

# Az információs társadalom színe és visszája

LŐRINCZ ENDRE  
BHG Fejlesztési Intézet

## ÖSSZEFOGLALÁS

Az információs társadalom ellentmondásainak feloldása, a fejlett és fejlődő országok közötti szakadék áthidalása csak az emberiség globális problémáinak megoldásával valósítható meg. A tömegkommunikáció és az elitkultúra ellentmondásai csak a legszélesebb körű nemzetközi integrációban látszanak feloldhatóknak.

## Az információs társadalom színe és visszája

Egy technokrata világszemlélet szerint az emberiség a számítógép jóvoltából az információs társadalom felé tart, amelyben az információ továbbításához szükséges technikai eszközök bőségével kell számolnunk. Ezek az információk lehetnek: hang, írott szöveg, állókép, mozgókép – tehát technikai kategóriák. Arról nem gondolkodnak ezek a technokraták, hogy milyen tartalmúak lehetnek ezek az információk. Például:

- Nincs több kőolaj
- Nincs több vasérc
- Nincs több ivóvíz
- Nincs több kenyér

Ezeket az információkat a tengeralatti üvegszálas kábeleken és a távközlési műholdakon másodpercek alatt lehet világgá röptetni. Mindezt az angol ipari forradalom után két-három évszázaddal.

Lehet fontolgatni az információs társadalomhoz vezető evolúciós vagy revolúciós út realitását, azonban Charles Darwin jóvoltából ez a kérdés már eldőlt. A követendő stratégia: permanens revolúció, amely összességében illeszkedik az emberiség törzsejlődéséhez.

Az információ demokratizálásának helyes sorrendje: előbb az alapvető emberi jogok (pl. az étkezéshez való jog) kielégítése, majd az információhoz való jog következik. Nem valószínű ugyanis, hogy Etiópiában az iszapos ivóvízért való sorbanállás közben bárki is a műholdról vett tv-műsorban gyönyörködik.

Jelenleg 5 milliárd ember él a Földön, azonban ez nem csupán 5 milliárd potenciális tv-nézőt vagy telefonelőfizetőt jelent, hanem 5 milliárd éhes és szomjas száját is. Jelenleg 600 millió telefonelőfizető van a Földön, legalább 600 millió ember nem tud előfizetni a napi kenyérrre és ivóvízre.

A földfelszín túlnyomó többségét víz borítja, ugyanakkor sivatagos a szárazföld jelentős része. Ezt a meteorológiai műholdak fényképfelvételei nélkül is tudja az emberiség.



LŐRINCZ ENDRE

1968-ban végzett a BME Villamosmérnöki Karán, ugyanítt szakmérnöki oklevelet kapott 1975-ben. 1968-70. között

a BHG-ban, 1971-77. között az OKGT-nél, 1978-tól a BHG FI-ben dolgozik. Tevékenységi területe a távközlés rendszertechnikája. Fontosabb tervei: az OKGT (1975), a MÁV (1980) és az MVMT (1982) iparági távközlési hálózata. Részt vett a távközlési hálózat számítógépes üzemfelügyeleti rendszertervének (LOTRIMOS) kidolgozásában, legfontosabb hálózatterve a Csehszlovák Posta számára készült (1986). Jelenleg a LOTRIMOS regionális és országos változatának IBM PC AT/XT-re írott programcsomagján dolgozik.

Számára a leghasznosabb információ ez lenne:

- Van bőven energiahordozó
- Van bőven nyersanyag
- Van bőven ivóvíz
- Van bőven kenyér

Ezeknek az információknak az előállításához nem csupán tv-kamera, mikrofon vagy billentyűzet szükséges, ehhez nem elegendő a különféle számítógépes világmodellek világgá röptetése. Mert az energiahordozók és nyersanyagok közeli kimerülésével, a flóra és fauna kipusztulásával, az életminőség romlásával lehet reménytelenséget árasztani.

Lehet, de nem érdemes.

Sivatag helyett Kánaán

A reménytelen siránkozás helyett érdemes tanulmányozni olyan környezetkímélő energiahordozó előállításának és felhasználásának lehetőségeit, mint a hidrogén. A hidrogén a víz egyik alkotóeleme, tehát vegyileg kötött formában igen nagy mennyiségben áll rendelkezésre. Elektromos energia segítségével a víz vegyi kötése felbontható hidrogénre és oxigénre. A hidrogén normál hőmérsékleten légnemű, tehát csővezetéken szállítható és tartályokban tárolható, az oxigén pedig vastagítja a légkört. A légkör vastagodása csökkenti a Föld időjárás szélőségeit. A hidrogén égésterméke víz (széndioxid nem keletkezik!), tehát fordított vegyi reakció játszódik le, mint a vízbontásnál. A nagy hőenergia felszabadulása kíséretében keletkező víz újból visszakerül a geohidrológia vízáramába.

A vízbontáshoz szükséges energiát a naperóművek szolgáltatják évmillióig. Ezért ezeket a naperóműveket az egyenlítő közelében célszerű telepíteni tengeren vagy tengerparton. Az energiahordozó megváltozása kihat a motorizációra is. A hidrogén motorok jelenleg még alacsony hatásfokúak, és kis sebességűek. Itt kell komoly fejlesztést végezni.

A naperóművek segítségével kell megoldani az édesvíz nagymennyiségű előállítását is tengervízből. A felforralt tengervíz páráját le kell csapatni a tengeralatti tárolórendszerben, majd nagykapacitású vízvezeték-hálózaton el kell juttatni a szárazföldre. Olyan bőséges édesvízerőmű rendszerre van szükség, hogy az vegye körbe a szomszédos kontinenseket. Az íváson kívül öntözésre is használható az édesvíz, tehát búzatáblák és gyümölcsösök telepíthetők a sivatagokba (lásd Kuwait és Szaud-Arábia példáját).

Az édesvízi program első lépéseként artézi kutakat kell fúrni a szomszédos kontinenseken, amelyek azonban lehetnek termálkutak a geohidrológiai adottságoktól függően. Az édesvízerőművek a forrásokból visszamaradó ásványi sókat szétválasztják, majd elemekre bontják. Ez a jövő nyersanyag-bányászatának egyik formája.

A jövő bányászatának másik útja a Föld felszínén rendelkezésre álló elemekből elektronfizikai úton hasznos földfémek előállítása napenergia segítségével évmillióig.

Ha mindezeket megoldotta a jövő társadalma, akkor az informatikai rendszerek világáá röpihetik a hírt:

”Megálljunk, mert itt van már a Kánaán.”

## Tömegkommunikáció és elitkultúra

Alig több, mint 100 évvel a telefon feltalálása után olyan integrált szolgáltatású digitális hálózat megvalósítása van napirenden, amely a hang továbbításán túl írott szöveg (telex), állókép (telex), adat, teletext és mozgókép (képtelefon) továbbítását egyesíti magában.

A gépkocsikba épített mobil rádiótelefon-hálózatok légköri frekvenciatartomány növekedése miatt a hagyományos rádió és televízió műsorszórás is vezetékessé válik.

Az ilyen sokrétű kommunikáció széles frekvenciatartományt igényel, amelyet hagyományos rézvezetékek nem tudnak biztosítani. Ezt a célt szolgálják az üvegszál kábelek (optikai szálvezetők), amelyekben nem elektromos energia továbbítja az információt, hanem azonos hullámhosszú fénysugár (lézer). A nagy földrajzi távolságok áthidalására szolgáló távközlés alternatív formája a műholdas távközlés.

A műholdas hírközlésnek két formája létezik:

- a műsorszóró műholdak tv-műsorok terítésére szolgálnak,

- a távközlő műholdak sokcsatornás digitális távközlési információk (beszéd, szöveg, adat, állókép, mozgókép) párbeszédű összekapcsolását biztosítják.

A műholdak pályájuk szerint lehetnek:

- elliptikus pályájúak, amelyek a keringési idejük tört részében tudják besugározni a kijelölt földrajzi területet, ezért sok kell belőlük,
- geostacionárius pályájúak, amelyek egy adott földrajzi terület fölött lebegnek, ezért kevés elegendő belőlük.

Tehát ezek azok a technikai eszközök, amelyeket a jövő társadalmának okosan kell felhasználnia. Ugyanis az információ tömegméretű, gyors továbbítása megnöveli a kultúra művelőinek felelősségét, mert olyan kultúrát, amely nem elégíti ki az ember természetes szépség- és jószág-ideálját, kár lenne a Föld legtávolabbi zúgába eljuttatni. A kultúra kommercializálódása a legnagyobb bánata az igényes alkotóknak és nézőknek egyaránt. Az olyan tv-filmsorozatok, amelyek gyilkosságok, verekedések, üldözések sorozatából állnak, nem alkalmasak az igényes szórakozásra. Az erőszakhullám különösen felerősödött a képmagnók elterjedésével, mivel ellenőrizhetetlen forrásokból árad az igénytelen kultúra.

Fel kell figyelni az erőszakhullámnak az ifjúságra gyakorolt hatására: a kemény rock, a videoklippek az erőszakot dicsőítik. Céltalanság, kiábrándultság, narkotizálás, bűncselekmények járnak a nyomában. Ez a káros kultúra.

Ennek kell gátat vetniük a Föld legnevesebb és legnemesebb művészeinek nemzetiségre való tekintet nélkül. Egy jó és szép jövőképet kell megrajzolniuk de ne az erőszakot extrapolálják az Univerzumra.

Nem szabad elültetni a nézőben azt az érzést, hogy csakis erőszak lehet a jövő társadalmának az alapja.

A technikai eszközök továbbfejlesztésével létre lehet hozni egy kibernetikus világszínházat, amelyben a kupolás szerkezetű színházak műholdon keresztül kapják a műsorokat. A kibernetikus színházban együtt él a hagyományos filmvetítés, a robottechnika és a lézertechnikán alapuló holográfia. A nézőközönség dönthető és forgatható üléseken helyezkedik el, és az előtte lévő billentyűzet segítségével be tud avatkozni a cselekménybe. Az előadás nyelvét billentyűzéssel tudja megválasztani és fejhallgatón tudja hallgatni. Az illat-orgona időről-időre más-más virág illatával tölti meg a színházat.

Ennek a világszínháznak életkortól függetlenül bárki nézője és alkotója lehet. Ennek a kibernetikus színháznak meg kell újítania a színház- és filmművészetet, a zene- és drámairodalmat, a művészetet és a tudományt.

Ennek az elitkultúrának meg kell teremtenie a legmagasabbrendű embert, amely képes benépesíteni az Univerzumot.