

Túlnépesedés

Noha a Révai Gábor Beszélgetések nem csak tudományról Csányi Vilmos etológussal és Lukács Béla fizikussal című kötet 2008-ban jelent meg a Corvina kiadásában, csak most volt módom elolvasni. El kell mondanom, hogy a kitűnő szerkesztő-riporter, Révai Gábor már egy sor Beszélgetések nem csak... kötettel jelentkezett. Célja, hogy az olvasókat képviselve, mélyen és sokat kérdezzen az adott szakterület kiemelkedő képviselőitől. A szóban forgó könyvben sem történik ez másképp. Csányi Vilmostól a tőle megszokott őszinteséggel fejt ki figyelemre méltó gondolatait a számos, jól összeválogatott, közkeletű felvetésre. Úgy ítélem meg, a túlnépesedésről elhangzott véleménye érdekes lehet a MediArt olvasóinak is. Révai szerkesztő úr engedélyével ezért az alábbiakban e kiragadott részt közöljük az olvasásra feltétlenül ajánlott könyvből. – A főszerk.

– Gondolj bele, hogy az ember belement egy technológiai útvesztőbe. És igazából nagyon sokan vannak, akik azt mondják, hogy a még gyorsabb fejlődés kiút a populációs robbanásból, a klímaváltozásból, a nyersanyaghiányból, az energiahányból, mert hiszen a technológiával olyan, akár ma még teljesen ismeretlen tudás birtokába kerülünk, amellyel ezeket a problémákat játszani könnyedséggel meg lehet majd oldani. És semmiféle komoly ellenvetés nincs, mert az ismereteink nem tartalmazznak olyan korlátokat vagy határokat, amelyek ne tennék lehetővé, hogy akár egy húszmilliárdos emberiség békésen éljen. De azt is látnunk kell, hogy az ember annak idején úgy keletkezett, hogy bizonyos életfeltételek közötti létre optimalizálódott. Ez egy szavannás, kellemes, meleg tájon való élet volt. És az, ami egy húszmilliárdos, technológizált emberiségre vár, az valami egészen mesterséges dolog, ami borzasztóan különbözik ettől. A hetvenes években egyszer volt a New Scientistben egy cikk, amelyben két kutató azt a kérdést tette fel, hogy mi a felső határa az emberiség létszámának. Van-e ilyen? Én is fel szoktam tenni ezt a kérdést a hallgatóimnak, és az értelmesebbeknek, évente egy-kettőnek, akik meg tudták fejteni, nem kell vizsgázni. A feltétel az, hogy maradunk az ismert tudomány lehetőségein belül, de minden problémát tudományosan meg tudunk oldani. Feltéve, hogy az emberiség szaporodásának nem lesz semmilyen kulturális korlátja, van-e valamilyen fizikai vagy egyéb korlátja? És hosszas fejtörés után megtalálták a korlátot. A korlát a bőr hőmérséklete. Amikor elérik az általuk számolt végső határt, ez hozzávetőleg négyszázmillió milliárd ember. Ezek egy kétezer méter vastagságú

lakókéregben élnek, a vizek, a tengerek már kiszáritva, és egy, két vagy három köbméteres térben van mindenki, amibe a táplálékcsatornák, a szennyecsatornák és a kommunikáció van bekapcsolva. A probléma egy alapvető fizikai, termodinamikai tétel, tudniillik ahhoz, hogy ezt az életfolyamatot lehetővé tegyék, energiát kell befektetni, és ennek az energiának 33%-a mindig hővé alakul. Ez nem lehet kevesebb. Ezt a hőt el kell vezetni a bolygóról, erre szolgál ötezer kilométer magasán egy abszolút fekete testből épített kisugárzó szerkezet, ami a belül keletkezett hőfelesleget eltávolítja. Ugye a világűrben abszolút nulla fok van, belül 37, mert ha tartósan 37 fölött lenne, akkor az ember meghalna. Átmenetileg lehet egy kicsit magasabb, azt elviseli, de sokáig nem. Tehát a belső hőmérsékletet nem lehet 37 fok fölé emelni. És akkor ez meghatározza, hogy ugyebár ez a felső fizikai határ, de hát az értelmes határ nyilván lejjebb van. Húszmilliárd? Tizenkettő? Hat? Három? Egy? Fél? A legkülönbözőbb érvek alapján lehet állást foglalni egyik vagy másik mellett. Lehet azt mondani, hogy az emberiség akkor nagy és potens, ha sokan vagyunk, és minden találmány megszületik, mindent felhasználunk, és mindenféle dolgot meg tudunk csinálni. A másik meg azt mondja, hogy kérem, az embernek van egy biológiai adottsága, hogy élvezze az életet, a társakat, és ehhez az kell, hogy legyen egy nagyszerű táj, legyen szabad tér, nagyokat lehessen kirándulni. Ehhez viszont nem kell több mint félmilliárd ember. Hát most akkor, hogy döntsük el, hogy kinek van igaza?

– Kétlem, hogy ez lenne a jövő legégetőbb kérdése. Úgy tűnik, hogy a fejlett országokban, úgy értem, az

iparilag fejlett országokban ez a dolog önmagától megoldódott. Ott nincs szaporodás, inkább népességcsökkenés. Ha az egész világ elérkezik Amerika vagy Nyugat-Európa szintjére, akkor a népesség-szaporulat problémája megoldódik.

– Vagy eltolódik néhány évtizeddel a kérdés, de aztán esetleg az lesz a kérdés, hogy túl kevesen vagyunk. Nehogy azt hidd, hogy ez ilyen egyszerű. Már most arról vizionálnak, hogy valóban csökken a fejlett államok népessége, ami iszonyú problémákat okoz. Mert ez azt jelenti, hogy nem lesznek állások, mert nem lesz, aki betöltse őket, az ipar összeomlik, nem lesz kinek eladni a sok ócskaságot, és lehet, hogy később be lehet állni egy ilyen alacsonyabb szintre, de az odavezető útról fogalmunk sincs. Ezt nem lehet spontán módon csinálni, mert az a gazdaság összeomlásával jár. Ezt valahogyan szabályozni kéne. És akkor megint felvetődik a kérdés, hogy mekkorára kéne szabályozni. Az Európai Unió sem azon töpreng, hogy csökken a népessége, mert pótolja ezt a csökkenést Törökországból meg máshonnan, hanem azon, hogy ez milyen problémákat okoz. Tehát ez egy nagyon élő kérdés. Ugyanolyan, mint a bioszféra. Szó sincs arról, hogy hagyjuk, majd csak megoldódik valahogy. Ha nem tesszünk semmit, az a legrosszabb, de ha bármit elhatározunk, akkor valami mellett döntöttünk. És sokféle döntés lehetséges, és a döntéseket sokféleképpen lehet megindokolni, és nem mindegy, hogy mit döntünk. De akármit is döntünk, nem ismerjük pontosan a döntés következményeit.