

# A Holdon már ott van az ember lábnyoma

De mi lesz 2000-ben?

Nemrég kezembe került egy dosszié, tele mindenféle papírokkal, többek között elsárgult, helyenként tűzőgéppel összekapcsolt újságkivágásokkal. Emlékeztem rá, hogy annak idején én is olvastam ezeket, azután a férjem sorban kivágta az összest és elrakta. Ez még a régi lakásunkban történt. Terve lehetett velük, ha az egészség az új házba is áthozta, így hát magam is vigyáztam rájuk, majd éppen 2000-ben eltettem emlékbe. Most elhatároztam, hogy az egészség újból elolvasom, és végére járok ennek a történetnek. Sajnos nem emlékszem, hogy melyik újságból valók az írások. Ez nem szerepel a kivágásokon sem, illetve az egyikén kézírással ez áll: „72. III. 3” vagyis, 1972. március 3. Öt riportot találtam a kivágásokon. Mindegyiket ugyanaz a szerző írta, nevezetesen *Hankóczy Sándor*, és a címük is megegyező: „Mi lesz 2000-ben?” Az alcíme természetesen mindegyiknek más. Az ilyen kivágásoknak az előnye az, hogy hátoldaluk is van, méghozzá teleírva mindenféle „árulkodó” szöveggel, ebben az esetben apróhirdetésekkel, közleményekkel, halálozási értesítésekkel... Ezeket böngészve hamar rájöttem, hogy a kivágások csakis egy fővárosi lap darabjai lehetnek, valószínűleg az akkoriban igen népszerű *Esti Hírlap*ból valók. A „hátoldali” szövegekben lévő dátumokból nagyjából meg tudtam határozni az írások megjelenésének idejét és sorrendjét is, így kiderült, hogy ez egy sorozat, amely 1972 márciusában látott napvilágot. Mivel csak a harmadik folytatástól kezdtek a sorszámozást, és mindjárt a 3. számnál, nyilvánvaló, hogy eredetileg nem sorozatnak indult. Talán maga a szerző sem bízott abban, hogy ez a téma akkora érdeklődésre tarthat számot. Miközben a fenti feltételezéseim helyességét próbáltam interneten is ellenőrizni, örömmel láttam, hogy a szerző valóban dolgozott az *Esti Hírlap*nál is, de a kérdéses lapszámokat a neten nem sikerült megtalálnom. Kiderült viszont, hogy három évvel később, 1975-ben, a pécsi *Dunántúli napló*ban, megjelent egy hasonló sorozat *Hankóczy Sándor* tollából, és a címe is ugyanaz: „Mi lesz 2000-ben?” A sorozat egyes darabjait a szerző mindkét lapban változatlanul közölte. Az egyik írás azonban nem azokból való, amelyek az *Esti Hírlap*ban is megjelentek, hanem teljesen új, számomra még ismeretlen írás volt.

A riportok első elolvasásától mostanáig majdnem 46 év telt el. Ennyi idő alatt sok mindent elfelejtettem, egyre azonban biztosan emlékszem, hogy az akkoriban sokakban felmerülő kérdést: „Mi lesz 2000-ben?”, a szerző a kor legismertebb tudósainak,

a különböző „szakmák” legjobb szakértőinek: egy csillagásznak, egy vegyésznek, egy biológusnak, egy építésznek, és egy közgazdásznak tette fel. Most a riportokat eredeti alcímük alatt veszem sorra és megpróbálom leírni azok rövid tartalmát.

## A kék algák titka

1972-ben, a Holdon már ott van az ember lábnyoma, egyre-másra születnek a tudományos-fantasztikus regények és filmek, emberek által alkotott szerkezetek száguldanak, kutatva a bolygóközi teret. Válaszra váró kérdések egyre szaporodnak, de az emberek nagy többsége – ismeretek hiányában – nem tud rájuk válaszolni. A riportter ekkor tette fel kérdését *dr. Kulin Györgynek* (1905-1989), a kor ismert csillagásznak, számos kisbolygó és egy üstökös felfedezőjének, néhány tudományos-fantasztikus regény szerzőjének.

– Milyennek látja a Földet?

– Az ellentmondások bolygójának. Indokínai háborús emberirtások – divatos, tengerparti nyaralóhelyek. Csonttá soványodott, éhező gyerekek – koktélparkok luxuszachtokon. New York égbenyúló felhőkarcolói – nyomornegyedek Dél-Amerika külvárosaiban. Ha egy szuperintelligens űrbéli lény, aki természetesen tud az űrhajóink útjáról, meg arról is, hogy az ember meg akarja hódítani a kozmoszt, jogosan kérdezhetné: „Ezek akarnak polgárjogot nyerni a lakott világu rben?”

*Kulin György* szerint – *József Attila* szavaival szólva – előbb rendezni kellene végre közös dolgainkat. Mint kifejti, ő arra vágyik, hogy mindenhol intelligens földi társadalom, emberhez méltó körülmények legyenek. Ehhez sok idő kell, de a csillagász optimista: Az emberiség életben marad! A tudományos-fantasztikus regényeit is ilyen szellemben írja. A megoldást a napenergiában látja, a hagyományos energia kitart az ezredfordulóig még úgy is, hogy addigra hétmilliárd emberre kell számítanunk. Hogy a Föld szűk lesz, és az emberiség benépesíti a környező bolygókat – ez utópia. A tudósok álláspontja az, hogy csak a *Vénusz* jöhetne számításba, de azt vastag széndioxidréteg borítja, a hőmérséklete meg 500 fok körül van, tehát az ember ott huzamosabb ideig nem tartózkodhat. Tudósok szerint kék algákat kellene juttatni a *Vénuszra*, azok ezer év alatt felfalnák a széndioxidot és így a Földéhez hasonló atmoszféra jönne létre. A világu rü ről még túl keveset tudunk, kozmikus gyermekkorunkat éljük.

– Mégis, ön szerint mit hozhat a 2000. év? – kérdezte a riportter.

A szerző Pomázon él és alkot. Verseit folyóiratunkban és Antológiánkban is közzöltük.

– Legtöbb, amit remélek, a kozmikus gondolkodás, ezt pedig a legpontosabban az ismert gyermekversike fejezi ki: „Ezt a diófát is nagyapám ültette, árnyékában nem ült, gyümölcsét nem ette.” Érti?

### Pasztilla vagy bécsi szelet

Korunk egyik nagy ellentmondása, hogy miközben a szédületes technikai fejlődés megteremtette az űrutazás feltételeit, ugyanakkor százezrek halnak éhen, vagy szenvednek az élelemhiánytól. Ugyan már vannak próbálkozások, például a japán alga-kíséletek, de a helyzet lényegesen nem javult.

– Valóság lesz-e a vernei jóslat, miszerint az ember naponta egyetlen pasztillával csillapítja éhségét? – kérdezte a riporter *dr. Telegdy Kovács* Lászlót (1902-1987), a Budapesti Műszaki Egyetem élelmiszerkémiai tanszékének vezetőjét. A nemzetközi híró kémikus válaszában arról beszélt, hogy az ember minden körülmények között ember marad, ezért meglehetősen hagyományos módon fog táplálkozni. Az űrhajósok esete egyedi, a kozmikus körülmények megszabják a táplálkozás módját. Figyelembe véve, hogy egy felnőtt ember naponta kb. 70 deka – fehérjéket, zsírokat és szénhidrátokat tartalmazó – alaptáplálékot fogyaszt, ugyanilyen súlyú tablettát kellene lenyelnie. Ezeket még valamivel ízesíteni is kellene, hogy fogyaszthatók legyenek, ráadásul a gyártásuk is rendkívül költséges lenne. Akkor inkább maradjon a bécsi szelet! A jelenleg megtermelhető élelmiszer mennyiségből meg lehetne szüntetni az éhínséget, csak többek között nem kellene a tengerbe borítani a gabonát, hogy a nagy haszon reményében magasan tartsák a piaci árakat. A mai felszereltséggel és tudással annyi élelmet meg tudnánk termelni, hogy nem hét, de még húszmilliárd ember normális táplálkozását is megoldhatnánk.

– Mégis, milyen változást hozhat a jövő? – volt a következő kérdés.

– Többfélé. A nagy választékból ki kell kísérletezni, melyek az ehető növények és állatok, és meg kell változtatni a beidegződött ízlésünket és szokásainkat. A jövőben nem lesznek nagyevők, meg kell őket tanítani az egészséges és kultúrált táplálkozásra. A nagy szakácssegénységeknek nincs jövője. Sok jó szakácsot kell képezni, akik a közétkeztetést magas színvonalra emelik, ahol minden időzavarban lévő elfoglalt ember kosztolhat anélkül, hogy otthon főzőcskézne. Én a magam részéről változatos, ízes ételeket, szépen terített asztalt álmodom az ezredfordulóra.

### S.O.S. a természetből

Az ember évszázadokon át irtotta az erdőket, s helyettük keveset ültetett. A gyáraiból a szennyezést a folyókba engedte, mérgező vegyszerekkel védte növényeit a káros rovaroktól, így is növelve terméshozamát. Vegyi anyagokkal könnyítette a házimunkát, és mindenféle módon mérgezte a szárazföldet, a

tengereket, mindezekkel számos növény- és állatfaj kipusztulását előidézve. A XX. század legnagyobb fenyegetettsége a természet megbomlott biológiai egyensúlya.

– Professzor úr, ön szerint milyen nagy a veszély?

– Ha pontos akarok lenni, akkor az orvosoktól kölcsönzök egy kifejezést: „a beteg állapota súlyos, de nem életveszélyes” – mondja a biológus *dr. Balogh János* (1913-2002), az ELTE állatrendszertani tanszékének vezetője. – A tudósok már régóta kongatják a vészharangot. Az utóbbi időben csatlakoztak a közéleti vezetők és az újságírók is. Például a Balaton vizének szennyezettsége is állandó téma. Vannak, akik a paradicsomi állapothoz való visszatérést követelik. Ezek álmodozók. Már az athéni városállam idején bebizonyosodott, hogy ez lehetetlen. Az emberiség kezdi felismerni a veszélyt, és védekezni akar. Hamarosan óriási összegeket költ majd arra, hogy megóvja a bioszférát a további pusztulástól.

– Mikorra várható ez a „hamarosan”?

– Nem szívesen jósolok, de én a nyolcvanas évek elejére várom a krízist, ez lesz a bioszféra-stressz. Konzerválni kell a Földnek olyan területeit, amelyeknek a bioszféráját még nem mérgezték meg, hogy legyen honnan venni a nemesítésre alkalmas növényeket és állatokat, amiből biztosítjuk a növekvő népesség élelmezését. Ha már a mérgezésnél tartunk, a DDT (a diklór-difenil-triklórétán, egy nagyhatású, népszerű, az 1960-as években betiltott rovarirtószer – *a szerk.*) tényleg megbetegítette az embereket, de ezzel a vegyszerrel teljesen kipusztították a maláriát, amelyben előtte százezrek haltak meg! Az őserdők irtása csak pár évre nyújt termőtalajt, aztán kimerül. Az az ausztráliai módszer viszont végül bevált, melynek során találtak egy olyan trópusi pillangós növényt, amely megköti a nitrogént. Megindult az új legelőkön az állattenyésztés, hamarosan kiderült, hogy a trágyától kipusztul a fű. A megoldást egy gajtúró bogár jelentette, amely bírja a trópusi klímát. Egy magyar ember, Bornemissza György működtet egy trágyaevő-bogár gyárat, a bogarak feldolgozzák a trágyát, attól nő a fű... ez egy mesterséges, biológiai egyensúly.

– Mit vár a jövőtől itt Magyarországon?

– Azt, hogy hamarosan eljön a bioszféra-biológusok ideje. Az ezredfordulón, járásnyi területen egy-egy ilyen biológustól függ majd minden. Mit tehetnek, mit nem. Még az is, hogy az adott területen építhetnek-e gyárat, vagy sem.



Szabó Ottó: Az eltévedt űrhajós (Szentendre)

Katarina  
Gubinski  
Takač  
felvételei

## Acélszoba – utópia

– A városok mindig a szabadabb gondolkodás melegágyai voltak. A barokk ember rátenyerelt a térre, a reneszánsz büszke volt, fenséges és zárkózott... A modern kor embere nyugtalanul keresi a maga igényeinek megfelelő életteret. Többen vallják, sokan tagadják, hogy az építészet megtalálta a maga formanyelvét.

– Mi erről az ön véleménye professzor úr? – tette fel kérdését Hankóczi a magyar Iparművészeti Főiskola rektorának, *dr. Pogány Frigyes* (1908-1976) professzornak.

– A modern építészet első nagy korszaka lezárult, eltelt hatvan év, kialakult az új esztétikai szemlélet, de valami mélyebb ok miatt lassan fejlődik. A modern építészet új szerkezetei révén felnyitotta a zárt épülettömböket, felkínálja a térrel való játék lehetőségét. Most a türelmetlen keresés idejét éljük. Holnapra nem születik meg a megoldás, de körvonaláiban érezhető a jövő. Az új, a „nagy téglá” (az előre gyártott nagy elem) még nem engedelmeskedik nekünk igazán. A tömeges építkezés zömében skatulyákat, falansztert produkál. A szükség diktálja, mert az embereknek laknia kell valahol. A valódi igények és a mi törekvéseink lényege más. A múlt értékeit is meg kell őriznünk, még a falvainkban is. A hajlított és tornácós ház tökéletesen modern építészeti gondolat. Az már biztos, hogy házainkkal nem mehetünk az ég felé. A tizedik emeleten panaszkodnak az emberek, a századikon félnek. A tenger mélyén valószínűleg nem lesz város, az óceánon sem, mert ha az embert körülveszi a végtelen, elbizonytalanodik. Az emberi léptékhez kell tartanunk magunkat. Az idő korrigálja a terveket. A 30-as években egy építész azt állította, minden embernek lesz egy acélszobája íróasztallal, heverővel berendezve. Ha valahová utazni akar, ezt a szobát lift viszi fel a tetőre, onnan helikopterrel az idegen városba, vagy országba szállítják. Ott egy hatalmas rácsszerkezet egyik rekeszébe helyezik. Ez lesz a jövő szállodája. Ezt az építész a hetvenes évekre jósolta!

## Okosabban tanulunk

– A mindent ismerni akaró ember előtt könyvtár-Himaláják magasodnak. Van-e remény rá, hogy birtokba vegyük, és jól használjuk fel az eddig felhalmozott információkat a világról? Professzor úr „A nagy távlatok és a tervezés” című könyvében hangsúlyosan igényli az oktatás korszerűsítését. Ön szerint, miért nem kielégítőek a mostani állapotok? A kérdés *dr. Kovács Gézá*nak (1928-2009) szólt, aki akkor a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, később a Budapesti Corvinus Egyetem professzora volt.

– Mert oktatási rendszerünkben túlságosan nagy jelentőséget kapnak a részletek, történelemmé merevedett technológiákat oktatunk, a tanított ismeretek között sok a konkrét és sok az elavult. Ne tűrjük a

szakmai sovinizmust! A tanulók legyenek érzékenyek az új iránt. Ehhez egy jól szervezett oktatás kell. Az ötlet nem az enyém, dr. Marx György is hangoztatja. És ez nem más, mint a tantárgy-csoportok képzése. Őt részt jelölnék meg: Külön a fizika, a kémia, a biológia; külön a matematika, a statisztika, a számítástechnika, stb. Az okos számítástechnikai és oktató gépek megjelenése sokat segíthet. Nekünk nem a papák közötti felkészültségbeli különbséget kell megszüntetnünk, hanem a gyerekeket kell megtanítanunk a tárgyak logikájára, a gépek kezelésére. Adjunk nekik magas színvonalú látható és hallható tananyagot. Differenciálódásra is szükség lesz, hogy a fiatalok több irányba is indulhassanak. A szabadidő hasznos eltöltése lehetőségét is biztosítani kell, és meg kell óvni a jövő emberét az eszmei eltélélyestől vagy a heroingtól.

– Végül, milyen sürgős változtatásokat javasol?

– A pedagógus társadalmi szerepéhez méltó megbecsülését, a tanárképzés reformját, és a jó tankönyvek sürgős megírását.

## Utólag könnyű okosnak lenni

1972-ben, az Esti Hírlapban közölt öt interjú rövid ismertetéséből megtudhattuk, hogy a múlt század hetedik évtizedének elején, az akkori ismert tudósok milyenek látták az emberiség helyzetét, kilátásait, fejlődésének lehetőségeit, de azt is, hogy reményeik szerint mi várható a kérdésekben gyakran szereplő 2000. évben. Miközben olvastam a fenti írásokat, rendre eszembe jutott, hogy vajon a XX. század második felében, a hozzám hasonló egyszerű földi halandók, mit láttak, hallottak, olvastak, gondoltak és beszéltek a szóban forgó témákkal kapcsolatban. Még kislány koromban a felnőttek vészjóslóan mondták: „Senki sem tudhatja, hogy a világvége mikor lesz, de egy biztos, hogy az időpont ezerkilencszáz és...”. Ha valaki nagy butaságot tett, vagy mondott, akkor így reagáltak rá: „Egyelőre nem lesz világvége, mert van még butaság a Földön.”

Különböző forrásokra hivatkozva, nemcsak 1999-ben, de manapság is rendszeresen felröppennek ilyen világvége-időpontok, amik elmúlnak, és a világ – hála Istennek – megmarad.

1957. május elsejétől volt rendszeres tévéadás. Ugyan ekkor még kevés embernek volt televíziókészüléke, de a boltok kirakatában, a téveszirodák udvarán stb., lehetett nézni a kísérleti adást. Amikor Magyarországon megindult a televíziógyártás, a fekete-fehér majd a színes készülék lassan státuszszimbólummá vált, a számuk meg egyre nőtt. 1957. október 4-én felbocsátották a Szputnyik-1 műholdat, egy hónap múlva indult, a sokkalta nagyobb Szputnyik-2, aztán sorra a többi. Közben voltak állatkísérletek és katasztrófák is. 1961. április 12-én a Vosztk-1 fedélzetén Jurij *Gagarin*, első emberként a világűrben megkerülte a Földet. Kialakult az űrverseny a Szovjetunió és az Egyesült Államok között. 1969. július 20-án az Apolló-11 űrhajó landolt a Hol-

don. Neil *Armstrong* és Edwin *Aldrin* a Hold felszínére lépett. Az űrhajós témájú könyvek és filmek, pl. az Orion űrhajó, a Csillagok háborúja hatására, ha a gyerekek az iskolában feladatuk kapták: képzeljék el magukat 2000-ben – űrhajókat, űvegébúra-alatti városokat, mozgó utcákat, űrlényeket, robotokat rajzoltak. Jelmezbálra űrhajósoknak, űrlényeknek és robotoknak öltöztek.

1972-ben a Közgazdaságtudományi Egyetem professzora az oktatás megújításának eszközeként már beszélt a számítógépekről. 1955-ben, az első kereskedelemben kapható számítógép tizenkilenc tonna súlyú volt, és egymillió dollárba került. Csak néhány darab készült belőle. Feltalálták a félvezetőt, a tranzisztort, kialakultak a programozási nyelvek, több program párhuzamosan futtatott, kialakult a BASIC nyelv. 1971-ben megjelent az első személyi számítógép. 1972-ben nagyobb számban léteztek már ilyen harmadik generációs gépek, de persze nem Magyarországon. Kenneth Harry *Olsen*, a Digital Equipment Corporation (DEC) alapítója, 1981-től a népszerű OLSEN-gép gyártója, 1977-ben még azt mondta: „Nincs ok, amiért bárki akarna egy számítógépet az otthonában”. Mivel Olsen úr 2011-ig élt, volt ideje meggyőződni arról, hogy mekkorát tévedett.

Egy építész 1930-ban acélszobát jósolt. Amikor még nem volt meg a békásmegyeri lakótelep, olvastam a Magyar Ifjúságban, hogy egy több kilométer hosszú szalagház épül majd előre gyártott elemekből – ha jól emlékszem – az Árpád hídtól, egészen a városhatárig. A látvány-képet is odarajzolták, talán még tervrajza is ott volt az újságban. Azt hiszem, nem véletlen, hogy ez a terv nem valósult meg.

Az 1972 és 2000 közti huszonnyolc év hamar eltelt. Sokan emlékezhetünk rá, meg arra is, milyen nagy vitát váltott ki az a kérdés, hogy mikor kell ünnepelni az ezredfordulót. Akik amellet voltak, hogy csak 2000 Szilveszterén, azzal érveltek, hogy mivel 0. év nem volt, így az 1. évvel kezdődik az évek számolása. Akkor viszont csak 2000-ben telik le, a Krisztus születése utáni második ezer év. Azért 1999 Szilveszterén, a Csendes-óceáni szigetektől nyugati irányban, fel egészen Alaszkáig, mégis mindenhol villogtak a tűzijátékok. Olyannyira, hogy még a Nemzetközi Űrállomásról is fényképezni lehetett az „örömtüzekeket”. Azóta újabb tizennyolc év viharzott el. Már bizonyos távlatból tekinthetünk az ezredfordulóra.

Azon gondolkodom, melyik tudós(ok) állításai, véleménye, terve vagy jóslatai voltak azok, amiket olvasva *Takács* László, az életem párja azt mondta: „Már pedig ezt nem hiszem el! Ezzel szembesíteni akarom a valóságot.” 2000-ben sajnos, kisebb meg nagyobb gondja is volt, mint hogy ilyesmivel törődjön. Mint minden jó ember – amennyire tőle tellett – ő is sietett rendezni evilági dolgait, de remélem, hogy odafönn a professzor urakkal volt idejük tisztázni a dolgokat. Az öt híres professzor közül, csak dr. Kovács Géza és dr. Balogh János éltek túl ugyanis a 2000. évet, ám azóta már ők is odafönn vannak.

A végén visszatérek az első interjúhoz. Dr. Kulin György professzor szerint, amikor *Oriana Fallaci*, olasz író-újságíró hallotta, hogy a Vénuszt kék algákkal kell betelepíteni, hogy a Földéhez hasonló légköre legyen, azt kérdezte: „*Úristen, ki juttatta a Földre a kék algákat?*”

Katarina Gubinski Takáč

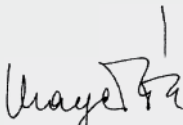
## Kedves Barátunk!

Köszönjük, hogy a Filantróp Társaságnak – mely eddig a BARÁTSÁG című folyóirat kiadója volt – juttatta személyi jövedelemadóinak 1%-át: 59 901 Ft-ot. A pénzt a lap megjelentetésére fordítottuk. Kérjük, gondoljon ránk ismét, amikor 2017. évi személyi jövedelemadóinak 1 százalékáról rendelkezik és kedvezményezettként a Filantróp Társaság adószámát:

18037511-1-43

tüntesse fel. Zárt borítékban, adóbevallásával együtt küldje meg az Adóhivatalnak. Fontos, hogy Ön a borítékon megadja nevét, lakcímét és adóazonosító jelét is.

Köszönettel és tisztelettel:

  
Mayer Éva  
elnök