

Egy mai püthagoreus elgondolásai

„Minden dolog – szám”

/Püthagorasz/

„Kezdetben van a viszony”¹ írta **Martin Buber**. Azóta tetszik ez a kép, amióta olvastam, de ma már szívesebben mondanám azt, hogy kezdetben van az információ, ami nem más, mint a dolgok közötti kapcsolat. Ez persze furcsán hangzik, hiszen felveti a kérdést, hogy miképp lehet elsődleges az, ami két dolgot feltételez. Ezt a paradoxont most szó nélkül hagyom, de valamikor még visszatérek rá.²

Az energia, mint munkavégző képesség speciális fajtájának tartom az információt, mégpedig másolási képességnek, **Tom Stonier**³ definíciójának mintájára, de azt módosítva. A másolási képesség reprodukciós képességet is jelent egyúttal, ezáltal az élet, majd pedig az értelem megjelenésének előképe és feltétele az információ.

A matematika, és benne a számok alkotják az általunk ismert legtisztább információt. **Galilei** óta ismételtetjük, hogy a természet a matematika nyelvén íródott, ennek ellenére kezdetben leíró nyelvnek gondoltuk a matematikát. Ma már – sok fizikushoz hasonlóan – az információt fizikai létezőnek gondolom, és hiszem, hogy a dolgok *tartalmazzák* is a róluk megszerezhető információt az energiájukhoz hasonlóan.⁴ Ennek alapján a tárgyak magukban foglalják információként a matematika elemeit, és vele a számokat. Így mondhatjuk azt, hogy a platóni ideák világa csakugyan valódi léttel bír, de nem valamiféle ősképe a dolgoknak, hanem – új néven nevezve –, *információként* szerves része a világunknak.

Ha már fizikai létező, és egyfajta energia az információ, akkor már lehetséges „kézzelfoghatóként” elképzelni. Ez nem is olyan nehéz, és sokat segít a megértésben. Gondoljuk hát el az információt a dolgok szerkezeteként, azaz, mint speciális energiát, feleltessük meg az információt a kötési energiának első megközelítésben. A másolási képességet is jól magyarázza ez a kép, hiszen amikor egy tárgyról információt kapunk, akkor a részei közötti kapcsolatról nyerünk képet. Ez nemcsak az emberi információszerzésre igaz, hanem két tárgy kapcsolatba kerülése – például ütközése – során is a külső szerkezetük „lennyomata” kerül át egyikükről a másikukra, az energia és anyagátadáson kívül.

A világot oszthatósági szempontból végtelennek – azaz intenzív végtelennek – gondolva eljuthatunk egy olyan elképzeléshez, hogy *minden* információ. Mielőtt fölhogadna az ellenkezésünk, gondolnunk kell arra, hogy a valóságban csak potenciális végtelent feltételezhetünk, aktuális végtelent nem tapasztalunk. Pontosabban a potenciális végtelen aktuálissá válása nem mennyiségi folyamat, hanem egy új minőség megjelenésének pillanata. Ez a matematikai ábrázolásokban már megjelent, csak a jelentőségét nem ismertük fel. A potenciálisan végtelen nyílt (szám)egyenes, és mellette az aktuálisan végtelen elem egyfajta új dimenzióként jelenik meg a

¹ **Martin Buber**, *Én és Te*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1991., 35. oldal

² Annyit már most érdemes megjegyezni, hogy ez a kép rokon a húrelmélet szemléletével, amelyben az elemi létezők nem pontszerűek, hanem húrhoz hasonlóak.

³ **Tom Stonier**, *Információ és az univerzum belső szerkezete*, Springer Hungarica Kiadó, 1993. **Tom Stonier** rendezési képességnek definiálta az információt.

⁴ Ez a gondolat **Galilei** szavaiban is benne rejlik, hiszen nem azt állítja, hogy a matematika a mi nyelvünk a természet leírására, hanem maga a természet az, „aki” ezen a nyelven „beszél”.

különböző matematikai ábrázolásokban, például a homogén koordinátákban és a kételemű számok képzetes elemében. A projektív geometriában pedig a végtelen távoli, más néven ideális pont sem a végtelen távolságával jellemezhető, hanem egy egyenes állásával szokták szemléltetni. Nemcsak annak jelentőségét fontos megérteni, hogy egy aktuális mennyiségi végtelen új minőségi elemként jeleníthető meg a matematikában, hanem annak horderejét is, hogy a kételemű számok képzetes eleme egyfajta végtelent modellez. Ez pedig azt jelenti, hogy a számok világa nemcsak mennyiségek rendezésére és mérésére alkalmas, de minőségi elemek jellemzésére is. Így nemcsak arra gondolhatunk, hogy *minden dolog információ*, de két és félezer évvel **Püthagorasz** után ismét arra juthatunk, hogy *minden dolog szám*.