

# A könyvtáros elektronikus környezete

1991. december 12. | Könyvtári Figyelő 1991. 4. szám |  
Szerző: Kokas Károly

## 1. Bevezető megjegyzések

A hatvanas években egy amerikai egyetemista, Ted Nelson arról álmodozott, hogy a valamilyen módon egymással összekötött számítógépek, ill. az azokon lévő információk, valamint a rendszerbe szintén belépő felhasználók számára egyetlen globális hálózatban minden személy és minden információ elérhető legyen. 1987-ben ki is próbálták a XANADU névre keresztelt programot, amely a feltaláló szerint röviddel 2000 után a felhasználók milliárdjait fogja összekapcsolni, "az egész Földre és a Földet övező kozmikus térre is kiterjed majd, és tartalmazni fog minden írott dolgot".[1] Nelson hiperinformációs rendszere a könyvtárosok álmáról, a mindenkinek mindenhol, szelektáltan és célzottan elérhető információról szól. Nem tudom, megvalósul-e valaha a gigászi terv, de néhány jelét az új korszak beköszöntének már mi, magyar könyvtárosok is érezhetjük, s ha túl lépünk a hagyományos könyvtári eszközrendszer mindenhatóságába vetett hitünkön, már most megnyílhat előttünk egy új világ, a számítógépes hálózatok világa.

### 1.1. A tájékozódás lehetőségei

Bár a számítógépes hálózatoknak és az általuk nyújtott nagyszámú szolgáltatásnak igen nagy irodalma van, mégis megkockáztatom, hogy ezek többsége pusztán az alapvető ismeretek beszerzésére, ill. történeti szempontú vizsgálódásra alkalmas. Természetesen kivételt jelent az a néhány praktikus lap, amely kifejezetten a felhasználók naprakész tájékoztatásával foglalkozik, mint pl. a híres Online. Az persze már más kérdés, hogy a számítógépet használók számára meddig lesz érdemes nyomtatott formában megjelentetni az információt, mikor azt a hálózatokon keresztül sokkal gyorsabban és olcsóbban is megkaphatják. Már most is nyilvánvaló, hogy a hagyományos nyomtatott információ képtelen követni a számítógépes szolgáltatások gyors változásait. Ezek jelentős részéről – különben stílszerűen – csak számítógépes információ révén szerezhetünk tudomást. Ehhez kapcsolódik az utóbbi időben egyre többször jelentkező számítógépes folyóiratok (e-journal, e-news) szaporodása. Pl. a továbbiakban tárgyalt "listserv"-ek közül a PACS-L listán több kifejezetten elektronikus magazinra is "előfizethetünk" (INDEX PACS-L üzenet a [LISTSERV@UHUPVM1.BITNET](mailto:LISTSERV@UHUPVM1.BITNET) címre!).

### 1.2. Hardver- és szoftverfeltételek

A hazai Információs Infrastruktúra Fejlesztési (IIF) program keretében a Magyar Posta csomagkapcsolt hálózatán keresztül 1986-tól kezdve több mint száz intézmény, ill. több ezer személy juthat hozzá rendszeres számítógépes szolgáltatásokhoz. Ezen intézmények jelentős része könyvtári, ill. informatikai jellegű feladatokat lát el. Az IIF szolgáltatások jelen pillanatban nagyobb részét az X.25 interfészprotokoll segítségével zajlanak. Ez a kapcsolati szabvány nem a legkorszerűbb módon ugyan, de igen sokfajta kommunikáció kezelésére alkalmas. A továbblépésnek más, magasabb értékű üzenetstruktúra irányába mutató szabványok felé (pl. X.400 ill. TCP/IP [Transmission Control Protocol/Internet Protocol]), igen komoly pénzügyi, technikai és jogi feltételei vannak. De mindent egybevetve, kis sebességű, nem túl nagy komfortfokozatú hálózatunk a korábbiakhoz képest igen sok szolgáltatásra alkalmas már ma is. Megjegyzendő, hogy ha sikerül valamelyik TCP/IP eléréssel rendelkező külföldi node-ra (szolgáltatási csomópont) bejelentkeznünk (pl. Ausztriában,

Angliában), akkor az ún. quest ternet service gateway segítségével onnan már használhatjuk az Internet összes szolgáltatását, beleértve a többszáz amerikai, kanadai, izraeli, ausztrál stb. könyvtárkatalógust és számtalan más elektronikus információs eszközt.

A következőkben megpróbálom felvázolni a könyvtáros szempontjából érdekes, s alig ismert lehetőségeket, különös tekintettel a nyilvános, azaz a csak adatátviteli költséggel terhelt szolgáltatásokra. Nem fogom említeni az igen fontos belföldi adatbázis/elérést, s a nagy külföldi adatszolgáltatóknál való online információkeresést sem, részint, mert ezek megfelelő visszhangot kaptak a szakirodalomban, részint, mert használatuk elterjedtnek mondható.

Az alábbiakban tárgyalt lehetőségek az X.25-ös hálózatba bekötött személyi számítógépeken mind adottak, azokon is, amelyek a legközelebbi (pl. SZTAKI) nagyszámítógépet telefonos kapcsolattal érik el, s azokon is, amelyek közvetlenül bérelt vonalat használnak. A hardverfeltétel tehát legtöbb helyen adott, hiszen a hálózati feladatra szánt IBM kompatibilis PC már rendelkezik valamilyen modemmel vagy modemkártyával, vagy ha nem, az könnyen beszerezhető. Az IIF tagsággal rendelkezők számára adott egy szoftverfeltétel is, hiszen a SZTAKI, ill. a regionális központ munkatársai telepítik a gépeken a rendszerben használt legfontosabb programokat, az ELLÁ-t, az ELF-et és a PETRÁ-t. Az online kommunikációra alkalmas szoftverek is nagyszámban elérhetők. Minden kommunikációs szoftver számbajöhet, amely a 300 és 9600 baudos sebességi tartományban alkalmas az elterjedt termináltípusok emulációjára (VT52, VTOO stb.), ill. amelyeken az alapvető kommunikációs paraméterek beállíthatók. Ilyen program pl. a KERMIT különböző verziói, vagy a magasabb osztályból az igen elterjedt PROCOMM, ill. még inkább a PROCOMM+. Különösen ez utóbbi két program ajánlható, menüvezérlése és kitűnő makrózási lehetősége miatt.

## **2. Kommunikációs formák a hazai csomagkapcsolt hálózatban**

A továbbiakban, talán nem egészen szakszerűen, de két nagy csoportra bontanám a gyakorlatban is elérhető kommunikációs lehetőségeket. A számítógépes hálózatban elhelyezett üzenetet a küldő a szükséges paraméterekkel felszerelve útjára bocsátja, hogy a szöveg (parancs stb.) megérkezve a célba betöltse feladatát (tájékoztasson, kérdezzen, számítógépes utasítást adjon stb.). Nevezzük ezt a formát egyszerűen nem-interaktív kommunikációnak. A másik kategória, amikor egy tőlünk távoli géppel közvetlen kapcsolatba kerülünk, vagyis egyidejűleg, interaktívan kommunikálunk. Természetesen a két forma ötvöződhet, sőt egyre gyakoribb, hogy azonos információhordozók mindkét módon elérhetők.

A teljesség kedvéért még megemlítem, hogy az alábbiakban említett eljárások és módszerek messze nem merítik ki a világban használt, s könyvtárosok számára hasznos elektronikus lehetőségeket, inkább csak a jelenlegi hazai feltételekkel használható kapcsolatokról lesz szó. Ne feledjük, maga az amerikai szakirodalom is előszeretettel beszél "információs dzsungelről". [2]

## **3. Nem-interaktív kommunikáció**

### **3.1. Elektronikus levelezés (EMAIL) [3]**

Az elektronikus levelezési rendszert (electronic mail system) a szakirodalom általában véve úgy definiálja, hogy az egy számítógépes hálózatokon személyes jellegű szöveg, adat- és parancsátvitelre alkalmas rendszer, amely nem tételez föl egyidejűséget, vagyis nem szükséges feltétlenül, hogy az üzenetváltás időpontjában mindegyik kommunikációs fél jelen legyen. Az utóbbi miatt gyakran az email címet postaláda

számuk is mondják. Természetesen a partnerek nem általában küldenek üzenetet, hanem a saját vagy egy másik hálózatban lévő postafióknak.

1988-ban csak az Egyesült Államokban 5 millióra becsülték az email hálózatokba bekötött postafiók-tulajdonosok számát, ma ez a szám megközelíti a 10 milliárdot. 1990-ben a világszerte elküldött és kapott levelek száma meghaladta az 1 milliárdot. S csak 25%-uk tartozik a nyolc nagy kommunikációs szolgáltatóhoz (CompuServe, Telenet, Western Union, Dialcom, General Electric, MCI Mail, BT TYMNET, AT&T Mail), ami azt jelenti, hogy rengeteg magánjellegű levelező hálózat részesedik a piacból. Tehát a rendszerek egyöntetű szabályozásáról nem beszélhetünk, de az megállapítható, hogy az Internet hálózatban kialakult konvenciók a legerterjedtebbek (itt és a későbbiekben az ún. Internet típusú mail-formáról lesz szó, mivel a magyar felhasználó általában ezzel találkozik).

A címzés nem más, mint a hálózatnak és az abban kommunikáló felhasználónak pontos azonosítója. Ha eredeti terminológiával nevezzük meg pl. egy távoli cím elemeit, akkor a következő "eszményi" címzésformát kapjuk:

[user@host.node.net](mailto:user@host.node.net)

Ahol a user a felhasználó személyi azonosítója, a host a hozzá legközelebb eső munkaállomást, a node a nagyobb csomóponti gépet, míg végül a net magát a szóban forgó hálózatot azonosítja (a BITNET hálózat esetében a user és a host mindig elég az azonosításhoz).

A magyar ELLA levelezőrendszer külföldi címzése is hasonló, azzal az eltéréssel, hogy minden postafiókot a SZTAKI gépei kezelnek, így az ELLÁ-ban levelezők címe a következőképpen alakul:

[hxxxxyyy@ella.hu](mailto:hxxxxyyy@ella.hu)

Az xxxx jelsorozat az illető postafiók száma, az yyy pedig a postafiók nevének első három ékezet nélküli betűje.

A későbbiek miatt célszerű tisztázni, hogy négy alapeset lehetséges a feladók, ill. a címzettek szempontjából:

- (a) Egy személy küld emailt egy másikkal (pl. normál levelezés);
- (b) Egy személy küld emailt több személynek (pl. lelőhely keresés);
- (c) Több személy küld emailt egy embernek (az előző eredménye);
- (d) Többben küldenek üzenetet egyszerre többeknek (disztribúciós listák ld. később).

Mint már utaltam rá, a címzett lehet egy parancsokat végrehajtó server gép is.

Ma már az üzenetek nagyjából egységes formában teszik meg az utat. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy szabadon választott szövegünk mellé kívánságra vagy kötelezően bizonyos információ kerül, amit a magyar szakzsargon borítéknak nevez (header). Ez a boríték tartalmazza a levél feladóját (from), a címzett(ek)et (to), a levél tárgyát (subject) és az esetleges másolatot kapókat (cc=carbon copy). Ezekhez az információkhoz a hálózati zsilipen (gateway) való kilépéskor a gép hozzáteszi a pontos dátumot, zónaidőt (date) és az üzenet aznapi azonosítóját (message-ID). Küldeményünk általában nem egy gépen keresztül érkezik meg, ezért a közbeeső gépek a headert továbbépítik, hogy melyikük mikor vette, ill. adta az üzenetet (received). Ily módon a levél fejrézéből szinte minden fontos információt megtudhatunk.

Már a hazai gyakorlata is kezd kibontakozni annak, hogy könyvtárosi munkánkban mire használható az email. Néhány, a gyakorlatból ellesett mindennapi példa:

- hagyományos levél helyett;
- körlevél, értesítés;

- körkérdés;
- referenz kérdés;
- könyvtárközi kérés;
- kézirat szerkesztőségbe küldése [4]
- reklám [5]
- álláshirdetés;
- stb., stb.

A jelenleg az UUCP (Unix to Unix Copy) átjárón kilépő, ill. belépő dokumentumok hossza max. 100 Kbájt (néhol csak 64 Kbájt) lehet, ami a gyakorlatban ritkán jelent valódi korlátot.

### 3.2. Szakmai adatbankok és elektronikus klubok (LISTSERV) [6]

Üzenetet persze nem csupán személyeknek küldhetünk, hanem a levelek, (ill. az azokban lévő parancsok fogadására) felkészített számítógépeknek is. A világban sok ezerre tehető az olyan gépek száma, amelyeken különböző típusú, az üzenetek automatikus kezelésére alkalmas program fut. Ezek közül a legelterjedtebb, s bizonyos szempontból a többiek számára is mintául szolgáló szoftver, a listserv, amelynek jelenleg legtöbb gépen az 1.7-es verziója fut.[7] A listserv (list server) program eredetileg a BITNIC hálózat levélelosztó programja volt, s kitűnő tulajdonságai miatt terjedt el. Ez a funkció, amely ma is igen népszerű, azt jelenti, hogy egy hálózatba kötött nagyobb gépet alkalmassá tesznek arra, hogy a géphez címzett leveleket az elosztási címlistára (distribution list) serverként automatikusan továbbküldje, így a speciálisan címzett leveleket – szinte egyidőben – minden, a listára feliratkozott személy megkapja. A listák szakmai érdeklődés (és hobbik) szerint alakulnak meg, ill. át. Jelenleg a kiterjedt BITNET hálózatban mintegy 3000 lista működik. Természetesen egy gépen több lista is lehet. Egy-egy címlistán általában 4-800 cím található, tehát ennyien kapják meg a beérkezett leveleket. [8]

Az alábbi táblázatban szereplő email címek maguknak a levelező listáknak az elérését teszik lehetővé, magyaráz minden, az adott címre írt levél eljut az összes listára feliratkozott személyhez. A címek kiegészítése a hálózati címmel, minden esetben .bitnet. Azaz, ha pl. a [LIBPLN-L@QUCDN](mailto:LIBPLN-L@QUCDN) (Library Planning) listára akarunk eljuttatni egy üzenetet, akkor a címzésünk így lesz pontos: [LIBPLN-L@QUCDN.BITNET](mailto:LIBPLN-L@QUCDN.BITNET). Fontos viszont tudnunk, hogy magával az adott gépen (OUCDN) futó listserv programmal minden esetben a cím ún. listserv változatával kommunikálhatunk. Vagyis az előző címből képezve [LISTSERV@QUCDN.BITNET](mailto:LISTSERV@QUCDN.BITNET) azonosítóval érhető el maga a gép. Hogy miért van erre szükség? Pl. magára a LIBPLN-L listára is csak így iratkozhatunk fel, mégpedig az alábbi utasítással:

SUBSCRIBE LIBPLN-L Janos Kovacs

**Könyvtári szakemberek számára a következő listák fontosak:**

ADVANC-L@IDBSU	<i>Geac Advance Library System</i>	LIBPLN-L@QUCDN	<i>Library Planning</i>
ALF-L@YORKVMI	<i>Academic Librarian's Forum</i>	LIBREF-L@KENTVM	<i>Discussion of Library Reference Issues</i>
ARLIS-L@UKCC	<i>Art Libraries Association of North America</i>	LIBRES@KENTVM	<i>Library and Information Science Research</i>
ATLAS-L@TCUBVM	<i>Data Research ATLAS Users</i>	MAPS-L@UGA	<i>Maps and Air Photo Forum</i>
AUTOCAT@UVMVM	<i>Library Cataloging and Authorities Discussion Group</i>	MEDLIB-L@UBVM	<i>Medical and Health Sciences Libraries</i>
BI-L@BINGVMB	<i>Bibliographic Instruction</i>	MLA-L@IUBVM	<i>Music Library Association</i>
BRS-L@USCVM	<i>BRS/Search Users</i>	NOTIS-L@TCSVM	<i>NOTIS Users</i>
BUSLIB-L@IDBSU	<i>Business Librarians</i>	NOTISACQ@ULKYVM	<i>NOTIS Acquisitions Discussion Group</i>
CDROM-L@UCCVMA	<i>CD-ROM Users</i>	NOTMUS-L@UBVM	<i>Notis Music Library List</i>
CDROMLAN@IDBSU	<i>CD-ROM in Local Area Networks</i>	NOTRBCAT@INDYCMS	<i>Notis and Other Rare Book Catalogers</i>
CNIDIR-L@UNMVM	<i>Coalition for Networked Information</i>	PACS-L@UHUPVM	<i>Public-Access Computer Systems Forum</i>
CWIS-L@WUVMD	<i>Working Group on Directories</i>	SERIALST@UVMVM	<i>Serials Users Discussion Group</i>
ELLASBIB@GREARN	<i>Library Automation in Greece</i>	SPILIB-L@SUVM	<i>SPIRES Users</i>
GOVDOC-L@PSUVM	<i>Government Documents</i>	VTLSLIST@VTVM1	<i>VTLs Library System Software</i>
ILL-L@UVMVM	<i>Interlibrary Loan</i>	Z3950IW@NERVM	<i>Z39.50 Implementors Workshop</i>
INNOPAC@MAINE	<i>Innovative Interfaces Users</i>		
LIBADMIN@UMAB	<i>Library Administration and Management</i>		

Ha "subject" nélküli levelünk első sora a fenti volt, akkor 1-2 órán belül "Dear Networker" megszólítással kapunk egy üdvözlő levelet a servertől, amelyben a gép közli a legfontosabb tudnivalókat. A fel- és kiiratkozás természetesen bármikor szabadságunkban áll. Levelet, kérdést küldhetünk olyan listára is, amelyen nem vagyunk feliratkozva, de ekkor persze jeleznünk kell, hogy a válaszokat nem nyilvánosan, hanem saját címünkre kérjük.

A levélelosztás a listserveknek csak egyik funkciója. Fontos, hogy szöveg- és programarchívumként és adatbázisként is működnek, valamint saját működéséről help-szövegeket küldenek, ill. a háttértárolójukon ("alkönyvtárakban") meglévő állományok lekérhetőek, sőt küldhetünk is oda közérdekű információs anyagot. Az 1.7 verziószerű listserv rövid referenciakártyája a következő (tehát az alábbi utasításokkal kezdhetjük az ismerkedést):

Info	<topic ?>	Get detailed information files
List	<Detail Short Global>	Get a description of all lists
SUBscribe	listname <full_name>	Subscribe to a list
SIGNOFF	listname	Sign off from a list
SIGNOFF	* (NETWIDE	- from all lists on all servers
REVIEW	listname <options>	Review a list
STats	listname <options>	Review list statistics
Query	listname	Query personal distribution options
SET	listname options	Set personal distribution options
INDEX	<filelist_name>	Obtain a list of LISTSERV files
GET	filename filetype	Obtain a file from LISTSERV
REGister	full_name OFF	Tell LISTSERV about you name

A listserv érdeklődési körünkbe tartozó használatának előnyei, azt hiszem nyilvánvalóak, s ha valaki feliratkozik az érdeklődéséhez legközelebb eső levelezési



listára, pár nap után világosan látni fogja, milyen jellegű kérdések és válaszok piaca ez. Mégis nézzünk néhány gyakorlati példát!

A közelmúltban könyvtárunk (JATE KK) lehetőséget kapott arra, hogy saját, eddig kisgépeken épített katalógusát áttelepíthesse az egyetemi számítóközpont IBM 4361-es nagyszámítógépére. Az összeköttetést egy – csaknem az egész egyetemet behálózó – ETHERNET hálózat biztosítja. A kezdeti tervek a CDS-ISIS program nagygépes változatával számoltak, de pályázatot szerettünk volna beadni egy valódi integrált könyvtári rendszer beszerzésének támogatására. Arról azonban, hogy a szakemberek által megadott hardverparamétereknek melyik rendszer felelne meg, sőt: futtatható-e egyáltalán ilyen környezetben az említett szoftverek egyike, s ha igen, azt ki gyártja, mennyiért forgalmazza stb. stb., a szakirodalom alig említ konkrét adatokat. A piaci választék viszont borzasztóan széles, hiszen 1989-re világszerte mintegy 395 különféle integrált rendszert installáltak.[9] Kérdéseinket négy listára is elküldtük (LIBADMIN; LIBPLN-L; LIBRES; NOTIS-L), s már másnapra kaptunk 10-12 információban gazdag levelet, s pár nappal később összesen 28-an láttak el tanácsokkal, a szó szoros értelmében a világ minden részéről.[10] A VTLS programot előállító cég egyik menedzsere hagyományos postai úton elküldte az egész dokumentációt. Hasonló tapasztalatokra tettünk szert, amikor a CD-ROM meghajtónk beállításával volt problémánk, a CDROM-L lista “előfizetői” konkrét és releváns válaszokat adtak kérdéseinkre.

Bár kétségtelen, hogy a közcélú serverek között a listserv konvenciónak megfelelő rendszerek dominálnak, [11] meg kell említeni legalább egy, más (igaz hasonló) módon elérhető servert is, amely különösen a könyvtárosi-informatikusi szakmában fontos. A newcastle-i egyetem MAILBASE néven ismert szolgáltatásáról van szó. Az email útján a következő címen érhető el:

[mailbase@newcastle.ac.uk](mailto:mailbase@newcastle.ac.uk)

Az elküldhető parancsok rövid listája a következő:

---

<i>help</i>	<i>review</i> <listname>
<i>describe</i>	<i>send</i> <listname>
<commandname>	<filename>
<i>index</i> [<listname>]	<i>statistics</i> [command   list]
<i>line-limit</i> <number>	<i>stop</i>
<i>listme</i>	<i>subscribe</i> <listname>
	<firstname> <lastname>
<i>lists</i> [full]	<i>unsubscribe</i> <listname>

---

Az eddigiekben a listservek email üzenetek útján történő használatáról volt szó, mivel legtöbb helyen nálunk csak ez a lehetőség adott. Meg kell azonban említeni, hogy EARN (European Academic Research Network) node jogosultsággal, vagy a TCP/IP protokoll segítségével a listservek online is használhatók. Így természetesen a kommunikációs sebesség felgyorsul, s sok eddig nem említett funkció is bekapcsolódik. Ezek közül a legfontosabb (ami azért email formában is gyakori) az ún. elektronikus konferencia. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy egy (vagy több) érdeklődési csoport (lista) felhívására egy előre közölt időpontban a média

segítségével online (ill. email üzeneteken keresztül) eszmecsere folyik, megadott témában. A legjobb hozzászólásokat, az esetleges összefoglalót a résztvevők elektronikus úton kapják meg, de esetleg hagyományos folyóiratban is megjelentetik. Könyvtári területen konferenciaszervezésben főleg az amerikai Kent servereit üzemeltető szerkesztők jeleskednek. A magyar ELLA levelezőrendszer körlevelezési lehetőségeit kihasználva, már működik egy hazai kvázi elektronikus konferencia is, a KATALIST.

A magyar hálózat, az IIF is rendelkezik egy legalább file-serverként felfogható kitűnő szolgáltatással, amely online módon érhető el. A PETRA nevű program alkönyvtáraiból hasznos programokat és állományokat kérhetünk le, sőt az egymás közötti állományátadást is megvalósíthatjuk a segítségével. A program sok tekintetben átmenet a listserver, az elektronikus faliújság és a file-server között.

#### **4. Az interaktív kommunikáció lehetőségei**

##### *4.1. Az online kapcsolat felépítése ( A JANET példája)[\*]*

Az 1.2. részben tárgyaltakhoz képest még a következőket kell tudnunk. Ha felszereltük magunkat a szükséges modemmel, ill. modemkártyával, és beszereztük a megfelelő kommunikációs szoftvert, akkor a nyilvánosan elérhető számítógépekkel viszonylag egyszerűen kapcsolatba kerülhetünk az X.25-ön keresztül. A bejelentkező prompt után select utasítással (illetve röviden 's'), majd a hívószám beírásával gépünk felépíti a kapcsolatot. Így érhetjük el pl. az osztrák csomagkapcsolt hálózat gépeit (Datex-P). A példáinkban említendő esetek viszonylag speciálisak, mert az angol JANET (Joint Academic Network) hálózat gépei nem hívhatók közvetlenül, csak két elektronikus zsilipen keresztül. A JANET azért alkalmas a nyilvános online szolgáltatások bemutatására, mert (1) azok az Egyesült Királyságban igen fejlettek, (2) mert viszonylag áttekinthető rendszert alkotnak, (3) a viszonylagos közelség miatt a kapcsolat nem túl drága, (4) s végül a TCP/IP protokoll hiányában is elérhetők a szolgáltatások.[12] A angol csomagkapcsolt hálózatba (PSS), melynek csak része a JANET, két hálózati zsilipen keresztül léphetünk be:

Rutherford Gateway to JANET – 023422351919169

London Gateway – 023421920010069

Főleg a Rutherford gatewayt használjuk. Itt már a brit X.29 hívószámokkal operálhatunk, illetve a közeli szolgáltatók a név begépelésével is működnek (nameserver).

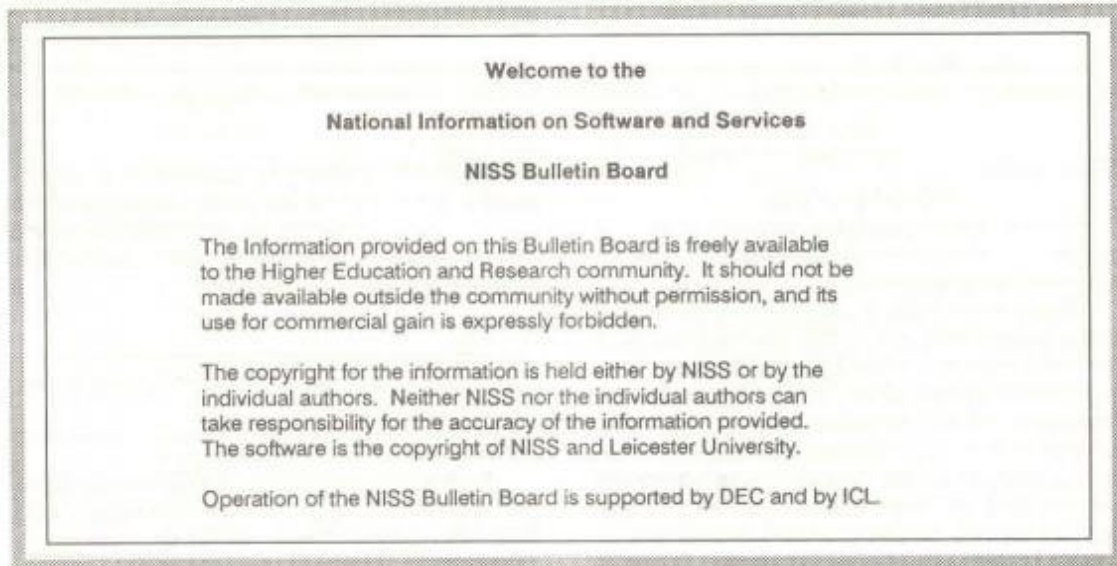
A JANET szolgáltatásairól több helyről szerezhetünk információt. Az említett MAILBASE állományjegyzékét megkérve lekérjük a szükséges állományokat, vagy tanulmányozzuk az alábbiakban ismertetett NISS, ill. NEWS szolgáltatásokat.

##### *4.2. Elektronikus faliújságok és hirdetőtáblák (BBS) [13]*

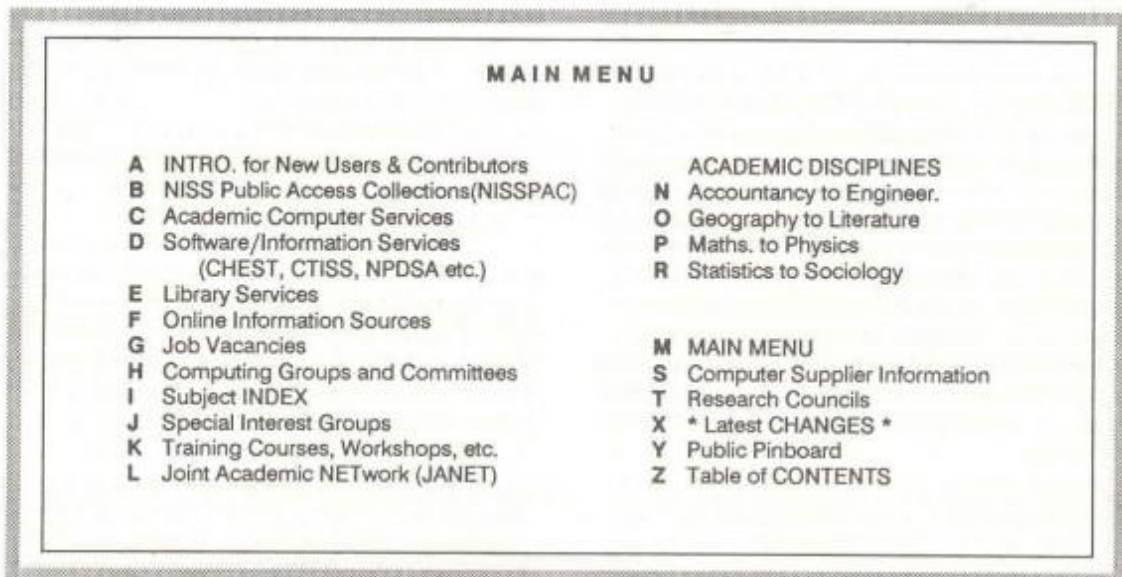
Intelligent Bulletin Board System-et, (röviden BBS) először Chicagóban installáltak 1976-ban, és ma már a kifejezetten könyvtári szempontú elektronikus faliújságok száma mintegy 150 lehet. Az IIF szolgáltatásaiba bekapcsolódott könyvtáros már találkozhatott egy speciális, PC és nagy gép online kapcsolatán alapuló számítógépes hirdetőtáblával, az ELF-fel. Ez ugyanúgy, mint külföldi társai, számos hasznos információt tartalmaz könyvtári szakemberek számára is, pl. a kapható CD-ROM-ok listáját, az IIF-ben használható adatbázisok leírását stb. Az adott állományok nem csupán elolvashatók, hanem le is kérdezhetőek, sőt a felhasználó (a PETRÁ-hoz hasonlóan) maga is elküldhet (s így publikussá tehet) valamilyen fontosnak ítélt szöveget.

Az elektronikus faliújságok és az említett listserverek között nincs éles átmenet, már csak azért sem, mert olykor az online üzemmódban használt listservert is BBS-nek tekinti a szakirodalom, míg a legnevezetesebb hirdetőtábláknak van emaillel is elérhető felhasználói felülete, tehát, ha tetszik, listservként is felfoghatók.

Jó példának kínálkozik a BBS rendszerek megismerésére a kitűnően szerkesztett brit nemzeti elektronikus faliújság, a NISS. Hívása az említett hálózati zsilipen keresztül történik .NISS utasítással, a bejelentkező prompt után. Ha sikerült a kapcsolat, a következő címlapot kapjuk, s az alábbi menüből választhatunk:



A NISS főmenüje a következő oldalon található.  
A NISS főmenüje:



A BBS-ekre jellemző módon minden menüből továbbiak nyílnak, míg a kívánt oldalakig eljutunk. Természetesen célszerű közben kommunikációs programunkat "letöltés" állapotba helyezni, hogy később nyugodtabb körülmények között tanulmányozhassuk, "merre jártunk". A NISS menüi mögött sokszáz oldal hasznos információ húzódik meg. Elvileg a POST utasítással feladhatnánk magunknak egy-egy



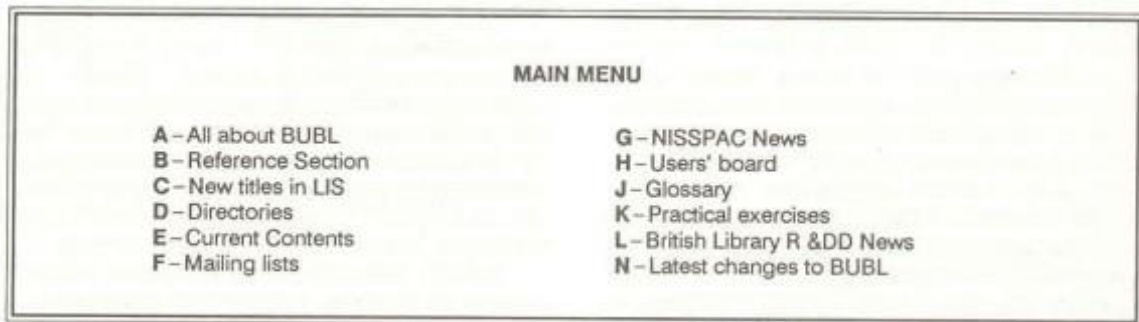
szekciót emailként (pl. az E-t), de az angol email címzés különbözőségei miatt (??) (fordított címformát használnak) ez a funkció nemigen működik.

Kifejezetten könyvtári információkat tartalmaz egy másik elektronikus faliújság, a Glasgow University gépén futó BUBL. A többi szolgáltatáshoz hasonlóan ez is a brit nemzeti informatikai program, a JUPITER Project keretében működik (erről találhatunk friss anyagot a MAILBASE serveren).

A BUBL BBS hívószáma az említett hálózati zsilipről (a gateway nameserverre nem ismeri a BUBL nevet):

.00007110004011

A BUBL (Bulletin Board for Libraries) főmenüje



A brit könyvtári rendszer szolgáltatásairól jószerivel minden információ megtalálható, sőt könyvtári szakirodalmi tájékozódásra is van mód.

Megemlítjük még a Janet.NEWS nevű állomány-szolgáltatást a London Gateway-en, ill. a leicesteri egyetem HUMBUL (Humanities Communication at the Univ. of Leicester) Bulletin Boardját (.00002121001002). A JANET rendszer az említetteken kívül még számos könyvtári-informatikai szolgáltatással rendelkezik, van programservere (NPDSA), vagy említhetném még az igen érdekes Oxford University szövegarchívumot.

Bármelyik módon is közelítünk a JANET megismerése felé, előbb-utóbb "felgöngyölíthetjük" a tudnivalókat, mert az ismeretek sok helyen megtalálhatók, s rengeteg az információforrásra való utalás.

#### 4.3. Nyilvánosan elérhető számítógépes könyvtárkatalógusok (OPAC)

A könyvtári munkában mindig is nagy szerepet játszottak a nagy nemzeti könyvtárak vagy más híres gyűjtemények kiadott ún. kötetkatalógusai (British Library, Union Catalog stb.). A számítógépesített könyvtárak korában természetesen hasonló feladatokra jól felhasználhatók a nagy könyvtárak online katalógusai is. Bár szinte minden fejlettebb ország rendelkezik OPAC (Open Public Access Catalog) szintű könyvtári katalógussal, mégis nagyobb számban ezek az angol nyelvterületen találhatók, ill. ezekről szerezhető legkönnyebben információ. Az információ beszerzésének itt is egyik módja a MAILBASE server, de használhatjuk az imént említett NISS BBS-t, sőt lekérhető a (persze mindig hiányos) OPAC-világkatalógus is egy újmexikói (St. George of the University of New Mexico) listservertől. Ez a lista az ún "Internet Accessible Library Catalogs and Databases". A "library package" beszerzési módja a következő: egy mailt kell küldeni a [LISTSERV@UNMVM.BITNET](mailto:LISTSERV@UNMVM.BITNET) címre, egyetlen sorral:

GET LIBRARY PACKAGE

Eredményül több nagy adatállományban megkapjuk a JANET könyvtárain kívül néhány száz amerikai, ausztrál, új-zélandi könyvtár elérési módját. De sajnos, ezek közül egyelőre csak a brit könyvtárakat érhetjük el, mert a többiek csak az Internet hálózaton keresztül hívhatók, az említett TCP/IP protokoll segítségével. Ismeretük mégsem haszontalan, mert 1) a szöveg néhol tájékoztat az egyes könyvtárak anyagáról, 2) a TCP/IP elérés előbb-utóbb itthonról is megvalósul, végül 3) némelyiküknél szerepel a puszta telefonmodemes kapcsolat hívószáma is. Természetesen az USA-beli könyvtárak online használata igen költséges az adatátvitel miatt.

A JANET rendszerben jelenleg 67 egyetemi könyvtár, ill. információforrás elérésére van módunk. Ezek a következők:

---

Aberdeen	Kent	Oxford Poly
Aberystwyth	Lancaster	Poly of Central London
Aston	Leeds Poly	Polytechnic South West
Bangor	Leeds Univ	Reading
Bath	Leicester Poly	Royal Greenwich Observatory
Belfast	Leicester Univ	Rutherford Appleton Lab
Birmingham	Liverpool	St Andrews
Bristol	London U	Salford
Brunel	: Central Libertas	Sheffield
Cambridge	Consortium	South Bank Poly
City of London Poly	: BLPES	Southampton
City University	: Imperial	Staffordshire Poly
Cranfield	: Kings	Stirling
Dundee CTech	: QMW	Strathclyde
Dundee Univ	: RHBNC	Surrey
Durham	: UCL	Sussex
East Anglia	Loughborough	Swansea
Edinburgh	Manchester	Thames Poly
Essex	Newcastle	Ulster
Exeter	NISSPAC	UMIST
Glasgow	Nottingham	UWCC
Heriot-Watt	Open University	Warwick
Hull	Oxford	York

---

Az OPAC rendszerekben a legkülönbözőbb szempontok szerint kereshetünk (szerző, cím szavai, tárgyszó stb.), találatainkat kinyomtathatjuk, vagy letölthetjük számítógépünk hard diskjére, (winchesterére).

Ezek a könyvtárak a világon elterjedt integrált rendszerek valamelyikét használják. Angliában különösen népszerű a kanadai fejlesztésű GEAC 9000 nevű rendszer. Ezt használja a könyvtári informatika brit éllovasa, a Library of Hull University is, amelyik az egyik legszebben felépített online katalógust üzemelteti. Különlegessége, hogy a bejelentkező főmenüből még további 37 egyetemi könyvtári katalógus hívható automatikusan. A hulli könyvtári rendszer másik tanulsága, hogy egy integrált rendszer mint ötvözi magába a BBS funkciókat (lekérdezhető a tanrend, a színházi műsor, a menetrend stb.), valamint az email funkciókat (üzenetet hagyhatunk a rendszeradminisztrátornak vagy más felhasználónak).[\*\*] Persze ezekkel a többletszolgáltatásokkal Hull nincs egyedül, a newcastle-i egyetemi könyvtár online katalógusának "mellékszolgáltatásai" is kincset érnek (pl. informatikai cégek teljes címjegyzéke, európai nyilvános szolgáltatások katalógusa stb.)

A brit katalógusok elérési katasztere az említett információforrások (MAILBASE, NISS, BUBL stb.) mindegyikében elérhető (azaz a hívás módja könyvtárként részletes leírással), s a gyakorlatban a Rutherford hálózati zsilipen keresztül a katalógusok használhatóak is.

#### *4.4. Tanulásra és gyakorlásra: nyilvános online adatbázisok (ECHO)*

Bár ismert, hogy a nagy adatbázis-szolgáltatók (pl. DIALOG) ideig-óráig engedélyezik a csak távközlési költségeket “fogyasztó” tanulást, illetve gyakorlást, de ezt is csak akkor természetesen, ha már jogosultságot nyertünk az illető adatbázis használatára. A sima X.25-ös kapcsolattal rendelkezőknek kiváló gyakorlási lehetőség az ECHO (European Commission Host Organisation) adatbázisainak (a nyilvánosaknak) a használata. A Közös Piac tagországai (Commission of the European Communities) által indított program az európai információs rendszerek építésének és használtatásának szolgálatában áll 1980 óta. Itt megismerkedhetünk a speciális keresőnyelvvel (CCL – Common Command Language), de sok bibliográfiai információt is nyerhetünk (gazdasági, pénzügyi és környezetvédelmi adatbázisok). Számos kitűnő szakirodalmi adatbázisa mellett különösen fontos, a DIANEGUIDE szolgáltatás, amely az európai adatbázisok, adatbankok megközelítőleg teljes és naprakész katasztere. [14]

### **5. Néhány következtetés**

Az elektronikus hálózatok magyar felhasználó számára igencsak behatárolt lehetőségei között szemelgetve, talán felmerül, a pusztán bibliográfiai stb. információk megszerzésén túl, van-e más, mélyebb haszna, hogy alapfokon “networker”-ré legyünk?

Úgy gondolom, hogy a most kiépülő IIF hálózatot kóstolató szakember túl kell hogy lendüljön a rácsodálkozás-próbálgatás időszakán. Világos elképzelések kellenek a hazai informatikai rendszerről, a szolgáltatásokról. Arról pedig, hogy mi, könyvtárosok hogyan és mit szeretnénk, csak mi nyilatkozhatunk. S ehhez nem árt megtapasztalni, külföldi kollégáink mire jutottak a gyakorlatban.

\*\*\*

Nemrég elektronikus felhívást kaptunk valamelyik listservtől, Gutenberg Project címmel. A tervezet, amelynek megvalósításához az USA-ban már hozzá is láttak, szellemesen utal MacLuhán “Gutenberg Galaxisára”, miközben azt tűzi ki célul, hogy az ezredfordulóra létrehoznak egy minden fontosabb szöveget számítógépen tároló rendszert, amelybe a szövegeket az egyes könyvtárak helyezik el. Viszonzásul persze hozzá is juthatnak a rögzített információkhoz. Már elkészültek a legfontosabb prioritásokat tartalmazó címlisták. Ted Nelson álma megvalósulni látszik. Nem kellene kimaradni belőle.

### **Jegyzetek**

[1] Idézi Nacsa Sándor = Tények Könyve [19]89 Bp. 1988. 609 p.

[2] Vö. pl. DELFINO, Eric: E-mail connections: It's still a jungle out there... but it is getting better = Online, September 1990. 31-35 pp.; Kitűnő áttekintést ad a hálózatok világáról QUARTERMAN, John S.: The Matrix: Computer Networks and Conferencing System Worldwide. (Bedford, MA: Digital Press, 1989).

[3] Az elektronikus levelezési rendszereknek igen nagy irodalmuk van, amelyek részletesen beszámolnak kialakulásukról, történetükről. Hasznos áttekintést ad

CASWELL, Stephen A. : E-MAIL. (Astech-House, Nordwood 1988.) c. könyve . Kifejezetten könyvtárosoknak szól DEWEY, Patrick R.: Email for Libraries (Meckler Co., London 1989.) c. munkája, amely főleg a brit helyzetet ismerteti. A fejlődés útjairól: RICKARD, Jack: Electronic Mail Call – Getting there is Getting Easier = Online, September 1990. 37 p.

[4] Természetesen az alábbi cikk “kézirata” is ily módon jut majd el a Könyvtári Figyelő szerkesztőjéhez.

[5] Megjegyzendő, hogy a világszerte közpénzekből fenntartott hálózatokat profitszerzésre sehol sem szabad használni. A listservек használatával kapcsolatban maguktól az érintett server-gépekről kérhető a legbővebb információ. De tartalmaz anyagot a később említendő ELF, PETRA, ill. a SZTAKI xmail server earn alkönyvtára. Használatukról szó lesz.

[6] Alkotója Eric Thomas (Ecole Centrale de Paris).

[7] A listservек megközelítően teljes listája megtalálható a PETRA “earn” alkönyvtárában.

[8] Vö. WALTON, Robert A. – BRIDGE, Frank A.: Automated System Marketplace 1990. Focusing on Software Sales and Joint Ventures = Library Journal, April 1, 1990. 55 p.

[9] Talán érdemes megjegyezni, hogy a listservек használata elsősorban az Egyesült Államokban jellemző, de kaptunk választ Hollandiából, Angliából, sőt Lengyelországból is.

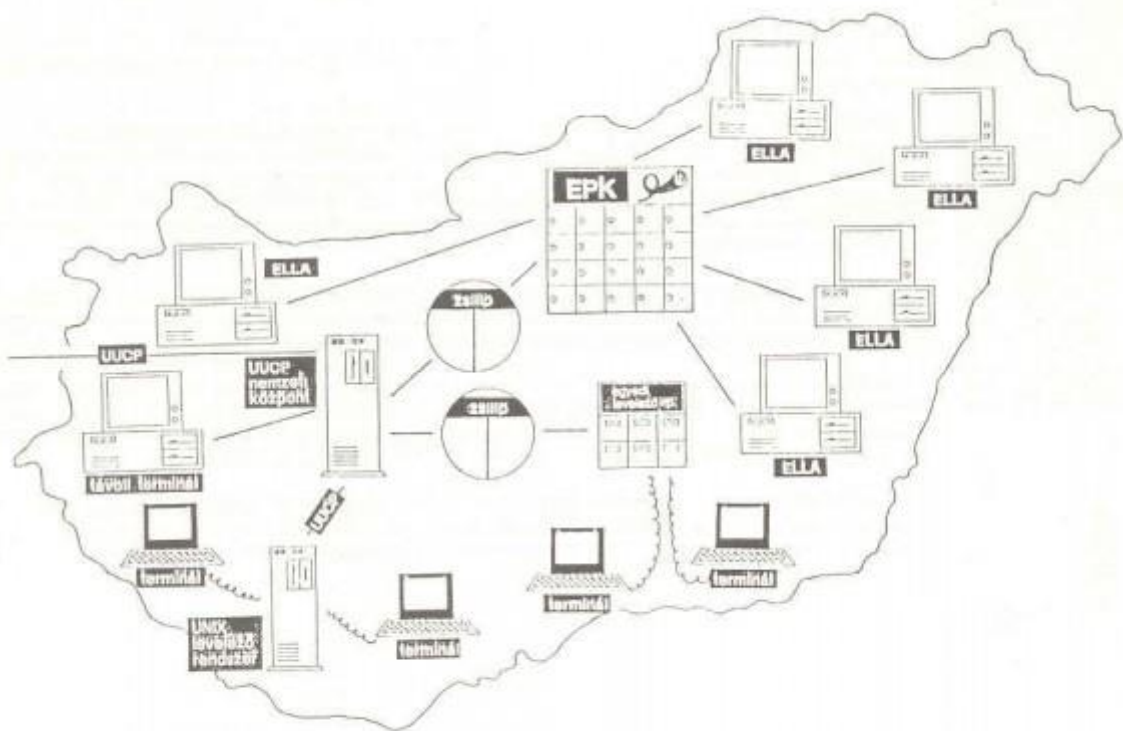
[10] Mindenképpen megemlítendő a princetoni gépen futó ún. XMAIL server (Hollósi József munkája), amely a világban szétszórta tanuló, dolgozó magyaroknak biztosít politikai vitafórumot és más praktikus szolgáltatásokat. A program egyébként csökkentett funkciókkal a SZTAKI gépén is elérhető ([xmail@sztaki.hu](mailto:xmail@sztaki.hu)). [Help-kérés: egy subject:XMAIL levél, a szövegben: HELP ALL.]

[11] DEWEY i.m. 121-122 pp. A BBS szolgáltatások újabban a nagyobb teljesítményű PC kategórián is feltűnnek, így a jövőbeni számuk jelentősen nőni fog. Ld. BOWDEN, Charles-PEYTON, David: The Complete Electronic Bulletin Board Starter Kit /The Bantam Book. Software Library/. (Bantam Books, New York, 1989).

[12] A JANET könyvtári szolgáltatásairól az említendő elektronikus forrásokon túlmenően jól tájékoztat BUXTON, Andrew cikke: JANET and the Librarian = The Electronic Library, August 1988. Vol. 6. No. 4. 250-263 pp.

[13] Az ECHO működéséről bő információt találhatunk az IIF Elektronikus Faliújságán, az ELF-en, a nemzetközi adatbázisok rovatban (Tóth Beatrix közleménye). A szolgáltatások leírása: ECHO Databases and Services. OPOCE, Luxemburg, 1991.; vö. KOVÁCS Lászlóné: Az ECHO adatbázis-használat és a CCL parancsnyelv oktatóprogramja. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 37. évf. 1990. 10. sz. 414-419.p.

[14] Az IIF hálózatra épülő hazai és nemzetközi levelezőrendszer felhasználói szintje



\* A cikk leadása óta a JANET könyvtári rendszereire vonatkozó információk megtalálhatók az ELF elektronikus faliújságon is.

\*\* A University of Hull gépesítési tapasztalatairól lapunk egy régebbi számában (Könyvtári Figyelő, 31 (1985) 6. 653-659.p.) adtunk ismertetést. (A szerk.)