

**EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLAI KAR  
Művelődésszervező szak - levelező tagozat**

# **KULTÚRA ÉS INTERNET**

Témavezető:

**Turok Margit**

Művelődésszervező tanszék

Készítette:

**Dobróka András**

# TARTALOM

## BEVEZETŐ

### 1. A TECHNIKAI FEJLŐDÉS RÖVID TÖRTÉNETE

- 1.1. AZ EMBERISÉG FEJLŐDÉSÉNEK NAGY FORDULÓPONTJAI
- 1.2. A SZÁMÍTÁSTECHNIKA FEJLŐDÉSÉNEK TÖRTÉNETE
- 1.3. A MÉDIÁK ÁTALAKULÁSA
- 1.4. A NAGY VÁLTOZÁS - TELEVÍZIÓ VAGY SZÁMÍTÓGÉP?
- 1.5. AZ INFORMÁCIÓ
- 1.6. AZ INFORMÁCIÓ SZINTJEI

### 2. AZ INTERNET VILÁGA

- 2.1. MI AZ INTERNET ?
- 2.2. AZ INTERNET MINT MÉDIA
- 2.3. AZ INTERNET ÉS A GAZDASÁG
- 2.4. AZ INTERNET FEJLŐDÉSE ÉS ENNEK OKAI
- 2.5. A KULTÚRA HAGYOMÁNYOS TERJESZTÉSE
- 2.6. A MŰVÉSZET SZÁRNYAKAT KAP - A HÁLÓZAT, MINT TERJESZTŐ ESZKÖZ
- 2.7. A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁNAK ÉS ÖSSZETÉTELÉNEK ALAKULÁSA
- 2.8. A FELHASZNÁLÓK SZEMÉLYES ADATAI
- 2.9. LOKÁLIS - GLOBÁLIS
- 2.10. EURÓPA SZÉLÉN
- 2.11. AZ INTERNET MINT TÁRSADALMI SZÜKSÉGLET
- 2.12. MAGYARORSZÁG BEKAPCSOLÓDÁSA A HÁLÓZATBA

### 3. INFORMATIKA A KULTÚRÁBAN

- 3.1. INFORMATIKA ÉS KULTÚRA
- 3.2. AZ INTERNET ÉS AZ INFORMATIKA FELADATAI A KULTÚRÁBAN
- 3.3. A FEJLESZTÉSI PROGRAM CÉLJAI
- 3.4. TELEMATIKA
- 3.5. A TELEMATIKA CÉLJAI
- 3.6. A KIINDULÓ PONT, AMELYRE A TELEMATIKAI PROGRAM ÉPÍTKEZHET
- 3.7. M.M.H.I.R.
- 3.8. SZAKEMBEREK ÉS KÉPZÉSÜK
- 3.9. TELEHÁZ AVAGY INTERNETET A FALVAKBA!
- 3.10. A KÖZÖSSÉG
- 3.11. AZ INFORMATIKA NYELVE

### 4. GONDOK ÉS PROBLÉMÁK

- 4.1. NYELVI PROBLÉMA
- 4.2. JOGI PROBLÉMÁK
  - 4.2.1. PORNÓ ÉS MÁS FELNŐTT DOLGOK
  - 4.2.2. SZEXUÁLIS ABERRÁCIÓK, BŰNTÉNYEK
  - 4.2.3. SZEKTÁK
  - 4.2.4. RASSZIZMUS ÉS TERRORIZMUS
  - 4.2.5. A SZELLEMI TERMÉKEK SZERZŐI JOGAINAK VÉDELME
  - 4.2.6. SZOFTVER KALÓZOK
  - 4.2.7. HACKEREK ÉS CRACKEREK
- 4.3. TOVÁBBI GOND
- 4.4. TÁRSADALMI VESZÉLYEK

### 5. A JÖVŐ

- 5.1. FORDULÓPONT
- 5.2. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM - EGY ÚJ TÁRSADALMI KIHÍVÁS
- 5.3. JÖVŐBE TEKINTÉS

## UTÓSZÓ

## FELHASZNÁLT IRODALOM

## MELLÉKLETEK

## BEVEZETŐ

Az Internet nevű jelenség mélyén nemcsak terrabájtok és technika van, hanem kultúra. Az Internet valójában nem csupán egy új technológia kiteljesedése, hanem egy olyan új globális kultúráé, melynél az idő, a tér, a határok, sőt még a személyazonosság fogalmát is radikálisan át kell értelmezni. Egy olyan világban, amely a divat megszállottja, s amelyet a másságtól való félelem és az önmagunktól való elidegenedés jellemez, az Internet az emberi létezés alapvető hajtóerőjéhez való visszatérést jelenti: a kommunikációhoz és a közösséghez.

Egész mostanáig a legtöbb ember egy olyan kultúrát fogyasztott, amit mások hoztak létre a számára (ezt sokan „megtapasztalt” kultúrának nevezik) ahelyett, hogy önmaga alkotta volna meg azt, vagyis „kifejezte” volna magát a kultúrában. Most azonban az Internet drámaian megváltoztatja az arányt a kétfajta kultúra között, az utóbbi javára. Az emberek kezdik kinyilvánítani a „kulturális függetlenségüket” a professzionális kultúracsinálókkal szemben, és egyre inkább a „kifejezett” és a „megtapasztalt” kultúra egyfajta keverékét választják és fogyasztják.

Az informatikai eszközöknek és az Internetnek megvan az a csodálatos képessége, hogy nagy sebességgel, hatékonyan és olcsón tudnak szövegeket, képeket, hangokat továbbítani a világ egyik végéből a másikba. Minden korábbinál könnyebbé teszik az átlagembereknek is, hogy megalkossák, megosszák és megtapasztalják a kultúrát.

A „kifejezett” kultúra irányába való elmozdulás eltünteti a kultúra hagyományos, kétoldalú megosztottságát, teljesen új formákat és ötleteket inspirál, és sokkal gazdagabbá teszi az ún. „átlagemberek” életét is. Röviden: az informatikai fejlődés az Internet „ősrobbanása” egy új kulturális reneszánsz születését is jelenti.

Témámat aktuálissá teszi a kultúra átalakulása, a magyarországi művelődési hálózat fejlesztésének kényszere, mely arra ösztönzi a népműveléssel foglalkozókat, hogy az új kihívás felé forduljanak, hogy azt munkájuk során használják, értékeit beépítsék a művelődésszervezés folyamatába. Elkerülhetetlen a hagyományos kultúraterjesztésnek, az értékek átadásának, a közösség szervezésének és fejlesztésének átalakulása. Saját munkahelyemen is szembekerültem ezzel a ténnyel, s nem kis erőfeszítésbe kerül a feldolgozása.

Ahhoz, hogy ebben az új kialakulóban lévő kulturális világban el tudjunk igazodni, hogy hasznosítani tudjuk azt, sok alapismeretre van szükségünk. Ezen ismeretek egy szűk csoportját próbáltam meg összefoglalni szakdolgozatomban, kitekintve a technikátörténeti, jogi, társadalmi, informatikai és kulturális területek felé is.

# 1. A TECHNIKAI FEJLŐDÉS RÖVID TÖRTÉNETE

## 1.1. AZ EMBERISÉG FEJLŐDÉSÉNEK NAGY FORDULÓPONTJAI

A történelem során az információs technikában bekövetkezett változások hatalom-átrendeződések eredményezték a monolitikus és ezért elkerülhetetlenül zsarnokivá váló kormányzatok és a nyitott, demokratikus társadalmak között, ahol például a korrupciót is könnyebb felfedni és kiirtani. Marshall McLuhan szerint például az ókori görög demokratikus kultúra hanyatlását a papirusz-ellátás fennakadása okozta. A sötét középkorban a katolikus egyház uralta a köz népnek szóló információt, de a nyomtatás és a papír tömeggyártása új lehetőségeket teremtett az egyház egyeduralmával szemben.

A másik társadalmi átrendező folyamat az ún. „prés effektus”. Időről időre a nemzetek és a gazdaság struktúrája egy műszaki présen halad át. Egy új fejlesztés radikálisan lecsökkenti a termelés egy kulcstényezőjének árát, és belesodródik egy ipari forradalomba. Hamarosan minden gazdasági versenyben levő szereplőnek ki kell préselnie az összes régebbi termékéből és gyakorlatából a régi költségek utolsó maradványait.

A gőzgép például drasztikusan lecsökkentette a fizikai erő árát. A hajdan drágán kinyerhető emberi és állati izmok ereje olcsón és fáradhatatlanul lüktet a szén és olajat égető gépekből. Szerte a világon a főlény feltartóztathatatlanul eltolódott azon cégekhez és nemzetekhez, akik átszervezték magukat úgy, hogy kiaknázhassák az új és olcsó erőforrást. Végző soron az emberi tevékenységeknek és az iparnak, a mezőgazdaságtól a tengeri közlekedésig, a nyomtatástól a háborúig mind-mind arra kellett összpontosítania, hogy az új technológia előnyeit kihasználja.

Az utolsó három évtizedben a világot a technológiai prés alá az integrált áramkör, az IC tette. Megalkotói Robert Noyce (Intel) és Jack Kilby (Texas Instruments), 1959-ben. Az IC egy kis áramköri lapka, amely tranzistoros kapcsolókat, kondenzátorokat, ellenállásokat, diódákat és egyéb valaha költséges elektronikai egységeket tartalmaz. A főleg szilíciumból, alumíniumból és oxigénből, a Föld legközönségesebb elemeiből álló microchip az elektronikus áramköri egységek gyártási költségeit a milliomodrészére csökkentette.

Az emberi tudás ma a legkimeríthetlenebb forrásunk. Nem kell megújítani, mert határai ma még nem feltérképezhetők. A tudomány elképzelhetetlenül nagy távlatokat tár fel.

A jelenkori változások mozgatórugói: az információ és az információ átadásának technológiái.

Elindult egy új és gyors ütemű, szinte már követhetetlen műszaki fejlődés. Nagyjából az elkövetkező évtizedben az ipar egy új technológiai présen fog keresztül menni, és behódol egy új törvénynek: a telekozmosz törvényének. Az új prést, az új integrált áramkört tiszta optikai hálózatnak hívják. Egy kommunikációs rendszer, ami teljesen az üvegben folyik. Ellentétben napjaink fénykábeles hálózataival, ahol a fényjeleket elektronikus formába alakítják, hogy felerősítsék vagy irányítsák őket, a tiszta optikai hálózat teljesen a fotonokon alapul. A kezdeti átalakítástól, amikor a telefonból vagy a számítógépből származó jelet átalakítják, a végző átalakításig, amikor a célnál visszaalakítják hanggá vagy adattá, az üzenet az üvegen keresztül száguldó fénycsóvákön utazik.

## 1.2. A SZÁMÍTÁSTECHNIKA FEJLŐDÉSÉNEK TÖRTÉNETE

A számítástechnikán belül négy nagy váltás következett be eddig. Miközben a számítógépek mérete a 60-as évekbeli számítógépteremről a hordozható méretig csökkent, teljesítményük, felhasználhatóságuk, elérhetőségük lényegesen megnőtt.

A fejlődés robbanásszerűségéhez nagyban hozzájárult az integrált áramkörök rohamos térhódítása, az integrált áramkörti elemek műveleti számának és nagyságának megnövekedése.

A gépek teljesítménye egyenes arányban nőtt méretük csökkenésével. Az új technikai megoldások mellett fejlődött az alkalmazások széles köre is. A programnyelvek, rutinok, hálózati megoldások fejlődése az iparágat még gyorsabb fejlődésre ösztönözte. **(1. számú melléklet)**

## 1.3. A MÉDIÁK ÁTALAKULÁSA

A számítástechnika mellett rohamos fejlődésnek indultak a médiák és azok eszközei is. Az írott sajtó, a rádió, a televízió, a film lassan új formát öltött a 80-as évek elejére, és olyan új technikai megoldások születtek, terjedtek el, mint a CD vagy a videó. Ezt követően további változások következnek be.

1941-ben a világ izgatottan hallgatta a második világháborús híreket, akkor még a rádióban. A Kennedy gyilkosság idején a televízió képei sokkolták az amerikaiak millióit. 1991-ben a televízió egy új médiával köt házasságot az Öböl-háború kapcsán. Elterjedté válik a kábel és műholdas adás, életre kap a „CNN jelenség”. Egy adott műsorra most már az egész világ figyelhet.

1997-ben az Internet mint média írja be magát a történelembe. A NASA által közvetített Mars szonda landolását összesen 45 millió ember figyeli. A végleges médiává válássá 1998-ban kerül sor, amikor a Monika Lewinsky-ügyet napi 31 millió internetező figyeli izgatottan.

A médiák, az új technikai eszközök elterjedése felgyorsult. A telefonnak még 38 évre volt szüksége ahhoz, hogy 10 millióan használják. A fax 22 év alatt érte el ezt a felhasználói számot. A mobiltelefon 9 év, a személyi számítógép (a PC) 7 év alatt érte el a bűvös határt. A legújabb csodának, az Internetnek erre elég volt 3 év! Ezek a változások ma sem lassultak le, az eszközök ma is változnak, fejlődnek.

## 1.4. A NAGY VÁLTOZÁS - TELEVÍZIÓ VAGY SZÁMÍTÓGÉP?

Az Internet nagyarányú elterjedésének egyik feltétele a számítógéppel rendelkező háztartások magas száma. A személyi számítógép újszerűségéről és a kezelési nehézségeiről alkotott elképzelések sok lehetséges fogyasztóban ellenszenvet és az Internettől való elzárkózást váltanak ki. Tény, hogy a személyi számítógép jelenleg még az Internet használatban vezetőnek számító Egyesült Államokban sem tartozik az alapvető műszaki berendezések közé a háztartásokban. Hangsúlyozottan érvényes ez Magyarországra is, ahol a lakosság mindössze 2-3 %-a használja az Internetet.

E probléma, illetve a számítógépekkel szembeni bizalmatlanság áthidalására született egy koncepció és vele egy termék: a set-top-box, ami egy már általánosan elfogadott háztartás eszköz, a televízió segítségével viszi be az Internetet az otthonokba. A set-top-box olyan készülék, amelyet egy műholdvevőhöz hasonlóan a TV mellett helyeznek el, a képernyőn azonban az Internetről származó információk jelennek meg, ugyanúgy, mint a számítógép képernyőjén. Az irányításhoz egy billentyűzetre és egy távirányítóra van szükség, ami akár zsinór

nélkül is működtetheti a készüléket. Ezek a berendezések, újszerűségük miatt valószínűleg még nagyon sokat fognak változni. Jelenleg a gyártó cégtől függően tartalmaznak a számítógépeknél általánosan használt eszközöket.

Nehéz tendenciákat meghatározni a set-top-box-al kapcsolatban. A két fejlődési irányt leegyszerűsítve a számítógép TV-vé fejlesztése vagy a TV számítógépesítése lehet. Az első esetben a jelenlegi számítógépek egyszerűbb irányíthatóságára, a képernyők méretének a TV-kéhez való közelítésére illetve további jelentős minőség és sebesség javulásra lehet számítani. Ezzel szemben állhat a TV-gyártók törekvése, akik a jövőben ún. intelligens dobozokat gyárthatnak, melyeknek beépített része az Internet elérési lehetőség.

Nem elhanyagolható annak figyelembevétele, hogy a televízió és az Internet által nyújtható információs tömegnek a fogyasztókra gyakorolt hatása igen nehezen becsülhető. Jelenleg is rengeteg TV-csatorna áll rendelkezésre, az Internetet használók pedig az egész hálózatnak mindössze töredékeit láthatják, hiszen a több millió oldalas kínálatot lehetetlen bejárni. A fogyasztók információ-felvételi képessége természetesen korlátozott, telítődésük akár a technológiától való elforduláshoz is vezethet. Érdekes elemzésekre ad lehetőséget, de ennek a munkának nem tárgya az említett jelenségek társadalmi hatásainak vizsgálata.

Mielőtt tovább lépnénk, és taglalnánk az Internet világát, meg kell vizsgálnunk, mi is az óriási változások egyik mozgató eleme. Mi az, ami miatt a fejlődés nem állhat meg, sőt örült iramban halad tovább? A kérdésre csak egy válasz lehetséges: az információ.

## 1.5. AZ INFORMÁCIÓ

Napjainkra a legértékesebb dologgá vált az információ. De mit is jelent valójában? Minden ember számára más-más érték bújik meg az információ fogalmában. A szinonimák száma végtelen. Az információt jellemezhetjük hírként, közlésként, felvilágosításként, tudakozódásként, tudásként vagy adatként is. Egy azonban biztos: az információnak értelmes közlésnek kell lennie.

A lexikonok megfogalmazása szerint információnak nevezzük a valamilyen szempontból összetartozó adatokon végrehajtott gondolati műveletet értelmezett eredményét. Ennek az eredménynek (nevezzük továbbra is információnak) több különböző, számunkra értékes, illetve értékelhető szintje van.

## 1.6. AZ INFORMÁCIÓ SZINTJEI

Az információ jelentésszintjeit az alábbiak szerint határozhatjuk meg:

**Statisztikai szint**, az információ mennyiségét méri a jelek mennyisége alapján.

**Szintaktikai szint**, ami a jel láncokká történő összekapcsolódásának szintje, s ez az összekapcsolódás jelkészlet rendszerek segítségével jön létre.

**Szemantikai szint**, ami az információt átadó és az információt átvevő partnerek közötti üzenet tartalmát méri.

**Pragmatikai szint**, ami az átadó szándékát fejezi ki, amellyel cselekvésre készíti az átvevőt.

**Az apobetikai szint**, ahol az információ által elérendő célt fejezi ki. (Pl.: Miért továbbítja az információt? Milyen eredményt vagy eredményeket kíván elérni az információ átadója? Stb.)

## 2. AZ INTERNET VILÁGA

### 2.1. MI AZ INTERNET ?

Az Internet egy világméretű számítógép-hálózat, amely a különböző rendszerű számítógép-hálózatok ezrei között egy egységes „hálózati társalgási nyelv” - az Internet Protokoll - segítségével kommunikációt tesz lehetővé. Ennek az egységes nyelvnek a kifejlődése egységbe integrálta az addigra már kialakult nagy kiterjedésű, de különböző rendszerű hálózatokat. A mára kialakult és állandó fejlődésben levő csodálatos világnak a gyökerei a hatvanas évek Amerikájába nyúlnak vissza.

Az első nagy távolságokat áthidaló hálózat az amerikai honvédelmi minisztérium ARPAnet rendszere, amely katonai kutatások céljaira jött létre. Ennek egy esetleges nukleáris támadás esetén is működőképesnek kellett volna lennie. Az Advanced Research Project Agency, az ARPA által támogatott kutatás célja az volt, hogy nagyteljesítményű számítógépeket kapcsoljanak össze úgy, hogy az adategységek automatikus irányítása révén a rendszer működőképessége fennmaradjon, még a hálózat egyes elemeinek kiesése esetén is.

A megteremtett rendszert azonban az emberek egymás közti kommunikációra is felhasználták, s hamarosan elkezdtek „társalogni” az időjárásról, aktuális sport és kulturális eseményekről, ötleteket cseréltek, s persze szakmai vitákat is folytattak. Az így létrejött új médium, a computer segítségével kialakult a ma is egyik legnépszerűbb kommunikációs forma az elektronikus levelezés, angol neve **E-MAIL**. Ezek a szakmai vagy privát eszmecserék azonban gyakran több személyt is érdekelhettek egyszerre, s hamarosan kialakultak ennek a vitakörnek, információs megosztásnak számítógépen történő megvalósítási formái, **levelezési listák, elektronikus konferenciák, vitakörök**. A tájékoztatás olyan hagyományos formáinak, mint a faliújság, újság vagy magazin is megszülettek az elektronikus megfelelői. Természetesen az eredeti cél, hogy a távoli szuperszámítógépek erőforrásait felhasználják, rajtuk számításokat végezzenek vagy adatokat érjenek el róluk, szintén megvalósult a távoli bejelentkezés (**TELNET**) illetve a File Transfer Protocol (**FTP**) segítségével. A fenti alapszolgáltatásokra számtalan kiegészítő alkalmazás épült és épül még ma is folyamatosan, hiszen a net dinamikusan fejlődik. **(2. és 3. számú melléklet)**

Ahogy a hálózat információtartalma és résztvevőinek száma nő, úgy válnak egyre fontosabbá a navigációs lehetőségek. Hierarchikus vagy háló topológiájú eszközök segítik a „lapozgatást” a világnak ebben az óriási könyvtárában, s különféle indexelési technikákkal felszerelt keresők adják meg kérdéseinkre a választ. Megjelentek a telefonkönyv jellegű szolgáltatások a virtuális társadalom egyre növekvő számú „polgára” utáni kereséseinket segítő. Természetesen nemcsak a tudomány és a kultúra kincsei kerültek fel az idők folyamán a hálózatra, megtalálhatók itt a különféle játékok is, s mindezek nemcsak hagyományos szöveges formában, hanem egyre inkább a multimédia eszköztárának felhasználásával.

## **2.2. AZ INTERNET MINT MÉDIA**

Manapság a nagyközönségnek szánt információáramlásra a tömegkommunikáció dominanciája jellemző. Tulajdonképpen minden nagyobb tévé- vagy rádiótársaság és kiadó kizárólag a hirdetőik kegyelméből él, akik a bevételeik 80-100 százalékát biztosítják. Vagyis: bár az emberek szeretik azt hinni, hogy van valami választási lehetőségük abban, hogy mit olvasnak a nyomtatott kiadványokban vagy, hogy mit néznek a tévében, valójában a hirdetőik határozzák meg ezeken a csatornákon szinte az összes nyilvános információt.

A reklámozók, a sötét középkor egyházához hasonlóan, az információk eljuttatásához a „tolás” („push”) módszerét használják, s a kisugárzott igazság megkérdőjelezhetetlen. A mai társadalom jólnevelt polgárát, arra bátorítják, sőt most már a televízióval szinte hipnotizálják, hogy passzívan elfogadja mások véleményét arról, hogy mit fontos tudni. Mindkét esetben világos, hogy ha csak kevés embernek van hatalma az információ felett, akkor ezek nem képviselhetik jól a társadalom egészének mindenkori érdekeit, bármennyire is próbálják ésszerűsíteni a viselkedésüket.

Az Interneten - ezzel éles ellentétben - az információk terjesztésének „húzásos” („pull”) elve terjedt el, ami jól megfelel a tudomány és a felsőoktatás működésének, ahol az igazság aktív keresését mindennél fontosabbnak tartják. Az Internet használói felfedezik a szerintük számukra fontos ismereteket, egyre kifinomultabb kereső eszközöket használva az elérhető hatalmas mennyiségű információval való megbirkózáshoz. Az Internet közössége komolyan neheztel, sőt haragszik a „tolakodó” típusú viselkedésre - vagyis a hálózati zsargonban „spam”-nek nevezett, kommunikációs fórumok százainak elküldött reklámlevelekre. Az Internetet használók nincsenek egyedül a tolakodó reklámmal szembeni ellenérzéseikkel. Szinte minden tévénéző is ostobaságnak tartja a televízióban megjelenő homogenizált, szenzációhajhász világnézetet, ami mindenek fölött a reklámozók érdekeit szolgálja. A többi tömegkommunikációs eszköz - talán azért, hogy versenyben maradhasson - sem sokkal jobb ebben a tekintetben. Az Internet használói továbbra is „húzni” fogják az információt; a tömegkommunikáció kihasználói, a hirdetőik pedig továbbra is „tolni” akarják azt. Egyik megközelítés sem jobb, mint a másik: egy erős társadalom képes egyensúlyt tartani az információ „húzó” anarchiája és az információ „toló” önkényuralma között.

Az Internetnek mint médiának a hagyományos médiákkal szemben az alábbiak a jellemzői:

- nagyfokú nyilvánosság, interaktivitás;
- kétirányú tájékoztatás;
- több csatorna fogadása;
- nincs adásidő, nincs lapzártas;
- szolgáltatások azonos interfészen keresztül.

## **2.3. AZ INTERNET ÉS A GAZDASÁG**

Az elmúlt és az elkövetkező hónapokban a hálózatokon jelentős változások történnek. Egyrészt korábban elsősorban a kutatási és oktatási szférákra terjedt ki a hálózat használata, újabban (nálunk is) ezek a szolgáltatások teljesen nyilvánossá váltak, így bárki hozzájuk férhet (sok millió új felhasználó lehetősége), másrészt - éppen azért, mert a „behálózott” emberek száma elérte a „kritikus tömeget” - egyre több kereskedelmi szolgáltatás jelenik meg a hálózatokon, illetve korábban ingyenes és nyílt szolgáltatások kezdenek kereskedelmivé válni.

Bár sokan félnek attól, hogy a hálózat „felhígul”, de ezek a folyamatok nem állíthatók meg, el kell őket fogadni. Viszont mindent meg kell tenni, hogy a fent jellemzett szubkultúra eredményeiből minél többet át lehessen menteni ebbe a megváltozott helyzetbe is. A baj ott van, hogy míg nyugaton ez a kultúra 25-30 év alatt jött létre és erősödött meg, addig nálunk erre csak néhány évünk van, és ráadásul ez egy olyan kérdés, amit sokkal nehezebb megoldani, mint a technikát megvenni (mely - a korlátozások feloldásának köszönhetően - gyakorlatilag nálunk is rövidesen megfelel a fejlett országok átlagának).

Ha ezt a feladatot nem sikerül megoldani, akkor a számítógépes hálózatok is a rádió, a televízió és a videó sorsára jutnak, melyek feltalálásuk idején szintén eredetileg azért jöttek létre, hogy az emberek közötti közvetlen, interaktív kommunikációt, ill. a kreativitást segítsék, de idővel központi műsorszóró szolgáltatások lettek belőlük, melyeket használóik csak passzívan fogyasztanak.

A gazdasági tényezőként való megjelenésének elég egyetlen példája is ahhoz, hogy az Internetet, mint üzleti lehetőséget komolyan vegyük:

- 1999-ben 86 milliárd levél kelt útra a világon. Ez 20 grammal számolva (ami alacsony középérték) 1,7 tonna papírt jelent. Ha mindez e-mailen (azaz elektronikus levelezésen) folyt volna, elkerülhető lett volna például a környezetszennyezés. A távolság- és időtényezőkből fakadó kiadások a töredékükre csökkenthetők lettek volna.

Megállapítható, hogy az üzleti életben kis befektetéssel az Internet révén jelentős profitra lehet szert tenni, ami növeli a befektetők, vállalkozók, magánszemélyek hálózaton történő megjelenési kedvét. Az okok között szerepel sok esetben, hogy a kiadásokat az Interneten való megjelenéssel jelentősen csökkenteni lehet, ugyanakkor a belső vállalati rendszer és az Internet összekapcsolásával - a piac kiszélesíthető.

Az üzleti szokások megváltoztatják a kulturális szokásokat is, akár a hagyományos kultúra elektromos eladásáról akár a kultúra fogyasztásáról van szó. Már a lakásból sem kell kimozdulni, hogy vásároljunk. Új fogyasztási kultúra jelenik meg, virtuálissá válik a pénz, amit már úgy is költünk, hogy nem érezzük sem a tapintását, sem a jelenlétét.

## **2.4. AZ INTERNET FEJLŐDÉSE ÉS ENNEK OKAI**

Személyi számítógépek (PC-k) nagyarányú elterjedése, a tömegkommunikációs piac fejlődése, és bizonyos fokú stabilizálódása (telefon), modemvásárlás növekedése, a szolgáltatási árak csökkenése mind hozzájárulnak az Internet dinamikus fejlődéséhez.

A felhasználók széles körűen használható, költségkímélő, egyszerű lehetőségekkel találkozhatnak:

- könyv és könyvtár az Interneten (nem kell kölcsönözni, fizetni az útiköltséget, nem kell könyvet vásárolni)
- távoktatás (nem kell utazni, a tankönyvek sok esetben a neten megtalálhatók, egyetemi valamint egyetem vagy főiskola utáni képzés)
- utazás feleslegessé válása (információ- és adatszerzés esetén)
- szórakozás (társalgás, játékok, ismeretszerzés, multimédia, zene, film)
- pénzkereset (távmunka lehetősége)
- környezetvédelmi megfigyelések, adatgyűjtések;
- művelődés (adatbázisok vizsgálata, információcsere, naprakész felmérések)

Talán a lehetőségek felismerése és a szükségletek megjelenése miatt 1998-ban a felhasználók száma 98 %-kal nőtt. A webhelyek száma 20 %-kal nő negyedévente (1996-ban: 70 millió oldal, 1998-ban már 130 millió oldal volt a hálózaton).

## **2.5. A KULTÚRA HAGYOMÁNYOS TERJESZTÉSE**

Haladjunk alulról felfelé és nézzük meg, hogy hogyan működött a kultúracsinalás mechanizmusa az Internet előtt. Azokban a „régidőkben” a kulturális alkotások létrehozása és terjesztése igen komoly pénz- és munkabefektetést igényelt. Például egy könyv kiadásához szükség volt a szerkesztő tudására a megfelelő kézirat kiválasztásához és feljavításához; a nyomdászat és a kötészet eszközeire és szakértelmére; tárolóhelyre; szállítási eszközökre és költségekre, hogy eljuthasson a terjesztőkhöz és a könyvesboltokhoz az ország minden részébe; valamint logisztikai/könyvelői/üzleti szaktudásra, hogy nyomon lehessen követni a kiszállított és a kifizetett példányokat; stb. Az egyszerű szövegekkel dolgozó irodalomnál „nehézkesebb” műveket (pl. festményeket, szobrokat, szimfóniákat) előállító művészeti ágaknál ez a folyamat még jobban korlátozta a lehetőségeket. Vagyis az egész mechanizmus egy olyan helyzetet teremtett, melyben „sokan megszólíttatnak, de csak kevesen választatnak ki”.

## **2.6. A MŰVÉSZET SZÁRNYAKAT KAP - A HÁLÓZAT, MINT TERJESZTŐ ESZKÖZ**

Most nézzük meg hogyan terjeszthető a kultúra az Internet segítségével: bármely digitalizálható művészeti alkotás szinte másodpercek alatt körbepíthető a világon. A legegyszerűbb példa, hogy el tudok küldeni e-mailben egy novellát Moszkvába a Chekhov Review folyóiratnak, mondjuk kedden, és ők még akár aznap visszaküldhetik a megjegyzéseiket; nem kell aggódni a katasztrofális orosz posta miatt, nincs idegesítő várakozás, miközben telnek a napok. Egy festő Denverben beszkenelheti a műveiről készült felvételeket - amennyiben az eredeti alkotások nem eleve digitálisak, amikor is ez a lépés megspórolható - és felteheti őket egy Web oldalra, ahol a manhattani villája kényelméből nézheti meg ezt a bemutatkozó anyagot a művész által nagyra becsült kritikus, s a véleményét is megírhatja róla egy elektronikus levélben.

A zenészek is küldhetnek levélmellékletként hangállományokat vagy elhelyezhetik őket Web-oldalakba ágyazva, vagyis már ők is kitehetik a portékáikat, hogy a világon bárki, akinek megvannak hozzá az eszközei, meghallgathassa azokat. A Hálózat film- és video-továbbítási képességei még alakulóban vannak, de a legtöbb szakértő szerint a sávszélesség elképesztő növekedésének köszönhetően ezeken a területeken is rövidesen megszűnnek majd a technikai nehézségek.

## **2.7. A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁNAK ÉS ÖSSZETÉTELÉNEK ALAKULÁSA**

A különféle vizsgálatok eredményei során a felhasználókkal kapcsolatos jellemzőket összefoglalva a következő kategóriát képeztem: **a felhasználók személyes adatai**. A jellemzésnél elsősorban a Fact Intézet kutatására támaszkodtam. Figyelembe kell vennünk az egyes felméréseknél említett problémákat, tehát az állítások a válaszadókra és értelemszerűen nem a magyar Internetezők teljes táborára vonatkoznak.

## 2.8. A FELHASZNÁLÓK SZEMÉLYES ADATAI

*Nem:* az Internet használók nemét tekintve a férfiak aránya sokkal nagyobb, mint a nőké, 80-90, illetve 10-20 %.

*Életkor:* a felhasználók kétharmada 30 év alatti, de jelentős a 30-34 év közöttiek száma is, az ezt követő legnagyobb csoport a 14-19 év közötti korosztály.

*Végzettség:* a felhasználók több mint fele rendelkezik felsőfokú végzettséggel, ami a teljes magyar népesség átlagánál jóval magasabb; jelentős továbbá azoknak a száma, akik még tanulnak és pár év múlva fognak felsőfokú végzettséggel rendelkezni.

*Családi állapot:* a válaszadók több mint fele nőtlen vagy hajadon, míg a másik közel 40 %-os rész házastárssal él.

*Gyermekek száma:* az Internetezők több mint 2/3-ának nincs gyereke, ami nagyrészt az alacsony átlagos életkorral és a saját család hiányával magyarázható.

*Lakóhely:* a budapestiek és vidéki városból valók aránya közel azonos, míg a maradék kisebb településekre, illetve a külföldi válaszadókra eső rész elenyésző.

*Foglalkozás:* a felhasználók mintegy 60 %-a valahol alkalmazott, illetve 20 %-uk egyetemi hallgató, 10 % körüli a vállalkozók aránya.

*Hozzáértés:* legmagasabb a számítástechnikai szakemberek aránya (majdnem 40 %), melyet a közel azonos részarányú átlagos illetve átlagosnál tájékozottabb réteg követ.

Az Internet új kommunikációs csatornaként való definiálásakor fokozott figyelmet kell fordítanunk a felhasználók számának alakulására. A szkeptikusok gyakran hangoztatott véleménye, hogy jelenleg annyira kevés ember éri el, hogy még nem érdemes vele foglalkozni. Tény azonban, hogy az Internet-elérésnek jelenleg feltétele a személyi számítógép, és ennek birtoklása, illetve kezelése az emberek nagy részének anyagi vagy generációs akadályok miatt gondot okoz.

Megállapítható, hogy a felhasználók zömének neme ma férfi (bár a nők aránya az Internet társadalomban folyamatosan nő). Kora 15 és 35 év közöttire tehető, városban él, jövedelme az átlagnál magasabb. Érdeklődik a műszaki témák, a sport és a zene után, innováció-barát, sokat költ a hobbjára. Szeret játszani, szereti a kuriózumokat, követi a legújabb életstílus irányzatokat. Nyitott a világra, progresszív, magasan képzett, és általában több idegen nyelvet beszél. Alap-beállítottsága kreatív és úttörő. Nem jelent számára (vagy munkahelye számára) problémát a magas szolgáltatási ár (telefon, Internet alapdíj).

## 2.9. LOKÁLIS - GLOBÁLIS

Az I. Országos Telematikai Konferencián (Miskolc, 1999.) elhangzott mondat szerint: „Már most nemzetközivé vált a világ, és ez nem a kommunizmusnak, hanem az Internetnek köszönhető”.

Megfogalmazódik a kérdés, hogy ebben a határok nélkül fejlődő technikai forradalomban és kapcsolattartásban a nemzetállamiság funkcióvesztésre van-e ítélve? Óriási feladat hárul a kormányzatra, hogy a különböző szintek, az egyes területek, régiók és szervezetek közötti munkát összehangolja. Meg kell találni a módját az állami és helyi szintű párbeszéd és együttműködés javítására. Nemzetközi szinten meg kell teremteni a globális hálózatokba történő integrációt, hogy a világ többi részével való hálózati kommunikáció a nemzetközi normák szerint, akadálytalanul történhessen, ugyanakkor viszont különös figyelmet kell for-

dítani a határon túli kapcsolatok erősítésére, a magyar kisebbségekkel történő kapcsolatfenntartásra, a nálunk élő kisebbségek identitásának megtartása és a magyar vidék fejlesztésére.

## **2.10. EURÓPA SZÉLÉN**

A Nua Ltd. által végzett 1998. februári felmérés alapján a világ mintegy 112 millió Internet-használója közül 20 millió található Európában. Igen magas az Internetezők száma az északi országokban, valamint, néhány kivételtől eltekintve, a nyugat-európai országok megelőzik a volt szocialista országokat. Magyarországon az 1997-es adat alapján 100 000 fő internetezik, ami a lakosság 1 %-a. Ezzel az aránnyal leginkább Görögországhoz, Lengyelországhoz és Olaszországhoz állunk közel, de megelőz minket például Szlovákia és Észtország.

Pontosabb, de hasonlóan csak becsült adatokkal szolgál az Internetto Fehér Könyve, mely szerint 1998 elején a magyarországi Internet-használók száma hozzávetőleg 250-300 ezer fő, ami a lakosság valamivel több, mint 2 %-át jelenti. Az internetes kapcsolattal rendelkező háztartások száma azonban csak 0.7 %, ami sokkal alacsonyabb, mint a nyugat-európai 4 %-os átlag. Ez a különbség az oktatásban és a munkahelyeken történő internetezés magas arányát mutatja.

A lemaradás a Fehér Könyv szerint elsősorban a magas telefontarifáknak köszönhető. A monopóliumhelyzetben lévő és a koncesszió kivételével eső társaságok részéről is volt már próbálkozás ennek enyhítésére, éjszakai kedvezmény bevezetésével, illetve a beszélgetés és az internetezés megkülönböztetésével. További probléma a háztartásokból történő eléréskor a hálózat lassúsága illetve a vonalak minősége, valamint figyelembe kell venni azt a tényt, hogy a személyi számítógépek még messze nem váltak a magyar háztartások szokványos tartozékává. Az Internet hazai használóinak további gyarapodásához a telekommunikációs piac liberalizálására van szükség.

## **2.11. AZ INTERNET MINT TÁRSADALMI SZÜKSÉGLET**

Az információs társadalom jelenségéről egyre gyakrabban lehet hallani Magyarországon is. Albert Gore alelnök dédelgetett ötlete, az Amerikai Egyesült Államokat behálózó univerzális számítógéphálózat eszméje heves visszhangot váltott ki az USA-ban és a világ többi részén egyaránt. A szupersztráda megítélése komoly szélsőségek között ingadozik a cinikus elutasítástól a megszállott rajongásig. Egyetértés van viszont abban, hogy meg kell jelennie a tudásalapú társadalomnak.

Az emberek reakciója a technológia életükbe való újabb drasztikus előretörésére kiszámíthatatlan. Az időközben más országok kormánya által is gőzerővel elindított szupersztráda-építés globális versenyfutássá alakult, melyben immár nemcsak a fejlett országok, hanem a kevésbé fejlettek - köztük hazánk - is részt vesznek. A politikusok az információ stratégiai jelentőségét egyre szélesebb körben ismerik fel, és napjainkban a technológia egyre újabb lehetőségeket ad az információ, mint termelési tényező hatékonyabb felhasználására.

Az Internet-kultúra hazai fejlesztéséhez a politikai vezetés is kiemelt támogatást biztosít. A megfogalmazás szerint: az információs társadalom fejlődésével szemben kockázatos a várakozás, a kivárás. Célnak kell tekinteni, hogy a kissé nehézkes kormányzati munka felgyorsuljon, a kormányzati szolgáltatások minősége javuljon, és az információ begyűjtése és szétosztása könnyebbé és tökéletesebbé váljék. Az egész országot átszövő hálózat segítségével a polgárok

könnyebben és közvetlenebbül juthatnak majd hozzá kormányzati információkhoz és szolgáltatásokhoz.

A földrajzi távolság megszüntetése, a hozzáférés megkönnyítése lényegesen javíthatná a kormányzat és a polgárok közötti párbeszédet és mindkét fél információellátottságát. Egyrészt a kormányzat bizonyos információkat elektronikus úton akár egyenesen a címzetthez is küldhet, másrészt az összeköttetés révén az egyén közvetlenebb módot kaphat a véleménynyilvánításra, a közügyekbe való beleszólásra, hozzájárulva ezzel az apparátus demokratikusabb működéséhez.

További cél, hogy radikálisan csökkentse az adminisztráció költségeit egyrészt azzal, hogy a kormányhivatalok papírmunkáját - élve az e-mail, számítógépes fax, stb. lehetőségeivel - a minimális szintre csökkenti, másrészt pedig a folyamatok újratervezése és racionalizálása által.

## **2.12. MAGYARORSZÁG BEKAPCSOLÓDÁSA A HÁLÓZATBA**

A korszerű információs infrastruktúra fejlesztésének szükségét Magyarország is felismerte és a 80-as évek derekán (pontosabban 13 éve, 1986-ban) indult be az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program, az IIF keretében. Első lépésként nálunk is az volt a cél, hogy sikerüljön megteremteni a versenyképes számítógépes hálózati környezetet a legfelkészültebb és legigényesebb alkalmazói kör, a kutatási-fejlesztési kollektívák és a felsőoktatási közösségek számára.

A koncepció helyesnek bizonyult. Az IIF program teljesítése biztosította, hogy öt év múlva, 1991-ben erre a bázisra támaszkodva lehetett megindítani az első országos kiterjedésű Internet-szolgáltatást. Szerencsénkre közben már lebomlottak a politikai korlátok, és Magyarországot kezdték befogadni a nemzetközi közösségbe.

A programot ekkor már NIIF-nek hívták, fő támogatói az OMFB, az MTA, az MKM és az OTKA voltak. Az újonnan kitűzött cél egy országos IP gerinchálózatnak, az ún. HBONE-nak a kiépítése volt. Ezzel sem vallottunk kudarcot. A gerinchálózat megteremtésének köszönhető hazánkban az Internet gyors térhódítása, és az a tény, hogy néhány éven belül (1995 táján) már a kereskedelmi célú Internet-szolgáltatók is megjelentek. A hálózat országos méretekben is biztosítani tudta nagyszámú felhasználó kiszolgálását, sőt az Internet fejlődésének dinamikája is átplántálódott Magyarországra.

### **3. INFORMATIKA A KULTÚRÁBAN**

#### **3.1. INFORMATIKA ÉS KULTÚRA**

A magyarországi társadalomszervezés/közigazgatás láthatóan a következőképpen néz szembe információ felértékelődéséből adódó kihívásokkal: egyrészt nem fordít rá elég figyelmet, másrészt - manapság legalábbis -, amit tesz azt sem teszi jól.

Lehet, hogy a napról-napra folyó változások olyan kicsinyek, hogy a súlyos gondokkal küzdő magyar társadalom nincs abban a helyzetben, hogy foglalkozzék ezzel a(z információs) kihívással. Lehet, hogy a közigazgatás számára az úgynevezett információs társadalom is ma még oly távolinak tetszik, hogy feleslegesnek tűnik a vele való érdemi foglalkozás. Pedig várhatóan igen lényeges társadalmi, sőt kulturális változások elé nézünk a technológiaiain túl (amelyre természetesen ugyancsak fel kell készülnünk), s túlzások nélkül állítható, hogy közülük egyeseknek a jelentősége a nyomtatás feltalálásának és főként elterjedésének társadalmi-kulturális hatásával érnek fel.

#### **3.2. AZ INTERNET ÉS AZ INFORMATIKA FELADATAI A KULTÚRÁBAN**

A hagyományos kultúra kiegészítőjévé válik az Internet, mely kiváló propaganda eszköz, jól használható a szakmai információáramlás eszközeként és mindenképpen az emberi kommunikáció új formája, annak kiegészítője. De ugyanakkor le kell szögeznünk, hogy semmiféleképpen sem helyettesítője a hagyományos kultúra közvetítésnek.

- Vizsgálni kell a lehetőség és szükséglet viszonyát. Ki kell dolgozni, és meg kell honosítani új felhasználási, feldolgozási, megjelenési formákat. Itt különösen fontos szerepet kapnak a közművelődésben, az oktatásban és a közgyűjteményi hálózatban dolgozók.

- Létre lehet és kell hozni új virtuális könyvtárakat, képtárakat, hangtárakat, ahol az érdeklődők szabadon kereshetik az érdeklődésüknek megfelelő alkotásokat, időbeni és térbeni megkötések nélkül. Az Internet segítségével a kultúra értékei mindenki számára hozzáférhetővé kell, hogy váljanak (függetlenül attól, hogy hol él a felhasználó).

- Meg kell valósítani az Interneten a virtuális könyvesboltok elgondolását, ahonnan letölthetővé kell tenni a magyar és az egyetemes kultúra digitálisan feldolgozható alkotásait. Párhuzamosan megoldandó feladat a kulturális javak folyamatos, szisztematikus digitalizálása.

- Multimédiával foglalkozó helyszíneket kell létrehozni, ahol az új eszközök használatát, lehetőségeit lehet bemutatni, demonstrálni. (Munkahelyemen a kivitelezés stádiumában van egy multimédiás konferencia és oktató terem, mely a házi-mozi technika bemutatására, videó- illetve DVD-filmek vetítésére és számítógépes gépjárművezető képzésre is alkalmas.)

- Az Internetnek segítenie kell a kis népek kultúrájának megőrzését, a hagyományok országon belüli és kívüli terjesztését, ápolását. A magyar nyelv megőrzését is előtérbe kell helyezni, és a francia példát követve magyar nyelvű felhasználói programokat, tájékoztatókat kell használni a hálózat elérésekor. Jelenünkben ugyanakkor nem az idegen nyelvek tudása, hanem azok nem tudása jelent veszélyt a társadalomra, a magyarságra.

- Meg kell honosítani az idegen nyelvű oktatást, mely Magyarországon nem új. Tény, hogy a latin mellett a magyar nyelvet és kultúrát is megőriztük az elmúlt századokban.

Az oktatás és közművelődés területén is több feladat vár megoldásra. Figyelembe véve, hogy a modern társadalmak ma már abszolút tudásközpontúak, fejlődésük egyre nagyobb mértékben támaszkodik az egyének tudására és képzettségére. Biztosítani kell, hogy az országban gyakorlatilag bárki és bárhol tetszőleges témában, oktató tananyagokat, filmeket, képeket, szótárakat, lexikonokat és más digitális formában tárolt információt különböző adatbankokból lehívasson. Elérendő, hogy minden oktatási és közművelődési intézmény belépessen a hálózatba. A rendszer segítségével így egy adott projekten való közös munka vagy távoktatás is létrejöhethet, vagy akár múzeumokba, kiállításokra történő virtuális látogatások válhatnak elérhetővé.

A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) teljesebb és a Nemzeti Informatikai Stratégia Kezdeményezéssel (NIS) kiegészülő együttműködés egyik alapvető céljává tűzte ki, hogy - az eddig is preferált -, felsőoktatási, közművelődési és közgyűjteményi alkalmazói kör igényeit teljes körűen kielégítse.

### **3.3. A FEJLESZTÉSI PROGRAM CÉLJAI**

- a) A felsőoktatási intézmények, kutató-fejlesztő helyek, közgyűjtemények és egyéb oktatási, tudományos és kulturális szervezetek információs infrastruktúrájának és országos számítógépes hálózati szolgáltatásainak összehangolt fejlesztése.
- b) Az a) pontban megjelölt intézményi kör számára országos és nemzetközi hálózati kapcsolatok, valamint az európai kutatóhálózatok színvonalának megfelelő információs szolgáltatások elérésének biztosítása.
- c) Az információs hálózati technológiák alkalmazásának és fejlesztésének támogatása, továbbá az eredmények széleskörű elterjesztése az a) pontban megjelölt intézményekben.
- d) A nemzetközi informatikai és kommunikációs kutatási programokban való magyar részvétel elősegítése.
- e) A kormányzati számítógépes hálózat tűzfala és az Internet közötti (belföldi és külföldi), az igényeknek megfelelő sávszélességű IP kapcsolatának biztosítása.

**(Az N.I.I.F. programjában résztvevő szervezetek listája a 4. számú mellékletben található.)**

### **3.4. TELEMATIKA**

A Nemzeti Informatikai Stratégiában felvázolt jövőkép az információs társadalom kialakulásának jövőképét határozza meg. A Telematikai koncepció ennek a jövőképnek a három évre lebontott stratégiai fejlesztési tervét határozza meg a közgyűjteményi és közművelődési információs hálózat területén.

A fejlesztési stratégiai terv annak a lehetőségét teremti meg, hogy a meggondolatlan döntéseket a végiggondolt döntések, az ad hoc változtatásokat a stratégiai fejlesztési koncepciók váltsák fel. Azaz a közgyűjteményi és közművelődési információs hálózat kialakításának területén jelenleg egyszerre jelen lévő fejlődés és megtorpanás, fejlesztés és hiány, végiggondolt tervezés és meggondolatlan döntés ellentétpárjaiból a pozitív irányultságúak győzzenek.

Kiemelten fontos a jelzett különböző területek fejlesztésének összehangolt, egységes kezelése. Ennek az összehangolt szemléletnek kell megnyilvánulnia mind a humán források, mind a pénzügyi források kezelésében is. Az összehangolás eredményeként jutunk el a három éves projekt során az egy-egy körzetben, városban, megyében vagy régióban megvalósuló hálózati szolgáltatásoktól annak az alapvető célnak a megvalósításáig, hogy lehetővé tegyünk hazánkban az esélyegyenlőséget az információhoz való hozzájutás területén, és tartalommal töltsük meg a törvényben is deklarált állampolgári jogon járó szolgáltatást.

### 3.5. A TELEMATIKA CÉLJAI

Az információs társadalom alapvető információs szolgáltatási rendszere a nyilvános könyvtári ellátási rendszer, mely állampolgári jogon biztosítja az információhoz való szabad hozzáférést. A múzeumok, levéltárak és közművelődési intézmények a saját fejlesztésükön és hálózatukon túl akkor tudják minden állampolgár számára biztosítani a gyűjteményükben tárolt és feltárt információt, ha bekapcsolódnak a nyilvános könyvtári rendszerre épülő információs hálózatba.

A hazai és nemzetközi információhoz és tudásanyaghoz való szabad hozzáférés biztosításával a közgyűjteményi és közművelődési hálózat egésze legyen alkalmas

- az állampolgári, a demokratikus jogi szabályozások megismerésére, és így a demokratikus jogállamiság továbbfejlesztésére,
- a gazdaság, a piacgazdálkodás kérdéseiben való eligazodásra, illetve az ehhez kapcsolódó információk aktív felhasználására,
- segítse mindazokat, akik az oktatás különböző szintjeiben vesznek részt,
- támogassa az egész életen át való tanulást,
- járuljon hozzá a kulturális, művészeti terület megismeréséhez és az abban való részvételhez,
- segítse a szabadidő hasznos eltöltését,
- adjon segítséget azon készségek kifejlesztéséhez (írni-olvasni tudás) amelyek az előbbi tevékenységek aktív használatához szükségesek.

Végső cél: a „tájékozott ország”, azaz az információhoz hozzáférő állampolgárok országának megvalósítása.

A tájékozott ország az információhoz hozzáférő városok, települések hálózata. A hálózat a városi, települési alaphálózatokra épül, amelyek lehetővé teszik, hogy a helyi intézmények, vállalkozások, különféle szervezetek és a lakosság is bekapcsolódjanak a hálózatba, javuljon az életminőség, a hatékonyság, és az ország gazdasági versenyképessége növekedjen.

A minisztérium előterjesztése nyomán a magyar államiság ezeréves évfordulójának megünneplésére elfogadott kormányprogram alkalmat teremt arra, hogy a tájékozott ország megvalósítása felgyorsuljon.

A tájékozott ország céljának elérésére a rendszer elemeinek szakaszos, időben átfedő fejlesztésére van szükség. Az alap a telematikai (távközlési és számítástechnikai) infrastruktúra folyamatos és szakaszos fejlesztése.

- A könyvtárak technikai fejlesztése is ütemezhető, megkezdve a központi könyvtárak fejlesztésével, a közös katalogizálási rendszer létrehozása.
- Az információt szolgáltató könyvtárak, múzeumok, közművelődési intézmények helyi rendszereinek korszerűsítése.
- A felhasználó könyvtárak, iskolai könyvtárak modernizálásával, amely során ki kell alakítani a könyvtárakban és egyéb közösségi terekben a „teleház” hálózatot is.

A területi együttműködés mellett fontos megemlíteni egy-egy szakkönyvtár, felsőoktatási könyvtár, múzeum, levéltár szakterület szerinti együttműködésének lehetőségét is. A szakterületi együttműködés ugyanakkor kiegészülhet a területi, a regionális elv érvényesítésével is.

Konkrét feladatok meghatározása, melyek megvalósítása elsődleges cél:

- A közgyűjtemények és közművelődési intézmények informatikai infrastruktúrájának fejlesztése.
- Az intézmények hálózatba szervezése, munkamegosztás. (Itt Külön figyelemmel kell kísérni a párhuzamos fejlesztések elkerülését, a különböző intézménytípusok együttműködését.)
- Közös katalogizálás.
- Szakosított adatbázis-építés és -szolgáltatás.
- Dokumentum-ellátás.
- Az információs vagyont digitalizálása, adatbázisok építése.
- Az elektronikus adathordozókon megjelenő dokumentumok beszerzése és szolgáltatása.
- A közgyűjteményi és közművelődési szakemberek képzése, továbbképzése.

### **3.6. A KIINDULÓ PONT, AMELYRE A TELEMATIKAI PROGRAM ÉPÍTHETŐ**

A kulturális szaktörvényben (1997. évi CXL. törvény) megfogalmazódott a könyvtárak fokozott szerepe az információs társadalomban és a közgyűjteményekben lévő kulturális örökség digitális adathordozókra való átmentésének fontossága. A törvény normatíva alapján számított összeget rendel a közgyűjtemények és közművelődési intézmények informatikai fejlesztésére és az információs társadalomban betöltött szerepüknek megfelelő tevékenységeik fenntartására. Ez biztosítékot jelent arra, hogy központi finanszírozásból a program megvalósuljon.

Törvény által biztosított a költségvetés egy bizonyos százaléka. Ezt azonban újabb törvényekkel rendszeresen csökkentik, módosítják.

1999-ben 500 millió forintot osztott el egy 9 fős kuratórium a Telematika által kiírt pályázat keretében. A nyertesek közül csak 72 a művelődési ház, akik közel 78 millió forintot osztottak. Ez sajnos nagyon kevésnek tűnik.

Szigorításként feltűnt a 2000. évi pályázati kiírásban, hogy ebben az évben csak az pályázhat tovább (a hároméves fejlesztési terv keretében), aki az elmúlt évben is nyertes volt. Ezzel a rendelkezéssel az intézmények többségét kizárták a további felzárkózási lehetőségéből. Különösen nehéz helyzetbe kerültek a kistéleplési művelődési házak. Ez részben megakadályozza az egyik fontos cél megvalósítását, melyben a kistérségi körzetek is bekapcsolódhatnak a stratégiai fejlesztésbe.

### **3.7. M.M.H.I.R.**

A közművelődés rendszerét a Magyar Művelődési intézetben (továbbiakban MMI) felállított Magyar Művelődési Hálózat Információs Rendszere, az MMHIR fogja össze.

A létesített információs rendszer céljai:

- Szabad, gyors, igényeknek megfelelő hozzáférés biztosítása
- Szakmai hozzáférhetőség biztosítása
- Szakirányú virtuális anyagok hozzáférése
- Adatbázisok építése (szaknévsor, rendezvények, szakértői névjegyzék nyomtatott és egyéb anyagok, virtuális galéria, szinterek)

Fontos, hogy az MMHIR-ben elérhető adatszolgáltató intézmények hitelesek és felelősek legyenek a közölt adatok tekintetében.

Az MMHIR adatbázisában lehetőségük van a kulturális intézményeknek saját WEB-lap elhelyezésére.

A már meglévő adatbázis igencsak hiányos, de tény, hogy fokozatosan bővül. Fontos volna a további hálóépítés, adatháló szervezése. Ennek egyik alapfeltétele a szakemberek, hozzáértő művelődési munkatársak jelenléte volna. Sajnos azonban ez ma még csak álom.

### **3.8. SZAKEMBEREK ÉS KÉPZÉSÜK**

A nagy sebesség, az adatkeresés, a nagy anyagmennyiség speciális tudást igényel. Meghatározott idő alatt meg kell találni az adott információt, információkat. El kell azokat juttatni a megfelelő helyre, ott rendszerezni kell, fel kell őket dolgozni. Ez nem kis feladatot ró a művelődésre és az ott dolgozókra. Nem elhanyagolható a marketing munka sem, mely szükséges ahhoz, hogy egy adott adatbázist népszerűvé, ismertté tegyen.

Az információs rendszereket aktualizálni kell, a megyei központokban további szervereket kell elhelyezni. Az új információs rendszereket össze kell kapcsolni. Ezeknek a feladatoknak az elvégzéséhez speciális szaktudású szakemberek szükségesek. Egy jól működő megyei rendszer kialakítása minimum 20-25 fős csoportot összehangolt munkáját igényli.

Az információs társadalom által támasztott követelmények, az új és állandóan megújuló technika, az információs robbanás szükségessé teszi az információ feldolgozásával, közvetítésével foglalkozó szakemberek képzését, továbbképzését. A képzés bázisául szolgál a Neumann János Multimédia Központba tervezett jól felszerelt oktatási kabinet.

### **3.9. TELEHÁZ AVAGY INTERNETET A FALVAKBA!**

A közösségformálásnak és fejlesztésnek új formái és szinterei fejlődhetnek ki. Az informatika új irányú fejlődésének óriási szerepe lehet ebben, melyet lehetőségként kell kezelni, és nem szabad elfordulni a kihívástól, az újfajta közművelődési formáktól. Ezen új formák egyike a Teleház.

A teleház a kisebb települések információs központja, ahol az állampolgár nem csupán a megszokott könyvtári, vagy közművelődési szolgáltatásokat veheti igénybe, hanem használhatja mindazokat a telematikai eszközöket, amelyekre a munkavégzéséhez, tanulásához, informálódáshoz szüksége lehet. A teleház akkor éri el célját, ha lehetőleg nem szakad el a település információs szolgáltatásától, azaz a könyvtárban, művelődési házban vagy egyéb közösségi

szintéren alakítják ki. Jelenleg a teleházakban irodai és egyéb informatikai infrastruktúrát egy-egy közhasznú társaság biztosít.

1998-ban 24 teleház működött az országban. További 26 házat szerveztek: 7 teleházhoz a Hálózat a demokráciáért program (USAID-UWI) biztosította a pénzügyi háttérrel, 10-et a Népjóléti Minisztérium támogatott, 9 teleházat magánereiből, illetve az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság és a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium (KHVM) forrásaiból hoztak létre.

Az Országos Teleház Program 1999-re 100 teleház kialakítását irányozza elő, ennek érdekében a KHVM-hez tartozó Hírközlési Alap 110 millió forinttal, a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium 100 millió forinttal támogatta a mozgalmat. Az eddigi tapasztalatok szerint egy teleház induló költsége - épület nélkül - kb. 3 millió forint, az eszközbeszerzéseken kívül ebből az összegből kell az első év működtetési költségeit is fedezni.

**(A Magyarországon jelenleg működő Teleházak térképét az 5. melléklet tartalmazza.)**

### **3.10. A KÖZÖSSÉG**

Az Interneten és a hálózatokon kommunikálók virtuális közösségeket alkotnak melyek más normák szerint működnek, mint a valóságos közösség. Itt is vannak vezéregyeniségek és csoportnormák, csak ezeknek az egyén nincs annyira kiszolgáltatva. Bármikor félre lehet vonulni, csendben lehet maradni. A normák könnyebben változnak. A valóságos közösségben a csendnek metakommunikációs jelentősége van, a virtuálisban aki nem kommunikál, az nincs is ott.

Könnyebb megszólalni, könnyebb beilleszkedni, és könnyebb elhagyni. Idealizált kép alakul ki a másiktól. Nem jelentenek korlátokat a határok, a nyelv, az eltérő kultúrák. A jelenlévők az informatika forradalmát kihasználva végrehajtják a közösség forradalmát is.

### **3.11. AZ INFORMATIKA NYELVE**

A nyelvi kommunikációnak négy alapformáját különböztethetjük meg feltételesen, hozzátéve, hogy ez már a felosztás második szintje. (Az első szint a beszéd és az írás, az alábbiakban látható további szintek végső soron az írás alfajai, azonban teljesen eltérő a metakommunikációs spektrumuk, ami indokolja, hogy itt és most külön kategóriaként tárgyaljuk őket.) A négy forma a

- szóbeli kommunikáció;
- a (kéz)írási kommunikáció
- a nyomtatott kommunikáció és
- a számítógépes kommunikáció.

A kommunikációs formáknak ez a sorrendje megfelel a keletkezésnek, így történelmi szempontot is közvetít. Ez a történelmiség azonban figyelmen kívül hagyható, mert a kommunikációs korok nem úgy váltják egymást, mint az évszakok. Egyrészt még egyetlen új kommunikációs forma sem semmisítette meg az elődjét. A szóbeliség az írásbeliség feltalálása után is fennmaradt, ugyanígy a kézírás is a könyvnyomtatás feltalálása után, és a Gutenberg-galaxis szétrobbanásáról szóló Cassandra-jóslatoknak sincs sok jogalapjuk: a könyv az elektronikus médiumok elterjedése miatt nem fog eltűnni. Másrészt viszont egy új forma óhatatlanul megváltoztatja a korábbiakat, s ha a szóbeli kommunikációt vizsgáljuk, biztosak lehetünk benne, hogy az más, mint az abszolút analfabétizmus korában.

## **4. GONDOK ÉS PROBLÉMÁK**

### **4.1. NYELVI PROBLÉMA**

A helyi és internetes hálózatok ugyanazt a nyelvet beszélik. A Világ számítógépei már egyesültek. Értik egymás nyelvét, jobban, mint az emberek. A globális környezetben kommunikálók többnyire az angolt használják, a lokális hálózatban, országon belül többnyire mindenki az adott ország nyelvét. Az arányokat tekintve azonban egyértelmű az angol nyelv előretörése. Mint korábban említettük már az informatikában nem az angol tudása, hanem az angol rosszul, vagy egyáltalán nem tudása az igazi veszély.

Sok esetben kellemetlen, hogy az informatika és az Internet nyelve az angol és ezzel a ténnyel párhuzamosan pedig erősödik az angolszász befolyás is. A nyelvi nem tudásból, a nem kellően megalapozott nyelvi ismeretek hiányaiból táplálkozva megjelentek az angol-magyar és magyar-angol elferdítések. Néha kivitelezhetetlen a magyarosítás. Elkerülhetetlenül szembekerül egymással az angol és a nemzeti (jelen esetben magyar) nyelv használata. Megoldást jelenthet a kétnyelvűség, amely a versenyképes munkaerő egyik jellemzője is egyben, hiszen a magyar és globális elhelyezkedés segítője a nyelvek ismerete.

### **4.2. JOGI PROBLÉMÁK**

Az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatának 19. cikkelye a következőképpen szól: „Minden személynek joga van a vélemény és kifejezés szabadságához, amely magában foglalja azt a jogot, hogy véleménye miatt ne szenvedjen zaklatást, és hogy határookra való tekintet nélkül kutathasson, átvihessen és terjeszthessen híreket és eszméket bármilyen kifejezési módon.”

Teljesen szabályozatlan sajtó nem létezik. Szigorú szakmai, etikai normák szabályozzák a publikálható információk körét és stílusát. A kulcsfogalom ez esetben az, hogy a szabályozás során szakmai, tehát az ágazat belső minőség és erkölcsi kontrolja érvényesüljön, és nem valamiféle ráerőltetett külső kényszer. A témakörben való elmélyülés helyett kiemeljük az Internet életében legmarkánsabban fölmerülő korlátozási területeket.

#### **4.2.1. PORNÓ ÉS MÁS FELNŐTT DOLGOK**

A weboldalak 20%-án terjesztenek pornográf anyagokat. Különösen veszélyes az a pornográfia, melyhez gyermekek is hozzáférhetnek. Már megtörtént és nagy port vert fel az első néhány, Interneten keresztül való gyermekcsábítás, gyermekszöktetés. Házasságot törni is lehet az Interneten, vagy legalábbis a házasságtörés fontosabb előkészületeit megtenni: az éber férj azonban beleolvass felesége elektronikus levelezésébe, és a dolog vége válóper lesz. Ami a gyermekek veszélyeztetését illeti: ez ellen a hatóságok megpróbálnak küzdeni rendeletekkel, tilalmakkal, az Internet szolgáltatók felelősségre vonásával.

A hálózaton megtalálható a Playboy és a hozzá hasonló más kiadványok elektronikus kiadása. Egyes fölmérések szerint ezek a terjedelmes fotók okozzák az Internet adatforgalmának 25-30 százalékát. (Egy jó minőségű fotó terjedelme 100-1000 kilobájtig terjed, ami kb. 50-500 nyomtatott oldal tartalmának felel meg.) A gyermekeket ezektől, és az ezeknél még sokkal „keményebb” látványt tartalmazó oldalaktól óvni kell. Több Internet-szolgáltató is módszere-

ket kíván adni a szülők kezébe, hogy miközben gyermekük a hálózaton böklászik, ne ütköz-  
hessen „adult” információkba. Az alkalmazott technikák épp oly tökéletlenek, mint a korábban  
emlegetett más információszűrő módszerek. Újabban divatba jöttek a gépelési hibákra utazó  
Internet-címek is. (Pl. a <http://www.hollywood.com/> helyett <http://www.holleywood.com/>  
címet gépelve meglehet, hogy egy nem kívánt tartalmat fölvonultató oldalba ütközünk.)

#### **4.2.2. SZEXUÁLIS ABERRÁCIÓK, BÜNTÉNYEK**

A büntető törvénykönyv által elítélt cselekedetek népszerűsítése egyértelműen tilos minden  
típusú médián. Kijátszható ugyan ez a megfogalmazás, tájékoztatásnak vagy tudományos  
ismeretterjesztésnek álcázva a tiltott cselekedetet, azonban a közvélemény ma még elfogad-  
hatatlannak tartja a büntetett cselekedet, vagy fogalom mindennemű tiltását az Interneten. Az  
amerikai kongresszus Internet cenzúrázó törvénycsomagja többek között azért is bukott meg,  
mert válogatás nélkül tiltott volna minden nem kívánt fogalmat tartalmazó oldalt. A pornó  
kiszűrésének áldozatul estek volna, pl. a mellrákkal foglalkozó oldalak vagy szexuális  
bűntények pszichológiáját tárgyaló címek is.

#### **4.2.3. SZEKTÁK**

Az Interneten vallásszabadság van. Szabad azonban véleményeket, nézeteket terjeszteni, csak  
passzív módon. Internet oldalon meglehet ugyan jeleníteni bármit, ezzel szemben a felhasz-  
nálók postaládája elvben szent és sérthetetlen. Nem illő sem reklámot, sem hittérítő anyagokat,  
vagy más propagandát küldeni anélkül, hogy arra a felhasználó beleegyezését ne kérnék. Nem  
tekinthető beleegyezésnek, egy vallási tartalmú oldal megtekintése. (Ilyenkor a felhasználó  
postaláda címét az oldal üzemeltetője látja!) Egy figyelmeztető felirat után egy nyomógombra  
való kattintással kell az oldal publikálójának a felhasználót kérnie, hogy regisztrálja magát a  
névjegyzékben.

#### **4.2.4. RASSZIZMUS ÉS TERRORIZMUS**

Ezek az oldalak szólhatnak vendégmunkások vagy kisebbségek ellen, vagy az igaz szikhek  
buzdíthatnak a nyugati világ elpusztítására, stb. Németországban 1997 nyara óta adott a  
törvényi szabályozás, hogy a rasszista, idegen gyűlölő elektronikus tartalmakat sugárzó kiszol-  
gálókkal szemben eljárjanak. Ehhez egyúttal az Internet-szolgáltatók felelőségét is szabályozni  
kellett, akik minden felelőséget el akartak háritani magukról, arra hivatkozva, hogy hasonlóan a  
telefontársaságokhoz, nem felelősek a közegen utazó tartalomért. Röviden megfogalmazva az  
életbelépő szabályozás szerint az általuk máshonnan (másik városból, országból, vagy másik  
szolgáltatótól) közvetített tartalomért nem felelnek, azonban a náluk elhelyezett oldalakért  
igen.

#### **4.2.5. A SZELLEMI TERMÉKEK SZERZŐI JOGAINAK VÉDELME**

Az információs szupersztráda kialakulása a szerzői jog alá eső termékek terjesztésének  
szükségszerűen új dimenziói előtt nyitja meg az utat, tekintetbe véve a számítógép programok,  
filmek, könyvek, zeneszámok és videoklipek lehívásának és felhasználásának számtalan lehető-  
ségét. Ezeknek az alkotásoknak a hálózaton történő kereskedelmi forgalma nem történhet  
megfelelő szerzői jogi szabályozás nélkül.

#### **4.2.6. SZOFTVER KALÓZOK**

A software jogok problémája komolyan megosztja a számítógép felhasználók hazai táborát. A hőskorban persze mindent közkinccsé tettek, ami bejutott az országba, de Magyarország felzárkózási kísérlete a fejlett Nyugathoz ezen a téren komoly változást hozott. A hivatalos, vagyis cégek és/vagy törvénytisztelő rendszergazdák által üzemeltetett hálózatok már csak freeware és shareware programok terjesztését engedhetik meg maguknak. Persze az igazi kalózok ma is kirakják a legnagyobb szoftvercégek több száz dolláros játékainak és felhasználói programjainak egyhetes verzióit, legfeljebb kicsit magasabb hozzáférési szintet rendelnek hozzá, így az először belépő kíváncsi ellenőr mindent rendben talál. Be is keményítettek a szoftvergyártók, és pénzükön egy tipikus adósságbehajtó cég, a BSA (Business Software Association) virtuális verőemberei üldözik világszerte a szoftverkalózokat. Az adatátviteli sebességgel terjedő hírek szerint egyre több, rendőrséggel közösen végrehajtott nagyszabású akcióra kerül sor. Az éjszakai razziaik során a lakásokban a BSA kíváncsi mérnökei faggatják a felhasználók merevlemezeit, és ahol csempészárut találnak (a vizsgált gépek mintegy egyharmada ilyen) azonnali gépelkobzás és komoly pénzbüntetés vár a kalózra.

#### **4.2.7. HACKEREK ÉS CRACKEREK**

A hálózati betörők egy része csak saját magára akarja a figyelmet felhívni, jobb esetben a cégnek akar ily módon jelezni, hogy rendszerének védelme nem a legstabilabban működik. Léteznek kifejezetten károkozási szándékkal betörők is, akik zárt vagy korlátozott hálózatokba próbálnak betörni. Ha betörnek, elsősorban bankokba, ahol pénzügyi tranzakciókat hajtanak végre, és megkárosítják a bankot. Időnként - bár jóval ritkábban - arról is szó esik, hogy valahová katonai célú információkért, ipari, tudományos kutatási információkért törnek be. Még ritkábban kapunk hírt arról, hogy esetleg software lopása céljából törnek be valamelyik szerverre.

### **4.3. TOVÁBBI GOND**

Sajnálatos tény, hogy ha az internetes társadalom valamilyen ok miatt elítéli egy adott weboldal üldözését, vagy magasnak találja egy szoftver árát, akkor elkezdik bújtatni és megsokszorozni az adott weblapokat, illetve un. törökódokat (crack) kezdenek terjeszteni az Interneten az adott programok reklám célú un. demó változataihoz, figyelem nélkül hagyva sok esetben az weboldalak tartalmát és a szerzői jogokat is.

### **4.4. TÁRSADALMI VESZÉLYEK**

#### *4.4.1. ELKÉNYELMESEDÉS*

Elkényelmesedéshez vezethet az informatikai eszközök túlzott használata. Ez a társas együttléti formák, kisközösségek megszűnéséhez, számbeli csökkenéséhez vezethet.

#### *4.4.2. KÉSLELTETÉS*

Más, de nem elhanyagolható, sőt talán a legfontosabb veszély az információs társadalom kialakulását késleltetni.

Az informatikai eszközök nem válhatnak a társadalmi rétegek közötti különbség mutatóivá azáltal, hogy a gazdagabbak (az eszközökkel rendelkezők) az információ, az információk, a tudás egyedüli felhasználóivá és hasznélvezőivé válnak, amíg a szegények (az eszközökkel nem rendelkezők) nem jutnak hozzá fontos, esetleg létfontosságú valamint életminőség javító információkhoz.

## 5. A JÖVŐ

### 5.1. FORDULÓPONT

Most egy fordulóponton vagyunk. Magunk mögött hagyunk egy világot, amit a könnyed, hangos-képes, szenzációs, hirdetés-alapú média uralt. Egy olyan jövőt kezdünk el, amelyben a tömegkommunikáció hatalmát fellazítja a sokféle más világnézet terjesztésének olcsón megvalósítható lehetősége. Az Internet használata még most is egy kicsit olyan, mint a Gutenberg-előtti könyvtárak tanulmányozása, ahol a kéziratokat az asztalokhoz láncolták, és nem voltak szabályok a könyvek szerkezetére és elrendezésére. De akárcsak akkoriban a kolduló tudós szerzetesek, a mai „kolduló rendszergazdák” is elvégzik a szervezőmunka jelentős részét (különösen az Interneten), az információhoz való szabad hozzáférésért cserébe.

### 5.2. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM - EGY ÚJ TÁRSADALMI KIHÍVÁS

Az új információs eszközök és szolgáltatások széleskörű hozzáférhetősége friss lehetőségeket teremt egy nagyobb egyenlőségi jogokat biztosító és kiegyensúlyozottabb társadalom kiépítésére és az egyedi teljesítmények fokozására. Az információs társadalom rendelkezik azzal a képességgel, hogy javítsa az európai állampolgárok életminőségét, társadalmi és gazdasági szervezetünk hatékonyságát, és erősítse a kohéziót.

Az információs társadalom rendelkezik azzal a képességgel, hogy javítsa a benne élők életminőségét, társadalmi és gazdasági szervezeteink hatékonyságát, és erősítse a kohéziót.

Az információs forradalom alapos változásokra ösztönöz, társadalmaink megítélésének módjában, továbbá azok szervezeti és szerkezeti felépítésében. Ez komoly kihívással is jár számunkra: vagy megragadjuk az előttünk álló lehetőségeket és vállaljuk a kockázatot, vagy alkalmazkodunk hozzájuk, vállalva az összes ezzel járó bizonytalanságot.

A legnagyobb kockázatot a tulajdonosok és nélkülözők két részre osztott társadalmának kialakulása jelenti, amelyben csak a lakosság egy része tud hozzáférni az új technológiához, használja azt és élvezni annak minden előnyét. Fennáll a veszélye, hogy az egyének elutasítják az új információs kultúrát és annak eszköztárát.

Ez a kockázat benne rejlik a szerkezeti változás folyamatában. Szembe kell szállnunk vele oly módon, hogy meggyőzzük az embereket arról, hogy az új technológiát egy olyan európai társadalom felé vezető lépés lehetőségét jelentik, ahol kevésbé vagyunk kitéve olyan korlátoknak, mint a merevség, tehetetlenség, vagy osztályokba tagolódás. A hagyományosan szétválasztott és ténylegesen távoli források összeadásával az információs infrastruktúra korlátlan lehetőségeket szabadít fel az ismeretszerzéshez, innovációhoz és kreativitáshoz.

Megállapíthatjuk, hogy a gazdaság és a kultúra fő forrása a tudás (melyet a lakosság iskolázottsága, képzettsége jelent).

A jövőt elemezve a fejlett ipari országokra kell figyelni, s az elemzésekkel ki kell mutatni, hogy milyen veszélyek léphetnek fel, és azokat miképpen kell kezelni. Meg kell határozni a fejlődés mértéke, átvethetősége. Ki kell alakítani a felhasználóbarát információs társadalmat, amelyet az Európai Unió programja is kiemelten kezel, és kialakulását pályázatokkal támogatja.

### 5.3. JÖVŐBE TEKINTÉS

A jövőbe tekintve mindenképp további terjedésre és technológiai fejlődésre számíthatunk, a fejlődés ütemét meghatározni azonban nehéz feladatot jelent. Tény, hogy az Internet által nyújtott információ-tömeg befogadása óriási megterhelést jelent az emberek számára, és ennek következménye lehet az elfásulás illetve a hálózattól való elfordulás. A jelenleg uralkodó televízió információival és látványával szemben azonban az Internet sokkal több beavatkozási lehetőséget és csatornaváltást biztosít, sőt kisebb anyagi- és időráfordítással bárki megjelenhet rajta saját információival.

Az említettek alapján kézenfekvő az Internetet egy új kommunikációs csatornaként kezelni, ennek megfelelően szükség van az általa elérhető lehetséges fogyasztók minél szélesebb körű megismerésére és igényeik kielégítésére. A jövő tendenciája lehet azonban az elektronikus információáramlás koncentrálódása és egyetlen globális csatornára kerülése is. Ezt a koncepciót szorgalmazta az egykori amerikai alelnök Al Gore is, akit az említett tendenciát megnevesítve, az információs szupersztráda fő támogatójának tartanak. A szupersztrádán a telefonhívás, a rádió- és TV-adás, az üzleti levél vagy fax, a banki átutalás mind egy kábelén vagy akár műholdon át jut el a címzetthez. Elképzelhető, hogy a következő évezred elején az Internetet már csak egy kezdeti úttörő próbálkozásnak fogjuk tekinteni, ami az információs forradalomnak csak egy lépcsőfoka volt.

## UTÓSZÓ

Minden nagy tudományos felfedezés, társadalmi és technikai újítás nyomán sorra felvetődött a kérdés: áldás-e vagy átok? Az információs társadalom kihívása esetén sincs ez másképp.

Ki nyerhet, és ki veszíthet az új lehetőségeken? Valós veszély-e, hogy a meglévő globális és országon belüli társadalmi egyenlőtlenségeket az informatikai forradalom elmélyíti? Vagy éppen ellenkezőleg, az új digitális technológiák jobb lehetőségeket, eszközöket teremtenek ahhoz, hogy a lemaradás csökkenjen, a hátrányos helyzet megszűnjön?

Ma már minden kis faluban meglévő vagy odavihető eszköz (telefon és fax, irodatechnika, számítógép, Internet és már az ISDN is, valamint a mindezeket keresztül elérhető ún. Értéknövelő, tartalmi szolgáltatások sora: a tájékoztatás, tanácsadás, közvetítés, értékesítés, beszerzés, ügyintézés és hasonló) révén évszázadok óta fennálló hátrányokat küzdhetnénk le az elkövetkezendő néhány év leforgása alatt, ha mindez a technikán múlna.

A technika azonban csak szükséges, de nem elegendő az új lehetőségek kihasználásához. Az emberek jó részét érdekeik, hagyományaik, szokásaik, hiedelmeik, korábbi tapasztalataik, kapcsolatrendszerük esetleg kultúrájuk akadályozza abban, hogy az információs társadalom tagjává váljanak, s gazdasági társadalmi pozíciójukat meg tudják őrizni családjuk, gyermekeik számára.

A kulturális fordítókorongként működtetett művelődési házaknak, teleházaknak, iskoláknak, könyvtáraknak azonban változást kell hozniuk.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

### **Teleházak és távmunka Magyarországon**

Teleház KHT megbízásából, Tuff Produkció Bt., Budapest, 1999.

### **Kris Jamsa - Suleiman „Sam” Lalani - Steve Weakley: A Web programozása**

Kossuth Kiadó, Budapest 1997.

### **Anthony F. Iasi - Lynn M. Bremner - Al Servati: Az Intranet bibliája**

Kossuth Kiadó, Budapest 1997.

### **Nagy Tibor: Az Internet alapjai**

Szalay Könyvkiadó és Kereskedőház Kft., Kisújszállás 1997.

### **Wally Bock - Jeff Senné: Jövedelmező Internet**

Bagolyvár Kiadó, Budapest 1997.

### **György Péter: Digitális Éden**

Magvető, Budapest 1998.

### **Daniel Hillis: Üzenet a kövön - Így működik a számítógép**

Vince Kiadó, Budapest 1999.

### **Gáspár Mátyás - Takáts Mária: Építsünk Teleházat!**

Magyar Teleház Szövetség, 1997.

### **Lengyel Veronika: Az Internet világa**

ComputerBooks 1995

### **Dr. Patkó Gyula (Miskolci Egyetem): Információ - kultúra - társadalom**

Kézirat

I. Országos Közművelődési Telematikai Konferencia, Miskolc 1999. november

### **Reitmüller János (Rózsa Művelődési Ház): Az Internet kultúrája - kultúra az Interneten**

Kézirat

I. Országos Közművelődési Telematikai Konferencia, Miskolc 1999. november

### **Sasvári Szilárd (Országgyűlés Sajtó és Propaganda bizottságának elnöke): Informatika és művelődés**

Kézirat

I. Országos Közművelődési Telematikai Konferencia, Miskolc 1999. November

### **Borbáth Erika (Magyar Művelődési Intézet): Az országos közművelődési Információs Hálózat**

Kézirat

I. Országos Közművelődési Telematikai Konferencia, Miskolc 1999. november

### **Kovács Győző (Magyar Teleház Szövetség): Teleházak a közművelődési információs rendszerben**

Kézirat

I. Országos Közművelődési Telematikai Konferencia, Miskolc 1999. november

**Kiss László (Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma): A telematikai fejlesztés irányvonalai**

Kézirat

I. Országos Közművelődési Telematikai Konferencia, Miskolc 1999. november

**Teleházak - Körkép az önszerveződő magyarországi kisközösségekről**

Önkormányzatok és Civil Kezdeményezések Innovációs Központja, 1998.

**Teleház - telefalu**

Konferencia kiadvány

Matáv Rt. Üzleti Kommunikációs Üzletág, 1998.

**iNteRNeTTo - Ingyenes útikalauz minden szerdán földön és hálón járóknak**

IDG Lapkiadó KFT.

Veszprém 1999. október 14-20.

**Bayer József András: Hír-háló**

Szakedolgozat

Budapesti Műszaki Egyetem, 1998./06.

**Kósa István: Az Internet, mint új kommunikációs csatorna használata - A magyar weblap-piac bemutatása**

Szakedolgozat BKE Marketing Tanszék, 1998./04.

**Kassai Tamás: Az információs szupersztráda koncepciója és megvalósításának kérdései**

Szakedolgozat

Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Matematikai és Számítástudományi Intézet

Információrendszerek Tanszék, 1995./05.

**Kis Ádám: A számítógép metakommunikációja - A beszéd, az írás és a számítógépes kommunikáció**

Kézirat

VII. Országos Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia, Budapest 1997.

**William Butler O'Connor: Hogyan csinál művészt a közönségből az Internet Kulturális Reneszánsz? (Ford. Drótos László)**

First Monday, 1997. október 6. „Alkotni vagy alkottatni?” cikksorozat

**Nick Arnett: Az Internet és az Anti-net - Két nyilvános Internet-típusú hálózat jobb, mint egy (Ford. Drótos László)**

Replika, 1998./29.

**Európa és a globális információs társadalom - Az Európai Unió Tanácsának készült Bangemann-jelentés**

ABCD CD-ROM II., 1995./3.

**Horányi Özséb: Az információs társadalom koncepciójától az információ kultúrája felé**

Replika, 1997./5.

**Bodoky Tamás: Infománia - BBS, azaz Bulletin Board System**

Magyar Narancs, 1994. október 13.

**Zimányi Magdolna: Az Internet a magyar sajtó tükrében**

Debreceni Szemle IV. évf. 2., 1996. június

**Bakonyi Péter: Az Internet jelenség**  
Új Alaplap CD-melléklet, 1999. Április

**George Gilder: A kábeltér eljövetele - Sötét kábel, buta hálózat** (Ford. Gervai Péter)  
FidoNews 1993. 12. 07.

**Michael Strangelove: A nélkülözhetetlen Internet - A virtuális kultúra kialakulása és az elektronikus Gaia létrejötte** (Ford. Drótos László)  
Online Access 1993/oct.

## MELLÉKLETEK

### 1. számú melléklet

#### A SZÁMÍTÁSTECHNIKA FEJLŐDÉSÉNEK BEMUTATÁSA

(Forrás: A programozás technológiája - tankönyv)

	Tételes adatfeldolgozás	Osztott idejű üzemmód	Asztali	Hálózat
<b>Évtized</b>	60-as évek	70-es évek	80-as évek	90-es évek
<b>Technológia</b>	Közepes szintű integráció	Magasszintű integráció	Igen magas szintű integráció	Rendkívül magas szintű integráció
<b>Hely</b>	Számítógép terem	Terminál szoba	Íróasztal	Mozgatható
<b>Felhasználhatóság</b>	Szakértő	Szakember	Bárki	Csoportok
<b>Helyzete</b>	Alárendeltség	Függőség	Függetlenség	Teljes szabadság
<b>Adatok</b>	Alfa numerikus	Szöveges, vektor	Fontok, gráfok	Írás, szó
<b>Cél</b>	Számítás	Elérhetőség	Megjelenítés	Kommunikáció
<b>Felhasználó teendője</b>	Nyomd be és próbálkozz	Emlékezz vissza, írd ki! (interaktív)	Nézd végig, válaszd ki! (vezető)	Kérdezz-felelek! (megbízható)
<b>Művelet</b>	Eljárás	Szerkesztés	Megjelenítés	Irányítás
<b>Kapcsolat</b>	Perifériák	Terminálok	Asztali gép	Tenyérben tartható
<b>Alkalmazás</b>	Alkalmazott	Standard	Általános	Részfeladatok
<b>Nyelvek</b>	Cobol, Fortran	PL/1, Basic	Pascal, C	Célorientált

### 2. számú melléklet

#### AZ INTERNET FELHASZNÁLÓK SZÁMA VILÁGVISZONYLATBAN

(<http://www.nua.ie/surveys>. - közvélemény-kutató társaság)

Dátum	Felhasználók száma	A népesség %-ában	Forrás
1997 február	57 millió	1.41	MIDAS
1997 szeptember	51 millió	1.26	Intelliquest
1997 november	76 millió fő	1.81	Reuters
1998 február	107 millió fő	2.4	Nua Ltd.

### 3. számú melléklet

#### AZ INTERNET LEGELTERJEDTEBB SZOLGÁLTATÁSAINAK ISMERTETÉSE

##### *World Wide Web (WWW)*

A WWW sokak számára egyenlő az Internettel, a pontos meghatározás szerint azonban a WWW az Internet multimédiás felülete, azaz annak egy része és egyben az egyik leggyakrabban használt alkalmazása vagy szolgáltatása. A fogalom magyar fordítására több kísérlet is történt, de ezek közül egyik sem terjedt el teljes körűen.

##### *E-mail*

A másik leggyakrabban használt szolgáltatás az elektromos levél vagy E-mail, ami két számítógép között küldött szöveges üzenetet jelent. Az E-mail nagy előnye a gyorsaság és olcsóság, amivel egyre több területen megelőzi az elavult technológián alapuló faxot. A rövid szöveges üzenethez file-ok is csatolhatók, így jelentősen felgyorsul a kommunikáció és adattovábbítás az E-mail által. Hátránya, hogy kinyomtatás nélkül csak elektromos formában létezik, így nem vehető kézbe, ennek következtében például megrendelésként vagy bizonylatként még csak korlátozottan elfogadott dokumentum.

##### *FTP*

A rövidítés az angol File Transfer Protocol (file átviteli szabvány) kifejezést takarja. Lényege, hogy a különböző helyen lévő számítógépek közti file-ok átvitelét biztosítja. Az Interneten a weblapok tárolását ellátó webszerverek mellett számos un. FTP server is elérhető, melyek funkciója a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználók számára a file-ok vagy akár teljes software-ek letöltésének biztosítása (például: az ftp://ftp.datafellows.com). Az FTP szerverek jellemzője, hogy a rajtuk tárolt adatok egy részéhez bárki un. „anonymous” belépőként hozzáférhet, és azokat szabadon letöltheti.

##### *IRC / Chat és TALK*

A három felsorolt fogalom élő „beszélgetést” tesz lehetővé az Internet segítségével, ami az üzenetek folyamatos gépelését illetve olvasását jelenti. A Talk esetében a két fél a számítógép kommunikációs ablakokra osztott képernyőjén egyszerre látja saját begépelte szövegét, illetve a másik oldalról folyamatosan érkező szavakat. Az IRC (Internet Relay Chat) esetében egyszerre több felhasználó is kommunikálhat, ekkor az üzenetek vagy külön-külön ablakokban, vagy egymás alatt soronként folyamatosan futva jelennek meg. Az IRC igen népszerű, számos, az Internet segítségével létrejött közösség tagjai tartják egymással a kapcsolatot úgy, hogy személyesen nem is találkoztak még.

Az IRC mellett érdemel említést az un. Chat Direct software-ek megjelenése. Ezek az alkalmazások folyamatosan jelzik a felhasználó jelenlétét a hálózaton és kombináltan biztosítják az Internet eddig felsorolt szolgáltatásait. Az Interneten egymást kereső felhasználók így gyorsan megtalálják egymást és az azonnali közvetlen kommunikációt is képesek megvalósítani.

##### *Hírcsoportok (Newsgroups)*

Tematikus kategóriákba sorolt és szabadon olvasható hírek összessége az un. Usenet rendszerben, melyet az Internet felhasználói olvasnak, illetve tartanak fent elküldött cikkeikkel és megjegyzéseikkel (például: horgászással kapcsolatos hírek).

### *Levelezési listák (Mailing lists)*

A hírcsoportokhoz hasonlóan tematikus rendszerbe sorolható csoportok, melyeknek tagjai minden, a lista címére érkező levelet (E-mail-t) megkapnak. Ez valamivel zártabb közösséget jelent, mivel a listára fel kell iratkozni és részesévé csak a lista szolgáltatója által meghatározott általános elvek elfogadása után válhat valaki. A levelezési listák tárgyalásánál két típusra kell még figyelmet fordítanunk. Az első esetében a csoport tagjai egy szerkesztett hírlevelet kapnak, melynek tartalmára csak közvetve vagy egyáltalán nincs befolyásoló hatásuk (például: <http://www.internetto.hu/friss/>). A másik típusnál a tag aktívan részt vesz a tartalom formálásában, azaz levele azonnal minden listára feliratkozott csoporttaghoz eljut (például: <http://www.hu.hix.com/hix/friss/>).

### *Telnet*

Az Internet talán legpraktikusabb szolgáltatása, segítségével egy távoli számítógépre jelentkezhetünk be, hajthatunk végre rajta utasításokat, illetve igénybe vehetjük szolgáltatásait.

### *Gopher*

A WWW-hez hasonló navigációs lehetőséggel bíró rendszer, de csak szöveges információk megjelenítésére alkalmas. (például: <gopher://gopher.iif.hu/>)

### *PUSH technológia*

A PUSH technológia az Internet egyik új, főként a WWW-hez kapcsolható szolgáltatási lehetősége. Lényege, hogy a felhasználóknak ún. csatornákat kínál, amelyek kifejezetten az Internet számára készült bármilyen témájú információkkal szolgálnak. Elsősorban az Internettel még csak ismerkedő új felhasználóknak segít a tájékozódásban, de részlegesen korlátozza a WWW nyújtotta korlátlan „kalandozási” lehetőséget. A PUSH technológia marketing szempontból említést érdemlő tulajdonsága, hogy képes a személyre szóló szolgáltatás nyújtására, azaz a fogyasztó igényeinek szélesebb körű kielégítésére, a releváns tartalom előtérbe „tolásával”. A Microsoft Corporation legújabb böngészője, az Internet Explorer 4, külön figyelmet fordít erre a lehetőségre, a bejelentkezéskor megjelenő csatornaválasztó menüjével.

### *Új alkalmazási tendenciák*

Az utóbbi hónapokban rohamosan terjed az internetes telefonálás, és ezt a tendenciát már a hagyományos telefonszolgáltató cégek sem hagyhatják figyelmen kívül. Jó példa erre a Deutsche Telekom részesedés-vásárlása a sikeres NET-telefon szolgáltató VocalTech Communications Ltd.-ben. Az internetes telefonálás feltétele a két fél egyidejű bejelentkezése az Internetre, valamint a számítógép felszerelése a ma már olcsó mikrofonnal illetve hangszórókkal. Az Internet segítségével közvetített hang majdnem a hagyományos telefonéval megegyező minőségű, de a felhasználóknak csak a helyi hívás, azaz az Internet elérés díjtételét kell fizetniük. Az így elérhető megtakarítás például kontinensek közti beszélgetésnél igen jelentős, így az új technológia várhatóan nagy hatással lesz az Internet szolgáltatásban már eddig is érintett telefonpiac további alakulására.

A telefonhoz hasonló, de már korábban megjelent az Interneten az on-line rádiózás. Ma már szinte minden nagyobb rádióállomás rendelkezik Internet megjelenéssel, és ennek része a műsor Interneten történő sugárzása is. A helyi rádióadók így gyakorlatilag bárhová elérhetnek, megkerülve a nehézkes és költséges földi szolgáltatás költségeit is. Az Interneten sugárzott rádióadások a közeljövőben akár le is válthatják a régi technológiát.

Jelenleg, a rádióéhoz mérten lényegesen gyengébb minőségben, de a TV adás sugárzása is lehetséges az Interneten. Az egyik első magyar példa erre a <http://www.net.hu/dunatv> híradónak internetes sugárzása. Úttörőnek számít az <http://tv.internetto.hu>, mely már kifejezetten csak az Internet látogatók részére készült saját műsorral jelentkezett.

Szintén az élő kép és hang együttes továbbítását hívatott megoldani a videotelefonálás illetve a videokonferencia. Ezek elterjedtsége egyelőre alacsony, főként a nagymennyiségű adattovábbításhoz szükséges átviteli sebesség hiánya miatt, hálózatok házon vagy városon belüli lokális rendszerében azonban már sikerrel alkalmazzák.

#### 4. számú melléklet

##### **AZ N.I.I.F. FEJLESZTÉSI PROGRAMBAN RÉSZT VEVŐ SZERVEZETEK**

(Forrás: az N.I.I.F. programmal foglalkozó km. rendelet)

- a) Oktatási Minisztérium,
- b) Miniszterelnöki Hivatal,
- c) Egészségügyi Minisztérium,
- d) Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium,
- e) **Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma,**
- f) Magyar Tudományos Akadémia,
- g) Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság,
- h) Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok Bizottsága,
- i) Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium,
- j) Honvédelmi Minisztérium,
- k) Környezetvédelmi Minisztérium.

## 5. számú melléklet

### A MAGYARORSZÁGON JELENLEG MŰKÖDŐ TELEHÁZAK TÉRKÉPE

(Forrás: Magyar Teleház Szövetség internetes Weblapja - 2000. március 20.)

