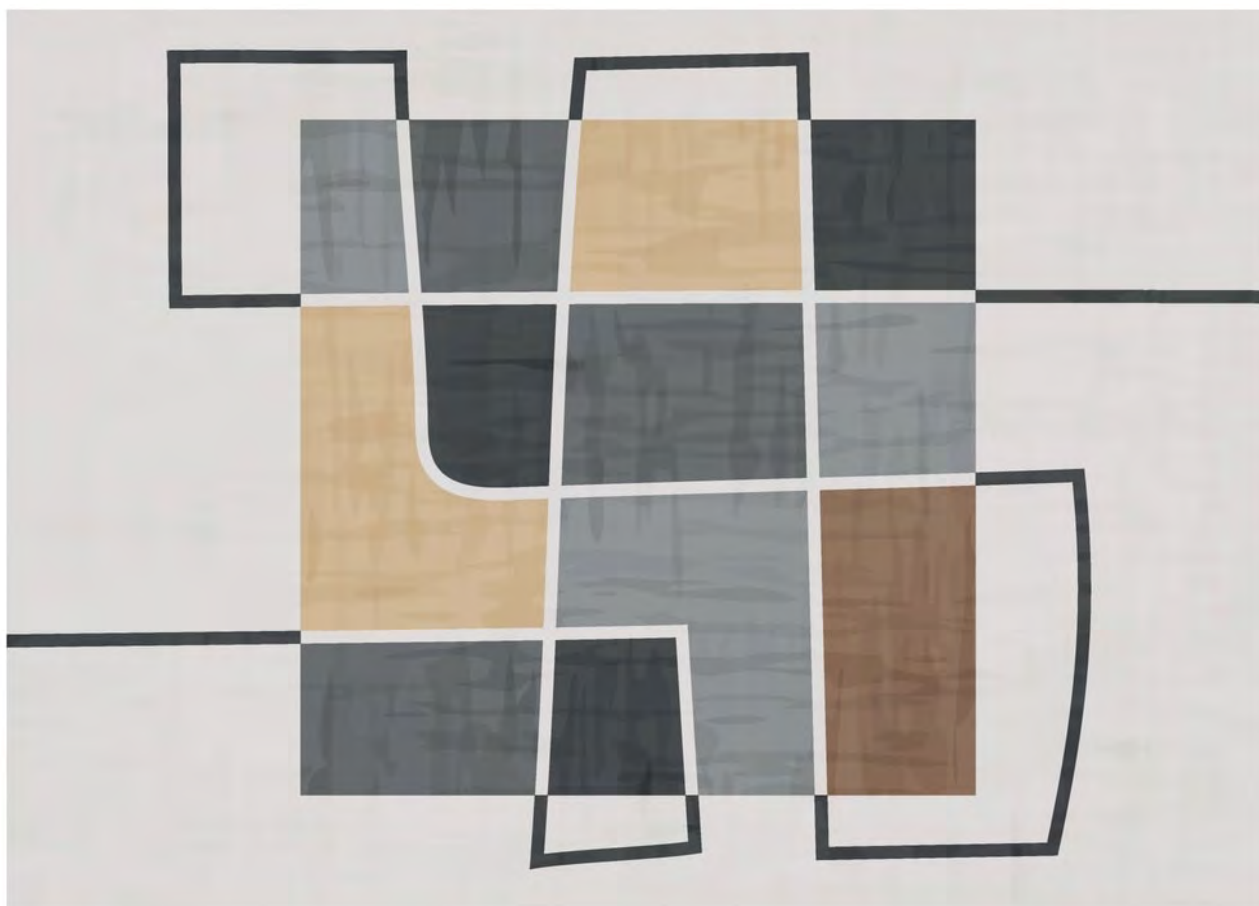
Én nem a mennyiségi aránytalanságtól, hanem az Epstein gondolatmenetében is megmutatkozó dimenzióvesztéstől borzadok el. Epstein borúlátása itt mellékes. Ennek a síkba lapított felfogásnak a másik oldala az „információs társadalom” hurráoptimizmusa. Az a naiv meggyőződés, hogy az információk bősége mintegy automatikusan elhozza az emberi kiteljesedést, ha lehet, még jobban aggaszt, mert még el is fedi a bajt, amit a dimenzióvesztés okoz. Hamis elégedettséget kelt, ellustít. Haladást és célba érkezést sugall annak is, aki leláncolva ül.

Ugyanez történik ma egy lépcsővel feljebb. Most a globális elmévé táguló mesterséges intelligenciát állítják szembe az egyes ember értelmével, ami hasonlóan hibás gondolatmenet, akár a horrorisztikus irtózat, akár a poszthumán bálvány ájult csodálata következik belőle.

Az öntudatra ébredés folyamata a látókör tágulása. Nem adatokra van szükségünk, hanem információra, nem információra, hanem ismeretekre, nem ismeretekre, hanem tudásra, nem tudásra, hanem bölcsességre.

\*

A tervezés és megvalósítás lehetőségeinek kiszélesedése, a technikai gondolkodásmód látványos sikerei a hódító, az akaratát a világra kényszerítő ember képét emelték piedesztálra. De hiába váltjuk fel az információ kultuszát az ismeretszerzés vagy a tudás kultuszával, még mindig redukált rendszerben mozgunk. Ezért amíg a fenntarthatóságot pusztán technikai problémaként kezeljük, nincs megoldása.



Ha kissé távolabbról vesszük szemügyre ezt a társadalmi folyamatot, számot kell vetnünk a hatalom kérdésével. Mert ezzel függ össze, hogy a mai kor legégetőbb kérdései csak redukált, s így meghamisított formában kerülnek felszínre. Az ember okozta klímaváltozás nagy pénzen tudományként előadott ideológiája például képes mindent egy gázmolekula légköri koncentrációjának számértékére visszavezetni. Nem ostobaságból, hanem hatalmi érdekből: akik megszerzik a kőolaj-civilizációt üzemeltető erőforrás felhasználása fölötti, nem csupán piaci, de immár politikai rendelkezés jogát is, rendkívüli hatalom birtokába kerülnek. Busásan megfizetik apologétiákat, akik elmondják, nagy a baj, de jó kezekbe került a sorsunk, és most a javunkra alakítják át a világot.

## fölösleges klímakockázat

A redukcionizmus nem elvont logikai probléma, hanem létkérdés. A dimenzióvesztés beleépült a létmódunkba, mert a redukció nem pusztán gondolati aktus:

társadalmi rendszert épít. Az elidegenedésben mi magunk redukálódunk *mások szemében* előbb nyersanyagokat bányászó, majd gépeket működtető, aztán információtermelő és -fogyasztó géppé, vagy épp fölösleges klímakockázattá – *amennyiben akként kezelnek bennünket.*

Ez a gyakorlatot szervező, intézményesítő, társadalmi rendet formáló redukció nem az alávetettek műve – az ő hibájuk legfeljebb az, hogy öntudatlanul elfogadják és átveszik –, hanem a hatalom birtokosaié, akik alávetetteiket csak redukciókon keresztül képesek szemlélni és irányítani. Az energia, a pénz és a tájékoztatásnak álcázott értelmezés monopóliumára épülő korporatista világrend szélsőséges redukcionizmusának *gyakorlata* a szélsőséges hatalom-koncentráció működés-módjából következik. A dimenzióvesztés lépcsőfokain leöklődött, saját sorsuk bűnbakjaként a pusztába kizavart emberek csakhamar olyan számadattá válnak, mellyel alkalmas körülmények között egyszerűsítenyi lehet.

\*

A BBC 2019-es ***Years and Years*** című **hatrészes tévésorozatának egy részlete** tökéletesen ábrázolja az ember boldog és örömteli önredukcióját (természetesen a szabadság jegyében). Az ember önfeladása mint teljes felszabadulás és feloldódás.

Boldognak kell képzelnünk az adatsivatag lakóit.

(A megértést könnyíti, ha bekapcsoljuk a feliratozást és esetleg a feliratok automatikus – gépi – magyarra fordítását.)

1. Francesco Petrarca: *A tudatlanságról* (Lázár István Dávid fordítása), Lazi Könyvkiadó, Szeged, 2003, 23-25. o. ↑  
kép | shutterstock.com

**SZERETETTEL KÖSZÖNTJÜK SZÜLETÉSNAJÁN A 60 ÉVES Z. KARVALICS LÁSZLÓT!**