

„Nevezze entrópiának!”

Bár felismerése nem előzmények nélküli, mégis Shannont tekintjük az információelmélet atyjának. Ő adta meg a legáltalánosabb érvényű választ 1948-ban megjelent tanulmányában arra a kérdésre, amit Hartley tett fel 1927-ben: hogyan lehetne mérni a távközlési rendszerekben továbbított információt – bár erre maga Hartley is kínált megoldást egy még ugyanebben az évben rendezett nemzetközi konferencián bemutatott dolgozatában. Merőben újszerű ebben az volt, hogy mérhetősége érdekében az információról le kell hámozni mindent, ami szubjektív, vagyis mindazt, ami egy üzenetet az ember számára értékesé tesz: a jelentést, s csak fizikai formáját kell vizsgálni. Erre a logikára építkezett a shannoni elmélet is, de vizsgálódásait kiterjesztette a zajra, a csatornára és a kódolásra is, és továbblépett az elvonatkoztatás, absztrakció Hartley által kijelölt útján. Megfogalmazott egy absztrakt modellt, amellyel minden kommunikációs folyamat leírható, s ez a kommunikáció jelképévé vált. Amikor egyenletét levezette, komoly gondot okozott neki, minek nevezze. Először *információnak* akarta nevezni, de ezt túlságosan megterheltnék vélte, ezért úgy határozott, legyen a neve *bizonytalanság*. Megvitatta a kérdést Neumann Jánossal is, aki így válaszolt: „Nevezze entrópiának!”, kiegészítve javaslatát egy ironikus érvvel: „Először is az ön bizonytalansági függvénye a statisztikus mechanikában ezen a néven szerepel, így hát van már neve. Másrészt, s ez a fontosabb, senki sem tudja, hogy igazából mi is az entrópia, s így ha vitára kerül sor, ön mindig előnyben lesz.”

Fülöp Géza *Az információ* című könyvének első fejezete az *információ felfedezéséről* szól, s hogy mennyire késői a „felfedezés”, elegendő arra utalni, amit a könyv is feldolgoz, információ attól kezdve létezik, hogy az élő sejt kialakult. Az emberiség mentségéül: Amerika azelőtt is létezett, mielőtt Kolumbus rátalált volna fél évezreddel ezelőtt...

A felfedezések nyilván akkor születnek, amikor valami arra kényszeríti a kíváncsi és vállalkozó elmét, hogy „törje magát”, megoldást, választ keressen. „Történelme folyamán az ember mindig megteremtette azokat a kommunikációs eszközöket és viszonyokat, amelyekre fejlettsége adott szintjén szüksége volt.” – írja másutt

Fülöp Géza, akinek *Az információ* c. munkája 1990-ben jelent meg, s a bölcsészkarok egyik alapművévé vált. A mostani, immár harmadik, átdolgozott és bővített kiadás munkálatait az MTA Domus Hungarica Stientarium Artiumque ösztöndíja és a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma támogatta. Ennek előszavában írja a szerző: „Kialakulóban van az egységes információtudomány. Bár még sok munkára – és szemléletváltásra – van szükség, amíg az információs univerzumot teljes mélységében és szélességében átfogó diszciplína elfoglalja helyét a »klasszikus« tudományok sorában. A terminológiai bizonytalanságot sem sikerült még teljesen felszámolni. A kutatás olyan helyzetben van, mint a XIX. század elején az energia kutatása volt: nagyon sok ismeret halmozódott már fel a különböző energiafajtákról, ám még sok tapasztalatnak kellett összegyűlnie, amíg megszülethetett a termodinamika tudománya, és sikerült az energia fogalmát pontosan meghatározni.”

Amit most lehet tudni az információról, azt foglalja össze és teszi áttekinthetővé a gazdag irodalomjegyzékkel záródó munka. (fejős)

Fülöp Géza: *Az információ*. – Kolozsvár : Az Erdélyi Múzeum-Egyesület, 2001. – 239 [3] p. – Megjelent 500 példányban

