Norman Károly

A semmi teremtése

Stanisław Lem remekművében, a *Kiberiádá*ban, közelebbről a *Hogyan maradt meg a világ* című kozmológiai tanulmányban, számol be arról, hogy Trurl mérnök készített egy gépet, amely minden „s" betűvel kezdődő dolgot meg tudott csinálni. (A fordítás, Murányi Beatrix munkája is remekmű, alighanem a bármely más nyelvű változatok közül, tán az eredetit is beleértve, a legjobb; node ehhez a magyar nyelv és például Karinthy jóvoltából – Micimackó – már hozzászokhattunk.) Ellenőrző próbák után Trurl meghívta Klapanciusz barátját, szintén omnipotens (mindenre képes) mérnököt, hogy dicsekedhessék. Klapanciusz – egyéb próbafeladatok után – azt kívánta a géptől, hogy az csináljon Semmit. Egy darabig látszólag nem történt semmi, és a két mérnök össze is vitatkozott. Klapanciusz szerint a gép nem működik megfelelően, mert ő a Semmi készítését kívánta, a gép azonban szerinte nem csinál semmit. Trurl érvelésére, miszerint a két megfogalmazás ugyanazt jelenti, Klapanciusz kifejtette, hogy őneki van igaza, mert „A Semmi ugyanis, tisztelt, bölcs kollégám, nem amolyan közönséges semmi, a tunya tétlenség terméke, hanem tevékeny és aktív Semmi, vagyis a tökéletes, egyetlen, mindenütt jelenlevő és legmagasabb Nemlét a maga nem létező személyében!!" Trurl mérgesen visszaszólt, de ajkukra fagyott a szó, mert megszólalt a gép: „– Ne civakodjatok már egy ilyen fontos pillanatban! Nagyon jól tudom, mi az a Semmi, a Sehol és a Soha, mert mindezek 's' betűvel kezdődnek. Inkább nézzétek meg utoljára a világot, mert hamarosan nem lesz..." Mire kétségbeesve leállították, a világból már számos dolog eltűnt, nem is csak „s" betűvel kezdődők. Aztán kérlelték, hogy csinálja vissza a dolgot, ámde „Tessék, visszacsinálhatom a selejtet, a satnyaságot, a sebeket, a spicliket, a sóherságot és efféléket, de ami a többi betűt illeti, rám ne számítsatok." Íme, mire vezet a szakmai irigység. És mivel senki sem tudott többé olyan gépet készíteni, amely más betűvel kezdődő dolgokat tudna csinálni, akárki láthatja: a csillagok között üresség honol, „soha nem lesznek már olyan nagyszerű jelenségek, mint a langallók és a kálmok – soha, míg a világ világ."

Történt, hogy Newton (alighanem Trurl és Klapanciusz egyik felmenője) nekihuzakodott, és logikai alapokra helyezte a fizikát, jövén az ipari korszak. A mechanika lenne az első. Mindenekelőtt le kellene írni a tömeggel bíró, úgynevezett anyagi pontok mozgását. Ehhez alkalmas vonatkoztatási rendszerre volna szükség. Az eljárás vegytiszta elméleti

fizika, fundamentumában a matematikával, vagyis olyan tudomány-műfaj, amely nem megragadja és megméri a mozgó testeket, hanem lehetővé teszi, hogy a mozgásokat nélkülük is kiszámolják. Megjegyzem: az általános iskolától kezdve az összes többi, az oktatásban fölvonultatott tudományok is alapjában mind elméletiek, a modern társadalmak ilyenekre képzik ki a diákságot. Meg is lepődne egy csészealján idelátogató Tau Ceti-lakó, mennyi itt az elméleti fizikus, biológus és vegyész.

Nem abba akarok belemenni, hogy a Newton vágya szerinti vonatkoztatási rendszer miféle. Csak annyit, hogy Newton szentül hitte: a Tér, a Világ Nagy Színpada létezik a maga valójában, sőt mind az összes szabadjára engedett test számára megfelelő lesz; és ez volna az, amit Isten a Teremtéssel a világegyetem lakossága számára adományozott. A fizika aztán véres verejtékkel kereste, mihez is rögzíthesse ezt a Teret, és a dologról véglegesen Einstein tisztánlátásával mondott le a 19–20. század fordulóján. Az egyszerű, hétköznapi elméleti fizikusok – vagyis nagyjából a világ egész mai és valaha volt diáksága – máig nyögik a newtoni ambíciót, kínlódva kapaszkodnak ki az elvontságból a valóságba (vákuumfluktuáció, mezőelméletek, relativitáselmélet, sötét anyag és hasonlók). De mondom, nem merülnék effélékbe.

Egyszerűbb szándék vezet, és nem szűkebben a fizika lebeg a szemem előtt; hanem ez csak példázat. Mit is tett Newton? A fizika számára alkalmas, elvont eszközt kreált, matematikai keretet a mozgó anyag köré. Aztán könnyed mozdulattal tisztára pucolta, és ami ezután megmaradt, a tiszta, elvont, üres teret, ugyanolyan valóságnak vette, mint magát az anyagot, amely benne lenne. Tényleges létezőként kezelte az egészen absztrakt teremtményét. Holott puszta tér: nincs. Ha kivesszük belőle, ami miatt az egész matematikai trükk oly alkalmasnak látszik, nem marad ott semmi. Nem úgy van ez a legmagasabb általánosságban, mint a hétköznapi tejeskannával, hogy ha kiöntöm belőle a tejet, ott marad az üres kanna, és tölthetek bele másikat. Newton, Trurl és Klapanciusz szellemi őse, megteremtette magát a Semmit, és ezt mint valóságot adományozta az elméleti fizikában fetrengő diákságnak, illetve az egész tudománynak. Einstein a relativitáselmélettel éppen ezen lépett túl, amikor a matematikai leírás általa kidolgozott, jóval pontosabb eszközét közvetlenül hozzákapcsolta ahhoz az anyaghoz, amelynek a leírására való, tekintettel arra is, hogy ezt honnan nézzük. Az anyag hatására a tér, az ő együttes létezésük mértani nézete olyan, amilyen; és nem meggörbül, mert az anyag nélkül nincsen semmi, ami akkor nem görbe.

Ugye, hogy nem csak az elméleti fizikáról van szó? Az ember általában is szeret semmit teremteni, és aztán azt valaminek hiszi, mint Newton. Akarjuk például, hogy szeressen az a lány, ahogyan mi őt; ezt a részletekbe menően elgondoljuk, majd már hisszük is, hogy tényleges valóság. Aztán ha kimarad az egészből maga a lány – hiszen sosem is volt benne; marad a... tiszta költészet.