

**Vit László**

# **Információs szupersztráda**

*(interjúk)*

**abCd**  
**1996. III/1.**

Sokféle emberrel beszélgetett Vit László. A információs szupersztrádáról, az elektronikus média előnyeiről, ígéreteiről, létező vagy várható problémáiról kérdezgetett. Riportalanyai között akadt informatikus, művész, mérnök, bölcész. Volt, aki lelkesedett az új technikáért, volt, aki nem. Ez a sokféleség most egymás mellé került: az ABCD-n.

A kérdezettek voltak:

Danyi Pál (informatikai mérnök, BME Társadalmi Informatika Osztály)

Dömölki Bálint (matematikus, az IQSoft igazgatója)

György Péter (esztéta, ELTE Esztétika Tanszék, média szak)

Jankovics Marcell (filmrendező)

Lábadi Tamás (alkotmánybíró, az Alkotmánybíróság helyettes elnöke)

Moldován István (könyvtáros, a Magyar Elektronikus Könyvtár egyik kezdeményezője)

Nyiri Lajos (az OMFB ügyvezető elnöke)

Nyíró András (történész, az iNTeRNeTTo főszerkesztője)

Szakadát István (szociológus, az ABCD főszerkesztője)

Székely Iván (társadalmi informatikus, az Adatvédelmi Biztos főmunkatársa)

Vámos Tibor (akadémikus, az MTA SZTAKI Intézeti Tanácsának elnöke)

## Danyi Pál

*Kérdés: Azt szeretném megtudni, hogy az „Internet stílus” mennyiben amerikai, mennyiben fejez ki egy amerikai mentalitást?*

D. P.: Az Internet talán az első olyan világviszonylatban elterjedt amerikai média, amelyik egyáltalán nem tekinthető pusztán amerikainak. Nem túlzok, ha azt mondom, hogy a hálózatok hálózatának kialakításában, elterjedésében a nem-amerikai világnak óriási szerepe van. Szerencsés tényező, hogy mindezt segíti az írott angol nyelv, amely nem olyan nagy kihívás a világ többi része számára. Ráadásul, sokkal jobban be tudnak kapcsolódni olyan egyetemisták is, akár még középiskolások is a nem angol anyanyelvű országokból, akik képesek szakmai nyelven olvasni, de nem értenének meg például egy angol nyelvű filmet.

*Kérdés: Beszélhetünk egyáltalán „Internet stílusról”?*

D. P.: Elsősorban azért beszélhetünk egészen újszerű stílusról, mert olyan kérdésekre lehet választ kapni és olyan módon, ahogy eddig még sohasem. Az Internet elsődleges szerepe végül is az információkeresés, vagyis olyan információkhoz juthat az ember - és olyan hatékonysággal és eredményességgel képes keresni - ami 5-10 éve még egészen reménytelen volt. Csak egy példát mondok: manapság Magyarországon nem nagyon jut az emberek eszébe, hogyha vásárolni akarnak egy fogyasztási cikket, mondjuk egy autót vagy egy tévét, akkor az Internethez forduljanak segítségért. Az Internet stílus azt jelenti, hogy ha meg tudok fogalmazni egy értelmes kérdést, akkor pillanatokon belül kielégíthetem a kíváncsiságomat. Amerikában már teljesen természetes az, hogy valamilyen információ megkereséséhez elsősorban az Internethez forduljanak.

*Kérdés: Mi a helyzet akkor, ha valamilyen komolyabb információra van szükségünk, vagy nem is információra, hanem egy irodalmi művet, egy publicisztikai újságcikket, egy esszét akarunk elolvasni? Különbözik az olvasásmód technikailag a hagyományos könyvkultúrában megszokottól?*

D. P.: Az Internet és ezen belül is elsősorban a word viewer típusú szövegek, nem szekvenciálisak. Ez azt jelenti, hogyha én mondjuk egy múlt századi regényt, vagy akár egy Shakespeare-drámát egy meghatározott formátumban tárolom, akkor nemcsak arra van lehetőség, hogy én ezt a szöveget egyszerűen visszakeressem, és úgy, mint egy könyvet elolvassak, hanem lehetőség van az úgynevezett hiper szöveg típusú olvasásra is. A hálózaton található szövegek ugyanis ebben a formában, hipertextben tárolódnak és találhatók meg.

Előfordulhat, hogy a mai olvasó nincs tisztában Shakespeare nyelvezetével vagy egy akár egy múlt századi Jókai regény nyelvezetével. A hagyományos könyv esetében nem tehetünk mást, vesszük a fáradságot és előkeressük a lexikonból a megfelelő szót. Így akár 5-10 percet kell töltenünk azzal, hogy kitaláljunk egy-egy régi kifejezés, vagy idegen szó, magyar megfelelőjét. Mi történik? Széttörik az olvasás. Előbb-utóbb persze az ember általában nem fogja venni a fáradságot és inkább átsiklik ezeken a kifejezéseken, anélkül, hogy megértené. A hiperszöveg viszont lehetőséget nyújt arra, hogy ezeket hivatkozásokat, úgymond lábjegyzeteljük és a számítógép egyetlen egér-kattintásával megtudjuk, hogy az idegen szó mit jelent pontosan, vagy a régies magyar szó mire vonatkozik. Akár egy szótári bekezdés vagy pedig egy egész értelmező szótári cikkely is megjeleníthető. Egyszóval ily módon lehetővé válik, hogy egy teljes regényt olvassunk.

*Kérdés: Ebben az esetben természetesen a mű gyakorlatilag a hipertextek irányában folytatódik, elágazódik, de, mint egy lábjegyzet, ez is magához a műhöz tartozik és hát ha van, akkor van, ha nincs, akkor nincs; ilyen értelemben a mű befejezett vagy befejezetlen, de tetszés szerinti hosszúságú?*

*D. P.:* Így van. Természetesen egy irodalmi műnél nehéz lenne elképzelni, hogy egy szöveg végtelen, persze hát bizonyos szempontból egy nagyon gazdagon annotált mű, annotációja is önmagában jelenthet egy olyan szöveget, amelyet szintén tovább kell magyarázni. De azt hiszem, hogy elsősorban a szakmai szövegek esetében válik ez fontossá. Pontosan megmagyarázhatóvá válik, hogy a szerző mit is ért azon a szakkifejezésen. Sőt egy-egy szakkifejezés rámutathat akár egy könyvtárnyi irodalomra. Tehát ebben az értelemben a szakmai szövegek tényleg a végtelenbe nyúlnak, hiszen a szerző tehet hivatkozást akár egy Internet alkalmazásra is. Az Internetet pedig gyakorlatilag végtelen mennyiségű információhalmaznak tekinthetjük.

*Kérdés: Térjünk egy kicsit rá arra, hogy az Internetnek milyen anyagi bázisa van? Ki kezdi, ki folytatja, ki támogatja ezt a hálózatot? Ki hogy járul hozzá és tulajdonképpen miből áll ez a hálózat? Vannak-e ennek fix pontjai, milyen módon lehet megközelíteni, hogyan tudnak ebbe beleavatkozni, hogyan folyik a karbantartása?*

*D. P.:* Azt lehet mondani, hogy az Internetet senki nem birtokolja, senki nem kormányozza és mégis működik és ez talán az első „élő” organizmus, amely így fönn tud maradni, külső vezérlés nélkül. Tulajdonképpen az Internetet a legkisebb egységei vezérlik, tartják fenn. Központi irányításról legfeljebb abban az értelemben beszélhetünk, hogy létezik egy olyan szervezet, amelyik gondoskodik a címkiosztásról, tehát megadja az Internetre kapcsolódóknak az azonosítóját, telefonszámát, Internet címét.

Az Internet maga az nem más, mint a hálózatok hálózata, amelyek szinte tetszőleges bonyolultsággal épülhetnek egymásba. Vannak persze bizonyos nemzeti koordinációk. Ilyen például annak az eldöntése, hogy mi legyen Magyarországnak az úgynevezett home page, a Magyarországról szóló információknak a legelső lapja, vagy fedőlapja.

Bizonyos normális szervezeti hierarchiakat ugyanígy megtalálni, tehát egy tanszékvezető felel az ő beosztottjainak a hálózati tevékenységéért, egy egyetem vezetője felel az egyetem dolgozóinak, hallgatóinak tevékenységéért. Előfordul néha, hogy hallgatókat egyszerűen kizárnak egy-egy egyetemi hálózatról, mert olyan típusú magánakciókba léptek, amit az egyetem nem tartott erkölcsösnek, vagy akár megengedhetőnek bármilyen más szempontból.

*Kérdés: Úgy tudom, hogy kezdetben az Internetet katonai célokra fejlesztették ki. Legalábbis egy ilyen megrendelést kapott a Minnesotai Egyetem. Később aztán kifejezetten egyetemi célokra használták, illetve használják. Kinek az érdeke az, hogy fennmaradjon ez a hálózat?*

*D. P.:* Valóban az Internet őse lassan 25 éves, az Arpanet, katonai alkalmazásokra jött létre. Katonai bázisokat kötöttek össze nagykiterjedésű számítógéphálózattal. Ezután az egyetemi hálózatok, akadémiai intézetek kapták meg azt a legelső lehetőséget, hogy csatlakozzanak a hálózatok hálózatához. A 90-es évektől jutott el az Internet olyan technikai szintre - másrészt pedig az alkalmazók száma akkor vált olyan nagyméretűvé -, hogy fölfigyelt rá az üzleti világ. Azt lehet mondani, hogy az utóbbi néhány évben exponenciálisan ívelt fel az üzleti alkalmazások száma.

A cél az teljesen világos, az üzleti világ meg akarja kaparintani az Internetet és a csatlakozó szolgáltatásokat a maga céljára, beleértve tehát marketingcélokat, eladásokat, vásárlók megszerzését. Már nem állunk túl messze attól, hogy megjelenjen az elektronikus pénz, amivel lehetővé válik, hogy számítógéphálózaton vásárolhassunk. Tehát óriási piacról van szó és természetszerűleg óriási a túlekedés.

*Kérdés: Itt egy hasonló dologról van szó, mint az általában a médiák esetében. Ha a különféle médiák, kereskedelmi reklámokat vagy kereskedelmi adásokat nem közvetítenek, akkor gazdaságilag ellehetetlenülnek.*

D. P.: Igen, ez így van. Eddig többé-kevésbé teljesen ingyenes volt az Internet-használat. Elsősorban a végfelhasználókról beszélek. Természetesen valakinek ki kellett fizetnie a hálózat fizikai infrastruktúrájának a telepítését. Viszont ezt, szinte egységesen, az egész világon, a kormányok, a központi kormányok vállalták magukra, mert pontosan látták, hogy ez a jövő, és nem célszerű ebből kimaradni. Óriási pénzeket áldoztak arra, hogy az egyetemek és az akadémiai hálózatok „megszeressék” a hálózatot, kitalálják, hogy hogyan érdemes használni. A befektetés tehát azáltal térült meg, hogy ezek az egyetemi hallgatók, oktatók saját kedvtelésből ingyen tesztelik a hálózatot és pontosan kialakítják a jövő generációnak azt a módot, azt az utat, hogy hogyan kell használni az Internetet hatékonyan. Ez egy érdekes egymásra találás. Mostanában, tehát az üzleti típusú alkalmazások megjelenésével merült fel az, hogy a kormányok egyszerűen nem fizetik tovább ezeket a támogatásokat. Ez két dolgot is jelent: egyfelől azt, hogy az Internetet használók száma olymértékben megnövekedett, hogy egyfelől az állam már nem akarja ezt a megnövekedett terhet vállalni, másrészt pedig ez már átlépte a kritikus tömeget, tehát ekkora mennyiségű felhasználó már piaci méretű felhasználást jelent, vagyis tartsa el a hálózat magát, tartsák el a felhasználók magukat.

*Kérdés: De lehetséges ez? Tudomásom szerint a hálózat például egyre kevésbé támaszkodik mondjuk akár a telefonra, hanem műholdon keresztül, üvegszálas technikákon, tehát olyan vezetékeken keresztül kapcsolódnak egymáshoz az egyes pontok, amelyek egyszerre ezerszer, 10 ezerszer több információt képesek továbbítani, mint a hagyományos. Ez nyilván fejlesztéseket kíván, még hozzá elég drága fejlesztéseket. Tudják ezt a felhasználók finanszírozni?*

D. P.: Természetesen magánemberek nem. De mostanában kezd szinte minden országban párhuzamosan kialakulni az a vállalkozói réteg, az az üzleti réteg, amelyik az Internetből csinál üzletet és a felhasználók számára egy nagyon egyszerű, kellemes Internet-használatot tesz lehetővé. Azonban hadd hívjam fel a figyelmet két nagyon komoly problémára. Az egyik dolog az, hogy éppen az üzleti világ megjelenése révén és amiatt, hogy a kormányok szeretnének egyre inkább kivonulni, mondván, hogy az Internet váljon önfenntartóvá, a végfelhasználóknak kell egyre több pénzt költeniük „kedvtelésükre”. Csakhogy ezáltal drágává válik az információ.

Amerikában már régóta léteznek olyan adatbázisok, amikbe csak drága pénzért lehet bekukucskálni, és azt lehet mondani, hogy e tekintetben már nem nagyon beszélhetünk kedvtelésről vagy hobbyról. Ha egy adatbázis eléri a megfelelő komolysági szintet, akkor természetes, hogy azt mondják a fejlesztők: holnaptól pénzt kérünk érte. Úgyhogy ez a 3. világbeli országokat, a fejlődő országokat nagyon hátrányosan fogja érinteni. Ez azt jelenti, hogy el leszünk zárva az értékes és jól használható adatbázisoktól.

A másik probléma pedig az lesz, hogy ha pusztán üzleti vállalkozás lesz az Internet telepítése, akkor nemcsak a fejlődő országok, hanem a ritkán lakott, szegényebb régiók is el lesznek teljesen vágva az Internet-hozzáféréstől. Reményük sem lesz arra, hogy az elkövetkezendő 10-20 évben ilyet számukra telepítsenek. Hiszen ha valami üzleti vállalkozás, akkor oda fognak invesztálni, ahol a felhasználók megfelelően koncentrálnak és senkinek nem lesz érdeke, hogy kisebb városokba, községekbe kihúzzon például üvegszálat, vagy odatelepítsen alkalmas infrastruktúrát.

Visszatérve a kormány szerepére, a kormánynak nagyon világosan kéne látni, hogy ha nemzetgazdasági szempontokat nézi, akkor nem vonulhat ki teljesen és nem adhatja át üzleti vállalkozásba az egész számítógéphálózat telepítést, fejlesztést. Komoly anyagi áldozatokat kell hozni, hogy egy ország teljes egészében le legyen fedve ezzel az új típusú információhálózattal.

*Kérdés: Úgy tudom, jelenleg az Egyesült Államokban ösztöndíjas. Gondolom, hogy van rálátása talán az amerikai, no meg, gondolom, a magyarországi helyzetre is. Itt csak most kezdődik a harc a nemzeti információs stratégiáról, ami egyelőre még nem a kormány stratégiája. De mi a helyzet mondjuk az Egyesült Államokban? Ott hajlandó átvállalni az állam ezeket a terheket?*

D. P.: Egy dolog biztos, hogy Al Gore, az alelnök minden lehetőséget megragad, hogy az eszmét, az információs szupersztrádát, ami végül is nem más, mint az Internet továbbfejlesztése, hirdesse mindenhol. Az biztos, hogy a szövetségi kormány elkötelezettsége Amerikában egyértelmű és az is biztos, hogy óriási pénzeket szánnak az ügyre. Tudják, hogy a rendszer akkor válik tökéletessé, ha a hálózat a legutolsó farmra is eljut. Természetesen, vannak a fejlesztéseknek olyan terhei, amelyeket nem a kormánynak kell viselni, hanem a szolgáltató cégeknek. Máris létrejöttek a helyi és országos tévék mintájára a helyi és országos szolgáltató cégek, hogy a megfelelő szinten adatbázisokat állítsanak föl és a lakosokat, az őket érdeklő információkkal lássák el a hálózaton keresztül.

*Kérdés: Bill Gates-ék és a Microsoft milyen szerepet játszanak ebben a folyamatban? Ők-e azok, akik ebből az információs szupersztrádából a tejfölt le akarják nyalni, vagy pedig tesznek is hozzá valamit, hogy az előbb felsorolt alapelvek szerinti irányban folytatódjon az információtechnika? Szerintem azok a szoftverek, amelyeket ők létrehoztak, ezáltal tulajdonképpen indukálják a drágább és bonyolultabb eszközfelhasználást ahelyett, hogy egy mindenki számára elérhető struktúra felé közelítenének.*

D. P.: Igen, hát a Microsoft üzletpolitikája természetesen az, hogy minél több pénzt préseljen ki az emberekből az évenkénti vagy a kétevenkénti folyamatos szoftververziók megvásároltatásával. Talán éppen ezért félnek Amerikában a Microsoft monopóliumától, mert hogyha ő monopóliumhoz jut, akkor a Microsoft senkit nem fog kímélni. Gates azt szeretné, hogy a felhasználók úgy ugráljanak, ahogy ő ezt elképzei. De ki merem jelenteni, hogy a Microsoft egy kicsit elkésett és most nagyon kapaszkodik. Nem vettek részt a legelső fejlesztésekben, és azt lehet mondani, hogy most akarnak egy csomó mindent behozni. Például a Windows'95-be beépített Internet elérésre gondolok. Azt hiszem, a Microsoft szeretne megmaradni szoftverfejlesztőnek. Tehát itt arról van szó, hogy a Microsoft, mint egy óriási mamutvállalat, keresi a kapcsolatokat megfelelő egyéb hardvergyártókkal a számítógéphálózat résztvevőivel, és próbál szabványokat létrehozni. Behozni a hátrányát akár gazdasági erő bevetésével is.

## Dömölki Bálint

*Kérdés: Mit jelent az ön megfogalmazása szerint az információs társadalom, illetve a globális informatikai társadalom?*

D. B.: Az információs társadalom egy gyűjtőneve azoknak a jelenségeknek, amik az elmúlt néhány évben a világban kezdtek végbemenni. A kiindulópontja és mozgatója pedig a számítástechnika és távközlés területeinek rohamos és összehangolt fejlődése. A számítástechnikai rendszerek teljesítményparaméterei valamint a távközlési rendszerek hasonló paraméterei, az utóbbi időben már-már megszokott tempóban, exponenciális sebességgel finomodtak és ugyanakkor megkezdődött ennek a két területnek az összekapcsolódása.

A távközlésben a korábban majdnem kizárólagos hangátvitel mellett nagy súllyal jelenik meg az adatátvitel. A korábban általában izoláltan működő számítógépek ma már, azt lehet mondani, hogy globálisan összekapcsolva működnek. Mit jelent ez a felhasználó oldaláról? Tulajdonképpen azt, hogy ma már egy megfelelő számítógéppel és megfelelő telekommunikációs hozzáféréssel rendelkező számítógép használó rendkívül egyszerűen és minden különösebb számítástechnikai szaktudás nélkül hozzáférhet a világon meglévő, majdnem minden információhoz. Ez így természetesen egy kicsit túlzásnak hangzik, de gyakorlatilag minden olyan információhoz, amely a hozzá hasonló módon világhálózatba kapcsolt számítógépeken rendelkezésre áll.

A másik jelenség az, hogy ez a kommunikáció nemcsak egyoldalú, tehát én nemcsak azt tudom megtenni, hogy valamilyen, a világ bármely részén lévő számítógépen tárolt információt elérjek, hanem levelezési, vagy adatátviteli kapcsolatba tudok lépni, a világ bármely részén elhelyezkedő felhasználóval, számítógéppel.

*Kérdés: Két dolog jut mindjárt az eszembe. Ez az információs forradalomban nevezett folyamat olyan társadalmi rétegeket is bekapcsol az információs áramkörbe, amelyek mondjuk eddig azt a fáradságot sem vették, hogy mondjuk egy könyvtárba elmenjenek. Ugyanakkor felveti azt a kérdést, hogy ad-e ez többletet azoknak, akik mondjuk tényleg a könyvtárból szereztek az információkat, mondjuk kutatók, akik könyvet írnak, vagy szellemi foglalkozásúak?*

D. B.: Hát, én egy kicsit megfordítanám a dolgot, mert sajnos valószínű, hogy jelenleg legalábbis inkább azoknak ad többlet lehetőséget, akikben megvolt eddig is az igény az ilyen jellegű dolgok igénybevételére. Inkább az a probléma - és egyben ez egy érdekes szociológiai feladat - hogy miképp lehet nemcsak hozzáférhetővé tenni a többiek számára is az információs lehetőséget, hanem felkelteni magát igényt az értelmes felhasználásra.

Ha már a tudományos kutatásnál és a könyvírásnál tartunk, akkor ott egy nagyon lényeges változást jelent, az elektronikus levelezés megjelenése. Interaktív kapcsolatba tudok lépni a világon bárkivel, ami egyrészt eredményezheti azt, hogy tudnak közösen cikket írni a világ különböző részén található kutatók, hiszen akár naponta többször el tudják küldeni egymásnak a kézirat pillanatnyi változatát, megjegyzéseiket. Egy másik lehetőség, hogy sokkal élénkebb tudományos élet tud így kialakulni. De általában is, a civil szervezeteknek egy egészen más dimenziója tud megjelenni, mert az azonos téma iránt érdeklődő, különböző világnézetet valló emberek a földrajzi határoktól függetlenül tudnak egymással kommunikálni.

*Kérdés: Amiről Ön az előbb beszélt, tehát hogy az Interneten keresztül cserélik ki a gondolataikat, az az eszmék áramlásának kategóriájába tartozik. A számítógépek azonban arról nevezetesebbek, hogy nagyon sok adatot tárolnak, még hozzá tényadatot. Meg kéne vizsgálnunk azt*

*a kérdést, hogy vajon a tények osztályozása, a tényekből levonható különféle következtetések vajon annyira hasznosak-e a társadalomnak, segítik-e a valódi információáramlást?*

D. B.: Már az is lényeges segítség, hogy az új technikai lehetőségek következtében a tényekhez is bárki hozzá tud férni. Az sem közömbös, hogy a számítógépre vagy a hálózatra felvitt adatokhoz való hozzáférés az esetek többségében közvetlenül valósítható meg. Példaként hadd említsem meg, hogy a G7 februári csúcskonferenciája, amelyet egyébként az informatikai társadalom kérdéseinek szenteltek, az Interneten keresztül közvetlenül hozzáférhető volt. Naponta lehetett „előfizetni” az éppen aznap kiadott anyagokat, fizetni persze nem kellett érte, majd az Internetre föltéve ez még most is elérhető. Ez azt eredményezte, hogyha én arra voltam kíváncsi, hogy mi történik ott, akkor nem kellett a magyar sajtó kiváló képviselői által „megszűrt” változatokban elolvasnom, hogy az Al Gore amerikai alelnök mit mondott, hanem el tudtam olvasni az előadásának a hiteles szövegét. Ez, vagyis a tényekhez való torzításmentes hozzáférés, már önmagában is nagy dolog.

*Kérdés: Amit elmondott, tehát az, hogy egy végtelen mennyiségű globális adatbázisból válogathatunk, az emberben azt az érzetet kelti, hogy szinte minden információ, minden tényanyag korlátlanul a rendelkezésünkre áll. Ugyanakkor az információs kultúra kritikusai ezt manipulációnak tartják, szerintük, és szerintem is, ebben az esetben is már egy válogatásról van szó. Csak egy viszonylag nagyobb mennyiségű információból válogathatunk. A többletinformáció, vagy sok információ nem biztos, hogy egyben minőségi információ. Ha viszont csak az információk mennyisége növekszik, avval az ember, mivel az élete véges nem igazán tud mit kezdeni...*

D. B.: Kétségtelen tény, hogy ha az Interneten lévő válogatás valakinek a kezében lenne, akkor az a valaki óriási hatalommal rendelkezne. Természetesen erről szó sincs, mivel a szelekció teljesen önszerveződő alapon megy végbe. Csak zárójelben, ennek is megvannak az árnyoldalai. Amerikában próbáltak olyan törvényt hozni, amelyik bizonyos, elsősorban pornográf jellegű információnak az Interneten való továbbítását korlátozta, vagy megtiltotta volna. A válasz egy óriási tiltakozás lett, magán az Interneten gyűjtötték az elektronikus aláírásokat a kongresszusi képviselők befolyásolására. De nem a pornográfia hívei tiltakoztak, hanem azok akik azt mondták, hogy bármilyen fajta cenzúra, vagy beavatkozás abba, hogy milyen információ legyen, vagy ne legyen elérhető az Interneten, a szólásszabadságot korlátozza és az egésznek a lényegét teszi tönkre.

Az, hogy az ember ideje véges, elsősorban a számítástechnikusok számára jelent kihívást. Meg kell teremteni azokat a módszereket, amivel az ember hatékonyan tud ebben az információ-tömegben navigálni, hogy megtalálja azokat, és csak azokat az információkat, amire neki szüksége van. Vannak nagyon érdekes kezdeményezések, de még nagyon messze vagyunk attól, hogy tényleg a gyakorlatban jól használható módszerekről lehessen beszélni.

*Kérdés: A számítógép, bármennyire bonyolult a mai formája, mégiscsak a lyukkártyás masina egyik leszármazottja. Ha a matematikai alapjait keressük, akkor azt találjuk, hogy a problémákat az igen, nem kérdésekre vezeti vissza. Végül is egy matematikai modellt vesz figyelembe, és nyilvánvalóan egy matematikai gondolkodásmódot is visz be olyan területre is, ahol esetleg egy másfajta gondolkodásmódnak kéne uralkodnia. Nagyon sok esetben, mint az előbb felsorolt példában is az információkeresésnél olyan adatbázisokban keresünk, amelyek a nyelvvel, a gondolkodásmóddal, az eszmékkel vannak kapcsolatban, és egyáltalán nem biztos, hogy itt a matematikai módszerek célravezetőek. Hadd említsem meg például, hogy a számítógépes kultúra kizárja a véletlen lehetőségét, holott tudjuk, hogy a véletlenszerűségnek például óriási szerepe volt az egyes tudományos felfedezésekben is. A panelek használata bizonyos értelemben akadály lehet e kultúra elterjedésének.*



D. B.: Sok igazság van abban, amit elmondott. De nem hiszem, hogy a matematikai gondolkodásmódnak és a mondjuk humán gondolkodásmódnak az ellentétéről lenne szó. A matematika is egyébként sokkal többet tud produkálni az egyszerű igen-nemnél. Például a valószínűségelmélet és más matematikai eljárások nagyon szépen tudják kezelni a véletlen jelenségét is.

Amiről itt szó van az talán úgy lenne megfogalmazható, hogy a számítógépek általában - és itt az *általában*-t hangsúlyoznám - távolról sem csak valamilyen algoritmikus gondolkodásmódot feltételeznek.

Egyetértek abban, hogy az életben gyakran van szükség ettől különböző gondolkodásmódra is. De ma már vannak kidolgozott számítástechnikai módszerek arra, hogy ilyen dolgokat is kezeljenek. A korszerű információvisszakereső rendszerek már nemcsak akkor találnak meg egy cikket, ha abban a szavak valamilyen kombinációja előfordul, hanem azt is fel tudják mérni, hogy bizonyos szavak, vagy szókombinációk előfordulásának a súlya arányos-e az adott témakörhöz való tartozás szempontjából. Tehát profilokat lehet összeállítani valamilyen témakörben és annak a szempontjából a rendszer tudja súlyozni az adott dokumentumot és annak alapján tudja kikeresni a leginkább relevánsakat. De ennél még bonyolultabb és finomabb módszerek vannak már az algoritmikus gondolkodástól való eltávolodásra. Annak a körülménynek, hogy épp a számítástechnika széleskörű terjedése és a globális kommunikációnak az elterjedése következtében egyre több humán szemléletű ember is a számítógépek felhasználójává válik, biztos, hogy lesz kihatása a számítástechnikán belül kialakult módszerekre is.

*Kérdés: Nem is olyan régen, talán még 10 évvel ezelőtt is nagyon elfogult véleményeket hallottunk a számítástechnikusoktól, akik azt gondolták, hogy a számítógépek intelligenciája emberi értelemben növekedni fog. Azt is hallottuk, hogy a számítógépek képesek lesznek az általuk kibocsátott és a környezet által megváltoztatott, vagyis a visszacsatolt információk kezelésére. Hogy nemsokára elérkezik az az idő, amikor a komputer talán még dönteni is tud, ha döntési helyzetbe kerül. Mi a véleménye Önnek erről a kérdésről?*

D. B.: A mesterséges intelligencia elég régi problémája a számítástechnikának. Nagyon érdekes utat járt be ez a téma, a nagy ígéretek és nagy csalódások között. Összefoglalóan, talán azt lehetne mondani, hogy nagyon sok olyan terület van, ahol a számítógépeknek valamilyen értelemben vett intelligens viselkedése az megvalósult. Annak az elképzelésnek, hogy ebből valamilyen, mondjuk az emberi intelligenciát utánzó dolog jön létre, én elvileg nem látom a korlátját. El tudom képzelni, hogy valami ilyesmi valamikor létrejöjjön, de én azt hiszem, hogy a probléma az, hogy a feladat nincs pontosan meghatározva. Az ember tevékenysége nagyon sokrétű tevékenység, egyes leszűkített vonatkozásaiban a számítógép már többet is tud csinálni, mint az ember. Az viszont, hogy pontosan ugyanúgy viselkedjen, az egy nehezen megfogható feladat. Azt hiszem, hogy itt a fejlődés a lehetőségei megvannak. Az ezzel kapcsolatos kutatások nagyon sok, gyakorlatilag is jól használható részeredménnyel jártak, de a feladatnak globális megfogalmazása az úgy érzem, hogy még egy kicsit ködös.

*Kérdés: Ha lehetséges ilyen óriási adatbázisokba való belépés és létezik információ, amihez én hozzáférhetek, akkor azok, akik nem használják ezt a lehetőséget, elesnek az információ-beszerezés előnyeitől. Emiatt egy óriási hátrányban lesznek az információ birtokosaival szemben, és óriási versengés alakulhat ki az információkért. Nem igazán látom pontosan, hogy miként lehet ezt a dolgot demokratizálni. Bizonyos információk birtoklása már szinte a túléléshez is szükséges, ugyanakkor az átlagember még csak nem is sejtí, hogy ezek az információk rendelkezésre állnak, valamilyen szolgáltatás ellenében persze.*

D. B.: Ez egy nagyon súlyos probléma. Ráadásul, ha ebben az irányban megy tovább a fejlődés, akkor az életnek egyre több olyan vonatkozása lesz, ami nem képzelhető el a számítástechnika és telekommunikáció eszközeinek a használata nélkül. Akik ebből valamilyen oknál fogva kimaradnak, azoknak valóban a túlélése is veszélybe kerülhet. Ez általában minden tudománynak, így az informatika jövőjével foglalkozó gondolkodásnak is egy súlyos problematikája.

A dolog egyik oldala infrastruktúra kérdése, ez viszonylag egyszerű kérdés, mert csak pénzbe kerül. Elsősorban a távközlési infrastruktúrát, hálózatot kell biztosítani. Ami viszont kissé nehezebb az, hogy ezeket a szolgáltatásokat megfizethető áron kell biztosítani. Nagyon súlyos probléma az, hogy egész Európában a távközlési szolgáltatások nagyságrenddel drágábbak, mint Amerikában. Kicsit leegyszerűsítve azt lehet mondani, hogy ebben valószínűleg része van annak, hogy Európában monopóliumok vannak a távközlésben, Amerikában meg nincsenek.

Ha a drót már mindenütt ott van és megfizethető is, akkor jöhet a számítástechnikai eszközökkel való ellátás. Vannak mindenféle számolgotások arról, hogy ha átlagban egy család annyit fordítana a számítástechnikára, mint amennyit az autóra fordít, akkor ezt a problémát meg lehetne oldani. De hát ez nyilván nem ilyen egyszerű a kérdés.

Ami viszont talán a legfontosabb az, hogy a tudati tényezőkön kellene változtatni. Egyrészt fel kellene keltetni az igényt arra, hogy az emberek ezeket a szolgáltatásokat igénybe vegyék. Olyan értelmes szolgáltatásokat kéne létrehozni, ami az emberek mindennapi élete szempontjából hasznos. Közhasznú információkat menetrendeket, árakat kellene hálózatra tenni. Meg kéne teremteni az otthonról elérhető kereskedelmi, pénzügyi szolgáltatások lehetőségeit. Nagyon fontosak lennének az oktatással és ismeretszerzéssel kapcsolatos szolgáltatások. De a videoszolgáltatás, s az egész szórakoztatóipar. Valószínű, hogy ameddig utópiának tűnik az, hogy mindenkinek minden lakásban ezek a dolgok rendelkezésre álljanak, addig érdemes lenne gondolkodni azon, hogy ezeket a szolgáltatásokat valamilyen nyilvános helyeken tegyék elérhetővé. Könyvtárakban, művelődési házakban, amivel felkelhetnék az étvágyat és mondjuk népszerűsíthetnék ezeket a szolgáltatásokat.

*Kérdés: A fontos és a kevésbé fontos információk viszonya nagyon kényes dolog. A televíziózás hőskorában is voltak olyan remények, hogy a televízió majd közelebb hozza hozzánk a kultúrát. Lesznek például televízió elvégezhető egyetemek, oktatás... Ebből azt hiszem végül is, nem lett semmi, és a televíziózás egyre inkább kereskedelmi iparágga alakul, ahol előbb tudom meg azt, hogy melyik tisztasági betétet kell megvennem, vagy melyik mosóport kell használnom, mint hogy miért és melyik a jobb valójában. Éppen ezért elképzelhető, hogy a számítástechnika a nagyszerű technikai vívmányai sem azt fogják szolgálni, hogy ki tudjam választani a számomra fontos információt. Viszont ha ennyire nem a racionális irányba mennek el a dolgok, nem kéne-e irányítani ezt a folyamatot? Hagyhatjuk-e ezt a kapitalista versenyre?*

D. B.: Abba, hogy a beavatkozás csökkenti-e a szárnyasbetét reklámoknak a számát vagy nem, ne menjünk bele, mert ez már politika. Én azt sem mondanám, hogy a távoktató televízió teljes kudarnak bizonyult volna, hiszen ennek vannak nagyon szép példái külföldön is, talán még Magyarországon is.

Kétségtelen azonban, hogy a félremenetel veszélye megvan és bár most a számítástechnikai, vagy informatikai hálózatok, mint média talán több esélyt ad egy értelmesebb egyensúly kialakulására a közhasznú információ és a reklám között, mert itt lényegesen nagyobb a választási lehetősége van a felhasználónak. Hogy miként lehet a dolgot megcsinálni úgy, hogy

kifizetődő is legyen a szolgáltatónak és mégse legyen tele szárnyasbetét hirdetésekkel, ehhez én nem értek. De valószínűleg ezt valamilyen módon meg kéne csinálni.

*Kérdés: Elképzelhető az, hogy a médiának megszűnik a monopóliuma az informatikai forradalom révén, illetve azáltal, hogy mindenki közrebocsáthat információkat? Lehet, hogy akár egyszemélyes televíziós, vagy rádióstúdiók is létrejöhetnek? Hiszen voltak olyan remények is, hogy az információ demokratizmusa következik be emiatt, ugyanakkor azt is látjuk, hogy bizonyos hálózatok kerülnek inkább egy-egy társaság birtokába.*

D. B.: Ez a demokrácia bizonyos értelemben a hálózatokon már megvalósult, hiszen nagyon kevés beruházással és valamennyi szakértelemmel bárki információszolgáltatóvá válhat az Interneten. Az viszont, hogy ez mennyire tud a kommercializálódás hullámának ellenállni és mennyire tud így fennmaradni, kérdéses, de nagyon jó lenne, hogyha tudna. Amihez viszont az kell, hogy a felhasználó védelmében neki tényleg legyenek hatékony eszközei, az így végtelenre felnőtt információmennyiségben való válogatásra.

*Kérdés: A hagyományos média végül is garanciát is ad, az általa kibocsátott hírek vagy akár a művészeti alkotás minőségére nézve. Ugyanakkor, a hálózaton a bárki által kibocsátott információkról csak nehezen derül ki, hogy azok például hamisak is lehetnek...*

D. B.: Igen, és már meg is jelennek ilyen hamis információk, akár véletlenül, akár szándékosan. Kétféle dolognak egyfajta együttélése kezd megvalósulni. Vannak olyan hálózatok, amelyek pénzért, tehát előfizetéses alapon valamilyen értelemben rendezett és garantált információmennyiséghez adnak hozzáférést. Tehát, ha valaki elfogadja ennek a játékszabályait és őt csak az az információ érdekli, ami átmegy az adott hálózat szűrőjén, no és hajlandó is fizetni a „rendezett világot”, akkor ő részesülhet ennek minden előnyéből és hátrányából. Ezek a hálózatok is általában megteszik azt a szívességet, hogy biztosítanak egy kijáratot a „rendezetlen világ” felé, vagyis hozzáférést adnak a teljes Internethez. Figyelmeztetésként, olyankor általában, amikor itt tart a dolog, a képernyőn megjelenik egy szöveg: hogy eddig én, mint hálózat, bizonyos értelemben garantáltam az információt, amit láttál, viszont ha most ezen a kapun kilépsz, akkor már teljesen magadra vagy hagyva.

Ez egy elképzelhető út, ami lehet, hogy jó lesz és azzal az előnnyel is jár, hogy ezekben a rendezettebb információs világokban lényegesen könnyebben tudja a laikus felhasználó kiismerni magát, mint a teljes Internet dzsungelben.

De hadd fordítsam másfelé a szót! Ez a beszélgetés bizonyos értelemben lehet, hogy hiányos képet ad arról, amit információs forradalomnak nevezünk, mert tulajdonképpen csak az ember életének a kulturális, szórakozási, illetve napi ügyintézési vonatkozásairól beszél. Ugyanakkor az ember életének van egy olyan nem elhanyagolható része, ami a gazdasági életben, termelésben való részvétellel kapcsolatos. Úgy érzem, hogy az információs forradalomnak, vagy az információs társadalomnak a hatása erre a szférára talán a legnagyobb. Ez lehetővé teszi azt, hogy létrejöjjön egy úgynevezett globális piac, amin kötöttség nélkül tudnak találkozni a világ különböző részein megjelenő eladók, illetve vevők, ami nagymértékben átalakítja a vállalatok struktúráját. Úgynevezett virtuális vállalatok tudnak létrejönni, ahol a világ különböző részein lévő emberek tudnak egymással kommunikálni, illetve nagymértékben megnövekszik az egy-egy szakterületre specializált kis-, középvállalkozóknak a szerepe, akik a szolgálataikat tudják felajánlani megintcsak a globális piac számára. Ezen kívül az informatika lehetővé teszi a korszerű termelési módszerek bevezetését. A raktár nélküli termelésnek és más hasonló módszereknek megvannak a maguk társadalmi vonatkozásai is, nagymértékben lehetővé teszik a távmunkát, tehát azt, hogy az emberek a bizonyos munkákat a lakóhelyükről vagy a lakóhelyükhöz közeli helyekről végezzék el. Ez lehetőséget adhat

munkahelyek teremtésére az elmaradottabb körzetekben, lehetőséget adhat a magyarok számára, arra, hogy bekapcsolódjanak olyan dolgokba, amihez korábban külföldön kellett élni és ott lenni a közelben. Ennek tehát óriási jelentősége van ezen a területen is, amit úgy érzem, hogy egy ilyen beszélgetésben nem lehet figyelmen kívül hagyni.

*Kérdés: Akkor, ha itt tartunk, szeretném megkérdezni, hogy összegzésként hogy érzi Ön, fog az informatikai, vagy információs forradalom egyfajta minőségi változást elindítani a társadalomban?*

*D. B.:* Feltétlenül, igen, és amit talán elsősorban olyat, amit azzal lehetne jellemezni, hogy a földrajzi határoknak és a távolságoknak a jelentősége csökken, és emiatt az emberek sokkal többet és más dimenziókban tudnak egymással kooperálni, információt cserélni, mint korábban.

Ennek egyesek szerint van olyan jelentősége, mint a korábbi ipari forradalom különböző fázisainak.

## György Péter

*Kérdés: Hogyan változtatja meg a társadalmat az „információs forradalom” - ahogy ezt manapság nevezik - a te elképzelésed szerint?*

Gy. P.: Minden társadalmat - azt gondolom - azoknak a tengelynek a mentén változhat meg, amelyek arra a társadalomra jellemzőek. Előfordul, hogy vannak olyan esetek, amelyek azonos elemeket mutatnak. Dehát ez nem meglepő, hiszen azt is tudjuk, hogy az információ-nál sokkal egyszerűbb dolgok, mint például a Kalmopyrin, másként hatnak különböző kultúrákban. Úgy gondolom, hogy az információ ugyan technológia, de ennek a technikának a tényleg forradalminak nevezhető fölgyorsulása, elterjedése, tehát a tempójának a megváltozása, hozzáférhetőségének a megváltozása, társadalmi jelentőségének a megváltozása, mindig a lokális társadalmaktól függ. Tehát vannak társadalmak, amelyeket ez pozitív irányba mozdít, működőképessé tesz.

Az észak-európai részt, Finnországot, Norvégiát, Dániát, Hollandiát, Franciaországot - amely tulajdonképpen nem Észak-Európa - úgy tűnik, hogy nagyon nagy mértékben, pozitív irányba elmozdította. Javult az államigazgatás, nőtt az információ sebesség, az adatátvitel mennyisége. Szóval hatékony ott volt, ahol a szellemi infrastruktúra és ugyanakkor a demokrácia is elég mély volt mögötte.

Vannak olyan társadalmak, ahol teljesen beláthatatlan, goromba, ellenőrzési szisztémákat lehet bevezetni vele. Magyarország, Románia, Törökország, Brazília is ide tartozik, tehát rengeteg függvénye van.

*Kérdés: Nem kéne mondjuk ezeknek az országoknak, például középkelet-európai országoknak valamennyire technikailag felkészülniük erre a dologra, hogy ugyanaz a hatása legyen, mint az Egyesült Államokban például, ahol ebből a szempontból ez a változás a legnagyobb mértékű?*

Gy. P.: Amennyire én látom, nem létezik önmagában véve technológiai változás, a társadalmi és technológiai változás kérdése összefügg. Nem arról van szó, hogy egy technikai szintet el lehet érni, vagy sem. Én azt gondolom, hogy a technológiai változások azok mindig attól függenek, hogy mennyire van fölkészülve egy társadalom, ebben az esetben például Magyarország annak a befogadására, amit információs kultúrának is nevezhetnénk. Hogy mit jelent például Magyarországon az információk, az adatok nyilvánossága, kezelhetősége, transzparenciája? Hogy mit jelent egy adatnak a fogalma, mit jelentenek, hogy vannak információs közművek, amelyek mindenkiéi? Mit jelent, hogy ezt nem lehet eltagadni valakitől?

Erről Magyarországon senkinek sejtelve sincsen. Sem erről, sem a másik csomagról. Arról, hogy mit jelent az én privát életem? Például a feleségem azt mondja nekem ma reggel - aki képzett szociálpszichológus egyébként - hogy milyen érdekes volt: tegnap az OTP-ben nyitott egy bankszámlát és milyen fantasztikus kérdéseket tettek fel. És, mondom - az autóban ültünk, jöttünk be a városba - milyen kérdéseket tettek fel? Kérdezték, hogy a gyerek milyen egyetemre jár, meg minden és kiderült, hogy háromnegyed órán keresztül... de, mondom, Mari, miért válaszolsz ezekre a kérdésekre?

Érdekes módon benne sem merült fel, hogy mielőtt az ember válaszol egy kérdésre, azelőtt meg kellene kérdeznie, hogy milyen alapon kérdezik meg, és miért. Nagyon fontos dolognak tartom, és egy nagyszerű ötletnek, hogy legyen törvénybe foglalva az, hogy egy embertől Magyarországon egy adatot az állam, akármelyik szintje, egy évben csak egyszer kérdezhet

meg. Ez egy nagyon fontos dolog. Ne lehessen az embereket állandóan ezzel piszkálni, hogy lehessen például azt a kérdést föltenni, hogy kinek adok meg egy adatot, és hogy pontosan tudjam, hol ér véget a te adatbázisodnak a határa, hova viheted át technikailag és kinél ér véget.

Magyarországon az emberek bemennek egy bróker céghez és mondjuk részvényeket akarnak vásárolni. És amikor nekiállnak érdeklődni arról - ami aztán tényleg mindennek a teteje - hogy a részvények kibocsátójának milyenek az üzleti tevékenységei, magyarul milyen a teljes transzparenciája, akkor erre azt mondják nekik, hogy ez üzleti titok. Ez nonszensz! Próbálja meg ugyanezt valaki Amerikában elképzelni. Ha bemegy egy céghez, és részvényt akarsz venni és megkéréd, hogy most tárdjék eléd az összes céginformációt, azt is elmondják, hogy a zokniszámlájuk milyen volt, amit kimostak. Könyörgöm, hát miért venném különben meg?

Magyarországon senki nem tudja - és ez nagyon jellemző dolog - hogy milyen információkat van joga eltitkolni, és milyen információkat van joga megkövetelni. És ez azért nagyon társadalomfüggő dolog, mert ez nem az információtechnológiától függ egyébként, hanem a társadalom adott demokratikus állapotától.

*Kérdés: A társadalom szociális szempontból szegényekre és gazdagokra kezd szétválni. Elképzelhető, hogy ugyanez megtörténik információs szempontból is? Ha pedig információban szegény és gazdag rétegek keletkeznek, akkor az információban gazdagok nagyobb gazdasági haszonhoz fognak jutni ezáltal előbb-utóbb.*

Gy. P.: Ez abszolút így van. Én szerintem az információgazdagság és a fizikai gazdagság összefüggenek egymással. Úgy fogalmaznám meg, hogy kiszolgáltatott az az ember, akinek sejtelve sincsen arról, hogy az, amit tudnak róla, az őrá nézve milyen hátrányos. A magyar lakosság túlnyomó többsége ebbe a tömegbe tartozik. Nagyon kevés olyan embert ismerek, aki például nemcsak divatból vagy épp perhecc tagad meg kérdéseket, vagy tudatosan akar tudni kérdéseket, holott az egész magyar demokrácia ezen fog múlni.

Ameddig az állampolgárok százezerei nem kezdenek el kérdezni információkat, vagy birka módjára üldögelnek órákat úgy egy bankban, ahol például nyolc ablak közül csak egy működik, addig aligha változik bármi. Ez egy nagyon fontos dolog, ebben ugyanis nemcsak a szemtelenség van benne, hanem az van benne, hogy az emberek Magyarországon tudatosítsák, hogy az hogy 8 ablak közül 1 működik, az maga is egy információ, és ezért nekem jogom van tudni, hogy miért egy ablak működik. Egy nyugat-európai bankban mindez úgy zajlik, hogy kiírják, elnézést kérünk, ilyen és ilyen oknál fogva ma... - ilyen nálunk nincs. Ugyanez áll Törökországra, Brazíliára, ahol nem volt polgári demokrácia, ahol a hatalmi ágak nem voltak szétválasztva. Ezért ezekben a társadalmakban az információs forradalom egy egészen beláthatatlan bombaként fog - negatív irányba - hatni. Ugyanis az emberek viselkedéséből hiányzik a civil kurázsiz.

Magyarországon van ez az áldatlan vita az egészségügyi állapotokról, az euthanáziáról, meg az abortuszról, az élethez való jogról... Dehát ennél köznapibb dolgokban sem dönthetnek az emberek. Teljesen „igazuk” van, az orvosoknak, hogy Magyarországon nem mondják meg azt valakinek, hogy rákja van, mert mire idejut, addig már 400-szor volt orvosnál és 400-szor a legelemibb fizikai állapotára vonatkozó információkat nem mondták el neki.

Elmesz, mi történik? Ja, igen, akkor mondanak egy latin szót és fölírnak egy gyógyszert és nem mondják, hogy önnek gyomorfekélye van, vagy hogy elmondanák, hogy az micsoda. És az emberek nem kérdezik meg, hát ez még hihetlenebb.

*Kérdés: Egyébként ez az új információs struktúra segít vagy változtat ezen a kérdésen, legalábbis és úgy gondolom. Nyilván az orvos is kontroll alá kerül, ugye, mert az információt máshonnan is be lehet szerezni, mint magától az orvostól.*

Gy. P.: Hát persze, na de gondold meg, hogy a magyar orvosok - ebből a szempontból nagyon fontos a példa és nagyon jól mondod -, abszolút példaszerűen ostobán viselkednek. Ugyanis föl vannak dülva azon, hogy például különböző, - úgymond alternatív - gyógymódok megjelentek, ami semmi mást nem jelent, hogy a betegeknek alternatív információs forrásuk van arra nézve, hogy az ő testi állapotuk milyen - holott a testük a szó legszorosabb értelmében, a legklasszikusabb episztemé értelmében az alávetetés a záloga volt. A kórházban a névtől való megfosztás összes szimbólumával.

*Kérdés: Nyilvánvaló, hogy valamiféle változás bekövetkezik be a médiában, márcsak azáltal, hogy egy ilyen Internet-típusú média az valami egészen más, mint ami jelenleg van. Vagyis a monopol helyzet változik, a média demokratizmus változik. Másrészt bizonyos értelemben nem kaphatunk ugyanolyan módon hiteles információkat, mint a hagyományos médiában.*

Gy. P.: Az információ hitelességének kérdése látszólag anyagi és jogi kérdés. A modern európai kultúra az intellektuális teljesítmények egyéni elkülönítésére épült. Tehát arra épült, hogy tudom azt, hogy ez Thomas Mann regénye, ez az ő szellemi tulajdona, tudom, hogy ki volt a Thomas Mann, a mítosz hozzá kapcsolódik.

Magyarán itt a szerzői jog, vagy a szerző halála az többet nem pénzügyi és filozófiai kérdés, hanem a kultúra legnagyobb mitológiai kérdésének egyike. És a szerző eltűnik. Egy örök vitakérdés, az intellektuális javak bírhatóságának kérdése a NET-en. Az intellektuális javak birtoka megszűnik. Ennek megfelelően nyilván megszűnik az információk ellenőrizhetősége. Illetve ha a forrás nyomon-követhetlenné válik, illetve esetlegessé válik; akkor a megbízhatóságak, az érvként való használhatósága, az ahhoz való viszony, egy tökéletesen föllazult állapotot fog teremteni. Ez aztán véget vet annak a 19. századi episztemének egyébként, amelyik a művészettörténetben a Morelli, a tömegkultúrában a Sherlock Holmes, tehát a nyomozás. Ez többet nem lesz. A nyomok nem vezetnek sehova. Twin Peaks típusú reakciókat lehet említeni, vagy a legkülönbözőbb olyan típusú szappanoperákat, ahol erre reagálnak, ahol nincs is valójában történet, nincs narratíva. A fotográfia, amelyik ugyancsak a hitelesség forrása volt, a vizuális paradigmában is megszűnik.

*Kérdés: Egyébként az Internetben használt, hipertext révén, megszűnik az olvasásnak az egyneműsége, a bennem kialakult képet is lerombolja. Erre mondta valaki, hogy egy könyv az tulajdonképpen nem egy könyv, hanem 100 millió, tehát ahányan olvassák, annyi fajta. Megszűnik talán az írásmű irányítottsága is. Nem tudom, hogy lehet-e egyáltalán művekről beszélni, ahogy eddig beszéltünk egységes művekről, amelyek valamilyen módon befolyásolják az olvasót.*

Gy. P.: Teljesen igazad van, ezzel kezdődött egyébként - ezt a filozófusok nagyon hamar észrevették - a könyvkultúra vége. Nem arról van szó, hogy most a képernyő előtt fognak ülni, és nem a televízió képernyője előtt, hanem a számítógépes képernyő előtt. A hipertext három elemi dolgot rúg föl: föl rúgja a lineáris logikát. A lineáris logika helyett az igen-nem, barkochba-típusú logikát alkalmazza. Nagyon jó logika, elég jól bevált. Ez annyit jelent, hogy mindenki más szöveget olvas, azt csinál sz magadnak - ugye, mész szövegről képre, képről szövegre - amit akarsz. A lineáris logika megszűnése egyben, a hierarchia megszűnése, a kép és szöveg között. A továbbiakban nem tudom, hogy melyik referál melyikre, nem tudom, hogy melyik illusztrálja melyiket, nem tudom, hogy melyik hívja elő a másikat. Ez véget vet a 19.

századi epiztemé fogalmának az illusztráció értelmében. Sőt a vizuális reprezentáció hagyományos stratégiáit is fölírja.

Egy ilyen újságot már nem kell végigolvasni, elolvasom ezt, elolvasom azt. De ott van mellette Thomas Mann Mario és a varázsló-ja, azt vagy elolvasod, vagy nem olvasod el. Ha elolvastad az elejétől a végéig, akkor használhatjuk azt a kifejezést, ha nem olvastad el, csak a 10. vagy 12. oldalig, akkor nem olvastad el a Mario és a varázslót, hanem olvastál a Mario és a varázslóból.

*Kérdés: Létezhet ez a kétfajta olvasási módszer egymás mellett? Arra gondolok, hogy esetleg új generációk nőnek fel, amelyek elfelejtik a régi fajtát és csak az újban tudnak olvasni.*

Gy. P.: Létezik. Már hosszú évek óta létezik, és ezzel kapcsolatban kétféle kulturális reakciót lehet mutatni. Lehet hisztériázni, lehet üvölteni, zokogni, panaszkodni, ez senkin soha nem segít. A másik mód, hogy tudomásul kell venni és be kell látni, hogy voltak nagy generációk az emberiség történelmében, amelyek nem olvastak, keveset olvastak, sokkal kevesebbet olvastak, mint mi. Ezek már a Gutenberg Galaxis alatt éltek, de, mert kevesebb könyv volt, lassabban jutottak hozzá.

Nem beszélve arról, hogy egy szerzetesrend esetében, maga az olvasáskultúra volt egy nagyon komoly probléma. De végül is maradt valami kontinuitástudatunk velük, a 14., 15., 16. századi elődeinkkel, nem beszélve a még megelőzőkről. Művelt ember volt, aki életében elolvasott 100 könyvet, ez hatalmas mennyiségnek számított, hiszen fél megyékre nem jutott Magyarországon egy ember, aki 50 könyvnél többet olvasott. De azért megmaradt, ment előre a kontinuitás, szóval maradt valamilyen történelmi tudat.

Aztán most volt egy nemzedék, nem olyan sok, 100 év telt el talán, inkább 70-80, mondjuk amikor divat volt 3-5 ezer, 10 ezer könyvet elolvasni egy életen át, meg 20 ezret. Most megint más jön.

*Kérdés: A hagyományos könyvkultúra esetében tudtam, hogy van egyfajta információ, amit valahol megtaláltam és pontosan tudom, hogy ez melyik rekeszben, melyik könyvtárban lelhető föl. Ennek tulajdonképpen vége van, mert az idő, mint új dimenzió bejön, az információ vagy létezik a képernyőn egy időpillanatban vagy nem létezik, utána megtalálhatatlan.*

Gy. P.: Bizonyos információkat el lehet egyébként tenni, de ez mindenképp azt jelenti, hogy történettudatnak a vége, a filológiának a vége. Nincs többet forrás, nincs többet az, hogy ezt ő kutatta ki, ekkor, ehhez képest ennyi idővel később ő megváltoztatta, módosította. Ha bebocsátasz egy szöveget a hálózatba, akkor az abban a pillanatban elkezd élni a saját életét. Még meg sem gondoltad, hogy mit tettél, én már átírtam, publikáltam egy részét, újra publikáltam, másvalaki hozzáírt, beleírt, szöveget kreált. Ráadásul kitűnően alkalmas arra, hogy számítástechnikai programokat vagy szövegeket lopjál le és írd át és kombináld más szövegekkel.

*Kérdés: Sokan azt mondják, hogy szkeptikusak azzal kapcsolatban, hogy az információs forradalom, az információs kultúra változása a közvetlen demokrácia intézményét esetleg megszilárdítaná vagy egyáltalán alapvető változásokat fog hozni a politikai kultúrában...*

Gy. P.: Nézd, én ezzel tényleg szkeptikus vagyok. Erre mondtam az elején azt, hogy azok a társadalmak, amelyek demokratikusak és már nagyon hosszú demokratikus tapasztalatuk van, azokban nagyon sok mindent meg fog változtatni, azokban lesz közvetlen demokrácia. Finnország, amelyiknek még demokratikus tapasztalata van, ott lehet a kormányzati intézkedéseket on line-on meghozni, hitelesek, elfogadják képernyőn. Lehet szerződéseket kötni. Csakhogy Észak-Európában mély hagyományai vannak a megbízhatóságnak, a polgári józanságnak, a



becsületszónak. El tudod képzelni hogy kormányzati rendeletet on line-on meghoznak, és egy egyetem az erre vonatkozó reflexióját elküldi e-mailen, hogy pénzügyi döntéseket hoznak és pénzügyi transzfereket bonyolítanak le elektronikusan Törökországban, vagy egy ilyen teljesen, züllött, korrupt országban, mint a mienk? Ahol az emberek a saját szemüknek nem hisznek és az anyjukat eladják. Ez olyan ország, ahol amikor mentek az emberek Gorenjét vásárolni, hullákat cipeltek ki, hogy meglegyen a vámnál a létszám.

Lesz majd egy generáció vagy van, de az sem olyan egyszerű, mert az is inkább szórakozásra fogja fölhasználni és nem demokráciára. Nem, nem bízom abban, hogy a demokrácia a gépektől jön létre. Ott, ahol van demokrácia, ahhoz a gépek nagyon sokat segítenek.

*Kérdés: Az egyik cikkedben valami olyasmit írtál, lehet, hogy rosszul tudom, hogy gyakorlatilag az állam befolyását fogja megszüntetni az információs forradalom. Ha tehát megszűnnek a határok, felesleges nemzetközi politikával foglalkozni vagy más erőpolitikával befolyásolni az eseményeket, amikor ez automatikusan úgyis megváltozik.*

Gy. P.: Azt írtam, s azt tartom is, hogy a határnak - nem az államnak - mint fizikai entitásnak vége az elektronikus kultúrában. Hiába hoz ugyanis a szlovák állam mondjuk egy nyers törvényt, hogyha a magyarok rendelkeznek kellő mennyiségű információs technológiával. Elcsábíthatod őket, és a szlovákok sem tiltakoznak ellene, mert ők is használják, és akkor a magyar kultúrát tökéletesen autonómmá tudod tenni és egyetemessé.

Funár be tud tiltani könyveket, egy könyvet összeállítani nagyon drága, de ha valahogy, valamilyen módon - ennek két lehetséges útja van, vagy valamilyen adatátviteli módon eléred Erdélyt és a Felvidéket vagy valamilyen műholdas szisztémába beleraksz valamilyen számítógépes adatátvitelt, akkor gyakorlatilag ugrálhat a Funár, amit akar. Teljesen mindegy, hogy magyar vagy román, Székelyudvarhelyen a képernyőn ugyanazt az információt el tudja érni, mint én Budapesten, akkor tök mindegy, hogy ki a román miniszterelnök egy ponton túl.

*Kérdés: Csak annyiban szeretnék, mondanék ellent, hogy a rádiózással is megvoltak ezek az ideális elképzelések annak idején és végül is hát a nemzeti rádióadások nem terjednek túl a határokon. Csak olyan nemzetközi adások vannak, amelyek általában be akarják folyásolni a szomszédot vagy egy bizonyos körzetre irányulnak.*

Gy. P.: Technikailag a rádióadás, vagy televízióadás más, az ugyanis monopóliumra épül, ugyanis egy helyen egy hullámsávtartományban egy ember fér el.

Így lehetett egy adó, és ettől ugye a társadalomnak a természete nagyon monopolizáló jellegű, és politikailag erre kényszerül. Nemzetközi egyezmények vannak, egyeztetések vannak, nehézkes, tehát az egy nagy broadcasting, most véget ér.

Amiről most beszélünk, az egy lágy technika, amely hihetetlen változékony, örületes olcsó, úgy értem, a változtatás benne, mert arrébb lehet menni. Tehát, a digitális információnak tök mindegy, hogy mit, teljesen mindegy, hogy hang, vagy kép. És ennek vannak különböző technikái, ezt lehet csinálni PSM szisztémákkal. Ugyanaz nagyon bonyolult rádióval, mert azt föl kell építeni egy adóátjátszó rendszert.

De azzal is lehet, hogy valakit jobban érdekeltté tenni, lehet drótokat lefektetni, lehet a különböző műholdakról a televízió adásokba számítógépes csatornákat belekeverni, lehet... nagyon sokféle technikát lehet folyamatosan keverni. Ezt kéne a magyar államnak megértenie, ami egy nagyon fontos történelmi küldetésünk, ha már a politikáról beszélünk, hogy előbb a Pénzügyminisztériumnak békén kell hagynia a hírközlési alapot. Ez egy kulcskérdés, nem szabad hozzányúlania. A magyarországi hírközlési alapot ki kell bővíteni és még több pénzt kell beletenni. Egyébként nem az állam teszi bele, hanem a különböző hírközlési, infor-

matikai, távközlési médiacégek, és ezekből viszont föl kell tudni építeni egy olyan típusú információpolitikát, amelyik a legmaximálisabb mértékben figyelembe veszi azt, amit egyébként szegény jó Antall József nem tudott figyelembe venni. Mert nem értette meg technikailag, mert egyrészt hamar meghalt, másrészt meg nem is erről volt szó, hogy nem 15 millió magyar miniszterelnökének kell lennie, hanem 15 millió magyarnak az egységes hozzáférhetőséget kell megteremteni.

## Jankovics Marcell

*Kérdés: Bill Gates úr látogatása kapcsán sokszor elhangzott az a szlogen, hogy egy teljesen új korszakba léptünk, hogy információs forradalom van és most már tulajdonképpen mi is rákanyarodhatunk az információs szupersztrádára. Mi erről a véleményed?*

*J. M.:* Én egy analógiát mondanék. Goethe úgy járta be Itáliát, hogy egy batárban rázkódott és az a sebesség, amivel ment az olaszországi utakon a korabeli, nyilvánvalóan rossz országutakon, tette alkalmassá ezt az utat egy látványkörútra. Tehát egy amolyan „sightseeing tour” volt ez a számára, szinte emberi lépéssebességgel vette föl mindazt, ami körülötte volt. Be tudta fogadni Itáliát. A mai ember fölugrik egy repülőgépre, leugrik a repülőgépről, közben nem lát semmit. Váratlanul átkerül egy egészen más világba, egy egészen más időjárási helyzetbe, egyik pillanatról a másikra. Valószínű, hogy úgy éri őt minden benyomás, hogy nincs fölkészülve rá, nem tudja rendesen befogadni.

A gyorsítás csak azt a célt szolgálja, hogy bizonyos dolgok megkönnyebbednek a számunkra, de ki is hagyunk bizonyos fázisokat és folyamatokat. Másik példa: egy komputerrel lehet rajzolni. Inkább úgy mondanám, hogy grafikai komputer sok esetben helyettesíti az alkalmazott grafikusok munkáját. Én illusztrálok, többek között saját könyvemet is illusztrálom, ami az én esetemben azt jelenti, hogy műtárgyakról készítek viszonylag pontos rajzokat, másolatokat. Ezeket a komputer is meg tudná csinálni, de nekem az, hogy én órákat, sőt napokat ülök egy tárgy fölött és rajzolom, azt jelenti, hogy ezáltal megismerem, nagyon jól megismerem azt. Ha viszont odaadnám a komputernek, akkor csak az az összbenyomásom marad róla, amit egy néhány perces nézés alatt tud az ember fölszívni.

Rengeteget veszítünk azáltal, hogy nyerjünk is valamit. Az anyagmegmaradás elve, ha úgy tetszik, inkább úgy mondanám, hogy az információ megmaradás elve érvényesül. Nagyon sok információ elvész ezáltal, nem az én agyam raktározza el, hanem a komputer. Ráadásul nem is tudok kombinálni akkor, hogyha ezek a dolgok nem az én agyamban vannak.

*Kérdés: Nincs-e arról is szó, hogy a rutinszerű műveleteket átveszi a gép, és ezáltal még azt is lehet mondani, hogy fölszabadítja a szellemet, és így egy magasabbrendű szellemi alkotás jön létre?*

*J. M.:* Szerintem ez nem így van. Először is nem hiszek a fejlődésben, én nem látom a különbséget, pontosabban nem tudom értékelni a különbséget az emberi nagyság tekintetében, vagy az emberi produktum tekintetében egy felhőkarcoló és egy egyiptomi piramis között. Nem mondom azt, hogy hanyatlás van, de azt sem mondom, hogy egy ilyen eszköz fölszabadít. Hiszen azt látni - erre egyébként fölmérések történtek - hogy ma az amerikai átlag ember (nem azt mondom, hogy értelmiségi), aki ezekkel a ketyerékkel kénytelen együttélni, tehát fax-szal, meg személyi hívókkal, meg szövegszerkesztővel és komputerrel, sokkal többet dolgozik, mint egy korábbi generáció tagja. Egyszerűen azért, mert önjáróvá válik a dolog, egy idő után kényszerítőleg hat az emberre.

Én televíziónéző ember vagyok ma már, de nem voltam egészen a 70-es évek közepéig, nem volt televízióm. Van egyfajta kényszerítő erő ebben is. Persze, hogy válogatok a műsorok között, de többet ülök a tv előtt, mint mondjuk 10 évvel ezelőtt. Ezek nemhogy fölszabadítanak az embert, hanem csak egy olcsó megoldást jelentenek. Ha van egy problémám, amit meg kéne oldanom, akár azzal, hogy ülök magam elé meredve és gondolkodom, akkor ma már ehelyett inkább bekapcsolok valamit, ami zümmögni kezd és onnantól kezdve a problémát elfedi.

Tehát szerintem nincs, ebben sincs fejlődés. Nem nevezem ezt kifejezetten rossz iránynak, mert hiszen nincs nagyon alternatívánk, azt hiszem. De az a véleményem, hogy a megszokásra való képtelenség, az, hogy minden olyan gyorsan változik, teszi ezt a nemzedéket vagy az egymást követő 2-3 nemzedéket idegbeteggé. Az, hogy egyszerűen nincs módom arra, hogy fölvegyem a tempót azzal a technikai civilizációs forradalmi változással, ami mögött az ember mindig üzleti érdekeket szimatol.

Idejön ez az úr és úgy beszél, és az egész úgy hat, mintha itt valami hallatlan nagy dologról lenne szó. Aztán az ember elolvasgatja a szakmai kritikákat a sajtóban, mert ugye nem értek a dologhoz annyira, és abból az derül ki, hogy ez bizony egyáltalán nem új, egyáltalán nem tökéletes, arról szól, hogy kiénekeljenek a zsebemből egy csomó pénzt.

*Kérdés: Most egy kicsit visszatérve magára az információra, azt hiszem, hogy egy nagyon lényeges kérdést föl kell tenni magunknak: vajon tényleg olyan óriási jelentősége van korunkban az információnak, mint ahogy ezt megpróbálják beállítani? Végül is az életben azért más lényeges dolgok is léteznek, életmódunkat nemcsak az információ határozza meg. Anyagi eszközeinket nem információs technikával állítjuk elő, a termelésnek más ágazatai is léteznek. Egyáltalán, nagyobb lett a jelentősége ma az információnak, mint mondjuk 100 évvel ezelőtt, amikor még azt sem tudják, hogy mi fán terem az a szó, hogy információ?*

J. M.: Azt hiszem, hogy egy varázsszóról van szó. Ez a szómágia része. Régen úgy is mondták, hogy a beavatottak és a be nem avatottak. A Biblia például, pontosabban Jézus azt a kifejezést használja rá, hogy a választottak. „Sokan vannak a meghívottak és kevesen a választottak”. Tudjuk, a diktatúrákban mindig azzal érveltek a forradalmi diktátorok, hogy a népet meg kell szabadítani az analfabétizmustól, hogy tájékozott legyen. „A tudás hatalom az imperialisták elleni harcban” és a többi. Aminek az volt a magyarázata, hogyha azt olvassák, amit én írok nekik, akkor azt fogják tudni, amit én mondok.

Az információ valóban egy beavatás, de kérdés, hogy mibe avat be. Az információ gyakran csak dezinformáció. Én nem szoktam idehaza nagyon nézni, de külföldön, ha utazom, akkor a szállodában bekapcsolom a CNN-t. Pont az öbölháború idején voltam külföldön és tökéletesen jellemző volt, hogy egyszerűen semmi valós értékű információt nem tudtam kivenni egész napi tévéfigyelésből. Az egész csak arra jó, hogy látszatinformációkkal traktáljanak engem.

De ez az egyszerű embernek szól. Az, aki az információkat tényleg birtokolja, az viszont valóban hatalommal rendelkezik. Itt kezdődik az a kérdés, hogy a média hatalom.

Tehát kétségtelen tény, hogy bár ez egy mágikusan használt szó, és a mi esetünkben, egyszerű emberek esetében ez egy átverés, de az igazi információ birtoklása valódi hatalmat jelent. A fontos információ nem ezeken az Ablak '95-ökön keresztül fog hozzánk érkezni, ebben beépített anyag van, beépített szoftver van, tehát eleve manipulálva vagyok. Nekem azt a fajta ritmust, azt a fajta gondolkodásmódot kell megtanulnom, amivel a gép rendelkezik, mert különben nincs köztünk kontaktus, nem tudom működtetni. Következésképp megint csak az derül ki, hogy megint csak én vagyok a kiszolgáltatott neki.

*Kérdés: Itt vannak ezek a hálózatok, csaknem mindenkinek a rendelkezésére állhat egy PC, egy komputer, amivel bekapcsolódhat a világba, tehát adhat is információt, kaphat is információt. Az információteoretikusok arra szoktak hivatkozni, hogy ez jelentené az igazi információs forradalmat: ezáltal, hogy mindenki használhatja, mindenki beavatkozhat, megszűnhet a médiák monopóliuma. Valóban létrejön-e ilyenfajta információs demokrácia ezen eszközök által?*

J. M.: Nem hiszek benne. Ha nekem volna egy pisztolyom, akkor én egyenrangú vagyok a NATO hadseregével? Ettől még természetesen látszatdemokrácia van. A televíziót második valóságnak neveztem el, mert a televízió - a rádió is, de kisebb mértékben - tényleg egy olyan valóságképet mutat, aminek nincs sok köze az igazi valósághoz. Ugyanakkor az emberek az idejüknek egy nagyon nagy részét ennek a valóságnak a megtapasztalásával töltik, és utána azt hiszik, hogy ilyen a világ. Ezért nevezem ezt második valóságnak, a második gazdaság mintájára. A hálózat a harmadik valóság. Ez még messzebb megy az igazi világtól.

Szokták, tudod, mondani, hogy a sakknak milyen előnyei vannak. Pl. hogy a sakk fejleszti a kombinációs készséget. Ez igaz is, de csak a sakk számára. A sakkozó, akinek fejlett kombinációs készsége van, a közérthetben nem tud eligazodni, a mindennapi életben téblábol, míg a sakktáblán tökéletes stratégia. Így van ez a hálózati világgal is.

Ez is önjáró világgá fog válni, hogyha nem vigyázunk. Persze én nem tudom, hogy kell-e vigyázni, én mindenesetre távol tartom magamat, ami a privát életemet illeti.

Mindig az a science fiction lebeg a szemem előtt, amit valamikor a 20-as éveimben olvastam. Arról szól, hogy egy olyan világban élnek az emberek, hogy ülnek a képernyők előtt egy billentyűzettel, és el vannak sorvadva fizikailag. Létezik egy valóság, amiről ők nem tudnak. Egyszer csak történik egy katasztrófa, a gépek lemerülnek, nem tudnak működni és erre elkezdnek, mint a csigák, meg a vakondok, meg a giliszták kikúszni ezekből a karosszékekből és kimennek a levegőre. Hirtelen rádöbbennek, hogy van egy igazi világ, de már nem érzik ott jól magukat, mert félelmetes számukra.

Ahogy egy civilizált ember nem mer kimenni még egy drótkerítéssel körülkerített erdőbe se, mert uramisten, kullancsok vannak az erdőben, vagy jön egy kóbor kutya, aki esetleg veszett. Szóval a mi számunkra a saját valóságunk ijesztőbb már, mint ez a művi világ, ezért jobb a biztonságos otthon melegében bekapcsolt, villódzó képernyő előtt ülni, legyen az bármilyen természetű információhordozó komputer vagy televízió. Ezek az emberek számára az igazi valóságot kezdik jelenteni. Tehát közeledik egy olyan világ, amikor ha tetszik, ha nem, ez van.

*Kérdés: Theodore Roszaknak az Információ kultusza c. könyvéből indulnék ki és azt hiszem, hogy igazat adok neki. Ez egy matematikai alapú kultúra. Kérdés az, hogy az élet dolgai belegyömszölhetők-e matematikai formulákba. Hiszen a matematika önmagában is már egy képzelt világ...*

J. M.: Ez is egy piramis, mondjuk egy műveltségpiramis, aminek a csúcsán vannak ilyen figurák, mint az említett Roszak úr és van az egyszerű halandó, akinek csak arra jó egy ilyen masina, hogy játsszon rajta, ugyanis fogalma sincs a matematikáról. Az élet dolgai, az élet fontos dolgai nem gyömszölhetők be semmibe. A szerelem, a halál kérdése, ami foglalkoztat minden embert, függetlenül attól, hogy ír-e róla verseket vagy sem, ezek nem gyömszölhetők bele. Valóban, létezik valamifajta ellentételezés. Ezt bizonyítja az a klasszikus történet, hogy egyszer, amikor New Yorkban áramszünet volt, kilenc hónappal később megugrott a születések száma. Ez mutatja, hogy ellentét van a két világ között. Minden kultúrában (ez is egy kultúra) egy hatalmas jéghegy van és annak a csúcsa az, ami az utókor szemével esetleg értékes.

Ha az ember elnézi a középkor katedrálisait megfosztva attól, ami körülvette, a kis bódéktól, a pestisjárványoktól, mindattól, ami a középkorban rossz, akkor megmarad egy idea. Ez tulajdonképpen a középkor csúcsa, egy gótikus katedrális, de hát a középkorból rengeteg negatívumot tudunk említeni.

Ha leegyszerűsíttem arra a dualisztikus alapelvre, ami már a mitológiákban is jelen van, hogy a világunk oppozíció-párokra épül föl, tehát igenre és nemre, átmegy-e az elektromos jel vagy nem megy át az elektromos jel, akkor a dolog nagyon egyszerű. Ha viszont azt nézem, hogy mire használják elsősorban.... Mert ha statisztikákat készítenek arról, hogy az információs

sztrádán mi zajlik, akkor kiderül, hogy elsősorban pasziánszozás, meg sakkozás, meg olyan hülyeségek, amik az életben is fölösleges elemek.

Azt mondták nekem egy ízben evvel kapcsolatban, és szerintem szellemes mondás, még ha nem is volt annyira kicsiszoltan megfogalmazva, hogy a komputer a nagyon primitív emberen emel. Tehát ugyanúgy, ahogy annak idején a kubai mozgalom az analfabétizmus tekintetében tett előrelépést. Emel, mert aki nem tudja használni a saját fejét, néhány gomb lenyomása segítségével pótolhatja a szórakozottságát azzal, hogy oda van neki írva, hogy mi a dolga holnap reggel. De aki igazán tudja használni a fejét, annak nem jó, mert elveszi tőle a kombinatív készséget azzal, hogy ellustul, hiszen a gép megcsinálja helyette. Megint csak az történik, hogy a tömegek lázadását szolgálja, a tömegek hatalomátvételét szolgáló eszközről van szó. Arról, hogy az átlagembert segítse egy icike-picikét kényelmesebb életre, de hogy az az élet értékeesebb és magasabb lesz-e általa, abban igazán kételkedek.

*Kérdés: Az előbb már említetted a tények és a fikciók ellentmondását mondjuk a televíziózásban. Azt hiszem, hogy a számítógép az egy olyan alkalmas eszköz, ami tényeket gyűjt és ezeket a tényeket csoportosítja. De a tényszerű adatok függetlenül attól, hogy milyen adatbázisokban csoportosítjuk, milyen részadatról mennyit gyűjtünk belőlük, sohasem konvertálhatók eszmékké. Viszont a tények, eszmék nélkül önmagukban semmik.*

J. M.: Teljesen igaz. Csak igazán nagy tudósok vannak avval tisztában, hogy a tudománynak erkölcsi üzenete van, pontosabban, hogy a világegyetemnek üzenete van. A nagy vallásoknak ez volt a célja, hogy ezt tanítsa. A kultúrában föllép egy hasadás, mert úgy vélik, hogy a humán tudományoknak és a művészeteknek az a célja továbbra is, hogy az emberiséget a jóra ösztönözzék, de a reáltudományoknak a feladata az, hogy a tényeket a maguk kendőzetlen formájában úgymond semlegesen ábrázolja. Ez szerintem alapvető tévedés. Einstein nem volt semleges, és Heisenberg sem volt semleges. Szerintem alapvető tévedés „eszmétlenül” közölni a tényeket.

Először is: mi az, hogy tény. A tényeket úgy manipulálják, ahogy akarják. Már ott kezdődik a probléma, hogy egyáltalán tényeket visznek-e be. Azt mondod, hogy a gép nem tud eszmét csinálni? Hát hál'istennek, most képzeljék el, ha tudna, ő venné át, akkor végképp ő venné át a hatalmat az ember fölött!

*Kérdés: A könyvkiadási procedura lassú, nehézkes, de ennek köszönhetően egy-egy könyv egyedi alkotás. A könyvkiadás számítógéppel nyilván sokkal gyorsabban megy...*

J. M.: Itt is történt egy váltás. Azt hittük, többek között, hogy ezek a fajta technikai csoda-eszközök a régi eszmék, régi célok, régi ügyek segítői lesznek. Például a könyvé. Ehelyett a könyv meghal. Miközben itt van a komputer, ami segíti a könyvkiadást azzal, hogy tördelni sokkal könnyebb és így tovább, millió dolgot mondhatnék valóban, ami megkönnyíthetné a könyvcsinálást, ehelyett az derült ki, hogy önjáróvá vált a dolog és helyettesíti vagy megpróbálja helyettesíteni a könyvet.

Ha a multimédiát veszem mintának, hogy Shakespeare összes művei megkapható angolul egy CD-ROM-on, akkor ki fogja ezek után kézbe venni Shakespeare-összest? De aki rendelkezik Shakespeare-összessel egy CD-ROM-on, az nyilván nem fogja elolvasni Shakespeare-összest, mert nem lehet ülve, szemben ülve egy ilyen képernyőn elolvasni egy Shakespeare-darabot sem. Ez képtelenség. Ez csak arra lesz jó, hogy tudom, hogy nekem megvan lemezen. Hogyha pedig olyan gondolataim támadnak, hogy - egyébként ezt le is játszottam -, hány helyen szerepel Shakespeare-ben a „tisza”, akkor pity, pity és kihozza nekem azt a 12 forrást - ráadásul nem mind a 13-at. Tehát a gép hibázott a tetejében. Rajtakaptam, hogy hibázik.

Kiszabadul a szellem a palackból. Ezek a régi példabeszédek, ez a szellempélda is tökéletes ebből a szempontból. Az ember azt hitte, hogy ha megcsinál valamit, azt fogja is használni, és hogy mire, az persze nagyrészt őrajta múlik majd. De hát nem az egyes emberen, nem az átlagemberen, hanem a Gates-eken, akik az egészséget irányítják és akiknek milliárdjai jönnek be ebből.

*Kérdés: Nem félsz a számítástechnikától? Nem félsz attól, hogy lemaradsz, a „fejlődésben”, hogy neked tulajdonképpen előbb-utóbb követned kell ezt a technikai kultuszt, mert különben kevesebbet, azt nem mondom, hogy gyengébb minőségűt, de talán nem a közönség által igényelt dolgokat fogsz produkálni?*

*J. M.:* Le vagyok maradva, de nem azért, mert a számítástechnikához képest maradtam le, hanem azért, mert különböző okok folytán, amibe talán ez a forradalom is belekapcsolódik, a magyar animációs művészet haldoklik, és ebben a haldoklásban részt veszek én magam is, mint áldozat vagy testrész vagy tag.

Az, hogy amit most fogok csinálni, az korszerű lesz-e, azt nem tudom, de nagy kérdés, hogy nevezhető-e valami korszerűnek egy olyan korszakban, amikor másodpercenként változnak a követendő divatok. Nem lenne-e, nem normálisabb-e inkább, hogy magamhoz vagyok hűséges, azokhoz az ideákhoz, amiket én genetikusan részint örököltem, részint amire engem tanítottak a szüleim és tanárain, és amelyek még az ízlésem szerint valók. Én már jóval korábban, amikor az tényleg úgy nézett ki, hogy forradalmasítani fogja a számítógép a szakmát, akkor is azt mondtam, hogy én kézműves maradok. Mint ahogy időről időre kiderül, hogy a kézművességnek megmarad a becsülete: a legszűkebb elit ma sem műanyagot hord. Aki meg tudja fizetni a természetes anyagot, az a kézimunkát választja.

Szóval ez a tömegtermelés része, hogyha én beállok ebbe a versenybe, amiről szó volt az imént, ugye, ha nem félek, lemaradok, akkor én arra a szupersztrádára lépek át, ahol izonyatos a tolongás. Én pedig olyan helyeken - erdei ösvényeken - szeretek sétálni, ahol kevés ember jár, ott van gomba ugyanis. Bent a városban, a csúcsforgalomban bizony az ember csak kutyaszarba lép legföljebb.

*Kérdés: Adatok gyűjtenek rólunk. Állami szinten, magánszinten, magánszférákban, ezek az adatok előbb-utóbb a számítógépek révén összekapcsolhatók, cserélődnek, úgyhogy a világ elé tárják azokat az oldalunkat, amiket mi nem feltétlenül tárnánk a világ elé, a magánszférát, amit nem akarunk közölni.*

*J. M.:* Ez is tény. Röviden azt mondanám, hogy gyűjtsenek. Én egy nyílt ember vagyok, igyekszem nem titkos életet élni, mert könnyebb úgy. Az elmúlt rendszerben is volt egy nagy baráti köröm, akik minden hónap első szombatján jártak hozzám, ezek rendszerint úgy távoztak tőlem hajnalban, hogy rendszerellenes nótákat üvöltöttek és ott állt mindig egy rendőrautó, mert figyelték, hogy itt mi folyik. Soha semmilyen bajom nem származott ebből. Egész egyszerűen azért nem, mert olyan nyitott vagyok, mint egy nyitott könyv, következőképpen belőlem akkor is tudnak olvasni, ehhez nem kell komputer. Adatokat akarsz? Elmondom őket. Ez a védekezésem. Ugyanakkor pedig elvben az a véleményem, hogy az ember nemhogy szabadabbá vagy szabadabbá válna idővel, hanem épp ellenkezőleg, egyre nagyobb szolgátságba süllyedünk. Ezt viszont tapasztalom. Tehát ahhoz képest, amit az egyiptomi rabszolgaságról hiszünk, ahhoz képest a mai ember sokkal kiszolgáltatottabb az ő feljebbvalóinak, az államnak, annak a rendszernek, amiben él, a pénznek... Mindenben kiszolgáltatottabb.

## Lábadi Tamás

*L. T.:* Hadd kezdjem egy költői idézettel. Kosztolányi Dezső még a mai számítástechnikai ismeretek előtti időkben írt egy költeményt, amelynek idevágó sorai így hangzanak:

Beírtak engem mindenféle könyvbe,  
és minden módon számon tartanak.  
Sötét szagú poros hivatalokban,  
énrólam is szól egy agg szürke lap.  
Ó, fogcsikorgatás, ó, megalázás,  
hogyan rab vagyok és nem vagyok szabad.

Jobb volna élni messzi sivatagban,  
vagy lent rohadni zsíros föld alatt.

Mert beírtak engem mindenféle könyvbe,  
és minden módon számon tartanak.

Ez aztán ihletet adott József Attilának is, aki ugyancsak az adatainknak az állam kezébe jutása miatt írt egy költeményt Levegőt címmel:

Számon tartják, hogy mit telefonoztam,  
mikor, miért és kinek.  
Aktába írják, hogy miről álmodoztam,  
és azt is ki érti meg.  
És nem tudhatom mikor lesz elég ok,  
hogy előkotorják azt a kartotékot,  
amely jogomat sérti meg.

Nagyon jól fejezi ki ez a két költemény mindazokat a veszélyeket, amelyek az adatoknak, az információknak ellenőrizhetetlen mozgásából adódnak.

Az egész problémakör tulajdonképpen a II. világháború utáni időkben keletkezik az európai jogi kultúrában. Arról van szó, hogy a mai adatgyűjtések során az állampolgár ki van szolgáltatva az államnak, az állam hatalma pedig óhatatlanul megnő akkor, ha a róluk szóló információk birtokában tárgyal az állampolgáraival. Tehát többet tud az állampolgárról, mint amennyit az állampolgár szándékol az államnak megmondani, illetőleg amennyire az államnak joga van megismerni az adatait. Ez a magánszférába való állami behatolás lehetőségét hozza maga után és sérti a személyes szabadságot.

Különösen nagy jelentősége van a mai modern technikai megoldásoknak, ezen belül pedig a személyi számnak. A személyi szám, ha ennek kiterjedt alkalmazása fordul elő, akkor lehetőséget biztosít arra, hogy egyetlen számítógépes program segítségével összekapcsolják az állampolgár különböző adatait. Hiszen az állampolgár köteles megadni a személyi számot az ingatlan nyilvántartásnak, az ellene folyó büntetőeljárásban, a banknak, ahol a pénzét tartja, a gépkocsi nyilvántartásnak, az államigazgatási szerveknek, az egészségügyi szolgáltatásoknak, és így tovább. Egyetlen számítógépes gombnyomás segítségével, egy számkód, vagy egy univerzális személyazonosító alapján ezeknél a hivataloknál vezetett adatok összekapcsolhatók és azonnal kialakítható az állampolgárról egy úgynevezett személyiségprofil.



Tudni lehet róla, hogy mekkora vagyona van, milyen nemi betegségben szenvedett, mekkora bankbetétje van, és ebből a bankbetétjéből mondjuk egy masszázsszalonnal melletti bankfiókból egy héten hányszor és mekkora összeget vesz ki.

Nos, ezek persze túlzások. De ténylegesen arról van szó, hogy ez a személyiségprofil - amely azért természetesen nem ad az állampolgárról teljes képet, mert hisz neki számos olyan személyes tulajdonsága, habitusa van, amelyet nem lehet kódolni - kialakít az állampolgárról egy adathalmazt, amely mivel csak számítógépes adatokon nyugszik, torz. Nagyon megalázó helyzetet teremt, hogyha az állam ilyen adatok birtokában tárgyal a polgárával, vagyis a polgár nem tudja, hogy a vele szemben álló közigazgatási, bírósági, egyéb szerv mit tud már róla.

*Kérdés: Ön a költőket idézte, akik mégiscsak egy fasiszta rendszerben éltek. Vajon egy demokratikus állam esetén is érvényes mindez? Egy úgynevezett szociális állam esetén, amelyik, legalábbis azt mondja, hogy a polgárait szeretné a lehető legjobban szolgálni? Természetesen, ehhez mindenfajta adminisztratív eszközt, a lehető legjobb, vagy leggyorsabb eszközöket szeretné igénybe venni! Ha ráadásul a kormányzat, vagy a rendszer még garanciákat is tud adni, hogy nem él vissza az adatokkal, akkor vajon miféle ellenvetésünk lehet az ilyenfajta adatnyilvántartásokkal? Nemcsak az személyi számra gondolok, hanem egyéb, más meghatározókból nagyon gyorsan „elővarázsolható” adatbázisokra, amelyek szerintem előbb-utóbb végül is nem lesznek annyira költségesek, és „helyettesítik” majd a hivatalos személyazonosítókat.*

L. T.: Az alapállás ebben az összefüggésben az, hogy a személyes adatomhoz való jogom, alkotmányos alapjog. Én vagyok egyedül jogosult, mint individuum, mint egyedülálló lény bárkinek megmondani, hogy mekkora a mellbőségem, hogy hány kiló vagyok és hogy milyen ingatlanvagyonom van, illetve, hogy esetleg milyen eljárás van ellenem folyamatban. A személyes adatom egyébként ugyanúgy hozzám tartozik, mint a képmásom, vagy a hangom, ezt se használhatja fel más az én engedélyem nélkül.

Az is nyilvánvaló, hogy ez az alapjog egy korlátozható alapjog, hiszen az államapparátus nem tud működni, ha bizonyos adataimmal nem rendelkezik. Alkotmányos kötelezettség az, hogy mindenki arányosan járuljon hozzá a közterhekhez. Szükséges tehát, hogy az állam ismeretet szerezzen az én jövedelememről. Nyilvánvaló, hogy az adóhatóságnak köteles vagyok bevallani a jövedelemem, és az adóhatóság adott esetben jogosult is ezt ellenőrizni.

Ha azonban ezt egy személyi szám alapján teszem meg, akkor a hatóság túlléphet az szükséges kereteken. Az adóhatóságnak lehetősége lesz arra, hogy összekapcsolja a jövedelem bevallásomat például az ingatlan nyilvántartással. Ettől kezdve már tudomást szerez arról is, hogy nekem milyen ingatlanvagyonom van, holott én az ingatlanaimról szóló adatot, amely ugyancsak személyes adatom, csak az ingatlan nyilvántartásnak adtam meg. Az összekapcsolás ténye vagy lehetősége folytán tehát arról van szó, hogy ellenőrizhetetlenné válik számomra, mint polgár számára, hogy az adataimhoz ki jut hozzá és ezt hogyan használja fel. Ez pedig egy óriási veszély. Természetesen az állam működőképességéhez hozzátartozik az, hogy én az ingatlanaimról is adjak bevallást, de csak annak a szervnek, amelyikre ez tartozik. Az adóhatóságra ez nem tartozik, mert jelenleg Magyarországon nincs vagyoadó, tehát az adóhatóságnak a jövedelemadó keretében semmi köze nincs ahhoz, hogy nekem mekkora vagyonom van.

Az ellenőrzésnek tehát más módját kell alkalmazni, mint a rendszerek összekapcsolását. A célhoz kötött adatfelhasználás és az az alapvető igény, hogy a polgár követhesse a saját adatainak útját, tehát, hogy kik jutnak annak a birtokába és milyen célra használják fel. Ez az adatvédelemnek a legalapvetőbb alkotmányos szabálya, amely az európai demokráciák

alkotmányaiban és az emberi jogok alapokmányaiban benne van. A személyi szám veszélyt éppen ott jelent, ismétlem, hogy nagyon olcsón összekapcsolhatja az egyes rendszereket. Persze hogy az államnak érdekében áll ez, mert így könnyebben dolgozik, mert így próbálja meg az állampolgárokat azonosítani. De ismétlem, ugyanakkor a polgárookra fantasztikus veszélyt jelent az, mert egy erős államot hoz létre. Nem egy demokratikus államot, nem egy olyan szabad államot, ahol az államnak a feladata, hogy védje a polgárait, hanem utat enged az államhatalom erősödéséhez, végső soron az állami önkényhez. Amikor az állam mindent tud a polgáiról, amit csak akar.

Azért nem szabad ilyen rendszert alkalmazni, hogy ne fordulhasson elő, mint ahogy O'Neill darabjaiban is előfordul, hogy a főhős előbb elmondja, amit mondani akar és elmondja aztán, amit gondol. Mert az állam már azt is tudja róla, hogy mit gondol. Persze rendszerint rosszul tudja. De visszaélhet ezzel a hatalommal.

*Kérdés: Igen, ez teljesen világos kép. Nyilvánvaló, hogy kézigránáttal is lehet halat fogni, de mégsem engedélyezett ez a fajta halászat, tehát a technikát - hogy így mondjam - korlátozni kell, pedig hát úgy sokkal több halat lehetne fogni. De vajon az állampolgárnak milyen lehetősége van arra, hogy ő tényleg ellenőrizze azt, hogy felhasználták-e azokat az adatokat, amelyeket nem ő adott meg? Egy állami vállalatnál, egy időben már megengedték azt, hogy belenézessen valaki a káderlapjába, de azt természetesen nem tudhatta, hogy ez ténylegesen az a nyilvántartás-e, amit róla vezetnek vagy van még egy másik is. Ezt részben technikai, részben egy jogi problémának tartom.*

L. T.: A személyes adatok védelméhez való alkotmányos jog pozitív megfogalmazása az úgynevezett információs önrendelkezési jog. Én adom az információkat saját magamról, én rendelkezem ezekről az információkról, és ezeknek az útját, tehát a felhasználását is követhetem. A kérdés, hogy hogyan követhetem? Ebbe szólt bele tulajdonképpen az Alkotmánybíróság határozata, amely kimondta, hogy minden olyan rendszer, amely lehetőséget teremt arra, hogy ez az adatáramlás követhetetlen legyen, az alkotmánynak az adatvédelemre vonatkozó szabályaiba ütközik. Olyan törvényeket kell hozni, ahol az elvi esély ellenére nincs gyakorlati esély, hogy más is felhasználhassa az adatot. Ha ágazati azonosítókat alkalmaz egy állam (a legújabban elfogadott rendszer), tehát más a társadalombiztosítási szám, a nyugdíjszám, illetve betegbiztosítási szám, és az adószám, meg az ingatlan nyilvántartási szám, és csak a születési adatokkal, illetve származási adatokkal vagyok nyilvántartásban a bírósági eljárásban, akkor ezek az adatok, ismétlem, elméletileg nem kerülhetnek összekapcsolásra. Az összekapcsolás nagyon költséges és nagyon drága lenne. A személyi szám ezzel szemben nagyon egyszerűen és nagyon olcsón egyetlen program segítségével ezeket az adatokat összehozhatja. Ha tudom azt, hogy olyan jogszabályi konstrukciók vannak, hogy amikor én az adószámom alapján adóbevallást teszek, akkor az adóhivatal nem tud egyszerűen utánanyúlni más adataimnak, bankbetétemnek, tőzsdei szereplésemnek, akkor van módom arra, hogy az adataim útját követhessem.

Elvileg persze mindent össze lehet kapcsolni. Ez is megoldható, de borzasztóan költséges. 10 millió magyar állampolgárnak a születési adatai és az édesanyja neve alapján ezt a programot megalkotni, számítástechnikailag nyilván lehet, de borzasztó nagy kiadást jelentene az államnak.

*Kérdés: Vannak bizonyos olyan társadalmi problémák, most először a környezetvédelem jutott az eszembe, ahol mindenféle személyi adatot nagyon hasznosan föl lehetne használni az emberek érdekében. Tudniillik egy részletes statisztikai elemzéssel egy bizonyos populációnál betegségeket jobban lehetne ellenőrizni, meg lehetne határozni a környezettel kapcsolatos*

*összefüggéseket. Ezeknek az adatoknak a személyre vonatkozó részleteit nyilván nem hoznák nyilvánosságra, hanem statisztikaként használnák. Ebben az esetben mi az eljárás?*

*L. T.: Tulajdonképpen a személyes adatvédelem annyit jelent, hogy én, mint állampolgár és az alkotmányos jog élvezője döntök el, hogy meg akarom-e adni az adataimat x szervezetnek, y állami hatóságnak, vagy sem. Természetesen törvény ezt korlátozhatja. Még egyszer az adóra utalok, ahol a törvénynek ki kell mondania, hogy igenis, a kereseti adataimat be kell vallanom. De hozhat a törvényhozó olyan rendelkezéseket, amely más területre, így például az egészségvédelem, a környezetvédelem területére is kiterjeszti ezt az adatvédelmi kötelezettséget és ezzel az alkotmányos jog nem sérül.*

Ekkor kényszerű adatszolgáltatásról van szó; fel kell tárni az adataimat. Hasonlóképp, az ellen se tiltakozhatok, ha az utcán megyek és a televízió híradó jelenetében éppen belekerülök. Ez sem sérti meg az arcképmáshoz való jogomat.

Az államnak tehát megvannak a lehetőségei, hogy a polgáraitól adatokat szerezzen be, akár törvényhozási úton is. Az adatokkal való visszaélést, illetve annak a lehetőségét viszont meg kell megakadályozni. A demokratikus jogállam felépítésében az állam alapvető szerepe, hogy védje a polgárait és nem az, hogy a polgárokról összegyűjtött adatok birtokában uralkodjon felettük, hatalma legyen és ez a hatalma erősödjön. Minden ember meg kell, hogy értse, ha én egy másik ember adatainak a birtokában vagyok, akkor hatalmat tudok gyakorolni fölötte. Ha én tudom azt, hogy a szomszédaimnak milyen vagyontárgyai vannak, és kivel tart kapcsolatot és kivel csalja meg a feleségét, akkor énnekem hatalmam van fölötte, egészen a zsarolás lehetőségéig.

Ezt meg kell hogy értsék az állampolgárok. Ha az állam mindent tud rólam, akkor ezzel az állam hatalma végtelenül megnő. Azt szokták mondani, amivel én azért elvileg nem értek egyet, hogy egy úriasszonynak a jóhírére és nem az erényeire kell vigyázni. Szerintem egyébként valaki attól lesz úriasszony, hogy erényes, de maga az elv nagyon jól mutatja, hogyha a jóhírére vigyáz, vagyis az adatai nem derülnek ki, akkor attól a köztudatban még lehet úriasszony még akkor is, ha erénytelen. Ha viszont kiderül, hogy erénytelen, akkor megalázzák, akkor olyan helyzetbe kerül - gondoljunk csak Bovarynére, az ő egész történetére - amely az egész életét tönkreteheti.

*Kérdés: Van egy másik adatvédelmi probléma, amire utaltam az előbb, ami nem feltétlenül a személyi adataimmal függ össze. Nevezetesen, a közadatok szolgáltatása amely az állam feladata. Ezek az adatok, az állampolgár számára nemcsak hasznosak lehetnek, hanem a létfeltételeihez is hozzájárulnak. Korunkban egyre nagyobb ilyen adatmennyiség gyűlik össze, és mint látjuk, vannak bizonyos titokvédelmi törvények, különféle hivatkozások, ami miatt az állam nem mindig bocsátja rendelkezésre ezeket az adatokat, vagy ha rendelkezésre bocsátja, akkor ennek bizonyos feltételeket támaszt. Nem minden állampolgár számára lesz ez hozzáférhető, például anyagi ellenszolgáltatáshoz köti, amit nem tud mindenki megfizetni. Van-e nekem alkotmányos jogom arra nézve, hogy azokhoz az adatokhoz amelyeket az állam a működése folyamán begyűjtött tőlem és a társadalom más tagjaitól, a számítástechnika segítségével, vagy más módon, hozzáférhessek?*

*L. T.: Igen, van ilyen alkotmányos jog. Az alkotmányos alapjog az adatvédelem összefüggésében kétirányú, egyrészt van információs önrendelkezési jog, másrészt pedig a közérdekű adatokhoz való hozzáférhetőség. Legalább olyan fontos, hogy a polgár megismerje, hogy az állam milyen tevékenységet folytat, milyen adatokkal rendelkezik, mint az előbbi. Az Alkotmánybíróság ebben a témakörben is több határozatot hozott, például arról, hogy ha az önkormányzati képviselőtestület zárt ülést rendel el, ezt csak a törvényben meghatározott*

esetekben teheti meg. Mert ott közérdekű tevékenység folyik és a polgárnak igenis joga van arra, hogy megtudja, hogy ott milyen tevékenységet folytatnak, milyen határozatok születnek. Az adatvédelmi törvény pontosan meghatározza, hogy melyek a közérdekű információk, és a titokvédelem alá eső információkat, amelyek a hadiiparral, a haditechnikával, általában a honvédelemmel, és bizonyos értelemben a külpolitikával vannak összefüggésben. Ezeknek az adatoknak a kivételével, amelyeket a törvény kifejezetten kivesz a közérdekű adatok megismerhetőségének szférájából, alkotmányos jogom van arra, hogy megismerjem a közérdekű adatokat. Ha az állam ezeket az adatokat nem biztosítja, nem szolgáltatja ki részemre, vagy ellenszolgáltatáshoz köti, amelyet nem tudok megfizetni, akkor rendelkezésemre áll az alapjogi, alkotmányos alapjogi jogvédelem minden eszköze, az ombudsmantól kezdve a bírói eljárásig. Perelni lehet az államot ilyen esetben és az állam el is fogja veszteni a pert a független magyar bíróságok előtt.

## Moldován István

*Kérdés: Miben különbözik az elektronikus hálózat, mint az információ továbbítás egyik legújabb eszköze, a hagyományos technológiáktól, pl. a telefonhálózattól, vagy a tömegkommunikációs eszközöktől. Mi a lényegi különbség? Mi ennek a különbségnek a társadalmi hatása?*

*M. I.:* Hadd kezdjem egy kicsit távolabbról. Amikor hálózatról beszélünk így egyes számban, akkor nem másra, mint az Internet hálózatra gondolunk, vagy legalábbis ezt értjük alatta. Az Internet hálózat lényege egy számítógépes szabvány. A szabvány meghatározza két számítógép valamilyen fizikai közvetítőn keresztüli adatcseréjét. Ha én begépelek pár szót az én számítógépemen, akkor megmondja, hogy az milyen módon juthat el a másik gépre, hogy ott ugyanazok a szavak és betűk jelenjenek meg.

Akik valahol erre az egymással összekötött gépek hálózatára rá tudnak kapcsolódni egy számítógéppel, betartva ezt a számítógépes szabványt, azok ezáltal fogyasztóivá és szolgáltatóivá is válhatnak ennek a hálózatnak: információfogyasztók és információszolgáltatók is lehetnek egyben. És valahol itt van a lényegi különbség az egyéb tömegkommunikációs eszközökhöz képest. Azok egy adott, kiépített körben használhatóak, mint a például a telefon, vagy központi intézményeken keresztül sugároznak előre válogatott és szerkesztett információkat, mint a tévé, s a rádió, a két nagy elektronikus média.

*Kérdés: Az emberek, a társadalom ki tudja használni ezeket a lehetőségeket? Azt, hogy egyre több és több információ áll rendelkezésre. Vagy pedig ezek pusztán csak extra dolgok, amelyek éppen csak léteznek, és mivel a technika lehetővé tette használjuk őket?*

*M. I.:* Kétségtelen, hogy egyre erőteljesebben merül fel az az igény, hogy a hálózati lehetőségeket minél elterjedtebben oktassák és meg kell tanulni ezeknek az újmódi eszközöknek a használatát. Meg kell tanulni, hogy hogyan lehet válogatni az információkban, és ennek a kultúráját meg kell tanítani. A nemzeti alaptantervben már az általános iskolákban van a számítástechnika oktatás, pontosabban könyvtári ismeretek. Remélem, hogy igazából ebben a csomagban már jelen lesz a számítógépek hálózati használatának az oktatása is.

*Kérdés: Az információ-robbanás korában élünk. Ezek a technikai eszközök még több információt termelnek anélkül, hogy csillapítanák az információ-éhséget. Ráadásul a válogatás is egyre nehezebb lesz.*

*M. I.:* Valóban ez egyre komolyabb feladattá válik és erre iparágak alakultak. Vállalkozások és kereskedelmi cégek jönnek létre arra a feladatra, hogy valamilyen módon rendezzék ezt az információhalmazt és valamilyen úton-módon felhasználóbarátabbá tegyék a válogatást.

*Kérdés: A köznapi médiában, televíziókban, rádiókban a szelekció egy kis csoport, a szerkesztők dolga. A hálózaton viszont mindenféle válogatás nélkül kerülnek az információk az emberekhez. Nem teszi ez szinte lehetetlenné magát a válogatást. Igaz, a média által sugárzott tömeges információ nem mentes a befolyásolástól, másrészt azonban a hálózat által adott információ túlságosan szabad és kezelhetetlen.*

*M. I.:* Nem szabad a hálózatot túlságosan misztifikálni. Felhasználóként sem a tévét nézem általában, hanem valamelyik csatorna műsorát, és már ott is csak korlátozott információs lehetőségem van. A hálózaton ugyanígy vannak különböző adások, szolgáltatások, amelyek rendezettek. A hálózatnak viszont éppen az a bája, hogy megjelenik ezen a hagyományos elektronikus média, a hálózatról már letölthetők profi sajtótermékek, a Financial Timestól kezdve a Die Zeiten keresztül most már, Magyar Narancs is, hogy egy magyar példát hozzak. Megjelenik

még rajta rendezett médiaként például a CNN televízió, vagy megint egy magyar példát tudok hozni, az egyik legfrissebb vállalkozás, a Petőfi rádióknak van egy ilyen vonalrendszere.

A hálózaton folyóiratok jönnek létre, amelyek szerkesztőségekkel rendelkeznek, tehát itt is, mint a hagyományos médiában megvan ez a válogatott, szelektív információszolgáltatás. Viszont ami nincs meg, vagy korlátozottabban van a hagyományos média világában, az az, hogy az Internet egyszerű felhasználója véleményét nyilvánosságra hozhatja. Különböző virtuális közösségekben, levelező klubokban vagy egyéb csoportokban az egyszerű hétköznapi állampolgár egyszerre sok embernek kérdéseket tehet föl, véleményt mondhat, kommunikálhat.

*Kérdés: Említette a virtuális közösséget. A virtuális kapcsolatok hozzák létre ezeket a virtuális közösségeket. Olyan emberekkel köthetnek kapcsolatokat, akiket nem ismernek személyesen. Ez előbb-utóbb oda vezethet, hogy egy virtuális társadalom alakulhat ki, sőt egy virtuális élet.*

M. I.: Ez így van. Sőt, mondhatom a jövő idő használata nagyon optimista. Ez már kialakult és létezik. Bár ennek a virtuális országnak egyelőre nincs túl sok lakója, de legalább 3-szor, 4-szer annyian vannak benne, mint Magyarországon. Ahogy a való világnak is részese vagyok, egy ház lakójának, egy munkahely közösségének, vagy egy családnak, ugyanúgy képes vagyok ilyen virtuális közösségekbe belépni, akár többre is egyszerre, különböző érdeklődéseimnek megfelelően.

*Kérdés: Fogalmazhatok úgy, hogy azokkal kötök barátságot, akikkel megtaláltam azt a bizonyos szellemi kontaktust? Ezáltal hozzám hasonló szellemi képességű emberekkel van általában kapcsolatom?*

M. I.: Igen, valami olyasmiről van szó. Azt hiszem, hogy sokkal nagyobb szabadságom van megkeresni és megtalálni azokat a közösségeket, amelyekben jól érzem magam. Addig, ameddig a hétköznapi világban korlátozottan tudom megtalálni itt, ahol élek, Pesten, ebben a kerületben azokat a bélyeggyűjtőket, vagy az olyan zenerajongókat, akikkel én egy asztalhoz le tudnék ülni, a hálózaton mindez jóval egyszerűbb. A hálózat éppen azt teszi lehetővé, hogy valamilyen érdeklődés alapján megszerveződő társaság kommunikáljon egymással, segítse, támogassa egymást.

*Kérdés: Maga a technika milyen lényegi változást hozott ebben a tekintetben. Hiszen hasonló szellemi kapcsolatok eddig is kialakulhattak két vagy több ember között. Ha az írók levelezni akartak egymással, kicserélhették gondolataikat. Magas szellemi kvalitású emberek ily módon létrehoztak ilyen virtuális szellemi közösségeket. Mi a lényegi különbség, amit ehhez a technika hozzáadott?*

M. I.: Én azt mondhatnám - talán furcsának fog hangzani -, hogy van egyfajta demokratizálódása az információnak és a kommunikációnak. Ha egy kicsit visszatekintek pár száz évre, akkor azt látom, hogy például az írás, vagy az ismeretek írásban való rögzítése és felhasználása csak egy nagyon szűk elit, egy nagyon szűk kisebbség monopóliuma volt. Mára az írás tudományos képessége általánossá vált. Hasonlóképp a közlekedés lehetősége sem volt mindenki számára adott és természetes. De a fejlődés révén azonban a közlekedési eszközök igénybevétele ma már nem jelent különösebb problémát. Az írás és a közlekedés demokratizálódott.

Az információ és a kommunikáció ma hasonló demokratizálódási folyamaton megy keresztül. Egyre szélesebb néptömegek számára válik elérhetővé a kommunikálódás; nem kell ahhoz feltétlenül egy egyetemi professzornak lenni, hogy valaki egy lapban meg tudja jelentetni a véleményét valamiről.

*Kérdés: A szkeptikusok arról beszélnek, hogy a Gutenberg-galaxisnak vége lesz, a könyv haláláról mesélnek és, arról, hogy az írás megszűnik az elektronikus kultúra révén. A Magyar Elektronikus Könyvtár kialakításának Ön az egyik szervezője. Valóban ez a kor a könyvkultúra kezdete lesz, vagy a végét jelenti?*

*M. I.:* Hát igen, az biztos, hogy ebben az új információs korban a könyvtáraknak újra kell értelmezni önmagukat. A könyvtárosoknak is meg kell találni az új szerepeiket. De én azt hiszem, hogy a könyvtárak, noha nevükben a *könyv* van, valójában nem csak az írott kultúra valamelyik részének gyűjtésére, szolgáltatására vállalkoztak. A folyóiratok, amelyek a gyűjteményünk egyik jelentős részét alkotják, ma még alig 150-200 évesek. A könyvnek sincs nagyobb múltja, mint olyan 4-500 év. Ennek ellenére könyvtárak már kétezer évvel ezelőtt is voltak. Igen, ebben az új korban fel kell készülni a könyvtáraknak az elektronikus könyvek és dokumentumok és különböző elektronikusan rögzített információk tárolására és szolgáltatására is, az új kor eszközeivel és új módon.

Azt hiszem, hogy a nyomtatott könyvkultúra és az elektronikusan rögzített írásbeli kultúra között is létre fog jönni egy munkamegosztás. Mindegyik megállja a maga helyét, sőt, én azt hiszem, hogy a könyvek még sokkal inkább kiteljesedhetnek. Ugyanis vannak könyvek, amelyek talán nem biztos, hogy egyrészt megérik azt a költséget, hogy nyomtatásban terjesszék őket. Másrészt lehet, hogy éppen hatékonyabban lehet terjeszteni, vagy könnyebben lehet hozzájutni majd a tartalmukhoz. Szóval szerintem létezni fog a könyvek világa is és létezni fog emellett az elektronikus könyvek világa.

*Kérdés:* Ha jól értem akkor nem arról van szó, hogy az elektronikus könyvtár egy kutatási lehetőséget jelent az írott kultúra világában, hanem az elektronikus információk táráját jelenti, amiben nemcsak a nyomtatott anyagok vannak benne?

*M. I.:* Igen, hát az elektronikus könyvtár, amit itt építgetünk, elkezdtük egy évvel ezelőtt. Ebből pontosan látszik, hogy ennek a gyűjteménynek egy részét a már nyomtatásban megjelent könyvek és versek képezik. Viszont vannak már olyan írott dokumentumok, olyan értékes tanulmányok, cikkek, publikációk, amelyeket soha nem nyomtattak ki, amelyek már csak a hálózaton lelhetőek fel, vagy esetleg valahol kinyomtattak, de nagyon szűk körben, mondjuk egy egyetemen, mint tanszéki munkaanyagot és nem volt pénz arra, hogy szélesebb körben terjesszék.

Néha elektronikus könyvtár fogalma alatt az automatizált könyvtárat értik, ahol gyakorlatilag az elektronika támogatja a hagyományos munkafolyamatokat és az anyag a számítógép a katalógus és esetleg hálózat segítségével elérhetővé válik, de ami másról nem szól, mint a nyomtatott könyvekről, amelyek a polcon és a raktárban elhelyezkednek. Az elektronikus könyvtár fogalma alatt egyre inkább már azt értjük ténylegesen, hogy a számítógépekbe bekerülnek a dokumentumok és valamilyen könyvtárrendszeren feldolgozhatóvá válnak. Egyelőre, legalábbis a mi vállalkozásunkban a Magyar Elektronikus Könyvtárban a gyűjtőkört mindenképpen az írott dokumentumokra szorítjuk; így is azt hiszem, megkaptuk már azt a vádat, hogy túl sok mindent próbálunk gyűjteni. Ami egyelőre még könyvtárszerűvé tesz bennünket, az az, hogy ha elektronikusan is, de az írott anyagokat próbáljuk összeszedni.

*Kérdés:* Mennyiben változnak meg a könyvtárak, mint kapcsolatteremtő helyek, vagy mint olyan helyek, ahova az embernek eddig el kellett mennie, fizikailag ott kellett lennie?

*M. I.:* Azt mondhatnám, hogy ez az új elektronikus kor sokkal inkább szolgáltatóvá teszi a könyvtárakat, mint korábban. A hagyományos könyvtárak a fő jellemvonása inkább az információk, a könyvek gyűjtése volt és bizony nem elmondható el, hogy túl barátságosak, komfortosak volnának. Az új könyvtár, az elektronikus korszakban lévő könyvtár feladata az, hogy inkább közvetítsen. A szakirodalom már a falak nélküli könyvtárként emlegeti, ami azt jelenti, hogy a könyvtár eljut az olvasóhoz, nem az olvasó megy a könyvtárba. Ha valakinek már otthon vagy valamilyen más helyen, a munkahelyén esetleg lehetősége nyílik a hálózatokba való belépéshez, akkor eléri az elektronikus könyvtár könyveit, folyóiratait, cikkeit és nem kell neki a korlátozott nyitvatartású, hagyományos könyvtárba elgyalogolnia.

*Kérdés: A tudomány számára, amelynek egy egészen másfajta könyvtárra van szüksége, vajon használható-e az elektronikus könyvtár? Arra gondolok, hogy a kutató szakembernek kell tudnia, hogy mi minden van ebben a könyvtárban. Mi a könyvtár teljes anyaga, és nem csak azt, hogy mi van elektronikusan feldolgozva.*

*M. I.: Egy kutatónak meg kell tanulnia használni a könyvtárak távolról elérhető katalógusait, amelyekben a nyomtatott, a könyvtárakban lévő nyomtatott művek megvannak. Talán nincs messze az idő, hogy már a hálózaton keresztül is megtalálhatóak lesznek azok a katalógusok, ahol például faksimile kiadások képi formában megtekinthetők. Másrészt a kutatóknak meg kell tanulniuk megkeresni a hálózaton meglévő eredeti teljes anyagokat, megtanulni az alapszintű keresési technológiákat. Ott, ahol ebben megáll a tudományuk, mert világos, hogy nekik azért nem ez a fő tevékenységük és a fő hivatásuk, majd azokhoz a könyvtárosokhoz kell fordulniuk, az elektronikus könyvtárosokhoz, akik viszont azt tanulják meg pontosan, hogy hogyan lehet ebben az egyre nagyobb világban tájékozódni és megtalálni a megfelelő forrásokat.*

*Kérdés: A nap 24 órából áll és egyenlőre a tudomány még nem teszi lehetővé, hogy bővítsük a rendelkezésünkre álló időt. Az információtömeg viszont a legújabb kutatások szerint hat-tizenkét hónaponta duplázódik. Természetesen ebben van egy csomó felesleges információ. Hogyan tudunk evvel megbirkózni. Az elektronikus információs kultúra segíti ezt, vagy pedig épp ellenkezőleg?*

*M. I.: Én azt hiszem, hogy egyre nagyobb jelentőségre fog szert tenni az információnak a szelektálása és a tájékozódás. Azt hiszem, hogy egyre fontosabb lesz és egyre sürgetőbb, hogy a fiatalok megtanulják különböző oktatási szinteken a hálózatok használatát, az elektronikus tájékozódás képességét. Másrészt viszont ez új feladatokat jelent a régi szakmák számára, a könyvtárosok számára vagy a dokumentátorok számára. Új vállalkozások jöhetnek létre pontosan arra, hogy előkészítsék, előválogassák a felhasználók számára megfelelő elektronikus információt, olyan rendszereket dolgozzanak ki, olyan számítógépes rendszereket, amelyek segítik és könnyítik a tájékozódást.*

*Kérdés: Nem rejt ez magában veszélyeket? Bizonyos fokú szelekcióval el lehet tüntetni információt!*

*M. I.: Természetesen egy könyvtár vagy egy kiadó mindig is szelektál és ahogy mondani szokták, a hír nem az, ami történt, hanem amit megírnak. Az elektronikus médiának viszont az a bája, hogy ott nagyon sok mindent, nagyon sok helyen megírnak, és amit esetleg az egyik helyen eltüntetnek, az egy másik helyen felfedezhető. Az „eltüntetés” általában nem szándékos, hanem összefügg egy bizonyos szelekcióval. Más a szolgáltatást létrehozók gyűjtési szempontja, érdeklődési köre. Viszont a téma, vagy tárgyszó fölbukkanhat egy másik helyen, egy másik területen, szóval utána lehet menni. Vannak alternatívák, ez a lényeg. Tehát nem egy csatornából kapjuk az információkat, amibe aztán vagy bekerül valami vagy nem, hanem nagyon sok csatorna között választhatunk.*

*Kérdés: Ha van rendelkezésre álló időnk, hogy válogassunk. De ha nincs? Akkor kénytelenek vagyunk megalkudni egyetlenegy alternatívával, a kezünk ügyébe kerülő változattal. Másrészt nem is tudjuk leellenőrizni az információ hitelességét.*

*M. I.: Hát, igen, ez már kicsit filozófiai jellegű kérdést vet föl. Ebben az elektronikus világban élni azt hiszem azt jelenti, hogy nagyon megkérdőjeleződik egy információ hitelessége. Mivel lassan mindenféle információ digitalizálódik, megjelennek a digitális fényképezőgépek, a tv-adások digitalizálttá válnak. Mivel már majdnem mindenre vannak programok, amelyek szabadon alakíthatóak, a virtuális világban újra értelmeződik a tény.*



Azt nem lehet vitatni, ha történik egy baleset vagy valamilyen ténszerű, hírszerű dolog, de abban a pillanatban, hogyha azt kommentálják, az mindig is szubjektív és mindig is relatív.

Ez tényleg egy érdekes és új virtuális világ, erre mondtam, erre utaltam, hogy ezt én ugyan nagyon-nagyon kedvelem, de azért igyekszem hangsúlyozni, hogy ez nemcsak pozitívumokat jelent. Rengeteg veszélyt és negatívumot hord magában.

*Kérdés: Dehát ez borzasztó! Végül is az információkat azért szerzem, mert ez alapján próbálom a jövőbeli életet megalapozni. Az információ az a stabil alap, amelyikből megpróbálok kiindulni. Az írott információ hitelességét, elfogadhatóságát, a kiadás utáni reakciókkal, kritikákkal tudtam ellenőrizni. Az elektronikus információról, a nagyon sok információról, viszont ugyanez nem mondható el.*

*M. I.:* Ez egy érdekes kérdés, de én attól tartok, hogy itt talán egy fogalmi elcsúszásról van szó. Félek, hogy az információ alatt általában valami objektív igazságra gondolunk. Én azt hiszem, hogy egy szerkesztett, lektorált, gyönyörű szépen kivitelezett könyv sem mindig és nem feltétlenül hordozott valamilyen igazságot, az sem volt annyira megbízható. Az információ az - én azt hiszem -, éppen attól emberi, hogy nem annyira egzakt, mint amennyire egzaktak tekinthetjük egy másodfokú egyenlet megoldását, vagy a szabadesés törvényét.

Talán ez azért ijesztőbb, mert most az elektronizációval kiderül, hogy ezek mennyire puhák és mennyire alakíthatóak.

*Kérdés: Dehát akkor keveredik a fikció és a valóság, amit a legtöbb kommunikációs eszköz a leginkább szeretne elkerülni, hogy ne rontsa a hitelét.*

*M. I.:* Nagyon sokan tudják, tapasztalják, hogy a tömegkommunikáció egy nagyon is komoly erővé vált, és nagyon is komoly tényezővé vált olyan értelemben, hogy ő is alakítja a hírt. Része a világnak. Van egy fizikai törvény, ami azt mondja ki, hogy a legpontosabb műszerrel sem tudunk igazából mérni egy fizikai jelenséget, egyszerűen képtelenség, mert abban a pillanatban, hogy valamit mérni akarunk, azzal a műszer már részesévé válik a mérendő dolognak. Nem tudunk annyira hermetikusan elzáródni a világtól.

Az az alapképlet, hogy valahol történik egy esemény, és ettől valahol távol a karosszékekben ül egy átlagpolgár és hozzá a média közvetíti a híreket teljesen torzítatlanul, én azt hiszem, hogy fals, hamis képzet. És hogyha ezt hisszük el, akkor az Internet csak igazából leleplezi ezt a hiedelmet, ezt az illúziót.

*Kérdés: Az információ elképzelhető úgy is, mint a világ megváltoztatásának fizikai eszköze? Amivel hatunk a világra.*

*M. I.:* Én azt hiszem, hogy a világ egyik megjelenési formája vagy az része az információ. Van olyan felfogás, amelyik azt mondja, hogy az életalap eleme a DNS nem más, mint egy információs tömeg, amely megmutatja hogy hogyan épüljenek fel az emberi, biológiai gének. Az információ része a világnak és azt hiszem, hogy egyre inkább ebben a korban és ezekkel az eszközökkel döbbenünk rá erre, hogy ezáltal alakul a világ.

Azt hiszem, hogy az a képlet, azt a sokkot kell megélnünk, hogy nem van a világ, olyan magában, valami megfogható valami, amiről valamit mondunk, állítunk, ami az információ, hanem az információ az része és valamilyen formában megjelenése a világnak, az úgynevezett való világnak, az anyagi világnak.

## Nyiri Lajos

*Kérdés: Talán kezdjük azzal a beszélgetést, mint ahogy másoktól is megkérdeztem, Öntől is megkérdezem, hogy mit tart információnak? Hogyan határozná meg ezt a fogalmat?*

Ny. L.: Zavarban vagyok, mert vannak olyan fogalmak, amelyeknek a tartalmát az ember soha életében nem gondolja végig, viszont magabiztosan használja azt. Csak most döbbsentem rá, hogy az informatika is ezek közé a fogalmak közé tartozik. Nyilvánvaló, hogy az információnak sok értelmezése képzelhető el. Egészen más egy vezérléstechnikus, egy szoftverfejlesztő mérnök számára, mint mondjuk egy hírszerzési főnök, egy politikai elemző, vagy éppen egy háziasszony számára. Az egyszerűség kedvéért fellapoztam az Encyclopaedia Britannica-t, mit ír az információról. Nos, nem lettem okosabb. A címszónál csak nagyon speciális utalások vannak, amúgy e szó csak jelzőként fordul elő, mint például információ-tudomány, információ-feldolgozás, vagy információ-elmélet. Ha nagyon el akarok vonatkoztatni, akkor számomra az információ adatokat jelent, amelyeket gyűjteni, feldolgozni, újra elosztani, műszaki és politikai értelemben egyaránt manipulálni, sőt folyamatokat alakítani, befolyásolni lehet.

*Kérdés: Az aktuális információ mennyisége nagyon rövid idő alatt megduplázódik. Mi erről a véleménye?*

Ny. L.: Nem tudom, hogy mennyi idő alatt duplázódik meg az aktuális információ, mert azt sem nagyon tudom, mit tekintsek aktuálisnak. Bizonyos, hogy ugrásszerűen növekszik évszázadról évszázadra nemcsak az új ismeretek mennyisége, de a termékek, a technológiák, a tudás, a tudományos felfedezések száma is. A technika fejlődése ugrásszerűen megnövelte a nagy mennyiségű információ feldolgozásának képességét, egyben lecsökkentette ennek költségigényét, ezáltal egy teljesen új lehetőséget teremtett, amellyel a társadalom egyre szélesebb rétegei találkoznak nap mint nap. A kommunikációs és közlekedési eszközök fejlődése a másik oldalról gyakorlatilag globálissá tette világunkat. Mindezek együttesen felerősítik bennünk azt az érzést, hogy információ-dömping zúdul ránk. Persze itt felmerül egy nagyon gyakorlati kérdés is: vajon a történelem során változik-e az egyén, az ember információfelfogó és feldolgozó képessége, van-e ennek határa? Vagy esetleg csak a szűrő változik, azaz a felfogott információk köre, illetve a súlyozás szerkezete?

Meg kell itt jegyezni, hogy a politikai rendszerváltás Magyarországon ezt a folyamatot borzasztóan felgyorsította. Elég, ha utalunk a mobil telefonra igen gyors térnyerésére, a faxok és személyi számítógépek piacának meredek felfutására, de azt hiszem kevesen gondolták volna hat évvel ezelőtt azt is, hogy 1996-ban a műholdas vevőkészülékek és a kábel TV-k nem nyújtanak hozzáférést kevesebb TV csatornához nálunk, mint mondjuk Hollandiában, vagy Ausztriában. Nagyon fontosnak tartom ezzel kapcsolatosan arra is felhívni a figyelmet, hogy e berendezések ilyen tempójú hazai elterjedése mögött nem csak importliberalizálás és vásárlóerő, de az oktatás-képzettség színvonala és kulturális hagyományok is tetten érhetők. A lehetőségekhez az igénynek és a befogadási, adaptációs készségnek is társulnia kell. Modernizációs szempontból éppen ezért ezeket a példákat rendkívül pozitív jelzéseknek kell tekinteni. Egyébként ha egy társadalmat alulinformáltan akar egy politikai rendszer tartani, akkor erre kétféle lehetősége van: vagy nagyon megszurten ad a vezetés információt, vagy olyan mennyiségben önti azt a társadalomra, hogy ember legyen a talpán, aki képes mindabból kiszűrni a számára lényegeseket. Nyilván tudnánk példát mondani mindkettőre, akár az emberiség legújabbkori történelméből is.

*Kérdés: A nagyon sok információ feldolgozására szintén a számítógépet szokták felhozni orvosságként. Ugyanazt az eszközt, amely talán a nagymennyiségű információtömeg kibocsátásáért is felelős.*

*Ny. L.:* Az emberiség a technika fejlődése során állandóan ilyen konfliktusokkal találkozott. Nem hiszem, hogy kizárólag a XX. század jelenségéről van szó. Az ember vágya az ismeretlen feltárására örök és megfêkezhetetlen. Nem Nobelt kárhoztatja a világ mindazokért a szenvedésekért, amelyeket puskaporral követtek el. Azt gondolom, hogy a világ halad egy bizonyos fejlődési útvonalon, amely szerencsére meglehetősen spontán folyamat. Ebben a mikroelektronika hihetetlen fejlődése, ezzel szinte párhuzamosan a számítógépes technikák megjelenése, majd széleskörű elterjedése a II. világháború utáni műszaki fejlődés egyik legmeghatározóbb eleme. Ez a folyamat óriási lehetőségeket, de ugyanakkor új problémák születésének esélyét is magában hordozza, nemcsak technikai, de szociológiai értelemben is. A bajokért ebben az esetben sem a számítógépet kell felelőssé tenni. A megváltozott körülményekhez kell az emberiségnek, de az egyénnek is alkalmazkodni. Az átlagembert ma nagyságrendekkel több információ éri, mint nagyszüleit és a számára hasznos információk egyre gyorsabban értékelődnek le, sőt válnak teljesen használhatatlannokká. Új információ-hordozók és -csatornák jelennek meg. Ebben a szép új világban felértékelődik a folyamatos tanulási képesség, a tudás dinamikussá, állandóan változóvá válik, nagyobb esélyhez jut a tolerancia és a nyitottság, a tárgyi, vagy ahogy a hétköznapi nyelv használja, a lexikális ismeret jelentősége csökken, nem kell olyan dolgokat fejből tudni, amelyeket az Interneten másodpercek alatt be lehet szerezni, az emberi tevékenységen belül az integráló, elemző képesség iránti igény erősödik.

*Kérdés: Mit jelent pontosan az Ön értelmezése szerint ez a globális információs társadalom? Nincs egy kicsit a technika túlértékelve?*

*Ny. L.:* Egyáltalán nincsen és ezt nem lehet eléggé hangsúlyozni. E fogalom mindhárom szavának külön jelentősége van. Ami a globalitást illeti, én azt hiszem, hogy ez többféle oldalról értelmezhető. Az egyik oldal mindenképpen a földrajzi megközelítés. Mit jelent ez? Például azt, hogy Tokióban elindul egy jel és rendkívül rövid időn belül Washingtonba, Budapestre érkezik. Ilyent persze már évtizedekkel ezelőtt is produkáltak kutatóintézetek és katonai összekötő parancsnokságok. De ma ez a lehetőség nemcsak néhány kiválasztott személynek adatik meg, hanem már Magyarországon is viszonylag sok embernek, néhány éven belül pedig a háztartások zömének, az informatikával egyébként nem foglalkozó üzlet-embernek, tanulónak, mondhatnám óvodásnak is módja lesz ezzel élni. Ez mutatja, hogy globális folyamatokról van szó. Ezt egyébként már jelezte a CNN tévélánc hihetetlen sebességű világméretű térhódítása is. Hangsúlyozni szeretném ezzel azt is, hogy már régen nem kizárólag a számítógépről van szó. 40 évvel ezelőtt például egy politikus tehetett egy kijelentést és senki nem tudta, hogy a szomszéd faluban ugyanarról gyökeresen másként nyilatkozott. Ma már ezt nem lehet büntetlenül megtenni. A globalitás ezért azt is jelenti, hogy messzemenően nem csak technikai ügyről van szó, hanem az információs technológiáknak olyan mély, széleskörű elterjedéséről, amely szinte az egész emberi jelenlétet globálisan fogja befolyásolni és átalakítani. Erre utal az említett fogalom harmadik tagja, a társadalom. Olyan témák merülnek például fel, mint a társadalom és az információ viszonya, amely akár alkotmányossági kérdéseket is felvetnek. Ez a robbanásszerű átalakulás megváltoztatja minden bizonynyal a termelés módját, a termelés viszonyait, az emberek egymáshoz kapcsolódását, viszonyait és így tovább.

Közép-Európára, és így Magyarországra is igaz, hogy az információs társadalom kialakulásával át lehet ugrani bizonyos fejlődési lépcsőfokokat, amit egyébként Bill Gates budapesti látogatása során is hangsúlyozott. Messzemenően egyet tudok vele érteni, hiszen még azoknak az országoknak is egy teljesen új infrastruktúrát kell most kiépíteni, amelyekben amúgy a hagyományos infrastruktúra rendkívül fejlett. Ebbe a folyamatba be tud kapcsolódni Közép-Európa, különösen Magyarország, ahol azért egy jelentős szellemi erőforrás, továbbá rendkívül kedvező kulturális hagyományok vannak. A Bolyaik és Neumann János országában mindezek modernizációs lehetőségek!

*Kérdés: Theodore Roszak-ot idézem: azt mondja, hogy az emberiség már többször keresztülment ezen a folyamaton, mikor újabb és újabb technikai eszközöknél a lehető legcsodálatosabbnak, legboldogítóbbnak találták, akár a dinamót, akár a gőzgépet. Nézzük például a vasutat. Már Petőfi is áradozott arra gondolván, hogy a vasút összeköti a népeket, összeköti az embereket. Egy közelebbi példa: a televíziózás őskorában a legkülönfélébb elméletek láttak napvilágot arról, hogy a Föld egy globális faluvá fog változni. Én nem igazán hiszem, hogy az bekövetkezett.*

Ny. L.: Én meg vagyok arról győződve, hogy az informatikai forradalomnak nevezett folyamat alapvetően megváltoztatja a világ képét és főleg a társadalmak, az emberek egymáshoz való viszonyát, de úgy érzem, azért a lényeg nem fog megváltozni. Azt gondolom, hogy minden ilyen technikailag mérőföldkönek tartott ugrás végső célja az, hogy könnyebbé tegye az emberek életét, nagyobb lehetőséget kínáljon számukra, hogy egyéni ambícióikat kiélhessék, újabb eshetőségeket kapjanak arra, hogy autonómiájukat növelni tudják és a kiszolgáltatottságukat csökkentsék. A gőzgép megszabadította az emberiséget egy sor fizikai munkától, illetve megsokszorozta a fizikai teljesítményt. (Ezzel mellel nagy mértékben hozzájárult a modern nagyipar létrejöttéhez.) Az informatika ugyanezt teszi a szellemi tevékenységgel. De ahogy a gőzgép sem eredményezte a fizikai tevékenység teljes eltűnését, a számítógépek sem teszik feleslegessé agyunkat. Ellenkezőleg, új, szabad kapacitások szabadulnak fel a kreatív tevékenység számára. A test, a szellem és a lélek egyensúlya azonban korunkban is új kihívásokkal találkozunk, amelyek részben a megnövekedett környezeti problémákkal, részben pedig a fizikai munka kényszerének jelentős lecsökkenésével függenek össze. De akárhogyan is szemlélem a történelmet, azt kell megállapítanom, hogy ennek a hármasnak az összhangjára való törekvés a technika és a társadalmak fejlődésének igen lényeges mozgatórugója. Az egyensúly megbomlásának veszélye nem először állítja az embert megoldandó feladat elé. Egy biztos: előre kell menekülnünk.

*Kérdés: Pusztán arra gondol, hogy az emberek attól lesznek boldogabbak, mert közelebb kerülnek egymáshoz, hogy több adat áll rendelkezésükre egymásról, magukról, a világról?*

Ny. L.: Nem. Ami az emberek szintjén a közérzet javulását illeti, ott a magam részéről nem a köznap értelemben használt információt tartom meghatározó tényezőnek. A technika egyfajta lehetőséget biztosít, az egyén vagy tud vele élni, vagy nem. Bizonyos, hogy jó, ha olyan szolgáltatások jelennek meg, amelyek az emberek életét kényelmesebbé teszik, de ha csak erre gondolunk, azzal borzasztóan leszűkítenénk az egész informatika kérdéskörét. Ma már vásárolni lehet fejlett országokban számítógépes hálózatokon keresztül, a telefonkészülék segítségével pedig akár a személygépkocsiból vezérelni lehet a lakások berendezéseinek egyes funkciót. Persze fel lehet tenni a kérdést, hogy mire jó ez az egész? A választ hagyjuk meg a filozófusoknak. Számomra, egy mérnök számára, a kérdés, hogy vajon a nagyapám a 30-as években érezte-e jobban magát, vagy én a század végén, ugyanolyannak tűnik, mintha arról vitatkoznánk: a spenót, vagy a sóska finomabb?

*Kérdés: Sokszor elgondolkodtam azon, hogy vajon a technikai eszközök a kellő irányban fejlődnek-e: azt hiszem itt van mit meggondolnivaló. Különösen a számítástechnikára, mint egy ilyen sikeres iparágra szerintem az jellemző, hogy a kereskedelem, tehát az eladhatóság játssza a fő szempontot, néha a versenytársak kiszorítása a fontos és nem az, hogy az embereknek a legkellemesebb életet szolgáltassa és a lehető legfontosabb problémáinkat oldjuk meg.*

Ny. L.: Alapvetően a piac vezérli ezeket a folyamatokat, vagyis a verseny, amely globálissá és egyre élesebbé vált. Ráadásul ma a küzdelem kevésbé a földért, az olcsó munkaerőért, a nyersanyagért folyik, inkább az újdonságot magában hordozó technikai tudásért. Ez a technikai verseny nagyon sokszor irracionális irányokat vesz. Néhány évvel ezelőtt egy felelős japán ipari vezető jelentette ki, hogy épp az elektronikai iparban időnként értelmetlen verseny van, még a japán cégek között is. Például mérnökök hónapokig dolgoznak, hogy aztán kihozzanak egy máshogy kinéző berendezést, mondjuk egy kenyérsütő gépet, amelyen esetleg csak egy gomb változott meg. Elkezdték azt vizsgálni, hogy célszerű-e az ilyen jellegű irracionálisizmust fenntartani? Ennek ellenére azonban az a véleményem, hogy ezek a jelenségek inkább a gyilkos verseny kezdeti gyermekbetegségei. A piacon használhatatlan termékeket, szolgáltatásokat nem lehet eladni. Persze azt is látjuk, sőt tapasztaljuk nap, mint nap, miként lehet fogyasztói igényeket létrehozni és gerjeszteni. Mint magánember, én is nagyfokú kritikával vizsgálom környezetemet és magamat is, de komolytalan védekező reflexnek tartom azt, ha valaki megáll egy adott ponton és ellenáll az új technika befogadásának. Mondjuk nem vesz videomagnót, vagy nem lép rá az Internet országútjára. Az amerikai Pennsylvania államban találkoztam egy kis népcsoporttal, az amish-okkal. Nos ők álltak meg úgy 200 évvel ezelőtti technikai szinten, lovas kocsin járnak, az akkori technológiákkal művelik meg földjüket, állítják elő szükségleteiket és igyekeznek elkerülni a telefon és a villamos áram használatát. Mindezt nagyon mély vallásos hitükből fakadóan teszik. Ami érdekes és egyben tanulságos is: kiegyensúlyozott, boldog embereknek tűnnek. De visszatérve kérdésére, azt gondolom, hogy a társadalom felelőssége növekszik az értékeket megőrző fejlődés kordában tartása terén. A kormányok szerepe is ezzel összefüggésben változóban van. Nem maradhatnak semlegesek.

*Kérdés: Nem tartja félelmetesnek azt a folyamatot, hogy egy Bill Gates az információpiramis csúcsán manipulálhatja az egész világot?*

Ny. L.: Nem félek. Amit megfogalmazott, azt elsősorban egy nem elhanyagolható érzésnek tartok alapvetően, nem pedig egy racionális megfontolásokon nyugvó megállapításnak. Miért? Egyrészt ebben a pillanatban nem Bill Gates az egyedüli, aki a jelenlegi informatikai robbanásban vezető szerephez jut, vagy arra tör. Rajta kívül még számos hasonló guruja van az információs világnak. Éppen a Microsoft Network körüli jogi természetű amerikai vita mutatta meg, hogy nagyon masszív üzleti érdekek feszülnek itt egymással szemben és a veszély mindaddig, amíg a megacégek nem válnak abszolút monopóliumokká, nem túl nagy. Ráadásul a félelem az említett vitában nem bizonyult helyénvalónak, hiszen a piacon korábban jelen levő, számítógépes hálózaton szolgáltató cégek üzlete a Windows 95 piacra dobása óta nem romlott. Ellenkezőleg, előfizetőik száma tovább növekedett. A globális informatikai változás ugyanakkor nagyon komoly veszélyelemeket is hordoz magában. Azt a kérdést veti ugyanis fel, hogy képes-e egy embercsoport, egy nemzet, vagy a nemzeteknek egy akármekkora közössége túlhaladni nagyon szűk érdekszerkeztúráin, képes-e olyan döntéseket hozni az önmaga fenntartása, fejlődése érdekében, amelyek rövid távon saját érdekeivel is ellentétesek.

*Kérdés: Hogyan lehet szabályozni ezt a folyamatot, hogy mennyi jusson a hagyományos technológiákra és az új számítástechnikai ágazatokra, hogy ne legyen aránytalanság a technikai, technológiai fejlődésben?*

Ny. L.: A piac ellátja az alapvető szabályozási funkciót. Magyarországon a kormányoknak - megítélésem szerint - nem az a dolga, hogy elkezdjen az arányokkal játszani. Ma inkább az lenne a dolga, hogy engedje a tehetséget kibontakozni és ilyen értelemben segítse mindazokat az innovatív gondolatokat, amelyek egyébként az országban minden bizonnyal adóttak. Az információs technológiák széleskörű társadalmi elterjedése Magyarországon még viszonylag kezdeti szakaszban van, itt megint csak nem nagyon kell fékezni. Amire viszont hosszú távon is nagyon vigyázni kell, az éppen a globalitásból adódik. Nem szabad azt mondani, hogy most az informatikát támogatjuk és mást nem. Ez óriási hiba lenne, hiszen az információs társadalomban is szeretnénk nagy valószínűséggel cipőt hordani, tejet vagy sört inni, sőt tán még a könyvet sem dobjuk ki. Vagyis hagyományos termelési tevékenységek tartósan megmaradnak. Ami változik, az a hogyan lesz, vagyis az, hogy milyen módon állítjuk a számunkra szükséges dolgokat elő. És itt az informatika, a maga agresszivitásával rá fogja nyomni a bélyegét a technológiai változásokra és az új menedzsment módszerekre. Én nem úgy állítanám szembe a dolgokat, hogy informatika és más, hanem úgy, hogy anyag- és energiatakarékos, valamint tudás- és szellemi munkatartalom-igényes termékek irányába kell a magyar termelési szerkezetnek alapvetően átalakulnia. És ehhez az informatika széleskörű alkalmazásán keresztül vezet az út.

*Kérdés: Kell-e a technikát korlátozni bizonyos esetekben? Szembefordulhat-e a számítógépes technika, az információs technika, a személyi szabadsággal például, ami miatt valamilyen módon korlátozni kell a használatát? Elsősorban az adatforgalomra gondolok, hogy megőrizzük azt a fajta emberi szabadságot, amire egy egészséges társadalomnak szüksége van, vagy pedig ez a kérdés magától megoldódik?*

Ny. L.: Nagyon jó példa Magyarországon a személyi szám körüli vita, amit a társadalom nagy része valószínűleg nem ért, mivel elsősorban azt látja mögötte, hogy óriási költségekkel egy elvont, elméleti, jogi problémát oldunk meg. Pedig épp az informatika és a kommunikációs technikák fejlődése tette szükségessé, hogy ezen a területen lépjünk, hiszen lényegében egyetlen számhoz kötődik minden rólunk szóló adat. Ennélfogva egy emberről olyan mennyiségű információt lehet a számítógépes láncokon keresztül viszonylag könnyedén összegyűjteni, ami már alapjaiban sérti a személyi szabadságjogokat. Tehát ilyen okok miatt mindenképpen szabályozni, korlátozni kell az adatfeldolgozást és meg kell akadályozni, hogy olyan helyzet jöjjön létre, amelyben az ember a mainál rosszabb helyzetbe kerüljön, legalábbis ami az egyéni szabadságjogait illeti.

*Kérdés: Gondolom, hogy jogi eszközökre gondolt elsősorban, mert a technika mindenre ki tud találni valamit, technikával azt hiszem, hogy ezt nem lehet megakadályozni.*

Ny. L.: Mind a kettőre gondolok. A technika lehetőségei korlátozottak, leginkább a rabló-pandúr játékra emlékeztetnek. A technikailag megoldott nyitás-biztos zárhoz szinte azonnal elkészül a rabló kulcsa, majd egy új zár és így tovább. Gyakran az is fontos szempont, hogy a véletlenszerű betolakodó ellen biztosítsunk védelmet. Számíthatunk arra, hogy a 80-as évek végén született magyar populáció már az anyatejjel szívja magába a számítástechnikát, ez a tudás anyanyelvi szinten, mint a világ legtermészetesebb dolga épül be személyiségébe, amelyet ennélfogva teljesen új módon fog hasznosítani. Tehát az informatikai jellegű csintalan-kodást ugyanúgy fogja megélni, mint én 30 évvel ezelőtt a szomszéd spájzából a lekvár elcsenését.

*Kérdés: Mi itt a fontos szempont, hogy az állami adminisztrációk kezében ne legyen ilyen óriási tömegű adat, amivel visszaélhet, vagy pedig, hogy illetéktelen, magános kezekbe ne kerüljenek másokról adatok, amiket az ember magától nem bocsátana közre?*

Ny. L.: Mind a kettőt nagyon fontosnak tartom. Magyarország 1990 óta olyan irányba mozog, amelyben megengedhetetlen, hogy az állam polgárait alattvalóként tartsa nyilván. Felerősödőben van az állam szolgáltató jellege iránti igény. Ebből következik, hogy az államnak csak olyan információkra van szüksége, és csak azokat az információkat kell nyilvántartania, amelyekre mint szolgáltatónak szüksége van. Éppen ezért nagyon lényeges dolog az, hogy az állami oldal keményen szabályozott és ellenőrzött legyen. A bürokráciát mindenhol a világon, így Magyarországon is fékezni kell, hogy a minél több információ van, annál jobb vágyát korlátlanul ne élhesse ki. Az információ hatalmi jellege is átalakulóban van. Meggyőződésem, hogy nem a kizárólagos birtoklás, hanem a gyors hozzáférés és feldolgozó-képesség lesz meghatározó. Az állam funkciói közül ugyanakkor azt sem szabad elfelejteni, hogy kötelessége a rendelkezésére álló információkat társadalmi vagyónként kezelni, amiben kevésbé az őrzés, inkább a szolgáltatási kötelezettség fog dominálni. Ami a magánszektorral illeti, ott ugyanez a helyzet. Ez nem műszaki kérdés, hanem alapvetően üzleti, jogi, kulturális és politikai kérdés. Üzleti-etikai, piaci szempontból is fontos, hogy ezen a területen minél előbb egy szabályozottabb világ felé haladjunk. Ebbe a szabályozásba azonban az összes résztvevőt, beleértve a gyártót, szolgáltatót és vevőt, hasznélvezőt, vagyis az egész társadalmat be kell vonni. A modern információs társadalom nem tolerálja a kirekesztést és a közösség életét meghatározó fontos ügyekben lehetővé, sőt szükségszerűvé teszi a döntésekben való széleskörű részvételt. Ennek politikai közéletünkre gyakorolt hatásáról külön lehetne beszélni. Mindenesre minél előbb jelennek meg országunkban az információs társadalomra jellemző megközelítések, értékek és képességek, annál nagyobb esélyünk van egy tényleges modernizáció végrehajtására.

## Nyíró András

*Kérdés: Az első kérdésem az lenne, hogy az újfajta média mennyiben befolyásolta a hagyományos médiák működését, milyen változások következtek, következnek be magában a tömegkommunikációban?*

Ny. A.: Hát, egyelőre túl nagy változások nem történtek, hiszen maga az Internet, az a része, ami médiaként értelmezhető, az 2 éve létezik. Ez a World-Wide Web. Ami most történik és ami most fontos, az az, hogy a hagyományos média számára kiderül, hogy maga a hagyományos média borzasztó lassú. Egy hetilapnak még most is - a számítógépes szedéssel, korszerű nyomdatechnikával, mindennel együtt - majdnem 10 napos az átfutása. Tehát leadnak egy cikket és 10 nap múlva jelenik meg. Nyilván van, ahol kevesebb. Az Interneten viszont minden azonnal elérhető ugyanúgy, mint ahogy a tévében és abban a pillanatban, ahogy egy egyenes adásban bemondják. Az a különbség, hogy minden visszakereshetővé is válik. Például a Rabin-gyilkosság kapcsán az AP kiadott egy hírt, ami úgy szólt, hogy lövéseket hallottak az összejövetelen, utána két perccel később azt lehetett olvasni az Interneten, hogy lövéseket adtak le Rabin irányába, két perccel később, hogy Rabin megsérült és így tovább. Körülbelül 10 perc alatt állt össze ez a hír, és azt pontosan lehetett követni. És egy nappal később is lehetett olvasni, sőt, még most is ott van az a hír ugyanebben a formában, tehát minden rögtön dokumentálódik is.

Még egyszer mondom: a legfontosabb az, hogy kiderült, a hagyományos média végtelenül lassú, és ott, ahol ez számítani fog, ott nyilván gyökeres változások várhatóak.

*Kérdés: Van-e valami különbség abból a szempontból, hogy a hagyományos médiumok szerkesztői centrumok, amelyek a frekvenciák vagy az újságok tulajdonlásai, az anyagi javak elosztása miatt tulajdonképpen végesek, tehát egy-egy szerkesztői csoport kezében vannak, ez az újfajta média viszont - hogy úgy mondjam - határtalan, mert mondjuk egy PC-je mindenkinek lehet, mindenki alapíthat azonnal lapot. Milyen következményekkel jár ez a dolog?*

Ny. A.: Látszatra tényleg így van. Bárki alapíthat lapot, és sokan meg is próbálkoznak vele. Nagyon könnyű megjelenni az Interneten, de nagyon nehéz azt elérni, hogy tényleg el is olvassák azt, amit az ember fölrak az Internetre. A hagyományos médiumokkal való együttélés itt nagyon fontos, tehát az, hogy ki-ki meghirdesse a saját internetes jelenlétét a hagyományos sajtóban, a hagyományos sajtóból jövő információit át tudja tenni az Internetre, folyamatosan tudja frissíteni az internetes anyagát, tehát folyamatosan, állandóan, nap mint nap jelen legyen. Ez egy nagy stábot igényel, ezt amatőr szinten nem lehet csinálni. Tényleg nagyon sok amatőr újság van, sokkal könnyebben meg lehet ebben a világban jelenni, de mégis, a kiadók szerepe meg fog maradni. Evvel együtt nyilván hatással van a hagyományos kiadókra az, hogy egy ilyen médiumban, egy ilyen közegben kell megmaradni, ahol ilyen sok az amatőr és ahol ilyen sok a versenyző, ahol a gondolatszabadságnak ekkora a foka. Ez nyilván hatással van az internetes kiadványok hangvételére, a stílusára, a grafikai világára is. Viszont éppen ezek a kiadványok hatással vannak a hagyományos sajtóra is, mert most például nagyon nagy divat lett újra az Internetről képeket közölni - nagyon rossz minőségben. Ez egy grafikai trükk az amerikai magazinokban, hogy ilyen elmosódott, rossz felbontású képeket tesznek közzé, ami tulajdonképpen az Internetről jön.

*Kérdés: A többi, tehát a hagyományos médiumokhoz sorolhatók a most megjelent új rádióadók, mondjuk a Tilos rádió, a Fix rádió vagy a Civil rádió. Ezek az amatőr vállalkozások mennyiben hasonlíthatók mindehhez?*



Ny. A.: Én azt gondolom, hogy részben hasonlíthatóak: itt tulajdonképpen arról van szó, hogy a médiumot bárki birtokba vezeti. Az Interneten borzasztó fontos, hogy teljesen más a kapcsolat a befogadó és a szerző között. Az Internettoban naponta 15-20 levelet kapok. Ez egy hagyományos újságnál elképzelhetetlen nagy szám, még a Népszabadságnál is. Sokkal pontosabban tudom azt, hogy ki mire kíváncsi, ki mit akar. Ez nem biztos, hogy azt jelenti, hogy az ember utána is megy ezeknek az akaratoknak, attól még szerkesztjük ezt az újságot, de nagyon erős a visszajelzés. Most nyilván ezeknél az alternatív kisorádióknál is a visszajelzések erősek, tehát több telefont kaphatnak, éppen azért, mert egy más, kevésbé hivatalos hangot ütnek meg. Emiatt talán közelebb is vannak a közönségükhöz. Az Interneten viszont maga a média biztosítja a visszacsatolást. Technikailag egyszerű visszajelezni, ezért nagyon sok a visszajelzés.

*Kérdés: Azért úgy gondolom, a közönség teljesen más a két esetben. Akik az Internettet nézik vagy hallgatják vagy olvassák, nem tudom pontosan, hogy mi a helyes kifejezés, azok rendelkeznek bizonyos készülékkel, tehát van számítógépük, a világ bármelyik részéről tudják ezt fogni, míg ezeket a lokális rádióadókat végül is a rádióadó körzetében tudják fogni. A hallgatók legfeljebb egy telefontal rendelkeznek, tehát egy egészen másfajta hallgatóság vagy közönség van.*

Ny. A.: Hát földrajzi értelemben mindenképpen. Nálunk nincsenek határok, de ugyanez vonatkozik a szerzőinkre is. Éppen most sikerült elérnünk azt, hogy az újságunk egyik lapja Lengyelországban van, fizikailag Varsóban. Tóth Lóránd, az MTI tudósítója elkészítette az újságunk egyik lapját Varsóban. Ez azt jelenti, hogy az Internettoban lapozol egyet és Varsóban vagy. Ezzel együtt természetesen, attól függetlenül, hogy fizikailag vagy földrajzilag mennyire van szétszórva a közönségünk, mi is egy nagyon határozott közönséghez szólunk. Ha a Tilos rádióval akarsz összehasonlítani minket, azt mondom, hogy ők nagyon határozottan egy generációhoz szólnak, azon belül is egy réteghez. Valamennyire a fiatalokhoz és értelmiségi fiatalokhoz. Ez nálunk is nagyjából így van, de az Internet maga döntő többségében ma az egyetemeken érhető el, illetve egyre növekvő méretekben pénzért vásárolható a kapcsolat. No, most aki pénzért veszi, az vagy újságíró és ingyen kapja ezt a kapcsolatot, vagy pedig menedzser, akinek van pénze és tudja, hogy az információ érték. Tehát tulajdonképpen ennek a három rétegnek írjuk a lapot, az egyetemistáknak, az újságíróknak és az információra váró vállalkozóknak, azt is mondhatnám, hogy az információs elitnek. Tehát mi egy elsőszámú hírsatorna vagyunk, napi híreket szolgáltatunk az Internet világából, az információs robbanásnak a technikai meg médiaösszefüggéseivel kapcsolatos híreit, mégpedig hihetetlen frissességgel. Amerikában este 8 órakor zárják nagyjából a híreket, nálunk olyankor éjszaka 3 óra van. Van egy kollegám, aki éjjel 3-kor összegzi a híreket, lefordítja magyarra, szerkeszti és kiteszi az Internetre, úgyhogy reggel már a teljesen friss, aznapi híreket lehet elérni. És ez igaz visszamenőleg is, tehát, hogyha valakit referenciák érdekelnek, azt is megkapja. Ez tehát információ első kézből, viszonylag kevés kommentárral. Az olvasóink tudják ezeket a dolgokat kommentálni és tudják értelmezni, tehát erre nekik nincsen szükségük. Sőt, tovább is adják. Több újságelőfizetője van az Internetto hírlevélnek és a híreinket használják továbbadásra. A hagyományos média és az új média között van egy szerepmegosztás. Az egyik a tömegmédia, amelyik azokhoz szól, akik kényelmesen hátra akarnak dőlni és tulajdonképpen jó nekik az is, ha másodkézből kapják az információt. Az újmédia egy információs elitnek az eszköze, a munkaeszköze ahhoz, hogy az információt, a napi munka adagját beszerezze és továbbdolgozásra megkapja.

*Kérdés: Még valamit a profizmussal kapcsolatban: nem létezhet-e az, hogy ezek a fajta médiumok inkább az amatőr kategóriába tartoznak, tehát nem vehetik fel a versenyt, mondjuk például, a HVG stábjával, akik egy héten keresztül gyűjtik az információkat egy-egy anyag-*

*hoz. Nem igazán látom azt, hogy mi adja a szakmai garanciát? Vagy egy idő után kiderül, hogy ehhez a médiához ragaszkodnak, ami bebizonyította, hogy garantáltan jó vagy helyes vagy megfelelő információkat ad?*

*Ny. A.:* Szakmai garanciát a mi esetünkben a kiadónknak a neve ad. Az, hogy az IDG Lapkiadó a világ 63 országában jelen van több ezer kiadvánnyal, számítástechnikai kiadvánnyal, és hát a legnagyobb számítástechnikai lapkiadó cég. Ez nyilván nagyon komoly szakmai háttérrel biztosít a számunkra. Maga az újmédia, az valóban fölveti annak a kérdését, hogy mennyire megbízható az az információ, ami ott van. Éppen ezért van nagy jelentősége a kiadónknak, mert a saját nevükkel garantálják azt, hogy ez az információ megbízható. Ha éppen a HVG-t említetted, a HVG is elérhető az Interneten keresztül, egy nappal a megjelenés előtt a CompuServe-n keresztül le lehet tölteni ezeket az információkat, és én úgy tudom, hogy több napilap is gondolkodik azon, hogy megjelenjen az Interneten.

*Kérdés: Épp ezt akartam kérdezni, hogy milyen jövőt jósolsz a hagyományos médianak? Párhuzamosan fog tovább élni vagy pedig elvész az elektronikus információ mellett?*

*Ny. A.:* Elveszni semmiképpen sem fog. Én azt gondolom, hogy az Internet és egyáltalán az újmédia most robbanásszerűen terjedhet, ezt mindannyian látjuk, de nem fog annyira elterjedni, mint a tv terjedt el a 60-as években. És egyszerűen azért nem, mert az újmédia az interaktivitást feltételezi, magyarul bizonyos fokú motivációt az olvasó részéről. Az olvasónak tudnia kell, hogy mit akar és mit keres, itt nem lehet hátradőlni, mert ha az ember nem nyúl hozzá, akkor nem történik semmi. A hagyományos médianak nagyon nagy szerepe marad. Másrészt azért akármennyire is próbálja az ember azt mondani, hogy borzasztó egyszerű kezelni az egészet és nagyon olcsó (egyetlen floppyn elfér 200 oldal szöveg, amit hogyha kinyomtatnánk, akkor sokkal drágább lenne), az igazság az, hogy az Internethez való hozzáférés ma az átlag magyar fizetéshez képest drága. Másrészt pedig technikailag sem túl egyszerű, mert ugyan néhány egérgattintással lehet információkhoz jutni, de amíg az ember eljut odáig, hogy néhány egérgattintással információkat keressen, addig bizony nagyon sokat kell vele vacakolni és érteni kell hozzá. Tehát elég sok technikai háttérrel, ismerettel, másrészt pedig nagyfokú motiváltságot vagy érdeklődést feltételez, és ez a két akadály ez elég lesz ahhoz, hogy ne terjedjen el annyira, mint a televízió terjedt el. Azt gondolom, hogy az lesz ennek a jövője, hogy egy szélesebb körű információs elit fog ehhez hozzáférni. Azok, akiknek elsőkézből kell az információ. És lesz egy nagyobb rész, amelyik ugyanúgy el fogja olvasni a hagyományos médiát és neki teljesen mindegy lesz az, hogy 5 vagy 10 nappal később ér el hozzá az információ.

*Kérdés: Mivel az ember ideje véges, előbb-utóbb döntenie kell valamilyen médiaforma mellett, televíziót néz, újságot olvas vagy a számítógépén próbál a billentyűkön keresztül valami információt keresni. Egy idő után tehát, ha már nagyobb közönség fogja az elektronikus médiát használni, ez nyilván elvonja ezeket az embereket a hagyományos értelemben vett tömegkommunikációtól. A kérdésem az lenne ezzel kapcsolatban, hogy ez a fogalom, hogy tömegkommunikáció, ez megszűnhet vagy pedig az elektronikus média révén fennmaradhat valamilyen módon.*

*Ny. A.:* Hát én azt gondolom, hogy a tömegkommunikáció maga azt jelenti, hogy egyetlen egy adó vagy egyetlen egy ember nagyon sok emberhez szólhat egyszerre. Ez ebben a formájában tovább él az Interneten is, és egyáltalán az újmédiában is, tehát én nem választanám el ennyire élesen a tömegkommunikációnak ezt a részét. Nyilván nagyon fontos szempont az újmédiánál az, hogy interaktív.

*Kérdés: Csak azt akartam mondani, hogy addig, ameddig egyvalakitől többfelé megy az információ, az nyilván, hogy ugyanaz lesz, de ha sok ilyen van, akkor az ember kénytelen több felől, több központból beszerezni az információt, tehát lehetséges, hogy maga a tömegkommunikáció lényege szűnik meg.*

Ny. A.: Világos. Tulajdonképpen már a hagyományos média, tehát a hagyományos tömegmédia, a tv is tulajdonképpen pont ezt a válságot éli. Leginkább a reklámozók tudják elmondani, hogy mennyire így van ez, meg a visszaeső reklámbevételek igazolják ezt. Ugyanis a reklám hatékonysága borzasztóan csökken azáltal, hogy nagyon sok tv-csatorna van jelen, s akár órákon keresztül szörfözgethetünk a tv-csatornák között anélkül, hogy reklámot látnánk. Ez azt jelenti, hogy a reklámozó kevésbé akar jelen lenni a hagyományos kikerülhetetlen reklámjaival, mint például akkor, amikor egyetlen tv-csatorna volt, vagy öt volt, és az öt között nem volt annyira egyszerű és kézenfekvő a váltogatás. A tömegmédia ebben az értelemben, ahogy te mondod, megszűnőben van vagy fölbomlóban, föloldódóban van, hiszen akkora a kínálat és a technikai lehetőségeken keresztül még nagyobb, még gazdagabb lesz a kínálat. Amikor az ember ment régen egy lakótelepen és nézte éjszaka a fényeket, akkor azt látta, hogy mindenki ugyanazt nézi és pont úgy villog az ablakokban a kék fény, ugye a tv-nek a fénye. Hát ennek vége van, s egyszer és mindenkorra vége lesz, Tulajdonképpen nem biztos, hogy baj, nem biztos, hogy jó. Ez a bevétel oldalon jelent egy nagy hiátust majd a tv-társaságoknak.

*Kérdés: A tömegkommunikációt a diktatúrák is, meg a különféle demokratikus rendszerek is kihasználják valahogy a saját javukra politikai szempontból, tehát ebből a szempontból a dolog megszűnése nem lenne olyan végzetes. Van azonban egy másik szempont is. Milyen módon fog történni a politikai döntéshozatal akkor, hogyha a politikai döntéshozó egyáltalán nem tudja, hogy mi van általában a fejekben, a társadalom egyes tagjainak a fejében, illetve tudja, hogy különféle ismeretek, különféle dolgok vannak a fejekben és ezt esetleg kihasználja arra, hogy egyszerűen nem veszi figyelembe a társadalmi véleményeket? Lehet-e egy közös társadalmi véleményt kialakítani? Az információ vagy a média bizonyos értelemben egy befolyásoló eszköz. Ez a befolyásolás működhet-e akkor, hogyha ez többé nem tömegkommunikációs eszköz?*

Ny. A.: Hát, ezzel nagyon korlátozott mértékben értek egyet. Én azt gondolom, hogy a média, a nevéből kifolyólag egy közvetítő eszköz, ami valóban torzíthat, egy bizonyos értelemben torzít is. Az Interneten ezt sokkal nehezebb megcsinálni, mint bárhol másutt. Egyrészt annyi az alternatív információforrás, hogy bárhol, bármiféle hazugság egy pillanat alatt kiderül, másrészt pedig pontosan lehet mérni, hogy mit hányan néznek meg. Nagyon érdekes tapasztalatom volt az Internettoban. Beszámoltunk az itthoni médiavitákról, és pontosan lehet tudni azt, hogy melyik cikket hányan nézik meg. Kiderült, hogy pont a médiával kapcsolatos dolgokat nagyon kevesen nézték meg. 2-3 ember nézte meg egy hét alatt. Amúgy az Internetnek heti ezer olvasója van. Ez egy picit azt is mutatja, hogy a média csak a média számára érdekes igazán mint téma, tehát saját magunk foglalkozunk magunkkal, fürdünk saját levünkben. Ez itt kiderült. Ha valóban odafigyelek arra, hogy mire van szüksége az olvasóimnak, akkor rájöhetek arra, hogy a tükör, a médiának nyújtott tükör az nem érdekes. No, most nyilván politikailag is lehet befolyásolni, de pont az Interneten keresztül elsősorban a tények mennek. Ezzel együtt rengeteg politikai csoport jelen van az Interneten, az amerikai kongresszus nagy része most már elérhető az Interneten keresztül, a politikai nézeteiket kifejtik, de ugyanúgy egy sor aktivista, politikai aktivista csoport is megjelent az Interneten keresztül, a zöldektől a fasisztákig, mindenféle nézetek terjednek. Én nem is itt látom a fő problémát. Azt gondolom, hogy ez egy médium, amelyik valóban közvetít és mindenki megszűri. Ennek válogatottan értelmes a közönsége, mindenki el tudja dönteni, hogy mire van

szüksége. Az igazi problémát a gyors visszacsatolásban látom - paradox módon. Ugyanis technikailag lehetővé vált az, hogy mondjuk egy gyors népszavazást lebonyolítsunk. Na, most képzeljük csak el, hogy mi történt volna 1961-ben a kubai válság idején, hogyha azonnal meg lehetett volna kérdezni az amerikai lakosságot, hogy most mit tegyünk, küldjük-e az atomrakétákat vagy sem? Lehet, hogy nem álltak volna ellent ennek a kísértésnek, és az is lehet, hogy azt válaszolták volna, hogy küldjük. Tehát a döntéshozásba befészkelődött kis időintervallum, ami óhatatlanul ott van. Több hétig tart, amíg egy népszavazást vagy egy választást előkészítenek vagy lebonyolítanak, az eredmények értékelése is időbe telik. Maga a lebonyolítás sok pénzbe kerül, és ez lehetővé teszi azt, hogy bizonyos csoportok valóban mérlegeléssel, bölcsebben, egy kis időrártartással döntsenek. Nyilván ez attól is függ, hogy ezek a csoportok mennyire bölcssek, de azért bízhatunk abban, hogy mégiscsak bölcsőbbek mint akkor, hogyha egyszerűen csak megkérdezzük az utca emberét, aki az első indulatától vezérelve így vagy úgy lép, nem ismeri az összes körülményt és nem tudja pontosan, hogy miről dönt. Tehát itt nagyon súlyos problémák vannak, ez az egyik része, amelyik nagyon súlyos. A másik pedig egy technikai probléma. Úgy tűnt az elején, hogy az Internetre egy nagyon nagy veszély leselkedik. Mégpedig az, hogy az egyik legnagyobb szoftvergyártó cég, a Microsoft rákényszeríti a szabványait az Internetre. Csak egy héttel ezelőtt derült ki, hogy a Microsoft föladta az eredeti internetes stratégiáját és ő maga is alkalmazkodik az Internethez. Ez viszont egy még nagyobb veszélyt jelenít meg, hiszen itt van egy médium, amelyik tulajdonképpen teljesen ellenőrizetlen és nincs is meg a technikai lehetősége sem annak, hogy bárki ellenőrizze. Összeköt minket egy hatalmas nagy csatorna, bárkivel, bármikor lehet kommunikálni, több mint 50 millió ember van ebben a rendszerben, 50 millió ember tud egymással kapcsolatba lépni, és semmilyen kontroll nincs. Tehát a titkok azok titkok maradnak, és nem biztos, hogy ez állambiztonsági szempontból jó. Az ember örül például, ha nem tudják elolvasni a magánleveleit, de nem örül akkor, hogyha tudja azt, hogy mondjuk terroristacsoportok tudnak így kommunikálni zavartalanul. Rengeteg problémát vet fel ez az új média, az új technika az új technikai forradalom, nyilván erre lehet azt válaszolni, hogy jobb volt régen, nyilván lehet azt mondani, hogy majd a jövőben megoldjuk. Az biztos, hogy most a megoldatlan kérdések tucatjait veti fel.

*Kérdés: Manipuláció is lehetséges a hálózaton keresztül?*

Ny. A.: Mondom még egyszer, szerintem nem.

*Kérdés: Amikor én az előbb fölvettem azt a kérdést a döntéshozással kapcsolatban, én a tény-szerű adatokra gondoltam, nem az olyanfajta befolyásolásra, amelyik nem felel meg a tényeknek. Egyszerűen arra gondoltam, hogy az emberek - nem úgy, mint az igazi tömegkommunikációs korszakban - nem ugyanannak az információnak a birtokában vannak, vagy egyáltalán nincsenek a döntéshez szükséges információk birtokában, megoszlottak az információk, ezáltal tulajdonképpen ez is ellenük felhasználható, mivel egy olyan közönséget kell megszavaztatni, akinek halvány fogalma nincs arról, hogy mi létezik. Régen a tömegkommunikációs eszközökben megjelent egyfajta információ bizonyos sulykolással, de az embernek legalább fogalma lehetett arról, hogy a probléma létezik.*

Ny. A.: Még egyszer mondom, nem tudom neked pontosabban elmondani: szerintem itt egy információs elit használja az újmédiumot. Ezek sokkal többet tudnak, mint az átlag ember. S az a veszély, amiről beszéltem, a döntéshozási időnek a lerövidülése, az elsősorban az utca emberére vonatkozik. Azért ma az az 50 millió ember, a világon 50 millió ember, aki számítógépközelben van, ez az elit elitjének az elitje. Tehát egy nagyon-nagyon szűk réteg, s ezek az emberek mindenféle információnak birtokában vannak, s azért használják az Internetet, hogy minél többet tudjanak. Na, most itt azért nem nagyon lehet befolyásolni és azért nem nagyon

lehet manipulálni, mert mindenki olyan információt kér le magának, amelyet akar, tehát itt te nem tudod a reggeli szabad népfélórában a fejbe sulykolni azt, hogy így és így, itt nincsen tiszteletpléhdány, itt nincsen ajándék, itt nincsen kényszerkiküldött anyag, itt nincsen kötelezően elolvasott óriásplakát az autópálya mellett, nincs bevillantott kép két filmkocka között. Itt az van, amit az ember meg akar tudni. Hogyha én valamire nem vagyok kíváncsi, azt nem fogom megtudni. Ebben lehet hazudni, tehát az elképzelhető, hogy valaki egy rossz információt tesz föl, de ez egy pillanat alatt kiderül. Éppen azért, mert olyan sokszínű az Internet és olyan sokfajta a hálózati kapcsolatoknak a lehetősége, minden kiderül. Legutóbb az egyik óriás számítógépes cég, a processzorokat, a gép agyát gyártó Intel próbálta meg elhallgatni azt, hogy az egyik fő termékében, a pentium processzorban van egy hiba. S pont az Interneten keresztül pattant ki ez a botrány. Semmilyen más médium nem volt elég gyors és fürge ahhoz, hogy ez kiderüljön. Szóval itt meg lehet próbálni hazudni, de nem fog sikerülni.

*Kérdés: A rádióban először irodalmi műveket olvastak fel, a televízió először megpróbált színházakból közvetíteni. Később televíziós játékok meg egészen más televíziós műfajok alakultak ki. Vajon az elektronikus médiának is meglesz a saját műfaja?*

Ny. A.: Hát, minden bizonnyal. Már most is van néhány egészen különleges műfaja az Internetnek, az elektronikus médiának. Azt hiszem, hogy a legfontosabb választóvív az, hogy a hagyományos média az nagyon alkalmas arra, hogy lineárisan felépülő műveket mutasson be. Olyan műveket, amelyekről azt tanultuk a fogalmazási órákon, hogy van bevezetés, tárgyalás és befejezés és nem jó, mondjuk, a tárgyalásnál kezdeni a művet. Hogyha éppen a befejezésnél fogjuk elolvasni, akkor semmit nem fogunk az egészből megérteni vagy éppen ellenkezőleg. Tehát van egy adott szerkezete, ez a hagyományos médiára van kitalálva. Az emberek egy része valóban így is gondolkodik, lineárisan gondolkodik. Nem szeret össze-vissza ugrálni gondolatban sem, hanem az elejétől a végéig szeretne eljutni. S van egy másikfajta gondolkozási mód, amit ennek megfelelően, tehát nem-lineárisan lehetne leírni, ami a lexikonoknak, az enciklopédiáknak a szerkezetét követi, ahol tulajdonképpen teljesen mindegy, hogy hol keressük, bármelyik része értelmes lehet önmagában. Ugyanez jelenik meg egy kicsit az irodalomban, gondoljunk a modern avantgárd irodalomra. Kezdődött az egész Musillal, aztán folytatódott Semprunnal és most, hogy egy magyar példát mondjunk, itt van Esterházy, aki folyamatosan fölbontja az időnek a szerkezetét, a lineáris struktúrákat áthelyezi, széttördeli, mozaikkockákat ad és tulajdonképpen az elejétől a végéig is elolvashatjuk a regényt, de ugrálhatunk is, mint például a termelési regényben, előre-hátra. Na, most ennek a fajta gondolkodásnak az igazi médiuma, az igazi hordozója az újmédia, a számítógép, az Internet, a multimédia CD, ugyanis itt bárholnan bárhova nagyon könnyű átugrani, belelapozni másik részekbe, megkeresni a más információkat. Éppen ezért ezek a műfajok nagyon nagy sikerrel jelennek meg nálunk. Nem véletlen az, hogy az Interneten keresztül elérhető az Enciklopédia Britannica, vagy az, hogy egy sor nem-lineáris alkotás elérhető, de ugyanakkor a klasszikus, illetve talán azt mondhatnám, hogy a 70-es, 80-as évek avantgardjából következő néhány új műfaj is megtalálható itt. Például a világon sok helyen kiraknak kamerákat, s ezek semmi mást nem csinálnak, csak mutatnak egy képet, és mondjuk megnézhetem azt, hogy éppen most a Bahama szigeteken egy hotel tetejéről hogyan néz ki a világ, de megnézhetem azt is, hogy ugyanebben a pillanatban Dortmundban éjszaka van és ott egy laboratóriumban hogyan néz ki az éjszaka: egy sötét szobát látok és valahol az ajtó alatt beszűrődik a fény. Aztán van rádiózás is: az Interneten keresztül lehet rádiózni, itt interaktív rádiózást lehet csinálni. Meghallgathatom a 3 héttel ezelőtti rádióadást, ami megint egy teljesen más műfaj. Tulajdonképpen egy műszaki kavalkád van, és egy sor olyan dolog van, ami visszahat a hagyományos dolgokra is. A nyelvre például. A képernyőről borzasztó nehéz olvasni, és mivel nehéz olvasni a képernyőről, ezért rövid mondatokban kell írni, és lehetőleg közérthető,

egyszerű kis mondatokat kell írni, s ez a stílus például teljesen ellentétes avval, amit itthon megszoktunk, ami a németes írásmódunkból következne. A borzasztó terjengős, mellékmondatokkal bővített szövegekkel teljesen ellentétes és nagyon rövid, nagyon határozott mondatokra van szükség és ez egyre inkább átszivárog a hagyományos újságírásba vagy az írásba is. Nem annyira Magyarországon, Amerikában, a számítástechnikai magazinoknak a nagy része, nyilván ezzel összhangban is, hozza ezt a dolgot, ami az Internetről indult.

*Kérdés: Nincs ennek egy veszélye, hogy ez a hagyományos lineáris gondolkodás megszűnik és ezzel nagyon sok minden megszűnik, amit régebben legalábbis az emberei kultúrához tartozónak gondoltunk?*

Ny. A.: Én azt gondolom, hogy ez a két dolog mindig együtt élt, egymás mellett élt, most a nem lineáris gondolkodás is megtalálta a saját médiumát, tehát leginkább ezt így lehetne kifejezni, egy lexikonnak nagyon rossz médiuma a papír, ugyanis nehéz benne keresni, nehéz kezelni, nehéz lapozgatni, most megtalálta a saját médiumát, megjelenik CD-ROM-okon, megjelenik Interneten, egy újságnak úgyszintén nem a legjobb médiuma a papír, mert drága, nehéz. De a hagyományos gondolkodás is megtartja saját médiumát és az a fajta, nem is tudom, hogy mennyire hagyományos gondolkodás, az a gondolkodás, amelyik jól érezte magát a hagyományos médiában, annak megvolt és meg is marad a tere arra, hogy kényelmesen és jól kifejezze magát ott. Egy Ottlik-regénynek tényleg a papíron van a helye. Ennek az ellentéte, amikor nem lineárisan gondolkozunk, amikor mozaikszerűen gondolkozunk, ez is jelen van a gondolkodásunkban, ennek a médiuma az újmédia, tehát a CD-ROM és az Internet.

*Kérdés: Fogalmazhatnánk úgy is, hogy az eddigi technika csak a lineáris gondolkodást tette lehetővé, és most szinte felszabadul a gondolat?*

Ny. A.: Én azt gondolom, hogy ezek együtt élnek, egymás mellett élnek, tehát mind a kettő jelen volt és az egyik a lineáris, az könnyebben tudta magát kifejezni, de nemcsak ilyen párokat lehet fölállítani, hogy lineáris gondolkodás meg nem-lineáris. Vannak dolgok, amikről az ember lineárisan gondolkodik. Lineárisan tudunk leírni egy eseménysort, de ugyanakkor más dolgokat kényelmesebb leírni nem-lineárisan, ilyen mozaikos technikával. Ugyanakkor hozzá lehet azt is fűzni, hogy például ehhez a nem-lineáris technikához hozzáillik a kép, mint kifejezőeszköz. A lineáris gondolatmenetekbe ez nagyon nehezen illeszthető bele, egy történetet nehéz, viszonylag nehéz képekben elmondani. Ugyanakkor mindig lesz film, a filmeket nem fogja föl váltani az újmédia, és a filmben ott lesz maga a linearitás. Itt nagyon sok minden sokféleképpen élhet együtt, én azt hiszem, hogy úgy lehet ezt értékelni, hogy kaptunk egy új lehetőséget arra, hogy kifejezzük magunkat.

*Kérdés: Esterházyt említetted. Általában a művészetről szeretnék kérdezni, amelynek végül is az a sajátja, hogy egy teljesen befejezett gondolat. Van egy alkotói szándék, amit a művész szeretne átadni, hogyha ez a dolog ez nem határozott, vagyis továbbfejleszthető interaktív módon, valamilyen technikai résszel, tehát a mű élvezője is hozzáadja a saját gondolatait, akkor nem egészen pontosan fogalmazható meg vagy nem várható el, hogy ez az alkotói szándék beteljesül.*

Ny. A.: Én azt hiszem, hogy sokfajta műfaj van, de maga az olvasás is egy interaktivitást jelent. Szokták azt mondani, hogy az író nem tehet az olvasójáról. Marx nem tehet az olvasóiról, evvel szokták mentetetni. Azt gondolom, hogy ez tényleg így van: hozzáteszünk, amikor olvasunk, mindenkinek megvan a saját olvasata, Az újmédia esetében csak arról van szó, hogy technikailag könnyebb ugrálni., Ha én át akarok ugrani 5 oldalt, akkor itt ezt értelmesen tehetem meg. Az igaz, hogy csak olyan utakon, amit a szerző föl kínál, de azért ez

mégis csak más, mint a könyv. Leginkább azt tudnám mondani, hogy a szerző visszavonul és szertáros lesz, a gondolatainak az eszközeit bemutatja, magát a gondolatait. Azt mondja, hogy tessék, itt van, lehet válogatni! És ebből mindenki leszűrheti azt, amit akar. Tehát egy kicsit közelebb kerül az olvasóhoz, egy kicsit játékosabbá válik a dolog, ő sem fogja tudni, hogy végül is milyen művet fognak ebből olvasni, de hogyha csak a Shakespeare-interpretációk végtelen gazdagságára gondolsz, akkor láthatod azt, hogy mindez megtörténik a hagyományos médium esetében is.

*Kérdés: És hová vezethet ez esetleg egzaktabb tudományok esetén? Mondjuk egy műszaki leírás vagy egy szerkezetnek a leírása vagy valamilyen tudományos eszmének a leírása esetén mennyire, hogyan jön ebbe bele az interaktivitás kérdése?*

Ny. A.: Hát én azt hiszem, hogy másképpen, tehát ott egészen másfajta problémák vannak, ott elsősorban a copyright-nak a problémája merül fel, éppen azért, mert nagyon könnyű másolni és nagyon gyorsan jelennek meg a dolgok, ezért a hagyományos értelemben vett szerzői jog az fölbomlik és föloldódik, s itt is valami másra lesz majd szükség. Én azt gondolom, hogy maga a tudománynak a fejlődése és éppen a gyors kommunikáció miatt föl fog gyorsulni, tehát egyszerűen gyorsabban, hatékonyabban lehet kicserélni az eredményeket. Állandó probléma az, hogy hogyan keressünk, hogy hogyan lehet valamit megtalálni. Az Interneten sem volt könnyű keresni egészen idáig. Most egy hete jött a hír, hogy fölállítottak egy olyan kereső algoritmust és hozzá természetesen egy olyan szuperszámítógépet, amelyik hétmillió internetes kiadványban tud keresgélni. Lehet olyan 10-15 millió Internetes kiadvány, tehát az internetes kiadványoknak a nagy részében tud keresni. Én kipróbáltam ezt a dolgot, beírtam a saját nevemet és egy szempillantás alatt visszakaptam azt az 5 vagy 6 helyet, ahol az Interneten előfordul az én nevem. S ugyanezt megcsináltam bármilyen kifejezéssel, bármivel az égvilágon, szavak töredékeit megtalálja. Tehát az információhoz való jutás annyira gyors és olyan mértékben fölgyorsul, hogy maga a gondolkodásunk is fölgyorsul, valóban egy csoportgondolkodássá válik és ez a tudományban nagyon fontos, de ugyanakkor vissza is vethet bizonyos területeket, pont emiatt a szerzőjogi probléma miatt, hiszen az ember nincsen motiválva anyagilag is abban, hogy publikáljon. Lehetséges, hogy bizonyos elmék el fognak fordulni ettől a médiumtól, de hát ez csak egy azon problémakötegek közül, amiket az Internet fölvet.

*Kérdés: Még egy kérdésem lenne. Hallottam már arról, hogy az üzleti világ megpróbálja bekebelezni az Internetet és végül majd csak üzleti vagy gazdasági célokra fölhasználni. Eddig mindenfajta médium előbb-utóbb áldozatul esett a reklámnak valamilyen módon, itt vajon elvész-e esetleg az az előny, ami jelenleg megvan a gondolatszabadsággal és a szabad áramlással kapcsolatban?*

Ny. A.: Én az gondolom, hogy ez is belefér az Internetbe. Itt tényleg nagyon sokféle dolog van, és van benne üzlet meg reklám is. Ez nem egy eredendő bűn akkor, hogyha az Internet logikájának megfelelően használják a dolgokat, sőt, jó is lehet. Ez a jó tulajdonképpen egy újfajta marketinget jelenthet. A hagyományos marketing arra épült, hogy az információ, amit közölni akarunk, az kikerülhetetlen, tehát nem tudod megkerülni. Ott van a nyilonszatyrokon, az utcán, otthon az újságban, ott van a TV-híradó előtt és után, miközben vacsorázol. Egyszerűen beszippantod ezeket az információkat. Az újmédiában az új marketing úgy néz ki, hogy már a reklám is valamilyen olyan dolognak kell hogy legyen, ami vonzó. Vagy esztétikailag szép és jó: egy gusztusos reklámot örömmel megnéznék. Ilyen az abszolút vodkának a hirdetése, ami valóban egy önálló művészeti ággá alakult. Az Internet tele van abszolút vodka reklámokkal, mindenki bemásolgatja kedvenc abszolút vodka hirdetését és fölrakja és dicsekszik vele, hogy mit sikerült megszereznie. És mindeközben persze ez egy abszolút vodka hirdetés.

*Kérdés: Ez mit jelent pontosan? Az abszolút vodka?*

Ny. A.: Hát ez egy termék, egy svéd vodkafajta, a finlandi vodkának meg az orosz vodkáknak az egyik vetélytársa. Ők azt a marketingfogást találták ki, hogy valami szépet helyeznek el. A hagyományos marketingben egy önálló művészeti ágat hoztak létre: mindenki megfesti a magáét. Aki festeget vagy csinál valamit, azt megcsinálja az saját abszolút művészetét. Az ilyenfajta marketing persze a hagyományos médiában is előfordul: pl. a Benettonnak láttam egy nagyon érdekes hirdetését Velencében. A Velencei Biennále mellett ki volt állítva. A kerítésre felhúztak egy hatalmas nagy vásznat és a vászonra gyönyörű szép színekkel szögesdrótokat festettek és elé állítottak egy katonát, aki szintén papagájszínekre volt befestve, még az arca is be volt festve, igazi puskával állt ott és a háza mögött nagyon pici helyen ott volt, hogy „Benetton”. Az emberek ott álltak, és nagyon furcsa jelenség volt, hogy mindenki, boldog-boldogtalan fényképezett. Miközben fényképezték ezt a katonát a háttérben a Benetton logóval. Mindenki elkészítette a saját reklámképét a Benettonról.

Tehát ilyen típusú dolgokat kell adni és ezeknek a megfelelői megvannak az Interneten is. Például cégek információkat adnak, újságokat támogatnak, ingyenes programokat fejlesztenek ki, különböző lehetőségeket adnak vagy egyszerűen csak annyit mondanak, hogy nálunk kedvezménnyel lehet vásárolni. Hogyha az Interneten vásárolsz, akkor 10 %-kal olcsóbb és ez elég arra, hogy az ember odamenjen. Ez egy plusz információ, plusz lehetőség, ami miatt már érdemes odamennem, és azt mondanom, hogy oké, én ezt kérem. És ebben az értelemben ez a fajta reklám így tökéletesen beleilleszkedik az Internet logikájába, de további információforrást jelent.

*Köszönöm.*



## Szakadát István

*Kérdés: Elsősorban azt kéne megkérdezni, hogy miben látja a multimédia előnyeit, jelentőségét a hagyományos médiához képest, hogyan tudná meghatározni a kettőnek az ellentétét, illetve a különbözőségét?*

Sz. I.: A multimédia kifejezés annyit takar, hogy a számítógépeken, ahol az ilyen multimédia kiadványokat lehet olvasni, használni, a szöveg és a kép mellett ma már a hangot és a mozgóképet, a videót is meg tudjuk jeleníteni. Azért multimédia, mert az összes információtípust egyszerre tudja kezelni a képernyőn és hát ebben látszik az egyik előnye a hagyományos médiák egy részével szemben. Mindenképp előnye van a szöveggel, a papírsajtóval szemben. Azért van előnye, mert a szöveg mellé hang- és képrészleteket be tud illeszteni, tehát ha adott esetben mondjuk zenéről írok valamit a papírsajtóban, akkor az olvasóra bízhatom azt, hogy hallgassa meg kazettán vagy lemezen, vagy ha hivatkozom egy filmrészletre, akkor azt nézze meg a tv-ben, moziban, videón, de ott egyszerre nem tudom felkínálni neki ezt a lehetőséget. A multimédiában - ha kell - mindent egyszerre tudok a felhasználónak nyújtani. Tehát beszélek valamiről, hangról, képről, mozgóképről és azt rögtön meg tudom neki mutatni. Jóval kényelmesebb így az információ elérése a felhasználó számára - ez az egyik előnye, főleg a nyomtatott sajtóval szemben a multimédiának. Ma még technikailag hátrányban van, nyilvánvaló a mozgóképpel szemben, hiszen a videó kezelése technikailag még elég nagy feladat, és ma még azért egy tv, egy video jobb minőséget, nagyobb felbontást, nagyobb képet tud biztosítani, de azt gondolom, hogy ez csak időleges.

Egy másik előnye a multimédiának az, hogy mivel digitálisan kezeli az adatokat, ezért jóval nagyobb szabadságot biztosít és jóval több lehetőséget is ad az adatok kezelésére, manipulálására, mint az analóg világban ez megszokott volt. Megint csak a szövegnél maradva: a szöveget végigolvashatom. Hogyha elolvastam egy könyvet és eszembe jut, hogy valahol szó volt egy névről, akkor ha nem jelöltem meg az adott részt, akkor tulajdonképpen lehet, hogy végig kell olvasnom az egész szöveget, míg megtalálom azt az egy adott kifejezést, fogalmat, nevet. Az elektronikus médiában a szabadszavas keresés egy egyszerű funkció, egy szolgáltatás: bármilyen szóra rákereshetek, szókapcsolatokra rákereshetek, tehát a szövegkezelési lehetőségek hihetetlenül megnőnek. Ez akár még a tudományos elemzések számára is nagyon hasznos eszköz lehet.

De a multimédiának a legfontosabb újdonsága, ha tetszik, igazán forradalmi jellege, az az interaktivitásnak a megjelenése. Mit jelent az interaktivitás? Ez tulajdonképpen egy másik fogalomra támaszkodik, a hipertext fogalmára, ami csak az elektronikus médiához köthető...

*Kérdés: Én azt szeretném megkérdezni, hogy a multimédia szeret-e valamiféle műfajt vagy pedig mindenfajta műfaj megjeleníthető ebben az új médiában is, és hogyha igen, akkor mik a specialitásai?*

Sz. I.: A multimédia minden műfajt meg tud jeleníteni, ami meg tudott jelenni eddig a hagyományos médiumokban, tehát én azt gondolom, hogy elméletileg nincsen semmiféle korlát. Természetesen van egy piaci jellegű korlát, mivel a multimédia CD-ROM-okat csak meghatározott eszközökkel, berendezésekkel lehet olvasni vagy használni, és ezek az eszközök, technikai eszközök ma még azért a számítástechnikához közelebb álló foglalkozásokban, szakmákban vannak nagyobb mértékben elterjedve, ezért nyilván a számítástechnikai, informatikai érdeklődésű emberek érdeklődésére kell figyelni a mai piacon megjelenő termékeknek, de ez egy piaci korlát, nem egy technikai korlát. Az ABCD magazin egyébként pont

azt a célt tűzte ki maga elé, hogy próbálja megmutatni, hogy a számítástechnika, a multimédia ma már minden témakör megjelenítésére alkalmas lehet. Volt olyan rovatunk, amikor régészeti anyagot mutattunk be, volt, amikor verseket elemeztünk, volt, amikor művészi videóklippeket elemezték a szerzők, koncertbemutatóink voltak népzenei együttesekről, alternatív együttesekről, szakácskönyveket multimédiásítottunk képekkel, receptleírásokkal dúsítva a szöveget. Azt hiszem, hogy nincsen tartalmi korlát. Itt érdemes elmondani azt, hogy szerintem a számítástechnika világa pont a multimédia megerősödésével egy bizonyos értelemben korszakváltáshoz érkezett el. A számítástechnika az elmúlt évekig tulajdonképpen az informatikusok, számítástechnikusok világa volt abban az értelemben, hogy ezeket a termékeket ilyen típusú emberek, mérnöki tudású, gondolkodású emberek készítették a saját maguk képességeivel és a saját maguk korlátaival. S amikor a multimédia megjelent, az tulajdonképpen kikényszerítette azt, hogy ebben az iparágba kezdjenek el betódulni a különböző szakmák, nem számítástechnikai szakmák képviselői is. Hogyha a multimédia fontos, akkor fontos a vizuális megjelenés és akkor egyből fontossá válik az, hogy a látványt grafikusok tervezzék. De ugyanilyen fontos az is, hogyha a tartalmi spektrum szélesedik, akkor az adott témakörök szakértői jelenjenek meg. Megjelentek tehát a tartalomszolgáltatók között az irodalmárok, a történészek, művészek, reklámszakemberek, stb., stb., tehát nagyon sok szakma képviselői itt vannak már a multimédiában, ami jelzi a szakma professzionalizálódását. Ez persze nyilván konfliktusokat is okoz a régi fejlesztők és az új fejlesztők viszonyában. Sokszor tapasztaltam azt, hogy egyfajta ellenkezés, egyfajta csalódás, egyfajta féltékenység érezhető a régi és az új szakmabeliek között, de azt gondolom, hogy ez természetes. Ugyanez a folyamat zajlott le a film tömegesedése idején, kezdetben a mérnökök csinálták a filmet, de hát attól vált művészivé meg egyáltalán tömeghatásúvá a film, hogy megjelentek más szakemberek, az operatőrök, vágók, dramaturgok, írók, forgatókönyvírók, rendezők.

*Kérdés: Épp azt akartam megkérdezni, hogy a multimédia válhat-e önálló műfajjá? Ha hazaviszek mondjuk egy multimédiát, ez a műfaj ad-e nekem egy ugyanolyan élményt, mint hogyha elolvasnék egy könyvet. Tehát egy meghatározott hatást, hogy valamiféle igényes művet vagy igényes információt kapok azáltal, hogy a multimédiát megpróbálom - nem is tudom mit mondjak erre - olvasni, hallgatni, elemezni, nézni?*

Sz. I.: Hát persze, én hiszek abban, hogy a multimédia ezekre képes. Az ABCD-n voltak olyan cikkek már, amelyek nagyon magas mértékben kihasználták a médium sajátosságait, legfőképpen ezt a hipertext elvet, és azt gondolom, hogy az ilyen cikkek, a hagyományos médiumokon keresztül nem születhettek volna meg. Az információ strukturálásának az az adott módja, amit csak a multimédia, az elektronikus média tesz lehetővé, új műfajt is teremt, az interaktív média műfaját teremti meg és ennek vannak határozott előnyei az egyéb, klasszikus médiumokkal szemben. Az az állításom, hogy ez egy önálló, saját műfajjá válik, nem jelenti azt, hogy kiszorítja a hagyományos médiumokat. Például a könyvet sem tudja kiszorítani. Nem hiszem, hogy a Gutenberg Galaxisnak vége lenne. A könyvpiacon lesz biztos egy olyan szegmens, ahol a multimédia lemezek - ha nem is kiszorítják, de - háttérbe szorítják a könyveket. Főleg azokon a területeken várható ez a folyamat, ahol nagytömegű információt kell kezelni és ahol sokfajta információtypust kell egyszerre kezelni. Ilyenek a lexikonok. A képeskönyvek világában is nagyobb teret fognak nyerni a multimédia lemezek. A szépirodalomban, a tudományos elemzésekben, a tudományos könyvkiadásban is meg fognak jelenni, bár itt nyilván sokkal nehezebb lesz a dolga, hiszen ahol a szöveg, a gondolatátadás az igazán fontos, ott a multimédiaképességek nem tudják pótolni azt a hátrányát a multimédia lemezeknek, az elektronikus médiáknak, hogy ehhez egy külön eszközrendszer kell. Nehézkesebb a szokásainkkal szemben álló technikát használni, le kell ülni a számítógép elé, ha hálózatlan akarom használni, akkor még egy hálózati számítógép elé, egy székben kell ülni, kényelmetlen,

nehézkés képernyőn olvasni, jóval kisebb hatékonysággal, lassabban tudunk csak képernyőn olvasni. Vannak hátrányai ennek a médiának, amik nem is fognak megszűnni, vagy ha meg is szűnnek, az csak a távoli jövőben valósulhat meg.

*Kérdés: Ez azt jelenti egyben, hogy a multimédiának egyelőre nincs hatása a hagyományos médiára, nem kényszeríti valamiféle változásra vagy versenyre a jelenlegi hagyományos információs eszközöket?*

Sz. I.: Hát, a multimédia azért még a csecsemőkorában van, én azt hiszem. Magyarországon az első multimédia-lemezek két, két és fél éve jelentek meg, de a világban sem léteznek több mint hat-nyolc éve. Igaz, az elmúlt egy-két évben Magyarországon is robbant ez az iparág, nagyon sok technikai berendezést, CD-ROM olvasót, hangkártyát, multimédiás gépeket adtak el, sok multimédia-alkalmazás jelent meg, de azért még nagyon a kezdetén vagyunk ennek az egész korszaknak. A hagyományos médiumokban megjelent a hír, hogy van multimédia, hogy ez a jövő egyik nagy ígérete, de hát azt hiszem, hogy még nem vagyunk egy súlycsoportban. Az ígéret, a potencia az hihetetlen nagy, de azért még kell egy kis idő.

*Kérdés: Talán térjünk át egy másik területre, amely szintén az informatika és a társadalomnak az összefüggéseit próbálja magyarázni. Úgy tudom, hogy foglalkozik térinformatikai kutatással is, elsősorban a politikai döntéshozatallal kapcsolatos kérdésekkel, sőt, megjelent egy könyvük is, Magyarország Politikai Atlasza címmel, ami támaszkodott ezekre a térinformatikai kutatásokra. Vajon milyen hatása lehet ezeknek az új, modern eszközöknek magára a politikai döntéshozatalra és úgy általában a társadalomra?*

Sz. I.: A Műegyetem Szociológiai Tanszékén Mészáros József kollegámmal már 3 éve elkezdtünk egy térinformatikai alapokon nyugvó politikai, társadalomstatisztikai rendszert építeni és ennek volt - ha tetszik - mellékterméke a könyvünk, Magyarország Politikai Atlasza. Azért kezdtük ezt az egész fejlesztést 3 éve, mert egyrészt azt gondoltuk, hogy a társadalmi elemzések számára, a politikai vagy gazdasági döntéselőkészítés számára a rendelkezésre álló adatok akkor tudnak hasznos, használható információkkal bírni, hogyha azokat értelmes módon összekapcsoljuk. Rengeteg adat keletkezik, ráadásul ezek ma már eleve elektronikus formában keletkeznek. A mai helyzetnek az a problémája, hogy magukban állnak az adatok. A különböző adatgyűjtő szervezetek a saját felelősségi területükbe vagy érdeklődési körükbe tartozó információt gyűjtik. Önmagában egy adatkör azonban nem vagy csak nagyon ritkán tud egy adott jelenséget megmagyarázni. Ha viszont összekapcsoljuk ezeket az adatokat, akkor már egymásra is vetíthetjük őket, tehát elemzések, magyarázatok számára is alkalmassá válhatnak. Ez persze hihetetlenül nagy munka, talán ezért is nem volt ennek komoly előzménye nálunk. Nekünk is 2-3 éves munka alapján ért be ez az adatrendezés, -összekapcsolás.

Azért gondoltuk azt, hogy ezt az egész rendszert térinformatikai alapokon kell működtetni, mert ennek nagyon erős vizuális hatása, ereje lehet. A térinformatika annyit jelent, hogy a földrajzi, fizikai térhez kapcsolható adatokat a képernyőn a fizikai tér reprezentációjához, a térképekhez lehet kapcsolni és úgy lehet megjeleníteni, illetve elemezni. A térképek pedig sokszor önmagukért beszélnek. Hogyha ránézek egy térképre, amin egy adott adatkör jelenik meg, rögtön láthatok kiugró különbségeket, térrészek, városrészek, települések között, amelyek egyből fölhívják a figyelmet arra, hogy itt olyan jelenségeket találtunk, amit érdemes megmagyarázni, amiről eddig esetleg nem is tudtunk. Hogy egy konkrét példát mondjak, hogyha személyi jövedelem adatokat mondjuk településsorosan kirajzoltatjuk Magyarország térképre, akkor egyből szembetűnővé válik az, hogy azok az személyi jövedelemadó adatok, amelyekről tudjuk jól, hogy mennyire nem pontosak és mennyire módjával kell kezelni őket, még ezek az adatok is egyértelműen és szembeötlően jelzik azt, hogy Budapesten, főleg a

budai kerületekben összpontosul a jövedelem, a lakosság itt fizeti be a legmagasabb adójövedelmeket. Ez a tény persze nyilvánvaló volt régóta, hiszen az adatokból számszerűen, az adatok keletkezése pillanatában kiolvasható, de mindenki számára egyből nyilvánvaló, hogyha ránéz erre a térképre. Nem kell adatelemzőnek lenni, nem kell érteni a számítástechnikához, matematikához, csak egy térképre kell ránézni és egyből látszik ez a hihetetlen nagy társadalmi különbség és akkor ezt lehet kezdeni megmagyarázni...

*Kérdés: Én úgy gondolom, hogy térinformatika korábban is létezett, mert hát politikai térképeket régebben is rajzoltak, a döntő különbség talán abban lehet, hogy a választási eredményeket vagy az új adatokat korábban nem lehetett ilyen gyorsan feldolgozni.*

Sz. I.: Igen, Magyarországon a háború előtt nagy hagyománya volt a politikai, társadalomstatisztikai térképek rajzolásának, ebben tehát nagyon szép a múltunk. Valóban az új eszközrendszer, a számítástechnika, térinformatika alkalmazása annyiban könnyíti meg a helyzetet, hogy jóval könnyebb az adatoknak az ilyenfajta térképes megjelenítése egyfelől, másfelől viszont új lehetőségeket is megnyit az elemzők, adatfelhasználók számára azáltal, hogy rengeteg, elvileg tetszőleges számú adatkört be lehet illeszteni az elemzésbe. Ez azért fontos, mert ha egy jelenséget meg akarunk magyarázni, akkor azt nyilván más adatkörök figyelembevételével tudjuk csak megtenni és nagyon sokszor van olyan jelenség, aminek első pillanatban nem találjuk meg a magyarázatát, tehát nem tudjuk, hogy milyen más adatokkal kellene összevetni, hogy egy értelmesebb, elfogadható magyarázatot találjunk. A számítógép alkalmazásával rengeteg új adatkör kapcsolatát kipróbálhatjuk a megmagyarázni kívánt jelenség adatkörével. Erre egy nagyon szemléletes, szép példát tudok mondani: a térinformatikának a legendáriumába tartozik már az a összefüggés, amit valahol Dél-Afrikában fedeztek azt fel. Észrevették azt, hogy ahol később aranybányákat, aranylelőhelyeket találtak, ott a térség fölött az átlagosnál jóval nagyobb arányban volt a felszínen egy adott virág. Ez nyilván nem egy oksági kapcsolat volt, de egy állandó együttjárása a két jelenségnek, az aranylelőhelynek és ennek az adott virágnak az együttes, adott térhez kötött jelenléte, és miután felfedték ezt az együttjárást, amit a szakma korrelációnak nevez, már elég volt a föld felszínén kellett keresni, hogy hol találhatók ezek a virágok, és hát, mondom, a legendárium szerint, akkor ott nagy valószínűséggel találtak lelőhelyet. No, most ugyanez a helyzet a mi esetünkben is, nagyon sokszor nem tudjuk még egy adott eseménynek a magyarázatát, de találhatunk jelenségek közötti együttjárásokat, korrelációkat, és ez segíthet később a magyarázatok meglegelésében is. Ehhez viszont arra van szükség, hogy rengeteg adatkört egymásra tudjuk vetíteni és így talán majd találunk összefüggéseket is. Ez pedig nagyon könnyű akkor, amikor elektronikus formában, digitális formában rendelkezésre állnak az adatok.

A térinformatikának van még egy nagyon fontos előnye és ígérete, az tudniillik, hogy az térinformatika adatbázisszerűen rendezett adatokat kezel. Az információ jó strukturálása az a számítógépek megjelenésével és az adatmodellezés, kiváltképp a relációs adatmodellezés megjelenésével vált nagyon hasznossá, nagyon nagy erejűvé. És mivel a térinformatika az információkat adatbázisszerűen kezeli, ezért mindazokat a lehetőségeket ki tudja használni, amit az adatbázisokat kezelő szoftverek ajánlani, kínálni tudnak a felhasználó számára. A táblázatos formájú, többszörösen rendezett adatoknak a kezelése az elektronikának az az új vívmánya, amelyik korábban nem volt, olyan adatkezelés, ami rendkívül gyors, és új összefüggések megállapítására ad lehetőséget. A táblázatos adatrendezés ugyan ősi technika, de itt a mennyiség valóban minőségbe vált át.

*Kérdés: A társadalom tagjai számára az elektronikus információ révén egyre több és több adat állt rendelkezésre, ezeket az adatokat, gondolom én, a politikai döntéshozásban is fel lehet vagy fel lehetne használni. De vajon nincs-e ennek olyan veszélye, hogy esetleg csak a politikai döntéshozó elit használja fel ezt a lehetőséget a saját maga érdekében azáltal, hogy a társadalom részinformációval rendelkezik. Mert végül is a multimédia az egyre inkább széttözsjá ezt az információt: egyre kevesebb általános jellegű és egyre több speciális információval rendelkeznek majd az emberek. Ez talán egy egészen másfajta politikai döntéshozást kíván, vagy legalábbis én a jelenlegi struktúrával nem nagyon tudom ezt a dolgot egyeztetni.*

Sz. I.: Hát, erre nem olyan könnyű a válasz és nagyon messziről kellene elindulni, hogy kimerítően meg tudjuk ezt a problémakört magyarázni. Röviden: én azt gondolom, hogy egyfelől az információrobbanásnak az egyik fontos jellemzője az, hogy amellet, hogy az információ mennyisége hihetetlenül megnő, azzal párhuzamosan azért az információ koncentrációja talán csökkent. Tehát én azt hiszem, hogy az információs monopóliumok azok egyre inkább gyengülnek a társadalmakban, ami jelentheti azt is az egyén számára, hogy alternatív forrásokból értesülhet bizonyos dolgokról, de jelentheti azt is, hogy tulajdonképpen csak azokat az információkat akarja fogyasztani, elérni, használni, amelyeket ők tényleg érdeklík. Tehát megszűnik az a lehetőség, hogy központilag bombázzák őket információkkal, mert egyszerűen más csatornákhöz, más orgánumokhoz, más médiumokhoz tudnak fordulni. Én ezt azért látom inkább pozitív folyamatnak a jövőt tekintve, mert azáltal, hogy alternatív, egymással versengő információszolgáltatások jelennek meg, ezáltal esély van arra, hogy a lokális közösségek információellátottsága jobb legyen, tehát a közösségek maguk szervezzék meg a saját magukat érintő ügyekben az információörögzítés, információsugárzás, információszolgáltatás problémáit, ezáltal inkább azokat az információkat ériék el, amik tényleg az ő életükben fontosak. Azt nem tartom olyan nagyon nagy veszélynek, hogyha módjuk van, lehetőségük van arra, akkor egyszerűen ne foglalkozzanak azokkal az információkkal, amiket mondjuk a központi politikai akaratok akarnak feléjük sugározni. Én azt hiszem, hogy a világban a politika mindig is egy elit-tömeg dichotómia mentén volt magyarázható, megérthető, nem hiszem, hogy ez a jövőben változna. A politika mindig is elitek kiváltsága lesz. Annyiban fog talán változni és szerintem jó irányba fog változni ez a helyzet, hogy a politika bizonyos értelemben majd dekoncentrálódik, tehát a központi döntéshozatali jogosítványok egyre kisebbek és kisebbek lesznek, és a lokális közösségekbe vagy más módon szervezett közösségekbe tevődnek át a közösséget érintő döntési jogosítványok, és ez szolgálja majd az információterjesztésnek a decentralizálódása is.

*Kérdés: Kérdésem többek között arra irányult volna, hogy ha az információnak az elektronikus úton való terjedése nyilván több információt is jelent, akkor mindez a demokrácia intézményeivel hogyan függ össze? Nagyobb demokráciát hoznak-e ezek az eszközök? Az, amit ma demokráciának nevezünk (tehát a parlamentáris demokrácia, amit ma a demokrácia csúcsának tekinthetünk), az valami egészen másfajta lesz-e a jövőben vagy sem?*

Sz. I.: Hát, vannak víziók, amelyek ezt jósolják. Én ebben nem igazán hiszek. Egyes elképzelések szerint a képviseleti elven alapuló parlamentarizmust ki lehetne iktatni. Ha kiépül egy számítógépes világhálózat, amely minden egyes ember számára lehetővé teszi, hogy hozzáférjen a hálózathoz, akkor lehetővé válik az is, hogy például állandó népszavazásos módszerrel hozzanak döntéseket, politikai döntéseket. Abban hiszek, hogy technikailag az ilyen lehetőség a számítástechnika teljes mértékű társadalmasulása valamikor megvalósulhat, bár nyilván, hogy mindig hierarchikus lesz az ilyenfajta technikai hozzáférés, tehát soha nem lesz egyenlőség ebben a tekintetben sem, mint ahogy oly sok más területen sincs egyenlőség gazdaságilag, politikailag az emberek, embercsoportok között, de ha technikailag lehetővé is válik az, hogy minden egyes ember ott legyen a számítógéphálózatokon, akkor sem hiszem,

hogy át lehetne strukturálni a politikai döntéshozatalt egy ilyen népszavazáson alapuló számítógépes szavazási rendszerre. A politika cselekvés logikája nem tudja komolyan magába építeni a népszavazás technikáját. Ezt megpróbálták már a normál világban is, lásd a svájci példát, de ott sem működött. A politika azért mégiscsak megkíván egyfajta szakértelmet, egyfajta elhivatottságot, motivációt, ami egyfelől kitermeli magából a demokrácia intézményrendszerét, a politikai parlamentarizmus, másfelől a politikai bürokrácia intézményrendszerét. Na most, ezt a kettőt azt hiszem, hogy a jövőben sem lehet majd megszüntetni, mert az emberek akkor sem akarnak majd igazán politizálni nagy, országos kérdésekben, meg akkor sem fognak érteni hozzá. A politikai döntéselőkészítésre, a szakértelemre, a tudás beépítésére szükség lesz a jövőben is. Ezeket pedig ma is, a jövőben is - akárhogyan is akarjuk, nem akarjuk, szeretjük, nem szeretjük - a politikai bürokráciák, a szakbürokráciák építik be a politika folyamába. Ezeket pedig nem lehet a népszavazás eszközén keresztül beépíteni a döntéshozatalba.

*Kérdés: De vajon a döntéshozó, tehát annak a szűk politikai elitnek a tagja rendelkezik-e azokkal a szükséges információkkal, amelyek a politikai döntéshozáshoz szükségesek?*

Sz. I.: Hát, bizonyos értelemben nyilván sok információval rendelkezik. Én azt képzelem, hogy nem annyival, amennyivel jó lenne, hogy rendelkezzen. A mi konkrét esetünkre hivatkozva: a mi rendszerünk, amiben nagyon sok adat van most már, és aminek az általunk megfogalmazott célja pont az volt, hogy egyrészt a politikai döntéshozók használják, hasznosítsák ezeket az adatokat, ez még politikai értelemben nem hasznosult, tehát még nem jelentkezett olyan nagyon nagy, erős igény a politikai szféra felől, hogy az ilyen típusú döntéselőkészítési technikákat alkalmazzák, de én azt hiszem, hogy ez ma már a közeli jövőben is változni fog, mert az élet valószínű, hogy kikényszeríti. Mondok egy nagyon szemléletes, jellemző példát: Amikor a rendszerünkről először hírt adtunk a sajtóban, akkor már nem vártuk, de várhattuk volna azt, hogy a politika vagy a tudomány, vagy legalább a politikai szakértői szféra felől megkeresnek minket, érdeklődnek a rendszer iránt. Ez akkor nem történt meg. Nem vártunk mást. Ami számunkra meglepő volt: másnap felhívott bennünket egy nagy cég vezetője, és azt mondta, hogy őt a politika nem érdekli, ezek a politikai jellegű adatok nem érdeklik, de úgy érzi, hogy ez a rendszer, az effajta megközelítés olyan erős reprezentációs potenciállal rendelkezik, hogyha mi ebbe a rendszerbe mint egy keretbe be tudnánk tenni a jövedelemre, esetleg foglalkozásra, gépjárműállományra vonatkozó adatokat, akkor azt ő rögtön megvenné, mert az ő marketingstratégiájához nagyon nagy szüksége lenne egy ilyen döntéselőkészítő eszközre. Mivel a gazdasági élet szereplői között ma már jóval nagyobb a késztetés arra, hogy előre látóan, a lehető legnagyobb mértékben előre látóan tervezzék a saját cselekvési stratégiájukat, ezért a jelen és a közeli jövő várhatólag azt hozza, hogy inkább gazdasági élet szereplői fogják az ilyen típusú rendszereket alkalmazni. Mint ahogy Nyugaton ez már így van a jelenben is. Ott a gazdasági térinformatika igen kifejlett és erős. Nálunk is ez várható és nem sokkal utána, vagy talán éppen ezzel egyidőben a politikai szféra is majd kisebb-nagyobb mértékben akarja majd használni, és érdemes is használni, hiszen egyrészt az ország állapotának a megismerésére jók az ilyen típusú elemző eszközök, másrészt a saját politikai stratégiájuk tervezésekor is inkább érdemesebb adatokra, információkra, mint véleményekre, hipotézisre támaszkodni.

*Kérdés: Beszéltünk az információrobbanásról. Nagyon sok információ feldolgozása egyre nagyobb nehézséget okoz. Ön egy multimédia orgánumnak a főszerkesztője, vajon mennyire kell tekintettel lennie egy ilyen újság szerkesztésénél arra, hogy az emberek mit képesek, mennyit képesek és hogyan képesek befogadni információkat. Ez ugyan egy kicsit pszichológiai kérdés, de gondolom, hogy egy szerkesztőnek erre ügyelnie kell...*

Sz. I.: Ez nagyon fontos kérdés, és erre mi is sokszor csak a válaszokat keressük. A probléma élő, régóta foglalkoztat minket, de még nem mindig találtunk jó választ. Az biztos, hogy egy ilyen multimédia-lemezen olyan hihetetlen mennyiségű információ tehető fel egyszerre, ami normál ember számára feldolgozhatatlan, hiszen szövegből könyvespolcokat föl lehet tenni, stb., stb. Ezért aztán egy ilyen multimédia-anyag szerkesztésekor rákényszerülünk egy kicsit arra, hogy egy saláta jellegű legyen a magazinunk. Rengeteg hely van a lemezen, nem tudjuk még, nem ismerjük pontosan, kik az olvasóink, tehát nincs meg a jól behatárolt célcsoportunk, ezért fölteszünk ilyen, olyan, meg amolyan szakcikket, meglehetősen változatos témákkal foglalkozunk tudva azt, hogy bizonyos cikkek, témák csak az olvasóink egyik részét, egy másik témakör pedig a másik részét fogja érdekelni, illetve az egyik ezen, a másik meg azon fog továbblapozni. Ez ma még talán előny (meg persze kényszer is), de azt gondolom, hogy egy idő után valamilyen mértékig szakosodni fognak az ilyen kiadványok és behatárolt célközönségre figyelve sokkal tartalmasabban, kevesebb témát fognak kidolgozni. Ez ma még nem lehet cél: nincs még ehhez megfelelő tudás, illetve kereslet.

Fontos következménye ennek a jelenségnek - ami persze tulajdonképpen az összes médiára igaz -, hogy itt kiváltképp figyelni kell arra, hogy a cikkek elején olyan információt, olyan formában tegyünk ki, ami jól megfogja, jól elmagyarázza a cikknek a lényegét, hiszen mindig egyetlenegy képernyővel kezdődik egy cikk és ott választ tulajdonképpen az olvasó, felhasználó, hogy abba bele fog-e menni vagy sem. Tehát az első oldalaknak itt kiemelkedő jelentősége van. Hogyha ott nem sikerül nyilvánvalóvá tenni a mondanivalót, felkelteni az érdeklődést, akkor biztos, hogy az olvasó tovább ugrik. Egyes becslések szerint egy ilyen multimédia CD-ROM olvasásával 1-2-3 órát töltenek el az emberek, holott, ha az elejétől kezdve mindent végig olvasnának, akkor talán heteket, hónapokat kellene olvasni. Ebből a szempontból nagyon szórt az információ egy ilyen multimédia lemezen. Bizonyos cikkek csak bizonyos olvasói csoportokat fognak meg, ami nem jó, de nyilván ezen a téren változás lesz.

*Kérdés: Napjainkban az a tapasztalat, hogy a jelenlegi médiumok minél nagyobb szerepet töltenek be a tömegkommunikációban, minél nagyobb a hatalmuk, minél nagyobb a monopol-szerepük, annál inkább kíváncsiak lesznek ezek az üzleti élet, a kereskedelem számára, előnti őket a reklám, az üzleti fogások stb. Az Internet arról volt híres, hogy egy alternatív média. Jelenleg azonban úgy tudom, hogy kommercializálódik, és mivel hatékonyak látszik, az üzleti élet ide is betette a lábát. Ez jó vagy rossz irány?*

Sz. I.: Hát, nehéz az egyszavas válasz, de ha választani kell, én azt mondom, hogy jó. De inkább azt mondanám szívem szerint, hogy ez ugyanolyan jelenség, mint az élet minden más területe. Volt egy újdonság, amit egy kiváltságos elit, nevezzük alternatív elitnek, tudományos elitnek, ez birtokolt pár évig vagy egy évtizeden keresztül, és mivel ennek most már nyilvánvalóak a hihetetlen előnyei, nyomulni kezdenek ide a társadalom többi szférájából is. Ez azoknak, akik úttörők, pionírok voltak, nyilván nem jó. Ők azt érzik, hogy kész, vége, megszűnt az aranykor, akik meg most nyomulnak be, azoknak meg nyilván jó, és mivel a valós világ bizonyos értelemben reprodukálódik a hálózaton, az Interneten, ezért szinte szükségszerűen ugyanolyannak kell lenni. Még ha a hálózat sajátosságaihoz igazodnia is kell. No, most itt van a reklám kérdése. Azt hiszem, hogy például ezen a téren jelentős változás várható, tudniillik a hagyományos médiákban a reklám egyik alapszabálya volt, hogy a reklám kikerülhetetlen legyen. Ezért is irritált sok embert és ezért is irritál sok embert, mert erőszakos. Azzal, hogy öneki ez az alapelve, hogy kikerülhetetlen legyen, erőszakos is egyben, ezért nem szeretik sokan. Másfelől azért sem szeretik sokan, mert akárhogy is, de a reklámok mindig egy adott célcsoportra akarnak irányulni, és a célcsoporton kívüli személyek nem érzik találva magukat, sőt, adott esetben irritálhatja is őket a reklámnak a nyelvezete, a célkitűzése, a tartalma, a mondanivalója. Az elektronikus médiában, az Interneten és a CD-ROM-on, ahol

az interaktivitás a legfontosabb fogalom, ami annyit jelent, hogy alternatív útvonalak vannak, mindig a felhasználó dönti el, hogy merre megy tovább, meg kell szükségszerűen változnia a reklámnak is. Az interaktív reklám más műfajú reklám lesz, mint a hagyományos reklám, mert az interaktív reklám nem tud erőszakos lenni, mert akkor nem fogják választani, nem tud kikerülhetetlen lenni, mert akkor nem fogják választani. Az interaktív médiában a reklámnak valahogy stratégiát kell váltania, barátságosnak kell lenni, becsalogatónak kell lenni, trükköket kell kitalálni. Persze nem akarom rózsaszín színbe festeni a világot: nyilvánvaló, hogy azért az Interneten, a CD-ROM-okon nem fog lényegében megváltozni az üzlet filozófiája. Profitot, bevételt kell termelni és ezeknek ugyanazok a sajátosságai - bármilyen médián is közvetítőd-jék az.

*Kérdés: Most én arra is gondoltam, hogy talán elválaszthatatlan lesz a médianak a többi tartalmi részéről, tehát a néző vagy a képernyő előtt ülő talán nem is tudja megállapítani pontosan, hogy most éppen reklámot vagy éppen irodalmat, művészetet, tudományt vagy mi a fenét emészt?*

Sz. I.: Ez nagyon hihetőnek hangzik, ha ma az Internetet nézi az ember, akkor tulajdonképpen azt lehet látni, hogy a kulturális jellegű témák oldalain ott vannak a reklámhordozó kis felületecskék, a cégek logói stb. Tehát furcsa módon, ami eddig klasszikus reklám területén nem volt, a reklám most azokra az oldalakra nyomul föl a reklám csöndesen, meghunyászkodva, amelyek az emberek kulturális érdeklődését próbálják kielégíteni. Mondok egy konkrét példát, amit mondjuk egy 3-4 hónapja tapasztaltam, lehet, hogy azóta ez már változott, de nagyon szemléletes a példa: egyszer valamiért elmentem a Mitsubishi cégnek az internetes oldalára és ott az első oldalon, ahová én legelőször bekerültem, ott nem a cég technikai jellemzői, nem a cég felügyelő tanácsa, fontosabb gazdasági paraméterei voltak leírva. Nagyon kevés információ volt magáról a cégről, és az első oldalon ott volt egy meghívó egy japán művész kiállítására, sőt egy kép is ott volt a kiállításról. Ma ezt a törekvést nagyon tipikusnak érzem: ma az üzlet és a kultúra valami furcsa módon összefonódik az Interneten. Hogy ez mennyiben és hogyan fog változni, változik-e egyáltalán a jövőben, ezt nem tudom. Azért nem biztos, hogy változni fog, mert erről az alapproblémáról, amiről az előbb beszéltünk, erre egy lehetséges reakció mindez, amit most csinálnak.

*Kérdés: Kié az Internet? A kiválasztottaké, a gazdagoké, az üzletembereké, az információra vágyakozóké, egyáltalán ki képes arra, hogy bekapcsolódjon, és elképzelhető az, hogy mindenki, a társadalom minden tagja hálózaton fog csüngen?*

Sz. I.: A jelenre és a jövőre nyilván másként kell válaszolnunk, meg másképp kell a múltra is. A múltban kié volt az Internet? A múlt az 2-3 vagy 4-5 évvel ezelőttig tarthat: a tudományos elité szerte a világban, de főleg Amerikában. A jelenben Amerikájában, Nyugaton és most, talán ebben az évben Magyarországon is hihetetlenül nagymértékben nő az Internetre csatlakozók száma, ilyen értelemben tehát megindult a társadalmasodása. 30-40-50 milliós táborról beszélnek a világban, és Magyarországon is 30-50 ezres Internet-elérői létszámról beszélnek. A jövőben nyilván az várható, hogy egyre többen rálépnek majd az Internetre, nyilván azok fognak először rálépni, akiknek valamiért fontos az információelérés, a világ bármely pontjáról történő információelérés, meg akik bizonyos értelemben hajlanak az újra. Ez ma még az értelmiségi elitnek az igénye és a kiváltsága. Azért nem jó a kiváltság szó, mert ma már vannak szép számmal internetes szolgáltatók Magyarországon, akik bárkinek felkínálják ezt a lehetőséget. Ehhez nem kell semmi (idézőjelben értem azt, hogy nem kell semmi), mint egy számítógép, egy úgynevezett modem, ami a telefon-számítógép kapcsolatot biztosítja és egy telefon, s ha mindez van, akkor elő lehet fizetni az Internet-használatra, s telefonon, számítógépen keresztül bárki a saját szobájából használhatja az Internetet. Az tény



kérdés, hogy egyre több háztartásban, lakásban, munkahelyen ott van, ott lesz a számítógép és ebben a trendben nem várható törés. Nyilván azt kell prognosztizálnunk, hogy valamikor a társadalom egy jelentős részének a tulajdonában lesz számítógép, mindenhol lesz telefon és tulajdonképpen mindenhol lehet Internet is. Kérdés persze, hogy akkor mire fogják használni.

*Kérdés: Miből marad ki az, aki nem kapcsolódik be az Internetbe, tehát hasonlóképpen ahhoz, hogy miből marad ki az, aki nem veszi meg reggel a szokásos lapját, a Népszabadságot, Magyar Nemzetet vagy a Magyar Hírlapot, tehát van-e olyan információ, amit jó, hogyha megtud az, aki bekapcsolódik, vagy ezáltal hátrányba kerül, hogyha nem tudja meg?*

Sz. I.: Biztos, hogy már lehetne olyan dolgokat találni, amik bizonyos foglalkozási csoportok számára már úgy foghatók fel, hogy hátrányos, hogyha nem nézi meg az ember a napi híreket az Interneten, de azt hiszem, hogy azért ez ma még nem jellemző. Ma még - az Internethez képest - alternatív forrásokból is beszerezhetőek a hírek, esetleg egy-két napos késéssel. Az biztos, hogy ez a jövőben változni fog, tehát a világhálózatokon olyan adatok lesznek majd elérhetőek, amikről nem szabad lemaradni bizonyos foglalkozási csoportok tagjai számára. Az várható, hogy a jövőben az Interneten is pénzért adnak exkluzív információkat, és arra majd adott embereknek, embercsoportoknak érdemes lesz befizetni. Egyébként meg különösebb veszteség nem éri azt az embert, aki ma (vagy a jövőben) nem kapcsolódik rá az Internetre. Ma kimarad egy nagy élményből: nem szembesül azzal a hihetetlen információgazdagsággal, amit ma az Internet jelent, nem élvezheti azt a kulturális szempontból vett gazdagságot, ami talán még sokáig a bája tud maradni az Internetnek.

*Köszönöm szépen a beszélgetést.*

## Székely Iván

*Avval kezdeném talán a beszélgetést, hogy nemrég olvastam Theodore Roszak amerikai író könyvét, az „Információ kultusza”-át. A könyv 1986-ban jelent meg, tehát most már majdnem 10 éve. Az információs technikák veszélyeivel foglalkozik, főleg természetesen az Egyesült Államokbeli állapotokat tekintve. Az ő idejében is elsősorban attól féltek hogy az informatika nagy munkanélküliséget fog okozni, meg attól, hogy a hadiipari beruházásokban egy olyan koncentrációt okoz ez létre, amitől az egész hadiipar tulajdonképpen átláthatatlanná válik. A harmadik veszély, amit ma inkább nagyobb veszélynek tartunk, az adataink megvédésének a problematikája ez akkor még nem merült fel ilyen mértékben...*

Sz. I.: Talán Roszak könyvében valóban nem merült föl, de a számítógépesítésnek az egyik alapproblémája, az hogy félhetünk attól, hogy mi teljesen átláthatóvá válhatunk az állam és az üzleti szféra számára, az állam viszont átláthatatlanná válik a mi számunkra. Általában nálunk az informatikát egy angolszász felfogás szerint, azonosítják a számítástechnikával, a matematikával, az adatátvitellel. Az az informatika, amiben ezek a veszélyek fölmerülnek, amit Ön is említett, az egy tágabb értelmű informatikába tartozik, tehát nem az angolszász information science körébe, hanem a francia informatic-éba ebbe viszont beletartozik a társadalmi hatások, az egyén, a polgár és az állam viszonya, a szociológiai viszony és még sok minden más.

Én magam aki ezzel a témakörrel foglalkozom és ezen belül is az adatvédelem és az információs szabadság problémáját vizsgálom. Úgy találom, hogy az informatika előnyeiről rengeteget hallunk és rengeteg előnye is van. Néhányan a veszélyeit is hangoztatjuk, én is ezek közé tartozom.

*Kérdés: Az egyik írásában olvastam azt, hogy különféle kategóriákat állított fel, hogy ma az emberek hogy viszonyulnak az adatvédelem kérdéséhez. Talán ebből kéne kiindulnunk, mielőtt egyáltalán rátérnénk a különböző veszélyekre...*

Sz. I.: Hát, igen, több választípus van, a polgárnak különböző választípusait lehet elkülöníteni. Van egy gépromboló válasz, még ha nem is verik szét fizikailag a számítógépet, de erőszakosan lépnek föl. Ennek rokonai azok a mozgalmak, amelyek különböző vírusok beültetésével valahogy erőszakosan akarnak föllépni a modern számítástechnika ellen. Van egy kivonuló válasz, azoknak az embereknek a válasza, akik lemondanak különböző előnyökről, nem akarnak nagy társadalmi mechanizmusokban részt venni, inkább kártyával telefonálnak mert nem akarják, hogy nyilvántartsák a hívásaikat, nem vesznek fel hitelt. Van egy kompromisszumképes válasz is. Akik elfogadják azokat az előnyöket, amit például egy mágneskártya ad, de garanciákat követelnek, hogy az adataikat ne használják föl. Tulajdonképpen ez az egyetlen mód, ahogy egy modern társadalomban együtt lehet élni az adatvédelmi veszélyekkel.

*Kérdés: Ne hagyjuk ki, hogy a többség tulajdonképpen nem foglalkozik ezzel a kérdéssel, hanem azt hiszem, hogy teljesen közömbös azzal kapcsolatban. Vagy nem tudja, hogy mi történik az adataival vagy pedig eleve lemond arról, hogy megtudja, mert azt mondja, hogy úgysem képes ezt befolyásolni.*

Sz. I.: Igen, van egy ilyen választípus is. Úgy érvelnek, hogy teljesen mindegy, hogy ő mit gondol, mert „úgyis azt csinálnak, amit akarnak” az adataikkal.

De azért hadd utaljak egy vizsgálatra, egy magyar vizsgálatra. 1989-90 fordulóján történt, magam is részt vettem benne. Az emberek adatérzékenységről szólt. Sokan azt mondták, hogy az embereket ez az elvont téma egyáltalán nem érdekli, de kiderült, hogy ez nem így

van. Van egy látszólagos közömbösség ugyan, de csak addig, amíg valami nem történik. Ez pedig lehet például egy új csomagküldő szolgálat felbukkanása, lehet egy választás, amikor kopogtató cédulákat gyűjtenek és hasonló. Az emberek hirtelen érzékennyé válnak, hogy honnan szereztek a nevüket, címüket. Ennek a vizsgálatnak az volt a tapasztalata, hogy az embereknek egy bizonyos százaléka - mi 16 %-ot találtunk - igenis feltűnően érzékeny az adataira, csak engedelmes, gyanakvó és engedelmes. Kitölt minden rubrikát, mindent megad magáról, amit az orra alá tolnak, mindenféle íveket, de igazából zokon veszi, hogyha bármi történik az adataival.

*Kérdés: Az emberek többsége úgy gondolja, - itt a személyi számmal kapcsolatban aktuális problematikára gondolok - hogy a jóléti állam velejárója az, hogy csak ilyen módon lehet például kipostázni mondjuk a családi pótlékot, az anyasági segélyt, a nyugdíjat, tehát ettől a teheről nem lehet megszabadulni. Ha szociális juttatást várunk el az államtól, akkor mindenképpen alá kell vetnünk magunkat egy bizonyos adatszolgáltatási kötelezettségnek.*

Sz. I.: Egy bizonyosnak, hogy a szavába kapcsolódjak. A vita a „határon” van. Hogy hol húzódik az a határ, amíg az állam elvárhatja a viszonylag jól kategorizálható, engedelmes polgárokra polgárok támogatását. Igazából azt se lehet mondani, hogy az állam ne tudjon a polgáiról mást, csak amit ők mondanak, és fordítva se lehet mondani, hogy a polgár se tudjon az államról semmit, csak amit a propagandában mondanak. A vita mindig a határon van, és ez a vita - például nálunk - pont a személyi számon kristályosodott ki. Hadd mondjam el, hogy a műszaki informatikusok mindenütt bizonygatni igyekeznek - némi joggal -, hogy a hangsúly igazából nem a személyi számon van, hanem, hogy miként lehet összekötni a különféle adatokat. Ez tulajdonképpen így van, és be is vallhatjuk, hogy maga a személyi szám megváltoztatásának a problémája nagyrészt egy szimbolikus aktus.

De hadd mondjam el azt a hasonlatot, amit erre szoktam alkalmazni. Ha lemondunk arról, hogy az ablakainkon függöny legyen, mert úgyis be lehet látni rajta egy jó távcsővel, vagy kár kerítést tenni a házaink elé, mert úgyis át lehet rajta mászni, akkor a magánéletünk teljesen feloldódik. Ezek a néha szimbolikus határok nagyon fontosak. Hogyha ezen a határon valaki átlép, tehát például két adatbázist összeköt, akkor ennek legalább legyen valami nyoma, tegyen az a hivatal valami minimális erőfeszítést, és legyen egy ellenőrzési lehetőség. Igazából ez a fő értelme a személyi szám megváltoztatásának és felbontásának különböző, úgynevezett szektorális azonosítókra.

*Kérdés: Most itt megint áttértünk az informatikának a számítástechnikai vetületéhez, mivel-hogy az adatbázisok összekapcsolásáról beszéltünk, és ezzel kapcsolatban és azt szeretném megkérdezni, hogy az Ön véleménye szerint a polgár mennyire képes, milyen mértékben képes felfogni azt, hogy mit lehet produkálni adatbázisok összekapcsolásából? Milyen torz, vagy nem torz eredmények jönnek létre? Egyáltalán milyen célokra lehet ezt felhasználni, legyen ez kereskedelmi, politikai vagy bármilyen, tehát monopolisztikus célokra természetesen...*

Sz. I.: Hogy gyakorlatilag mire lehet fölhasználni, arról tényleg nem sok elképzelése van az állampolgárnak. De azért úgy általában szerintem elég jól sejtik.

De engedje meg, hogy egy történeti folyamatra fölhívjam a figyelmét, régebben, mondjuk így, a múlt század végén, mielőtt az elektromos hang és később adatátvitel elterjedt volna, volt a magánéletnek egy egyensúlya. Voltak mindenki által ismert határai. Kitalálták a telefont. A telefonnal párhuzamosan elterjedt telefonlehallgatások technikája. A mikrofon önálló életet kezdett élni és különböző magán és nem magándetektívek kezdték lehallgatni az embereket. Mire a társadalom megszokta, hogy egy telefon mennyire tartozik a magánszférára, vagyis,

hogyan vannak dolgok, amiket nem mondunk telefonon, mert azt ugye más is hallgathatja, az körülbelül, mondjuk úgy a 20-as évekre tehető.

Az egyensúlynak ez az első megbomlása az adatgyűjtés periódusa volt. A második nagy megbomlás az a II. világháború után keletkezett, amikor a számítástechnika lassan-lassan, először központi számítógépek, központi nyilvántartások révén elterjedt. Az meg az adatfeldolgozásnak volt a korszaka, amikor nemcsak gyűjteni lehetett nagyon könnyen mindenfélét, hanem feldolgozni, elemezni.

A harmadik periódust meg most éljük, ez több néven is ismert, az új média, az interaktív kábelrendszerek kora, ahol a gyűjtés és a feldolgozás tulajdonképpen egyszerre történik és nyom nélkül megy végbe. Azzal, hogy valaki mondjuk távvásárol, vagy elektronikus pénzügyintézkedést hajt végre, vagy bármit olvas, és ugyanakkor azon a kábelben a villanyszámlájának a leolvasása is történik. Ezek mind nyom nélkül történő adatszolgáltatások és ezekről aztán tényleg nincs sok elképzelésük az embereknek, hogy miféle profilt lehet róluk összeállítani, s azt mire lehet felhasználni.

*Kérdés: És egyébként tényleg, mire lehet felhasználni?*

Sz. I.: Hát, gyakorlatilag az ember egész életét át lehet világítani, hogy mire költi el a pénzét, milyen politikai nézetei vannak. Mit olvas a könyvtárakban, mit szeret vásárolni. Tehát, hogy kell őt befolyásolni, hogy mondjuk egy politikai választásnál hova szavazzon, milyen termékeket vásároljon.

Például tömeges profilelemzéseknel meg lehet állapítani, hogy egy bizonyos lakókörzetben ilyen és ilyen típusú kultúra eladása rentábilis. És ha valaki ott lakik, és nem olyan kulturális szolgáltatást szeretne, akkor egy ilyen automatizált döntéshozatal miatt egy bizonyos kasztba szorul és csak nagy erőfeszítésekkel tud kitörni. Franciaországban komoly mozgalmak indultak ez ellen, sőt, a francia törvények alapján tilos kizárólag automatizált döntéshozatal végzése emberek esetében, amikor valamiféle, az életüket lényegesen befolyásoló döntésről van szó.

*Kérdés: Tehát az információknak, a begyűjtött információknak a nagy része politikai, illetve üzleti célokat szolgál, de gondolom egy kis része mégiscsak arra szolgál, amire szánták, tehát az állam jóléti szerepének a teljesítésére.*

Sz. I.: Az állam jóléti szerepének a teljesítéséhez is persze sok adatra van szükség, de az államnak, és elsősorban a kormányzatoknak a lényegéből fakadóan van egy logikája, egy központosító logikája, amelyik részben a hatalmát akarja növelni, az információs hatalmát, részben pedig gyorsaságra, olcsóságra és hát jól áttekinthetőségre törekszik. Ugyanez a logikája az üzleti szférának is, csak hozzá jön még a profit, ami mozgatja az egészet. Az adatvédelem vagy azok a polgárjogi mozgalmak, amelyek a magánéletet védik, egészen más logika szerint működnek és a félreértések mindig ebből adódnak. Olyan kategóriákkal operálnak, mint emberi méltóság, vagy személyiségi jogok, amelyek nem mérhetők pénzzel és a vádak mindig úgy szoktak elhangzani, hogy fölöslegesen drágít valamit, mondjuk egy alkotmánybírósági ítélet, mert mennyivel olcsóbban és gyorsabban lehetne megoldani egy központosított, egységes személyi számon alapuló nyilvántartást. Erre azt lehet mondani, hogy egy diktatúrát vagy egy központosított rendszert mindig könnyebb üzemeltetni, mint egy demokráciát. A demokráciában vannak ilyen fékek, mint például az adatvédelmi fékek.

Engedje meg, hogy az „adatvédelem” szót is megmagyarázzam, mert sok félreértésre ad okot. Itt nem az adatok védelméről, hanem az emberek védelméről van szó, akikre az adat vonatkozik. Ebből a szempontból tényleg két logika szerint működik mondjuk az Alkotmánybíróság és az államigazgatás.

*Kérdés: A számítástechnika hívei, tehát itt a technikusokról beszélek, általában azt szokták mondani, hogy társadalmilag a számítógépek megjelenése nem okoz nagy problémát, hiszen ez szinte a legdemokratikusabb eszköz, mert előbb-utóbb, ugye, miután a ténylegesen a nagy gépek után a személyi számítógépek is elterjedtek, mindenkinek rendelkezésére áll a gép és hogy versenyezzen a monopol ellenféllel. Mennyire igaz ez a megállapítás?*

Sz. I.: Azt hiszem, hogy a technika demokratizálása az nem azonos az információs hatalom demokratizálásával. Amíg nekem lesz egy PC-m, egy személyi számítógépem, addig az államnak már háromszor akkora szuperszámítógépe lesz. És az, hogy nekem van egy számítógépem, az nem azt jelenti, hogy én hozzáférlek mondjuk az állam információihoz, de az állam továbbra is, sőt, egyre inkább hozzáfér az énrolam szóló adatokhoz.

*Kérdés: Eddig elsősorban azokról az adatokról beszéltünk, amit az állampolgárról gyűjtenek és az állam használ. De vajon milyen információkra jogosult az állampolgár és mik ezeknek az információknak a beszerzési lehetőségei. A közinformációról van szó, amit az állam gyűjt a társadalom „érdekében” úgymond.*

Sz. I.: Az állam gyűjt és részben termel is. A magyar törvények - néha nem egészen jó a sajtójuk - de az információs törvényeink nagyon fejlettek és nagyon sok lehetőséget adnak, amit a polgárok nem használnak ki. Az alapelv az, hogy összesen csak kétfajta információ létezik, magáninformáció és közinformáció. A magánról az úgynevezett információs önrendelkezés szól, vagyis mindenki maga dönti el, hogy a róla szóló információkat ki mire használja. Ezt a jogát csak a törvény korlátozhatja, hiszen az adókat be kell szedni és a bűnözőket el kell fogni. A másik kategória, ami nem személyes, az csak közérdekű lehet és ahhoz pedig mindenkinek különösebb indok nélkül hozzá kell férnie. Ennek az a filozófiája, hogy az állam, az államhatalom szervei a mi pénzünkből, a mi akaratunkból működnek - ez mondjuk az ideális eset - és ennél fogva nekünk polgároknak jogunkban áll ellenőrizni az állam működését.

Mondhatná erre joggal, hogy hát vannak persze olyan adatok, katonai, stb., amit nem tudhat meg mindenki. Ezek a kivételek. Ez nem egy harmadik típusú információ. Ez, mondjuk a közinformációnak egy speciális, kivételes kategóriája, amit bizonyos időre el lehet zárni a nyilvánosság elől. De a jelenleg hatályos magyar törvények szerint bármelyik polgár bemehet bármelyik hivatalba és anélkül, hogy indokolnia kellene a kérését, minden olyan adatot, információt megnézhet, lemásolhat, megkaphat, ami ebbe a kivételes körbe nem tartozik, és persze nem másnak a személyes adata.

*Kérdés: Én azt hiszem, hogy ezzel kapcsolatban egy nagyon lényeges kérdés merül fel, hogy vajon az államhivatalok tényleg a legfontosabb információkat vagy valamilyen szempontból rendszerezett és kigyűjtött információkat adják-e az állampolgároknak? Nem pedig egy információhalmazt, egy tömeget, amiből a laikus valójában nem tud választani? Az információ feldolgozáshoz is bizonyos kultúrára, módszerekre, technikára van szükség, tehát ennek szinte mintegy csomagként hozzá kéne hogy tartozni magához az információhoz.*

Sz. I.: Igen, van is egy ilyen kísértés, hogy az állami szervek kényszeredetten tegyenek eleget ennek a kötelezettségüknek és úgy adják ki azokat az adatokat, hogy azt igazából ne lehessen olyan nagyon jól használni. Az egyik klasszikus példa Amerikában a CIA volt, amely azóta valamilyen törvénnyel ki is vonta magát az információs szabadság kötelezettsége alól, vagyis az alól, hogy köteles legyen kiadni minden nem államtitoknak minősülő adatot. Egy kérésre egyszer kiadott egy kb. egy méter magas leporelló nyomtatványt, ami minden kért adatot tartalmazott, de abszolút kezelhetetlen volt, és ezzel eleget tett betű szerint a kötelezettségének, de ugyanakkor, aki kérte, nem tudta használni.

*Kérdés: Tulajdonképpen bizonyos értelemben a jogainkat vagy a jogszabályokat is valamiféle információnak tekinthetjük, amihez lassan szakember beavatkozása nélkül aligha tudtunk hozzáférni?*

Sz. I.: Én azt hiszem, hogy a közembertől nem lehet elvárni, hogy ő informatikai szakemberré váljon. A közember igényeit ki kell szolgálni, és amennyiben a közről akar valamilyen információt, azoknak a szervezeteknek és hivataloknak a kötelessége, hogy jól emészthető és olyan formában szolgálja ki az információs igényét, ahogy az annak a bizonyos kérelmezőnek megfelel. De hadd mondjam el, hogy most már lassan egy fél éve egy új intézmény állt fel Magyarországon, az Adatvédelmi Biztos intézménye és nevével ellentétben nemcsak a személyes adatok védelmére, hanem a közinformációk nyilvánosságára is felügyel. És az egyik feladata pont az, hogy egy ilyen jó értelemben vett propagandát folytasson, föl hívja a polgárok figyelmét, hogy milyen jogaik vannak, azt hogy tudják érvényesíteni

*Kérdés: Mi a helyzet azokkal az információkkal, amelyeket nem közvetlenül adunk, hanem nyomot hagyunk valahol, tehát beléptünk egy szervezetbe, megrendeltünk egy telefont, megvettünk egy telket, elmentünk orvoshoz valamilyen betegségben szenvedünk éppen, valamilyen kezelésen estünk át, és hát bizonyos célok érdekében ezeket az információkat természetesen összegyűjtik.*

Sz. I.: Igen, az állami szervek és a magánszektor üzleti szervei is. És némiképpen méltányolható az ő felfogásuk is, mert azt mondja egy biztosító, hogy kell tudnom a biztosítottnak az egészségügyi kilátásait, mert hiszen az a közösség, aki viseli a terheket, fizeti a biztosítási díjat, rizikót vállal. Másrészt az egyén azt mondja, hogy hát azért nem kéne tudni mindent róla és ő pontosan azért biztosítja magát, hogy a közösség vállalja a tagjainak az életben maradási rizikóját. Mindenesetre rengeteg nyomot hagyunk, a legújabb információs technológiáknál, a kártyahasználtnál például, így sok lehetőség van az ellenőrzésünkre.

Sokan azt hiszik, hogy Amerikában nem ellenőrzik az embereket, az az igazi szabadság hazája, mert hiszen nincsen személyi igazolvány, mindent kártyával fizetnek, de arra nem gondolnak, hogy minden kártyahasználattal, benzinkútnál vagy itt-ott, ahol bedugja a kártyáját, tökéletesen követhetővé válik.

Az elektronikus pénzáttalások, a kártyás pénzhasználat kiváló példa a magánéleti beavatkozásra. Ugyanis egy bankjegy, ha meggondoljuk, olyan eszköz, amely hiteles, van rajta egy mágnes szál meg vízjel, meg hasonlók, mindenki elfogadja, ugyanakkor nem követik, hogy honnan veszem ki és mire költöm, hiszen ez az én magánügyem. A kártyás pénznél viszont nem így van, ott egy rendszerbe kell hogy tartozzon a bank, én, a számlatulajdonos, meg az a szolgáltató vagy boltos, ahol elköltöm a pénzem és a végén minden összefut, hogy mikor mire költöm a pénzem.

Van viszont szerencsére egy új technológia, amit egyébként privacy technology-nak, tehát magánéleti technológiának neveznek, amely ezeknek a hátrányoknak a csökkentését tűzi ki célul. Ez a bizonyos technológia megakadályozza a követést, mert digitális fedőneveket, kreál az embereknek és ilyen fedőneveken költöm a pénzem és minden pénzköltésnél egy más fedőnéven történik. A hitelessége ugyanúgy megvan, mint egy bankjegynek, de sem a bank, sem a boltos, sem más nem tudja követni, hogy mikor mire költöm el a pénzem.

*Kérdés: Valamilyen módon kivonhatja e magát a társadalom ez alól az ellenőrzés alól, tehát itt a jövőt szeretném kérdezni, hogy mi várható?*

Sz. I.: Teljesen nem vonhatja ki. A modern társadalmak egyre jobban szervezettek és egyre több információt fognak fölhasználni, remélhetőleg nemcsak mennyiségileg, hanem minőségileg. Viszont nagyon fontos, hogy a polgárok maguk is öntudatosok váljanak, ők is figyeljenek a garanciákra, és persze a jog is. A jog is egy visszatartó erő, de a jog mindig a technika mögött kullog, tehát olyan társadalmakban, mint például a magyarországi, ahol egy más társadalmi rend volt évtizedeken keresztül, amely nem kedvezett a polgárok öntudatos lényének kialakulásában, itt rengeteg múlik a nevelésen, azon a fajta jó értelemben vett propagandán, amit például az Adatvédelmi Biztos is hivatva van folytatni.

## Vámos Tibor

*Kérdés: Tulajdonképpen avval kezdeném ezt az egész beszélgetést, hogy mindeneelőtt tisztáznunk kéne az információ fogalmát. Régebben az információ alatt a használható tudást értették, manapság viszont az elektronika korában magukat a jeleket, tehát a digitális egységeket is gyakorlatilag információnak nevezzük. Ezek lehetnek rejtjelezett üzenetek vagy olyan jelsorozatok is, amelyek önmagukban nem fejeznek ki egyáltalán semmit.*

V. T.: Szó sincs róla. Csak azt nevezzük információnak, ami kifejez valamit. Az információnak legegyszerűbb magyar fordítása az, hogy hír.

*Kérdés: A másik fogalomzavar a kommunikációval kapcsolatos. Vagyis hogy az információ hogyan viszonyul a kommunikációhoz?*

V. T.: A kommunikáció tulajdonképpen információcsere, azaz, amikor én mondok valakinek, valamit, ami neki hír értékű és ő válaszol erre valami hír értékű dolgot. Úgyhogy itt semmiféle fogalomváltozás nincsen. Amióta az emberek, sőt, amióta az állatok valamilyen jelrendszerrel kommunikálnak egymással, azóta ez a jelentés lényegében változatlan. Természetesen, egyfelől gazdagodott, másfelől a technika lehetőségei, az információcsere lehetőségei fejlődtek óriási mértékben az idők során, kezdve az ember beszédképző szerveivel. Az, amikor az ember feltalálta az írást, feltalálta a könyvnyomtatást, ugyanolyan információs forradalomnak számított, mint a mostani elektronikai. A fogalom tartalma azonban nem változott.

*Kérdés: Sokan azt állítják, hogy túl sok az információ, nincsen szükségünk ennyi információra. Sőt mi több, maguk az információ továbbítására vagy tárolására szolgáló technikai eszközök azok, amelyek indukálják ezt a nagyon sok és fölösleges információt.*

V. T.: A világban mindig túl sok az információ. Ha kimegyek a természetbe és körülnézek sok ezer fát és azon milliónyi levelet találok. A felhők alakjairól is képes vagyok információt megfogalmazni és ezt írásban rögzíteni. Nem ez a kérdés, hanem az, hogy tudom-e szelektálni azt, amire az adott körülmények között szükségem van. Persze az igaz, hogy ahogy nőnek az információs lehetőségek, úgy egyre átfoghatatlanabb lesz az adatmennyiség. Kétségbe lehetne esni afölött, hogy, mondjuk a washingtoni Kongresszusi Könyvtárban hány millió kötet van. Ki lehetne könnyen számítani azt is, hogy hány emberöltő kellene ahhoz, hogy valaki azt át tudja nézni. Dehát a rendelkezésre álló információmennyiség mindig is több volt a szükségesnél a különbség az csupán, hogy ez mostanra még tovább fokozódott.

Még egyszer aláhúzom, a ma emberének - ahogy a korábbinak, aki a könyvtárban kiválogatta magának azt a könyvet vagy azokat a könyveket, amelyekre az adott munkához, tájékozódáshoz szüksége volt - képesnek kell lennie arra, hogy az elektronikus csatornákon keresztül érkező óriási mennyiségű információhalmazban válogasson. A válogatáshoz egyre fejlettebb eszközök állnak rendelkezésre, de hogy miképp találja meg, az már egyfajta kultúra dolga. Hiszen ha beenged egy vadembert egy nagy könyvtárba, őt is meg kell tanítani, hogy hogyan kell keresni katalógusban. A helyzet pontosan ugyanez a még bonyolultabb formában létező és számítógépen elérhető nemzetközi információs lehetőségekkel.

*Kérdés: Egy tanulmányban azt olvastam, hogy ma már a tudás és az információ tömegtermelése folyik és ez a gazdaság hajtóereje. No, de lehet-e a tudás és az információ a gazdaság egyetlen terméke vagy szolgáltatása? Hiszen a szellemi javak termelése aligha helyettesítheti az anyagi javakét?*



V. T.: Ez egy hosszú történelmi folyamat. A mai világban valóban robbanásszerűen módosul a helyzet, és ezt a leginkább Bill Gates vagyona példázza. Nevezetesen, hogy először fordult elő a történelemben, hogy egy páratlanul nagy vagyon kizárólag szellemi termék eladása révén született. Eddig vasutat építettek, a tőzsdén spekuláltak, kémiai ipart létesítettek, kereskedtek, de a szellemi termék előállításából senki nem lett vagyonos.

Gondoljuk meg, hogy a múlt században az országok túlnyomó többségében a lakosságnak 80-90 %-a csak mezőgazdasággal foglalkozott és semmi mással, ma viszont a fejlett országokban a lakosságnak csak 4-6 %-a. Ennek ellenére régen nagy éhínségek voltak, most meg ez a 4-6 % is óriási többletet tud termelni. Hasonló arányok mutatkoznak az iparban is. Van egy óriási foglalkoztatási átstrukturálódás, ennek egyik jele a szolgáltatásoknak a hallatlan mértékű elterjedése. Ennek a jelenségnek az egyik társadalmi következménye a strukturális munkanélküliség. Ez az a jelenség, amikor egyszerre van jelen munkaerőhiány azokban a szakmákban és azokban a képzettségekben és képességekben, amelyek bonyolultak, de szükségesek, és ugyanakkor van a társadalomnak egy olyan rétege, amelyik „feleslegessé” válik és egyre kevésbé képes arra, hogy egyáltalán megtalálja a helyét a társadalomban.

Mára a munkában való emberi részvétel részaránya változott meg, elsősorban az automatizáció révén. Gondoljuk meg, hogy amíg a 30-as évek elejének nagy válságát majdnem mindenütt hatalmas autópálya építésekkel próbálták megoldani, elég sikeresen egyébként, ma hiába akarnánk autópálya-építéssel nagyobb munkanélküliséget levezetni. Az autópályákat gépek építik, a termelés nagyon nagy mértékben automatizálódott. Legfeljebb azokra van szükség akik ezeket a gépeket megtervezik és megadják azokat a programutasításokat az előállító gépeknek, amivel a további gépek létrejönnek.

*Kérdés: A kérdés csak az, hogy a fejlődés vajon abba az irányba megy-e, a számítógépet arra használják-e, hogy felesleges szellemi munkát takarítsanak meg vele, vagy pedig egyre több sematikus elem kerül be a feldolgozásba és ezáltal az igazi szellemi munka kiszorul? A számítógép igencsak alkalmas a szabványosításra, a rutinműveletek ismételtetésére, a kategorizálásra. A szellemi tevékenység viszont nem azonosítható az ismétlésszerűen elvégezhető szellemi rabszolgamunkával.*

V. T.: Én fordítva mondanám. A mindenféle kategóriákban dolgozó embert váltja ki a számítógép. Tudjuk, hogy hány ember volt és van még elmaradott helyeken, akik kartotékokat írnak, vagy kartotékokról dolgoznak, vagy olyan rutinfeladatot végeznek kézzel, ami tulajdonképpen nem lenne emberi munka. Nekem is az a véleményem, hogy ezek a rutinmunkák, amelyek meglévő adatokat, a már létező struktúrákba helyezik gépiesen, nem az igazi emberi tevékenységek. Éppen ezeknek a gépesíthető rutinmunkáknak a terhét veszi le a számítógép az emberről, és marad az ember számára a kreatív, a még kreatívabb munka, olyan feladatok, ahol egy új struktúrát kell keresni, ahol új források után kell nézni, ami az ember és ember közötti kapcsolaton segíthet. A gép tehát gerjeszti annak lehetőségét, hogy az ember emberibb és bonyolultabb feladatokat végezhesen.

*Kérdés: Dehát éppen az állam, a bürokrácia, más szóval a „fejlődés” hozta létre azt a kartotékrendszert, amire esetleg nem is lett volna szükség. Ahelyett, hogy a kartotékrendszer automatizálásán gondolkodnánk, talán jobb lenne ha a feleslegességén és megszüntethetőségén elmélkednénk. Nem inkább egy öngerjesztő folyamatról van szó, amelyben a számítástechnika kielégít esetleg olyan szükségleteket, amelyekre egyáltalán nem lenne szükség? Az adminisztrációra gondolok elsősorban.*

V. T.: Szó sincs róla. Az adminisztratív tevékenység szükséges. Például a mezőgazdaság számára egy óriási lépés volt, amikor nagy mennyiségű adatokból ki lehetett számolni azt, hogy az adott földviszonyok mellett, az adott éghajlati körülmények, az adott piaci körülmények között, azon a héten mit kell csinálni a farmokon. Mikor kell optimálisan vetni, mikor aratni, mikor mivel kell táplálni, milyen keverékkel az állatokat. Nem most, 20 évvel ezelőtt az Egyesült Államokban már egyetemek profitáltak is abból, hogy a farmereknek hetente adták meg az adatokat arra, hogy azon a héten hogyan táplálják a teheneiket ahhoz, hogy jó minőségű és ugyanakkor olcsó tejük legyen.

Tehát az adatokat fel kell dolgozni. De meg kell mondanom, hogy már az ókorban elkezdtek. Gondolja meg, hogy micsoda adatfeldolgozás ment az ókorban! Egy jelentős része a föltárt agyagtábláknak, tulajdonképpen valamiféle primitív, akkori társadalomban szükséges adatfeldolgozás volt. Nézze meg a múzeumokban azokat a papirusztekercseket, amin a fáraók építésein részt vevő munkások jelenléti ívei is szerepelnek. Ez a szükséglet tehát fönállt. Persze, hogy minden szükségletet lehet torzítani, lehet túlzásba vinni. Az eszközök által viszont kialakul az, hogy az a valami tényleg szükséglet-e vagy nem szükséglet.

Valójában tehát itt arról van szó, hogy az ember létrehoz eszközöket és ezek az eszközök vagy jól lesznek felhasználva vagy rosszul. Az ember ellen lehet fölhasználni őket vagy az emberért lehet fölhasználni. Ugye, vannak mozgalmak, amik ab ovo az atomenergia fölhasználása ellen vannak. Az atomenergia lehet nagyon hasznos és lehet szörnyűsleges is. Mindennel így van, de a kőbaltával is.

*Kérdés: Bill Gates látogatása kapcsán hallottam egy olyan véleményt, hogy ő azt mondta volna, hogy bizonyos tekintetben jó, hogy ha az ország számítástechnikai eszközökkel nincs annyira felszerelve, vagyis ha nulláról indul, mert így hamarabb érhet egy bizonyos csúcs-technológiához. Nincs ebben valamiféle kereskedelmi fogás: nevezetesen, ha nincs eszközünk akkor a Microsoft „segítségünkre siet” vagyis átvehetjük a legkorszerűbb és a legdrágább technikát?*

V. T.: Először is nem indulunk nulláról. Magyarországon a számítástechnika fejlődése évtizedekkel ezelőtt elindult, és már elég sok éve, eléggé széles kultúrává vált. Bill Gatesről csak annyit, hogy ő egy óriási propagandakampányt folytatott, több mint 200 millió dollárt fektetett be a Windows '95-nek a piacra vitele során. Amerikában volt a legnagyobb show business ezzel kapcsolatban, és mivel Magyarországon csak mikro show business-t csináltak, ment tovább innen, egy napot sem töltött, gondolhatjuk, hogy nem nagyon mérte föl ezalatt a helyzetet. Még egyszer tehát: nem indulunk nulláról.

Másodszor: a hátrány ebben a vonatkozásban nem akkora előny. Harmadsorban az a helyzet, hogy ezek a termékek és eszközök roppant gyorsan elavulnak. Jellegzetes, hogy a számítástechnikai eszközöknek nincs használtcikk-piac. Eszembe nem jutna, hogy egy használt számítógépet vegyek, mert erkölcsileg olyan gyorsan elavulnak. Ennek következtében állandó felújításra szorul a berendezés maga, a hozzá tartozó szoftver is, nem tudok kommunikálni másképpen, ha nem tartok lépést...

*Kérdés: Bocsánat, nem szül ez egy bizonyos kényszerhelyzetet, amire az előbb megpróbáltam utalni, hogy az ember foglya lesz végül is a gyártónak, akibe először „beleszeretett”, hogy így mondjam?*

V. T.: De, de. De ez mindenben így van, minden termékkel így van. Előbb-utóbb valamiféle kényszerkapcsolat alakul ki - minél bonyolultabb egy berendezés, egy eszköz, annál inkább. Ugyanakkor azért a számítástechnikában kialakult egy nagyon jellegzetes szabványosodás, ami nem a szabványügyi hivatalok elhatározásából születik, hanem a piacon jön létre. A PC-

világban a szabvány gyakorlatilag az IBM PC, és mindenki olyat csinál, amilyent az IBM, annak ellenére, hogy megveszi 77 más cégnek a termékét. Ugyanígy van egy csomó minden mással is, annyira, hogy a másik nagy önálló ág, az Apple Macintosh most olyan erőfeszítéseket tesz, hogy ide-oda cserélhető legyenek a dolgok. Egy biztos, hogy ezeken a területeken, mint minden más nagy technológiai területen, a világban csak néhány, igen nagy cég tud alaptermőket létrehozni, és ez a tendencia maradéktalanul tendencia. Óriásiak a befektetési szükségletek, és ezeket csak óriási piacok tudják amortizálni. Ugyanakkor rengeteg olyan alkalmazás van, specifikus alkalmazás, amelyik az ezekkel együttélő kisebb vállalatoknak, társaságoknak ad életlehetőséget.

*Kérdés: Ugyanakkor úgy látom, hogy az üzleti világban folyik a kiszorítás, egyes nagyvállalatok, multinacionális cégek a másik kiszorítására, eltüntetésére törekszenek. A legtöbb esetben nem egy racionális, optimális technikai fejlesztés folyik, hanem a monopolhelyzet birtokában alakul a gyártmány, olyan paraméterekkel amely lehetetlenné teszi, hogy más, régebbi eszközökhöz lehessen kapcsolni a berendezést, pontosan azért, hogy azt a régi gyártót kiszorítsák a piacról.*

V. T.: Ön elmondta a kapitalista piaczgázkódás mechanizmusát. A haladó emberiség hosszú ideig gondolkodott azon, hogy ezen túl kell lépni, racionalizálni kell a termelést, tervgazdálkodást kell létrehozni, és akkor sokkal olcsóbb lesz minden. Kiküszöböljük a piacnak a fölösleges hatásait, a hirdetést és egyéb konkurrenciaköltségeit. Jobb lett? Nem. Kiderült, hogy az a gazdaság, amelyik ilyen versenymechanizmusra épül fel, összes hátrányai ellenére, amiket felsorolt és amik léteznek, sokszorosan hatékonyabb, mint azok a társadalmak, amelyek egy képzelte racionalizmusnak a talaján megpróbáltak ezen úrrá lenni.

A helyzet az, hogy ha megnézzük az embert leginkább szolgáló dolgokat, például az orvostudományi kutatást, annak az eredményeit, kiderül, hogy minden a versenyszférában született meg. De bármi másra nézünk ami az utolsó 50-70 évek a technikai eredménye, az „sajnos” a versenyszférában született meg. Sajnos, mondom, mert hát nagyon szép lenne egy ilyen ideális mintaállam, különböző utópiákkal. Ezzel már nagyon régóta foglalkoztak. De talán nem véletlen, hogy az egyik első utópistának, Platonnak a mintaállama, nagyon-nagyon emlékeztet egy fasiszta jellegű diktatúrára.

*Kérdés: Még egy pillanatra visszatérnék a magyar gazdaságra. A modernizáció ürügyén nyilván a legmodernebb technikai eszközök bevezetésére törekszenek, tehát elsősorban a számítástechnika fejlesztése kerül előtérbe. De a nemzetgazdaság egészét tekintve instabilitást okozhat, ha a többi iparág rovására történik ez a fejlesztés. Vannak olyan szolgáltatási területek és lemaradott iparágak, ahol nem feltétlenül az automatizálás lenne a legfontosabb, hanem más jellegű fejlesztések, vagy a számítástechnikával meg nem oldható problémákra való koncentráció.*

V. T.: Ez a megfontolás csak akkor merülhetne fel kérdésként, hogyha Magyarországon egy régi típusú állami tervgazdálkodás folya. De nem ez folyik. Magyarországon ma már döntő mértékben piaci gazdálkodás folyik. A piaci racionalizmus az, ami eldönti, hogy egy befektetés számítástechnikai jellegű legyen-e, vagy pedig egy kohóművet hozzanak-e létre. De úgy tűnik, hogy a kohóművet sokkal kevésbé racionális létrehozni, már csak azért is, mert a modern kohóművek, amiket nem hozunk létre, azok is számítástechnikai eszközökkel dolgoznak. Nem lehet kikerülni. Már egy autó is rendelkezik számítógéppel, annak is állandó motor-ellenőrzése, fogyasztás-ellenőrzése van. Egy csomó tevékenysége számítógéppel van ellenőrizve. A repülőgépek nem működnek számítástechnika nélkül, semmi nem működik nélkül, mindenben van, még egy szerszámgépben is, számítógép és az is számjegyes vezérlésű. Tehát, hiába próbál valaki ez ellen küzdeni, ez ott van mindenben. Ez nem baj,

mert ez az emberi szellemnek, alkotóképességnek egy nagyszerű terméke, amelyik azért akárhogy is, az egész termelést, az egész ellátást valahol hatékonyabbá tudja tenni.

*Kérdés: Azt hiszem, Magyarországon a modernizációt az állami politika szintjére emelték, ezáltal tulajdonképpen egyes iparágaknak kedvezményeket adnak, vannak bizonyos preferenciák...*

V. T.: Szó sincs róla, a modernizáció legfeljebb az állami retorika szintjére van emelve. Az államnak semmiféle eszköze nincs arra, hogy ebbe beavatkozzon, az államnak nincs tőkéje, nincs pénze. De akkor, amikor ez az állami politika szintjén volt, akkor láthattuk, hogy mindig rosszul ment. Volt egy demokratikusnak csúfolt Németország, ahol állami politika szintjén volt a számítástechnika fejlesztése. Megcsinálták a Robotron nevű gyárat, amelyikről szólt az a vicc, hogy japán delegáció megnézi az NDK-t és aztán megkérdezik őket, hogy mi volt a benyomásuk. Ó, nagyszerű volt, micsoda múzeumokat láttunk, láttuk Berlinben a Pergamon múzeumot, láttuk Drezdában a Zwingert és aztán elvittek bennünket a Robotronhoz.

Aztán volt ez a szovjet kitaláció, ez az úgynevezett egységes számítógéprendszer, ami tulajdonképpen az IBM rendszert akarta lemásolni. Emberek tíezzeivel, párthatározatokkal és állami határozatokkal. Mi lett belőle? Semmi. Ugyanakkor a Microsoft vagy az IBM vagy a többiek mindenféle állami politika nélkül megcsinálták azt, amit csináltak.

Az államnak nincs pénze, csak ha az én zsebemből veszi ki. Az államnak nincs esze sem. Az állam egy bürokratikus és politikai szervezet, ahol, mint láthatjuk a mai Magyarországon is, politikai csoportok személyes érdekei dominálnak, akármilyen színben lépnek is fel. Ennek következtében a valódi érdekeket ezek sem intellektuálisan, sem erkölcsi és anyagi motivációikkal nem képviselik.

*Kérdés: A 60-as, 70-es években még voltak olyan félelmek és ugyanakkor olyan áradozó elképzelések, amelyek azt jövendölték, hogy a számítógép esetleg az ember fölé is fog emelkedni, olyan tökéletes lesz, mint az emberi agy, vagy annál is intelligensebb. Akár döntéseket is hoz majd, de mindenképpen túlmegy azon a szinten, az eszköz szintjén, amiről mi itt beszélgettünk?*

V. T.: Erről a kérdésről van egy részletesebb filozófiai munkám, amit nehéz lenne pár mondatral összefoglalni. Mindenesetre a véleményem az, hogy ez egy álkérdés, pontosabban rossz a kérdésfeltevés. A számítógép persze egy csomó dologban többet tud, mint az egyedi ember, de egy csomó dologban kevesebbet. Az autó is gyorsabban megy, mint az ember, mégis az embert kell hogy szolgálja. A kérdés csak az, hogy a társadalmak mire használják a számítógépet. Arra használják-e, hogy embert öljenek vele, vagy pedig arra használják, hogy az életünket kényelmesebbé tegyék? Még egyszer mondom: minden technikai eszköz, amit eddig az ember kitalált, az nem önmagában volt jó vagy rossz, hanem mindig az a kérdés, hogy mire használják. Az ember mind a kettőre sajnos hajlamos. A kérdés nem a gépen múlik, hanem az emberen múlik. Ezért félrevezető a kérdésfeltevés.

*Kérdés: Lehet-e, kell-e ezt a technikai eszközt korlátozni például olyan esetekben, amikor az ember elnyomására, szabadságjogainak megnyirbálására használják mint adatbeszerző eszközt. Utalnék arra a most is aktuális vitára, ami a személyi szám kérdésében folyik. Vagyis, ahogy a fegyverek, bizonyos tömegpusztító fegyverek használatáról nemzetközi megállapodások születnek, nem kéne-e ugyanígy a számítógépek bizonyos műveleteit technikailag korlátozni?*

V. T.: Én a magyarországi személyi számokról szóló vitát ostobaságnak tartom. Csinált vita. Kiváló demokratikus országok használják a személyi azonosítókat, hiszen valamiféle adat-azonosításnak kell lennie. Ha fölmerül olyan számítógép-fölhasználás, amely bizonyosan

emberellenes és ebben a társadalom meg tud állapodni, akkor szóba jöhet az is, hogy korlátozzák. De azt is látni kell, hogy a korlátozások általában a feketepiacot, az illegális haszonszerzést és a hipokrata magatartást, a képmutatást szokták erősíteni. Ugyanez a helyzet a drogokkal is. Folyik a vita, hogy milyen mértékig kell ezeket korlátozni, milyen mértékig erősíti a korlátozás egyrészt a droghasználatot, másrészt a droggereskedelmet. Ha valami nem üzlet és nincs a tiltásnak csábítóereje, akkor általában nem is nagyon használják.

Tehát a tiltások nagyon meggondolandók. Biztos, hogy egy ponton túl szükségesek. Én nem értek egyet az amerikai fegyverhasználati törvényekkel, mert nem szeretem, hogyha az embertársamnak fegyvere van egyáltalán. Ugyanez vonatkozik a számítógépre - még inkább és még kevésbé. Még inkább arra, hogy mint mondtam, sok minden jóra lehet fölhasználni, az embertől függ. Még kevésbé annyiban, a számítógép önmagában nem egy kegyetlen eszköz, azzal nehéz agyonütni egy embert.

*Kérdés: Nem az a probléma hogy létezik egy olyan eszköz, amivel az emberről bármilyen adatot lehet összegyűjteni, hanem, hogy ezeket az adatokat csoportosítani lehet. Előadódhat, hogy én állást keresek és az illető munkahelyen megjelenek, ahol nekem egy pillanat alatt el fogják mondani, hogy mikor kaptam védőoltást és kihágás miatt mikor mentem be a rendőrségre. Nyilvánvaló, hogy csökkenni fognak a felvételi esélyeim. Vagyis problematikusnak tartom, hogy ember a személyes információi, amit nem közölne magáról, megjelennek és általánossá és nyilvánossá válhatnak.*

V. T.: Ilyenekben én érzéketlen vagyok. Az én curriculum vitae-m sokszorosított állapotban mindenkinek rendelkezésére áll. Hosszú interjúkat adtam „hosszú” életemről, nincsenek mások előtt különösebb titkaim. Nem tudom, hogy mi az, amit ki lehet ellenem használni. Úgyhogy én azt hiszem, hogy ezek erősen eltúlzott dolgok, és ugyanakkor inkább a bűnözőket és a társadalom rosszindulatú elemeit védik a társadalommal szemben. Én egyáltalán nem vagyok kétségbeesve azon, hogyha nyilvántartják azt, hogy az emberek rendesen fizetik-e az adójukat és nem én fizetem más helyett az adót, én akkor vagyok nyugodt, hogyha tudom azt, hogy az, akivel én valamilyen kapcsolatba lépek, büntetlen előéletű ember-e. A helyzet az, hogy minden ésszerű alapon álló vállalat igyekszik a munkatársait úgy kiválasztani, hogy az az ő ízlésének megfeleljen. Én ide az intézetbe kiválogattam egy csomó olyan embert, akik a hivatalos ízlésnek nem feleltek meg, viszont az én ízlésemnek megfeleltek.

*Kérdés: No, de ez a fajta információgyűjtés nem biztos, hogy garanciát ad arra, hogy ezek az információk megfelelnek a valóságnak. Nagyon sok álinformáció lehet, nagyon sok hamisítás lehet. Például a hálózaton megtalálható információk esetében. Ha a hagyományos médiáról beszélünk, akkor a média neve fémjelzi azt a dolgot, amit képvisel. De az Internet nem fémjelez semmit. Nem ismerem azt, aki az információt adta, fogalmam sincs róla, csak azt a mondatot olvasom vagy azt a képet látom, amit ő küldött. Ez nem garancia számomra: nagyon sok félreértés lehet, amit nem lehet kiküszöbölni, nem lehet ellenőrizni.*

V. T.: Erre mondom ugyanazt, mint a drogra, ha nincs hipokrita rendszer, ha nincs álszentség, hanem tudom azt, hogy mik azok az információk, amiket összegyűjtöttek rólam, és azok nekem rendelkezésemre állnak törvényesen, akkor nincs problémám. Akkor van problémám, hogyha az állam vagy a társadalom álszent és sugdosódnak. Egy felvilágosult társadalomban ha megtudom a kollégámról azt, hogy ő homoszexuális, akkor azt mondom, hogy az az ő dolga, mi közöm hozzá, nekem az az érdekes, hogy az algebra területén nagyon érdekes dolgokat csinál. Nem ezt kell szabályozni, nem azt kell szabályozni elsősorban, hogy milyen információk legyenek, amiket valamilyen ok miatt összegyűjtenek, hanem azt kell szabályozni, hogy mindenki tudja, hogy ő róla milyen információkat regisztrálnak. Én nagyon helytelenítem például azt, hogy az emberek, amikor összeházasodnak, akkor nem cserélik ki

pontosan az információikat. Nem mondják el, hogy előtte hány házasságuk volt, hogy mi a tényleges anyagi helyzetük, mi a bankinformáció róla, milyen betegségeik vannak. Ezek borzasztó fontosak lennének ahhoz, hogy egy házasság aztán megállapodott legyen, hogy megállapodnak ebben és tudomásul veszik, hogy ilyen és ilyen az anyagi helyzetük, és ilyen egészségügyi körülmények között ők vállalják a közös életet. Egy felvilágosult társadalomhoz szerintem hozzátartozik az információk kölcsönös kicserélése és ellenőrzött kicserélése. Ugyanez érvényes az állami információkra is. Ahhoz, hogy egy fejlett állam a fejlett bűnözéssel szemben tudjon védekezni, ahhoz igenis össze kell rakni egy csomó információt. Mindenki így csinálja, legfeljebb az egyik helyen ezt álszent módon titkolják, a másik helyen meg nyilvánosságra hozzák.

Szabályozni kell, hogy mit, hogyan, és kinek mikor kell ezt nyilvánosságra hozni. Egyszerűen, másfajta szabályozást, egy sokkal felvilágosultabb és őszintébb szabályozást tartanék én szükségesnek.

*Kérdés: Vajon a számítógépek által megvalósulhat-e a felvilágosult társadalom? Hiszen ha most egy gépies gondolkodás vonul be az oktatásba, ha valakinek az eszméi vagy a technikája kerül monopolhelyzetbe, akkor miképp védhető ki az irányítottság? A komputergyártók általában „támogatják” a kultúrát. Bill Gates 90 %-ban meghitelezi például a számítógépeket a kultúra, vagy az oktatás területén.*

V. T.: A társadalmak eddigi története sokkal rosszabb volt. Ha én nem az aktuális „bibliában”, „korában” vagy más előírásban hittem, például egy marxizmust eltorzító, ostoba szeminariumfüzetben, akkor az életemet kockáztathattam. Igaz? Hány embert vittek „máglyára” azért, mert a szocialista tanokat kicsikét másként akarta értelmezni? Úgyhogy ebből a szempontból az uniformizálás sokkal erősebb volt eddig. A hálózatokon és a számítógéprendszerekkel mindenféle információt szabadon kaphatok. Az információ áttörte a határokat. Nem véletlen, hogy a diktatúrák annyira harcoltak a számítógép ellen, a xeroxmasinák ellen. Micsoda áttörés volt, amikor mi a Soros Alapítvánnyal Magyarországon néhány száz xeroxgépet rendőri ellenőrzés nélkül adtunk a könyvtáraknak. Nem tudom, tudja-e, hogy az írógépeket ellenőrizték és nemzeti ünnepeken be kellett zárni egy nagy vasszekrénybe. Hol vagyunk már ettől? És ez nem a kommunizmusnak volt egyedül a sajátossága. Gondolja meg, hogyan ellenőrizték annak idején az emberek gondolkodását a korábbi időszakokban, amire hivatkoztam, különböző, abszolút hiteknek a jegyében. Mindig volt uniformizálódás, ez mindig a hatalom törekvése volt, és azt hiszem, hogy a számítógépek és hálózatok inkább ez ellen vannak. Nekünk van egy projektünk, amit én Jefferson-projektnek neveztem el, mert elsősorban Jefferson oktatási princípiumait próbáljuk a mai világban alkalmazni. Kritikus állampolgárokat szeretnénk nevelni számítógépek fölhasználásával. Azt szeretnénk, hogy a tanár és a gyerekek komponálják a multimédia anyagot szabadon választott forrásokból, az adott óra tárgyában és az adott közösség számára a lehető legnagyobb szabadsággal. De szeretném nyomatékosítani, ebben is az ember a főszereplő, nem egy automata.

-&-