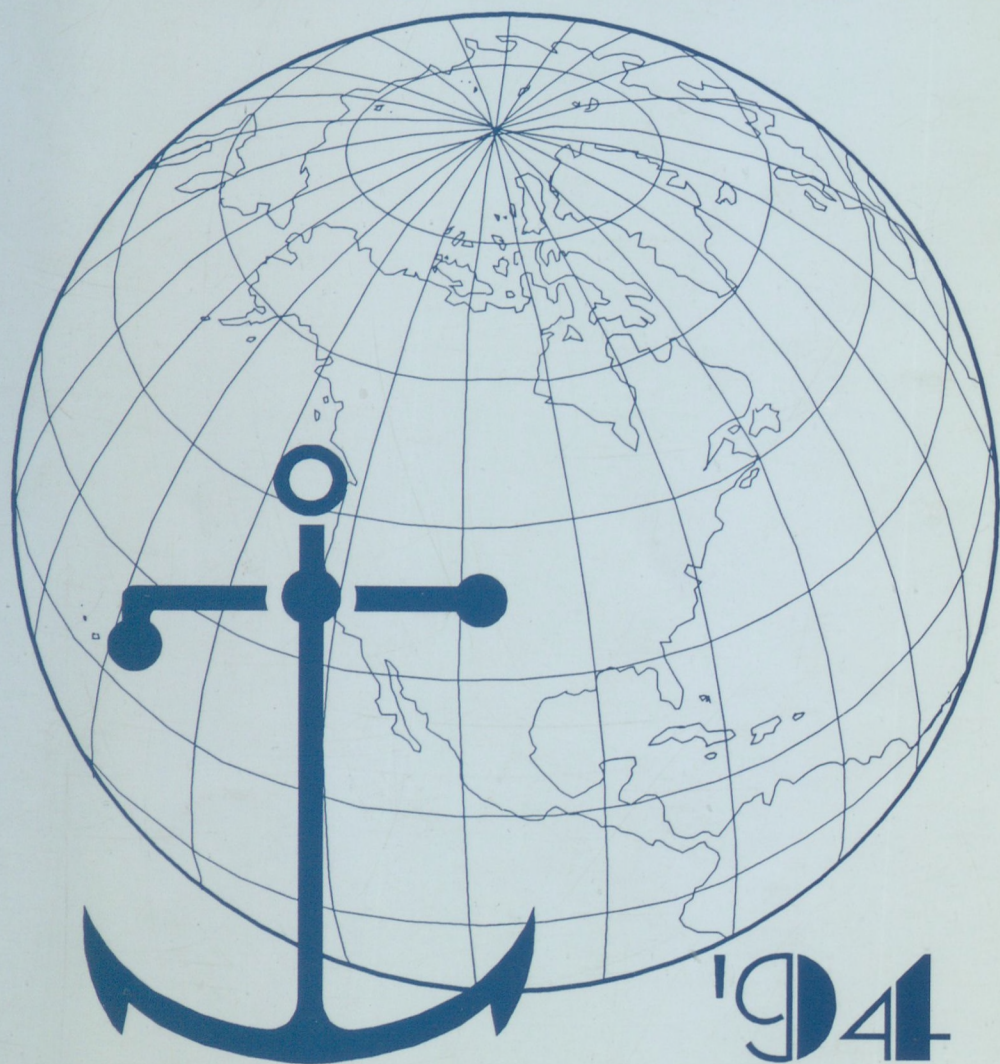


BAKONYI – DRÓTOS – KOKAS


# NAVIGÁCIÓ A HÁLÓZATON



'94



SZILÁGYI LORÁND  
KÖNYVTÁRÁBÓL

  
94/08/17

BAIKONYI — DRÓTOS — KOKAS

# NAVIGÁCIÓ A HÁLÓZATON

BAIKONYI ORSZA — DRÓTOS LÁSZLÓ — KOKAS KÁROLY

Navigation in networks

Information sources in computer networks

III  
Budapest, 1994









# Kiadja az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program

Lektorálta:  
Tóth Beatrix

Írták:

Bakonyi Géza  
(4.2, 8.1, 11.2, 13.2)

Drótos László  
(1., 2., 3., 7., 8., 9., 10., 13)

Kokas Károly  
(4., 5., 6., 8.3, 10.3, 10.4, 11., 12.)

a SZÁMALK Infonet Kft. megbízásából készült korábbi tanfolyami jegyzetük alapján.

Számítógépes szövegszerkesztés:  
Bakonyi Géza

# Tartalomjegyzék

<b>Hálózati információforrások használata. (Networking a gyakorlatban).</b>	
<b>Előszó</b>	<b>3</b>
<b>Bevezető</b>	<b>4</b>
<b>I. fejezet</b>	<b>6</b>
1.1 Teljesszövegű anyagok	6
1.11 Elektronikus levelek archívumai	6
1.12 Elektronikus újságok archívumai	6
1.13 Programok és szolgáltatások dokumentációi	6
1.14 Tudományos művek	7
1.15 Könyvek, kézikönyvek	7
1.16 Egyéb, különleges szöveges állományok	8
1.2 Összeállítások, katalógusok, bibliográfiák	8
1.21 Hálózatok adatainak listái	8
1.22 Hálózati szolgáltatások katalógusai	8
1.23 Bibliográfia jellegű anyagok	9
1.24 Egyéb katalógusok	9
1.3 Programok, szoftvergyűjtemények	9
1.31 Felhasználói programok	10
1.32 Egyéb programok	10
1.33 Audiovizuális anyagok	10
<b>II. fejezet.</b>	
<b>Milyen formában vannak tárolva az állományok a hálózaton és hogyan kell visszaalakítani őket?</b>	<b>11</b>
2.1 Tömörítési formátumok	12
2.11 PC-s tömörítő programok	12
2.12 UNIX gépek tömörítő és archiváló programjai	13
2.13 Macintosh tömörítők, archiválók és konvertálók	13
2.2 Bináris/ASCII konverziók	14
2.21 Az UUENCODE kódolás	14
2.22 A BOO formátumú kódolás	15
2.23 Egyéb konvertáló programok	15
2.3 Szöveges állományok speciális formátumai	15
2.31 Listserver/netsrver formátumok	16
2.32 Szöveg- és kiadványszerkesztők formátumai	16
<b>III. fejezet.</b>	
<b>Milyen file-transzfer lehetőségek vannak az X.25 hálózaton?</b>	<b>17</b>
3.1 A PETRA program és a TRILLA Adatátvitel funkciójának használata	17



3.11	Állományok átvitele a PETRA programmal	17
3.12	Adatátvitel a TRILLA-val	19
3.2	Az IIF PETRA archívum	20
3.3	Fontosabb kommunikációs programok file-transzfer funkciói	21
3.31	Adatátvitel a Kermit programmal	21
3.32	File-transzfer a ProComm programmal	23
3.4	Az X.25 hálózaton elérhető külföldi szoftverarchívumok	24
3.41	A HENSA/NPDSA archívum	24
3.42	A UKUUG archívum	25
<b>IV. fejezet.</b>		
<b>Milyen lehetőségek vannak file-ok átvitelére az EARN/BITNET hálózaton?</b>		27
4.1	Az EARN gépek állománykezelő parancsai	28
4.11	A hazai EARN gépek operációs rendszere	28
4.12	Kommunikáció és file küldés az EARN gépeken	29
4.2	Listsverek file-transzfer szolgáltatásai, az LDBASE	32
4.3	Az EARN/BITNET gépekről kérhető fontosabb állományok.	34
4.31	A NETSERV	34
4.32	Egyéb lekérhető dokumentumok	35
4.4	A TRICKLE szoftver-archívum használata	35
<b>V. fejezet.</b>		
<b>INTERNET: file-átvitel</b>		37
5.1	Állományátvitel az Interneten	38
5.11	Az FTP	38
5.12	Az anonymous FTP	40
5.2	Az ARCHIE használata a tájékozódáshoz	40
5.3	Érdekesebb FTP archívumok az Interneten	42
5.4	Letöltés a „nagy gépről” saját PC-re	44
<b>VI. fejezet.</b>		
<b>Milyen e-mail útján használható file-transzfer szolgáltatások vannak?</b>		46
6.1	SZTAKI mailserver	46
6.2	A BITFTP, a nagy Bitnet-Internet zsilip	47
6.3	FTPMAIL	49
6.4	JANET hálózat MAILBASE szervere	50
<b>VII. fejezet.</b>		
<b>Milyen típusú adatbázisok vannak, hogy érhetőek el, mire használhatók?</b>		52
7.1	Bibliográfiai adatbázisok	53
7.2	Katalógus-jellegű adatbázisok	54
7.3	Faktografikus adatbankok	54
7.4	Teljesszövegű (full-text) adatbázisok	54
<b>VIII. fejezet.</b>		
<b>Hogyan keressük az adatbázisokban?</b>		56
8.1	CDS/ISIS	57



8.2 BRS/SEARCH	59
8.3 Common Command Language	60
8.4 DIALOG	62

## IX. fejezet.

<b>Melyek a fontosabb hazai adatbázisok és hogyan lehet őket elérni?</b>	64
9.1 Az UNI program használata az IIF adatbázisokhoz	65
9.2 A BRS/SEARCH használatához szükséges programok	65
9.21 A 3270-es terminál emulátor	66
9.22 A BERMIT használata	67
9.3 IIF adatbázisok	68
9.4 Egyéb hazai online adatbázisszolgáltatók	69

## X. fejezet.

<b>Milyen külföldi adatbázisok érhetőek el és hogyan?</b>	71
10.1 Ingyenes adatbázisok az X.25-ön	71
10.11 Az ECHO szolgáltatóközpont	71
10.12 A JANET hálózaton elérhető adatbázisok	73
10.2 Ingyenes adatbázisok az EARN hálózaton: az ASTRA	73
10.3 INTERNET: online bejelentkezés távoli gépekbe	75
10.4 INTERNET: az online elérhető fontosabb információforrások	76
10.5 Internet navigációs eszközök	78
10.51 Wide Area Information Server	78
10.52 Gopher	79
10.53 World-Wide Web	80
10.6 Kereskedelmi adatbázisszolgáltatók	80
10.61 DIALOG Information Services	81
10.62 STN International	82
10.63 Data-Star	82
10.64 ESA/IRS	82

## XI. fejezet.

<b>Számítógépes könyvtárkatalógusok a világban</b>	83
11.1 Fontosabb könyvtári rendszerek és keresőnyelveik	85
11.2 Hazai könyvtárak	88
11.21 JATE KOKO	89
11.22 BME ALEPH	90
11.23 OSZK NEKTÁR	90
11.24 BKE ECONINFO	91
11.25 Egyéb hazai könyvtári katalógusok	91
11.3 Az angol JANET hálózat nyilvános online katalógusai	92
11.4 Híres amerikai katalógusok	94
11.41 A CARL rendszer	95
11.42 MELVYL	96
11.43 HOLLIS	98
11.5 Előfizethető könyvtári szolgáltatók az Interneten	98
11.51 British Library	98



11.52 OCLC	99
11.53 RLIN	99
11.54 Library of Congress	100
11.6 Más országok nyilvános könyvtári katalógusai	100
11.61 Európai OPAC-ok	100
11.62 Kanadai OPAC-ok	102
11.63 Egyéb országok számítógépes katalógusai	102
<b>XII. fejezet.</b>	
<b>Hogyan lehet tájékozódni az információforrások között?</b>	104
12.1 Kalauzok az eligazodáshoz	107
12.2 Fontosabb kézikönyvek	109
12.3 Elektronikus hirdetőtábla, e-konferencia és e-újság...	111
12.31 Elektronikus hirdetőtáblák (BBS-ek)	111
12.32 Elektronikus levelező csoportok	112
12.33 Elektronikus újságok, hírlevelek, folyóiratok	116
<b>XIII. fejezet.</b>	
<b>Melyek a legfontosabb elektronikus levelezőrendszerek és hogyan kell használni őket?</b>	118
13.1 Az IIF X.25-ös levelezőrendszere	119
13.11 Az ELLA program használata	120
13.12 Levelezés a TRILLA programmal	121
13.13 Levelezés parancsmódban a BUTELLA programmal	122
13.2 BITNET/EARN levelezés	123
13.3 Hálózati „illemtan”	124
13.51 Általános illemszabályok	124
13.52 Jó tanácsok az elektronikus levelezéshez	125
13.53 Az információs anyagok kezelése	126
<b>Példafeladatok</b>	128
3.41 részhez: A HENSA/NPDSA szoftverarchívum használata	128
3.42 részhez: A UKUUG szoftverarchívum használata	131
5.12 részhez: Az anonymous FTP használata	134
5.2 részhez: az ARCHIE használata	137
6.2 részhez: a BITFTP használata	140
9.33 részhez: a BRS/SEARCH használata (Ki Kicsoda adatbázis)	142
10.11 részhez: az ECHO használata	148
10.2 részhez: az ASTRA használata	154
10.61 részhez: a DIALOG használata	160
11.3 részhez: a Cambridge University OPAC-jának használata	163
11.42 részhez: a MELVYL OPAC használata	169
<b>Szómagyarázatok</b>	181



# Hálózati információforrások használata

## (Networking a gyakorlatban)

### *Előszó*

A számítástechnika minden évtizedben újabb formákat ölt. A hetvenes éveket például a terminálokkal körülvett, osztott idejű üzemmódban dolgozó nagygépek jellemezték; a nyolcvanas évekre a kisméretű, személyi számítógépek terjedése nyomta rá a bélyegét; a kilencvenes évek pedig egyértelműen a hálózatoké. Mégpedig az egyre nagyobb hálózatoké, melyek átfogják az egész Földet és gépek millióit kötik össze.

Hazánkban is sorra jelennek meg a különböző technikákkal (telefonkábel, üvegszál, műhold stb.) megvalósított nagytávolságú számítógépes hálózatok. Az eddigi legsikeresebb ilyen fejlesztési project Magyarországon, a 80-as évek végén indult Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (IIFP vagy IIF), amely kezdetben elsősorban az oktatási-kutatási szféra számára próbálta elérhetővé tenni ezt az új technikát. Az IIF és az alapját képező hazai X.25-ös csomagkapcsolt hálózat azóta sokkal nyitottabbá vált és ma már potenciálisan több tízezer ember fér hozzá. Készül a nagysebességű digitális hálózat (HBONE) is az országban, így rövidesen a technikai feltételek elérik itthon is a fejlett országok átlagát. Sokkal nehezebb viszont azt a lemaradást behozni, amely a technika használatának ismerete és a hálózatokhoz kapcsolódó szubkultúra kialakulása terén fennáll.

Ez a könyv elsősorban azoknak az információforrásoknak a használatát igyekszik oktatni, amelyek az IIF felhasználók rendelkezésére álló hálózatok segítségével jelenleg elérhetőek. Nem tartalmaz technikai ismereteket a hálózatokról, inkább a leendő felhasználóknak szól: vagyis tudományos kutatóknak, diákoknak, könyvtárosoknak, információs szakembereknek, üzletembereknek, stb. A szöveg magját egy, a SZÁMALK INFONET Kft által először 1992-ben megrendezett tanfolyamhoz készült jegyzet alkotja. Megpróbáltuk úgy átalakítani ezt a kiindulási anyagot, hogy tanfolyam nélkül, önállóan is megállja a helyét, és a száraz, szakszerű ismeretek mellett olvasmányos is legyen. (A tanfolyami jegyzet folyamatosan aktualizált hipertext változata megtalálható a hálózaton.)

Minden számítástechnikai témájú könyvnél nagy gond a gyors elavulás. Különösen igaz ez a hálózatokra, ahol a fejlődés és változás üteme megdöbbentően gyors. Ezért a könyvben közölt adatok és példák csak tájékoztató jellegűek, nem garantálható, hogy a szöveg olvasásának idején még érvényesek lesznek. Inkább csak az elérhető lehetőségek illusztrálására szolgálnak. Sokkal fontosabbak a könyvnek azok a részei, amelyek az önálló ismeretszerzés és tájékozódás lehetőségeire hívják fel a figyelmet. A hálózat megtanulásának legjobb forrása maga a hálózat. Ez a könyv csak az elinduláshoz nyújthat segítséget.

Tehát:  
Kalandra fel!  
1994. január

A szerzők



## Bevezető

Az emberiség egyre több információt tárol digitálisan, számítógépeken. A komputerek lehetővé teszik ezeknek az információknak a gazdaságos tárolását, a szükségleteknek megfelelő lehívását és átalakítását. A gépeket összekapcsoló hálózatok pedig biztosítják azt, hogy az információk elvileg bármikor, bárhonnán elérhetőek legyenek. Az egész világot átszövő nagytávolságú hálózatokon (wide area networks) szinte végtelen mennyiségben és változatosságban található digitális formátumú információk, vagy önálló, kisebb állományokba (files) gyűjtve, vagy nagyobb adatbázisokba (databases) rendezve. Emellett emberek millióival léphetünk kommunikációs kapcsolatba az elektronikus levelezést (e-mail) használva.

A 70-es évek tipikus hálózati felhasználási formája az ún. online adatbázisokban való keresés volt. Ez egy meglehetősen különleges, bonyolult szolgáltatást jelentett akkoriban: a felhasználónak előzetes időpont-egyeztetés után fel kellett keresnie egyet a kevés, kiváltságos intézmény közül, amelyek rendelkeztek csatlakozási ponttal valamelyik hálózathoz, és ott barátságatlan terminálok és keresőnyelvek segítségével, egy online szakértő közreműködésével tudta a meglehetősen drága adatbázisokat elérni. Azóta ez a helyzet fokozatosan megváltozott és a kilencvenes évekre már nálunk is sokaknak közvetlenül elérhetővé vált a legtöbb hálózati szolgáltatás.

Természetesen a legnépszerűbb az elektronikus levelezés, de ma már nem kuriózum az sem, hogy az ún. "végfelhasználók" saját maguk hívnak fel távoli adatbázisokat és keresnek bennük információkat, illetve más gépekről számítógépes állományokat töltenek le. Egyre természetesebb, hogy a vállalati vezetők napilapok online adatbázisaiban nézik meg a cégükről vagy a konkurenciáról megjelent legfrissebb híreket, még mielőtt azok nyomtatásban megjelennének; iskolai tanulók távoli gépeken levő lexikonokban keresgélnek adatokat a házi feladatukhoz; amatőr csillagászok a NASA számítógépéről töltik le az új úrfelvételeket; tudományos kutatók saját gépük előtt ülve rendelnek meg könyveket, cikkeket egy kiadótól vagy könyvtártól; számítógépes szakemberek nagy szoftvergyártó cégek archívumaiból hívják le a legfrissebb segédprogramokat; üzletemberek modemmel felszerelt táskagépek segítségével leveleznek utazás közben a távoli munkatársaikkal.

Az adatbázisok használatához, az állományok letöltéséhez, az elektronikus levelezéshez természetesen kell egy olyan terminál vagy mikroszámítógép, amelyik rá tud kapcsolódni valamelyik hálózatra, valamint kell egy kommunikációs program, amellyel a hálózatra jeleket tudunk küldeni, ill. az onnan jövő jeleket képesek vagyunk fogadni, és kellenek bizonyos ismeretek arról, hogy mit, hogyan lehet elérni. Több tucat nagyobb hálózat van a világon és -- talán az elektronikus levelezést kivéve -- nem mindegy, hogy mi melyiken vagyunk, melyiket tudjuk elérni. A különböző hálózatokat összekötő kapcsológépek (gateways) általában csak a levélforgalmat biztosítják, számítógépek közvetlen összekötését nem mindig teszik lehetővé. Ezért például, ha csak egy nyilvános X.25 vonalunk van és szeretnénk az Internet online szolgáltatásait használni, akkor használati jogot (account) kell szereznünk egy olyan gépen, amely rajta van ezen a hálózaton és ugyanakkor az X.25-ről is el tudjuk érni. A kommunikációs program kérdése egyszerűbb: a kereskedelembe kapható szoftverek mellett magáról a hálózatról is letölthetünk kiváló programokat.



Ez az összeállítás azokat a minimális ismeretek foglalja össze, amelyek az IIF végfelhasználók számára az elektronikus levelezéshez, az adatbázisok és a távoli gépeken levő file-ok eléréséhez szükségesek, valamint röviden bemutatja a legfontosabb elérhető információforrásokat. Miután ezek száma igen nagy és állandóan növekszik, ezért itt valóban csak néhány bevezető, általános ismeretet találhat az olvasó. A részletes és konkrét információk, az egyes fejezetekhez készült mintapéldákban, s a hivatkozott szakirodalomban és információs anyagokban található. Azoknak, akik szeretnék a hálózat előnyeit alaposan kihasználni és mindennapi munkájukhoz vagy hobbijukhoz igénybe venni, az ajánlható, hogy ezek segítségével bátran induljanak el "felfedező utakra" és a továbbiakban is igyekezzenek folyamatosan tájékozódni az állandóan változó lehetőségről. Ez utóbbihoz néhány javasolt információforrást bemutatunk a 12. fejezetben.

A szöveg megfogalmazásánál nem törekedtünk arra, hogy az angol szakkifejezések mindegyikét lefordítsuk, hiszen ezeknek gyakran nincs is elterjedt magyar megfelelőjük. Más esetekben pedig zárójelben közöljük az eredeti angol elnevezést, ezzel is segítve, hogy az olvasó hozzászokjon az angol terminológiához, melynek ismerete jelentősen megkönnyíti az itt tanultak alkalmazását. A leggyakoribb idegen szavak és rövidítések magyarázata a mellékelt értelmező szótárban megtalálható.



# I. fejezet

## 1.1 Teljesszövegű anyagok

A sokféle állománytípust sokféle módon lehet csoportosítani. Itt most az első csoportba sorolunk minden olyan teljes, szöveges (full-text) anyagot, amelyik nem katalógus és nem bibliográfia jellegű. Nézzük, hogy mik tartoznak ide:

### 1.11 Elektronikus levelek archívumai

A több ezer BITNET, Internet, USENET és egyéb levelező csoport, elektronikus konferencia, SIG (special interest group), newsgroup stb. legtöbbször a leveleit esetleg évekre visszamenően archiválják valamelyik gépen. Ezek a levéltömegek persze elég rendezetlen és igen vegyes minőségű információkat tartalmaznak, de egyrészt olyan speciális témákkal foglalkozhatnak, amelyekkel sehol máshol nem találkozunk (pl. a méhek biológiája, vagy a házi sörfőzés), másrészt van néhány eszköz, amellyel egyszerűbb kereséseket végezhetünk bennük és így kiválogathatjuk, hogy mit akarunk letölteni, ill. reménykedhetünk abban, hogy a "természetes szelekció" lassan megsemmisíti az érdektelen állományokat.

Ha tagjai vagyunk egy elektronikus levelező csoportnak, akkor célszerű és illendő lekérni a korábbi leveleket az archívumból, mielőtt esetleg sokadszor megkérdeznénk valamit. Érdemes lehet ilyenkor néhány más, hasonló témájú csoport levelezését is átnézni. Hogy mennyire hasznos speciális információkat találhatunk ezekben a levelekben, azt az is mutatja, hogy egyre több ilyen "levélgűjteményt" jelentetnek meg CD-ROM-on és esetleg kereskedelmi forgalomba is hozzák.

### 1.12 Elektronikus újságok archívumai

A levelező csoportok vagy egyes szervezetek egyre több elektronikus hírlevelet, újságot, folyóiratot jelentetnek meg. Ezek is archiválásra kerülnek, többnyire a készítésük helyén és visszamenőleg bármelyik számuk letölthető. Ezek az archívumok általában jobban karbantartottak, mint a levélgűjtemények, gyakran találunk mellettük egy index állományt, amelyben az egyes számok tartalomjegyzéke, sőt esetleg a cikkek rövid kivonata van, és ez alapján eldönthetjük, hogy melyik az a file, amelyiket érdemes letöltenünk.

### 1.13 Programok és szolgáltatások dokumentációi

A különböző kereskedelmi és public domain számítógépes programok és játékok dokumentációi szintén megtalálhatók a hálózaton. Ezekre többnyire a szoftver-archívumokban, a futtatható programok között bukkanhatunk, esetleg valami DOC nevű directory-ban, de elég nehéz egy konkrét program leírását megkeresni. Különösen sok programleírást találunk a telefonos BBS-ek archívumaiban, ezek általában a felhasználók által írt segédletek.

A hálózatról és a rajta található szolgáltatásokról rengeteg dokumentációt találunk egyes "központi" gépeken, valójában a hálózatról szóló információk legpontosabb és legteljesebb forrása maga a hálózat. A különböző kézikönyvek és útmutatók (guides), az FYI (For Your



Information) sorozat tagjai, a tankönyvek és oktatási segédletek mellett érdemes még megemlíteni az RFC (Request For Comments) anyagokat, melyek többnyire a hálózatokon használatos protokollok, "kvázi szabványok", technikai megoldások leírásai. Ezeknél a dokumentációknál először az utolsó módosítás dátumát érdemes megnézni, mert ha készítjük nem aktualizálja őket elég gyakran, akkor hamar elvesztik az értéküket, elavulnak.

### 1.14 Tudományos művek

Több olyan kezdeményezés is van, amelyeknek az a céljuk, hogy egy országon belül, vagy éppen a világrészek között felgyorsítsák a tudományos eredmények terjedését. Ennek érdekében bátorítják a szakembereket arra, hogy előadásait, tanulmányaikat, kutatási jelentésüket, szakdolgozatukat, vagy éppen doktori értekezésüket helyezték el a hálózaton. Ez jelentős idő- és pénz-megtakarítást eredményezne, de jelenleg még csak elszigetelt példák vannak ilyen jellegű archívumokra.

### 1.15 Könyvek, kézikönyvek

Van néhány olyan projekt, melynek résztvevői hagyományos, nyomtatott könyvek teljes szövegét viszik számítógépre és szolgáltatják a hálózaton ingyen vagy valamilyen díjazás ellenében. Ezek általában irodalmi művek, kézikönyvek, szótárak, melyek vagy elvesztették már a copyright jogukat, vagy sikerült megállapodni az elektronikus terjesztésük feltételeiben. Az elképzelések szerint néhány év múlva akár 10 ezer féle könyv is elérhető lesz majd ilyen formában.

#### És mi van a copyrighttal?

A hálózati információforrások fejlődésének lassan a legkomolyabb problémájává kezd válni a copyright tiszteletben tartásának kérdése. Ez már a szoftverek esetében is sok gondot okozott eddig, de a nem-szoftver jellegű állományoknál szinte lehetetlen követni és ellenőrizni, hogy egy adatot vagy szöveget valaki legális forrásból, az esetleges szerzői és egyéb díjak megfizetésével olvasott el, illetve, hogy ezek az információk nem szivárogtak-e ki a public-domain területre. Ennek a bizonytalan állapotnak vannak előnyei is. Mivel az elektronikus publikálás viszonylag új dolog, ezért sokan még elég rugalmasan viszonyulnak a kérdéshez. Amikor lefordítottam egy, a TurboGopher nevű Gopher kliensről szóló cikket az Online című amerikai nyomtatott folyóiratból, megkértem a szerzőt, hogy engedélyezze a fordítás hálózaton való terjesztését és Gopheren való elhelyezését. (Szerencsére ma már egyre többen mellékelik az e-mail postafiókjuk címét az aláírásukhoz, így az engedélykérés nagyon egyszerű volt.) A válasz rövidesen megérkezett, de azt derült ki belőle, hogy a szerző nem adhat engedélyt, a lap kiadója rendelkezik a cikk felett, és az ő írott szabályzatuk szerint 350 dollárt kell fizetni az újraközlés jogáért. A következő elektronikus levél ezért a főszerkesztőnőnek ment, aki megtárgyalta az ügyet a főnökeivel és engedélyt adtak a fordítás elektronikus formában való szabad terjesztésére (persze az eredeti írás forrásának megjelölésével). Mint a válaszevlélből kiderült, az ügy jó alkalom volt a kiadó vezetése számára, hogy átgondolják és kialakítsák az elektronikus publikálás korában érvényes copyright politikájukat. Az eset arra is jellemző példa, hogy az elektronikus levelezéshez csaknem mindenki sokkal "barátságosabban" viszonyul, az így érkező kérésekre igyekeznek gyorsan válaszolni, és rengeteg bürokratikus lépést (és - mint látható - néha sok pénzt is) meg lehet spórolni vele.



Ezek a szöveges állományok néha igen nagyok, így megfelelő átviteli sebesség szükséges a gazdaságos letöltésükhöz (esetleg érdemesebb a levélben kérhető file-transzferet használni), de többségük online is kereshető és olvasható, mint egy adatbázis. Természetesen az elektronikus könyvek nem elsősorban a nyomtatott könyvek helyettesítésére szolgálnak, hanem olyan referencia eszközök, melyekben könnyen és gyorsan lehet megkeresni valamit, vagy átemelni és átdolgozni belőlük részleteket.

### *1.16 Egyéb, különleges szöveges állományok*

A fenti dokumentumtípusokon kívül természetesen még rengeteg másfajta szöveges anyag is található a hálózatokon. Néhány példa: adótanácsok, amerikai elnökjelöltek beszédei, a KGB volt titkos anyagai, rocklemezek szövegei, recept- és viccgűjtemények. Sajnos itt is van "környezetszennyezés", megjelennek szerzői joggal védett anyagok, pornográf vagy (számítógépes) terrorizmust oktató szövegek stb. Ezek terjesztéséért megfelelő törvények és ellenőrzési eszközök hiányában elsősorban mindenki maga felelős.

## 1.2 Összeállítások, katalógusok, bibliográfiák

Ebbe a csoportba olyan szöveges anyagok kerültek, amiket készítőik nem annyira olvasásra, hanem inkább referencia eszköznek szánnak. Olyan összeállítások ezek, melyek elsősorban a száraz tényeket közlik, adatokat sorolnak fel. Rendszeresen vagy rendszertelenül aktualizálják őket, és a programok és szolgáltatások dokumentációihoz hasonlóan ezeknél is nagyon fontos az utolsó módosítás dátuma. Gyakori, hogy a letölthető szöveges file mellett hipertext, vagy online kereshető, adatbázisszerű változatuk is van.

### *1.21 Hálózatok adatainak listái*

A különböző hálózatok szervezeti, technikai adatai találhatóak meg ezekben az összeállításokban. Például: a létező nagytávolságú hálózatok listája, egyes hálózatok topológiája, országok és kapcsológépek (gateway-ek) hívószámai, egyes fontosabb gépek (node-ok, host-ok) nevei és azonosító számai, az ún. "szerverek" címei stb. Ide sorolhatók még azok a név- és címjegyzékek, ki-kicsoda anyagok is, melyek egy-egy hálózat adminisztrátorainak vagy felhasználóinak adatait tartalmazzák. Természetesen ezek az adatok nagyon gyakran változnak és így nyomtatott formában szinte nem is érdemes őket megjelentetni. Ezek a listák azok számára hasznosak elsősorban, akik hálózatot vagy hálózati szolgáltatásokat üzemeltetnek.

### *1.22 Hálózati szolgáltatások katalógusai*

A hálózatokon elérhető szolgáltatásokról rengeteg katalógus (directory), illetve lista létezik, témánként általában több is: az elektronikus levelező csoportok listája, az elektronikus folyóiratok katalógusa, online és CD-ROM adatbázisok adatai, online könyvtári katalógusok (OPAC-ok) címei, public domain archívumok listája stb. Ezek a directory-k általában egy adott hálózathoz készülnek, de egyre több olyan tematikus összeállítást is találunk, melyeknek a szerzői igyekeznek egy-egy szakterület (pl. mezőgazdaság, földtudományok, irodalom, közgazdaságtan) valamennyi létező elektronikus információforrását felsorolni.

Ebbe a kategóriába sorolhatjuk még a levelező csoportok által - mintegy melléktermékként - időről-időre felújított és közzétett sokféle összeállítás (periodic-postings) egy részét; köztük az ún. FAQ (Frequently Asked Questions) anyagokat, melyek egy adott



témában a leggyakrabban feltett kérdésekre adnak rövid és konkrét válaszokat; illetve a statisztikai adatsorokat, melyek a hálózat egyes részeinek aktivitását (az e-mail levelek, a felhasználók száma stb.) mutatják. Ezeket általában elektronikus postán terjesztik az érdeklődőknek, de archiválásra is kerülnek, így később is letölthetők.

Ezek az összeállítások a hálózatokon való eligazodáshoz alapvetőek, érdemes a legfontosabbakat begyűjteni és legalább félévenként egy újabb verzióra kicserélni őket.

### *1.23 Bibliográfia jellegű anyagok*

Bár a szakirodalomban való tájékozódáshoz a nagy, kereskedelmi, bibliográfiai adatbázisok a legjobbak, de nagyon sok hasznos speciális bibliográfia található a public domain területeken is. Ezek egy-egy tudomány- vagy szakterület legfrissebb publikációjának legfontosabb adatait közlik, néha rövid kivonattal (abstract) vagy annotációval együtt. Mivel ingyen hozzáférhetők, továbbá nagyon rövid átfutási idővel készülnek, s feldolgozzák az elektronikus újságokat és esetleg a levelező csoportok anyagait is, ezért bizonyos előnyökkel rendelkeznek a hagyományos vagy a számítógépes referáló kiadványokkal szemben. Aki talál az érdeklődési körének megfelelő bibliográfiát, az olcsó és gyors tájékozási lehetőséghez jut a szakterülete irodalmának áttekintéséhez.

További hasonló anyagok még az ún. "current contents" összeállítások, melyek nyomtatott folyóiratok legutolsó számainak tartalomjegyzékeit közlik, valamint az egyes könyvtárak legfrissebb beszerzéseit ismertető listák.

### *1.24 Egyéb katalógusok*

Jó néhány egyéb összeállítás is létezik, melyek néha egészen speciális témákat dolgoznak fel. Néhány példa: menetrendek, telefax számok, ösztöndíjak, elektronikus alkatrészek (IC-k) katalógusai, műholdak pályáinak adatai, számítógépes játékok megoldásához szükséges (cheat) kódok, komputervírusok jellemzői, könnyűzenei slágerlisták, sci-fi szerzők művei.

## 1.3 Programok, szoftvergyűjtemények

A hálózati számítógépeken a szöveges állományok mellett szoftverek is találhatóak. Ezek bináris formában vannak tárolva (kivéve a forrásnyelvű programlistákat), és ezt a letöltésüknél figyelembe kell venni. A mindenki számára elérhető területeken elvileg csak public domain állományok találhatóak, ezek alapvetően két kategóriába sorolhatók: a freeware programok teljesen szabadon használhatók és terjeszthetők, a shareware kategóriába tartozóknál pedig rendszeres vagy üzleti jellegű felhasználás esetén illik valamennyi anyagi ellenszolgáltatást küldeni a szerzőnek. A felhasználásra vonatkozó feltételek általában a programok leírásában megtalálhatók.

A szoftverek az egyes host gépeken vagy rendszertelenül, "ömlesztve" találhatóak (gyakran egy PUB nevű directoryban), vagy archívumba szervezve, témák szerint csoportosítva, indexekkel, leírásokkal együtt. Ezeket a gyűjteményeket rendszeresen karbantartják, az egyes szoftvereket vírusok szempontjából ellenőrzik, és esetleg egyéb szolgáltatásokat is biztosítanak a készítőik (pl. elektronikus hírlevél a legújabb anyagokról). A nagy programgyűjtemények megkímélik a felhasználókat attól, hogy minden esetlegesen előforduló feladathoz a saját gépükön kelljen tárolni a programokat, a ritkábban használt szoftverek szükség esetén letölthetők valamelyik hálózati gépről.



### 1.31 Felhasználói programok

A public domain területeken gyakorlatilag mindenféle programtípussal találkozhatunk. Természetesen a legtöbb a különböző kisebb segédprogramokból van, de vannak például komoly, nagy CAD rendszerek, adatbáziskezelők, programozási nyelvek, oktatóprogramok is. Továbbá nagyon jól használható kommunikációs szoftverek és elektronikus levelező rendszerek is letölthetők, s több hálózati szolgáltatás kezelőprogramja (különböző PC-s BBS rendszerek, vagy például a World Wide Web) szintén mindenki számára rendelkezésre áll.

Sok kereskedelmi szoftvernek a demonstrációs változata is megtalálható a hálózaton és egyes nagy programgyártó cégek külön archívumot üzemeltetnek, ahol termékeikhez kapcsolódó szoftvereket helyeznek el. A futtatható programok mellett időnként forrásnyelvű programlisták is előfordulnak (például különböző számítógépes újságokban megjelent anyagok), így megspórolhatók a begépelés fáradalmai.

### 1.32 Egyéb programok

Különösen az amatőröknek szánt, a telefonhálózatokon működő BBS-eken találkozhatunk hatalmas játékprogram gyűjteményekkel, köztük olyanokkal is, amelyeket több játékos játszhat egyszerre a hálózaton keresztül. A tudományos és oktatási hálózatok valamivel szegényebbek ilyen anyagokban, de az Interneten például elég sok MUD (Multi-User Dungeon) szoftver érhető el, vagy tölthető le.

A számítógépes hálózatokat a vírusok terjesztésének fő eszközeként szokták emlegetni. Valójában, amióta 1988 november 2-án elszabadult az Interneten egy vírus (worm), megbénítva szinte az egész hálózatot, az üzemeltetők nagyobb figyelmet fordítanak az ilyen jelenségek megakadályozására. A karbantartott és ellenőrzött archívumokban nemigen fordulhat elő, hogy vírusos programokat találunk, kivéve a kifejezett "vírustenyészeteket", amelyeket a vírusokat kutatók számára tartanak fenn (ezek azonban általában jelszóval védettek). Ugyanakkor viszont az új vírusok felbukkanásáról szóló hírek, illetve a legújabb detektáló, irtó és ellenőr programok terjesztésének a leghatékonyabb eszköze maga a hálózat.

### 1.33 Audiovizuális anyagok

A gépek tárolókapacitásának és a hálózatok átviteli sebességének növekedésével egyre több digitalizált kép- és hangállomány is megjelenik az archívumokban. A képek az űrszondák által a Naprendszerrel készített felvételektől, az időjárás műholdak fényképein keresztül a Playboy fotókig terjednek. (Vigyázat, ez utóbbiak copyrighttal védettek, így terjesztőiket beperelik!)

A digitális zenék és beszédek mellett a 'midi-kedvelők' is rengeteg programot, 'effektet' találhatnak maguknak az erre specializálódott gyűjteményekben. Az írott szöveg, a hang és a kép kombinációját nyújtó hipermédia anyagok is kezdenek megjelenni a public domain területen, elsősorban játék- és oktatóprogramok formájában.



## II. fejezet

### Milyen formában vannak tárolva az állományok a hálózaton és hogyan kell visszaalakítani őket?

Van néhány olyan szempont, amely a számítógépeken tárolt és a hálózaton továbbított állományok formátumát befolyásolja. Mivel a hálózatokon nagyon sokféle géptípus és átviteli szabályrendszer (protocol) van, ezért meg kellett egyezni azon minimális kódkészletben, amely minden körülmények között átvihető. Az eredeti („plain vanilla“) ASCII szabvány 32 és 127 közötti kódjait tartalmazó állományokkal általában nincs baj, bár még itt is előfordul, hogy egyes gépek egy-két karaktert másra cserélnek. Az egyik feladat tehát, hogy bizonyos esetekben (pl. ha egy programot elektronikus levélként akarunk továbbítani) a bináris állományt ilyen ASCII formátumra kell konvertálni. Erre a célra többféle kódoló és dekódoló program létezik, a legelterjedtebbeket érdemes megismerni és beszerezni.

A másik szempont az, hogy a gépidő, a tároló és a hálózati kapacitás jobb kihasználása érdekében az állományokat tömöríteni kell, s csak a felhasználás helyén és idején érdemes használható formába visszaalakítani őket. Különösen fontos a tömörítés nagyméretű szöveges file-oknál és a digitalizált kép- és hangállományoknál. Hasznos lehet továbbá olyan programoknál, amelyek nagyon sok kisebb file-ból állnak, mert ha egyetlen tömörített állományba csomagoljuk őket, akkor egyszerűbb a letöltésük és nem fordulhat elő, hogy egyes file-ok „lemaradnak“. Bizonyos segédprogramok csak ez utóbbi funkciót (tehát több file összcsoomagolását) látják el, de nem tömörítenek: ezeket archiváló programoknak nevezzük.

Rengeteg tömörítő program, ill. szabvány alakult ki az elmúlt években, nagyrészt éppen a hálózatokon folyó file-transzfer megnövekedése következtében. Még most is sok új és egyre hatékonyabb program jelenik meg, ezért célszerű, ha kéznél van 8-10 féle tömörítő, ill. tömörített állományt megjelenítő program a legfrissebbek közül. Ezek természetesen a bináris/ASCII kódolókhöz hasonlóan letölthetők a hálózatról is, a különböző szoftver-archívumokból. Ugyancsak itt találhatunk olyan segédprogramokat, amelyek a nagyobb file-okat kisebb darabokra vágják, mert az e-mail levélben továbbított állományoknál egyes levelezőrendszerek nem hajlandóak 64 vagy 100 kilobájtnál többet átvinni.

A szöveges állományoknál még egy probléma fordul elő: a szöveg formáját, tördelését, betűtípusait is valahogyan tárolni, illetve továbbítani kell időnként. Ez az igény az utóbbi időben erősödött meg, a kiadványszerkesztő (DTP) programok terjedésével. Egyelőre itt is elég sok megoldás versenyez egymással, és előfordulhat, hogy egy letöltött szöveges állományt egyáltalán nem tudunk elolvasni és kinyomtatni megfelelő szoftver vagy hardver hiányában.

A file-transzfernél előforduló formátumok kezelésével kapcsolatban több segédlet, guide, FAQ található a hálózaton, és érdemes az egyes tömörítő/kódoló programok dokumentációját is elolvasni a speciális lehetőségek megismerése céljából. A továbbiakban a legelterjedtebb megoldások közül ismertetünk néhányat röviden.



## 2.1 Tömörítési formátumok

A legtöbb tömörítő program kezelése hasonló egymáshoz. Ha például csak a program nevét írjuk be, akkor rendszerint kapunk egy listát a kiadható parancsokról és opciókról. Alapvető eltérés viszont, hogy egyes megoldásoknál ugyanaz a program végzi a be- és a kicsomagolást, másoknál viszont két külön program van. Ugyancsak egyedi jellemző, főleg a PC-s programoknál, az önkicsomagoló állományok létrehozásának képessége. Ezek olyan .EXE végű állományok, amelyeket egyszerűen csak el kell indítani és önmaguktól elvégzik a tömörített file-ok visszaalakítását (ezután az .EXE file törölhető).

### *2.11 PC-s tömörítő programok*

Az IBM PC-t használók többnyire ismernek néhányat ezen programok közül, egy részük pedig más géptípusokon is megtalálható. Itt most csak a betömörített állományok visszaalakításához szükséges ismereteket közöljük.

A hálózaton talán a legelterjedtebb a PKWARE Inc. PKZIP rendszere, a tömörített állományoknak .ZIP a végződése. Itt a visszaalakításhoz külön program van, s a szintaxis a következő: „PKUNZIP file-név“. Fontos segédprogram a PKZIPFIX, amely lehetővé teszi az átvitel közben esetleg megsérült ZIP file helyreállítását a lehetőségek határain belül. Jó tudni, hogy a régebbi PKZIP verziók (pl. az 1.02-es) nem kompatibilisek az újakkal, és hogy illegális változatok (pl. a 2.01-es) is forgalomba kerültek.

Ugyancsak gyakoriak az .ARC végű tömörített file-ok egyes régebbi archívumokban. Ezek sem mindig kompatibilisek egymással, vagy az ARC, vagy a PKARC, vagy a PKPAK programokkal készültek. Legegyszerűbb, ha a NoGate Consulting PAK tömörítőjének egy újabb verzióját (pl. a 2.51-est) használjuk, ez ismeri valamennyi .ARC formátumot, sőt még a .ZIP file-okat és természetesen a saját .PAK állományait is kezeli. A visszaalakítási parancs a következő: „PAK e file-név“.

Egyes gépeken (főleg a USENET newsgroup archívumokban) Rahul Dhesi tömörítő programjával készített, .ZOO végű állományokat találunk. Ezek kicsomagolásához vagy az eredeti ZOO programot kell használnunk („ZOO -e file-név“), vagy elég beszereznünk a LOOZ nevű kis programot, amely csak visszaalakítani tud („LOOZ file-név“). Előfordulhat, hogy .LZH végű állományokat találunk, ehhez Haruyasu Yoshizaki LHA nevű programjára van szükség, a visszaalakító parancs: „LHA e file-név“. Mostanában egyre több helyen (elsősorban BBS archívumokban) használják az ARJ tömörítőt, amely jelenleg a legjobbnak számít, minden PC használónak érdemes legalább a 2.30-as verziót beszerezni. Az .ARJ végződésű állományok az „ARJ x file-név” paranccsal alakíthatók vissza.

A tömörített grafikus állományoknak annyiféle szabványuk van, hogy itt csak a Compuserve hálózat GIF formátumát említjük meg. Ez az egyik legjobban elterjedt típus, sok program tudja kezelni. Ajánlható például a PICEM program, amely bármilyen monitoron meg tudja jeleníteni a .GIF végű állományokat (és még emellett a szintén gyakori .PCX és .PIC képeket is). Jó GIF-nézegető a VGIF program is, amely maximálisan kihasználja a VGA monitorok lehetőségeit. A többi grafikus formátumhoz valamelyik általános képkezelő és konvertáló közprogramot érdemes használni (pl. az Image Alchemy-t, ami a ismert a JPEG nevű, jelenlegi leghatékonyabb képtömörítési szabványt is).



## 2.12 UNIX gépek tömörítő és archiváló programjai

A hálózaton elérhető gépek jelentős része UNIX vagy UNIX-szerű operációs rendszert használ. Ezeknek a gépeknek az archívumaiban gyakran találunk a UNIX tömörítő vagy archiváló programjaival „kezelt” állományokat. Szerencsére ezeknek a UNIX programoknak megvan a PC-s változatuk is, így az ilyen file-okat a DOS-t használók is vissza tudják alakítani.

A leggyakoribb a COMPRESS program használata, amely a Lempel-Ziv kódolásra épül, és a tömörített állományok .Z vagy .XZ végződést kapnak. A visszalakításhoz egy UNCOMPRESS, vagy ZCAT, vagy DECOMP programra van szükség, de a UNIX-os COMPRESS programmal is lehet kicsomagolni, a -d opciót használva. A PC-s DECOMP-nál például a visszaalakító parancs: „DECOMP in-file.Z out-file”. Egyes archívumoknál lehetőség van rá, hogy ha akarjuk, letöltés előtt saját magunk tömörítsük a nagyobb szöveges állományokat a COMPRESS-szel. Ezt a lehetőséget ajánlatos is kihasználni, mert 50-60%-os megtakarítást tudunk elérni vele az átviteli időnél és költségeknél.

A GNU-nál (a UNIX public-domain változata) a GZIP program terjedt el. Ez lefele kompatibilis a COMPRESS tömörítővel (vagyis ki tudja csomagolni a .Z végű állományokat), de jobban tömörít és több opciója van, bár valamivel lassabb. A tömörített file .gz végződést kap, s a visszaalakítás itt is a -d opcióval történik.

Egy másik gyakori UNIX segédprogram a TAR (Tape ARchive), amely nem tömörít, csak kisebb állományokat összecsomagol egyetlen file-ba, ami azután már egyszerűbben kezelhető, továbbítható. Az archivált állomány .tar végződésű, és a visszaalakításhoz a „tar x file-név” parancsot kell kiadni. Ez létrehozza és kicsomagolja az esetleges aldirectory-kat is. PC-re több TAR változat is létezik (ExTAR, LTAR stb.), ezek megtalálhatók a hálózati archívumokban. A .tar file-ok bináris állományok, ezt letöltésüknél figyelembe kell venni. Hasonló, de ritkábban használt archiváló program a SHAR (SHell ARchive), amely .shar végű ASCII állományokat hoz létre, a kicsomagolásukhoz a UNIX-os UNSHAR programra van szükség. PC DOS-nál például a TOADSHR vagy a SHAREXE program használható.

## 2.13 Macintosh tömörítők, archiválók és konvertálók

Akik Macintosh gépekre írt állományokat szeretnének letölteni a hálózatról, azok gyakran bináris, .SIT végű file-okat találnak, amelyek a STUFFIT programmal készültek. Ezenkívül még a BINHEX kódolás fordul elő gyakrabban. Az ASCII típusú .HQX állományokat például a BinHex 4.0 shareware programmal lehet visszaalakítani. Ezeknek a programoknak is megvan a DOS, UNIX és esetleg VM operációs rendszerre készült public domain változatuk.

### Fontosabb tömörítő és archiváló programok

A konvertált file nevének kiterjesztése	Operációs rendszer	A visszaalakításhoz szükséges program
.arc	(MAC) (MS-DOS)	arcmac.hqx pk361.exe arc602.exe
.arj	(UNIX) (MAC) (MS-DOS)	arc.tar.Z unarjmac.cpt.hqx arj230.exe



(UNIX)	unarj230.tar.Z	
.boo	(MS-DOS)	fdeb280.boo
.cpt	(MAC)	compact-pro-133.hqx
	(UNIX)	macutil-20b1.shar
.dwc	(MS-DOS)	dwc-a501.exe
.gz	(UNIX)	gzip-1.2.2.tar
.hqx	(MAC)	binhex4.0.bin
	(UNIX)	mcvert-165.shar
.lbr	(MS-DOS)	lue220.arc
.lha/.lzh	(MAC)	mac1ha2.0.cpt.hqx
	(MS-DOS)	lha213.exe
	(UNIX)	lharcsrc.zoo (.lzh)
		lha-1.00.tar.Z (.lha)
.pak	(MS-DOS)	pak251.exe
.pit	(MAC)	stuffit-151.hqx
	(UNIX)	mcvert-165.shar
.shar	(MS-DOS)	toadshar1.arc
		sharexe.arc
.sit	(MAC)	stuffit-expander
		-305.sit.hqx
	(UNIX)	unsit-15.shar
.tar	(MS-DOS)	extar10.zip
.uu	(MS-DOS)	uuxex510.zip
.zip	(MAC)	mac-zip-10.hqx
		unzip-20.hqx
	(MS-DOS)	pkz204g.exe
	(WINDOWS)	wunz13.zip
		winzip41.zip
	(UNIX)	zip19pl.zip
.zoo	(MAC)	maczoo.sit.hqx
	(MS-DOS)	zoo210.exe
	(UNIX)	zoo210.tar.Z
.Z	(MAC)	maccompress-32.hqx
	(MS-DOS)	comp430d.zip
		decomp2.zip

## 2.2 Bináris/ASCII konverziók

A bináris állományokat (programok, képek, tömörített file-ok stb.) ASCII formájúvá konvertáló szoftverekből kevesebb fajta terjedt el szerencsére, mint az archiváló és tömörítő programokból. A leggyakoribbak a következők:

### *2.21 Az UUENCODE kódolás*

A UNIX gépeken általános az UUENCODE alkalmazása. Sokszor a távoli felhasználónak is lehetősége van ezen konvertáló program használatára, így a szövegessé alakított bináris file-okat feladhatjuk magunknak levélben, vagy egyszerűen kiíráthatjuk a képernyőre és egy log file-ba menthetjük. A binárisról ASCII formátumra konvertáló parancs formája: „uuencode in-file file-név >out-file”, ahol az in-file az eredeti bináris állomány, a file-név egy név, ami bekerül az ASCII állományba, az out-file pedig az átalakított ASCII file. Ha ez utóbbit elhagyjuk, akkor a konvertált adatok közvetlenül a képernyőre íródnak ki. A file-név



általában megegyezik az in-file nevével, az out-file szabályos végződése pedig az .uu vagy .uue betűcsoport.

A visszaalakítás egyszerűen az „uudecode out-file” paranccsal történik és ilyenkor létrejön egy file-név nevű állomány. Az UUENCODE kódolás nyilvános, és rendelkezésre áll PC-re és más gépekre is (pl. az ENCODE/DECODE vagy a TOADUU programok), szükség esetén pedig forrásnyelvű változat is található a public domain területen. Sajnos az UUENCODE szabványának több változata terjedt el, amelyek kis mértékben különböznek egymástól, így érdemes egy olyan programot beszerezni, amely ismeri ezeket.

Az ASCII változat természetesen nagyobb, mint az eredeti bináris, kb. 30 százalékkal. A kódolt szöveg a „begin” szóval kezdődik és a végét egy „end”-et tartalmazó sor jelzi. Ha levélben kapunk egy vagy több ilyen állományt, akkor egy szövegszerkesztővel törölhetjük a „begin” előtti felesleges sorokat (pl. az e-mail címzési adatokat), bár a legtöbb dekódoló programot ezek nem zavarják. Több kódolt állományt tartalmazó file esetén a szövegszerkesztővel külön file-ba kell menteni minden egyes „begin” és „end” közötti blokkot, és csak ezután visszaalakítani őket. Időnként előfordulhat olyan probléma is, hogy egyes programok a fordított aposztróf (') karaktert szóközre cserélik a kódolt állományban. Ilyenkor valamilyen segédprogrammal (pl. egy szövegszerkesztővel) nekünk kell vissza-cserélni ezt a jelet.

## 2.22 A BOO formátumú kódolás

Ezt a bináris/ASCII kódolást valószínűleg egyedül a HENSA/micros archívumban használják „hivatalosan”, ott viszont minden PC-s szoftver a MAKEBOO programmal van kódolva. A .BOO végű állományokat a DEBOO vagy az FDEB (Fast Deboo) programokkal lehet visszaalakítani, a parancs formája: „DEBOO file-név”. A probléma ott van, hogy ezek a visszaalakító programok is BOO formátumban vannak tárolva az HENSA archívumban. Ebből a csapdából úgy lehet kijutni, hogy letöltjük a /micros/ibmpc/dos/tools directory-ből az ott található forrásnyelvű BASIC programot, amely MS-BASIC-ben elindítva képes a DEBOO.BOO állományból szép lassan előállítani a már futtatható DEBOO.EXE programot. Még a DEBOO.EXE is elég lassú és keményen igénybe veszi a winchestert, ezért aki gyakran használja ezt az archívumot, annak érdemes az FDEB programot letölteni.

## 2.23 Egyéb konvertáló programok

Előfordul még a BTOA kódolás is, ennek a visszaalakításához az ATOB nevű programra van szükség, ez is megtalálható a hálózaton a legtöbb géptípushoz. A BTOA konverzió az FTPMAIL szolgáltatás alapértelmezett kódolási formája. A további hasonló programok (ABE, BIN2ASC, CONVERT stb.) nem terjedtek igazán el. A Macintosh gépekre a HQX (BINHEX) konvertálás a leggyakoribb, a Gopher rendszereknél például külön állománytípust hoztak létre hozzá.

## 2.3 Szöveges állományok speciális formátumai

Bár a szabványos ASCII karaktereket tartalmazó (rendszerint .TXT végű) file-okkal nincs sok gond a file-transzfer szempontjából, mégis a szövegek megjelenési formájának, tipográfiai jellemzőinek megadásához szükségessé váltak bizonyos különleges technikai megoldások. Ezek részben egyes hálózati szolgáltatásokhoz kötődnek, másrészt az elterjedt szöveg- és kiadványszerkesztő programok „kvázi” szabványai.



### 2.31 Listserver/netserver formátumok

Amikor az EARN/BITNET hálózaton a GET paranccsal lekérünk egy állományt, akkor többféle formátum közül választhatunk. A leggyakoribb a PUNCH formátum, ennek részletes leírása a GET LISTPUN MEMO paranccsal tölthető le a legközelebbi listserverről. A PUNCH formátumot azért tervezték, hogy csak e-mail forgalmat bonyolító gateway gépeken is lehessen 80 karakternél szélesebb sorokat tartalmazó szöveges állományokat (táblázatok, félgrafikus rajzok) továbbítani. Az LPUNCH konvertáló program max. 80 karakteres sorokra tördeli az eredeti állományt, és a file, valamint a sorok elejére ír némi kódinformációt. Az állomány ettől még eléggé olvasható marad, de az eredeti formátum visszaállításához szükség van az LPUNCH programra. Ez letölthető a hálózati archívumokból, de a LISTPUN MEMO állományban is van egy PASCAL és egy C nyelvű PUNCH program.

Érdemes még megemlíteni a NETDATA formátumot. Ennél a sorok maximálisan 255 karakteresek lehetnek és mások a fejléc információk. A PUNCH és a NETDATA formátumokat a különböző szerver programok az egymás közötti kommunikációra is használják, ill. a szervereken tárolt adatbázisokban való keresés eredményét is e formában küldik el a felhasználóknak.

### 2.32 Szöveg- és kiadványszerkesztők formátumai

Egyre több szöveg (dokumentáció, kézikönyv, elektronikus újság stb.) jelenik meg a hálózaton valamelyik népszerű szövegszerkesztő vagy desktop publishing szoftver output formátumában. Jó esetben egyszerre több – köztük az egyszerű ASCII – formátum közül választhatunk, de előfordulhat, hogy csak egyféle változat van. Ilyenkor a szöveg ki-nyomatásához vagy szükség van arra a szoftverre és hardverre, amelyhez az készült, vagy megpróbálhatunk valamilyen konvertáló vagy interpretáló programot keresni a public domain szoftverek között.

Sok szerkesztőprogram készít PostScript nyelvű állományokat. Ezek .PS vagy .EPS végződésükről ismerhetők fel és speciális Postscript nyomtatót vagy valamilyen értelmező programot (pl. GhostScript) igényelnek. Hasonló jellegű file-okat készít a TeX nevű szedőprogram, ezek általában .TEX vagy .DVI (DeVice Independent) végződésűek. Maga a TeX rendszer is letölthető a hálózatról, de több kisebb konvertáló és megjelenítő program is rendelkezésre áll. Bár mindkét rendszer szöveges parancsokat illeszt a dokumentumokba, az esetleges speciális karakterek miatt jobb, ha bináris file-ként kezeljük és töltjük le őket.

Rohamosan terjed a WinWord rendszer használata. A Word vagy WinWord file-ok általában .DOC végződést kapnak. Előfordul még a WordPerfect szövegszerkesztő formátuma is, ezek az állományok .WP vagy .WP5 végződést viselnek. Pontos megjelenítésükhöz szükség van a WordPerfect 5.0-ás vagy újabb verziójára. Ha nem fontos a szöveg formátuma, csak a tartalma, akkor egy újabb Norton Commander is megteszi, mely egyéb szövegszerkesztők mellett a Word-ben és WordPerfect-ben írt állományokat is meg tudja mutatni.

A legújabb nyelv a szövegformátum és a belső szerkezet jelölésére az SGML (Standard Generalized Markup Language), amelynek alkalmazása az elektronikus könyvek és a hipertext anyagok számának növekedésével egyre gyakoribb lesz. Ennek kezelésére még csak drága, profi szoftverek képesek. További hipertext formátumokkal is találkozhatunk egyes speciális archívumokban: például a Windows Help és Toolbook, vagy a Macintosh Hypercard állományai. Eredetileg levelezéshez találták ki a MIME formátumot, de ma már máshol is használják szöveges állományban elhelyezett multimédia anyagok terjesztésére. Pontos megjelenítéséhez MIME vagy Metamail levelezőprogram kell.



### III. fejezet

#### Milyen file-transzfer lehetőségek vannak az X.25 hálózaton?

Ebben a fejezetben néhány olyan archívum kerül bemutatásra, amelyeknek az eléréséhez elegendő az X.25 hálózathoz való kapcsolódás, nem kell EARN/BITNET vagy Internet hozzáférés. Az archívumok használatához szükség van egy kommunikációs programra. A nemzetközi szabványokat követő programok mellett az IIF tagok számára elérhető néhány ilyen speciális szoftver rövid ismertetése is megtalálható ebben a részben, természetesen elsősorban a file-transzferhez szükséges tudnivalók. Ezek a programok vagy az IIF Ügyfélszolgálatától kaphatók meg, vagy éppen az itt ismertetett archívumokból tölthetők le.

A kommunikációs programok használatának ismertetésekor feltételezzük az X.25 hálózat közvetlen elérésének lehetőségét, amennyiben ez nem biztosított (pl. helyi hálózat esetén), akkor a hívás felépítésének és lebontásának pontos menetét a helybeli számítógépes hálózati szakértőtől kell megkérdezni.

#### 3.1 A PETRA program és a TRILLA Adatátvitel funkciójának használata

Mindkét programot az IIF fejlesztette ki és terjeszti a felhasználók számára. A legújabb verziók általában letölthetők az IIF gépről, a használatukhoz szükséges részletes tudnivalók egyrészt az F1 gombbal bármikor előhívható help-ben, másrészt a nyomtatott, részletes dokumentációkban olvashatók. Itt most csak a legfontosabb file-transzfer parancsok kerülnek említésre és néhány jótanács, ötlet olvasható az állományok átvitelével kapcsolatban.

#### *3.11 Állományok átvitele a PETRA programmal*

A különböző gépek közötti file-transzferhez több szabványos eljárást, protokollt dolgoztak ki és használnak (pl. Kermit, Xmodem, Zmodem). A PETRA protokoll – amely az IIF programhoz készült – egyszerű, megbízható és gyors (kb. hatszorosa a klasszikus KERMIT-nek). A PETRA nevű program elsősorban az IIF központi nagy gépén működő PETÁRDA rendszerrel való kommunikációra használatos, de alkalmas arra is, hogy például két PC között vigyünk át állományokat az X.25 vonalat használva.

A szolgáltató gépén az állományok az MS-DOS operációs rendszernél megszokott könyvtárakban (directory-k) és file-jellemzőkkel vannak tárolva, bár ez esetleg csak a felhasználó számára látszik így (elképzeltethető például, hogy valójában a könyvtárak tömörítve vannak). A könyvtárak mérete a bennük található file-ok számával egyezik meg.

#### Hogyan teremtsünk magunknak (szakmai) társaságot?

A nyolcvanas évek végén, a kilencvenes évek elején kezdtek általánosan elterjedni a hazai könyvtárakban az olyan korszerű számítástechnikai eszközök, mint például a CD-ROM, az integrált könyvtári szoftverek, vagy az X.25 hálózat. Egy-egy könyvtárban általában csak egy-két ember foglalkozott ezekkel a témákkal, kutatta az új technikák fel-



használási lehetőségeit. Nem voltak olyan tanfolyamok, magyar folyóiratok, szakkönyvek vagy egyéb kiadványok, ahonnan gyakorlati ismereteket lehetett volna szerezni ezekben a témákban (a helyzet azóta sem javult jelentősen), így mindenki magára utalva, elszigetelten dolgozott. Egy konferenciát követően merült fel a gondolat, hogy a könyvtárakban számítástechnikával foglalkozó emberek számára egy elektronikus fórumot kellene létrehozni a szakmai információcseré elősegítésére. Az első próbálkozás az ELLA körlevélküldő funkcióját felhasználva történt 1991 őszén. A dolog úgy működött, hogy aki be akart lépni a csoportba, az küldött nekem egy levelet és én beírtam a postafiókjá számát az ELLA.NAM állományba, egy KATALIST nevű becenév alá. Ezt a listát azután rendszeresen elküldtem mindenkinek, így, ha valaki egy levél címzettjének a KATALIST szót írta be, akkor mindenki megkapta azt. Ez elég körülményes volt, de az akkori technikai lehetőségek csak ennyit tettek lehetővé. Szerencsére néhány hónap múlva a HUEARN gépen telepítésre került egy LISTSERV program, mely rövidesen átvette a KATALIST levelezésének terjesztésével és archiválásával kapcsolatos feladatokat. Pár hetes tesztelés után, hivatalosan 1992. január 1-től indult újra a levelezőcsoport, a LISTSERV felügyelete alatt. A KATALIST azóta is az egyik legnépszerűbb magyar e-mail list, jelenleg kb. 130 taggal, napi egy-két levéllel. Amellett, hogy segíti az információk eljuttatását az érdekeltekhez, egyfajta gyors "help-desk" funkciót is ellát, ahol az ember bármilyen szakmai kérdéssel bátran fordulhat a kollégáihoz, legyenek azok akár az orszáig vagy a világ másik végén.

Sajátos jellemzője a PETRA-nak, hogy a felhasználók az általuk létrehozott könyvtárakat jelszóval védhetik (figyelem! ne használjunk ékezetes betűket). Ezt csak nagyon indokolt esetben célszerű használni, hiszen az ilyen archívumoknál éppen a nyilvános hozzáférés lehetősége az érdekes. Ugyancsak PETRA specialitás, hogy a könyvtárak és a file-ok neve mellé egy max. 40 karakteres megjegyzés írható, amely az INS gomb megnyomásával válik láthatóvá. Illendő ezt a lehetőséget kihasználni és a magyarázó szövegben a többi felhasználót a file-ok és könyvtárak tartalmáról tájékoztatni.

A PETRA használatához szükség van a szintén IIF fejlesztésű ELLA programhoz használt device driverre és RLOGIN-ra. A PETRA.EXE elindításakor opcióként megadhatunk különböző paramétereket, vagy egy parancsfile nevét, amelyet a program végrehajt. Amennyiben nem adunk meg semmit, akkor a PETRA.CNF állományban található parancsok kerülnek végrehajtásra. Van néhány parancs, amit esetleg érdemes elindításkor megadni, vagy a parancsfile elejére beírni. Például:

- az ECHO=OFF hatására a végrehajtott parancsok nem jelennek meg a képernyőn,
  - az INPUT='T' parancs esetén a PETRA elindulása után automatikusan végrehajtódik a „Távoli szolgáltatások” menüpont, vagyis felépül a kapcsolat a szolgáltatóval,
  - az UNPKPATH szó után paraméterként megadható annak a könyvtárnak a neve, amelyben az .ARC végű sűrített file-ok automatikus kicsomagolását végző PKPAKJR.EXE található,
  - a SHOWPROG után paraméterként beírhatjuk a .PCX végű grafikus file-okat automatikusan megjelenítő program teljes nevét,
  - a TRACE=filenév parancs megnyit egy állományt, amelybe minden parancs és végrehajtásának eredménye bekerül (elsősorban tesztelésre jó).
- A PETRA programmal egy file letöltése általában a következő lépésekből áll:
- A „Távoli szolgáltatások” menüponttal felvesszük a kapcsolatot a szolgáltatóval.



— A „Bejelentkezés” funkcióval megadjuk az azonosítónkat és a jelszavunkat (az IIF tagok az ELLA postafiókszámot és jelszót használhatják). Ilyenkor a PETRA nevű nyilvános directory-ba kerülünk.

— A „Könyvtárak a szolgáltatónál” menüponttal megnézhetjük a távoli gépen létező könyvtárakat. A kiválasztott könyvtárba az ENTER gomb megnyomásával léphetünk be, amennyiben tudjuk a hozzárendelt jelszót (ha van ilyen).

— A könyvtárban levő állományok közül a nyíl-gombokkal választhatunk egyet és az F2-vel tölthetjük le a saját gépünkre. Ezután még esetleg az .ARC végű sűrített állományokat kicsomagolhatjuk, a .PCX végű képeket pedig megjeleníthetjük.

A könyvtárak cseréjére és a file-ok vételére és adására külön menüpontok is vannak, az utóbbi például lehetővé teszi, hogy egyszerre több állományt küldjünk át, ha a file-névbe '\*' vagy '?' karaktereket írunk. A „Parancs végrehajtás” funkcióval a menükben nem szereplő parancsokat is kiadhatunk, például beállíthatjuk, hogy a saját gépünkön melyik könyvtárba kérjük a letöltött file-okat.

Az állományokat (kivéve a PETRA.DIR directory-ban levőket) és a könyvtárakat (amennyiben üresek) a DEL gombbal törölhetjük, illetve automatikusan is törlődnek, amikor a hozzájuk rendelt megőrzési idő lejár.

A PETRA ötféle formátumú állományt különböztet meg, s ezekhez speciális funkciók is kapcsolódnak:

— ASCII file esetén a program ellenőrzi, hogy a file csak a szabványos ASCII karaktereket tartalmazza-e;

— karakteres formátum adásakor és vételkor a program elvégzi az előírt karakter-konverziókat, amennyiben korábban a LOCTAB paranccsal megadtunk ilyeneket;

— a .COM, .EXE és .SYS végű állományok alapértelmezésben bináris-ként kezelődnek;

— a .PCX (PaintBrush) grafikus állományok a megfelelő programmal (SHOWPCX.EXE) megjeleníthetők a képernyőn;

— az .ARC végű sűrített állományokat a PETRA kérésre kicsomagolja a PKPAK programot használva.

Az alapértelmezett formátumok a felhasználó által felülbírálatók, de ezek a változások csak lokálisak és ideiglenesek, a távoli gépen nem hajtódnak végre.

A PETRA-nál az állományok átvitelét az F3 gombbal szakíthatjuk meg, a programból pedig az F10 megnyomásával léphetünk ki. Előfordulhat, hogy ilyenkor vagy valamilyen hálózati hiba esetén a kapcsolat lebontása és a vonal felszabadítása nem történik meg. Ebben az esetben vagy a „Hálózati kapcsolat” menüponttal, vagy valamilyen más kommunikációs program (KERMIT, RLOGIN) segítségével tudjuk kiadni a bontáshoz szükséges parancsokat (Ctrl/P és CLR).

További hibát okoz mostanában, hogy az archívumban található könyvtárak és állományok megnövekedett száma miatt a PETRA által fenntartott memóriaterületen ezek neve nem fér el. Ilyenkor használjuk inkább a menüből kérhető funkciókat a könyvtárak cseréjére és az állományok átvételére, vagy próbálkozunk a TRILLA programmal.

### 3.12 Adatátvitel a TRILLA-val

A TRILLA az IIF három fontos szolgáltatását (levelezés, faliújság, file-transzfer) egyszerre biztosítja egy korszerű és kényelmesen használható keretrendszerben. Az állományok átvételéhez ugyancsak a PETRA-féle protokollt használja. Nagyjából ugyanazok a lehetőségek vannak, mint a PETRA program esetében, csak itt nincs olyan funkció, amellyel a saját gépünk szolgáltatóvá tehető.



A TRILLA-hoz is kellene az RLOGIN.EXE és a CONNECT.RLG állományok, ezek helye és a többi szükséges paraméter a „Környezet” menü „Hálózat” és „Program” almenüiben adható meg. A file-transzferre vonatkozó speciális paraméterek a „Környezet” menüben az „Adatátvitel” menüpontnál állíthatók be. Ezeket célszerű egy .CNF file-ba elmenteni. (Természetesen a hálózat elérését biztosító device drivernek itt is a memóriában kell lennie.)

Az IIF központ archívumával való kapcsolat felépítése a „Távkapcsolat” menü „Adatátvitel” funkciójával vagy a Ctrl/F9 megnyomásával kérhető. Ekkor megjelennek a távoli gépen levő könyvtárak nevei és egyéb adatai, az aktuális könyvtárhoz tartozó megjegyzés az ablak alján látható. A könyvtárba a „Kinyit” utasítással, vagy az egerrel való kattintással léphetünk be.

További eltérések a PETRA programhoz képest:

— Ha egy újonnan létrehozott könyvtárhoz nem akarunk jelszót megadni, akkor írjunk be legalább három szóköz karaktert a jelszó mezőbe. (A jelszavak begépelésekor azok nem jelennek meg a képernyőn.)

— Az állományokhoz és a könyvtárakhoz rendelt magyarázatok a TRILLA-ban tartalmazhatnak ékezetes betűket is, de ezek a PETRA használóknak általában hibásan jelennek meg.

— A távoli gépen levő állományok egyes adatait utólagosan is módosíthatjuk.

— A letöltés és a felküldés előtt is lehetőség van rá, hogy megváltoztassuk a file nevét.

— A file-transzfer közben grafikusán és percekben is látjuk az átvitelhez szükséges időt, ha ezt a funkciót a „Környezet” menüben bekapcsoltuk.

— A könyvtár- és állománynevek a PETRA-val ellentétben nem betűrendben, hanem (nagyjából) létrehozásuk sorrendjében jelennek meg.

Az átvitel itt is az F3 gombbal szakítható meg és itt is van egy terminál funkció, amellyel közvetlenül lehet parancsokat kiadni.

### 3.2 Az IIF PETRA archívum

Az IIF közösség részére a központi gépen rendelkezésre áll egy archívum, amelyet egy PETRA protokollt használó programon keresztül lehet elérni. Az archívumnak jelenleg nincs olyan jellegű üzemeltető személyzete, amely felügyelné az ott elhelyezett állományokat, biztosítaná az egységes formátumot, dokumentálná a file-ok tartalmát, vagy például ellenőrizné a programokat vírusok szempontjából. Ezért mindenkinek, aki elhelyez valamit az archívumban, magának kell gondoskodnia ezekről a dolgokról. Törekedni kell arra, hogy a felküldött file-ok a megfelelő könyvtárba kerüljenek; ajánlott egy rövid .DOC vagy .HLP állományt mellékelni, amelyből a többiek megtudhatják, hogy érdemes-e letölteni a fő állományt; gondoskodni kell a már érvényüket veszített vagy csak próbaképpen létrehozott file-ok és könyvtárak törléséről.

Az archívumban egyrészt megtaláljuk az IIF által fejlesztett és terjesztett programok legújabb verzióit és különböző dokumentációkat, másrészt a felhasználók is elhelyeznek itt mindenféle anyagokat, például olyan hosszabb szöveges állományokat, amelyeket az ELF faliújságra nem érdemes feltenni. Előfordul, hogy egyesek egyfajta átmeneti tárolónak, közös postaládának használják az archívumot: létrehoznak egy jelszóval védett könyvtárat és ide küldik azokat az anyagokat, amelyeket csak a jelszót ismerők tudnak letölteni (ezt a tankönyvet is ezzel a módszerrel készítették a szerzők).



Amikor belépünk az archívumba, akkor először a PETRA.DIR nevű könyvtárba kerülünk. Sokan automatikusan ide küldenek fel mindent, úgyhogy itt elég sok és vegyes témájú állományt találunk. Az IIF szoftverek is vagy itt, vagy pedig önálló könyvtárakban vannak. A file-ok gyakran a PKZIP vagy a COMPRESS nevű tömörítővel vannak összecsomagolva, a visszaalakításukhoz szükséges programok is megtalálhatók a PETRA könyvtárban. A többi directory neve, tartalma és jelszava állandóan változik, ezeket csak próbálgatással lehet felderíteni. A jelszóval védett könyvtáraknál nézzük meg a hozzájuk rendelt megjegyzést, mert ebben néha megtalálható a jelszó, vagy próbálkozzunk jelszóként a könyvtár nevét megadni.

Ennek a szövegnek az írásakor a következő fontosabb nyilvános könyvtárak voltak az IIF PETRA archívumban:

CD-KATAL	Hazai intézményekben található CD-ROM-ok
EARN	EARN/BITNET hálózati dokumentációk
EUREKA	Az Európai Közösség kutatási programjai
INTERNET	Segédanyagok az Internet hálózat használatához
KATALIST	A KATALIST levelező csoport archívuma.
KATAL100	Könyvtárosokat érdeklő információs anyagok
MONTANA	Hipertext demo az elektronikus újságokról
ONLINE.HIR	Hírlevél az online információforrásokról
VIRSCAN	A legújabb vírusellenőrző programok

### 3.3 Fontosabb kommunikációs programok file-transzfer funkciói

Az IIF PETRA protokollt használó file-transzfer programjai sajnos nem alkalmasak arra, hogy külföldi archívumokat is elérjünk velük. Erre a célra olyan általános kommunikációs programokat kell használnunk, amelyek támogatnak egy vagy több nemzetközi átviteli szabványt (KERMIT, XMODEM, ZMODEM stb). Ilyenekből jó néhány található a public domain gyűjteményekben, ezekből mindenki kiválaszthatja magának a legjobbat. Itt most két elterjedt program file-transzfer funkcióit ismertetjük röviden. Természetesen a rengeteg parancs és opció közül csak a legfontosabbakra jut hely, a részletes leírás megtalálható a programokhoz mellékelte dokumentációkban.

#### *3.31 Adatátvitel a Kermit programmal*

A Kermit a világ legerjedtebb kommunikációs programja, rengeteg gépre és operációs rendszerre átvitték (legutóbb Windows-ra is) és saját szabványt teremtett az állományok átvitele terén. A Kermit program a Kermit Distribution (Columbia University Center for Computing Activities) terméke, de valójában a világ nagyon sok programozójának közös munkája van benne. A következő fejezetben bemutatott HENSA/NPDSA archívum az egyik „hivatalos” terjesztője a különböző Kermit változatoknak, de többnyire a PETRA-n is megtalálható az MS-DOS Kermit legújabb változata.

A Kermit saját leírása igen részletesen ismerteti a program használatát, de az archívumok eléréséhez és a file-transzferhez a következő ismeretek általában elegendőek:

A Kermitnek több üzemmódja van. A parancs üzemmódban az MS-KERMIT > prompt jelenik meg (a DOS verziónál). A program induláskor így jelentkezik be, a kommunikáció közben pedig az Alt/X (vagy a CTRL/J, majd a C) gomb megnyomásával kerülhetünk ide. Az online üzemmódba a „C” (CONNECT) parancs beírásával jutunk, itt tudunk a távoli géppel



kommunikálni. A file-transzfer üzemmódba a SEND vagy RECEIVE paranccsal kerülünk, ezzel lehet állományokat fel- és letölteni. A Kermit parancsairól a HELP vagy a ? beírásával kaphatunk egy listát a parancs üzemmódban, ha pedig egy parancs neve után írjuk be a kérdőjelet, akkor a kiadható opciókról kapunk információt. Az online üzemmódban a Ctrl/] megnyomása után a ? gombbal kaphatunk segítséget. A különböző beállított kommunikációs paramétereket a STATUS és a SHOW PROTOCOL parancsokkal nézhetjük meg, a SHOW STATISTICS pedig a file-transzfer határfokát mutatja meg. (A parancsokat a felismerhetőség határáig rövidíthetjük is.)

A kommunikációs paramétereket a rengeteg SET paranccsal állíthatjuk be. Ha az automatikus beállítások nem jók, akkor nekünk kell a kommunikációs port-ot, a terminál emulációt, a sebességet és a többi opciót megadnunk. A file-transzfer szempontjából ezeken kívül fontos még a SET FILE TYPE BINARY, amelyet nem-szöveges állományok átvitele előtt kell kiadni; a SET INCOMPLETE KEEP, amely biztosítja, hogy az esetleges vonalszakadás esetén is megmaradjon az addig ájtott információ; a SET RECEIVE PACKET-LENGTH 2000, amely lehetővé teszi a maximális méretű csomagokban való átvitelt; és a SET WINDOW 2, amely jelentősen meggyorsítja a kommunikációt, mivel a távoli gépnek nem kell megvárnia az előző csomag sikeres átvitelének nyugtázását („sliding window” technika). Az utolsó két funkció csak akkor működik, ha a távoli gépen a Kermit program valamelyik újabb verziója fut és megfelelő a vonal minősége.

A file-transzferhez szükség van rá, hogy a távoli gépen is fusson egy Kermit program. Ezt általában az online üzemmódban kiadott „kermit” paranccsal indíthatjuk el, és ilyenkor például egy UNIX gépen a C-KERMIT > prompt-ot látjuk. Ezután a saját és a távoli Kermit programnak egyaránt adhatunk parancsokat (vigyázni kell, hogy ne keverjük őket össze). Ha a saját Kermitnél a parancs üzemmódban kiadott utasítások elé a REMOTE szót írjuk, akkor azok a távoli gépen futó Kermitnek szólnak.

A leggyakoribb DOS parancsok (CD, DIR, TYPE) a Kermitben is kiadhatók. Ezenkívül a SEND file-név paranccsal kérhetjük a Kermitet, hogy küldjön el egy állományt. Ilyenkor a másik oldalon egy RECEIVE parancsot kell kiadni. (Amennyiben a távoli Kermitet szerver módba kapcsoltuk, akkor a mi gépünkön elég egy GET file-név parancs is, ez helyettesíti az előző kettőt.) Az átvitel közben a Kermit mutatja az ájtott információ mennyiségét, az esetleges hibákat, s az átvitel végén automatikusan visszakapcsol parancs üzemmódba. Ha meg akarjuk szakítani a file-transzfert, akkor a Z vagy Ctrl/Z gombbal próbálkozhatunk, ha ez eredménytelen, akkor a radikálisabb C vagy Ctrl/C billentyűvel térhetünk vissza parancs módba.

A legfontosabb beállító parancsokat beírhatjuk egy MSKERMIT.INI nevű állományba, ezt a Kermit induláskor mindig végrehajtja. Ezenkívül írhatunk ún. script állományokat is, melyekkel automatikusan felhívhatjuk a gyakrabban használt gépeket és elvégeztethetjük a bejelentkezési eljárást. Ezeket a TAKE file-név paranccsal tudjuk lejátszani. Az online küldött és kapott karakterek a LOG SESSION file-név utasítás kiadása után lemezre is íródnak, a megadott név alatt (utólagos tanulmányozás céljából). A file-transzfer műveletek adatai pedig a LOG TRANSACTION file-név paranccsal írathatók ki egy file-ba. A Kermit programból az EXIT vagy a QUIT szó beírásával léphetünk ki (modemes kapcsolatnál előbb egy HANGUP parancsot is ki kell adni a vonal lebontásához). Mielőtt a saját Kermitből kilépünk, természetesen előbb a távoli gépen futó Kermitből kell kilépni (ehhez szerver módban levő Kermit esetén elég egy BYE parancs is a másik géptől), és le kell bontani a kapcsolatot (általában egy logoff vagy logout paranccsal).



### 3.32 File-transzfer a ProComm programmal

A Datastorm Technologies ProComm nevű szoftvere egyike a fejlett felhasználói felületet nyújtó és sokféle szabványt támogató népszerű kommunikációs programoknak. Szinte minden nagyobb archívumban megtaláljuk ezt a shareware programot, bár a legújabb ProComm Plus változat már nem public domain, ezt meg kell vásárolni. A ProComm gyakorlatilag mindazokat a szolgáltatásokat nyújtja, amelyeket a Kermit, de jó néhány egyéb fejlett és kényelmes funkció is rendelkezésre áll, s a gyakorlatlanabb felhasználóknak mindenképpen könnyebben használható, mint a Kermit.

A ProComm igazából telefonhálózaton való kommunikációra készült, ezt a sok modemes funkció jelzi: például az automatikus tárcsázás és hívásismétlés, a modem változatos paraméterezése stb. Ugyancsak sokféle lehetőség van a helyi file-ok kezelésére, még külső szövegszerkesztő is hívható. A legfontosabb különbség a Kermithez képest az, hogy itt nincs parancs üzemmód, a program elindítása után azonnal online módba kerülünk. A parancsok menükből választhatók ki, illetve billentyűkombinációkkal is kiadhatók. A segítő képernyő az Alt/F10 gombbal hívható elő, az egyes működési paraméterek az Alt/S után változtathatók, a kommunikáció sebessége és módja pedig az Alt/P megnyomásával állítható be. Az összes funkció részletes leírása és magyarázata a programhoz mellékel, meglehetősen hosszú dokumentációban található.

Ennél a programnál is lehet előre megírt parancs-állományokat (.CMD végű command file-ok) lefuttatni, ehhez igen kifinomult programozási nyelv áll rendelkezésre. Ha jelen van egy PROFILE.CMD nevű file, akkor az a ProComm elindítása után azonnal végrehajtható, egyébként a létező parancs-állományok közül az Alt/F5 gombbal választhatunk. A telefonos BBS-ek automatikus hívása az Alt/D billentyű lenyomásával megjelenő „telefonkönyvből” történik. A bejövő információk az Alt/F6 után nézhetők vissza és az Alt/F1 gomb megnyomása után írathatók lemezre. Az aktuális képernyő tartalma pedig az Alt/G segítségével menthető (alap esetben) egy PROCOMM.IMG nevű file-ba.

A ProComm nagyon sokféle terminálemulátort és file-transzfer szabványt ismer, így lehetővé teszi, hogy a legkülönbözőbb típusú számítógépekkel tudjunk kommunikálni és állományokat átvinni. A letöltés a PgDn, a felküldés pedig a PgUp gomb megnyomásával kezdeményezhető. Ezután az átviteli szabványok közül kell választanunk, a választás a feladattól és a távoli gép által támogatott szabványtól függ. Az ASCII típus csak szöveges állományok átvitelére alkalmas, nincs közben hibaelőírás. Az XMODEM az egyik legrégebbi szabvány, meglehetősen lassú, egyszerre csak egy file vihető át. Az YMODEM az XMODEM továbbfejlesztett változata, max. 1 kilobájtos csomagok küldhetők vele, egyszerre több file is megadható, és az átvitel előtt egy fejléc is átmegy a távoli gépre (a file neve és mérete). A KERMIT természetesen a már ismertett Kermit protokollt jelenti, a ProComm támogatja a „sliding window” átvitelt, de ilyenkor csak 90 bájt csomagok küldhetők. Az Alt/K megnyomásával egyébként a Kermit legfontosabb file-transzfer parancsai bármikor kiadhatók. A ProComm több más megoldás mellett támogatja még a most már hazánkban is megjelent CompuServe hálózaton használt átviteli szabványt is.

A ProComm file-transzfer funkcióinak továbbfejlesztésére készítette Mark Herring POE nevű programját, amely szintén szabadon hozzáférhető és terjeszthető. Ez lehetővé teszi, hogy a ProComm-ból az Alt/A gomb megnyomásával külső file-transzfer programokat (pl. újabb verziójú KERMIT vagy ZMODEM szoftvereket) hívjunk meg. Ha a Kermitet így, vagyis külső programként hívjuk meg, akkor a letöltés befejeztével az Alt/H billentyűvel térhetünk vissza az online üzemmódba. Magából a ProComm programból egyébként az Alt/X gombbal léphetünk ki.



Érdemes még megemlíteni, hogy a ProComm ún. „host üzemmódot” is biztosít, amivel gépünket egy távoli archívummá és szolgáltatóvá tehetjük mások számára, melybe azok egy jelszó beírása után beléphetnek, állományokat tölthetnek le és fel, valamint programokat indíthatnak el.

### 3.4 Az X.25 hálózaton elérhető külföldi szoftverarchívumok

Van az angol JANET hálózaton néhány nyilvános számítógépes programgyűjtemény, amelyet bárki elérhet, aki az X.25-ös hálózatot tudja használni. Az elérésükhöz szükség van egy olyan kommunikációs programra, amely támogatja a KERMIT szabvány szerinti letöltést (pl. maga a Kermit vagy a ProComm). Az itt ismertetett két archívum egyébként biztosítja az YMODEM vagy a korszerűbb ZMODEM protokoll szerinti file átvitelt is (ez a „zmodem” vagy a „sz” (SEND ZMODEM) parancsokkal kérhető).

Az X.25 hálózatról mindkét archívum az ún. Rutherford gateway-en keresztül érhető el, de van már Internet hívószámuk is, amellyel anonymous FTP útján is letölthetünk róluk állományokat.

Az, hogy ezek az archívumok nyilvánosak és ingyenesek, nem jelenti azt, hogy használatuk közben nem kell fizetnünk a hálózati díjat! Mivel az X.25 csomagkapcsolt vonal használati díja elég magas külföldi hívások esetén, ezért „megfontoltan” használjuk ezeket a szolgáltatásokat, s lehetőség szerint inkább az olcsóbb, FTP vagy e-mail útján történő file-átvitelt vegyük igénybe.

#### *3.41 A HENSA/NPDSA archívum*

A National Public Domain Software Archive (NPDSA) archívum a Lancaster University támogatásával működik, az ottani Sequent Symmetry S27 gépen UNIX operációs rendszer alatt, a UNIX-nál valamivel barátságosabb (DOS parancsokat is megértő) keretprogramot használva. 1992 júliusában az NPDSA egyesült a University of Kent UNIX archívumával, a Higher Education National Software Archive (HENSA) nevű rendszerrel. Ettől kezdve az NPDSA archívum a HENSA/micros, a kenti gyűjtemény pedig a HENSA/unix név alatt működik. Az elnevezéssel kapcsolatos helyzetet tovább bonyolítja, hogy az archívumot a korábbi belépési jelszó alapján „PDSOFT”-nak is szokták emlegetni.

A HENSA/NPDSA telefonos modemmel, az Internet Protocol FTP parancsával és a JANET NISS gateway-t használva is elérhető (a részleteket lásd a rendszer online ismertetőjében). Az X.25-öt használva először legcélszerűbb a rutherfordi kapcsológépet felhívni, majd pedig onnan a „.000010403000” számot megadva léphetünk be az archívumba. A bejelentkezési eljárás és a nyilvános jelszó elég gyakran változik, legutóbb például a HENSA rendszerrel való egyesítéskor. A jelenlegi felhasználói azonosító és jelszó egyaránt a „hensa” szó. Időnként módosítják az archívum szerkezetét is. Ezekről a változásokról a bejelentkezés után megjelenő hírekből vagy a NISS vagy BUBL faliújságról tájékozódhatunk. (A legközelebbi változás 1994. közepén várható, amikor a HENSA/micros átköltöztetik egy Sun SPARC gépre és a jelenlegi ASCII-ra kódolt formátum helyett bináris formában fogják az állományokat tárolni.)

Az archívum forgalma elég nagy, előfordulhat, hogy belépés után egy üzenetet kapunk, mely szerint több felhasználó nem jelentkezhet be, próbálkozzunk később (legjobb a reggeli órákban vagy az angol oktatási szünetekben kísérletezni). A rendszerben egyébként 10 perces



timeout funkció működik, ha ennyi ideig nem kap parancsot a felhasználótól, akkor automatikusan bontja a kapcsolatot.

Az archívumban külön tartalomjegyzékben vannak az egyes géptípusok anyagai, ezek neve a bejelentkezéskor kiíródik (az MS-DOS programok most például a micros/ibmpc/dos/ nevű directory-ban vannak). Minden géptípushoz saját index állomány van, amely az egyes programok helyét és rövid, felsoros leírását tartalmazza, először ezt érdemes letölteni. A szoftverek önálló könyvtárakban vannak, ezek neve egy betűből és egy sorszámából áll. Az egyes állományok általában tömörítve vannak és BOO formátumra lettek konvertálva. Minden directory-ban van egy 00contents nevű file, amely az ott található többi állomány listája, valamint egy .msg végű file, amely az illető szoftver leírását tartalmazza (ezt érdemes letöltés előtt kifratni).

Az archívumban használható parancsokról a „help” szó beírásával kérhetünk listát. Minden parancsot kisbetűvel kell írni! A tartalomjegyzékek között a „cd directory” parancssal tudunk mozogni (pl. cd micros/ibmpc/dos/e/e663), egy szinttel feljebb lépni a „cd ..” parancssal lehet, a főkönyvtárba a „cd ~” vagy a „cd ^” beírásával léphetünk vissza. A tartalomjegyzéket a „dir” vagy pedig az „ls” parancsokkal írathatjuk ki, teljes (időt és fileméretet is tartalmazó) listát a „dir -f” vagy a „ls -l” beírásával kérhetünk. Ezekkel a parancsokkal vigyázni kell, mert pl. ha a micros/ibmpc/dos/e directory-ban adjuk ki, akkor egy sokszáz tételes semmitmondó listát kapunk, ami bizony elég hosszú ideig tart, mfg ájtjön a hálózaton (ilyenkor egy CTRL/C segítségével állíthatjuk le a parancs végrehajtását).

A .msg végződésű file tartalmát a „type file-név” parancssal írathatjuk ki. A .boo végű állományok letöltéséhez érdemes a KERMIT protokollt használni. A távoli gépen a Kermit program elindításához egyszerűen csak ki kell adni egy „kermit” parancsot. Az archívumból a „logout” beírásával léphetünk ki. (A HENSA/NPDSA használatához lásd még a mellékelt mintapéldát.)

Az archívum üzemeltetői külön hírlevelet állítanak össze kb. hetenként a gyűjteménybe bekerült legfrissebb szoftverekről, amelyben egy rövid ismertetés is található minden egyes programról. A legfrissebb szoftverek listája és helye egyébként online is lekérhető pl. a „news ibmpc” parancssal.

(Akinek van rá lehetősége, az lehetőleg ne az X.25-ön próbálkozzon, hanem telnet hívással. Az IP cím: micros.hensa.ac.uk - 143.88.8.84.)

### 3.42 A UKUUG archívum

A UKUUG Software Distribution Service nevű archívumot az angol Imperial College számítógépes részlege tartja fenn. A UKUUG az Internet TELNET és FTP parancsával is elérhető (cím: 146.169.3.7) és Archie szolgáltatást is üzemeltetnek. Az X.25 hálózatról a Rutherford gateway gépen keresztül lehet elérni, majd ott a „.00000510200001” számot kell kérni. Belépési jelszó nincs (kivéve a telnet elérést, ahol a login kód: „sources”), de az üzemeltetők statisztikai célokból kérik, hogy belépés után adjuk meg a nevünket.

Ez az archívum is elég leterhelt, az Internetről munkaidőben (9.30-5.30 GMT) általában nem is lehet bejutni. Jelentős mennyiségű UNIX szoftvert találunk itt, de van sok IBM PC-n használható program is, különösen mivel rendszeresen felmásolják rá az amerikai hadsereg által összeállított hatalmas SIMTEL20 public domain gyűjteményt. A UKUUG-t kevésbé gondosan tartják rendben, mint a HENSA/NPDSA gyűjteményt (kivéve a SIMTEL20 részt). Mindenesetre több README és INDEX file is van az egyes directory-kban, ezeket érdemes átnézni. Működik egy levelező csoport is, ahol az archívumba került legfrissebb anyagokról lehet információt kapni, erre az archive-info-request@doc.ic.ac.uk e-mail címen lehet jelent-



kezni. Az archívummal kapcsolatos kérdéseket a [ukuug-soft@doc.ic.ac.uk](mailto:ukuug-soft@doc.ic.ac.uk) postafiókba lehet küldeni.

Mivel itt is egy UNIX gépről van szó, a parancsok nagyjából megegyeznek a HENSA/NPDSA archívumnál leírtakkal. Segítséget a „help” parancssal kaphatunk. A leglényegesebb különbség, hogy itt az állományok nincsenek ASCII formátumra kódolva, ezért vagy nekünk kell egy BTOA vagy UUENCODE konvertálást kérnünk, vagy letöltés előtt a Kermit programnál egy SET FILE TYPE BINARY parancsot kell kiadnunk (ez az egyszerűbb).

Az archívum szerkezetét időnként megváltoztatják, a PC-s anyagokat most éppen a packages/ibmpc nevű directory-ban találjuk (cd packages/ibmpc) és ezen belül van a SIMTEL20 gyűjtemény is (cd simtel20). A SIMTEL20 anyag további alkönyvtárakra oszlik témák szerint, és mindegyikben találunk egy 00\_index.txt nevű file-t, amelyik a szoftverek leírását tartalmazza. Ebből az archívumból is a „logout” parancssal léphetünk ki. (A UKUUG használatához lásd még a mellékelt mintapéldát.)



## IV. fejezet

### Milyen lehetőségek vannak file-ok átvitelére az EARN/BITNET hálózaton?

A gyakorlati használat során a BITNET és az EARN hálózatot nem szükséges elkülönítenünk, célszerű az EARN-t egyszerűen a BITNET európai részének tekintenünk.

A BITNET, mely nevét a hálózatépítés szükségességét hirdető „Because It's Time Network” szlogenből nyerte, az Internet egységesüléséig a világ legjelentősebb kutatói hálózata volt. Az amerikai IBM által életre keltett vállalkozásnak manapság mintegy 3000 ún. host gép képezi alapját, amelyek azonos protokollok és eljárások használatával, mint „egyenlő az egyenlővel” állnak nem hierarchikus kapcsolatban. Ezt a „demokratikus” rendet az sem befolyásolja, hogy a gyakorlatban vannak súlyozott gépek, így pl. a hálózat kvázi adminisztrációs központjának tekinthető BITNIC gép, vagy a nemzeti BITNET node-ok, vagyis a szolgáltatások egy országon belüli kezeléséért felelős nemzeti csomóponti gépek. Az európai kutatókat összekötő azonos elveken szerveződött hálózatot, az EARN-t (European Academic Research Network) az IBM cég segítségével 1987-ben kapcsolták össze a BITNET-tel, azóta gyakorlatilag egységes hálózatként működik.

Az BITNET/EARN hostjai kevés kivételtől eltekintve VM operációs rendszerű IBM nagygépek, illetve a Digital cég nagyobb VAX gépei. Mivel hazánkban eddig jobbra VM alapú IBM gépek csatlakoztak a hálózathoz, ezért a továbbiakban a hálózati kommunikáció VM alapú parancsairól lesz szó.

Más hálózatoktól eltérően a BITNET/EARN-ben minden gépet azonosít a puszta neve, ami mindig egy 5-8 betűs név. A magyar nemzeti host gép a HUEARN, ami a SZTAKI egyik IBM gépe. EARN host gép található még a szegedi JATE-n, ez is IBM gép (HUSZEG11), és az IIF központi gépe is EARN csomópont (HUBIIF11). A három budapesti egyetem által üzemeltetett nagy 3090-es IBM gép is EARN host, mégpedig HUECO néven.

Az EARN/BITNET hálózat gépein futó programok elősegítik az elektronikus levelezést, a file átvitelt, a különböző elektronikus levelező csoportok működését (LISTSERV), a távoli job bevitelt, a fileszerver funkciókat (NETSERV) és megszorításokkal az interaktív kommunikációt is (TELL). Ma már egyre gyakoribb, hogy a BITNET/EARN gépek az Internet hálózatban is kapnak azonosítót (IP), így ezekről a hostokról mindkét hálózat jól elérhető.

Kétségtelen tény azonban, hogy a BITNET/EARN hálózatnak inkább múltja, mint jövője van, s ez igaz hazai vonatkozásban is. Azonban a rendelkezésre álló – elsősorban IBM mainframe-eken – még pár évig biztosan menni fog a párhuzamos (IP és EARN/BITNET) üzemeltetés. Biztosítva pl. a közvetlen IP nélküli felhasználóknak egy csomó szolgáltatást, puszta e-mail-en való eléréssel.

Fontosabb BITNET/EARN gépek listája:



DEARN	GMD Bonn	Németország
BITNIC	BITNET Network Inf. Center	USA
HEARN	Katholieke Ini. Nijmegen	Hollandia
CUNYVM	City Uni. of New York	USA
PUC	Princeton University	USA
ICNUCEVM		CNUCE Istituto del CNR, Pisa Olaszország
UKACRL	Rutherford Appleton Lab.	Nagy Britannia
QUCDN	Queen's Uni. Comp. Serv.	Kanada
FRMOP11	CNUSC, Montpellier	Franciaország
TREARN	Ege Uni. Bornova, Izmir	Törökország
SEARN	Kungliga Tek., Stockholm	Svédország
PTEARN	Faculdade de Ciencias de Lisboa	Portugália
GREARN	Inst. of Comp. Sci. Heraklion	Görögország
PLEARN	Warsaw University	Lengyelország
AEARN	Vienna University	Ausztria
CSEARN	Czech Tech. Univ., Prague	Csehország
HUEARN	MTA Sztaki	Magyarország
EARNCC	EARN Office, Paris	Franciaország

Az európai EARN gépek közül kitüntetett és speciális EARN anyagokkal „ellátott” a párizsi EARNCC központi gép. Pl. a GET utasítással TELL-lel vagy levélben lekérhetőek: ARCHIE MEMO, GOPHER MEMO, WAIS MEMO, WHOIS MEMO, WWW MEMO, NETTOOLS MEMO... az egész lista az INDEX DOC utasítással kérhető le.

Az EARN saját hírlevelére a [LISTSERV@FROPS12.BITNET](mailto:LISTSERV@FROPS12.BITNET) címen iratkozhatunk fel, az ismert utasítással (subscribe EARNEST ide\_jön\_a\_nevünk).

#### 4.1 Az EARN gépek állománykezelő parancsai

Mint az előzőekben már említettük, hazánkban az EARN gépek általában VM operációs rendszerrel rendelkező nagyobb IBM számítógépek (HUEARN, HUSZEG11, HUBIIF11 stb.)

##### 4.11 A hazai EARN gépek operációs rendszere

A VM (Virtual Machine) operációs rendszer lényege, hogy a felhasználók mindegyikének egyidejűleg biztosítja az önálló gép (virtuális gép) használatát, a szükséges perifériákkal együtt. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy mindegyik felhasználó (user) azt éli át, hogy a gép csak vele foglalkozik. A VM alapú gépeket általában a VM/SP (Virtual Machine/System Product) program vezérli, kivéve a nagyobb vagy szupergépeket, ahol ezeknek a kiterjesztett architektúráját is kezelni tudó VM/XA (Virtual Machine/ Extended Architecture) változat fut. A kezdő felhasználó számára gyakorlatilag nincs különbség a két szoftver használata között. A programnak két összetevője van, a vezérlő program (CP=Control Program), ill. az interaktív munkát felügyelő rendszer (CMS=Conversational Monitor System). Az utóbbival saját virtuális gépünket igazgatjuk, míg az előbbivel az illető gép valóságos erőforrásait érhetjük el. E kettős felépítés mentén szerveződnek tehát a kiadható parancsok, illetve a segítőképernyők (help) is.



A gyakorlatban egy adott kommunikációs programmal kapcsolódunk a VM géphez. Ennek a programnak ismernie kell a sajátos 3270-es típusú terminál emulációt, vagyis ha nem egy valódi IBM terminál előtt ülünk (s ez a gyakoribb eset), akkor is helyes legyen a billentyűzetkiosztásunk, hiszen a 3270 emuláció a PC-ktől eléggé eltérő parancsokat, ill. billentyűket használ.

Hogyan lehet Izlandon szponzorokat szerezni?

Néhány fiatal magyar geológus egy expedíciót tervezett Izlandra, a vulkánok és a gejzírek világába. A merész tervnek egyetlen komolyabb hibája volt: nem ismertek senkit arrafelé, akitől segítséget vagy információkat kérhettek volna. Szerencsére az izlandi kutatási-oktatási hálózat üzemeltet egy Gopher szolgáltatást, mely egészen könnyen elérhető az Internetről (valószínűleg nem nagyon terhelik túl a helybéliet). Ugyan ez a Gopher nem sok helyi anyagot tartalmaz (nagy részt a világ fontosabb információforrásaira mutat), de van rajta egy lista az izlandi halozatba bekötött intézetekről, azok postai címével, telefonszámával és a helyi rendszergazda e-mail postafiókjának számával. A lista meglepően bőséges, többek között tartalmazza az Izlandi Egyetemet, a Vulkanológiai Intézetet, a Természettudományi Múzeumot, sőt meg az izlandi kormány címét is. Természetesen a támogatást kérő leveleket is sokkal olcsóbb volt e-mailen elküldeni, mint postán vagy telefonon próbálkozni.

A felhasználónak saját azonosítója (userid) és jelszava (password) van, amelynek segítségével munkaterületet kap a központi tárból és saját, ún. minidiszket is lefoglalhat, amelyen állományait tárolhatja.

A VM gépen állományokat hozhatunk létre pl. a XEDIT nevű editorral, a gép lemezein tájékozódhatunk a FILELIST nevű paranccsal. Minden file három jellemzővel rendelkezik: a file neve; a file típus (a gyakorlatban megfelel a DOS file-kiterjesztésének); a file mód (periféria, mely jellemzi az állományt, a gyakorlatban legtöbbször a lemez betűjele).

Tehát tipikus file-ok a VM gépen pl. a következők:

PELDA SZOVEG A1

PROGRAM EXEC V1

A név és a típus 8-8 karakter hosszú lehet, a mód az első példánál a saját (A1) minidiszkünkre utal, a másikonál egy másik (V1) lemezre. A file-okkal a DOS-hoz hasonlóan műveleteket végezhetünk, pl. másolhatjuk őket (COPYFILE), átnevezhetjük őket (RENAME), vagy törölhetjük azokat (ERASE) stb. A VM gépeken igen barátságos és részletes segítőképernyő rendszer van. A lehetséges HELP parancsok listáját a HELP beírásával kapjuk meg. A nem közvetlenül a CP, ill. a CMS programokhoz tartozó HELP-ek is hasonló stílusban készültek, hívásukhoz a HELP szó után beírjuk a kívánt funkciót (pl. HELP SENDFILE).

#### 4.12 Kommunikáció és file küldés az EARN gépeken

A legalapvetőbb kommunikációs mozzanat, ha ugyanon gépen dolgozó kollégánknak kívánunk rövid üzenetet küldeni. Ehhez persze tudnunk kell, hogy rajtunk kívül még kik vannak bejelentkezve a rendszerbe. A QUERY USER paranccsal megtudhatjuk, hogy hányan használják most éppen a gépet, a QUERY NAME paranccsal pedig ezek listáját is megkapjuk. Ha pl. a BARAT1 userid-del rendelkező kollégának akarunk üzeni valamit, a következő az eljárás:



### MSG BARAT1 raersz ma delutan?

Ha mi vagyunk pl. a BARAT0 felhasználó, akkor az üzenet szinte a kiadásával egyidejűleg így jelenik meg kollégánk monitorján:

### MSG FROM BARAT0 raersz ma delutan?

Az MSG a message (üzenet) szó összevont alakja. Persze, ha a másik felhasználó egy távoli gépen van, akkor nehezkesebb és lassabb az interaktív kommunikáció, hiszen például meg kell tudnunk, hogy az illető be van-e jelentkezve éppen. Ezt a következő paranccsal tehetjük meg:

### SMSG rscsid nodeid Q CMD NAME

Ezzel a módszerrel – korlátozott jogosultsággal persze – más parancsokat is kiadhatunk egy távoli gépnek. Kis várakozási idő után monitorunkon már olvashatjuk is a távoli gépbe bejelentkezettek listáját. Ha ez a gép pl. a szegedi HUSZEG11 és ottani barátunk azonosítója a BARAT2, s be is van éppen jelentkezve, a következőképpen küldhetünk neki gyors üzenetet:

### TELL BARAT2 AT HUSZEG11 Mit csinatsz most?

Ebben az összefüggésben a TELL megfelel a saját gépen való üzenetküldésre való MSG parancsnak, s hatása is hasonló. Mint látható, az EARN/BITNET-ben a távoli felhasználót két dolog azonosítja, a userid és a host-név. A gyakran használatos e-mail címekhez képest a kettőt a VM rendszerű gépeken nem a '@' jel, hanem kiírt változata, az 'AT' választja el. De erről még az e-mail címezésnél lesz szó.

A TELL paranccsal „szólíthatjuk” meg a távoli gépnek a file-transzfer programjait is. Vagyis igazából a távoli gép NETSERV vagy LISTSERV programját arra utasítjuk, hogy valamilyen file-t küldjön el nekünk. Például megkérdezzük, hogy a magyar EARN csomópont gépén (HUEARN) milyen levelező, ill. levélelosztó listák működnek:

### TELL LISTSERV AT HUEARN LIST

Természetesen a leggyakoribb az, hogy partnereink egyidejű jelenlététől függetlenül akarunk, s nem is mindig egysoros üzenetet küldeni. A VM rendszerek üzenetküldő programja a NOTE. Segítségével már hosszabb üzeneteket is küldhetünk, a parancs felépítése az MSG-hez, ill. a TELL-hez hasonló:

### NOTE USERID

ahol a userid a másik felhasználó azonosítója. Célszerű, hogy partnereink számára egy névlistát készítsünk, ami alapján (pl. a becenevük vagy monogramjuk szerint) hivatkozhatunk rájuk (NICKNAME). Ezt a NAMES parancs kiadásával és a megjelenő űrlapok kitöltésével érhetjük el. Ezek után már elég, ha a kommunikációs parancsban a partner teljes címe helyett az itt definiált becenévre hivatkozunk.

A BITNET, ill. az EARN gépein a komolyabb üzenetváltást egy jól megírt levelező program segíti elő (E-MAIL), amely az esetek igen nagy részében a Columbia Mailer-en alapszik. Ennek segítségével gyakorlatilag bármely elektronikus címre küldhetünk levelet. Elektronikus címünk a TELL parancsnál elmondottak szerint alakul. Tehát pl. egy BARAT2 azonosítójú partner a HUSZEG11 gépen az egész BITNET/EARN világból így látszik:

### BARAT2 AT HUSZEG11.

Persze, ha az illető saját e-mail címét adja meg valahol, akkor célszerű ha így írja le:

### BARAT2@HUSZEG11.BITNET

(hiszen más rendszerekből is kaphat levelet). Más (pl. Internet vagy ELLA) felhasználók e-mail címeit is át kell alakítanunk, akár közvetlenül címezzük a levelet, akár a NAMES névjegyzékbe írjuk fel az illetőt.



A levélfírást a MAIL paranccsal indítjuk, mégpedig az utána megadott „userid at node” típusú e-mail cím megadásával, vagy pedig az említett NICKNAME listára hivatkozunk. Ezután a rendszer megkérdi a Subject-et és írhatjuk a levelet. A kapott levelek listáját a MAIL parancs pusztá beírásával kapjuk meg, ahol a kurzort rávezetve az egyes tételekre, eldönthetjük, hogy csak elolvassuk (READ), esetleg azonnal válaszolunk (REPLY), továbbítjuk (FORWARD) vagy elmentjük (LOG) az adott levelet. Ezeket (és az itt fel nem sorolt funkciókat) kombinálhatjuk is. Leveleink egy általában (ALL), vagy partnerenként (esetleg partner-csoportokként) definiált NOTEBOOK-file-ba kerülnek, amelyet a MAILBOOK paranccsal olvashatunk, s belőle kiadhatjuk újra a fenti parancsok bármelyikét is. A MAIL paranccsal file-t is küldhetünk, ha a file-lista (FILEL utasítás) egyik tételére ráírjuk, a következő szöveget:

#### MAIL címzett (FILE/

A levelezés részletes tudnivalóiról mindenképpen szükséges, hogy az aktuális verzióknak megfelelő help-eket elolvassuk, sőt a gépen lévő mailer program komplett kézikönyve is megtalálható általában valamelyik lemezen.

Ha egy file-t akarunk küldeni EARN/BITNET partnerünknek, ez sem okoz nehézséget. A SENDFILE parancs, ill. az utána megadott címzés, majd a filenév, filelép, filemód elegendő ehhez. A gyakorlatban a parancsokat úgy használhatjuk ügyesen, ha a FILEList-tel kiíratott listán a megfelelő file elé beírjuk azokat. Ilyenkor a file pontos nevének megadása helyett elég, ha egy „/“ jelet teszünk. Tehát tegyük fel, hogy egy JOE néven a NAMES file-uniban már definiált EARN felhasználónak akarunk küldeni egy nagyobb állományt. Egyszerűen a FILEL-lel megkapott listán az adott file neve elé megyünk a kurzorral és ráírjuk (egy részét le fogja fedni!), hogy

#### SF / JOE (ahol az SF a SENDFILE rövidítése.)

A másik EARN/BITNET usernek küldött file lehet program vagy szöveg is.

Kb. 300 kilobájt felett a BITNET/EARN már nem engedi meg a sima SENDFILE használatát (saját gépen belüli küldésre persze igen), ilyenkor a BITSEND segédprogramot kell használnunk, mely feldarabolja kisebb részekre az állományt és a BITRCV program számára a túloldalon megküldi az összerakáshoz szükséges információs file-t. Ha egy nagy méretű állományt kérünk le a távoli gépről, előfordulhat, hogy mi is több darabban kapjuk meg, ilyenkor tehát a BITRCV paranccsal kell „összerakottan” érkeztetni. A kapott file-okat gépünkön a READER-ben találjuk, onnan a RECEIVE paranccsal hozzuk át őket a minidiszkunkra. A küldendő file-ok a gyakorlatban bármilyenek lehetnek, pl. tipikus, hogy egy PC-s file-t összenyomunk a PKZIP programmal és miután pl. a DIXFER segédprogrammal felraktuk a minidiszkunkra a VM gépen, elküldjük egy másik EARN/BITNET felhasználónak, aki azt szintén a DIXFER-rel leszedve kibontja a PKUNZIP programmal saját PC-jén. Természetesen a file-ok le- és felvitele történhet a TCP/IP FTP programjával is, ha a lokális hálózatunk erre fel van készítve.



## Az ebben az alfejezetben ismertetett parancsok:

BITRCV	szegmensenként érkezett file beolvasása
BITSEND	file küldése szegmensenként
COPYFILE	file(-ok) másolása
DIXFER	file(-ok) PC-re le- és felrakása
ERASE	file(-ok) törlése
FILELIST	file(-ok) listázása
HELP	segítség-kérés
MAIL	elektronikus levelek küldése és beolvasása
MSG	üzenetküldés
NOTE	hosszabb üzenetek küldése akár távoli gépre is
RECEIVE	beérkezett file beolvasása minidiszkre
RENAME	file(-ok) átnevezése
QUERY USER	a bejelentkezett felhasználók száma
QUERY NAME	a bejelentkezett felhasználók listája
SENDFILE	file küldése, akár távoli gépre is
SMSG	parancsküldés egy távoli gépre
TELL	üzenetküldés távoli gépre
XEDIT	a VM gép adatállományainak szerkesztőprogramja

(A VM gépek legfontosabb belső parancsait ismerteti: CSÉPAI János és QUITNER Pál: CMS Hozzáférés az IBM 3090 számítógéphez, Bp. 1992.)

### 4.2 Listszerverek file-transzfer szolgáltatásai, az LDBASE

Az EARN szolgáltatások az IBM Network Job Entry (NJE) protokollra épülnek. Ennek segítségével küldhetünk bináris vagy szöveges adatokat egy távoli partnernek, illetve kaphatunk ilyen file-okat. Az EARN-ben a cím a felhasználó és számítógép azonosítójából áll. Formája: userid AT nodeid. A szolgáltatások leírásának alapvető dokumentációja az Eric Thomas által összeállított dokumentum file, mely LISTDB MEMO néven érhető el a legközelebbi listszerveren. (INFO DATABASE parancs). További információk találhatóak pl. a következő cikkben: Kovacs, Diane; Willard McCarty and Michael Kovacs „How to start and manage a BITNET LISTSERV Discussion Group: a beginner's guide.” The Public-Access Computer Systems Review Vol. 2., no. 1. (1991).

Konkrét információt kaphatunk az egyes szolgáltatásokról néhány nagyobb elektronikus konferencia HELP anyagából, amelyet minden új felhasználónak – miután az jelentkezett a csoportba – megküldenek. A LISTSERV szolgáltatások azért jöttek létre, hogy az azonos érdeklődésű felhasználókat egy levelezési csoportba (list) összehozza. Ezek a levelezési csoportok különböző EARN gépeken különböző témákra alakultak meg. Egy-egy ilyen csoportot egy LISTSERV listának nevezünk. (Itt rögtön megemlíteném, hogy mind a köznyelvben, mind ebben a könyvben más szinonimákkal is találkozhatunk: e-mail lista, disztribúciós lista, elektronikus konferencia, stb.) Első feladat tehát a számunkra érdekes lista kiválasztása. Ha kiválasztottuk a listát, akkor a listára való feliratkozás következik:



### TELL LISTSERV AT nodeid SUBSCRIBE listanév saját\_név

Ez annyit jelent, hogy a listára érkező levelekből a továbbiakban másolatot kapunk, és az általunk a listára küldött levelet is megkapja mindenki más, aki oda feliratkozott. A leveleinket (a LISTSERV programnak szóló parancsok kivételével) a „listanév AT nodeid” címre kell küldenünk. A levélküldés és a levelek beolvasása a 4.1 fejezetben felsorolt parancsokkal (MAIL, SENDFILE, BITSEND, illetve RDRLIST, RECEIVE, BITRCV) lehetséges. Ha átmenetileg szüneteltetni szeretnénk részvételünket (pl. szabadságra megyünk), akkor azt a következő parancs kiadásával tehetjük:

### TELL LISTSERV AT nodeid SET listanév NOMAIL

Ha a listáról szeretnénk a nevünket törölni, akkor ezt a parancsot küldjük el:

### TELL LISTSERV AT nodeid SIGNOFF listanév

(Figyelem: nem a listanév AT nodeid címre, hanem a LISTSERV AT nodeid címre küldjük!!!)

Az eddigiekből ki tűnik, hogy a LISTSERV tulajdonképpen fileserver funkciót is ellát: a listára feliratkozott felhasználók adatállományokat vihetnek fel, az újonnan felvitt adatállomány automatikusan szétosztásra kerül, a file-ok listája lekérhető, stb. A LISTSERV-hez azonban adatbázis funkciókat is fejlesztettek, hogy a felhasználók az archívumból a számukra szükséges információt ki tudják választani.

Interaktív parancsok küldésére is van lehetőségünk. Formája:

### TELL LISTSERV AT nodeid command

A kiadott parancsok segítségével lehetőségünk van help-et, alapvető információkat kérni egy adott LISTSERV-től (HELP, INFO, INDEX, INFO DATABASE, DATABASE LIST, REVIEW), illetve e-mail küldése helyett fel- és leiratkozhatunk egy listáról. A listservek adatállományában kereséseket is végezhetünk interaktív módon. Az adatállományokban való keresés ennél azonban sokkal kényelmesebb az LDBASE felhasználói program segítségével. Az ismerkedéshez használjuk az INFO DATABASE parancsot. Amennyiben nem rendelkezünk a felhasználói programmal, a következő módon kérhetjük meg:

### TELL LISTSERV AT nodeid GET LDBASE EXEC

illetve még egy file-ra szükségünk van:

### TELL LISTSERV AT nodeid GET LSVIUCV MODULE

Használata: LDBASE nodeid (pl. kentvm a LIBRES adatbázisa esetén). A keresésre használt parancs: 'S' (vagy SEARCH)

Pl.:

### LDBASE kentvm

hívás után meg kell várnunk a parancssor promptját, majd:

### S cd-rom in LIBRES

sor begépelésével a LIBRES lista adatbázisában keresünk a „cd-rom” kifejezésre.

--> Database LIBRES, 77 hits.

A találatok listájának kiírása a képernyőre:

### INDEX

parancssal történik. Az eredményt:

> 000027 90/11/19 14:22 46 CD-ROMs and Online Searching

> 000028 90/11/19 12:49 40 Re: rejected message

> 000031 90/11/20 11:59 28 Uses of downloaded references .....stb.

Egyes tételek elküldése:

### SEND PRINT OF 27 28 31,

illetve az összes találat elküldése (vigyázat, limit van beépítve!):



## SEND PRINT ALL OF 77

A keresésnél egyrészt használhatjuk a BOOLE műveleteket, másrészt használhatunk különböző megszorításokat is. Pl.:

### S cd-rom in LIBRES since 12/91

Amennyiben a „S \* in LIBRES” keresést adjuk ki, eredményül az adott adatbázisban tárolt összes dokumentum számát kapjuk. Az LDBASE-ből a QUIT paranccsal léphetünk ki. A felsorolt parancsokat e-mail-ben is kiadhatjuk. A parancs formája ebben az esetben összetettebb, de az egyszer elkészített levelünket eltehetjük későbbi felhasználásra.

Általános formátuma a következő:

```
> // JOB Echo=No
> Database Search DD=Rules
> //Rules DD *
> command
> 1 command 2
.....
> //*
```

Pontos leírása megtalálható az EARN dokumentációban, illetve az Eric Thomas által összeállított „Revised LISTSERV: Database Functions” címet viselő dokumentumban.

## 4.3 Az EARN/BITNET gépekről kérhető fontosabb állományok.

A 4.1 fejezetben említett TELL paranccsal más gépeken lévő, file küldésre is alkalmas programokat megszólítva mi magunk is kérhetünk le file-okat egy másik gépről. Erre a célra leggyakrabban két program használható: a LISTSERV és a NETSERV. A LISTSERV kiterjedt funkcióiról külön alfejezet szól (4.2), az EARN/BITNET szoftver-archívumából, a TRICKLE-ből történő lekérdezést szintén külön tárgyaljuk.(4.4)

### 4.31 A NETSERV

A NETSERV a hálózat csomóponti gépein futó információs szoftverek és más anyagok terjesztését végző program, tulajdonképpen az EARN/BITNET hálózati menedzsmentjét is ellátja. A hozzánk legközelebb eső NETSERV-et kell használnunk, ami általában a nemzeti csomóponti gépen fut, így nálunk a HUEARN gépen. A program nemcsak disztribúciós, hanem fileszerver funkciókat is ellát, így engedélyezett állományait magunk is lekérdezhettük. Hogy éppen melyek ezek, azt a következő módon tudhatjuk meg:

```
TELL NETSERV AT HUEARN GET NETSERV FILELIST
```

(Itt is elküldhetjük a GET parancsot levélben is!)

A kapott listáról érdemes elsőként lekérni a NETSERV HELPPFILE és a NETSERV REFCARD nevű file-okat, amelyek áttanulmányozásával jól eligazodhatunk. Hogy egy NETSERV-vel is ellátott gépen (ilyenek a nemzeti node-ok) milyen szolgáltatások vannak, azt így kérhetjük le:

```
TELL NETSERV AT HUEARN QUERY SERVICE
```

vagy kérhetünk egyszerű helpet is:

```
TELL NETSERV AT HUEARN HELP
```

Az EARN/BITNET gépeken számos olyan közkeletű program fut vagy futhat, amely bonyolultabb műveleteket egyszerűsít. Ilyen program minden gépen bőségesen található, és pl. a NETSERV és a LISTSERV segítségével meg is szerezhető.



#### 4.32 Egyéb lekérhető dokumentumok

A 4.2 alfejezetben részletesen tárgyalt LISTSERV program segítségével már gépenként sokkal különbözőbb állományok között is válogathatunk. A fileservet funkció a NETSERV-nél ismertetethez nagyon hasonló, itt most csupán négy fontosabb file-csoportra hívjuk fel a figyelmet. A file-ok listáját a következő módon kapjuk meg pl. a HUEARN géptől:

```
TELL LISTSERV AT HUEARN GET LISTSERV FILELIST
```

Az INDEX, ill. a disztribúciós lista névvel kiadott index parancs (pl. a TELL LISTSERV AT BITNIC INDEX, vagy a TELL LISTSERV AT UHUPVM1 INDEX PACS-L) az elérhető file-ok listáját és lekérdezési jogosultságát firtatja. A kapott lista a lekérhető listserv file-okat tartalmazza, amelyek általában az illető listserven működő listákhoz kapcsolódnak és lehetnek elektronikus folyóiratok archív számai, vagy egyszerűen fontos dokumentációk. Előfordulhat, hogy egy összetartozó file-csoportot együtt, „csomagként” is lekérhetünk (pl. GET LIBRARY PACKAGE), ilyenkor persze több file-ban kapjuk meg az eredményt. (Például az amerikai BITNIC node gép a BITNET-re vonatkozó, valamint hálózati menedzsmenttel foglalkozó listákat üzemeltet, ezért ott bőségesen találhatók hálózati információk. Szerencsésebb persze, ha az ismerkedést a hazai HUEARN gépen kezdjük, pl. a könyvtárosok-informatikusok KATALIST elektronikus levelező csoportjához kapcsolódva.). A 12.3-as alfejezetben megtalálhatjuk az ugyanezen érdeklődési körbe tartozó összes fontosabb lista címét.

Lekérdezhetjük még a listák ún. „notebook”-jait, amelyek a LISTSERV-en folyó kommunikáció archívumai havi vagy heti „csomagolásban” (GET NOTEBOOK FILELIST). Fontos file-okat foglal magában az INFO lista is (GET INFO FILELIST), mégpedig magának a listservnek a működésére vonatkozó dokumentációt, a különféle funkciók (keresés, fileservet, levélelosztás stb.) szerint. A negyedik fontosabb lista a hasznosítható segédprogramok jegyzéke (GET TOOLS FILELIST), amelyek segítségével például a LISTSERV – levélben már – bonyolult funkcióit interaktívan is használhatjuk. A filelist-ekben közölt állományok hasonlóan tölthetők le, mint maguk a tartalomjegyzék funkciót betöltő file-listák.

#### 4.4 A TRICKLE szoftver-archívum használata

Az egyik legnagyobb anonymous FTP szoftver-archívum (ld. 5.12) eredetileg az amerikai hadsereg egyes gépein jött létre, a legkülönbözőbb operációs rendszerű gépekre írt szabadon terjeszthető (public domain, ill. shareware) programokból. Ezek az archívumok ma már több gépen is megtalálhatók a világban, jórészt hasonló felépítésben és tartalommal. Az eredeti „lelőhely” (SIMTEL) tehát FTP-vel érhető el (anonymous bejelentkezéssel).

Az EARN/BITNET hálózaton is léteznek e szoftver-archívumok állandóan naprakészen tartott változatai, amelyek – az anonymous ftp lehetőségét is megtartva – elérhetőek és lekérdezhetőek tipikus EARN parancsokkal. Az EARN/BITNET szóhasználatában ezeket hívjuk TRICKLE archívumoknak. Fontos azonban tudnunk, főleg, ha tengerentúlról származó hálózati anyagokat tanulmányozunk, hogy ezek is az említett SIMTEL szerverek körébe tartoznak, tehát a SIMTEL archívumokban hivatkozott szoftverek nagy biztonsággal rövid időn belül itt is megtalálhatók. Szervezetileg a rendszert úgy hozták létre, hogy minden nagyobb földrajzi zónának megvan a saját szoftver-archívuma, s mindig a hozzáink legközelebb eső gépet kell lekérdeznünk (ha egy távolabbival kísérletezünk, az figyelmeztetni fog „tévedésünkre”).



Magyarországról a bécsi egyetem AWIWUW11 nevű gépét kell használnunk. A file-server felépítése egyszerűnek mondható. A nagyobb operációs rendszerek elkülönülnek, így pl. az MSDOS alkönyvtárban található az IBM PC kompatibilis számítógépeken futtatható programok. Ezen belül az anyagok, illetve programok tovább csoportosíthatók, ismét csak alkönyvtári szerkezetben. Jelenleg az MSDOS anyagokat mintegy 200 alkönyvtárban találhatjuk meg, a file-ok száma kb. 8000.

Az alábbiakban röviden ismertetjük a VM/SP EARN gépekről történő használatot. A megszokott filozófia szerint a parancsokat kiadhatjuk TELL hívásban és egyszerű levélben is. Az archívum e-mail címe: TRICKLE AT AWIWUW11.BITNET. Részletes help-et kérhetünk első lépésként, a következő módon:

```
TELL TRICKLE AT AWIWUW11 /HELP
```

ezzel egyenértékű a TRICKLE AT AWIWUW11 címre küldött következő e-mail levél is:  
/HELP

Azonos módon, a „/“ jel után kiadott főbb parancsok a következők: /PDDIR utasítással kapjuk meg a lehetséges nagy „könyvtárak” listáját, de ha már utána írjuk magát a könyvtárat, akkor parancsunk arra vonatkozik. Például a /PDDIR <MSDOS> utasítás hatására a mintegy 200 MSDOS alapú anyag könyvtárjait kapjuk meg, s ezek közül választva kaphatunk konkrét könyvtárakról információt. Pl. az MSDOS alatt lévő STARTER nevű alkönyvtárban van egy 00-FILES.DOC és egy SIMTEL20.INF című file, amely a kezdőknek nyújt részletesebb tájékoztatást. Ezeket így kérhetjük le:

```
TELL TRICKLE AT AWIWUW11 /PDGET <MSDOS.STARTER> 00-FILES.DOC
```

```
TELL TRICKLE AT AWIWUW11 /PDGET <MSDOS.STARTER> SIMTEL20.INF
```

Látható tehát, hogy a „főkönyvtár” alatti „alkönyvtár” egy ponttal választódik el, ill. hogy a file lehívásának parancsa a /PDGET utasítás. Nem lényegtelen, hogy az <MSDOS.FILEDOCS> alkönyvtárban magának az archívumnak az anyaga található meg különféle listákban. Legfontosabb talán a SIMTLIST.ARC és a SIMIBM.ARC file, amelyek tömörített formában tartalmazzák a teljes SIMTEL MSDOS listát szöveges és dBASE formátumra is átalakítható változatban.

Az állományok nagyobb része valamilyen ismert programmal tömörítve van, általában a PKARC vagy a PKZIP valamelyik változatával. Itt is érdemes megjegyezni: óriási file-ok meggondolatlan letöltésével ne terheljük a hálózatot, mindig tanulmányozzuk figyelmesen az alkönyvtár leírását (00-FILES.DOC), amit célszerű elsőként lekérnünk.

Befejezésül még említsük meg, hogy egy VM/SP alatt futó interaktív program is elterjedt az EARN/BITNET hálózaton, amelyet a török TRICKLE archívum munkatársai fejlesztettek ki 1990/91-ben, s amelynek segítségével kedvező „hálózati konstelláció” esetén kérdezz-felelek módon, menükből járhatjuk be a TRICKLE szoftvergyűjteményt. Ezt a programot megkérhetjük a szerver MISC.IBM-VM alkönyvtárából is.



## V. fejezet

### INTERNET: file-átvitel

Eredetileg az amerikai Department of Defense (Védelmi Minisztérium) ARPANET hálózata alkalmazta azokat a hálózati eljárásokat és szabványokat, amelyeket később kvázi hivatalosként jószerivel az USA egész kutatási-oktatási hálózata átvett. E szabványok legfontosabbika a TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), amely géptípusoktól és operációs rendszerektől függetlenül a hálózati kommunikációt. Ma már az egész világon ez a legelterjedtebb számítógépes kapcsolati szabvány, így méltán terjeszthették ki a korábban az Egyesült Államok nagy oktatási-kutatási hálózataira fenntartott „internet” nevet az egész világ TCP/IP alapon nemzetközi hálózatba kapcsolt gépeire. Nem mindig tekinti viszont a szakmai közösség az Internet részeinek azokat a gépeket és hálózatokat, amelyek szervezetileg és strukturálisan nem tagjai az Internetnek, bár azokról gyakorlatilag közvetítő nélkül elérhető a teljes Internet.

Az Internet fogalmának szűkebb vagy tágabb értelmezése szerint változik ugyan a statisztikai kép, mégis nagyjából pontosak vagyunk, ha azt állítjuk, hogy az Internetben mintegy 1.5 millió számítógép érhető el közvetlenül, s a kapcsolódó kb. 8-9000 kisebb-nagyobb hálózatban megközelítően 7.5 millióan vehetik igénybe az egyre gyarapodó szolgáltatásokat.

Az Internet címek felismerése viszonylag egyszerű, hiszen konzekvensen követik a felhasználók címei a DNS (Domain Name System) formát. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a postai címekhez hasonlóan hierarchikus címzést alkalmaznak. Tipikus Internet cím „logikai” szerkezete a következő:

`pista@ház.utca.város.ország`

Ez így pusztán e-mail formának tűnhet (az is!), de ha „megszólítjuk” a „@” mögötti gépet, akkor a „pista” account-jára (számlájára) a „pista” azonosítóval (userid), ill. egy jelszóval (password) be is jelentkezhetünk, s majdnem mindent megtehetünk, amit Pista is megtehet, mondjuk 5 méterre az illető géptől. Az „ország” általában kétbetűs kód, ami Magyarország esetében: HU. Az Egyesült Államokban azonban erre a célra külön intézményi kategóriát is használnak, amelyet az illető csoport angol nevéből képeznek, mint például edu, gov, com, mil, org, net stb.

Az Internet szóhasználatában a tipikus címzés a következőképpen alakul:

`user@host.domain.net`

ahol a „user” az egyéni felhasználót, a „host” a közvetlenül használt nagyobb számítógépet, a „domain” a legközelebbi csomóponti gépet jelenti a hierarchiában. A „net” alatt a fentiekben elmondottak szerint az országot, ill. az USA esetében a megfelelő csoportot értjük.

A könnyen megjegyezhető „névalakú” címeknek van egy megbízhatóbb számváltozata is, az ún. IP cím, amely 3-4 egy-két-háromtagú számcsoporból áll (pl. 128.112.23.7). Legtöbb esetben a hívó gép ún. nameservere (a név/szám konverziót végző adatbázis, ill. program) ismeri a név alakot és azt lefordítva hívja a számot. Ha ez nem így van (elsősorban a „nem igazi” vagy „nagyon friss” Internet gépek esetén), akkor vagy keresnünk kell egy olyan gépet, amelyik ismeri a „fordítást”, vagy próbálkoznunk kell pl. UNIX operációs rend-



szerű gépeken az „NSLOOKUP internet-cím” utasítással, mikor is a gép az adott névalakú címet megpróbálja a hierarchia szerint „bemérni”, s így megadni a kívánt nevet. Hasonlóan fontos a FINGER utasítás, amely pl. az illető gépbe bejelentkezettek listáját is megadja, vagy a konkrét személyi cím esetén, hogy az illető mikor lépett be (logon) utoljára, ill. most éppen bent van-e. Ez aztán lehetőséget ad az interaktív „beszélgetésre” (TALK) is. (Ez utóbbira csoportos, klubszerű lehetőség is van, az ún. Internet Relay Chat (IRC) segítségével.)

Rendelkezésre áll ma már a csaknem minden host-típuson installálható „whois” programcsomag, amely tisztességes hálózati adminisztráció esetén a hierarchiában az ill. host feletti ún. whois-szervertől le tud kérdezni egyéb adatokat is a felhasználókról. Ha pl. az amerikai MIT egyetemén van ismerősünk, akiről informálódni szeretnénk, s az illető a „kovacs” account tulajdonosa az „athena” címen, vagyis e-mail címe „kovacs@athena.mit.edu”, akkor a „whois” a következő szintaxist kell hogy kövesse:

```
whois -h mit.edu kovacs
```

Ha nem tudom az illető user id-jét, próbálkozhatom a vezetéknevvvel is. Persze tudnom kell, melyik az aktuális „whois” szerver. Ez vagy egyszerűen a domain-gép, vagy akár maga a jelentősebb host. Mindenesetre rendszeresen közléstesznek világszerte listákat, ahol a fontosabb whois-gépek címe szerepel.

Az egyszerű felhasználó számára az Internet három szócskát jelent: TELNET, FTP, SMTP. E három protokoll határozza meg ugyanis a közvetlen online, a file-transzfer és az e-mail kommunikációt az Internet hálózatban. E három protokollt ismerteti több RFC dokumentáció (lásd az RFC állományt) és néhány alapos Internet bevezető is (pl. ZEN).

## 5.1 Állományátvitel az Interneten

E fejezet bevezetőjében már volt szó róla: az Internet hálózat egyik legfontosabb protokollja az FTP (File Transfer Protocol), amely állományok átvitelére szolgál.

### *5.1.1 Az FTP*

Az FTP filozófiáját tekintve jobban hasonlít egy X.25-ös távoli híváshoz, mint a végső soron hasonló funkciót ellátó BITNET/EARN parancsokra. Ennek oka az, hogy az FTP protokoll segítségével az adatátvitel mindig online üzemmódban történik, vagyis valóban bejelentkezünk arra a gépre, amelyről file-okat akarunk elhozni, s ott adjuk ki a „hazaküldésre” vonatkozó parancsot. Ezért is használja pl. az amerikai terminológia szívesen a „másolás” kifejezést a processzus leírására, hiszen valójában a két gépet összekötve ide vagy oda másolunk file-okat.

Melyik lehetett az a zöld kötésű geofizikai könyv?

Egy egyetemi oktató, aki nemrég tért vissza egy kis finn egyetemen tett tanulmányútról, itthon jött rá, hogy az a könyv, amit az ottani könyvtárban olvasgatott, nagyon hasznos lenne neki itthon is. Sajnos nem emlékezett sem a könyv címére, sem a szerzőjére, csak annyit tudott, hogy elektromos geofizikai mérésekről szólt és zöld színű borítója volt. Az utóbbi információ egyelőre még nem segíti a keresést az online könyvtári katalógusokban, de miután beléptünk az illető egyetem OPAC-jába és kilistáztuk az összes



geofizikai könyv címét (szerencsére nem sok volt), az oktató végül felismerte a keresett könyvet. A pontos bibliográfiai adatok alapján azután meg tudta rendelni a könyvet a kiadótól.

Maga a hívási eljárás nagyon egyszerű: természetesen egy Internetbe bekapcsolt, ill. egy Internet hívásra alkalmas gépen próbálkozunk, pl. egy másik, szintén Interneten lévő account-unkról elhozni egy anyagot. Ez az utóbbi megfontolás azért szükséges, mivel az FTP-hez valódi bejelentkezés szükséges, ezért az illető account azonosítójával, illetve jelszavával tisztában kell lennünk. Tehát az „ftp” parancs begépelése után beírjuk a távoli Internet gép nevét, vagy még jobb, ha a hívószámát. Ha felépül a kapcsolat, a távoli gépen beütjük az azonosítót és a jelszót, majd hamarosan az azonosítóhoz definiált könyvtárban találjuk magunkat. Ha az illető gépen alkönyvtári struktúra is van, akkor könyvtárat is cserélhetünk (hasonlóan, mint a DOS-ban). Pl. a gyakoribb UNIX-os gépeken ezt „cd könyvtár/alkönyvtár/al-alkönyvtár” formájú parancsokkal tehetjük meg. Ha megtaláltuk a keresett file-t akkor egy „get” utasítással hazaküldjük magunknak. A file-transzfer után lebontjuk a kapcsolatot.

Mivel ez így nagyon egyszerűnek tűnhet (az is!), tekintsük át részletesen a szóba jöhető fontosabb parancsokat. Megjegyzendő, hogy az FTP protokollnak szinte minden operációs rendszerhez elkészült a megfelelő variációja, most itt mégis a leggyakoribb UNIX, ill. ULTRIX operációs rendszerben futó változatot vesszük alapul, amely lényegileg megfelel a VMS, ill. VM gépek változatainak is. (A „/“ jel itt vagylagosságot jelent!)

ftp internet-cím	a távoli gép hívása
name/userid/login	a felhasználó azonosítója
password	a felhasználó jelszava
cd	alkönyvtár könyvtárváltás lefelé
cdup/cd ..	könyvtárváltás vissza
dir/ls	az illető könyvtár kilistázása
ascii	ha szöveges állományt küldünk
binary	ha bináris állományt küldünk
get	file-név (átküldjük az állományt a mi gépünkre)
quit	kilépünk az FTP-ből

Természetesen mód van arra is, hogy a távoli gépre mi küldjünk állományokat, ezt a GET pandantjával, a PUT-al tehetjük meg, hasonlóan mindenben a GET-hez.

Néhány megjegyzés:

- Ha már behívtuk az FTP-programot és nem léptünk ki belőle, akkor „open” utasítással kell hívunk a távoli gépet. Ugyanígy, ha az FTP prompt-nál vagyunk „close” utasítással kell zárunk a kapcsolatot.
- A tartalomjegyzék listázásakor a „dir” utasítás jóval több információt ad, például az alkönyvtár alatti más alkönyvtárakat, ill. a file-ok pontos méretét. Ugyanezt a unix-os gépek az „ls -l” parancsra is tudják.
- Néha nem elég megadnunk a „get” utasításnál az ottani file nevét, hanem meg kell adnunk az „itthoni” nevet is, például akkor, ha már nekünk van ilyen nevű állományunk: get readme.doc readme1.doc



- Ha pl. egy VM gépről FTP-zünk és egy nagyobb temporális diszkre akarjuk áthozni a file-t (a saját minidiszkünkön, ami mindig az alapértelmezés, nem férne el), akkor meg kell adnunk a lemezt is: ftp readme.doc readme.doc.c (a „c” lemezünkre hozza át az állományt).
- Mivel az FTP archívumok legtöbbször UNIX operációs rendszerű gépen mennek, vigyáznunk kell a file-nevek pontos írásmódjára, mert a UNIX a DOS-tól eltérően megkülönbözteti a kis- és nagybetűket.
- Ha az „ftp” beütése után a „help” utasítást adjuk ki, megkapjuk a további parancslehetőségeket.

## 5.12 Az anonymous FTP

Természetesen legtöbbször nem saját távoli account-unkra kívánunk bejelentkezni és onnan file-t elhozni, hanem egy ún. publikus fileserver-ről, vagyis egy nyilvánosan bárki számára elérhető szoftver-archívumból. A szolgáltatás sajátos nevét a bejelentkezés módjáról kapta, hiszen az illető gépen a közérdekű állományok elérhetőségét és megkülönböztetését úgy biztosítják (ugyanazon gépen lehetnek magán-account-ok is!), hogy a belépési azonosító egységesen az ANONYMOUS szó. Ez annyit tesz, hogy minden a fentieknek megfelelően zajlik, azzal a különbséggel, hogy a nyilvános archívum NAME kérdésére beírjuk az „anonymous” szót és a password helyére a saját e-mail címünket, vagy esetleg a „guest” (vendég) szót. Ezután a „cd”, ill. „cdup”, valamint a „dir” és „ls” parancsokkal bejárjuk az archívumot, vagy ha információknak van arról, hogy merre van, amit keresünk, egyből oda-megyünk és a „get” utasítással áthozzuk az illető állományt (részletek az 5.11 fejezetben). Legtöbbször arról van szó, hogy előzetesen egy ARCHIE segítségével már pontosan tudjuk, mit és hol keresünk (az „archie”-ről az 5.2 fejezetben lesz szó). Az anonymous FTP szerverek állományai legtöbbször valamilyen tömörített formában vannak, így bináris módú letöltésük után a megfelelő kicsomagoló programmal tudjuk csak használni azokat.

Legtöbb anonymous gépen vannak „incoming directory”-k is, amelyekbe a felhasználók küldhetnek közérdekűnek ítélt állományokat, szintén az ismertett FTP parancsok segítségével (azzal a különbséggel, hogy a kapcsolódás után a küldést nem a távoli gépen, hanem a sajátunkon kezdeményezzük).

A hálózaton több lista forog közkézen a legsikeresebb anonymous FTP archívumok címjegyzékével, de mi magunk is megtudhatjuk, hogy pl. egy általunk nagyon keresett dokumentáció vagy shareware program melyik szerveren található meg. Ma már idehaza is egyre több „anonymous ftp” archívum érhető el, várható, hogy a közeli jövőben még több lesz ilyen. Értelemszerűen elsőként ezekben, az esetenként nagyságrendekkel nagyobb sebesség mellett elérhető archívumokból kell megkísérelnünk letölteni a kívánt anyagot.

A legnépszerűbb anonymous FTP-gépek a helyi idő szerinti munkaidőben, vagyis kb. reggel 7 és délután 5 között eléggé túlterheltek. Ilyenkor már a gépek közvetlen környezetében is nagy a „sorbaállás”. Ha tengerentúli gépekről van szó, használjuk ki, hogy az ottani éjszaka idején kényelmesebben dolgozhatunk. A nyugat-európai és skandináv anonymous gépekkel pedig inkább kora reggel és este kísérletezzünk!

## 5.2 Az ARCHIE használata a tájékozódáshoz

Az előző fejezetben szó volt az Internetben történő különféle file-transzferekről. Az, hogy mit is keresünk, s főleg hol, különféle newsgroup-ok, disztribúciós listák olvastán juthat el hozzánk. De az is előfordulhat, hogy bár tudjuk vagy sejtjük, hogy egy dokumentá-



ció, program elérhető valamely nyilvános helyen, de a pontos azonosítót, címet persze nem ismerjük. Az összes anonymous FTP-en együttvéve több ezer gigabájtyi file van, s még a legfontosabb FTP-helyek válogatott listája is tartalmaz néhány száz címet. S gondoljuk arra, hogy egy FTP cím mögött 20-30-50 vagy száz alkönyvtár is lehet stb. stb.

Tájékoztatói gondjainkon segít az ARCHIE nevű szolgáltatás, amely mintegy 15-20 gépen fut szerte a világban, s naprakészen tartott adatbázisainak az a célja, hogy friss információkkal lássa el az érdeklődőt, hogy mely file-okat milyen gépeken, milyen alkönyvtárakban talál meg. S a találati eredmény ismeretében a felhasználó eldöntheti, hogy végül is melyik gépet választja (nyilván a legközelebbit és a legkevesbé foglaltat).

A legfontosabb ARCHIE szerverek címei a következők e pillanatban, de az aktuális információ a HYTELNET programban ill. az interaktív Internet információs rendszerekben megtalálható.

archie.univie.ac.at	(Ausztria)
archie.th-darmstadt.de	(Németország)
archie.luth.se	(Svédország)
archie.doc.ic.ac.uk	(Anglia)
nic.funet.fi	(Finnország)
archie.rutgers.edu	(New Jersey, USA)
archie.ans.net	(New York, USA)
archie.sura.net	(Maryland, USA)
archie.unl.edu	(Nebraska, USA)
archie.au	(Ausztrália)

Ezek az ARCHIE szolgáltatók egyenértékűek, használatukat a távolság, ill. foglaltságuk dönti el a gyakorlatban. Mindegyikük kb.1500 anonymous FTP könyvtárat dolgoz fel és mintegy 1.000.000 file-ról nyújt információt. Az ARCHIE szervereket két módon használhatjuk: közvetlenül bejelentkezhetünk az Internetben a telnet hívással, illetve elektronikus levél útján, mint mailservert használjuk az ARCHIE-t.

Az online telnet hívással elért ARCHIE szerveren (a login kérdésre az „archie” szóval válaszolunk) bármikor kérhetünk help-et, pl. a legfontosabb parancs a „prog” teljeskörű leírásáról (help prog), és persze kiadhatunk különböző keresőparancsokat. Ha kiadjuk a „prog game” parancsot, az ARCHIE kilistáz minden olyan alkönyvtárat és file-t, amelynek a nevében ezt a karaktersorozatot megtalálta, s természetesen mellé az illető anonymous FTP host nevét és címét is. Ha az eredményül kapott listát elfelejtettük letölteni menetközben, ezt utólag is megtehetjük a „mail” parancssal, amit persze ki kell egészítenünk saját e-mail címünkkel. Ha a keresett név, ill. névtöredék elé a „whatis” parancsot tesszük, akkor az illető file(ok) tartalmáról is információt kaphatunk, bár a tapasztalatok szerint a programoknak csak egy kisebb részéről van ismertetés. Ezt az eredményt szintén hazaküldhetjük („mail e-mail cím“).

Az ARCHIE-t hasonlóan használjuk elektronikus levél útján is. A fenti címek „archie@”-val »előtevezett« mail-cím változataihoz kell küldenünk a levelet. A keresés tárgyát a levél törzsében kell megadnunk, de ha tájékoztatót szeretnénk kérni a lehetőségekről, akkor például az archie@archie.mcgill.ca címre írunk és a Subject: help levélre válaszul az ARCHIE mailservet help-jét kapjuk meg.



Az ARCHIE-nak szánt keresőkérdések megfogalmazásakor vegyük figyelembe, hogy a program UNIX környezetben fut. Tehát, ha különleges csonkolásra, vagy speciális kis-, ill. nagybetű megkülönböztetésre van szükségünk, akkor a UNIX szövegkezelés szabályai szerint kell eljárunk (lásd erről az ARCHIE dokumentációját). Az ARCHIE szerverek a UNIX ún. Regular Extension (regex) szövegkezelő eljárását alkalmazzák, ami jóval több lehetőséget ad egy szöveg-string behasonlítására, mint a DOS, de használata is bonyolultabb. A „balesetszerű”, korán csonkolt keresések megelőzésére az ARCHIE programok alapértelmezésben azonban nem az említett „regex” módot használják, hanem a valós egyezést („exact”). Ezért, ha nem ismerjük a keresett program teljes nevét (kiterjesztéssel együtt), akkor állítsuk át a „set” változót „regex”-re, mert így szótöredékre is tudunk keresni. Miután igen nagy és sok hasonló nevet tartalmazó adatbázisban keresünk, vegyük ezt figyelembe a csonkolásnál, ill. a név megadásánál. Pl. nem célszerű a „win” vagy a „micro” előtagot megadnunk, mert „végtelen” listát kapunk büntetésképpen.

Az ARCHIE leírását több kalauz tartalmazza, legtöbbször „archie.txt” néven a találjuk a hálózaton. Ezek igen részletesen foglalkoznak a keresés „extrább” eseteivel is. Könyvünk példagyakorlatai között szintén található egy tipikus és egyszerű archie keresés.

Foglaljuk össze tehát a leggyakoribb parancsokat:

set search regex	a keresés a string bárholi előfordulására
set search exact	a keresés csak pontos egyezésre vonatkozik
set maxhits 20	maximum 20 találatra vagyunk kíváncsiak
set mailto [cím]	hazaküldési cím beállítása
mail	a találatok hazaküldése (a fenti címre)
prog „kifejezés”	az adott kifejezés keresése az adatbázisban

## 5.3 Érdekesebb FTP archívumok az Interneten

Az Internet anonymous FTP-k számára vonatkozó becslések ezres nagyságrendűek, az azonban biztos, hogy a rajtuk lévő és nyilvánosan elérhető programok, dokumentációk stb. mérete ma már több terabájtra (!) tehető. A népszerű FTP-helyek listáját többen összeállították, az imént ismertetett ARCHIE szolgáltatás is segít a keresésben.

Mégis van azonban néhány szerver, amire konkrétan érdemes kitérni, előreboctatva, hogy az Internet gyakran változó világában ezek az FTP-címek is változhatnak. Általában azonban a régi cím még egy darabig utal az újra, ezzel is segítve a folyamatos tájékozódást. A TRICKLE EARN/BITNET szolgáltatásnál is említettük a máig legnagyobb szoftver (és most már dokumentáció) bázisnak tekinthető FTP-helyeket, amelyeket az Internet világ SIMTEL-archívumok néven ismer. Az eredetileg az amerikai hadsereg által üzemeltetett gépeken létrehozott, több operációs rendszerre kiterjedő archívumok FTP-vel a következő helyeken érhetőek el:



WSMR-SIMTEL20.ARMY.MIL (192.88.110.20)  
OAK.Oakland.Edu (141.210.10.117)  
wuarhive.wustl.edu (128.252.135.4)  
ftp.uu.net (137.39.1.9)  
nic.funet.fi (128.214.6.100)  
src.doc.ic.ac.uk (146.169.3.7)  
archie.au (139.130.4.6)

Az Internettel most ismerkedők számára fontosak azok az FTP-szerverek, ahol alapidokumentációk (mint a 12.2 fejezetben említésre kerülő RFC, FYI stb. anyagok) megtalálhatók és letölthetők. Ilyen közismert archívum pl. a „pit-manager.mit.edu“, (18.72.1.58), amelynek „pub/usenet/“ és az ez alatti alkönyvtáraiban rendezetten megtalálhatók azok az összeállítások, amelyeket az amerikai USENET newsgroup-okban (elektronikus levelező csoportokban) gyűjtöttek össze. Ezeket általában „Frequently Asked Questions” (FAQ) gyűjtőnévvel illetik a hálózaton, itt a news.announce.newusers alkönyvtárban találjuk meg. Hasonló típusú, de már inkább a „hivatalos” Internet dokumentációk és segédletek lelőhelye a „nic.ddn.mil“ (10.0.0.51) című anonymous FTP gép.

Két gép, ill. cím különösen fontos a könyvtáros-informatikus szakemberek számára. Az egyik a University of North Texas nagy VAX gépén üzemelő archívum (ftp.unt.edu), ahol a nagyszerű információs anyagokat előállító Billy Barron felügyelete mellett alakult ki egy igen jó szakgyűjtemény az Internet hálózatot szakirodalomkeresésre, bibliografizálásra stb. használók számára (/library alkönyvtár). Itt a legtöbb e szempontból hasznos guide, lista és címjegyzék friss változata mindig megtalálható és letölthető. A másik ehhez hasonló anyagot tartalmazó hely Kanadában érhető el, a University of Western Ontario egyik gépén (hydra.uwo.ca /pub/libsoft). A LIBSOFT néven ismert archívum anyagát több más forrásból is megismerhetjük, így pl. az angol BUBL faliújságon (BBS) is közlik a legfontosabb információkat erről. Mint neve is jelzi, itt néhány fontos dokumentáció társaságában könyvtári érdekeltségű, vagy könyvtárakban, információs munkahelyeken is hasznosítható programok, hipertext formátumú guide-ok, demo-programok és oktatási szoftverek találhatóak. E két FTP-lelőhely anyagát pl. részletesen ismerteti az EXPLORER hipertext kalauz. E két anonymous FTP-vel rokon anyag található más gyűjteményekben is, de nem ebben a teljességben, így pl. az ariel.unm.edu (129.24.8.1) címen, a library alkönyvtárban.

Full-text információt, vagyis teljesszövegű könyveket találhatunk a Michael S. Hart nevével fémjelzett Gutenberg Project által fenntartott archívumokban. A nagyívű terv azt irányozza elő, hogy 2000-re már több ezer komplett könyv legyen szabadon letölthető a hálózatban. A szövegek egy része egyébként bekerült a SIMTEL/TRICKLE archívumokba is, ill. néhány online is olvasható a hálózatban (lásd a HYTELNET programot). A fellelhető szövegek igen széles skálán mozognak, soroljunk fel néhányat fízeltőül: Biblia, Korán, CIA World Fact Book, Shakespeare-művek, Lewis Caroll, de előkészületben van a teljes Encyclopaedia Britannica (!) is. Természetesen ezek a szövegek tömörített mivoltuk ellenére többszáz kilobájtosak, sőt a méretük nemegyszer meghaladja az egy megabájtot is, így csak igen megfontoltan kezdjük bele a letöltésbe. A Gutenberg-anyagok a többek közt következő gépeken lelhetőek fel:

quake.think.com (cd pub/etext) mrcnext.cso.uiuc.edu (cd etext) oest.orst.edu (cd pub/almanac/guten)



Ez utóbbi gép mailszerverként is szolgált, a használatáról a következő módon kérhetünk tájékoztatást: küldünk egy hagyományos e-mailt az `almanac@oes.orst.edu` címre, üres subject sorral, csupán ezzel a szöveggel: `send guide`. A Gutenberg Project levelező csoportot is üzemeltet, ahol az aktuális híreket és főleg a friss tartalomjegyzékeket kaphatjuk meg. Feliratkozás a `LISTSERV@UIUCVM.BITNET` címre küldött következő tartalmú mail-lel lehetséges:

**SUBSCRIBE GUTNBERG saját név (a „GUTNBERG” nem elírás!).**

Ehhez hasonló archívum az angliai Oxford Text Archives, amely szintén szépirodalmi klasszikusok lelőhelye. Aktuális információt róla az `ra.msstate.edu` anonymous FTP címen kaphatunk a `„pub/docs/history/e-documents”` alkönyvtárban (`„oxford.text.archives”` és `„oxford.text.order.form”` file-ok). A szolgáltató e-mail címe: `„archive@vax.ox.ac.uk”`. Direkt letöltés csak az angol JANET hálózathoz lehetséges, ennek aktuális módjáról valamelyik angol BBS-en kapunk eligazítást (BUBL, HUMBUL, NISS).

Befejezésül felsorolunk még néhány különösen frekvenciát FTP-helyet, amelynek felderítését már önállóan végezhetjük el. Ne feledjük, a `„pub, internet, netinfo, library, docs”,` stb. alkönyvtárak mindenütt rejthetnek érdekességeket.

`„ames.arc.nasa.gov”, „archive.cis.ohio-state.edu”, „belch.berkeley.edu”, „cs.arizona.edu”, „ftp.cs.toronto.edu”, „ftp.cs.widener.edu”, „ftp.uu.net”, „genbank.bio.net”, „ucsd.edu”, „wuarchive.wustl.edu”.`

Mint e könyvben bárhol, a címek itt is csak tájékoztató jellegűek, de ma már a közkezen forgó s gyakran aktualizált kalauzok stb. révén, ill. az online elérhető információk rendszerek (Gopher stb.) könnyedén aktualizálhatók.

## 5.4 Letöltés a „nagy gépről” saját PC-re

A hálózaton file-átvitel sokszor két lépésben történik: a kiválasztott adatállományt sokszor egy olyan gépre hozzuk át, amelyen jelszavunk van és onnan töltjük le a PC-énkre. Ha ez a gép még mindig távoli gép, akkor valamelyik szokásos file-transzfer program segít, ha viszont már saját lokális hálózati gépünkön van az anyag, akkor vannak más megoldások is.

Ezeknek mikéntjét három dolog szab(hat)ja meg: milyen operációs rendszerű az illető „nagygép” (pl. UNIX, VMS, VM/SP), milyen a hálózatkezelő programunk (pl. PATHWORKS, NOVELL, TCP/IP) és milyen a konkrét géppel a PC-t összekapcsoló program vagy emulátor (pl. DI3270).

Az elvi modell nagyjából a következő: igyekeznünk kell a file-t eljuttatni a legtermészetesebb módon a saját gépünkre. Itt fel kell derítenünk a rendszergazdától, hogy milyen programmal, ill. parancsokkal tudunk file-okat le- és feltenni (ezt már az elején jobb, ha megtesszük, hiszen saját régebbi anyagainkat is néha fel kell tudnunk rakni a nagygépre). Szinte minden módszer arra épül, hogy van a nagygépen egy szoftver, amelyik párban áll egy hasonlóval a PC-n, így az egyik küldi, a másik fogadja a file-t. Ennek megvalósítása lehet egyszerű parancsnyelvi, de sokszor ma már menüvezérelt megoldásokkal is találkozunk.

### **Kell-e kabát Dél-Koreába?**

Egy magyar delegáció indult a dél-koreai világkiállításra, és az utolsó pillanatban derült ki, hogy a csoportba még egy tagot bevesznek. Az illető a helyi könyvtárhoz fordult segítségért, hogy sürgősen mindenféle információra szüksége van az országról. Mivel



péntek délután volt és a delegáció hétfőn reggel indult, és a könyvtárban nem volt egyetlen könyv sem Dél-Koreáról (kis tudományos könyvtárról volt szó, s az Utikönyvek sorozatban sem jelent meg ilyen könyv), ezért az egyetlen elérhető információforrás a hálózat maradt. Egy gyors keresés a Veronicában egy sor érdekes anyagot hozott elő Dél-Koreáról. Többek között a CIA World Fact Book (mely több helyen is elérhető online) tartalmazza az összes fontos statisztikai adatot; az Amerikai Nagykövetség utazási tanácsai (melyek szinte minden országra rendelkezésre állnak), közlik az ajánlott ruházatot és az egészségügyi óvintézkedéseket; sőt még a helyi pénz dollárban kifejezett árfolyamát is meg lehet találni a Gopherben.

Szinte minden operációs rendszerben létezik pl. a Kermit kommunikációs program, amelyet ha meghívunk a nagygépen és kiadjuk a szükséges utasítást, majd visszalépve a saját PC-nken elindítjuk a fogadáshoz szükséges parancsot, megkezdődik a file átvitele (a részleteket lásd a 3.31 alfejezetben, ill. a KERMIT dokumentációban).

Ha UNIX-os gépen dolgozunk és a hálózati kapcsolatunk a géphez maga is TCP/IP alapú, akkor az FTP-ről szóló fejezetben leírtak szerint járunk el, azzal a különbséggel, hogy az átvitel lokális hálózaton sokkal gyorsabb lesz, mint távoli gépek között (vö. 5.1 alfejezet).

VMS gépeken is van lehetőség gyorsabb átvitelre a lokális hálózatban. Egyik megoldás maga a VMS copy utasítása (amivel a PC-re másoljuk a file-t), vagy az itt is meglévő Kermit mellett létezik az NFT (Network File-Transfer), ill. a FAL (File Access Listens) programpár, amely a VAX-ra való file küldést bonyolítja. A VM/SP alapú IBM vagy azzal kompatibilis mainframe-ek esetében is létezik a Kermit program megfelelője, de pl. a leggyakoribb DI3270-es terminálkezelő programcsomag kínál jobb lehetőségeket is. A CMS alatt futó „ind\$file” program a VAX-os programhoz hasonlóan működik, tehát mindkét gépen megvan a szükséges programrész (küldő és fogadó) és a parancssal, illetve annak paraméterezésével szabályozzuk a file átvitelt.

A DI3270-es csomagból azonban népszerűbb az ún. DIXFER program, amely menüvezérelt felhasználói interfésszel rendelkezik, ahol kitöltjük a file nevére és helyére vonatkozó rovatokat és elindul a file átvitele. Mivel jelenleg a Kermit a legáltalánosabban elterjedt adatátviteli program, a mindig kéznél lévő lehetőség, ezért célszerű, ha azt minden lehetséges változatban elsajátítjuk, a saját lokális hálózati átviteli programunkról pedig a helyi számítógépes szakembertől kérjük tájékoztatást, vagy a fent említett programcsomagok kézikönyveit, ill. help-jeit tanulmányozzuk át. De bármilyen átviteli eszközt használjunk is, arra mindig figyeljünk, hogy optimalizáljuk a megoldást (pl. ha egy EARN/BITNET gépen vagyunk magunk is és egy másik távolin is van accountunk, akkor belső EARN/BITNET utasítással küldjük át magunknak a file-t, s ne a távoli gépről »kermiteljünk« stb.), másrészt figyeljünk arra, hogy az adattípust ne konvertáljuk másik formába átvitel közben, vagyis állítjuk be az ASCII vagy BINÁRIS paramétereket, ill. megfelelőjüket.



## VI. fejezet

### Milyen e-mail útján használható file-transzfer szolgáltatások vannak?

Hál'Istennek az alábbiakban ismertetendő megoldások ma már elavulóban vannak, s a hazai környezetben is egyre kevesebben kényszerülnek használni azokat. Rövid ismertetésüket az indokolja, hogy alternatívát jelenthetnek ill. hogy a ma még csak ELLA eléréssel rendelkezőknek az egyetlen Internet file-transzfer módot is jelentik.

Mint a 4. fejezetben és alfejezeteiben már szó volt róla, az EARN/BITNET szerverek jónéhány szolgáltatása – alternatív módon – elérhető e-mail útján is. Természetesen ez elsősorban akkor problémamentes, ha viszonylag kisebb, ill. ASCII szövegállományokra vonatkozik file küldési kérésünk.

Mivel az elektronikus hálózati szolgáltatások fejlődési rendje úgy alakult, hogy sok helyen elsőként (s néha egyetlenként is) az elektronikus levelezés vált elérhetővé, ezért szükségessé vált, hogy online üzemmódra tervezett szolgáltatások e-mail útján is használhatóvá váljanak. Ez a szituáció elsősorban az anonymous és más FTP-szerverek megjelenésekor vált élessé, mikor az Internettel még csak mail-gateway útján összekötött felhasználók is tömegesen érdeklődni kezdtek ezek után az archívumok után. A számtalan BITNET, ill. később EARN végfelhasználónak a princetoni BITFTP program üzembeállítása, az Internetet online módon elérni nem tudó egyéb felhasználóknak pedig az FTPMAIL jelentett megoldást.

Sajátos megoldás a brit JANET hálózat mailservere, a MAILBASE, amely a JANET-felhasználók információval való ellátására született meg. Hasonló szerepet vállalhat a nemrég installált mailserver program az IIF hazai használói számára.

Bár hasonló elveken alapuló rendszerekről van szó, igazából van egy nagy különbség: míg a MAILBASE vagy a hazai mailserver saját file-jait tudja elküldeni, ill. azokban kereshetünk, addig a BITFTP és az FTPMAIL átjáróként (gateway) működik az egyes levél-továbbító rendszerek és az Internet anonymous FTP szolgáltatásai között.

#### 6.1 SZTAKI mailserver

Viszonylag új szolgáltatás hazai gépen a SZTAKI egyik számítógépén futó mailserver program. A holland eredetű Squirrel Mail Server használatának lényege, hogy ha a mail-server@sztaki.hu címre egy megfelelő szintaxisú parancsokat tartalmazó levelet küldünk, a gép azokat végrehajtva szintén e-mailen válaszol. A parancsok – más mailserverekhez hasonlóan – lényegében egy kötegelte (batch) utasítássorozatot jelentenek, s főképpen arra vonatkoznak, hogy az adott gép nyilvánosan hozzáférhető állományairól információkat szerezzünk be, ill. levél formátumban lehozzuk azokat saját használatra. A legelső parancsunk lehet például a HELP, amelyre válaszként a mailserver program rövid ismertetőjét és a legfontosabb parancsok leírását, valamint néhány példát kapunk. Mivel a program egy UNIX alatti gép állományait kezeli (az ott megszokott tömörített és archivált file-típusokkal), nem haszontalan, ha van valami UNIX ismeretünk, de a DOS alapú könyvtár-, ill. file-struktúrát ismerők is elboldogulnak.



A mailserver program fontos tulajdonsága, hogy nem csupán ASCII, vagyis szöveges állományokat kérhetünk le, hanem bináris file-okat is, mégpedig, ha nagy méretűek, akkor több részletre „darabolva” is. A HELP parancsot kivéve utasításainkat a BEGIN és END szavak közé kell tennünk, vagyis ezek lesznek levelünk első, ill. utolsó sorai. Az ismerkedést célszerű a CWD, (Current Working Directory), vagyis a könyvtárkiválasztás és az INDEX, vagyis egy adott könyvtár tartalmának lekérdezésével kezdeni. Tehát pl. a következő levéllel:

**BEGIN INDEX END**

Erre, ha elő van készítve, megkapjuk az index file-t, ami a későbbiekben segítségünkre lesz. Ha ilyen nincs, akkor magának az adott főkönyvtárnak a directory-ját küldi el a gép. Ebben esetleg file-okat, de még inkább további alkönyvtárakat találunk. A következő parancs-levelünk már hivatkozhat is erre, pl.:

**BEGIN CWD nic CWD fyi INDEX fyi END**

Vagyis most a „nic” alkönyvtár alatti „fyi” alkönyvtár indexét kértük meg, nyilván azzal a céllal, hogy a For Your Information sorozatból kérjünk majd le anyagokat, amelyet a CWD utasítások után kiadott SEND file-név parancssal tehetünk meg. Itt a teljes, a directory-ban (INDEX) szereplő állománynevet kell megadnunk.

A mailserver alapértelmezésben 64 kilobájt vagy az alatti file-méretet kezel, vagyis igazodik pl. az ELLA átviteli képességeihez. Ezt egyébként a LIMIT parancssal magunk is beállíthatjuk, vagyis a „LIMIT 40” parancs azt eredményezi, hogy max. 40 kilobájtos választ kaphatunk (egy darabban). Még néhány szó a további parancsokról: a „MAIL saját\_cím” utasítással megadhatjuk, hogy hová várjuk a választ (ez alapértelmezésben természetesen az a cím, ahonnan küldtük a levelet), a SEARCH keresett szó(rész) parancssal kereshetünk egy archív file neve, ill. nevének egy meghatározott karaktorsorozata után.

Ha az INDEX parancs hatására megkaptott directory-ból kiderül, hogy a lehozni kívánt file nem ASCII, vagyis sima szöveges formátumú, akkor gondoskodnunk kell majd a „kicsomagolásról” is. Leggyakoribb ilyen formátum lehet a szokásos UNIX .tar, a kompresszált .Z, vagy a kompresszált tar file-ra utaló .tar.Z vagy .TZ esetleg a .ZOO, amire az itt megadott file-név kiterjesztések utalnak. A mailserver megfelelő parancsaival a haladók-bak utasíthatják a szerver gépet, hogy az állományt helyben tömörítse, ill. csomagolja ki, valamint a megfelelően „besűrített” anyagot darabolja is fel és így küldje el („PACK sűrítési\_mód” és „RESEND file-név részek\_száma”). (A részletekről lásd a MAILSERV dokumentációját).

## 6.2 A BITFTP, a nagy Bitnet-Internet zsilip

A BITNET hálózat egyik legfontosabb amerikai csomóponti gépén, a princetoni egyetemen (PUCC Princeton University) installált program legfontosabb feladata, hogy az online Internet file-transzfer lehetőséggel még nem rendelkező BITNET felhasználók is hozzájussanak az Internet gazdag FTP archívumainak anyagaihoz. Mivel az Egyesült Államokban már egyre gyakoribb a korábban csak BITNET gépeken is az FTP közvetlen lehetősége, ezért ma már ennek a szolgáltatásnak Európában s főleg itthon nagyobb a jelentősége. Eredetileg a BITFTP szolgáltatásait kiterjesztette a többi, nem BITNET hálózatra is, de az utóbbi évben már csak a BITNET/EARN felhasználókat szolgálja ki a program, amely – főként a kelet-európai új EARN gépek felállításával – így is szűk keresztmetszetet jelentett a legutóbbi időkig.

1993-tól a princetoni mellett egy új BITFTP szolgáltatás is megindult egy német gépen, kifejezetten az európai felhasználók számára. A BITFTP@DEARN vagy a



BITFTP@vm.gmd.de címre kell küldeni egy HELP parancsot a szolgáltatás ismertetéséhez, vagy egy FTPLIST parancsot az elérhető anonymous archívumok (hosszú) listájának lekéréséhez.

A szolgáltatás lényege, hogy az említett gépnek címzett (BITFTP AT PUCC) leveleket, mint kötegelte parancsokat (batch) végrehajtja a VM operációs rendszeren installált TCP/IP program FTP protokollja segítségével. Vagyis igazából az történik, hogy a BITFTP AT PUCC címre küldött levelünkben meglehetősen pontossággal, lépésről-lépésre le kell írunk egy adott FTP eljárást, amit a program egy optimális időpontban megpróbál végrehajtani, s az eredményül kapott file-okat a BITNET/EARN szokásos file küldési eljárásával (SENDFILE) elküldi READER-ünkbe. Ha a kért állomány mérete nagyobb 300 kilobájtnál, akkor a BITFTP is a BITSEND segédprogramot használja, vagyis a kapott eredményt a BITRCV programmal kell beolvasnunk minidiszkunkra.

Természetesen előnyös, ha az illető FTP archívumot jól ismerjük már, pl. akár a BITFTP segítségével lekérdeztük az egyes fontosabb könyvtárak tartalomjegyzékét. Mivel gyakorlatilag FTP utasításokat adunk ki, s menetközben (a parancsokat tartalmazó levél elküldése után) nincs módunk korrekcióra, az FTP-zés alapjait is jól kell ismernünk. A használatnak egy viszonylag optimális módja, ha valódi, online módon FTP-vel be tudjuk járni előzetesen a kérdéses fileservert, és csak a nagyobb file-ok üzembiztos letöltésére nem tudunk vállalkozni az átviteli sebesség, ill. kapcsolati problémák miatt. Ilyenkor a felderített file pontos leőhelyét, alkönyvtárát és nevét feljegyezve nagyobb sikerrel fogjuk tudni használni a nagy file átvitelére a BITFTP-t.

Nézzünk egy tipikus példát a BITFTP használatára! Tegyük fel, hogy a könyvtárosok és informatikus szakemberek előtt jól ismert kanadai szoftver-archívumból szeretnénk letölteni a HYTELNET nevű hipertext programnak egy újabb változatát, mondjuk a 6.6-os verziót. Előzetesen megtudjuk, például egy listserv csoport anyagából, hogy ez a program a HYDRA.UWO.CA néven, ill. 129.100.2.13 számon hívható ún. LIBSOFT FTP-archívum pub/libsoft alkönyvtárában van, HYTELN66.ZIP néven, vagyis PKZIP programmal tömörítve. A BITFTP-nek küldött levelünk a következő lesz:

```
> ftp 129.100.2.13 NETDATA
> user anonymous
> password saját_cím
> cd pub/libsoft
> binary
> dir
> get hyteln66.zip
> quit
```

Az első sor FTP hívása mellé megadhatjuk a kívánt formát, amiben szeretnénk a file-t megkapni. Ez lehet pl. a BITNET jólismert NETDATA formátuma, vagy UUENCODE formátum is „User”-ként anonymous FTP esetén az „anonymous” szót, valódi login-nal rendelkező számla (account) esetén az igazi user nevét adjuk meg. A „password” után megadhatjuk a „guest” (vendég) szót is, de udvariasabb, ha saját e-mail címünkkel válaszolunk. Könyvtárát egy vagy több lépésben válthatunk, csakúgy, mint a valódi (online) FTP esetében. A „binary”, ill. „ascii” utasítást is aszerint adjuk ki, hogy milyen típusú file-okat kérünk le. Természetesen több különböző típusú file esetén ezt is meg kell változtatnunk. A „dir”



utasítást csak praktikus okokból célszerű kiadnunk, jó ha az alkönyvtár tartalomjegyzéke megjön legalább, hisz ebből pl. más anyagok is felkelthetik figyelmünket, ill. látjuk, hogy hol hibáztunk. Kilépní a „quit” vagy a „bye” paranccsal tudunk. A szolgáltatás aktuális help-jét a BITFTP címére küldött HELP szót tartalmazó TELL utasítással vagy levéllel kaphatjuk meg. A szolgáltatás részleteit dokumentáció segíti, könyvünk is tartalmaz azonban egy tipikus keresési processzust, magyarázatokkal.

## 6.3 FTPMAIL

Az amerikai DIGITAL (DEC) cég egyik gépén működik az Internet hálózat mindmáig legfrekvenciáltabb mailserver programja, a Paul Vixie által kifejlesztett FTPMAIL. Ez megoldásaiban igen hasonlít a már tárgyalt SZTAKI-s mailserver programra, azzal az alapvető különbséggel, hogy nem elsősorban az adott gép archív állományyaiból való file-transzferekre gondoltak készítői, hanem (a BITFTP-hez hasonlóan) tulajdonképpen mail-gateway-t készítettek az Internet online file-transzfer lehetőségeivel még nem rendelkezőknek bármely anonymous FTP-hez. Természetesen az FTPMAIL-t használhatjuk normál password-del és login-nal elérhető account-hoz is (ha tudjuk azokat). Az FTPMAIL használója normál e-mail levelet ír a következő címre: ftpmail@decwrl.dec.com, és ebben adja meg azokat a parancsokat, amiket „élőben” is megadna, ha online FTP-t használna.

A parancsok a logikai rendnek megfelelően követik egymást, mindegyik külön sorban. A gép elrontott parancsainkra is válaszol, minimum egy viszonylag részletes help-szöveggel. (A pusztá „help” tartalmú levél eredménye is ez!). A legfontosabb parancsok a következők:

**REPLY saját cím** Erre akkor lehet szükség, ha valamilyen oknál fogva levelünk fejlécéből ez hibásan szedhető csak ki, vagy mert más címre kérjük a választ.

**CONNECT internet cím** azonosító [jelszó] Ezzel a paranccsal adjuk meg, melyik címhez forduljon a gép. Ha ez egy anonymous FTP cím, akkor azonosítóként az anonymous szót, password-ként pedig saját e-mail címünket adjuk meg. Ha nem adunk meg CONNECT utasítást, akkor alapértelmezésben a gép a „gatekeeper.dec.com” nevű, DIGITAL céghez tartozó anonymous FTP helyhez fordul.

**ASCII vagy BINARY** Megadhatjuk, hogy az elküldendő file típusa milyen. Az alapértelmezés az ASCII.

**CHDIR könyvtárnév** A megszokott módon könyvtárat cserélünk, vagyis kijelöljük, melyik alkönyvtárra vonatkozzanak az ezt követő parancsok.

**COMPRESS - COMPACT - UUENCODE - BTOA** Ezen utasítások valamelyikével definiáljuk a kívánt konvertáló eljárást. Ennek hiányában az alapértelmezés a BTOA típusú file-formátum lesz.

**CHUNKSIZE méret** Az egyes file-ok maximális mérete 64 kb lehet, ha nagyobb file-t küldetünk magunknak, akkor a rendszer szintén 64 kilobájtos részekre darabolja azt. A méretet bájtban adjuk meg, vagyis pl. CHUNKSIZE 45000.

**LS vagy DIR** Az illető alkönyvtár vagy gyökér directory listáját kapjuk meg velük, mégpedig az LS a rövidebb típusú listát, a DIR a hosszabbat, részletesebbet adja.

**GET file-név** Ezzel az utasítással küldjük el magát a file-t. Egy levélben max. 10 file átvitelére adhatunk utasítást, függetlenül attól, hogy a darabolás következtében végül is hány e-mailben kapjuk meg azokat.

**QUIT** Minden levelet ezzel fejezünk be. A gép ezzel zárja levelünk batch (kötégtelt) parancs-állományként való értelmezését.



Vigyázzunk arra, hogy a fileszervereken az állományok jelentős része már tömörített, így további tömörítés felesleges és bonyodalmakat okozhat. Az ASCII formátumra való átkódoló programok közül azt válasszuk (BTOA vagy UUCODE), amelyiket már jól tudjuk kezelni, ill. amelyekhez konvertáló programunk van. Ezek után nézzünk egy egyszerű példát:

**connect dir help quit**

Ha ezt a levelet küldjük el, akkor (mivel nem adtunk meg connect címet) az alapértelmezésű gépre (gatekeeper.dec.com) vonatkozik a „dir”, vagyis annak a gyökérkönyvtárának a directory-ját fogjuk megkapni, ill. egy rövid help-szöveget. A következő levelünkben azután a kapott könyvtárlista szerint lekérhetjük egy konkrét alkönyvtár listáját is.

Az elküldött levelekre az FTPMAIL mindig válaszol. Egy napon belül jön egy visszaigazolás (Subject: your ftpmail request has been received), amelyben közli a program az esetleges szintaktikai hibát és a kérés hivatkozási számát, valamint azt, hogy hányadik a sorbaállók közt a levelünk. Ha végrehajtotta a parancsokat, akkor erről is kapunk egy visszaigazolást, az említett munkaszámra utalva (Subject: results of ftpmail request „munkaszám”). Ebből a levélből látjuk, hogy hogyan történt a parancsvégrehajtás, sikerült-e elérni a megadott gépet stb. Ha minden sikeres volt, csak ezután jön, ill. jön(nek) meg a kívánt file(-ok), az előbbi munkaszámra hivatkozva, jelölve a sorszámot is, ha darabolt file-okról van szó. A részfile-okat nekünk kell sorba rakni (nem biztos, hogy sorrendben érkeznek!), a mail fejléceket kitörölni és végül összemásolni. Ha kódolt állományról van szó, ezután jöhet a dekódolás (pl. UUCODE).

1993-tól egy új FTPMAIL szolgáltatás is beindult egy francia gépen, kifejezetten az európai felhasználók számára. Itt a parancsok és az alapértelmezések némileg eltérnek a dec.com gépnél használatosaktól, így legjobb, ha egy HELP szót tartalmazó levelet küldünk az ftpmail@grasp.insa-lyon.fr címre, s rövidesen megkapjuk a szolgáltatás rövid ismertetését és a parancsok listáját.

## 6.4 JANET hálózat MAILBASE szervere

Az angol JANET hálózat speciális mailszervere a University of Newcastle egyik számítógépén fut, a JANET hálózat NISP (Networked Information Services Project) programja keretében. Kezdetben a MAILBASE csupán az EARN/BITNET hálózaton megismert LISTSERV nevű program hasonmása volt, ma már azonban az online verzió üzembehelyezésével használatának lehetőségei kibővültek. Mindemelllett a MAILBASE hagyományos funkciói is megmaradtak: vagyis file-okat kérhetünk le a központi MAILBASE archívumból, megismerkedhetünk az angol hálózat elektronikus levelező konferenciáival, feliratkozhatunk ezek terjesztési listájára, egy vagy akár több csoportnak levelet küldhetünk stb. A MAILBASE hagyományos, e-maillal elérhető felülete ugyanúgy két típusú címzést használ, mint a LISTSERV program: vagyis parancsot adhatunk a szerver gépnek (pl. feliratkozhatunk a terjesztési listájára), ekkor a MAILBASE@MAILBASE.AC.UK címet használjuk; ill. küldhetünk egy levelet valamelyik csoportba. ez utóbbi esetben a '@' előtti „MAILBASE” szöveget az illető lista nevére kell cserélnünk. Az aktualizált használati kalauz a szerver címére küldött „send mailbase user-guide” paranccsal kapjuk meg. Ide küldünk egyébként minden parancsot tartalmazó levelet, így pl. a következőket:

**index mailbase** Lekérjük a MAILBASE központi file-listáját (ezek a dokumentumok a „send” utasítással szintén lekérhetőek, mint maga az említett user-guide).



**lists full** Megkapjuk az aktuális levelező listák címjegyzékét.  
**join eng-lit saját\_név** Feliratkozunk a kiválasztott (English Literature) listára.  
**index eng-lit** Így kérjük le az egy bizonyos listához tartozó dokumentumok jegyzékét.  
**review eng-list** Lekerdezhetjük, hogy kik vannak még egy illető listára feliratkozva.

Ha azonban (a példánál maradván) kérdésünk, megosztandó információink lenne az „eng-lit” lista olvasóival, akkor egy normál mail-t küldünk (kitöltött subject-tel) a lista címére, vagyis esetünkben az ENG-LIT@MAILBASE.AC.UK címre.

A MAILBASE online felületét az összes JANET szolgáltatáshoz hasonlóan két úton érhetjük el: vagy a Rutherford X.25-ös gateway-en keresztül (023422351919169) – az angol könyvtári katalógusok mintájára – hívjuk az NRS számot: .000001501400; vagy az Internetről hívjuk az Internet-JANET gateway-t a 128.240.2.118 címen (bejelentkezés: mailbase). A jónéhány angol hálózati szolgáltatás esetén segítő NISS gateway (.000062200000) itt is beválik, vagyis ennek a menüből is hívható az online MAILBASE. Legjobb, ha az ismerkedést még a hagyományos mail-interfészen keresztül kezdjük el azzal, hogy lekérjük az online verzió kézikönyvét (send mailbase on-line-guide).

Az online bejelentkezés után első dolgunk legyen, hogy a „keys” paranccsal megnézzük a billentyűzet-kiosztást ismertető képernyőt, ugyanis a MAILBASE még viszonylag egyszerű sormódú terminál emuláció mellett is zavarba hozhat bennünket. Tanulmányozzuk tehát, hogy a különféle pull-down (legördülő) menüket utánzó képernyőn hogyan mozgunk le és fel stb. Az online verzió a levelek útján is elérhető információk interaktív hozzáférést biztosítja: vagyis tájékozódhatunk a „központi kezelésű” dokumentumokról (Documents), tanulmányozhatjuk a különféle listákat (Lists), kereshetünk a feliratkozott személyekre (Search) és persze kérhetünk általános áttekintést és statisztikát (Overview). Ez utóbbiból egyébként kiderül, hogy több, mint 200 lista „él” jelenleg, az összes feliratkozottak száma meghaladja a 12 ezret. E főbb parancsok, ill. menüpontok almenüket is megnyitnak, ahol pl. már kérhetjük egy kiválasztott lista felügyelőjét (Owners), vagy a lista részletes tartalmi jellemzését (Description) stb. Hasonlóan tudhatunk meg többet az egyes dokumentumokról és az egyes listákra feliratkozottakról is.



## VII. fejezet

### Milyen típusú adatbázisok vannak, hogy érhetőek el, mire használhatók?

A nagytávolságú hálózatokon keresztül elérhető sok ezer adatbázis segítségével a felhasználók olyan információkhoz férhetnek hozzá, amelyek nem találhatók meg szűkebb környezetükben, vagy amelyeknek hagyományos eszközökkel való megtalálásába túlságosan sok munkát kellene fektetni. A számítógépes adatbázisokba lassan szinte minden olyan fontos és kevésbé fontos információ bekerül, amely az frott és nyomtatott dokumentumokban (újabban már az is, ami a rádióban és a tévében) megjelenik. Szinte mindenféle témában találunk adatbázisokat: az UFO-megfigyelésektől a repülőgépek menetrendjén keresztül az alapítványok és ösztöndíjak katalógusáig. A számítógépes információforrások nemcsak azért hatékonyak, mert rengeteg olyan adatot tartalmaznak, amelyeket egyetlen könyvtár vagy információs intézmény sem tudna önmagában összegyűjteni, hanem az is lényeges, hogy sokkal több szempont szerint lehet bennük keresni, mint akár a legjobban megtervezett hagyományos katalógusban, indexben, tárgymutatóban. Ráadásul gyakran sokkal aktuálisabbak is, mint a nyomtatott változat; vannak olyan adatbázisok, melyeket gyakorlatilag folyamatosan felújítanak.

Ezeket az adatbázisokat általában kutatóintézetek, egyetemek, vállalatok, dokumentációs intézmények és könyvtárak állítják össze, és azután vagy saját maguk szolgáltatják, vagy eladják egy-két szolgáltatóközpontnak, ahonnan ezek azután állandóan elérhetőek az egész világnak. Ez utóbbi eset azzal az előnnyel jár, hogy a felhasználó egy helyen, egységes formában, egyetlen keresőnyelvet használva tud több adatbázisban keresni, akár egyszerre is. Egy ilyen szolgáltató esetleg több száz adatbázist is kínál, és néhány tucat nagyobb szolgáltatóközpont létezik a világon. A további egységesítéshez, a különböző szolgáltatók közötti szabványos és egyszerű keresés biztosításához többféle kísérlet van: például az EasyNet, a WAIS, vagy a CCL.

Az adatbázisok egy része nyilvános és ingyenes (pl. könyvtári katalógusok, címjegyzékek), másik része (a legtöbb gazdasági és tudományos adatbázis) kereskedelmi jellegű, ezekre elő kell fizetni. A második csoportban elvéve olyanokat is találunk, amelyeknek a használata korlátozott, csak bizonyos intézmények vehetik őket igénybe (pl. katonai vagy banki adatok). A kereskedelmi adatbázisok használatok lehet, hogy csak egy átalánydíjat kell fizetni, de sokkal gyakoribb az, hogy a használati idő és a kifizetett találatok számának függvényében számítják ki az árat. Ez utóbbi esetben az eredményes és gazdaságos használathoz sok gyakorlat és némi tapasztalat szükséges, így ezekhez jobb szakemberek segítségét kérni. Általában is igaz az, hogy egy nagyobb adatbázisban egy kezdő felhasználónak sokszor nem könnyű megtalálni a keresett információt, kiszűrni azt a többi adat tengeréből és ugyanakkor nem hagyni ki semmi lényegest a találatok halmazából.

Az eligazodást és az új lehetőségek megismerését a kereskedelmi adatbázisok előállítói és szolgáltatói sokféle nyomtatott dokumentációval (kézikönyvek, újságok, katalógusok stb.) és tanfolyamokkal, bemutatókkal segítik. A többi, nyilvános információforrásnál csak az online kérhető segítség és esetleg az elektronikus faliújságokról vagy archívumokból letölthető kézikönyvekben található tájékoztatók olvasgatása ajánlható.



Az adatbázisok megjelenésükben, technikai megoldásaikban erősen különbözőek lehetnek, ugyanakkor szinte valamennyi az alábbi szerkezettel jellemezhető:

- Az adatok mezőkben vannak tárolva. A mezők hossza vagy kötött, vagy tetszőleges és változó lehet.
- Egy objektum összetartozó adatai (mezői) egy rekordban helyezkednek el. A rekordok szerkezete szintén lehet kötött vagy változó.
- A rekordok sorozata adatállományt alkot, egy adatbázis egy vagy több ilyen adatállományból áll. Utóbbi esetben természetesen valamilyen kapcsolat (reláció) szükséges az állományok között.
- Az adatbázisban a visszakeresést indexek segítik. Ezek olyan segédállományok, amelyek sorba rendezve tartalmazzák egyes mezők tartalmát, és megfelelő mutatókat biztosítanak a rekordokhoz.

Az adatbázisokban vagy egy menürendszer, vagy egy keresőnyelv parancsainak segítségével találhatunk meg valamit. Az előbbi esetben a keresés valamivel lassabb és gyakran kevésbé pontos eredményt ad, az utóbbinál viszont szükséges a parancsok ismerete. A legtöbb szolgáltató ma már mindkét megoldást egyaránt kínálja, a kezdő és a gyakorlott felhasználók választhatnak közöttük. A keresés folyamata általában a következő módon zajlik:

- Össze kell gyűjteni a keresett témát leíró szavakat, neveket, beleértve a szinonimákat is. Ki kell alakítani a keresési stratégiát, amellyel majd megfelelő méretűre szűkíthetjük vagy tágíthatjuk a kapott találatok halmazát.
- Fel kell hívni a szolgáltatót és ki kell választani a megfelelő adatbázist vagy adatbázisokat.
- Fel kell tenni a keresőkérdéseket, a kulcsszavakat szükség esetén megadott mezőkre is szűkíthetjük.
- A kapott találatok halmazain a legtöbb adatbázisnál halmazműveleteket is végezhetünk, esetleg rövid, tovább válogatható címlistát kérhetünk belőlük, aminek eredményeként végül kezelhető számú (néhány tucat) rekordot kapunk.
- A találatokat többféle formában kírathatjuk a képernyőre, vagy a távoli géphez kötött nyomtatóra (ezeket később postán kapjuk meg), vagy átküldhetjük őket az elektronikus postafiókunkba. A találatokat és a keresőkérdéseket lemezre is menthetjük, későbbi felhasználás céljából.
- Kilépünk az adatbázisból és lebontjuk a kapcsolatot a szolgáltatóval. Kereskedelmi adatbázisoknál ilyenkor jelennek meg a keresés költségei.

A továbbiakban a sokféle adatbázis egyfajta lehetséges osztályozása olvasható. Ez a felosztás a rekordok szerkezete és némileg az adatbázisok tartalma szerinti csoportosítást tükrözi, és a besorolás természetesen nem minden esetben egyértelmű: az online könyvtári katalógusok például egyszerre bibliográfiai és katalógus típusú adatbázisok.

## 7.1 Bibliográfiai adatbázisok

A legtöbb bibliográfiai adatbázis referáló kiadványok „melléktermékeként” jött létre. A világon működő dokumentációs szolgálatok igyekeznek egy-egy adott témakör, dokumentumtípus, ország, vagy nyelv minél több elérhető publikációját begyűjteni és ezek bibliográfiai adatait – többnyire egy rövid kivonattal együtt – referáló folyóiratokban, illetve bibliográfiai adatbázisokban teszik közzé. Ezek az adatbázisok ma már nélkülözhetetlenek a szakirodalomban való eligazodáshoz, az új fejlemények figyelemmel kíséréséhez. Gyakorlatilag



minden szakterületen találunk egy vagy több fontos bibliográfiai adatbázist, a kávéipartól az űrkutatásig; ezek akár több millió tételt is tartalmazhatnak.

Az adatbázisokba nemcsak cikkek és könyvek adatai kerülnek bele, az előállítók gyakran mindenféle más dokumentumtípust (konferencia anyagok, disszertációk, kutatási jelentések, törvények, szabadalmak stb.) is feldolgoznak. Vannak olyan bibliográfiai adatbázisok, amelyek egy adott publikációnál azt is közlik, hogy abban milyen más cikkekre, könyvekre hivatkoznak. Ezek így lehetővé teszik például egy adott téma terjedésének feltérképezését, egy szakterület legfontosabb szerzőinek kiszűrését, idézettségi jegyzékek készíttését.

A bibliográfiai adatbázisok használatánál nagyon fontosak a tárgyszavak. Ezeket egy szabványos szótárból (tezaurusz) választják ki és rendelik hozzá az egyes tételekhez az előállítók, és ezek segítségével sokkal pontosabb keresések végezhetők (természetesen általában szabadszöveges keresésre is lehetőség van). A tezaurusz vagy nyomtatott formában szerezhető be, vagy online is használható, és betűrendben vagy tematikai sorrendben felsorolja a szakkifejezéseket, feltüntetve a közöttük levő logikai kapcsolatokat. Ugyancsak érdemes a szerző- és intézményneveket tartalmazó indexeket használni azoknál az adatbázisoknál, amelyeknél erre lehetőség van, mert így nem okoznak gondot a különböző írásmódból származó esetleges eltérések.

## 7.2 Katalógus-jellegű adatbázisok

Ebbe a csoportba olyan adatbázisok tartoznak, amelyek valamilyen katalógus, lista vagy jegyzék formájában sorolnak fel bizonyos dolgokat. Ide tartoznak a különböző névjegyzékek, „ki-kicsoda” összeállítások, termék- és szoftver-katalógusok, intézmények és vállalatok adatainak listái, telefonkönyvek, könyvtári és múzeumi katalógusok, stb. Ide sorolhatók még esetleg az online használható szótárak, értelmező szótárak és lexikonok is, bár ezek már részben a teljesszövegű adatbázisok közé is tartozhatnak.

## 7.3 Faktografikus adatbankok

Ezek többnyire számokat és esetleg rövid (gyakran kódolt) szöveges adatokat tartalmazó gyűjtemények, és gyakran táblázatos formában jeleníthetők meg. Lehetnek bennük például laboratóriumi mérések, vegyületek összetételének adatai és fizikai-kémiai jellemzői, gazdasági-pénzügyi információk, statisztikák, menetredek, stb. Általában lehetőség van arra is, hogy a felhasználó maga állítsa össze a megjeleníteni kívánt adatok sorrendjét és formáját, s ezeket azután a saját gépére valamelyik szabványos adatformátumban letöltse, későbbi feldolgozás céljára. Néhány szolgáltató még online használható statisztikai programokat is biztosít, amelyek a távoli gépen futtathatók a lekeresett adatokkal.

## 7.4 Teljesszövegű (full-text) adatbázisok

Az utóbbi időben egyre inkább terjednek azok az adatbázisok, amelyek a publikációk bibliográfiai adatai mellett azok teljes szövegét is tartalmazzák, így lehetőség van rá, hogy a lekeresett tételek mellé az eredeti dokumentumot is le tudjuk kérni. A full-text adatbázisok többnyire különböző kézikönyvek, tudományos folyóiratok, valamint napi- és hetilapok,



hírlevelek, ill. hírügynökségek anyagát teszik számítógépen hozzáférhetővé; a napilapoknál esetleg már a nyomtatott változat megjelenése előtt.

A teljesszövegű adatbázisok további terjedését jelenleg az akadályozza, hogy a képek, ábrák tárolása és gyors továbbítása a hálózaton még nem egyszerű. Ezért bizonyos dokumentumtípusok (tudományos művek, szabadalmak, magazinok stb.) teljes tartalmának online elérésére még néhány évig várni kell. Ugyanakkor azért már vannak olyan adatbázisok, amelyek képi információt is tartalmaznak (pl. védjegyek), ezek száma a hálózatok sebességének növekedésével szaporodni fog, és megjelennek majd az ún. faksimile teljesszövegű adatbázisok is, amelyeknél a bibliográfiai adatok mellett a dokumentum oldalainak digitalizált képét is tárolják.



## VIII. fejezet

### Hogyan keresünk az adatbázisokban?

Ma még ritkák azok a bibliográfiai vagy faktografikus adatbázisok, amelyekben lehetőség van ún. természetes nyelvű lekérdezésre. Vagyis az esetek túlnyomó többségében szükségünk van annak az információ-keresőnyelvnek a pontos ismeretére, amelyet az általunk igénybe vett adatbázis vagy szolgáltató használ.

A nagy adatszolgáltatók (DIALOG, Data-Star stb.) esetében, még a mágnesszalagos gépi témafigyelés, az SDI (Selective Dissemination of Information) korában alakult ki, hogy a végfelhasználó kutatási-fejlesztési témáját leíró természetes nyelvű keresőkérdéseit (kulcsszavak és kombinációjuk) keresőprofilokká alakították át, vagyis a gép számára értelmezhető kritériumrendszerre. Ennek segítségével az elvégezte az összehasonlítást a megadott profil és az adatbázis indexei között és leválogatta az eredményt, vagyis az egyezéseket. Az online korszak beköszöntével ez úgy módosult, hogy a keresést végző személy az elképzelt profil menetközben – a kapott visszajelzések függvényében – módosíthatta (szűkíthette, finomíthatta stb.).

A gyakorlatban a kereső személy továbbra is azt csinálja, hogy az adott adatbázis indexelt kifejezései között keres, vagyis megpróbálja feltárni az adatbázis indexelőjének gondolkodásmódját, ill. technikáit. Ez a művelet – kis túlzással – azt is jelentheti, hogy szakmai meggyőződésünktől, szokásainktól és vágyainktól teljesen idegen módon kell keresnünk. Nincs mit tenni pl. ha az adatbázis „tárgyszavazását” végző személy az ismert négy lábú kedvencekről szóló rekordokat az „eb” s nem a „kutya” kulcsszóval látta el. Ha már rájöttünk erre, legjobb ha elfogadjuk a „helyi szokást” s eredményesen kereshetünk. Ha még nem tudjuk, hogy mit és hogy hívnak egy adott adatbázisban, van néhány módszer ennek kiderítésre is. Az egyik pl., hogy legtöbb komolyabb adatbázis módot ad az index vagy tezaurusz lapozgatására. Egy másik célravezető módszer, hogy a „természetes nyelvű” címben keresünk a kívánatos szavakra, majd a találatokhoz rendelt kulcsszavakat ill. tárgyszavakat is megjelenítjük. A következő lépés már a megtalált és adekvátnak tűnő tárgy- vagy kulcsszó keresése. Egy harmadik módszer lehet, hogy szerző, cím vagy más fix adatok alapján kérünk egy pontosan megfelelő rekordot, s annak nézzük meg a helyi tárgyszavazását. A módszer mindig ugyanaz: felderíteni, hogy ŐK hogy hívják azt, amit MI így és amúgy ...

A legtöbb adatfile természetesen több index szerint is lekérdezhető, így nagyon fontos, hogy az illető adatbázis rekordszerkezetével és az általában abból következő adatstruktúrával jól tisztában legyünk. Mivel a távoli adatbázisokba való pusztá bekapcsolódás is minimum távközlési költségekkel jár, célszerű az, hogy a keresőprofilunkat több lehetséges stratégia szerint már előzetesen megszerkesszük. Ehhez a munkához a nagy kereskedelmi szolgáltatók kézikönyvekkel és mintákkal segítenek hozzá, a publikus adatbázisokban (pl. könyvtárkatalogusok) pedig mód van – általában – bőséges help kérésére, amelyek különféle minta-kereséseket is tartalmaznak.

A kereskedelmi adatszolgáltatók lehetőség szerint egységesített elveken nyugvó hierarchizált deskriptor (tárgyszó) rendszerrel dolgoznak (tezaurusz), amelyet szabadszöveges kereséssel pontosíthatunk, finomíthatunk. Ezeknél a szolgáltatóknál is, de főként a bibliográ-



fiai, pontosabban könyvtári adatbázisokban az indexelt mezők nevével, ill. rövidítésével jelölhetjük ki, melyik indexre vonatkozzon a keresés. Tipikus mezőnevek és indexek pl. az au=author (szerző), a su=subject (tárgyszó), ti=title (cím), kw=keyword (kulcsszó), py=publication year (megjelenési év) stb. A keresés során a parancsokat egyenként és kombinálva is megadhatjuk, az adott adatbázis parancs-szintaxisának megfelelő Boole-operátorokkal. Vagyis találati halmazokat hozhatunk létre, amely halmazok metszete vagy egyesítése adja meg a végeredményt, melyet azután külön paranccsal jeleníthetünk meg.

Ma már találkozunk az eredeti adatbázis lekérdezőnyelvek egységesítési törekvésével is, amikor is egy közös parancsnyelv (CCL=Common Comand Language) alternatív használatát is megengedi a szolgáltató, sőt ezt akár menüvezérelt felhasználói felülettel (user interface) is kombinálja. A személyi számítógépes lekérdezés kifinomult eljárásai (pl. CD-ROM), arra ösztönzik a szolgáltatókat, hogy egyre „felhasználóbarátabb” keresőrendszereket hozzanak létre és igyekezzenek a visszakeresési technikákat lehetőség szerint egységesíteni.

## 8.1 CDS/ISIS

Az IIF körben valamikor a legelterjedtebb keresőnyelv az UNESCO által támogatott, de tulajdonképpen az ILO (International Labour Organization) által kifejlesztett, ISIS (Integrated Set of Information System). Ma már kevés adatbázist találhatunk benne (a könyv megírásakor pl. a KFKI könyvtárkatalógusa illetve a Közgazdaságtudományi Egyetem információs rendszere a VAXos, és a JATE Egyetemi Könyvtárának számítógépes katalógusa IBM ISIS/CICS verzióban). Ennek ellenére kár lenne teljesen elfelejtenünk róla, mert egyelőre még kiválóan alkalmas oktatási célokra is. Az ISIS többféle számítógépen, többféle operációs rendszer alatt használható: nagy IBM gépen fut OS/VS1, DOS/VS1 és VM/CMS alatt (CDS/ISIS), VAX gépeken VMS alatt, PC-n DOS alatt (ez utóbbiak neve MicroISIS). Az UNIDO egy újabb ISIS változatot, az ADS/ISIS-t készítette el. Még érdemes megemlíteni azt, hogy a magyar környezetbe átültetett CDS/ISIS az AIDS/ISIS nevet kapta.

A CDS/ISIS OS/VS1 alatti változatát több nagy IBM gépen is használták (pl. IIF központi gép, OMIKK, ZMKA stb.). Futtatásához szükség van a CICS kommunikációs programra, amely a hálózat, a file-ok stb. kezelését végzi. Ez a bejelentkezés lépéseiben is megmutatkozik: az OS/VS1 elérése után belépünk a CICS-be, majd onnan elindítjuk az ISIS alkalmazást.

A CDS/ISIS-nek nincs menüvezérelt keresési módja, ezért a parancsokat ajánlatos belépés előtt megismerni. Az elérhető adatbázisok listáját sem tudjuk lekérdezni, tehát előre tájékozódjunk az adatbázisok neveiről.

Egy adatbázist a „ch adatbázisnév” utasítással választunk ki. A keresést minden esetben egy „=“ jel begépelésével kezdjük, majd beírjuk a keresendő szót és az ENTER leütése után a program kírja a találatok számát. A keresett szavakat jobbról csonkolni a „\$“ jellel lehet.

A tételeket a „d“ (display) parancs kiadásával jeleníthetjük meg. A teljes parancs szintaxisa:

### d formátumnév

Természetesen használhatjuk a Boole kifejezéseket is. Ezek a nagygépes ISIS esetében eltérnek a PC-s változattól.

=kifejezés1+kifejezés2 (AND)

=kifejezés1\*kifejezés2 (OR)

=kifejezés1^kifejezés2 (NOT)



Az előző kereséseket is fellapozhatjuk a „recall” parancs kiadásával. Ekkor az ISIS beszámozza az eddigi kereséseket és ezekre később a „#keresés száma” formátum begépelésével hivatkozhatunk, illetve természetesen logikai műveletekkel össze is kapcsolhatjuk őket:

#1+#2 - az elsőként és másodikként elvégzett keresésünk AND logikai művelettel történő összekapcsolása.

A legutolsó parancsot a „@” jel begépelésével és az ENTER leütésével hívhatjuk vissza.

További operátorokat is használhatunk:

(F) - a keresett kifejezések azonos mezőben vannak, vagy valamelyik ismétlődő mező ugyanazon előfordulásában szerepelnek

(G) - a keresett kifejezések azonos mezőben vannak (ismétlődő mező esetén lehetnek más-más előfordulásban)

• - a keresett kifejezések legfeljebb olyan távolságra lehetnek, mint ahány pontot megadtunk

\$ - a keresett kifejezések pontosan olyan távolságra vannak, mint ahány „\$”-t megadtunk

Amennyiben az indexet akarjuk fellapozni, akkor az „explore” parancsot kell kiadnunk.

Formája:

explore kifejezés - A képernyőre kiírt találatokat sorszámozza, az „=” után ezekre a számokra hivatkozva kerestethetjük az index egyes elemeit. Egy adott sorszámú rekordot is megjeleníthetünk. Ehhez a következő keresőkifejezést kell beírni:

d mfn=xxxxx - ahol az xxxxx az MFN-számot jelöli (Master File Number).

Egy adott keresést az „end” begépelésével zárhatunk le, magát a rendszert pedig az „exit” begépelésével hagyhatjuk el (természetesen mindkettő után ENTER-t kell ütnünk).

A fontosabb CDS/ISIS parancsok a következők (a nagybetűk a lehetséges rövidítéseket mutatják):

=	keresés
Display	a találathalmaz megjelenítése a képernyőn
EXecute	a tárolt keresőkérdések végrehajtása
EXPLore	indexek kiírása
FLUSH	az eddigi találathalmazok letörlése
KEEP*	a keresőkérdések tárolása
LIMITS	a keresőkérdések szűkítése
Recall	a korábbi keresőkérdések megjelenítése
SAVE	keresőkérdések tárolása
SET	opciók beállítása
SORT*	a találati halmazok rendezése
SUBMIT*	a tárolt keresőkérdések futtatása
TEXTa	tárolt törzsállomány szekvenciális keresése
THES*	tezaurusz kezelő parancs

(A csillaggal jelölt parancsok sormódú üzemmódban nem használhatók.)



## 8.2 BRS/SEARCH

A BRS/SEARCH szöveges adatbáziskezelő program és keresőnyelv a BRS Software Products terméke, és több szempontból is fontos megismerkedni vele. Egyrészt ez váltotta fel az IIF központban levő adatbázisoknál a korábban használt CDS/ISIS programot, másrészt néhány külföldi online szolgáltatóközpont (pl. a Data-Star és természetesen a BRS, mely ma már az InfoPro Technologies tulajdona) is ezt használja. Egy nagy teljesítményű, sokfunkciós adatkezelőről van szó, melynek többféle felhasználói felülete van, és ezeket ráadásul helyileg is tovább lehet fejleszteni. Itt most az IIF központi gépén futó BRS/SEARCH változat sormódú használatának legfontosabb parancsait ismertetjük, a részletes leírás a BRS/SEARCH felhasználói kézikönyvében olvasható, illetve online is böngészhető a DUSR nevű BRS adatbázisban.

A BRS/SEARCH az IIF gépen háromféle keresési módot kínál fel:

- A „Native” nevű felület teljesen parancs üzemmódot jelent, a gyakorlott felhasználóknak való, ez nyújtja a legtöbb lehetőséget. A sokféle parancs és opció nagyon pontos kereséseket és változatos megjelenítési formátumokat tesz lehetővé. Az adatbázis nevének megadása után rögtön a kereső módba kerülünk. Kilépni a „...off” beírásával lehet.
- A „SearchMate” üzemmódban menük segítik a munkát, ezek kifrása lassítja a keresést, de a kezdőknek nagy segítség. A főmenüben a keresés helyett érdemes először a „Special Functions” menüt kérni, mert itt tudjuk megnézni a létező adatbázisok nevét. Kilépni a „q” betű beírásával tudunk.
- A „Colleague” kezelői felület némileg a másik kettő keveréke: többnyire parancsokat kell írunk, de előtte mindig kapunk egy rövid segítséget és magyarázatot a lehetőségekről. Az adatbázis kiválasztása után a program megkérdezi, hogy akarunk-e részletes magyarázatokat, vagy megelégszünk rövidebb segítő információkkal. Ebből az üzemmódból az „o” parancssal tudunk kilépni.

Mint a kilépési parancsokból is látszik, az egyes felhasználói felületek nem teljesen egyforma parancsokat használnak. Legjobb kiválasztani egyet és azt alaposan kiismerni. A rendelkezésre álló hely itt most csak arra elegendő, hogy a „Native” üzemmód néhány lehetőségét mutassuk be. Ezek elméletileg minden BRS-t üzemeltető szolgáltatóközpontnál ugyanúgy működnek, így az online adatbázisok gyakori használóinak ezt érdemes megtanulni.

A BRS promptja egyetlen pont („.”), míg a legtöbb parancs két ponttal („..”) kezdődik, a rendszer erről ismeri fel, hogy parancsot kapott, egyébként a beírt szavakat keresendő kifejezéseknek, vagy opcióknak tekinti. A parancsok leírását online a „..what commands” utasítás beírásával kérhetjük. A belépés után az adatbázis nevét kell megadnunk, a létező neveket a „..what databases” vagy a „..what brief” parancssal listázhatjuk ki. A kiválasztott adatbázisban levő mezők nevét a „..what paragraphs” mutatja meg. Egy másik adatbázisba a „..ch adatbázisnév” visz át.

A kereső üzemmódot a „..search” parancs állítja be, de a belépés után is automatikusan ide kerülünk. Az itt beírt szavakat a BRS lekeresi az adatbázisból és halmazokat képez a találatokból. A szavak között a szokásos Boole algebra műveletek (AND, OR, NOT) lehetnek, de kereshetünk szavakat egy mezőn belül (SAME), egy mondaton belül (WITH), vagy max. „n” szónyi távolságban (NEARn és ADJn). A szavak és kifejezések csonkolhatók is a „\$” és a „?” jelekkel. A „\$n” legfeljebb „n” darab szóalak keresését engedélyezi, a „?” egy betűt helyettesít. A „\$” jel a szavak elejére is írható, így azok balról is csonkolhatók. Az indexekben található kifejezések a „ROOTn szó” vagy az „EXPANDn szó” parancssal megnézhetők, itt az „n” a kifrandó szóalakok számát jelenti. Ha a fenti kifejezésekben nem



adjuk meg az „n” értékét, akkor a program azt 20-nak tételezi fel, de bármikor kérhetünk további szóalakokat is a „+” jel beírásával. A BRS/SEARCH egyébként egy rendezett szinonima-szótár (tezaurusz) használatát is támogatja.

Természetesen kérhetjük azt is, hogy a megadott szavakat csak egy bizonyos mezőben keresse a program. Ehhez a szó után két pont közé be kell írni a mező rövidítését. A korábbi halmazok száma beírható a későbbi keresőkérdésekbe, így lehet azokat szűkíteni vagy bővíteni. A 0-ás halmaz a teljes adatbázist jelenti, így ha keresőkérdésnek egy nullát írunk be, akkor megkapjuk, hogy hány rekord van az adatbázisban.

A találatok megjelenítése a „.print” parancssal történik. A parancs után megadhatunk egy halmazszámot is, ha esetleg nem az utolsó találati halmazt akarjuk kiírni. A halmazszám után megadhatjuk esetleg a megjeleníteni kívánt mezők nevét és egy „/” jel után a találatok sorszámát. Minkét helyre írhatjuk az „ALL” szót is, ilyenkor a program minden adatot kiír. A „.print” helyett egyébként a hasonló szintaxisú „.browse” is használható, ilyenkor lehetőségünk van a találatok között előre és hátra lapozni. A kiírás formátumát a „...format formátumnév” utasítással állíthatjuk be, a létező formátumok nevét a „.what format” listázza ki.

A keresést befejezni a „.off” vagy a „.off continue” parancsokkal lehet, utóbbi esetben a BRS megőrzi a találati halmazokat egy későbbi visszalépés számára.

(A BRS használatáról lásd még a mintapéldát a mellékletben.)

### 8.3 Common Command Language

Már a nyolcvanas évek közepére világossá vált, hogy igen sokféle, házilag vagy szoftvercégek által kifejlesztett, szöveges adatbázis kezelésre alkalmas szoftvert használnak az adatbázis-, de főként a könyvtári katalógus-szolgáltatók. Az inkompatibilitásból és az ismerethiányból eredő problémák akkor jelentkeztek igazán, amikor az illető adatbázisokat valamilyen szinten össze akarták kapcsolni (közös szerveren keresztül szolgáltatni), vagy amikor „idegen”, azaz abszolút külső felhasználók akartak hozzáférni a rendszerhez. Rögtön kiderült, hogy egyrészt szinte követhetetlen gazdagsággal burjánzanak az egyes információ-visszakereső nyelvek, másrészt ezek elég idegenül hatnak a nem informatikus közönség számára.

Az Egyesült Államokban azt a megoldást dolgozták ki, hogy a felhasználó (több esetben csak, ha óhajtja), nem az illető szolgáltató saját parancsnyelvével kommunikál, hanem egy ún. előtét rendszerrel, amely egységes és a természetes nyelvi kifejezésekhez hasonló módon teszi lehetővé a visszakeresést. Ennek ellenére a felhasználó valójában mégis a Boole algebrából ismert operátorokkal dolgozik, csak azokat itt a hozzájuk legközelebb álló természetes nyelvi megfelelő helyettesíti. Erre azonban alkalmassá kell tenni az illető szöveges adatbázist is úgy, hogy a megfelelő indexelés létrejöjjön. Ez persze még nem a végfelhasználói interfész, csak annak a fentiekben leírt feltételeit biztosító eljárások gyűjteménye.

Az USA Nemzeti Szabványügyi Hivatala végül a kidolgozott eljárásoknak a Z39.50 nevet adta (NISO Z39.50). Ezt a szabványtervezetet támogatja a Nemzetközi Szabványügyi Hivatal is, így tulajdonképpen az ISO 10162/10163 szabvány az említett NISO Z39.50-es ISO verziója, amit speciálisan a különböző rendszerek közötti kommunikáció céljaira alakítottak ki. Ennek a két szabványnak a felhasználói oldalon történő megjelenése a „CCL”. Ahogy egy kitűnő amerikai kézikönyv fogalmaz: „a jövőben már nem kell majd »nyelvzszeninek« lenni ahhoz, hogy többféle online katalógust is használni tudjunk. A két tervezett nemzeti szabvány



bevezetése megkönnyíti majd a fordítást az egyik rendszerről a másikra. A NISO Z39.58 jelű szabvány, melyet Common Command Language néven is emlegetnek, már jelenleg is több kereskedelmi és házilag fejlesztett rendszerben használatos. Ez a szabvány azt jelenti, hogy egy bizonyos parancskészlet használható függetlenül attól, hogy a rendszer esetleg más szinonimákat, kiegészítő parancsokat, vagy esetleg teljesen más felhasználó felületet is kínál. A NISO Z39.50 szabvány olyan előírások gyűjteménye, amelyeknek segítségével a számítógépek keresési kérdéseket és eredményeket tudnak egymásnak továbbítani. A felhasználó a kérdéseit a saját rendszere nyelvén vagy stílusában adhatja meg, a szükséges fordítások a háttérben automatikusan megtörténnek. Több ilyen irányú kutatás és fejlesztés is folyik ebben a témában jelenleg ...”

Az ECHO (European Commission Host Organisation) adatbázisai is a CCL-t használják, de az ECHO rendszer kézikönyve már egyértelműen felhasználói interfészként, a felhasználó számára megjelenő parancsnyelvként definiálja a CCL-t (ECHO User Manual, Luxembourg, 1989). Ha alaposan megnézzük az ECHO által használt parancsnyelvet, akkor rájövünk, hogy egyáltalán nem idegen: több helyen, így pl. a CDS/MicroISIS esetében is találkozhatunk leszármazottjaival. Maga az ECHO egyébként nagy gondot fordít a CCL elterjesztésére, amit az ingyenes „tréning” lehetőségek is mutatnak (online TRAINE), másrészt az általuk kiadott, IBM PC-n futtatható ún. CCL-TRAIN demonstrációs lemez, mely angolul és németül is lehetővé teszi a CCL begyakorlását.

A nagy amerikai könyvtári szoftverek, illetve szolgáltatók szintén gyakran bocsátanak CCL nyelvű, ill. Z39.50 jellegű felhasználói interfészt a terminálok előtt ülők részére, így pl. jól kereshetünk e módon a MELVYL vagy a HARVARD katalógusokban.

Az alapvető keresőparancs a következő:

**FIND** indexmező neve keresett szavak

Néhány tipikus parancs illusztrációs példával:

F(ind) TI(tle) germinal	- cím szerinti keresés
F[ind] AU(thor) zola, emile	- szerző szerinti keresés
F(ind) SU(bject) expressionizm	- témakör szerinti keresés
F(ind) K(ey)W(ord) hung* literat*	- keresés kulcsszó alapján

A CCL támogatja a csonkolást, az ún. „joker” karakterek használatát és a logikai műveleteket is:

F SU expressionizm AND AU zola, emile

F SU hungary AND SU river AND (KW tiszta NOT KW duna)

F SU wom?n

Keresésünk eredményét különféle, a szolgáltató által előre definiált formátumokban jeleníthetjük meg (SHOW parancs), vagy magunk határozhatjuk meg a megjelenítendő mezőket (a mezőnevek rövidítéseivel), tetszőleges sorrendben. A kilépésre szolgáló parancs általában a STOP.

A CCL előtt fényes jövő áll, mind online, mind OPAC területen, valószínűleg ez lesz a parancsnyelvi és a természetes nyelvi információ-keresőnyelvek közötti összekötő kapocs.



## 8.4 DIALOG

A Dialog Information Services a világ egyik legnagyobb és legteljesebb online szolgáltatóközpontja és emellett jelentős CD-ROM kiadó is. Az online és a CD-ROM adatbázisok mindegyike a DIALOG saját keresőnyelvét használja, ezért előbb-utóbb mindenki, aki adatbázisokat használ a tájékozódáshoz, rákényszerül, hogy megismerje a legfontosabb parancsokat. A parancsnyelv mellett természetesen van többféle, menükkel működő felhasználói felület is. Az online parancsmódból például a BEGIN DBC utasítással indíthatjuk el az üzleti témák keresésére készült menürendszer. Természetesen a keresőparancsok ismerete itt is gyorsabb és pontosabb eredményeket biztosít. A DIALOG nyelve a BRS/SEARCH-höz hasonló, kifinomult, rendkívül sok szolgáltatást nyújtó rendszer. Lehetőség van például több adatbázis együttes keresése esetén az azonos találatok kiszűrésére, egy találati halmazból adatok átvételére a további keresések számára, vagy akár a parancsok átnevezésére is.

A teljes nyelv részletes leírása megtalálható például a „Searching DIALOG: The Complete Guide” című kézikönyvben, de online is kérhető segítség bármelyik adatbázisban a HELP parancs beírásával, és a HOMEBASE adatbázisban is van egy menükkel olvasható komplett parancsleírás. A DIALOG rendszer promptja egy kérdőjel („?”). A parancsok legtöbbje rövidíthető, általában elég egyetlen betűt beírni, majd egy szóköz után megadhatjuk a szükséges paramétereket.

Az adatbázisok közül a BEGIN parancssal választhatunk, paraméterként az adatbázis(ok) sorszámát kell megadnunk. Több adatbázisba is beléphetünk egyszerre, ilyenkor a sorszámokat vesszővel elválasztva kell beírni (az egyes adatbázisok leírása és sorszáma a DIALOG katalógusában nézhető meg). Keresni a SELECT parancssal lehet, az „S” betű után írhatjuk a keresendő kifejezést. A logikai operátorok (AND, OR, NOT) használhatók a szavak között, a kifejezéseket a szavak közé szóköz nélkül beírt „(nN)” (max. „n” szónyi távolság lehet köztük) és „(S)” (azonos almezőben vagy mondatban kell lenniük) operátorokkal kereshetjük. A szavak végét a „?” karakter segítségével csonkolhatjuk, a „? ?” jelsorozat egyetlen tetszőleges betűt enged meg a szó végén. A kérdésekben zárójeleket is használhatunk a bonyolultabb kifejezések kiértékelési sorrendjének megváltoztatásához.

A keresőkérdések után a rendszer a találatokból „Sn” nevű halmazokat képez, ahol az „n” a kérdés sorszáma. Ezekre a halmaznevekre a későbbi kérdésekben hivatkozhatunk. A létező halmazok legfontosabb adatait mindig megnézhetjük a „DS” (DISPLAY SETS) beírásával.

A szavak előfordulását és a halmazokat is korlátozhatjuk egy vagy több mezőre. Az egyik lehetőség, hogy a „/mezőnév” utótagot írjuk utánuk (pl. az S1/TI,DE kifejezés az első találati halmaz előfordulását a címre vagy a tárgyszavakra korlátozza). Ilyen utótagot csak néhány mezőnél írhatunk, a többi mező esetén egy „mezőnév=” előtagot kell megadni (pl. az AU=smith? kifejezés a Smith nevű szerzőkre keres). A mezők nevét és rövidítését a HELP FIELDS n parancssal írhatjuk ki (az „n” az adatbázis sorszáma).

Az indexeket az EXPAND parancssal nézhetjük meg. Ilyenkor a parancs után megadott szó vagy kifejezés környezetében levő részt jeleníti meg a program. Az index elemei egy „En” jelet és sorszámot kapnak, ezekre a következő keresőkérdésben hivatkozhatunk. Egyes adatbázisokban fejlett online teaurusz is rendelkezésre áll a szinonimák és pontos kifejezések kiválasztására.

A találatok kifratása a

TYPE halmaz/formátum/tétel



paranccsal történik. A találati halmaz nevének megadása után a kifrás formátumát kell megadnunk. A létező formátumok a HELP FMTn paranccsal kérdezhetők le (az „n” az adatbázis sorszáma), de a legtöbb formátum eléggé szabványos, minden adatbázisban azonos (pl. a „3” a bibliográfiai adatokat, az „5” a teljes rekordot, a „6” a publikációk címét jelenti). A halmazból vagy minden rekordot kifrátunk (ALL), vagy csak egyes tételek sorszámát adjuk meg a formátum után (vesszővel elválasztva sorolhatjuk fel őket, vagy pedig egy kötőjellel megadhatunk egy intervallumot is). Teljesen hasonló a PRINT parancs is, amellyel offline nyomtatást kérhetünk (a találatokat a szolgáltatónál nyomtatjuk ki és postán kapjuk meg).

A keresés végén a LOGOFF paranccsal léphetünk ki, a LOGOFF HOLD hatására a találati halmazokat még egy félóráig őrzi a rendszer az esetleges visszakapcsolódáshoz. A kilépéskor kapunk egy elszámolást a keresés költségeiről, de ezt közben is bármikor kérhetjük a COST beírásával.

(A DIALOG használatáról lásd még a mellékelt keresési példát.)



## IX. fejezet

### Melyek a fontosabb hazai adatbázisok és hogyan lehet őket elérni?

Az online elérhető, szélesebb felhasználói körnek szánt adatbázisok területén elég jelentős az elmaradásunk. Egyrészt míg a nyugati online ipar fejlődése már a hatvanas években megindult (és azóta is folyamatos), addig nálunk csak 10-20 év múlva kezdtek kialakulni azok a csírák, amelyekből egy-egy ilyen szolgáltatás kifejlődhetett. Másrészt a KGST keretében folyt nagyszabású online adatbázis- és hálózatfejlesztések közül csak nagyon kevés jutott el az üzemszerű működés szintjére. A jelenlegi helyzetre az „egyenetlen” szó a legjellemzőbb, az adatbázisok tematikájukban, minőségükben és teljesség szempontjából egyaránt nagyon vegyesek. A készítőik és szolgáltatóik még többnyire nem érik el a külföldi sikeres online cégek színvonalát: sok a kis méretű, rosszul karbantartott, gyengén dokumentált, nem reklámozott és kevés kiegészítő szolgáltatással támogatott adatbázis.

A hazai adatbázisok jelentős részét könyvtárak, egyetemek, kutatóintézetek csinálják, most kezdenek szaporodni azok a cégek, amelyek kifejezetten kereskedelmi célokra, professzionális eszközökkel fejlesztenek és szolgáltatnak online adatbázisokat. Az online hozzáférés módja, a használt kommunikációs csatorna típusa többféle lehet: az X.25 hálózaton kívül teletext, videotex, telefonos BBS-szerű formában elérhető adatbázisok is vannak a bérelt vonalú megoldások (pl. banki rendszerek) mellett, és most már terjed a műholdas kapcsolat is, valamint épülnek a városi információs hálózatok, amelyek közhasznú információkat is szolgáltatnak majd.

Szintén nagyon vegyes az adatbázisok építéséhez és az adatok visszakereséséhez használt szoftvereszközök listája is, ez nagyrészt annak a következménye, hogy nálunk még nincsenek igazán nagy szolgáltatóközpontok, amelyek egységes formában tudnának sokféle forrásból származó információ-gyűjteményeket kínálni. Az eltérő kommunikációs csatornák és adatbáziskezelő szoftverek következtében a hazai adatbázisok használatához többféle kommunikációs szoftverre és terminál emulációra van szükség. Többnyire külön gond még a magyar ékezetes betűk kezelése is.

A magyar online adatbázisszolgáltatás fejlődését az is nehezíti, hogy az ország és a nyelv méretéből következően nagyon sok szakmai, tudományos információra túl kicsi a (fizetőképes) kereslet. Ezeket azért természetesen össze kell gyűjteni és számítógépes formában elérhetővé tenni, valamint törekedni kell rá, hogy bekerüljenek a nagy, nemzetközi adatbázisokba, de igazából az üzleti és a közhasznú információkat tartalmazó adatbankok online elérése terén várható jelentős növekedés.

Ezeknek a problémáknak és feladatoknak legalább részleges megoldását tűzte ki célul az IIF Program, amelynek a keretén belül megpróbálják támogatni és koordinálni a hazai fejlesztéseket és szolgáltatásokat, illetve az adatbázisok egy részét egységes rendszerben szolgáltatni. Ennek a fejezetnek a további részében – egyetlen rövid alfejezet kivételével – az IIF adatbázisok online használatához szükséges ismeretekről lesz szó.



## 9.1 Az UNI program használata az IIF adatbázisokhoz

Az UNI (User-Network Interface) program az IIF megbízásából készült kommunikációs program, amely általában az IIF adatbázisok eléréséhez használatos. Az UNI kifejlesztését elsősorban az indokolta, hogy az adatbázisokhoz használt CDS/ISIS sajátos magyar ékezetkezelésével a külföldi kommunikációs szoftverek nem tudtak mit kezdeni. Az ISIS lecserélésével és az új, „ékezetesített” Kermit (HERMIT) megjelenésével az UNI valószínűleg lassan el fog tűnni. Akinek viszont még régebbi IIF keretrendszere van, az szinte észre sem veszi az UNI jelenlétét, az előre elkészített parancsfile-okat ugyanis az UNI automatikusan végrehajtja, majd visszatér a keretrendszerbe. Néhány dolgot azért jó tudni a program működéséről a hatékonyabb használat és az esetleges hibajelenségek elhárítása érdekében.

Az UNI program részletes ismertetése a különböző verziók felhasználói és fejlesztői leírásaiban, a PETRA archívumból letölthető dokumentációkból és a program használata közben az F1 gombbal kérhető helyzetfüggő segítő szövegben olvasható. A hálózat jellemzőit az UNI a NETWORK.INC nevű állományból veszi, ezt a GENPROG segédprogrammal módosíthatjuk. Az UNI az X.25 hálózat valamennyi elérési módját támogatja.

Az UNI elindításakor parancsmódba kerülünk, ahol is a Kermithez nagyon hasonló C (kapcsolódás), SET (a paraméterek állítása), LOG OPEN (a bejövő karakterek lemeze mentése) és QUIT (kilépés a programból) parancsokat tudjuk kiadni. Az online üzemmódból a Ctrl/] majd „C”, vagy az F3 gombbal léphetünk ki. Az F9 gomb ideiglenesen a parancs üzemmódba visz (innen a QUIT-tel térhetünk vissza), az F10 billentyű lenyomásakor pedig az operációs rendszerbe jutunk. Az online kapcsolat közben a PgUp és PgDn gombokkal az utolsó néhány képernyőt oda-vissza tudjuk lapozni.

Ha a program indításakor még egy parancsfile (.CMD) nevét is megadjuk, akkor az UNI végrehajtja az abban talált parancsokat. A 3.0-ás verziótól kezdve már nincs szükség az UNICOMP programra a .CMD állományok előzetes lefordítására, ezt az UNI automatikusan megteszi. A szövegszerkesztővel készíthető vagy módosítható parancsállományokban az UNI parancsnyelvét használhatjuk a különböző adatszolgáltatók felhívásához, az automatikus bejelentkezéshez és az F3 gomb megnyomása esetén a kapcsolat lebontásához. A rendelkezésre álló parancsok közül az egyik legfontosabb a SET TRACE ON, ha ezt beírjuk egy .CMD file elejére, akkor minden egyes parancs végrehajtásáról információkat kapunk, ez különösen hasznos egy új adatszolgáltatóhoz szükséges parancsfile megírásakor. A képernyőn, az utolsó sorban egyébként mindig látható egy rövid üzenet a hívás aktuális állapotáról.

A TTY parancs hatására az UNI sormódú terminálként lehetővé teszi az interaktív kommunikációt a távoli géppel (az újabb UNI verziókban már DEC VT52 emuláció is van). A RECTRANS és a SENDTRANS parancsokkal állíthatjuk be, hogy vételkor és adáskor milyen ékezetes karakterfordító táblázatot használjon a program. Ezek a kódok külön állományokban vannak, melyek általában .IN, illetve .OUT végződésűek. A karakterfordítás engedélyezéséhez még egy SET ACCENT ON parancsot is ki kell adni.

## 9.2 A BRS/SEARCH használatához szükséges programok

Az IIF Programban fokozatosan áttérnek a BRS/SEARCH szöveges adatbáziskezelő használatára. A teljes képernyős (3270-es emuláció) és a sormódú eléréshez szükséges programok az új IIF programcsomag részeként mindenkinek rendelkezésére állnak, de letölthetők a PETRA archívumból is. A kétféle üzemmód közül a sormódú használata az



egyszerűbb, hiszen gyakorlatilag a Kermit programnak egy kissé átalakított változatáról van szó. Ugyanakkor érdemes megismerni a 3270-es emulátor program kezelését is, hiszen nemcsak, hogy egy kényelmes, látványosabb és valamivel több szolgáltatást biztosító felhasználói felületet nyújt, hanem ráadásul néhány külföldi és hazai online könyvtári katalógus (pl. az OSZK NEKTÁR nevű rendszere), vagy a HUEARN gép is ezen keresztül használható. (A BRS/SEARCH használatához lásd még a mellékelt mintapéldát.)

### 9.21 A 3270-es terminál emulátor

Az MTA SZTAKI által kifejlesztett NET3270 nevű programcsomag lehetővé teszi a PC használóknak, hogy gépükkel IBM 3270-es terminált emuláljanak, így az ilyen szabványt használó távoli nagy számítógépekkel teljes képernyős (full screen) formában lehet dolgozni. Az emulátor program részletes leírása a NET3270 3.0-ás változatának kezelői kézikönyvében található, itt most csak a legfontosabb ismereteket foglaljuk össze.

Melyik lehetett az a zöld kötésű geofizikai könyv? Egy egyetemi oktató, aki nemrég tért vissza egy kis finn egyetemen tett tanulmányútról, itthon jött rá, hogy az a könyv, amit az ottani könyvtárban olvasgatott, nagyon hasznos lenne neki itthon is. Sajnos nem emlékezett sem a könyv címére, sem a szerzőjére, csak annyit tudott, hogy elektromos geofizikai mérésekről szolt és zöld színű borítója volt. Az utóbbi információ egyelőre még nem segíti a keresést az online könyvtári katalógusokban, de miután beléptünk az illető egyetem OPAC-jába és kilistáztuk az összes geofizikai könyv címét (szerencsére nem sok volt), az oktató végül felismerte a keresett könyvet. A pontos bibliográfiai adatok alapján azután meg tudta rendelni a könyvet a kiadótól.

A programcsomag részét képező 3270.EXE nevű program építi fel (és bontja le) a kapcsolatot a távoli géppel, és sikeres hívás esetén átadja a vezérlést a NET3270.EXE emulátor-nak, amely az interaktív online kommunikációt bonyolítja. A kapcsolat kiépítéséhez szükséges adatok (vonali paraméterek és a hívószám) a NET3270.CON nevű szöveges állományban vannak, ezt szükség esetén egy szövegszerkesztővel nekünk kell módosítani. A vonal bontását végző parancsokat pedig a NET3270.DIS állomány tartalmazza, ezt is hasonló módon lehet a helyi körülményeknek megfelelően megváltoztatni. Természetesen a program használatához szükség van rá, hogy a megfelelő X.25-ös device driver (DEVIC.SYS vagy PAD.SYS) a memóriában legyen, mint az ELLA-nál vagy az UNI-nál.

A 3270.EXE program indításakor paraméterként meg kell adnunk a hálózat elérésére használt eszközt (COM1 vagy COM2, ill. X.25 kártya esetén pl. PAD0) és esetleg azt, hogy melyik .CON file-ból vegye a NET3270.CON helyett a bejelentkezéshez szükséges információkat (például: 3270 COM2 NEKTAR). Ha valamilyen okból a 3270-es program nem tudta felépíteni a kapcsolatot a távoli géppel, vagy az nem a megfelelő módon reagált a hívásra, akkor vagy automatikusan bontja a vonalat és visszatér a DOS-hoz, vagy megjelenik az „Automatic selection failed, you are in terminal mode” üzenet és soros terminál üzemmódba kerülünk, ahol is megpróbálhatjuk az általunk beadott parancsokkal felépíteni/lebontani a kapcsolatot, vagy egyszerűen kilépünk az Esc (esetleg a Ctrl/C) gomb megnyomásával.

Sikeres hívás esetén megjelenik a NET3270 emulátor program bejelentkező képernyője, amely bármelyik gomb (régebbi változatoknál csak a PgDn) megnyomására eltűnik és online üzemmódba kerülünk. A program működése során bármikor az Esc (vagy Ctrl/I) billentyűvel hívhatjuk elő az emulátor menüjét és ezzel is térhetünk vissza az online módba.



A képernyő alsó sorában az emulátor program néhány fontos információt közöl állandóan. A „System Available” felirat jelzi, hogy a távoli gép képes fogadni a parancsainkat. Az „Input Inhibited” megjelenése esetén a program nem fogad el semmilyen karaktert és erre hangjelzéssel is figyelmeztet. Ez az üzenet több okból is megjelenhet, de a leggyakoribb, hogy a távoli gép éppen megpróbálja végrehajtani a legutolsó parancsunkat és meg kell várunk, amíg újra engedélyt ad az emulátornak. Ebben az állapotban csak a menüt előhívó Esc gomb és esetleg a RESET parancs (Ctrl/Home) működik.

A PC billentyűzetén csak részben vannak meg azok a gombok, amelyek egy eredeti 3270-es terminálon megtalálhatók. Ezért bizonyos funkciókat és parancsokat az emulátor készítői a PC különböző billentyűzet-kombinációihoz rendeltek. Ezeket a hozzárendeléseket a menü előhívása után (Esc) a „K” gomb megnyomásával láthatjuk. A legfontosabb kurzorvezérlő és törlő billentyűk megegyeznek a PC-n megszokottakkal, a képernyő törlésére, továbblapozására szolgáló CLEAR parancs a PgDn gombon van, a PF1-PF24 és PA1-PA2 billentyűk pedig a PC funkciógombjainak és a Shift, az Alt és a Ctrl gomboknak a megfelelő kombinációjával utánozhatók. Az online kommunikáció során a kurzort a képernyő tetszőleges pontjára vihetjük, parancsokat írhatunk be, adatmezőket tölthetünk ki (a mezők között a Tab és Shift/Tab gombokkal mozoghatunk) és a beírás végét az Enter gomb leütésével jelezhetjük. A leggyakoribb parancsokat, ill. egyes speciális funkciókat pedig a PF funkciógombokkal érhetjük el, ezek leírása általában a képernyő alsó soraiban látható (pl. PF3=QUIT).

A menüből egyébként a konfigurálás („C”) menüponttal beállíthatjuk az emulátor különböző működési paramétereit is. Ezeket azután .CNF végű állományokba menthetjük, amelyeket később természetesen betölthetünk. A NET3270 programcsomag két ilyen előre definiált konfigurációs állományt és karakterkészletet tartalmaz: a LATIN2 a nemzetközileg használt 870-es code page-nek megfelelő karakterkészletet biztosítja, a NET3270.CNF és NET3270.CHR file-ok pedig az emulátor alapértelmezett paramétereit és ékezetes betűkiosztását tartalmazzák.

A sokféle paraméterezési lehetőség közül még a „timeout” értékek beállítása lehet érdekes. Itt megadhatjuk, hogy hány másodpercig várjon az emulátor program a távoli gépről elindult üzenetek megérkezésére, illetve az üzenetek küldésének lehetőségére. Ugyancsak beállíthatjuk, hogy amikor éppen nincs kommunikáció a két gép között, akkor az emulátor milyen időközönként küldjön (és hányszor) egy üres üzenetet a távoli gépnek, jelezve, hogy a kapcsolat még él. Ezen időtartamok letelte után az emulátor lebontja a hívást, feltételezve, hogy a kapcsolat megszakadt. Ha gyakran tapasztalunk ilyet az emulátor használata közben, akkor próbáljuk meg ezeket az értékeket a maximumra állítani, mert valószínűleg túl lassú a kommunikáció a két gép között.

Az emulátor programból a menüben kiadott „Q” paranccsal léphetünk ki, ilyenkor a program elvégzi a NET3270.DIS-ben talált eljárást a kapcsolat lebontásához.

## 9.22 A BERMIT használata

A BRS/SEARCH sormódú eléréséhez a Kermit program némileg módosított és különböző parancsfile-okkal kiegészített változata használható. A BERMIT programcsomagban található CONN.CMD állomány telefonvonalról, helyi hálózatról és NEDIX vonalról is fel tudja építeni a kapcsolatot az IIF központi gépével. A vonali paraméterek a NET.INC, a felhasználói azonosító és a hívószám az IIFCMS.INC file-ban vannak, ezeket a GENPROG programmal is módosíthatjuk. A hívást és a kommunikáció lebonyolítását az IIFCMS.INI és



az IIFCMS.CMD nevű parancs-állományok végzik. A programot ezért a BERMIT -F IIFCMS.INI parancssal kell elindítani.

A program az elindulása után kiír néhány információt majd kb. 8 másodpercig vár, mielőtt megkezdene a távoli gép hívását. Ha közben megnyomjuk pl. az Enter gombot, akkor ezt a várakozást lerövidíthetjük (vagy átírhatjuk a WAIT parancsot az IIFCMS.CMD file-ban). Ha sikeres a hívás, akkor a Kermit program online (connect) állapotba kerül és elvégezhetjük a bejelentkezést és a keresést a BRS/SEARCH adatbázisaiban. Munka közben az aktuális képernyőt a Ctrl/] parancs után az „F” gomb megnyomásával írathatjuk ki egy file-ba (alap esetben egy IIFCMS.LOG nevű állományba). Természetesen a Kermit parancs üzemmódjához közben ki tudunk lépni az Alt/X gombbal és itt többek között egy log file-t is megnyithatunk (LOG S file-név), amelybe a teljes kommunikációs folyamat elmentődik. Az online üzemmódba a „C” (CONNECT) parancssal térhetünk vissza.

A BERMIT program egy BIZMOOUT.COD nevű parancs állományt használ az ékezetes betűk megfelelő formátumban való kiküldésére. Ezt szükség esetén egy szövegszerkesztővel is módosíthatjuk. A bejövő ékezetes karakterek kódolásához szükséges konvertáló táblázat a BERMIT.EXE file-ba van beépítve.

A keresés befejeztével a megfelelő BRS parancsokkal előbb ki kell lépni az adatbáziskezelőből. Ezután a BERMIT programból az F3 gombbal érdemes kimenni. Ilyenkor végrehajtnak a DISC.CMD nevű file-ban levő parancsok és megtörténik a kapcsolat lebontása.

### 9.3 IIF adatbázisok

Az IIF Program keretében fejlesztett, támogatott és szolgáltatott adatbázisokról több helyen is találunk részletes információkat. Az ELF-en (a TRILLA-val is elérhető elektronikus faliújság) az „IIF Adatbázisok” nevű csoportban vannak részletes leírások, valamint az IIF központi gépen működő META és INDX nevű adatbázisok is hasonló információkat tartalmaznak. Ezenkívül a nyomtatott formában megjelenő referencia-lapok gyűjteménye az a forrás, amelyben a legrészletesebb adatokat találjuk az egyes adatbázisok felépítéséről, elérési lehetőségeiről és a bejelentkezési eljárásokról.

Az IIF keretén belül nemcsak online elérhető adatbázisok vannak, hanem olyanok is, amelyek csak helyben, az illető szolgáltató intézménynél használhatók. Az online adatbázisok szolgáltatása is több nagy és közepes gépről történik. A különböző gépek természetesen részben eltérő operációs rendszereket is jelentenek és ráadásul ehhez társul még az adatbáziskezelő programok különbözősége. Bár a bibliográfiai adatbázisok gyakran a CDS/ISIS vagy a MicroISIS valamelyik változatával működnek, de a központi gépen már a BRS/SEARCH működik és több gépen fut helyi fejlesztésű, vagy valamilyen dBase, ill. Oracle alapú szoftver. Ezeket az eltéréseket az IIF programok készítői egy keretrendszerrel igyekeznek lehetőleg „láthatatlanná” tenni a felhasználók számára, melynél csak egy menüből kell kiválasztani egy kívánt adatbázis nevét, s a hívás és a bejelentkezés külső parancsfile-ok segítségével automatikusan történik.

A különböző host-ok használatához szükséges felhasználói azonosítókat és jelszavakat a GENPROG programmal kell megadni. Ezek a használati jogot biztosító kódok az adatbázisok szolgáltatóitól vagy előállítóitól szerezhetők be, a megfelelő személyek címei és telefonszámai a fent említett dokumentációkban megtalálhatók. Az adatbázisok egy részének használata pénzbe kerül: vagy általánydíjat, vagy a használat mennyiségétől függő összeget kell fizetni.



Az IIF adatbázisok között szinte minden típus megtalálható, egyedül a valódi teljesszövegű adatbázis hiányzik, de a BRS/SEARCH bevezetésével ez is valószínűleg megjelenik majd. Ennek a szövegnek az írása idején például a következő közérdekű nyilvánosan elérhető adatbázisok voltak az IIF központi gépén:

BOOK	(Interbright könyvkatalógus)
CCON	(Current Contents Online – folyóiratok tartalomjegyzéke)
EMSZ	(Erdélyi Magyar Szótörténeti Tár)
HPAT	(HUNPATÉKA – Magyar Szabadalmak)
KIKI	(Magyar Ki Kicsoda Adatbázis)
NPAB	(Nemzeti Periodika Adatbázis – folyóiratok lelőhelyei)
NSZA	(Népszámlálási adatok)
SZAB	(Hatályos Szabványok Adatbázisa) stb.

## 9.4 Egyéb hazai online adatbázisszolgáltatók

Egyre több olyan adatszolgáltató cég jelenik meg a hazai online piacon, amelyek nem (vagy már nem) az IIF Program keretében kínálnak számítógépes hálózaton keresztül elérhető adatbázisokat kereskedelmi vagy közszolgálati céllal. Különösen a közhasznú és a gazdasági-üzleti területeken várható ezek számának jelentős növekedése, illetve az országos szolgáltatások mellett a lokális (pl. megyei vagy városi) információs hálózatok megjelenése. A Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája igyekszik összegyűjteni a hazai adatbázisok és szolgáltatások adatait és ezeket időnként nyomtatott és gépi formában is közreadja. A továbbiakban röviden felsorolunk néhányat a csomagkapcsolt és a telefonos hálózaton keresztül elérhető hazai nyilvános (de többnyire nem ingyenes) online szolgáltatások közül.

– A SZÜV saját rendszerén több adatbázist szolgáltat, ezeket CCL nyelven, ill. egy menürendszer segítségével lehet használni. A korábban csak mágneslemezen terjesztett „Ki?Mit?” nevű, több tízezer tételből álló magyar céginformációs adatbázist most már az X.25 hálózaton keresztül is elérhetővé tették (a KERMIT-hez szükséges .INI file a PETRA SZUV nevű könyvtárából tölthető le). Ugyanitt ingyenes adatbázisok is találhatóak (Alapítványok, Egyházak és Társadalmi szervezetek).

– A KOPINT-DATORG szintén saját gépen szolgáltat több gazdasági témájú adatbázist, Foxbase, ill. Oracle adatbáziskezelő program alól. Az adatbázisok többek között tőzsdei áradatokat, magyar gazdasági idősorokat, külkereskedelmi statisztikai adatokat és különböző hazai céginformációkat tartalmaznak. A keresés egy menürendszerrel történik, a szolgáltatás az X.25-ös hálózaton is elérhető, részben még az IIF-en belül.

– Az MTI sajtóadatbankja (SAB) 1989 eleje óta érhető el online módon: telefonvonalon vagy az X.25-ös hálózaton. A Magyar Távirati Iroda által kiadott hírek teljes szövege mellett hazai és külföldi sajtófigyelő adatbázis és több politikai témájú, katalógus jellegű adatállomány is van (események, kormányok, életrajzok, évfordulók). A SAB a BASIS nevű szöveges adatbáziskezelő alatt működik és éves átalánydíjat kell fizetni a használatáért.

– Különleges online szolgáltatás a CD-ROM adatbázisok hálózaton való elérése. Hazánkban a Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára szolgáltat több CD-ROM adatbázist kísérleti jelleggel, amelyek a saját helyi hálózatukon kívül az Internetről és X.25-ös vonalon



is elérhetőek. A kereső rendszer természetesen az adatbázisokhoz a gyártó által adott szoftver.

- Több cég szolgáltat telefonhálózaton elérhető videotex adatbázisokat ma már nálunk is. A KSH a STADAT rendszerét kínálja ilyen módon, amely különböző hazai gazdasági, társadalmi statisztikai adatokat tartalmaz. A MATÁV által üzemeltetett Magyar Videotex szintén közérdekű információkat, ár-adatokat közöl, valamint elektronikus hirdetőtábla funkciókat is biztosít. Vannak továbbá banki, jogi, helyi gazdasági információkat, vagy például vasúti menetrendet tartalmazó videotex adatbázisok, illetve (gyakran magán üzemeltetési) BBS-ek is.



## X. fejezet

### Milyen külföldi adatbázisok érhetőek el és hogyan?

Több ezerre szokták becsülni a nagytávolságú hálózatokon keresztül online elérhető fontosabb adatbázisok számát a világon és több százra a nagyobb adatbázisszolgáltató cégeket. Ezeknek a szolgáltatásoknak egy kisebb része valamilyen formában korlátozott (például csak egy adott szervezet tagjai használhatják), de többsége teljesen nyilvános, bár általában fizetni kell a felhasználóknak. A kereskedelmi jellegű adatbázisok használati díja esetenként igen magas lehet, a száz dollárt is meghaladhatja óránként és a keresés eredményeként kapott találatokért még külön kell fizetni. Ezeket csak gyakorlott felhasználóknak érdemes használni, akik az adatbázisok dokumentációja alapján és tanfolyamok segítségével felkészülnek a keresésre, és megfelelő hatékonysággal és gazdaságossággal tudják azt végrehajtani. A kezdőknek és az alkalmi felhasználóknak az adatbázisokat szolgáltatók általában ingyenes vagy olcsó gyakorlási lehetőséget szoktak biztosítani. A kereskedelmi jellegű online szolgáltatókkal előzőleg egy szerződést kell kötni, ezután kapja meg a felhasználó az azonosítóját és a jelszavát.

Vannak viszont olyan szolgáltatók, amelyek nem bevétel céljából biztosítják az online elérést az adatbázisaikhoz. Ezek vagy nyilvánosan közléseket az eléréshez szükséges hívószámokat és a megfelelő bejelentkező kódokat, vagy az érdeklődőknek személyesen kell hozzájuk fordulni ezekért az információkért. Míg a nagy kereskedelmi szolgáltatók általában valamennyi nagyobb hálózatról elérhető, az ingyenes vagy nagyon olcsó adatbázisok viszont gyakran csak egy-egy adott hálózat szolgáltatásai. Ebben a fejezetben elsősorban a második csoport, vagyis a nem-kereskedelmi online adatbázisok közül mutatunk be néhányat és ismertetünk néhány olyan szoftvert, amely ezek eléréséhez szükséges, ill. megkönnyíti a használatukat.

#### 10.1 Ingyenes adatbázisok az X.25-ön

Ebben a fejezetben néhány olyan külföldi online adatbázis szolgáltatást mutatunk be, amelyeknek az eléréséhez elegendő az X.25-ös hálózat, és amelyeknek a használatáért nem kell fizetni, kivéve természetesen a távközlési költségeket. Ezekre a szolgáltatásokra az a jellemző, hogy gyakran változnak, néha csak próbaidőre vagy átmeneti jelleggel ingyenesek, idővel bekerülnek a kereskedelmi adatbázisok közé.

#### *10.11 Az ECHO szolgáltatóközpont*

Az ECHO (European Commission Host Organisation) központot az Európai Közösség üzemelteti Luxemburgban, a DG XIII/B nevű bizottság felügyelete alatt. Az 1980-ban létrehozott szolgáltatás egyrészt közérdekű információkat terjeszt az EK ügyeiről gazdasági, jogi, tudományos stb. témákban, másrészt egyfajta tetsző helyként szolgál egyes európai adatbázisok számára (az előállítók az ECHO-nál próbálják ki, hogy mekkora érdeklődés mutatkozik az adatbázisuk iránt, érdemes-e kereskedelmi forgalomba hozni). Ezenkívül a



legfejlettebb online információs technikák bemutató és oktató központja is az ECHO: pl. az EK csaknem valamennyi hivatalos nyelvén használható adatbázisok, a természetes nyelvű lekérdezés lehetősége, a mesterséges intelligenciával ellátott beszélő robot az ECHO telefonos közönségszolgálatánál stb.

A szolgáltatóközpont elérhető telefonvonalon, az EuropaNET és az X.25-ös csomagkapcsolt hálózatról, és újabban az Internetről is. Az ECHO használatához bármilyen sormódú kommunikációs program alkalmas. Sikeres hívás esetén a rendszer kéri az azonosítónkat, válaszként írjuk be, hogy „ECHO”. Ez a jelenlegi nyilvános jelszó, amellyel csak az adatbázisok egy részét tudjuk használni. Aki rendszeresen szeretné igénybe venni az ECHO szolgáltatásait, illetve a többi adatbázist is használni kívánja, az kérhet egyhavi ideiglenes jelszót, vagy egy szerződés kitöltése után egy személyes, állandó azonosítót is az ECHO közönségszolgálatától (ECHO Customer Service, B.P.2373 L-1023 Luxembourg Tel: 352-488041, Fax: 352-488040). A saját jelszó is ingyenes és még egy kézikönyvet, adatbázisleírásokat és egy kb. kéthavonta megjelenő hírlevelet is küldenek. A felhasználónak cserébe időnként ki kell tölteni egy kérdőívet arról, hogy mennyire van megelégedve a szolgáltatással.

A bejelentkezés után előbb választhatunk az EK nyelvei közül, majd ezután egy menürendszerbe jutunk, amelyből kiválaszthatjuk a használni kívánt adatbázisok csoportjait, vagy információkat kaphatunk az ECHO szolgáltatásairól, vagy még további menüpontokat kérhetünk a „90”-es kód beütésével, ahol többek között beléphetünk a CCL nyelvű keresőrendszerbe, ill. kiléphetünk az ECHO-ból. A sokféle szolgáltatásról részletesen az ECHO rendszer kézikönyvéből, az állandóan elérhető help képernyőkből és a menüből, vagy parancsmód esetén az INFO szó beírásával kérhető információs állományokból tájékozódhatunk. Van egy „Echo News” nevű adatbázis is, amely a nyomtatott hírlevél szövegét tartalmazza. A gyakran változtatott és tovább fejlesztett menürendszer helyett itt elsősorban a CCL nyelvű keresési lehetőségeket mutatjuk be.

Ha a főmenüből kiválasztjuk a CCL nyelvű keresőmódot, akkor egy szabványos nyelvet használhatunk az ECHO adatbázisainak elérésére. Itt először a BASE parancs beírásával kérhetjük a számunkra éppen elérhető adatbázisok listáját. Minden adatbázisnak van egy 4 betűs rövidítése (poolkey). Egy adatbázisba úgy léphetünk be, hogy a BASE szó után beírjuk az adatbázis rövidítését is. Az egyes adatbázisokról az INFO parancs után beírt névrövidítéssel kérhetünk leírást. Keresni a FIND beírásával lehet (a szavak csonkolására a „\$” jel szolgál), az indexelt mezők nevét a megfelelő INFO paranccsal kérhetjük le. Az indexállományt a DISPLAY paranccsal nézhetjük meg (pl. D AU=jones), a megjelenítésre a SHOW parancs szolgál (a SHOW HARDCOPY folyamatosan listázza a találatokat). Valamennyi parancsnak több opciója van, ezeket a HELP parancsnév segítségével nézhetjük meg online. Az ECHO CCL üzemmódjából a STOP paranccsal léphetünk ki. Kilépéskor esetleg még kitölthetünk egy rövid kérdőívet a keresés sikerességéről (a kérdőívet egyébként a CALL GENQUEST paranccsal bármikor előhívhatjuk). (Az ECHO használatához lásd a mellékelt mintapéldát.)

Az ECHO kb. 20-25 adatbázist kínál a saját jelszóval rendelkezőknek (a nyilvános jelszóval bejelentkezők csak néhányat használhatnak ezek közül). A számunkra is érdekes adatbázisok közül érdemes megemlíteni az I'M GUIDE nevűt, amely az Európában elérhető több ezer online és CD-ROM adatbázis, valamint ezek előállítóinak és szolgáltatóinak katalógusa. Egy másik érdekes adatbázis a DGXIII MAGAZINE, amelyik a hasonló nevű, az európai információtechnológiával és telekommunikációval foglalkozó újság teljes szövegét tartalmazza. Egészen speciális online információforrás az EURODICAUTOM, amely több százezer tudományos és műszaki szakkifejezés, ill. rövidítés szótára az EK hivatalos nyelvein. A kevés



korlátozott elérésű és pénzbe kerülő ECHO adatbázis egyike a TED (Tenders Electronic Daily), mely üzleti ajánlatok naponta aktualizált gyűjteménye (használatához külön szerződést kell kötni). Az egyik legfrissebb, kísérleti jelleggel az ECHO-n üzemeltetett adatbázis az INDEX TRANSLATIONUM, ez több mint félmillió könyvfordítás bibliográfiai adatait tartalmazza, mindenféle témában.

### 10.12 A JANET hálózaton elérhető adatbázisok

Az angol JANET rendszeren is van néhány adatbázis, amelyek nyilvánosak és ingyenesek. Ezeket tőlünk az X.25-ön a Rutherford gateway gépen keresztül lehet felhívni, de egyre többnek van közülük saját IXI és Internet hívószáma is. Az egyes szolgáltatók címei és a belépéshez szükséges egyéb információk például a 12.3 fejezetben említett BBS-ekről (NISS, BUBL, CONCISE) tudhatók meg, de többségük a Gopheren át is elérhető. A hozzáférés feltételei időnként változnak, legutóbb például az ICDL nevű, távoktatással foglalkozó adatbázis vált ingyenesből előfizetősé, majd egy év múlva ismét nyilvánossá.

A bárkinek hozzáférhető információforrások közül érdemes megemlíteni a következőket: — A NISSPAC adatbázis elsősorban számítógépes szoftverek katalógusa, néhány angol archívum anyagát dolgozzák fel benne.

— A British Telecom által üzemeltetett Electronic Yellow Pages videotex adatbázis a szigetország cégeiről, szolgáltatóiról tartalmaz adatokat. Kereshetünk benne név, tevékenység és földrajzi hely szerint is.

— A BIRON faktografikus adatbankból társadalomtudományi kutatások eredményeit, statisztikai adatokat kérhetünk le.

— A British Open University ICDL nevű adatbázisa a távoktatás témájával kapcsolatos információk legfontosabb gyűjtőhelye. A CD-ROM-on is kiadott adatbázis jelenleg 27 ezer távoktatási kurzus és közel 750 távoktatást folytató intézmény katalógusát tartalmazza, s több mint 5500 szakirodalmi tételt (bibliográfiai rekordokat és teljes szövegű folyóiratcikkeket egyaránt).

A sokféle adatbázis-jellegű szolgáltatás különböző gépeken fut, különböző felhasználói keretrendszereket használva. Szerencsére a kezdő képernyőkön általában elég segítséget találunk az egyes adatbázisok használatához, ezeket érdemes figyelmesen elolvasni.

#### Van-e gémkapocsa hull-i papírboltban?

Egyik kollégánk ösztöndíjjal az angliai Hull városába készült, s bizony rengeteg információra lett volna szükség, de Hullról alig találtunk valamit. Az eset még a gopher-ek elterjedése előtt volt, tehát egy külön hull-i információs felületben még nem reménykedhettünk. Mivel gyakran előfordul, hogy egy nyilvános könyvtári számítógépes katalógus más, helyi információt is ad, most is ebben bízva loggoltunk be a JANET gateway-en keresztül a University of Hull OPAC-jába. Nem csalódtunk. A könyvtár katalógusa, s más adatbázisai mellett sajátos faliújságról tájékozódhatunk, nem csupán az égetően fontos Hull-London vonatmenetrendről, hanem még arról is, hogy kapható-e a campus papírboltjában "paper clip", vagyis gémkapocs.

### 10.2 Ingyenes adatbázisok az EARN hálózaton: az ASTRA

Azoknak, akik az EARN hálózatot tudják használni, az ASTRA (Application Software and Technical Reports for Academia), az IBM Europe és az Italian Council of Research közös



szolgáltatása kínál ingyenesen használható adatbázisokat. Az ASTRA segítségével 35-40 adatbázis érhető el, melyeket különböző tudományos intézményekben, egyetemeken állítanak elő, különböző adatbáziskezelők alatt futnak (STAIRS/CMS, CDS/ISIS, SQL/DS) és különböző városokból (Pisa, Firenze, Róma) szolgáltatják őket. A felhasználók ugyanakkor az ASTRA keretrendszere segítségével egységes formában, egy egyszerű űrlapot kitöltve tudnak az adatbázisokban keresni. A kitöltött űrlapot az EARN MESSAGE vagy MAIL parancsa segítségével tudjuk elküldeni az adatbázist üzemeltető gépnek és a keresőkérdés eredménye is vagy üzenetként érkezik meg, vagy pedig levélként, és jó esetben már néhány perc múlva megtalálható a felhasználó postaládájában.

Az ASTRA keretrendszer (user interface) jelenleg VM/CMS és VAX/VMS operációs rendszerekhez áll rendelkezésre, a szoftvert az ICNUCEVM gépről lehet letölteni a következő paranccsal:

```
TELL ASTRADB AT ICNUCEVM GET ASTRA EXEC (VM),  
illetve
```

```
SEND ASTRADB@ICNUCEVM ASTRAVAX (VMS).
```

Nálunk a HUEARN, a HUSZEG11 és a HUBIIF11 nevű gépeken található meg ez a keretrendszer, a HUEARN gépen például az alábbi parancsokat kell kiadni az ASTRA elindításához:

```
link maint 111 111 rr ac 111 c astra
```

A program elindítása után a PF1 gombbal kérhetünk segítséget, de további információkat is letölthetünk még a

```
TELL ASTRADB AT ICNUCEVM GET ASTRA INFO
```

paranccsal a fent említett szerverről, az ASTRA használatát ismertető help pedig a

```
TELL ASTRADB AT ICNUCEVM HELP
```

befrásával kérhető le. Az ASTRA Working Group egy levelező csoportot is üzemeltet a felhasználóknak, erre a [LISTSERV@ICNUCEVM](mailto:LISTSERV@ICNUCEVM) címre küldött

```
SUB ASTRA-UG saját név
```

parancsot tartalmazó levéllel lehet feliratkozni. A listserveren egyébként még további file-okat is találhatunk, ezek listáját az INDEX ASTRA paranccsal kérhetjük.

Az ASTRA keretrendszer elindítása után megjelenik a kezdő képernyő (a pisai ferdetorony), majd az az űrlap, ahol a keresőkérdéseket beírhatjuk. A képernyő alsó részén egy külön ablak van, ebben fognak megjelenni a gépek által küldött üzenetek. Az űrlapot értelem szerűen kell kitölteni, a mezők között a TAB gombbal kell mozogni. Először a használni kívánt adatbázis nevének rövidítését kell beírni, a rövidítések listáját a PF2 gombbal kérhetjük le. Az ASTRA adatbázisok tematikájuk szerint elég vegyesek, de nagyobbik részük számítástechnikai témájú, vagy tudományos kutatások adatait tartalmazza; egy részük olasz nyelvű, a többi angol. A META nevű adatbázisban a legtöbbről részletes leírást is találunk.

A keresni kívánt szakkifejezéseket az „and” feliratok közé írhatjuk be, az „and”-et a PF11 (3270 emulátor esetén a Shift/F1) gomb megnyomásával változtathatjuk „or”-ra. Ha bonyolultabb keresőkérdést akarunk beírni, akkor a PF4 funkciógombbal egy másik űrlapot kapunk, ahol tetszőleges kifejezést adhatunk meg (az itt használható keresőnyelvről a PF4 ismételt megnyomásával kérhetünk leírást). Ezután még meg kell határoznunk, hogy a keresés eredménye közül csak a találatok számát, vagy magukat a rekordokat akarjuk megkapni, vagy esetleg azokat a szoftvereket vagy kutatási jelentéseket is szeretnénk letölteni, melyekre a találatként kapott dokumentumok hivatkoznak (ez a lehetőség csak a STAR nevű adatbázishoz használható). Ezt a megfelelő mezőbe írt „x” karakterrel állíthatjuk be. Először természetesen érdemes csak a találatok számát kérni, nehogy túl sok mindent töltsünk le fölöslegesen.



Csak akkor szabad megnyomni az Enter-t, miután kitöltöttük az űrlapot, mert ez küldi el a kérdést az ASTRA host gépének. Ha EARN üzenet helyett levélben szeretnénk a keresőkérdést továbbítani (ez a megbízhatóbb, de lassabb), akkor az Enter helyett a PF10 funkciógombot nyomjuk meg. Ha csak a találatok számát kértük és az Enter-rel küldtük el a kérdést, akkor az rövidesen üzenetként jelenik meg az ablak alsó részén. Ezt az ablakot a PF6-tal tudjuk aktualizálni, a PF7 és PF8 gombokkal lapozni és a PF9 funkciógombbal törölni. Egyébként a válaszok a felhasználó gépén a READER-be kerülnek, ennek a tartalmát a PF5-tel listázhatjuk ki. Ha a válasz túl nagy file lenne, akkor az ASTRA host feldarabolja és így küldi el, a fejlécben lévő sorszám alapján ezeket nekünk kell összemásolnunk. Az ASTRA keretrendszerből a PF3 megnyomásával léphetünk ki. (Az ASTRA használatával kapcsolatban lásd még a mellékelt mintapéldát.)

### 10.3 INTERNET: online bejelentkezés távoli gépekbe

Mint az 5. fejezetben már említettük, az Internet által használt TCP/IP hálózati szabvány legfontosabb protokollja a TELNET, amely a terminálkezelés különböző módozatait valósítja meg, így a távoli gépekbe való bejelentkezés eszköze is egyben az Interneten, ill. más TCP/IP alapú rendszerekben.

A TCP/IP más alkalmazásaihoz hasonlóan szinte minden operációs rendszerre elkészült a TELNET megfelelő verziója, s ez vezetett egy sajátos „telnet-mutáció” megjelenéséhez, a TN3270-hez. Ugyanis szükségessé vált, hogy az Internetben működő nagy IBM gépek a maguk sajátos teljes képernyős (full screen) terminál üzemmódjukban is elérhetők legyenek nem IBM gépekről, elsősorban a UNIX operációs rendszerekből. Így tehát a VM/SP és rokon operációs rendszerek alatti gépeket a TELNET program TN3270 nevű variációjával érhetjük el. (Ma már rendelkezésre áll az TN3270 „párja” is, amelyet a 3270-es alapú, full screen gépekre fejlesztettek ki, a normál sormódú VT100 emulációjára. Neve: TNVT100.)

A TCP/IP alapú hálózaton így a „telnet” (ill. „tn3270”) parancs kiadásával kezdeményezhetünk egy másik gépbe való bejelentkezést. A hívás szintaxisa igen egyszerű, a következő elemekből áll:

telnet host [port]

vagy

tn3270 host [port]

ahol a „host” az illető gép Internetben megszokott alakú neve, vagy még jobb, ha hívószáma. A „port” az a belépési pont, ahová a telnet hívás érkezik az illető gépen. Ez alapértelmezésben a 23-as, tehát ezt a számot csak akkor kell megadnunk, ha a hívott fél kifejezetten jelzi.

A „telnet” vagy „tn3270” parancs hívószám nélküli kiadása után, ill. ha pl. egy sikertelen hívás után még a TELNET-en belül maradtunk, a hívást az „open” parancs kiadásával és utána a szám vagy név megadásával kezdhetjük, ugyanígy a „close” utasítással zárhatjuk le az eljárást. A kilépő parancs a „quit”.

Ha bármelyik módszerrel kiadtuk a hívást, akkor a program megpróbálja felépíteni a kapcsolatot, ill. ha névalakot használtunk, akkor az illető gép nameservere kikeresi a név hívószám megfelelőjét. Fontosabb hívásoknál ezt célszerű feljegyezni, hisz nem feltétlenül dolgozunk mindig jó nameserverrel. Próbáljuk meg például felhívni a kaliforniai egyetemek központi könyvtári katalógusát, a MELVYL-t (melvyl.ucop.edu).



- > telnet melvyl.ucop.edu
- > Trying 192.35.222.222....
- > Connected to 192.35.222.222.
- > Escape character is „^”.

Az utolsó három sor természetesen már a gép válasza volt, tehát sikeresen „fejtette meg” a címet. Ha bizonyos idő (kb. 20-30 sec) után sem tudja gépünk felépíteni a kapcsolatot, akkor a hívást megszakítja, s röviden utal a hiba okára. Az utolsó sorban még egy nagyon fontos információ található, a kilépést biztosító billentyűzet-szekvencia. Ez UNIX vagy ULTRIX gépeken szinte mindig a fenti, tehát a CTRL/], de más operációs rendszerből a „radikális” lebontás más billentyűzet-szekvenciákkal is történhet, így pl. VM/SP alapú nagy IBM gépekről indított TELNET esetében ez a PA1 billentyű. A kapcsolat megszakítását jelentő billentyű sajnos még attól is függhet, hogy melyik TELNET vagy TN3270 programváltozat van installálva gépünkön. Mivel a radikális kilépésre néha szükség lehet (természetesen általában az illető távoli gép által javasolt kilépési módot választjuk, mint pl. quit, logout, logoff, exit stb.), ezért TELNET, ill. TN3270 verzióink kiléptető billentyű-kombinációjának mindig nézzünk utána.

## 10.4 INTERNET: az online elérhető fontosabb információforrások

A számítógépes hálózatok kétségtelenül abba az irányba fejlődnek, hogy a világban egyáltalán elérhető és publikus információforrások az Internet TELNET hívásával csaknem mind elérhetővé váljanak. Erre utal például, hogy már némelyik nagy kereskedelmi szolgáltató adatbázisait is kereshetjük az Internetben, természetesen megfelelő fizetség fejében. Ennek a tendenciának kicsit ellentmondani látszik az Internet azon értelmezése, mely nem kvázi világhálózatként, hanem elsősorban kutatási és oktatási hálózatként határozza meg fogalmát. Mindenesetre tény, hogy az ún. „ingyenes” információforrások gyarapodása mellett, szaporodnak a kereskedelmi jellegű szolgáltatók is. Ebben az átmeneti állapotban megfigyelhetők (többnyire rövid ideig tartó) párhuzamosságok és ideiglenes megoldások is: van, ami valahol „fizetős”, valahol még nem az, és van, ami ma még ingyenes, de holnap már nem lesz az. Különösen igaz ez a könyvtári katalógusok vagy egyetemi információs rendszerek részeként megjelenő mágnesszalagról betöltött vagy CD-ROM szerverről szolgáltatott adatbázisokra, amelyeknek az „ingyenessége” és külső felhasználók számára történő szolgáltatása körül meglehetősen sok a szakmai és jogi vita.

### Egy-két magyar összehajol...

Viszonylag újabb keletű lehetőség az Internet gépein az Internet Relay Chat, az IRC használata. Ez a több gépen, így néhány "elektronikus városban" (Free-Net) is megtalálható szolgáltatás azt jelenti, hogy az erre alkalmas gépbe bejelentkezve egy már meglévő elektronikus "traccs-partiba" kapcsolódhatunk, vagy akár magunk is létrehozhatunk ilyeneket. Beloggolva az adott gépre megnézhetjük, milyen "klubok" üzemelnek éppen, és azokba hányan vannak az adott időpontban. A külföldön (és itthon) élő magyarokat "elektronikusan" összekötő virtuális köldökzsinór, a Hollósi Information Exchange (HIX) egy időben rendszeresen jelentkezett az IRC adott szolgáltatójánál, természetesen HIX "csoportnévvel". Volt időszak, mikor pl. csütörtök estétként, GMT 19 óra tájékán egy finn gép szabad kapacitásai segítségével nagy közös "talk-olás" alakult ki a mindenfelé szétszórva tanuló, dolgozó ismeretlen ismerősök között. Érdekes



volt látni, amint az ember monitorképernyőjén 8-12, egymástól 5-10 ezer kilométer távolságra lévő "kéz" róta a sorokat, elvitatkozva, mi egyébről... mint az aktuális napi politikáról. Tájékozottságuk csak nem egyenlő volt, hiszen a HIX-en olvashatták már másnap (e-mail-ként) a magyar sajtó fontosabb cikkeit kivonatolva, sőt egy időben a Magyar Rádió híryanagát is. Újabbán ezt föl váltotta a Televízió TELTEXT híryanagának szétküldése. Mindezen szolgáltatások különösen a rendszerváltás körüli izgalmas időszakban, de azóta is rendkívül népszerűek a "világjáró" magyarok körében.

Az Internet információforrásai nagyjából a következőképpen csoportosíthatók, azzal a megjegyzéssel, hogy az egyes „műfajok” gyakran keverednek, illetve együttesen jelentkeznek:

1. Könyvtári katalógusok 2. Bibliográfiai és faktografikus adatbázisok 3. Hálózati információs „meta-rendszerek” és gateway-ek 4. Egyetemi/felsőoktatási információs rendszerek (CWIS) 5. Komplet szolgáltatást nyújtó free-net-ek (ingyenes account lehetőséggel) 6. Elektronikus faliújságok 7. Online elérésű elektronikus könyvek és folyóiratok 8. Név- és címtárak

Mivel a könyvtárkatalógusokkal és a gateway jellegű (Gopher, WWW stb.) szolgáltatásokkal, illetve az ARCHIE-val külön rész foglalkozik, így most az ezekben a kategóriákba nem tartozó információforrásokra említünk példákat.

A hagyományos könyvtári katalógusok mellett elérhetők az Interneten kereskedelmi szolgáltatóknál is megjelenő bibliográfiai adatbázisok, mint pl. az oktatási irodalmat meglehetősen teljességgel feldolgozó ERIC a Syracuse University ún. SUINFO rendszerében, vagy a CD-ROM-on is forgalmazott Magazin Index, melyet a Maricopa Community Colleges információs rendszerében kérdezhetünk le. Néhány online könyvtárkatalógus pedig a Wilson cég ismert CD-ROM adatbázisait is kínálja. Még fontosabbak talán a nagy tekintélyű szakintézetek (CERN, NASA, World Bank stb.) különféle adatbankjai, melyek egészen speciális információt szolgáltatnak az adott szakterületről. Gyakorik az Internetben a „Who is Who” típusú címtárak, amelyek akár az egész Internet közösségre, akár egy-egy nagy intézményre szolgáltatnak személyi és címadatokat (pl. NIC), vagy éppen valamely szakterület „Yellow/White Pages” adatbankját teszik elérhetővé (pl. British Telecom).

Meglepő és érdekes információkat találhatunk a számtalan egyetemi és intézményi elektronikus hirdetőtáblán (BBS) és a szolgáltatások egész komplexumával találkozhatunk az egyre szaporodó free-net szolgáltatók némelyikén (pl. Youngstown, Cleveland). Kutatási/tudományos szempontból a legnagyobb jelentőséggel azonban mindezen rendszerek közül azok bírnak, amelyek egy-egy speciális szakterülethez közölnek máshol alig, vagy egyáltalán nem fellelhető információkat (pl. a dartmouth-i egyetem Dante Project-je, amely az olasz író műveit és a róluk szóló irodalmat is lekérdezhetővé teszi, a The American Institut of Physics PINET programja, vagy éppen a University of Hawaii oceanográfiai gyűjteménye stb.)

Mivel az Internet hálózat szolgáltatásainak jelentős része intézményi- vagy magánkezdeményezésből jött létre, ezért igen különböző értékű és kivitelű, még az egyes műfajokon belül is határtalan gazdagságú és változatosságú információs bázist alkotnak, amelyet a folyamatosan karbantartott HYTELNET hipertext program segítségével térképezhetünk fel talán a legjobban. Mivel ezen információforrások hívószáma (IP address) és a hívás körülményei elég gyakran változnak, ezért ezek az adatok könyvünkben tájékoztató jellegűek, ill. pontosan ilyen okok miatt hiányoznak is legtöbbször. Az aktuális adatokat mindig a lehetőleg „friss kiadású” információs anyagokban nézzük meg!



## 10.5 Internet navigációs eszközök

Nem könnyű összefoglaló nevet adni azoknak az Internet szolgáltatásoknak, amelyekről ebben a fejezetben szó van. Talán célszerű navigációs rendszereknek nevezni őket. Olyan szolgáltatások ezek, amelyek nem egyszerűen egy menürendszer segítségével biztosítanak átjárást a különböző Internet szolgáltatások felé, hanem a bennük található információk között logikai kapcsolatokat hoznak létre, illetve teljesszövegű keresési lehetőséget nyújtanak, így próbálva valami rendszert vinni a meglehetősen változatos és eléggé szervezetlen Internet adatbázisokba és egyéb információforrásokba. Közös jellemzőjük továbbá, hogy a hozzájuk szükséges szoftver általában shareware, vagyis letölthető a hálózatról, és ez tény nagyban hozzájárul terjedésükhöz. Nemcsak világméretű rendszerek hozhatók létre velük, hanem alkalmasak arra is, hogy egy-egy intézmény (egyetem, könyvtár stb.) belső információ hálózatának alapját, keretrendszerét képezzék. Mostanában nálunk is rohamosan terjednek.

Itt a három legismertebb ilyen rendszer rövid bemutatása olvasható, további részletes információk a hálózatról letölthető különböző angol nyelvű kézikönyvekben találhatóak, a használatukhoz szükséges konkrét adatok pedig a HYTELNET hipertext kézikönyvben nézhetők meg (melynek online változata maga is egyfajta egyszerű navigációs eszköznek tekinthető).

### 10.51 Wide Area Information Server

A Wide Area Information Server (WAIS) egyrészt egy programgyűjtemény, másrészt egyfajta szabvány, amely az ANSI Z39.50 protokoll kiterjesztése. A WAIS tervezői pontosan definiáltak egy adattárolási és visszakeresési formátumot, amely alkalmas szöveges, numerikus és a későbbiekben képi, ill. hang állományok kezelésére. Azok az Internet információforrások, amelyek megfelelnek ennek a szabványnak, egy ún. kliens (client) program segítségével egységes módon kérdezhetők le, függetlenül attól, hogy fizikailag különböző gépeken helyezkednek el. A felhasználó gépén futó client program a távoli host-on működő server programmal kommunikál, a kikeresett információk letöltése a háttérben, a felhasználó elől rejtve történik.

A WAIS rendszert az amerikai Thinking Machines cégnél fejlesztik. Az ottani gépről (think.com) letölthetők a különböző gépekre készült (X Windows, Macintosh, NeXT stb.) client programok. A WAIS használatánál először ki kell választanunk azokat az információforrásokat, amelyekben keresni akarunk, majd meg kell adnunk a keresőkérdést (ez akár természetes nyelven is történhet). A megadott kulcsszavakat tartalmazó dokumentumokat, adatbázis rekordokat, leveleket, szövegrészleteket a WAIS ezután letölti a megfelelő szerverekről, majd súlyozza őket a keresett szavak előfordulásának száma és helye szerint. A felhasználó ezekből választhat és esetleg kérhet még más, hasonló dokumentumokat is.

Egyre több WAIS alkalmazás jelenik meg a hálózaton, a Thinking Machines saját gépén működő WAIS szerveren (quake.think.com) van egy directory-of-servers.src nevű katalógus a világon üzemelő WAIS rendszerekről, de a HYTELNET katalógus is tartalmazza ezek címeit. Az Interneten üzemelő WAIS rendszerekbe is a „telnet” paranccsal lehet bejelentkezni, de a JANET hálózaton nemrég létrehozott NISSWAIS szolgáltatás az X.25-ről is elérhető. A Gopher rendszerekből általában szintén van lehetőség WAIS keresésekre. Több levelező csoport (pl. wais-discussion@think.com) és USENET newsgroup (pl. az alt.wais) is működik a WAIS alkalmazásokkal kapcsolatos ismeretek terjesztésére.



A WAIS szervereken jelenleg elsősorban levelező csoportok archívumait, elektronikus könyveket és újságokat, online könyvtári katalógusokat, bibliográfiákat találunk, de már néhány tudományos adatbázis is van köztük.

### 10.52 Gopher

A Gopher a WAIS-hez hasonlóan egy elosztott információkezelő, client-server elven működő rendszer. Az információk (többnyire szöveges dokumentumok, de lehetnek adatbázisok, programok, képek, sőt hangállományok is) az Internet hálózat legkülönbözőbb szerver gépein helyezkednek el, mégis a client programot futtató felhasználó egy menürendszer és különböző indexállományok (pl. a Veronica nevű szoftver) segítségével egyszerre tud bennük keresni, válogatni. A kiválasztott dokumentumokat azután a Gopher nevéhez híven, mint egy hőrcsög begyűjti és letölti a megfelelő gépekről.

A Gopher szoftverét a University of Minnesota programozói írták és onnan is lehet hozzájutni, egyszerűen le kell tölteni a boombox.micro.umn.edu gépről. A program client része Macintosh, PC, NeXT, VAX és Unix gépekre készült el eddig. A PC-s változat helyi hálózatban is működik és van már Windows verzió is belőle. Akinek nincs meg a client programja, az is ki tudja próbálni a Gopher lehetőségeit, ha felhív egy nyilvános szolgáltatót. (pl. tnet consultant.micro.umn.edu, login: gopher). Az IIF Gopher-építést támogató pályázatának köszönhetően most már nálunk is több ilyen szolgáltatás működik (pl. BME, SZTAKI, KFKI, KLTE) és ezek közül egyeseknél nyilvános és az X.25-ről is hívható kliens program is rendelkezésre áll (pl. a mars.sztaki.hu gépen).

#### Milyen hosszú a Keresztapa II.?

Klasszikus és kevésbé klasszikus filmek gyűjtőinek néha kétségbeesetten fontos tud lenni egy film hosszúsága. Pl. mert kazettát kell venni sürgősen, s az összes létező tv-újság "elfelejti" közölni ez esetben a percben mért filmhosszot. Lexikonjainkkal is pórul jártunk. Vajon meg lehet-e tudni az Interneten, hogy milyen hosszú egy film? Hogyne, mondhatnák, természetesen. Egyik lehetőségnek kínálkozott, hogy a minnesottai "törzs" gopher segítségével átstartoljunk a "Fan and Games" menü segítségével arra a gépre, amelyen "movies" alatt egy komoly Internet "filmklub" anyaga található. A Keresztapáról sok az információ, de mivel itt csak 1987-től vannak részletes filmkritikák, a film hossza továbbra is rejtély maradt. Arra gondoltunk, talán valami filmarchívum-féle létezik a hálózaton... Végül a gopher "libraries" ágában egy "movie" ill. "film" subject szerinti keresés sikerrel kecsegtetett. Több könyvtári cím is előttünk állt menübe rendezve, amelyek filmes információt tartalmaznak. A Ghostbusters-ből ismert hatalmas közkönyvtár, a New York Public Library szakrészlege segített, hiszen online katalógusa feldolgozza az állományban lévő filmeket, mégpedig úgy (ez nem mindegyik rendszerre jellemző), hogy megadja a film hosszát is. Pár perc múlva tehát ott villogott a monitoron, mégpedig illetékes helyről, a "keresztapák világából", hogy "playing time 192 min."

Sok levelező csoport és newsgroup létezik a Gopher használatával és továbbfejlesztésével kapcsolatos kérdések megbeszélésére, például a magyar Pocok-L list a tulibb.kkt.bme.hu gépen. A University of Minnesota gépein működő „központi” Gopher szerver a fő gyűjtőhelye a szoftver fejlesztésével és használatával kapcsolatos információs anyagoknak.

A Gopher szerverek a helyi híreken túl általában elektronikus újságokhoz, telefonkönyvekhez, levelező csoportok archívumaihoz, könyvtári katalógusokhoz, vagy éppen



vicc- és receptgyűjteményekhez nyújtanak hozzáférést. A Gopher eredetileg egy belső egyetemi információs rendszernek készült, de ma már világsikert ért el: mivel egy shareware programról van szó, egyre több helyen kezdik használni. A legtöbb Gopher alkalmazás átjárási lehetőségeket biztosít más WAIS, WWW, Archie, X500, USENET News stb. rendszerekhez, így valóban világméretű szolgáltatást tud nyújtani.

### 10.53 World-Wide Web

A World-Wide Web (WWW vagy W3) filozófiája jelentősen különbözik az előző két megoldástól. Nem egyszerűen egy menürendszert használ az információforrások közötti választáshoz, hanem a szöveges dokumentumokba ágyazott hipertext kapcsolatok biztosítják az összetartozó, vagy hasonló témájú file-ok gyors megtalálását. Természetesen ezek az állományok is fizikailag a világ különböző részein lehetnek, a megfelelő távoli gépek felhívását és a szükséges letöltéseket a WWW rendszer automatikusan elvégzi.

A WWW-t a genfi CERN (European Particle Physics Laboratory) programozói fejlesztik, az első változat 1990 novemberében készült el egy NeXT gépre. Azóta több gépre, ill. operációs rendszerre elkészültek a client és a server programok. Ezek az info.cern.ch gépről tölthetők le, ugyancsak itt találhatóak az installáláshoz szükséges dokumentációk. Ezen a gépen fut a legnagyobb WWW alkalmazás is. Ezt az Internet „telnet” parancsával hívhatjuk fel és sormódban, client program nélkül is használhatjuk. A további fontosabb World-Wide Web szolgáltatások elsősorban az USA-ban, Finnországban és Izraelben működnek. Ezekről szintén a HYTELNET-ben találunk információkat. Nálunk is vannak kísérleti WWW rendszerek, például a KFKI-ban és a debreceni KLTE-n.

A World-Wide Web rendszer, ha a hipertext kapcsolatokat megfelelő gondossággal készíti el, sokkal „intelligensebb”, hatékonyabb hozzáférést nyújt egy-egy adott téma dokumentumaihoz, mint a WAIS szabadszöveges keresési lehetősége, vagy a Gopher menüi és indexei. Kiválóan alkalmas továbbá nagyméretű hipertext vagy hipermedia anyagok több, különböző helyen dolgozó szerző által való online szerkesztésére.

A jelenlegi WWW szerverek levelező csoportok archívumaihoz, elektronikus könyvekhez, szakbibliográfiákhoz, speciális tudományos adatbázisokhoz biztosítanak hozzáférést, az online könyvtári katalógusok között még kevés WWW alkalmazás van. Ezenkívül általában van átjáró más WWW, WAIS, ARCHIE stb. rendszerekhez. A Mosaic nevű legújabb WWW változat client programja már egyetlen egységes, grafikus felhasználói felületbe integrálva tudja mindezeket az Internet alkalmazásokat elérni.

## 10.6 Kereskedelmi adatbázisszolgáltatók

A nagyávolságú hálózatokon kereskedelmi cégek is kínálják adatbázisaikat. Akinek kurrens, a tudományos vagy az üzleti versenyben előnyt jelentő információkra van szüksége, vagy nagyobb időtávot átfogó, sokféle szakterületet érintő irodalomkutatót kell végeznie, annak mindenképpen érdemes előfizetnie néhány ilyen szolgáltatásra. Ezeket a rendkívül nagy értéket képviselő online adatbázisgyűjteményeket ilyen esetekben nem pótolják sem a CD-ROM adatbázisok, sem pedig a nyilvános és ingyenes információforrások. A több száz kereskedelmi online szolgáltató között 10-15 van, amely a hazai felhasználás szempontjából érdekes, ezeknél szinte minden fontos adatbázist meg lehet találni.

A külföldi kereskedelmi online adatbázisszolgáltatókkal való szerződéskötés nálunk általában az Országos Műszaki Könyvtáron (OMEX Kft.) keresztül történik, ők biztosítják a



szükséges devizakeretet, de egyre gyakoribb, hogy egyes cégek vagy szervezetek közvetlenül szerződnek külföldi szolgáltatókkal (vagy azok magyarországi képviselőivel). A szerződés megkötése után a felhasználónak egy kisebb regisztrációs díjat, egy szintén nem túl magas éves előfizetési díjat, és az adatbázisok használatának, ill. a kiírt rekordok számának függvényében havonta használati költségeket kell fizetnie. Cserébe kap egy azonosítót és jelszót a szolgáltató eléréséhez, rengeteg dokumentációt a keresőnyelvről és az adatbázisokról, rendszeresen megjelenő hírleveleket, induláskor ingyenes gyakorlási lehetőséget és esetleg egy kommunikációs szoftvert is. Az adatbázisok használati díja a bennük található adatoktól függően változik, a legdrágábbak a szabadalmi, az üzleti és a full-text adatbázisok, ezek ára elérheti a 200 dollárt óránként és egy találat kiíratásáért 2-5 dollárt is elkérnek (egy átlagos keresés mindazonáltal többnyire max. néhány ezer Ft szokott lenni). A legtöbb szolgáltató olcsó gyakorló adatbázisokat is biztosít és reklám céljából különböző kedvezményekkel szolgáltatók egyes adatbázisokat.

Valamennyi fontos szolgáltatóközpont elérhető az X.25 csomagkapcsolt hálózatról. Az utóbbi időben egyre több szolgáltató Internet címmel is rendelkezik, így azok, akik el tudják érni az Internet hálózatot, valamivel olcsóbban használhatják ezen keresztül például a DIALOG-ot. A maximális kommunikációs sebesség sokáig 2400 baud volt, de szintén az utóbbi években ez a legtöbb szolgáltatónál 9600 baudra növekedett, így jelentős költségmegtakarítás érhető el. A kereskedelmi adatbázisok használatához bármilyen kommunikációs program megfelel, de a rendszeres felhasználóknak érdemes megvenni a szolgáltató által ajánlott szoftvert is, mert ez hozzáférést nyújt a speciális lehetőségekhez (pl. képi információk letöltése), illetve szintén költségcsökkentő funkciókat tartalmaz (például a keresőkérdések előre beírhatók). A nagyobb online cégek speciális kiegészítő szolgáltatásokat is kínálnak: pl. tanfolyamok, oktatási kedvezmények, CD-ROM adatbázisok, e-mail szolgáltatás, saját telekommunikációs hálózat, az eredeti dokumentumok online megrendelése, stb. Ezeket érdemes figyelemmel kísérni és lehetőség szerint kihasználni.

A továbbiakban néhány nagyobb külföldi kereskedelmi szolgáltatóközpont rövid ismertetése olvasható:

### *10.61 DIALOG Information Services*

A kaliforniai DIALOG volt a világon a legelső, és jelenleg az adatbázisok számát tekintve a legnagyobb online szolgáltatóközpont. 1972 óta nyilvános a használata és ma már csaknem 550 különböző adatbázist kínál, valamennyi fontos témakörben. 1992 elején mintegy 330 millió rekord volt egy időben online elérhető a DIALOG gépein. Valamennyi adatbázistípus megtalálható náluk, de a leggyorsabban a full-text adatbázisok száma nő. Több, mint 2500 nyomtatott kiadvány teljes szövege érhető el a különböző DIALOG adatállományokban. A DIALINDEX nevű file valamennyi DIALOG adatbázis indexállományát tartalmazza, így ebben keresve kiválaszthatjuk, hogy egy adott témával mely adatbázisok foglalkoznak. Lehetőség van akár több száz adatbázisban is egyszerre keresni és az azonos találatok egy hatékony algoritmussal könnyen kiszűrhetők. A DIALOG keresőnyelvének rövid leírását lásd a 8.4 fejezetben.

A DIALOG különleges szolgáltatásokat is kínál az ún. végfelhasználóknak: könnyen kezelhető menürendszerrel választhatunk a parancsnyelv helyett, az adatbázisokat éjszaka használó magánszemélyeknek speciális, olcsó hozzáférési lehetőség áll rendelkezésre (Knowledge Index), oktatási célra külön, csaknem ingyenes hozzáférési lehetőség kérhető (Classroom Instruction Program). Ezenkívül van dokumentum rendelési szolgáltatás (DIALORDER), elektronikus levelező rendszer (DIALMAIL), automatikus témafigyelő szol-



gálat (DIALOG Alert Service), árkedvezmény a nagy felhasználóknak, saját telekommunikációs hálózat (DIALNET) és kommunikációs program (DIALOGLINK).

### 10.62 STN International

Az STN egy amerikai-japán-német vállalkozás és ezért valamivel több európai és ázsiai információt kínál, mint a DIALOG. Szinte kizárólag természettudományos és műszaki adatbázisokat találunk az STN központnál, a mintegy 150 adatállomány közül a legfontosabbak a kémiai témájúak. Az STN a hatalmas Chemical Abstracts speciális jogokkal rendelkező szolgáltatója, olyan keresési és megjelenítési lehetőséggel rendelkezik, amelyekkel más CA szolgáltatók nem. A másik fontos adatbáziscsoport a Materials Property Data Network, amely több, anyagtudományi faktografikus adatbázis összefoglaló neve.

Az STN keresőnyelve (a Messenger) leginkább a DIALOG nyelvére hasonlít, de egészen speciális funkciókat is tartalmaz (pl. vegyületek keresése szerkezeti rajz alapján). Az adatbázisok egy része német nyelvű, a többi angol. 1992 végétől az STN is biztosítja a több file-ban való egyidejű keresést és a duplikátumok kizárását. Itt is van saját kommunikációs szoftver (STN Express), dokumentum rendelési lehetőség (DDS), e-mail szolgáltatás (STNmail), árkedvezmény oktatási intézményeknek (Academic Program).

### 10.63 Data-Star

A Data-Star korábban a svájci RadioSuisse Services online szolgáltató rendszere volt, de 1993. márciusában a DIALOG tulajdonosa, az amerikai Knight-Ridder cég felvásárolta. A Data-Star 1981-ben indult, az utóbbi években a legnagyobb európai online központtá vált és rohamosan terjeszkedik Amerikában is, mivel valamivel olcsóbb (volt), mint a DIALOG. Jelenleg kb. 300 adatbázist kínál és ez a szám évente csaknem ötvennel nő. Elsősorban üzleti, kémiai és orvosi témákra specializálódtak, de van néhány különleges műszaki adatbázisuk is és egyre több európai napilap és folyóirat teljes szövegét is meg lehet találni a különböző Data-Star adatbázisokban. Keresőnyelvként a BRS/SEARCH egy némileg továbbfejlesztett változata szolgál, de itt is használhatunk menürendszert (FOCUS) és több adatállományt is megnyithatunk egymás után (StarSearch).

A RadioSuisse host főmenüjéből további szolgáltatások érhetők el, de ezek többnyire külön jelszót igényelnek. A TRADSTAT a világ legnagyobb export-import statisztikai adatbázisa; a DATA-Mail a Data-Star felhasználók e-mail levelező rendszere; a Bulletin Boards egy elektronikus hirdetőtábla; az Official Airline Guides világméretű repülőgép-menetrend; a FIZ Technik gateway a legnagyobb német online szolgáltatóhoz biztosít átjárási lehetőséget. A tulajdonoscseré óta pedig már a DIALOG felé is van átjáró, bár ehhez még a felhasználónak külön jelszóval kell rendelkeznie.

### 10.64 ESA/IRS

Az olaszországi European Space Agency Information Retrieval Services (ESA/IRS) egy másik nagy európai online központ. Saját, űr kutatással foglalkozó adatbázisaik mellett mintegy 150 természettudományos és műszaki adatbázist kínálnak. Van menüs keresési lehetőség (EasyQuest) és a CCL parancsnyelv is használható. Az ESA/IRS központ elérhető az Internetről (esrin.esa.it) is és itt vannak jelszót nem igénylő, nyilvános adatbázisok is, például az ESIS (European Space Information System). A szolgáltató cég az utóbbi időben egyre szűkíti a kínált adatbázisok jellegét, így megszüntettek több olyan adatbázist, amelynek témája nem kapcsolódott az űr kutatáshoz. 1993 októberében megnyitották az ESA/IRS magyarországi képviselőjét.



## XI. fejezet

### Számítógépes könyvtárkatalógusok a világban.

A nyolcvanas években elsősorban az Egyesült Államokban – de aztán Európában és másutt is – egyre gyakoribbá vált, hogy különféle könyvtárakban a hagyományos feldolgozási rendszert számítógépesre cserélték. Ezek a rendszerek vagy teljesen integráltak voltak (azaz a könyvtári feldolgozó és ügyviteli munka minden területére kiterjedtek), vagy csupán egyetlen részterület (pl. a katalogizálás, kölcsönzés) gépesítését oldották meg. Előbb-utóbb azonban mindenképpen előállt az a helyzet, hogy ezekben a könyvtárakban az állomány jelentős része (ha nem egésze!) visszakereshető adatbázisokba került.

A számítógépes hálózatok gyors terjedésével természetesen vetődött fel az igény, hogy ezeket az online katalógusokat ne csak a könyvtár vagy a szűkebb intézmény lokális hálózataiból lehessen használni, hanem bárhol, ahonnan egyáltalán elérhető az adott rendszer. Kezdetben felmerültek ennek esetleges költségvonzatai is, de végül az az álláspont győzedelmeskedett az esetek 90%-ában, hogy a nyilvános rendes katalógus távoli elérését, az amúgy is jelenlévő kommunikációs költségeken túl nem szabad „büntetni”. Ezen álláspont kialakításában és a számítógépes katalógusok hálózaton való megjelenésének teljes problémakörében döntő hatású volt az a mindmáig fennálló körülmény, hogy ezek a könyvtárak többnyire felsőoktatási intézményekhez tartoztak, sőt a nyilvános kapcsolódást biztosító hálózatok jelentős részben szintén egyetemi-kutatói igények kielégítésére jöttek létre.

Természetesen adódik a kérdés, hogy miért akarunk távoli, nyilvános elérésű könyvtári katalógusokban, OPAC-okban (Online Public Access Catalog) keresni? Különösen akkor, ha a dokumentumok valóságos elérését (ha meg is találtuk azok lelıhelyét) ez a rendszer még nem biztosítja. Most persze csak azokat a lehetséges indokokat említjük, amelyek az egymással adatcsere viszonyban lévı, és ezért állandóan online összekapcsolt könyvtárak vagy könyvtári szövetségek körén kívül esnek. Magyarán: az egyes könyvtárosnak, információs szakembernek vagy bármely kutatónak miért is hasznos messzi, távoli könyvtárak katalógusában kutakodni?

Néhány lehetséges ok:

- Felfoghatjuk a távoli könyvtárkatalógust egyszerű számítógépes könyvbibliográfiának, ahol az adott témához jobban találunk irodalmat, pl. mert nagyobb, mert jobban feltárt, mint a saját vagy közelebbi könyvtáraké stb.
- Ha speciális irodalmat keresünk, azt célszerű ott keresni, ahol az van. Ilyenek pl. a helytörténeti, vagy más okok miatt lokalizálható témák.
- Elıkészíthetjük egy adott kutató külföldi tanulmányútját, melynek elsı hetei az irodalmazással telnének. Sőt, adott esetben egy tanulmányút úticéljának kiválasztásában is aktív szerepet játszhat ez a szempont (ismerkedés a könyvtárral).
- Ma már nagyon sok könyvtári katalógus feltár valamilyen különgyűjteményt vagy más specializált információforrást, újabban pl. már nem ritkán CD-ROM vagy akár faktografikus adatbázisokra is bukkanunk egy-egy OPAC-ban. Természetesen ennek kiderítése (hogy ti. milyen speciális gyűjtemény vagy adatbázis lehet egy-egy helyen) előzetes tájékozódást igényel az egyes könyvtárak gyűjteményeiről a speciális almanachok-



ban és adattárakban (pl. The Libraries of the World, Directory of Special Libraries and Information Centers stb.).

- Információs munkánkban bőven akadhat olyan mozzanat, mikor adathiányt kell kiegészítenünk, vagy olyan keveset tudunk egy adott műről (pl. csak a címét), hogy máshol, mint számítógépes könyvkatalógusban felderítése reménytelen.
- Saját könyvtárfejlesztő, ill. szerzői tevékenységünket ellenőrizhetjük azzal, ha egy neves gyűjtemény adott témájú anyagával összevetjük saját könyvtárunk anyagát, vagy éppen előszerzeményezési jegyzékünket.

A mind több könyvtár számítógépesítésével, ill. hálózatba kapcsolt katalógusával természetesen egyre bővül az elérhető könyvtárak köre. Az egyes OPAC-ok hozzáférési paramétereiről – és nemegyszer a szolgáltatásokról magukról is – különböző kézikönyvek, listák, kalauzok segítségével tájékozódhatunk. Ilyen pl. St. George ma már klasszikusnak számító kalauza, vagy a texas-i egyetem informatikus szakemberének, Billy Barronnak az összeállítása. Ezen listák az anonymous ftp archívumok majd mindegyikében megtalálhatók, de hazai könyvtáros-informatikus körökben is közkézen forognak, más szaklistákkal együtt. Legelterjedtebb és a könyvtári címeket is nagy teljességgel tartalmazó „jegyzék” a hypertext formátumú HYTELNET. Természetesen a könyvtárakhoz eljuttatnak a ma igen elterjedt „metainformációs” rendszerek is, mint a GOPHER, a WWW és társaik. Ezeket az eligazító dokumentációkat és rendszereket könyvünk más helyén külön alfejezet ismerteti.

A különböző elérhető könyvtári katalógusokat sokféle módon csoportosíthatjuk, így pl. földrajzi szempont szerint. Európában a legtöbb OPAC az Egyesült Királyságban érhető el (kb. 80), s tucatnyi a kontinens vezető ipari országaiban, ill. itthon is néhány. Sokkal nagyobb az Egyesült Államokban található OPAC-ok száma, s viszonylag sok jó katalógust találunk Kanadában is. Ezeket kiegészítik az izraeli, ausztrál, új-zélandi, hongongi és újabban a tajvani OPAC-ok.

Más csoportosítás szerint beszélhetünk nagy könyvtári szövetségekről, amelyek általában nem ingyenes elérésűek összességükben (OCLC, RLIN), és nyilvános, nagy, osztott egyetemi rendszerekről (pl. a MELVYL). Ezeket követik a klasszikusan nagy könyvtárak, mint a Harvard, a Yale és a Cambridge egyetemeké, és a néhány híres közkönyvtári katalógus, mint például a New York Public Library. Külön kategória egy-egy nemzeti könyvtár vagy nemzeti könyvtári rendszer, mint pl. a finn. Sajátos csoportot alkotnak a különféle szakkönyvtárak, így az orvosi, jogi, műszaki, vagy éppen a zenei témájúak. A világ legjelentősebb gyűjteményei nem, vagy csak fizető szolgáltatásként használhatók (British Library), kivétel a Library of Congress egy jelentős anyaga, mely korlátozott keresési lehetőségekkel, de használható.

#### Mit lehet tudni a maori benszülöttek zenei kultúrájáról?

A könyvtár egyik "törzsolvasója" igen intenzíven érdeklődött a maori zenével kapcsolatos szakirodalom után. Különösebb gondolkodás nélkül a hálózatához fordultunk, s mivel a téma eléggé "elvarázsoltnak" tűnt, mindjárt a legnagyobb könyvtáraknál kezdtük a keresést, mint pl. a Library of Congress és a Melvyl stb. Még a maori-akat általában tárgyaló könyvek is elenyésző számúak voltak, s ki tudja, melyikben lehet szó éppen a zenéről? Közben az olvasó lelkesen magyarázta a maori kultúra ilyen és olyan vonatkozásait, s közösen jutottunk arra, hogy ha a legnagyobbak nem, hátha a legközelebbiek tudnak segíteni.... A hytelnet segítségével beazonosítottuk hát az elérhető új-zélandi könyvtárkatalógusokat (lévén a maori Új-Zéland őslakossága). A wellingtoni egyetemi könyvtárban nem csak hogy van erről anyag, hanem van Maori Special



Collection és az új-zélandi gopherek révén olvasónk olyan címekhez jutott, ahonnan a különféle lelkes maori hagyományörző szervezetekkel is kapcsolatba került, aminek prospektus, könyv, sőt... zenei kazetta lett hamarosan az eredménye.

A legtöbb online könyvtári katalógus és a hozzá kapcsolódó szolgáltatás az Interneten keresztül, a 10.3 fejezetben ismertetett TELNET protokoll segítségével érhető el. Ez az európai OPAC-ok kivételével a többiekre kizárólagosnak mondható. Európában már más a helyzet, mert a legtöbb könyvtár elérhető hagyományos X.25-ös hívás segítségével (igaz az Internetből is!). Különleges helyet foglalnak el az angol JANET hálózat könyvtárai, melyeket tudunk használni az európai csomagkapcsolt hálózat (X.25) útján is, mégpedig eléggé speciális módon: az ún. Rutherford gateway-en át (ahonnan már a JANET hívószámaival kapcsolódhatunk be), ill. egy JANET-Internet közötti átjáró (gateway) segítségével, ahonnan is egy normál Internet TELNET-hívással bejelentkezve a JANET rövid névalakjaival (NRS név) hívhatók az OPAC-ok. A legújabb törekvés azonban az, hogy a JANET legfrekvenciáltabb számítógépes katalógusai és általában az egész JANET egyes gépei közvetlen Internet elérést kapjanak. Ezért ma előfordulhat, hogy angol szolgáltatás az említett X.25-ös átjárón, az Internet gateway-en és közvetlen IP hívással is elérhető.

Az INTERNET kitéljesedésével és a TCP/IP terjedésével a jövőben olyan irányú fejlődés várható, hogy az online nyilvános könyvtárkatalógusok mind ezen szabvány szerint lesznek majd elérhetőek, s az egyéb alternatívák lassanként meg is szűnhetnek, vagy csak helyi jelentőségük lesz.

## 11.1 Fontosabb könyvtári rendszerek és keresőnyelveik

Miután a világban – ha szűkösen mérjük is – mintegy 35-40 könyvtári integrált rendszer van nagyobb számban elterjedve, ezért minimálisan ennyi OPAC keresőnyelvi sajátosságaival kellene itt megismerkednünk. Tetézi a „bajt”, hogy még az egyívású rendszerek is variálódhatnak, különösen az OPAC megjelenését tekintve. Ezért rendszerező ismertető helyett talán érdekesebb a jártasság megszerzésének módszertanára koncentrálnunk, majd ténylegesen kitérni néhány fontosabb keresőnyelvre. Ezek elsajátítását egyébként megkönnyíti, hogy néhány fontos dokumentáció, ill. kalauz (pl. BARRON és HYTELNET) röviden összefoglalja az egyes parancsnyelvekről a tudnivalókat, ill. hogy az egyes rendszerek igyekeznek jó keresési példákkal illusztrált helpet biztosítani.

Talán nem lényegtelen, ha tudjuk, hogy gyakran nem az illető rendszer – esetleg „otthon” csillogó-villogó – fő vagy elsődleges felületével van dolgunk, hanem a távoli bejelentkezőknek szánt, egyszerű (vt100 és társai) terminálemulációval is elboldoguló „szegényesebb” interfésszel, ahol kénytelenek vagyunk kompromisszumokat is elviselni. Ez a jövőben akár azt is jelentheti, hogy a szolgáltatások egy részéről (grafikus állományokba való betekintés stb.) a hálózat technikai paraméterei okán le kell mondanunk. Mint általában az Internet gépek telnet-tel való hívása és bejelentkezése esetén mindig, itt is felmerül a szükséges terminálemuláció kiválasztása. Az ismert VT100-zal szinte mindegyik rendszer jól elboldogul, de karakterátvitelben és a képernyőkezelés bonyolultabb eseteiben ez szegényesebb megoldásokat nyújt. Általában mód van arra, hogy a rendszer által ismert emulációk listáját megkérjük, s így lehetőségünk adódhat magasabb kényelmi fokozatú emulációt választanunk.



Szinte mindegyik online katalógus főmenüvel jelentkezik be, amely vagy a használható különféle adatbázisok közötti választásra biztat, vagy mindjárt a keresési szempontokat sorolja, menüszerűen. Ebből vagy egy szám, vagy egy betű beírásával választhatunk. A legtöbb online katalógus több felhasználói üzemmódot is támogat, így a megjelölt keresési szempont megadása után („kérdezz-felelek”) lassan eljutunk oda, hogy beírhatjuk a keresett személyt vagy fogalmat. E menüvezérelt módszer kitapasztalása után legtöbbször módunk van egyszerre beadni keresőkérdésünket, parancsformában. A legtöbb parancsnyelvi forma a – külön alfejezetben tárgyalt – CCL szabvány szintaxisát követi. Itt a legfontosabb, hogy tisztában legyünk magával a keresőparanccsal, ami legtöbbször a FIND szó (általában rövidíthető), vagy pl. német nyelvterületen a SUCHE. Ezután fel kell térképeznünk, hogy melyek az egyes keresőszempontok rövidítései, amelyekkel differenciálhatjuk, hogy melyik adatmezőre vonatkozzon a keresés.

Az alábbiakban felsoroljuk a leggyakrabban előforduló mezők neveit és rövidítéseit az angol nyelvterületen (az angolra legtöbbször más országok OPAC-jaiban is átválthatunk):

author	au szerző
title	ti cím
subject	su tárgyszó
titleword	tw címszó
keyword	kw kulcsszó

A keresést vagy az említett FIND beírásával, vagy menüből történő kiválasztással indíthatjuk. Végül egy tipikus keresőkérdésünk ilyesféléen néz ki:

f au shakespeare

vagy

a=asimov, isac

A gyakorlottabb felhasználók ezeket logikai műveletekkel össze is kapcsolhatják (AND, OR, NOT), de ezt csak a konkrét keresőnyelv alapos ismeretében ajánljuk. Fontos kérdés még a csonkolás jelölése. Erre is számtalan eljárás van, de a leggyakoribb a „\*”, a „?”, a „#”, vagy a „\$” jel használata. Másutt a „?” az ún. „joker” karakter, tehát az a jel, ami helyettesíthet bármilyen másikat, mint például: kw=wom?n. Ügyelnünk kell még a nem angolszász nevek helyesírására, hiszen míg a magyar neveket egyszerűen ékezetek nélkül írják, addig a németeknél az ismert kétkarakteres átírás is gyakori, mint pl. ö=oe, ü=ue stb.

Help-képernyőt mindig kaphatunk, általában a HELP, INFO, HILFE szavak, ill. egy „?” beírásával, de az alapparancsokat már a főképernyők példáiából is megismerhetjük.

Foglaljuk össze röviden a követendő stratégia lépéseit egy ismeretlen OPAC esetében:

- ha van, elolvassuk a nyitó információs képernyőt;
- megpróbáljuk megállapítani, hogy menüvel vagy parancsokkal üzemel-e a rendszer, vagy mindkettővel;
- választhatunk-e több adatbázis között (pl. könyvek és periodikák stb.);
- hogyan kell egy adatmezőre korlátozni a keresést;
- milyen terminológiát használ a rendszer (SEARCH, FIND stb.) és milyen operátorokat, ill. műveleti jeleket.
- ad-e példákat? ha igen kipróbálással és helyettesítéssel indulhatunk;



A sikeres keresés után a program jelzi a találatok számát, s így eljutunk a következő problémához, a megjelenítéshez. A legtöbb könyvtári rendszerben a program a találatokat megsorszámozza. A megjelenítő parancsban hivatkozhatunk erre a sorszámra, a sorszámok vesszővel elválasztott listájára, vagy a sorszámok egy intervallumára (pl. az első és az utolsó tétel számát „-” jellel összekötve). Tipikus pl. a LIST vagy REVIEW parancs a lista megjelenítésére, és a DISPLAY vagy SHOW parancs a konkrét rekord megmutatására. Mivel általában rövidíteni is lehet, ezért ilyenek lesznek megjelenítő parancsaink:

d[isplay] 5-7

vagy

l[ist]

A rendszerek többnyire ismernek egy rövidebb (SHORT) és egy hosszabb (LONG vagy FULL) megjelenítési formátumot is, sőt néha mi magunk is definiálhatunk display-formátumot, pl. így: „display au, ti, su”, vagyis a kereséskor is használt mezőnevekre hivatkozva.

Általános tanácsként fogadjuk meg, hogy első ismerkedésünk alkalmával kézenfekvő dolgokat „kérdünk meg”. Például a „t=hamlet” vagy „ti hamlet”, illetve az „au=cooper” vagy „a:cooper” típusú kérdésekre nem nagyon kaphatunk negatív választ, így eldönthetjük, hogy ismerjük-e már eléggé az adott keresőnyelvet. Talán hasznos még megjegyezni, hogy a világ könyvtárainak jelentős része – az angolszász világ szinte teljesen – a Library of Congress tárgyszókészletét használja, így viszonylag jól felkészülhetünk tárgyszavakból néhány kiadvány (pl. a Cummulativ Book Index, a British National Bibliography) vagy CD-ROM segítségével (pl. Books in Print Plus). Ennek még az is előnye, hogy ha egyszer már megtaláltuk a témánkat jól kifejező tárgyszót, azt több katalógusban is sikerrel alkalmazhatjuk. Célszerű – ha van – a tárgyszó-keresés kezdetén a „lapozgatás a tárgyszavak között” (pl. Browse Subject) menüpontot használnunk.

Befejezésül nézzünk meg néhány példát a legelterjedtebb rendszerekben! A DRA Altas rendszerben (pl. University of Toronto) a mezőnevek egybetűs rövidítése, ill. egy egyenlőségjel után adhatjuk meg a keresett kifejezést, nevet. Példák:

Szerző: a=Haley Alex;

Tárgy: s=Hungary

Cím: t=Winds of War

ISBN: i=1558511431

ISSN: n=0010-0285

A nagyon elterjedt Dynix OPAC-jában jól lebontott menük szerint kereshetünk, s magát a keresendő kifejezést csak a megfelelő menüpont kiválasztása után kell beírunk. A GEAC-ban is dolgozhatunk menükkel, de gyorsabb eredményt érhetünk el közvetlen parancsokkal.

Példák:

Cím: TIL War and Peace

Szerző: AUT Chomsky, Noam

Tárgyszó: SUB Medical Chemistry

Kulcsszó: KEY Alligators

A nagyon sok USA-beli könyvtár által használt INNOPAC rendszerében az „A”, „T”, „S” stb. beírásával választhatunk a szerző, a cím, vagy a tárgyszó szerinti keresés között.

A nagy egyetemek által kedvelt NOTIS a DRA-nál megismert CCL-szerű parancsnyelvet támogatja. Példák:



Cím: t=foundation

Szerző: a=asimov

Tárgyszó: s=tennis

Kulcsszó: k=cry wolf

De könnyedén képezhetünk Boole kifejezéseket is:

k=car and fast;

k=computer and not ibm

k=comp\$ and (toy or game) - a „\$” jellel csonkoltunk!

A VTLS rendszerrel nem csupán az USA-ban, hanem például Spanyolországban vagy Finnországban is találkozhatunk. Bár menüből is kereshetünk, de „haladóknak” hatékonyabb eszköz is rendelkezésre áll:

Szerző: A/Hemingway, Ernest

Cím: T/Sun also rises

Tárgyszó: S/Metals

Kulcsszó: W/Computers

Itt is használhatunk logikai operátorokat is (B=Boole), pl.:

B/Ocean and Island

B/Dog or Cat

A szabványos CCL-hez közelebb áll néhány saját fejlesztésű rendszer lekérdező nyelve. Ilyen pl. a Harvard University OPAC-ja és a kaliforniai egyetemi könyvtárak osztott katalógus „óriása”, a MELVYL. Példák:

Szerző: find au Smith, Abraham

Cím: find ti History of the Wars

Tárgyszó: find su hungarian civilization

Az immár Magyarországon is megjelent izraeli ALEPH rendszer saját menü megoldása mellett szintén támogatja ezt a fajta CCL típusú keresést. Az izraeli könyvtárakban az angol mezőneveket alapértelmezésben is használhatjuk, a BME könyvtárában pedig „magyarítva” adhatjuk meg a mezők neveit, de ha akarunk, itt is átválthatunk az angol terminológiára. A JATE online katalógusa az angol kétbetűs rövidítéseket is használja (au, ti, su), amit a BRS/SEARCH alapú OPAC-ban így alkalmazhatunk:

szociolog\$.su.

kovacs.au.

koszivu.ti. and ember.ti. and jokai.au.

Összefoglalóan elmondható, hogy néhány OPAC megtanulása után már rendelkezünk azokkal a készségekkel, amelyekkel a sokszor túlon túl is velős help-képernyőket jól tudjuk értelmezni és mintájukra, illetve az egyebütt szerzett tapasztalataink alapján jó keresőkérdéseket fogalmazhatunk. Mindeközben legyen mottónk az, hogy minden valamirevaló OPAC-ban léteznie kell az összes itt említett alapvető funkciónak, „csak” meg kell találnunk azokat.

## 11.2 Hazai könyvtárak

A hazai könyvtárak közül egyre több rendelkezik integrált rendszerrel, amelyeknek OPAC-ja (nyilvánosan a hálózatról elérhető számítógépes katalógusa) vagy az X.25 vagy az Internet hálózaton elérhető. A változásokat nyomon követhetjük a Magyar Pocok (gopher)



valamelyik menüpontjában, illetve a KATALIST leveleiben. Ebben a fejezetben ezekből a könyvtárakból csak néhányat tudunk számba venni, a többiektől előre is elnézést kérünk.

11.21 JATE KOKO

11.22 BME ALEPH

11.23 OSZK NEKTÁR

11.24 BKE ECONINFO

11.25 Egyéb hazai könyvtári katalógusok

### 11.21 JATE KOKO

Az ország legnagyobb online számítógépes katalógusa jelenleg a JATE Központi Könyvtár KOKO nevű adatbázisa. A katalógus jelenleg kétféle módon érhető el: hagyományosan X.25 hálózaton az IBM 4361-es gépen futó, ISIS-ben feldolgozott változat és az Interneten hívható BRS/Search adatbázis. A két verzió között nincs tartalmi különbség: párhuzamosan építik őket. Jelenleg több mint 122.000 rekordot tartalmaz: a könyvtár által 1977-től beszerzett könyvek tárgyszavazott címléírását. A katalógust általában havonta egyszer aktualizálják (új könyvek és retrospektív pótlások). Az éves gyarapodás általában 10-12 ezer tétel.

a) Az X.25-ös hálózatot használók számára a legkényelmesebben az IIF keretprogramból érhető el (a szükséges file-okat, useridet, password-öt Bakonyi Gézától kell kérni a j20e003@huszeg11.bitnet címen). A visszakereséshez az ISIS keresőnyelvét kell ismerni, illetve a rendszer saját HELP-jét, amely a bejelentkezéskor behívható (F1) és kinyomtatható. Minden visszakeresést a „=” jellel kell indítani, a megjelenítés a „d” billentyű leütésével történik. Az adatsor egyes elemeire (szerző, cím, tárgyszó, stb.) a CCL megszokott rövidítéseiivel hivatkozunk (au, ti, su, stb.), a csonkolás jele a „\$”. A tárgyszólánc és a cím minden szava is szerepel az indexben: ezekre prefix nélkül kell keresni (a csonkolásra itt vigyázni kell, kb. 2000 találat fölött a rendszer lelassul és kiléptet minket). Az egyes mezők visszakeresését prefixek könnyítik (pl.: „=au:jokai mor” kifejezéssel a Jókai Mór nevű szerzőkre kereshetünk vissza, míg a „=pe:jokai mor” kifejezéssel a Jókai Mórról szóló tételeket kaphatjuk meg.)

b) Az Internet hálózaton telenet hívással érhető el a katalógus, de nem az IIF gépen megszokott bejelentkezési képernyőt kapjuk meg, hanem a rendszer saját bejelentkezési lapját. Az ékezetes betűk a most már szabványosnak tekinthető ISO8859-2 karakterkészletben találhatók. Az adatbázisban a speciális (az angol ABC-től eltérő) karakterek kódolt formában találhatók: így az adatbázisba bejelentkező a saját termináljának megfelelő karakterkészletet választhatja ki, illetve sima vt100 bejelentkezés esetén a default érték az ékezet nélküli forma. A következő menüpontban választani lehet a magyar és angol nyelv használata között. Az indexelés ékezet nélkül történt, ami távoli elérés esetén jelentősen megkönnyíti a visszakeresést.

Bejelentkezés után nem a BRS/Search megszokott menüje, hanem egy újonnan kialakított és megmagyarított felhasználói felület jelentkezik. A visszakeresés bármely paragrafus bármely szavára lehetséges. (A mezőnevek az egyik menüpontból kilistáztathatók.) Kereshetünk direkt módon és az indexben is, valamint az előző keresések logikai kifejezésekkel való összekapcsolásával. A következő logikai kifejezések használhatók: AND, OR, NOT, XOR, SAME, WITH, NEARn. Megjelenítési formátumok: teljes megjelenítés, rövid megjelenítés, saját formátum használata (mezőnevek alapján) és böngészés a szöveggörnyezettel megjelenített találatok között. A főmenüből még a következő opciók érhetőek el:



segítség (angol nyelvi bejelentkezés esetén angol nyelven), előző keresések kilistázása (csak megtekintés illetve törlés), kilépés.

### 11.22 BME ALEPH

Az egyik legszebben kidolgozott és tényleges (egyben a legelső) OPAC a Budapesti Műszaki Egyetem online katalógusa. Az általuk használt szoftver az Ex Libris cég által forgalmazott ALEPH integrált könyvtári rendszer OPAC modulja. Elérési lehetőségek: X.25 cím: 2802358820-tól 29-ig Internet-cím: 152.66.114.6 vagy tulibb.kkt.bme.hu

A bejelentkezésnél a „username”-hez az ALEPH szót kell beírni, jelszó nincs. Az elérhető szolgáltatások:

- OPAC (online katalógus)
- más által kikölcshözött mű online előjegyzése
- lejárati határidő online hosszabbítása (ha a könyvre előjegyzés van, a határidő nem módosítható)

Az OPAC használata ingyenes, a beiratkozás díja külsőknek 100 Ft/év. Az ALEPH rendszert 1991. októbere óta használják, a rendszerben levő állomány (kb. 75.000 rekord) a következő részekből tevődik össze:

- az 1990 óta megjelent művek teljes címléírással
- az 1985-1989 között megjelent művek rövidített címléírással (a visszamenőleges kiegészítés folyamatban)
- a BME-vel kapcsolatban álló egyetemek kiadványai
- magyar műszaki egyetemeken megvédett disszertációk
- IEEE-Conferences (1985 óta).

A keresés vagy CCL nyelven, vagy egy segítő menüet (8.3) tartalmazó egyszerűsített parancsnyelven történhet. A kereshető mezők neve a főképernyőn látható. Téma szerinti kereséshez legjobb az ETO (Egyetemes Tizedes Osztályozás) kódszámainak használata. A lehetőségekről minden fázisban kérhetünk segítséget a HELP beírásával. Kilépni a STOP beírásával lehet. A keresés nagyon hasonló pl. a genfi CERN könyvtár katalógusához. (11.61)

### 11.23 OSZK NEKTÁR

Remélhetőleg hamarosan az ország legjelentősebb online katalógusa az Országos Széchényi Könyvtár NEKTÁR adatbázisa lesz. Az általuk használt rendszer a DOBIS/LIBIS integrált könyvtári rendszer csomagjának a nemzeti könyvtár számára megfelelően átalakított változata. Jelenleg az 1991 novemberétől kiadott teljes magyar könyvtér bibliográfiai adatai találhatóak meg a katalógusban (ez most kb. 3500 tétel). Rövidesen (az adatkonverzió elvégzése után) az 1976 óta számítógéppel feldolgozott és kiadott Magyar Nemzeti Bibliográfia teljes eddigi állománya is kereshetővé válik.

A NEKTÁR adatbázis az X.25-ös nyilvános hálózaton keresztül a 3270-es emulátor programmal hívható fel. Az X.25-ös szám: 28011710. Useridet és password-öt kérni kell (a LIBI szó mindkét célra használható, azonban ezzel egyszerre csak egy távoli felhasználó lehet bent a rendszerben). A szolgáltatás 3270 emulátorral érhető el. Másik X.25 cím: 280117817. Ehhez nem kell userid, de az OSZK-ban folyó bővítések miatt ez az elérés rövid időn belül megváltozik. (Már jelenleg is elérhető telenet hívással a BKE Gopherén keresztül.) A NEKTÁR online olvasói katalógusát a főmenüből lehet elhagyni a „6” szám begépelésével, ezután kezdetjük lebontani az X.25-ös kapcsolatot. Belépés után szükséges a részletes utasítások elolvasása.



A szabályos belépés után tagkönyvtárat kell választanunk:

1. L01 – Magyar nemzeti bibliográfia

2. L02 – Országos Széchényi Könyvtár Törzsgyűjtemény

A kód beírása után Enter-t kell ütnünk. A továbbiakban egy ötponos főmenüből választhatunk:

1 Keresés

2 Összetett keresés

3 Kölcsönzési adatainak megjelenítése

4 Üzenet a könyvtárosnak

5 Change dialog language/Wählen Sie Dialogsprache

Itt is a kívánt funkció számát kell begépelnünk, majd elkezdhetjük a keresést az utasítás-sorban megadott parancsok értelemszerű használatával.

A kapcsolatot tartó személy: Horváth Ádám (ELLA Pf.334 Tel: (1) 175-7533/655)

### 11.24 BKE ECONINFO

Már ma is jelentős online katalógussal rendelkezik a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem. Az adatbázis neve ECONINFO, közel 160 ezer rekordot tartalmaz. Nem a hagyományos értelemben vett könyvtárkatalógus: nem csak könyvek leírását tartalmazza, hanem egyéb közgazdasági és üzleti szakirodalmi információkat is. Háromnyelvű: magyar, angol és német. Az 1990 óta beszerzett dokumentumok kereshetők vissza. Az aktualizálás naponta történik. A könyvtárat automatizáló célprogramot az egyetemen fejlesztették ki a MicroISIS 2.3 adatbáziskezelő rendszer alapján. A hardvert egy VAX 3000 gép biztosítja. A BKE Központi Könyvtárának X.25-ös hívószáma: 2801758. IP cím: permix.bke.hu (148.110.65.3). A belépési jelszót a rendszer kiírja (EGO). Internet hívás esetén a használat lelassulhat, mert teljes képernyőket küld át a rendszer, sok információval. A szolgáltatásokat hétfőtől péntekig 12 és 19 óra között, szombaton 9 és 12 óra között lehet igénybe venni. Használata újabban ingyenes.

A keresést gondosan szerkesztett képernyők segítik. A szokásos keresési opciókon kívül jól kiépített tárgyszórendszerben is kereshetünk. Nyelv, dokumentum típusa és megjelenés éve szerinti megszorítás is lehetséges.

### 11.25 Egyéb hazai könyvtári katalógusok

Mint a bevezetőben említettük egyre több számítógépes katalógus illetve katalógus jellegű adatbázis válik elérhetővé a hálózatokon, s ezen ma már elsősorban az Internetet kell érteni. Ilyenek a következő intézmények:

– DOTE Kenézy Könyvtár.

X.25 cím: 2801538,

login: DRAGON és innen tovább dotelib...

IP: dragon.klte.hu (193.6.138.65).

Userid: dotelib, jelszó: dotelib.

Magyar és idegennyelvű orvosi könyvek találhatóak benne (kb. 10.000 kötet).

– KLTE Egyetemi és Nemzeti Könyvtár.

IP: carlyle.lib.klte.hu (193.8.129.215).

Userid: opac.

Jelenleg kb. 16 ezer tételt tartalmaz.

Visszakeresés CCL keresőnyelven.



— MTA KFKI.

X.25: 28010681, IP: fserv.kfki.hu (148.6.0.3).

Userid: ISIS.

VAX-os ISIS az adatbáziskezelő rendszer, a visszakereső rendszer az ISIS-ben megszokott. Kényelmesen használható.

Több adatbázis közül választhatunk.

Az IIF gépén ezenkívül még több könyvtári jellegű adatbázis fut, BRS/Search alatt. A gép elérési adatai a következők:

X.25: 2801006358

6558

6620

6820

IP: huearn.sztaki.hu (192.84.225.5)

Userid: guest0, guest1 ... guest9

Jelszó: brs0, brs1 ... brs9

Bejelentkezés után a native módot célszerű használni (lásd 8.2 fejezetet). Az adatbázisokat a „...what database“ paranccsal kérdezhetjük le (Pl.: Néprajzi Múzeum adatbázisa, OSzK adatbázisok).

*Egyéb, önállóan elérhető adatbázisok:*

— A Zrínyi Miklós Katonai Főiskola adatbázisa (mintegy 8000 tételes katonai szakirodalom és folyóirat). A 28016710-es címen elérhető 3270 emulátorral, CDS/ISIS-ben szolgáltatják. A használathoz jelszó és az adatbázis neve szükséges. A kapcsolatot tartó személy: Tamáska Lajos.

— MTA Könyvtár. Jelenleg csak X.25 címmel rendelkezik (28013420). A könyvek adatbázisa (a Keleti Gyűjtemény monográfiáit is) jelenleg kb. 22 ezer tévelt tartalmaz, de folyamatos a retrospektív adatbevitel is. Bejelentkezéshez ALEPH userid kell.

Még egyszer hangsúlyozzuk: az előzőek csak példák voltak, hogy kedvet csináljanak a hazai adatbázisok és katalógusok használatához. Részletes listát lásd a KATALIST anyagában, Tóth Beatrix összeállításában.

### 11.3 Az angol JANET hálózat nyilvános online katalógusai

Az angol JANET (Joint Academic Network) hálózat könyvtári szempontból az amerikai – és az utóbbi években az egész világra kiterjedő – Internet után bizonyosan a világ legfigyelemreméltóbb projektje. Mint e jegyzet egyes fejezeteiből is látszik, a JANET a nyilvános hálózati szolgáltatások teljes körét biztosítja az elsősorban felsőoktatási érdekeltségű felhasználók számára. A nyilvános katalógusok a hálózati szolgáltatások gerincét alkotják, s ez különösen a szigetországon kívüli, „vendég” felhasználók esetében igaz. A katalógusok mellett rendelkezik a teljes szolgáltatáskört bemutató elektronikus faliújsággal (NISS), online olvasható hír- és dokumentumszolgáltatással (NEWS), különböző szoftver-archívumokkal, könyvtári/informatikai témájú faliújsággal (BUBL), saját szervezésű elektronikus konferencia hálózattal (MAILBASE), hatékony átjáróval más szolgáltatások felé (NISSGATEWAY) stb. (Ezek egy részéről jegyzetünk megfelelő helyein is szó van, de az online szolgáltatások teljes hívószám-gyűjteménye több archívumban, így általában a PETRA szerveren is fellelhető, ill. a NISS faliújságról levélben feladható.) Megjegyzendő még, hogy a JANET korábban megle-



hetősen zárt, csak „zsilipeken” megközelíthető világa az Internet angliai térhódításával manapság jelentősen változik, ti. egyre több gép ill. szolgáltatás elérhető immár közvetlen IP címről is. És tegyük hozzá, az angliai ún. gyökér vagy root gopher-en keresztül persze többségében elérhetők a GOPHER struktúráján keresztül is.

A JANET hálózat hagyományosan általában kívülről két módon közelíthető meg (amennyiben nem hívható az illető gép közvetlen IP címmel!):

(1) A kontinentális Európából az X.25-ön elérhető két gateway segítségével, amelyek a British Telecom Public SwitchStream (PSS) hálózatát kapcsolják össze a JANET-tel: Rutherford (023422351919169) és London (023421920010069).

Ezek meghívása után a bejelentkező ún. prompt után kell beadnunk (egy pont után) a JANET OPAC-ok belső hívószámát (NRS Address). Tehát, például az Aberdeen University könyvtárának NRS címe 00007237800070 és ha itthonról hívni akarjuk, a következő az eljárás:

— a felhívott Rutherford átjáró bejelentkezik:

> Please enter your authorisation and address in form:

> (user,password).address

— mi beírjuk a számot:

.00007237800070

Néhány szolgáltatás, így a NISS vagy a NEWS saját nevének beírásával közvetlenül jelentkeznek. Az online elérhető JANET könyvtárak NRS számait több dokumentációban is megtaláljuk,

(2) A másik mód, az Internet gateway-en keresztül történik, a sun.nsf.ac.uk cím „telnet” hívásával. Ennek a címnek jelenlegi számkódja 128.86.8.7 (IP Address). A bejelentkező login prompt után a kisbetűs „janet” szót írjuk be. Itt a továbbhívásnál azonban nem az NRS számot, hanem a fenti dokumentációkban szereplő NRS nevet kell beírunk, vagyis pl. Aberdeen esetében: uk.ac.aberdeen.library. Ezek a nevek is megtalálhatók a dokumentációkban, de a nem külföldieknek készült forrásokban csak a név végét olvashatjuk (például aberdeen.library), amit ki kell egészítenünk az „uk.ac.” előtaggal. Ezután már a szolgáltatások hasonló módon működnek.

A JANET könyvtári híreit legaktuálisabb változatban a fent említett BUBL elektronikus faliújságon olvashatjuk (.000071100040, vagy az Internetből: uk.ac.glasgow.bubl). Jelenleg a JANET-ben legalább 70 (főleg egyetemi) könyvtári katalógus érhető el. A Sussex Library gondozásában összeállított anyag, amelynek friss változata mindig megtalálható a BUBL és a NISS BBS faliújságokon, valamennyi szakmai segítséget ad ahhoz is, hogy hogyan válasszuk ki a céljainknak megfelelő OPAC-ot. Az amerikai online katalógusokhoz képest ugyanis az angolok még nem rendelkeznek olyan jó készültségi fokkal, vagyis nem árt elolvasni (pl. a help szövegekből), hogy valójában melyik része, milyen évköre van már feldolgozva a könyvtárnak. Arra is érdemes figyelni, hogy a máshol különálló egyetemi információs híradót (Campus Informations Board) néhol az OPAC főmenüjébe integrálva, vagy onnan hívhatóan találjuk meg.

Befejezésül néhány kiemelkedően feldolgozott, vagy jó anyaggal rendelkező katalógusra hívjuk fel a figyelmet. A kevés teljes állományt tartalmazó OPAC-ok egyike a University of Hull könyvtári katalógusa, amely nem is elsősorban ezért érdekes, hanem mert főmenüjéből további 35-40 JANET OPAC-ot hívhatunk kényelmesen. A cambridge-i katalógus szinte a teljes brit állományt tartalmazza 1977-től, s a nemzetközi tudományosságot tekintve is meglehetősen teljes, valamint igen figyelemreméltó százezres periodika-katalógusa. Mint tipikus és tartalmilag is kiváló OPAC-ot a cambridge-i CATS rendszert könyvünk végén



részletesen is bemutatjuk. Az ún. „Libertas Consortium” több londoni felsőoktatási intézmény közösen épített katalógusa. Az oxfordi egyetem OPAC-ja máris egyedülálló lehetőségeket kínál, elsősorban mintegy 30 hírneves college könyvtári anyagának részleges feldolgozásával.

Megjegyezzük még, hogy a formailag a JANET-hez illeszkedik a British Library több szakterületet teljesen átfogó BLAISE-LINE szolgáltatása (mindkét gateway-ről hívható és az X.25-ön közvetlenül is), de itt az online katalógusok használatáért fizetni kell, bár 1994-re ígérik a nyilvános OPAC-szolgáltatást is, de ez nem azonos a BLAISE-LINE hatalmas online bibliográfiai szervizével.

## 11.4 Híres amerikai katalógusok

A számítógépes könyvtári szolgáltatások tömeges elterjedése területén minden bizonnyal az Egyesült Államok tekinthet vissza a legnagyobb múltra, és így természetes, hogy a legjelentősebb OPAC-ok, illetve az azokhoz kapcsolódó szolgáltatások is itt találhatók. Ha csak a legfontosabb nyilvános könyvtári szolgáltatásokat vesszük alapul, akkor is minimum 200 információs központról beszélhetünk. (Egyes becslések szerint az Internetről elvileg szabadon hívható amerikai könyvtári adatbázisok száma már jóval ezer fölötti, legfőljebb nyilvánosságuk korlátozott.) Az „információs központ” kifejezés nem véletlen, hiszen az amerikai OPAC-ok gyakran integrálnak más információforrásokat is, így például speciális adatbázisokat, különgyűjteményi katalógusokat, CD-ROM-ok anyagát, vagy akár full-text adatbázisokat is. Az is eléggé elterjedt, hogy az OPAC-ba bejelentkezett felhasználó más Internet szolgáltatásokat is meghívhat, menüből választva.

Hogy ezek közül a kiegészítő szolgáltatások közül a távolról bejelentkezett felhasználó miket használhat szabadon, az változó. Általánosságban igaz, hogy a rendszerekbe integrált nagy online adatbankok (ERIC, MEDLINE stb.), ill. CD-ROM-ok használata (copyright problémák miatt) csak a közvetlen felhasználói közösségnek nyitott, magyarul be kell (kellene) gépelniük híváskor az olvasójegy-számunkat. Viszont az is igaz, hogy kellő tájékozottsággal, a különféle nyomtatott és főleg elektronikus információk figyelésével „elkaphatunk” néhány hasonló extra szolgáltatást a nyilvános szférában is.

### **Szervezzünk olcsón könyvtári rendszerbemutatót!**

Egy hazai lap kis rövid ismertetést közölt az egyik elterjedt amerikai könyvtári integrált rendszerről, amely alaposan felkeltette könyvtárunkban a szakmai érdeklődést. Sajnos a rendszerről további információ beszerezhetetlennek látszott. Akkoriban vált ismertté az elektronikus konferenciák használata köreinkben, így néhány listán kísérletet tettünk, ki és mit tud hozzászólni az illető rendszerhez. Legnagyobb meglepetésünkre két nappal később már 10-15 hosszabb „élménybeszámolót” kaptunk, sőt valaki előzékenyen „forwardolta” a levelet az illető cég kereskedelmi igazgatójának faxon. Tőle nemsokára egész prospektus-halmazt kaptunk... sőt árajánlatot is. S mindez még csak a kezdet volt. Jelentkezett a cég európai referense e-mailben, s pár hetes levélváltás-ismerkedés után megállapodtunk, hogy ő Virginia-ból, kollégája New York-ból indulva (és Amsterdamban találkozva) hozzák a mintarendszert egy bemutatóra. Még egy probléma volt hátra, a szoftver csak egy speciálisnak mondható munkaállomáson futott... nosza, e-mailen megszerveztük - mostmár hárman - a bécsi képviselőnél, hogy a reklám költségvetés terhére rakják kocsiba a gépet. Az időzítés jól sikerült, a KLM gép ferihegyi



érkeztekor már útban volt a gép és faxon jelezte a budapesti irodavezető, hogy jön segíteni... nekünk csak a hazai szakmai közönséget kellett gyorsan "összerántani". Hogyan? Persze hogy egy list-en s e-mail segítségével....

Mint e jegyzetben már többször említettük, az elektronikus információforrások világa szinte naponta változó képet mutat, s ez különösen igaz az amerikai helyzetre. Ezért még „megszokott” online katalógusunk esetében se essünk abba a hibába, hogy legalább 3-4 havonta ne olvassuk el az aktuális híreket közlő „Könyvtári Hírek” rovatot (általában a menük utalnak rá), vagy egyszerűen kérjünk időnként help-et, ahol biztosan esik szó az újdonságokról is.

A következőkben néhány kitűnően szerkesztett OPAC-ról lesz szó, amelyek elsősorban szolgáltatásaik gazdagságával és nagy rekordszámukkal tűnnek ki. Általánosságban elmondható: itt „minden” könyv és folyóirat fellelhető, de speciális anyag esetében néha mégis jobb ha (háttértájékozódás után) a problémánkhoz legjobban illeszthető szakkönyvtári OPAC-ot keressük meg (lásd ezzel kapcsolatban a 11. fejezetben elmondottakat). 1993 májusától a korábbi szűk keresztmetszetű adatszolgáltatást (DRA.COM) bővítve a Library of Congress is üzemeltet nyilvános információs rendszert, de mivel ennek használata több szempontból korlátozott, így azt a következő fejezetben mutatjuk be, a térítéses szolgáltatók között.

#### *11.41 A CARL rendszer*

Általában a legnagyobb feldolgozott állománnyal az ún. könyvtári szövetségek vagy konzorciumok online katalógusában találkozhatunk. Ezek közül a legnagyobbak előfizetéses rendszerűek (vö. 11.5 alfejezet), de azért a nyilvános szférában is találunk jelentősöket ebből a csoportból. Ilyen pl. a CARL néven ismert Colorado Alliance of Research Libraries, amely egy denveri központ óriásgépein üzemel. A CARL menüiből több mint 80 szolgáltatással, ill. szolgáltató adataival kerülhetünk kapcsolatba. Az alapot több mint 30 nagyobb könyvtár adja, amelyek együttesen eddig mintegy 7 milliós könyvállományt dolgoztak fel. Ezek egy része általános gyűjtőkörű egyetemi vagy nyilvános könyvtár, más részük speciális jogi, orvosi stb. gyűjtemény. Az egyes résztvevők anyagáról és az újabb szolgáltatásokról a CARL „news” menüjében olvashatunk.

A CARL rendszer fontosabb gyűjteményei:



Auraria	469,696	rekord
Colorado School of Mines	111,207	rekord
Univ of Colorado at Boulder	949,852	rekord
Univ of Colorado Health Sciences Center	78,482	rekord
Univ of Colorado Law Library	40,315	rekord
Denver Public Library	629,372	rekord
Denver University	676,614	rekord
Denver University Law Library	39,221	rekord
University of Northern Colorado	361,126	rekord
University of Wyoming	638,788	rekord
Colorado State University	609,139	rekord
Regis University	165,255	rekord
Luther College	136,962	rekord
Vesterheim Museum	3,581	rekord
Northwest College	24,123	rekord
Teikyo Loretto University	51,291	rekord
State Department of Education	8,554	rekord
Colorado State Publications	11,273	rekord
Bemis	88,573	rekord
Government Publications	308,411	rekord
CCLINK — Community Colleges	275,061	rekord
Colorado Health Sciences Libraries	8,452	rekord

(Az adatok 1992-ből valók, így ma már jelentősen meghaladottak, de jól érzékeltetik a kapcsolódó intézmények körét ill. az adatbázisok nagyságrendjét.)

A CARL fő nevezetessége azonban nem ez, hanem a számtalan kiegészítő szolgáltatás, melyek közül jó néhány publikus is. Kitűnő anyaga van pl. a CHOICE Book Reviews adatbázisnak, amelyet 1988 óta építenek, s jól szerkesztett és tömör könyvismertetések (abstracts) tartalmaz. Érdekesekek a rendszer teljesszövegeű adatbázisai is, így például online olvasható az Internet Research Guide teljes szövege, vagy a Online Newsletter, az Online Libraries and Microcomputers, illetve az Online Hotline című lapok. Fontosak még az oktatási-nevelési adatbázisok (DEER, School Models), ill. egy faktografikus adatbank: a Metro Denver Facts. Nagyon fontos szolgáltatás az UnCover adatbázis, melynek „legnépszerűbb” elérési helye szintén a CARL, s amely ma már mintegy 4 millió cikkről ad tájékoztatást, sőt az amerikai rendszerben dokumentumszolgáltatást. Gyarapodására jellemző az évi 750 ezres szám. Az UnCover elérhetősége változhat, de általában véve mindig van pár hely, ahonnan azonosító nélkül is beléphetünk. A CARL lekérdezése menüvezérelt, de a help-ekből tájékozódhatunk a Boole-operátorokat is engedélyező parancsnyelvi lekérdezés lehetőségeiről is. Fontos tudni, hogy az egyik adatbázisban kiadott kérdést a CARL nem felejtí el, így keresőprofilunkat automatikusan átvizsi és felajánlja a következő adatbázisnál is. A jelentősebb egyéb könyvtári rendszerek és katalógusok is meghívhatók az „Other Libraries” menüből.

### 11.42 MELVYL

Jól használható a kaliforniai MELVYL rendszer is, amelyik valószínűleg a világ legjelentősebb nyilvános online katalógusa. Tartalmazza a University of California összes



könyvtárának feltárt anyagát, amelyet kiegészít néhány más kaliforniai nagykönyvtári online katalógus is. Az 1984 óta osztott katalógusként üzemelő rendszer főbb résztvevői a következők (a táblázat egyben az egyes könyvtárak hivatkozási kódját is megadja):

ALL	All libraries in MELVYL
UCB	Berkeley; includes MOF,
MOF	UCB Moffitt Undergrad. Lib.
UCD	Davis and UCD NRLF
UCI	Irvine and UCI SRLF
UCLA	Los Angeles; includes COL
COL	UCLA College Undergrad. Lib.
UCR	Riverside
UCSD	San Diego; includes SDU
SDU	San Diego Undergrad. Lib.
UCSF	San Francisco and UCSF NRLF
UCSB	Santa Barbara
UCSC	Santa Cruz and UCSC NRLF
CAS	California Academy of Sciences
CRL	Center for Research Libraries
CSL	California State Library
HAS	Hastings Law Library
LBL	Lawrence Berkeley Laboratory
LAW	UC Law libraries
MED	UC Medical libraries
NOR	Northern UC libraries
SOU	Southern UC libraries
UC	All libraries, except CAS, CRL, CSL

Jelenleg a teljes állomány több, mint 14 millió könyvtári egység, s százezer feletti még külön a periodikák száma. A MELVYL-ben kereshetünk a teljes anyagban és külön-külön az egyes tagkönyvtárak anyagában is (bár a lelőhelyet az előbbi esetben is megkapjuk), ill. ha az ún. TEN opciót választjuk, akkor minden további utasításunk az utolsó tíz év anyagára korlátozódik. Itt is, hasonlóan a CARL-hoz, a „beiratkozott” olvasóknak számos egyéb szolgáltatást is nyújt a katalógus: így például a Current Contents-t, a MEDLINE-t stb.

Könyvtárosoknak és informatikusoknak hasznos és nyilvánosan is elérhető a központ munkatársai által készített Current Cites című, informatikai referálólap online olvasható változata (parancs: „show current cites”). Ez a rendszer is lehetőséget nyújt más OPAC-okba történő automatikus „áthívásokra”. A MELVYL-ben menüvezérelten is kereshetünk (parancs: „lookup”) és egy igen jó színvonalú CCL szintaxisú parancsnyelv segítségével is.

A MELVYL-t napjainkban is továbbfejlesztik, s ha valaki bátran átkapcsol a kísérleti üzemmódra („set mode exp”), akkor kitűnő új szolgáltatásokkal is találkozhat, amelyek a „normál” verzióban még nincsenek beépítve. A MELVYL ritka sajátossága (a HOLLIS mellett) hogy lehetőség van a lekérdezések elektronikus levélben való, definiált formátumú hazaküldése, saját vagy más e-mail címre („mail” parancs). A MELVYL kiterjedt rendszerét külön példákön mutatjuk be könyvünk végén.



### 11.43 HOLLIS

Befejezésül egy más jellegű online katalógust mutatunk be röviden: a HOLLIS-t, a Harvard University OPAC-ját. A HOLLIS csak annyiban osztott rendszer, hogy állományába integrálja az egyetemi intézetek nagy szakkönyvtárait is. Informatikai szempontból különlegessége, hogy maradéktalanul megvalósítja az amerikai Z39.50-es szabványt, vagyis a CCL keresőnyelvet, és hogy a nagy IBM gépek 3270-es terminál emulációjával is elérhető. Ez utóbbi azt jelenti, hogy ha egy VM/SP operációs rendszerű gépről indítjuk a TELNET hívást (pl. a budapesti IBM 3090-ről), akkor a HOLLIS felhasználói felülete „teljes pompájában” élvezhető, vagyis kb. ugyanazt kapjuk, mint amit az olvasók látnak például a könyvtár termináljainál. Ezt az „élményt” nagyjából megkapjuk akkor is, ha pl. UNIX-os gépről jelentkezünk be, VT100-as emulációval, ugyanis a harvardi szakemberek megoldották, hogy az eredetileg „full screen” rendszerű OPAC bejelentkezéskor a nem 3270-es emulációk számára „helyben” előállítja a konverziót. Vagyis ha akarjuk hívhatjuk telnet-el, tn3270-el, sőt tnvt100-al is, attól függően, nekünk mi a kézenfekvőbb.

A HOLLIS anyaga, méretét tekintve aligha vetekszik a fent említett két rendszer állományával, de a válogatás és a tárgyszavazás különösen figyelemreméltó. Mind menüből, mind parancsnyelven kereshetünk, s igen felhasználóbarát módon itt is „hazaküldhetjük” e-mail-ben találatainkat. A „store” utasítással letároljuk a kívánt rekordokat (pl. store 3-78), aztán hívjuk és kitöltjük a „send” menüt. Érdekes még a rendszernek, hogy az orvosi könyvek esetében tartalmaz speciális tárgyszavazást is, az INDEX MEDICUS-hoz igazodva.

Az amerikai OPAC-ok közül (ha nincsen egészen speciális témánk) általában érdemes megnéznünk a híres egyetemek könyvtárait (Yale, Cornell, Princeton stb.), vagy a könyvtári szövetségek közös katalógusait. A HYTELNET friss verziója megbízhatóan eligazít a sok száz könyvtár között, a „Directory of US Libraries” és más hasonló kiadványok pedig informálnak a könyvtárak jellegéről. Hasonlóan hasznos a gopher-ek által nyújtott szakmai segítség, hiszen a jobb szerverek némelyike kifejezetten könyvtári-informatikai, sőt pl. a Library of Congress is üzemeltet kitűnően szerkesztett gopher szervert.

## 11.5 Előfizethető könyvtári szolgáltatók az Interneten

Bár a különféle listák és segédletek hihetetlen gazdagságát sorolják a nyilvános könyvtári és más adatbázisoknak, mégsem felesleges talán néhány nagy „zártkörűbb” szolgáltatóról is említést tenni. Fontosságukat indokolja a jelentős rekordszám és a szolgáltatás minősége is. A sorból az alábbiakban négy nagy rendszert emelünk ki, amelyek nem csupán jelentőségükben és nagyságukban különböznek a tucatnyi ún. könyvtári kongregációs katalógustól, hanem abban is, hogy szolgáltatásaik csak előfizetési módon vehetők igénybe.

### 11.51 British Library

A British Library, az európai könyvtárak valószínűleg legnagyobbika, sokréttű előfizetési szolgáltatást kínál. A BLAISE-LINE néven ismert vállalkozást 1977-ben hívták életre, s ma már a BL mintegy 20 adatbázisát szolgáltatja, amelyek összességükben kb. 13 millió rekordot tartalmaznak. Ezek közül talán a két legfontosabb a The British National Bibliography (a Brit Nemzeti Bibliográfia: a BNB MARC) és a The British Library Catalogue (magának a könyvtárnak a katalógusa: a BLC). A BNB MARC az Egyesült Királyság és Írország közös, időnként nyomtatásban is megjelenő nemzeti bibliográfiájának online változata, amelyet az angol és részben a kontinentális könyvtárak (pl. a német könyvtári szövetség)



ségek, a Verbund-ok) a címleírások átvételére használnak elsősorban. Az UKMARC formátumú adatbázis 1950 óta tartalmazza a nemzeti könyvtermést.

A BLC a British Library teljes katalógusát hozza, vagyis az eredetileg 360 kötetben megjelent anyagot, amely a könyvnyomtatás kezdeteitől a 70-es évek közepéig terjedően tartalmazza a BL teljes könyvkatalógusát. Ezen két fő szolgáltatás mellett elérhető még a WHITAKER kiadói adatbázisa, a konferencia-anyagok katalógusa, a híres térképtár anyaga, s a zenei és képi információhordozók katasztere is. Mindezek mellett a BLAISE-LINE még magában foglalja a Library of Congress 1968 utáni katalógusát is. Eredetileg a BL csak az angol csomagkapcsolt hálózaton keresztül szolgáltatott, de ma már elérhető az Internetből is. A legújabb hírek arról szólnak, hogy a BL újonnan vásárolt integrált rendszerének OPAC-ját nyilvánossá teszi 1994-től, mintegy 6 milliós kezdőállománnyal, bár ez természetesen nem azonos a fentebb említett „kemény” bibliográfiai adatbázisokkal, de mindenképpen átrendezi az európai „online könyvtári piacot”. (Információk a +44 937 546586-os fax-számon, illetve a B.KEFFORD@GEC-B.RL.AC.UK e-mail címen kérhetők.)

### 11.52 OCLC

Az OCLC (Online Computer Library Center, eredetileg Ohio College Library Center) a világ legnagyobb könyvtári osztott katalógusa, amely 1971-es alapítása óta mintegy 13 ezer könyvtár online katalogizálását segíti, ill. ezek közül 4000-nek tulajdonképpeni közös katalógusa is egyben. Ilyen módon az OCLC-nek „passzív” és „aktív” tagjai vannak (ma már szépszámmal Európában is), akik vagy egyszerű „mindentudó” online információforrásként, vagy katalogizáló osztott rendszerként használják az adatbázisokat. Az OCLC egyébként előszeretettel tölt le állományokat a retrospektív katalogizálást ily módon meggyorsító könyvtáraknak. Mai, természetesen USMARC formátumú állománya eléri a 30 millió rekordot, beleértve a könyveken kívül a legkülönbözőbb audio-vizuális anyagokat is. Mivel az egyes rekordok a lelté helyre utaló adatokat is tartalmaznak, ezért az OCLC rendszernek hallatlan jelentősége van a részben már elektronizált könyvtárközi kölcsönzésben is.

Az OCLC nagyszabású retrospektív konverziós projektjeivel hamarosan már egyfajta „világkönyvtárként” hirdetheti szolgáltatásait, melyek ma már a passzív felhasználónak is a pusztá óriás könyvkatalóguson messze túlmutató információs szervizt kínálnak, szakmai adatbázisokkal, jelentős méretű cikk-bibliográfiákkal és index-művekkel kiegészítve az alap adatbázist. Az Internetben ez az „információs csomag” EPIC néven ismert, s a felhasználók egy ún. FirstSearch interfészen keresztül használhatják. Más fizetős szolgáltatásokhoz hasonlóan néha a FirstSearch is feltűnik rövid időre ingyenesen egyes rendszerekben, valószínűleg „toborzási” szándékkal. Érdemes figyelni tehát a list-eket és gopher-infókat, mert nagy élmény a World Cat-ben keresni, ha csak próbaképpen is. (Az OCLC-ről további információk az európai/angliai központból kérhetők, a +44 21 456 4680-as fax-számon, ill. e-mail-en az amerikai OCLC központból: WDM@RSCH.OCLC.ORG)

### 11.53 RLIN

Az OCLC-hez funkcióiban (online szolgáltató és osztott katalógus) és kínálatában is hasonló RLIN (Research Libraries Information Network) egyesülést a kaliforniai székhelyű RLG (Research Libraries Group) hozta létre. A több mint 100 tudományos nagykönyvtár osztott katalógusát üzemeltető rendszer ma már mintegy 50 millió (!) rekordos állománnyal rendelkezik. A fenti vállalkozásokhoz hasonlóan az RLIN sem pusztá könyvkatalógust (és egyben letöltési funkciót a katalogizáláshoz) kínál előfizetőinek, hanem még számtalan speciális adatbázist is. Így pl. külön térkép-adatbázis, periodika-katalógus, audio-vizuális



kataszter található a file-ok között, kiegészítve olyan speciális adatbankokkal, mint pl. a 18. századi angolszász publikációk teljesnek mondható anyaga, vagy az egyedülálló építészeti szakirodalmi gyűjtemény. De ez a rendszer is felkínálja a standard szakmai adatbázisokat, indexeket. (Az RLG stanfordi központjától a +1 415 964 0943-as faxon, illetve a BL.RIC@RLG.STANFORD.EDU e-mail címen kérhetünk további információt.)

### *11.54 Library of Congress*

Fontossága okán talán az első helyen is említhetjük volna ebben az alfejezetben a Library of Congress katalógusát. A szervezet legújabbban történő Internethez kapcsolódása egészen új megvilágításba helyezi az LC-t a networkerek előtt. Ugyanis már korlátozottan lekérdezhető volt az utóbbi időkben a dra.com címen, de most már egy használhatóbb nyilvános szolgáltatással is jelentkezik LOCIS néven. A most kialakítás alatt lévő rendszer származás és évkör, ill. dokumentumtípus szerint rendezi hatalmas file-okba az anyagot. Érdekesség az óriási anyagot tartalmazó atlasz ill. térképtár, valamint az LC tárgyszórendszerének vizsgálatát lehetővé tevő alrendszer. A LOCIS több is puszta OPAC-nál, ugyanis az LC egész információs struktúrájáról, szolgáltatásairól is ad információt. Ez utóbbi feladatokat szolgálja a könyvtár 1993-tól üzemelő önálló gopher szervere is. A LOCIS jelenleg még komoly korlátokkal üzemel, hiszen a mintegy 15 milliós könyv és periodika állományt feldolgozó rendszert csak 12.30 és 15.30 között vehetjük igénybe (LOCIS.LOC.GOV).

Ily módon a korábban említett elérési lehetőség csupán alternatívát kínál. Ezt a Data Research Associates biztosítja az Internet felhasználók számára, főként a Kongresszusi Könyvtár online könyvkatalógusának, ill. az a könyvtár által az utolsó években beszerzett anyagának szabad elérését. Az említett DRA.COM Internet címen az ún. CST időzóna szerinti reggel 8 és du. 17 óra között érhető el, igaz egyidejűleg csak két felhasználónak. Az LC ilyen formájú elérése egyrészt korlátozott abban, hogy ez még az adott időszakban sem azonos a teljes online katalógussal, másrészt, hogy csak szerző és címelemek szerint kereshető. A DRA természetesen nem ad jogosultságot az esetleges online letöltéseknek a katalógizálásban való felhasználáshoz sem. Az információforrás jelentőségét mindezek ellenére az adja, hogy a fenti korlátozásokkal is mintegy 3.5 milliós, viszonylag friss, minden témára kiterjedő könyv-állományban kereshetünk. Az LC viszonylag teljeskörű szolgáltatásai az említett BLAISE-LINE mellett még elérhetőek pl. a DIALOG-nál is az RCMARC és LCMARC file-okban.

Befejezésül megemlíttük, hogy mind a négy nagy rendszergazda rendszeresen megjeleneti adatbázisait CD-ROM-on is, a legkülönbözőbb tematikai és műfaji csoportosításokban. A jövőben várható, hogy az angolszász kongregációkon kívül (amelyek közül itt csak a legnagyobbakat említettük) az Európa-szerte kialakuló hasonló szövetségek (pl. a német területi integrációk) is elérhetőek lesznek az Interneten.

## 11.6 Más országok nyilvános könyvtári katalógusai

Ebben az alfejezetben néhány más ország, illetve kontinens online könyvtári katalógusait ismertetjük röviden.

### *11.61 Európai OPAC-ok*

Még néhány évvel ezelőtt, ha távoli elérésű könyvtári katalógusokról beszéltünk, a tengerentúliakon kívül igazából csak az angol JANET hálózat OPAC-jait említhettük. Ma már más a helyzet, hiszen a kontinentális Európa 16 országának több mint 50 könyvtára érhető el,



jelentős részük az Internet TELNET hívásán túl hagyományos X.25-ös hívással is. Ha röviden átnézzük az Internetben elérhetőek listáját, akkor az itt következő „statisztikát” kapjuk: Ausztria 2, Belgium 2, Dánia 11, Finnország 11, Franciaország 4, Hollandia 6, Írország 2, Izland 1, Németország 9, Norvégia 11, Olaszország 3, Spanyolország 11, Svájc 6 és Svédország 10 online elérhető könyvtárat nyit meg a külső felhasználók előtt. Az utóbbi megszorítás nem véletlen, hiszen Európa-szerte még a TCP/IP alapú hálózat viszonylag újdonság, így a számítógépesített és az Internetben elérhető könyvtárak száma messze nem esik egybe. Hogy az irányzat milyen azt mutatja az örvendetesen növekvő számú magyar Internet OPAC-ok száma is (lásd a külön fejezetet a hazai alkalmazásokról).

Minden valószínűség szerint kb. 2-3 év kell még ahhoz, hogy e tekintetben is felzárkózzanak az európai kontinens könyvtárai az angolszász világhoz. A két elképzelt szám (az OPAC-al rendelkezők és az Interneten elérhetőek száma) közt van egy elég jelentős tartomány: azok a könyvtárak amelyek csak az X.25-ön, vagy csak zártkörű hálózaton érhetőek el, illetve amelyek egyelőre nem forszírozózzák különösebben a nemzetközi hálózati elérést. Ehhez még azt tehetjük hozzá, hogy jó néhány európai könyvtár lehetőséget ad az Internet hívás mellett az európai X.25 (IXI) hívásra, ill. a nemzeti X.25 rendszereken keresztüli hívásra is (ilyen pl. az UB Heidelberg, a Technische UB GRAZ).

Ismert „történelmi okok” miatt ezek az OPAC-ok kevesebb anyagot dolgoznak fel még általában, mint a nagy amerikai vagy angliai rendszerek, a tipikus méret 100-200 ezer rekord körül van, vagyis a könyvtárkatalogusok anyaga a nyolcvanas évek közepétől-végétől számítható gyarapodást, illetve a korábbi évek gyakran használt állományát tartalmazza. Mégis, ha speciális (pl. spanyol, finn) információt keresünk, akkor ezek a katalógusok már alkalmasak az irodalmazásra, másrészt van néhány igazi nagy, „mindenevő” OPAC is már a kontinentális Európában, ahol az adott nyelven szinte mindent, és még nemzetközi irodalmat is sikeresen kereshetünk.

Ez utóbbiak közül a nemzetközi Internet hálózaton elsőként megjelenő német könyvtárat, az Universitätsbibliothek Konstanz-ot föltétlenül meg kell említenünk. A könyvtár saját fejlesztésű KOALA rendszerében a könyvtár alapítása (1966) óta beszerzett teljes állományát feldolgozta, ami jelenleg 1.7 milliós. Mivel az egyetem az orvostudományok kivételével szinte minden nagy tudományterületet oktat és kutat, ezért itt gyakorlatilag a modern német tudományosság könyvtermésének teljessége megtalálható, de igen jó az angolszász beszerzés is. A sokkal régebbi alapítású, de régi anyagát még csak töredékében feldolgozó Heidelbergi Egyetemi Könyvtár (UB Heidelberg) HEIDI nevű rendszeréről hasonlók mondhatók el. Ennek az OPAC-nak és a még említendő UB Karlsruhe-nak is sajátossága, hogy mivel nagy IBM alapú rendszeren futnak, elérhetőek a telnet TN3270-es változatával is, illetve hívhatók telnettel IBM rendszerekből (pl. a budapesti 3090-es gépről), amikor is teljesen korrekt IBM full screen emulációt kapunk.

Mint sajátos német szakkönyvtárat érdemes említeni a Bundeswehr (Német Véderő) hamburgi könyvtárát, amelyet egyelőre csak az X.25-ön érhetünk el. Ennek a katalógusnak különösen jó a történelem és segédtudományai szakanyaga.

Az osztrák könyvtárosok nagy vállalkozása a Verbund Kataloge is figyelemre méltó ma már, hiszen mintegy 20 ausztriai könyvtár lelőhelykatalógusa osztott rendszerben. Talán nem-sokára a könyvtárközi kölcsönzésben is hasznosíthatóak lesznek információi.

Svájc nagy, online elérésű könyvtárai közül a milliós rekordszámmal rendelkező Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) ETICS rendszerét lehet kiemelni, mely a német nagy könyvtárakhoz hasonlóan saját fejlesztésű programmal működik. Miután a jövőben tervezik a Zürich-i Egyetemi Könyvtár GEAC rendszerű (s szintén online elérhető)



katalógusával a „házasságot”, ez lesz minden bizonnyal a legjelentősebb német nyelvi anyagra koncentráló OPAC. Az ETH katalógusának anyaga mind a német, mind az angol nyelvű műszaki-természettudományos irodalomnak gazdag lelőhelye. A Genfi Atomfizikai Kutatóintézet (CERN) ALICE nevű, a nálunk is honos ALEPH-en alapuló információs rendszere jóval több, mint egyszerű OPAC. Egyrészt a könyvtári anyag specialitása miatt (pl. részecskefizika, matematika), másrészt néhány különleges szolgáltatás okán, mint pl. konferencianaptár, tanulmány-gyűjtemény stb. Ugyanezen intézmény gépein kitűnő gateway-jellegű szolgáltatások is folynak, pl. WWW, WAIS.

Az európai kontinens két jelentős, nemzeti könyvtári konzorciumáról kell még megemlékeznünk, mindkettő túlmutat az egyszerű nemzeti orientáción. Az egyik a sajátos, VTLS rendszerre alapozott, immár több tucat egyetemi és közkönyvtárat szövetségbe tömörítő finn rendszer, melynek 11 könyvtára már elérhető az Internetből is. Kiemelkedő fontosságú ezek közül a finn nemzeti bibliográfiát szolgáltató rendszer (az OPAC-ként is működő FENNICA) és maga a Finn Nemzeti Könyvtár, a HELKA. A másik, a finnel szemben csak fizető szolgáltatásként elérhető könyvtári tömörülés a norvég BIBSYS, amely 11 tudományos könyvtár közös katalógusa. A kontinens online könyvtárainról ízelítőt adó beszámoló lezárásaként még említsük meg a kitűnő, s mind az Interneten, mind az X.25-tel elérhető holland egyetemi könyvtárakat, amelyek sorából a groningeri és az utrechti emelkedik ki. A holland csomagkapcsolt hálózat, a SURFNET fejlesztésével várhatóan egyre több holland OPAC lesz elérhető a nemzetközi könyvtáros közösség számára is.

### *11.62 Kanadai OPAC-ok*

Az Egyesült Államok és Anglia után a kanadai OPAC-ok reprezentálják legerőteljesebben a hálózaton egy ország könyvtári kultúráját. Kanada – elsősorban egyetemi – könyvtárai közül 53-nak az OPAC-ját használhatjuk az Interneten. Mielőtt bármelyiket is kiemelnénk, érdemes fölhfvni egy szempontra a figyelmet: miután a francia hálózat sajátos fejlődése okán (MINITEL stb.) csak napjainkban kezd el nyitni a nemzetközi közösség felé (mindössze 4 nyilvános OPAC-kal, s azok is inkább műszaki ill. közgazdasági szakgyűjtemények anyagát tárják föl), a kanadai könyvtárak egy része jól megoldhatja francia irányú irodalmazási gondjainkat. A sok kitűnő katalógus közül kettőt emelünk ki: a Queen's University Libraries kingstoni (Ontario) 1.7 milliós állományát szolgáltató NOTIS alapú OPAC-ot, és a University of Toronto saját fejlesztésű FELIX rendszerét, amely az egyetemi karok és intézetek együttes (de külön lekérdezhető) állományát, több mint 6 millió könyvtári egységet tesz lekérdezhetővé. Már-már a CARL rendszer gazdag kínálatát idézi az újfundlandi Memorial University információs rendszere, ahol 12 nagyobb adatbázis kereshető (egy részük sajnos csak jelszóval) és néhány nagy szolgáltató tipikus anyagainak ún. demonstrációs file-jei is elérhetőek.

Az amerikai kontinens katalógusainak számát ma már brazil, chilei, mexikói, sőt venezuelai OPAC-ok gyarapítják, a nyelvi (spanyol, portugál) anyagon túlmenően helyismereti szakanyagot is kínálva.

### *11.63 Egyéb országok számítógépes katalógusai*

A több mint negyven ausztrál könyvtári katalógus online elérést biztosít szinte valamennyi ausztrál egyetem könyvvállományához. A szolgáltatások közül fontos az Australian Bibliographic Network és az Ausztrál Nemzeti Könyvtár ismerete, valamint a legnagyobb könyvtári konzorciumé, amely 15 könyvtár online elérését teszi lehetővé (New South Wales



Libraries). Bár ezek a könyvtárak is biztosítják az angol nyelvű tudományosság bibliográfiai megismerését, mégis hasonlóan a „közeli” új-zélandiakhoz, inkább speciális, nemzeti karakterű irodalmazás érdekes meghívni őket. Ugyanez vonatkozik a hálózaton csak a közelmúltban megjelent hongkongi, tajvani és szingapúri stb. könyvtárakra is.



## XII. fejezet

### Hogyan lehet tájékozódni az információforrások között?

John S. Quarterman híressé vált „Mátrix” metaforája a Hálózatról azt is sugallja, hogy e változatos sokdimenziós virtuális világban valahol minden összefügg mindennel. Ez paradox módon nagyon megnehezíti és egyben nagyon megkönnyíti a tájékozódást. Míg a BITNET (h)őskorszakában egységes elvek szerint épült a nagy mainframe gépeket összekötő hálózat, addig az egész világra kiterjeszkedő Internet és szolgáltatásai első pillantásra elég anarchikus képet mutatnak. Ennek okát – többek között – főleg abban kereshetjük, hogy ma már bárki lehet adatszolgáltató (pl. egy 386-os PC-t TCP/IP alatt beköt a hálózatba), s az egész egyetemi-kutatói közösség közvetítők nélküli fogyasztóvá vált. Valamikor megdöbbentően 2-3000 összekapcsolt gépről beszéltek, ma már százazres nagyságrendben térnek el az Internetben résztvevő gépek számára utaló becslések.

Amikor valahol az információk jelentős mértékű felszaporodásáról beszélünk, hamarosan szembe találjuk magunkat a visszakereshetőség problémájával. Természetesen az olyan példátlanul bonyolult információs rendszerekben, mint az INTERNET, az információk visszakereshetőségének megoldása alapkérdés.

#### *Miért nem igazodunk el?*

Az Internet valószínűleg a legrelevánsabb válasz arra a kihívásra, amely a számítógépes hálózatokat a hardver árak hatalmas csökkenésével és a TCP/IP technológia kvázi szabványként való elterjedésével érte. Mindezek a hálózatoktól amúgy sem idegen demokratizálódás felé is hatottak. E feltételek (és egy előző korszak távközlési eredményei) ugyanis lehetővé tették, hogy az Internetben viszonylag kis ráfordítással a legkülönbélebb szolgáltatásokkal jelenjen meg, gyakorlatilag bárki. Így az Internet Egyesült Államok egyik oktatási-kutatási hálózatából immár komplex számítógépes világhálózattá növi ki magát. Mindez természetesen együtt járt a bekapcsolódó gépek és a szolgáltatásokat elérni tudó felhasználók minden korábbit meghaladó arányú növekedésével. Így tehát a „Miért nem igazodunk el?” kérdésre az első válaszuk: mert nagyon sokan vagyunk és a hálózat irdatlanul nagy ma már. Az Internet hatalmas arányait próbálják szemléltetni a következő, valószínűleg hónapok alatt teljesen elavuló adatok.

- körülbelül 1.5 millióra tehető a bárhonnán elérhető host-ok száma, s ezeken mintegy 7.5 millió user dolgozik olyan módon, hogy a hálózat nemzetközi interaktív szolgáltatásait is igénybe veszi (TELNET, FTP);
- becslések szerint, azoknak a felhasználóknak a száma, akik legalább e-mail-t tudnak küldeni, ma már több mint 50 millió (mailbox);
- hogy ezek jelentős része él is ezzel a lehetőséggel, mutatja, hogy az 1992-es év elektronikus üzenet-forgalma csaknem elérte a 2 milliárdot;
- az újabban kialakuló és az eligazodást segítő „meta” vagy „hiper” rendszerek adatforgalma is hatalmas (6 biliárd bájt az utolsó évben), holott ezek nem mozgatnak nagy tömegű anyagokat; az egyik ilyen rendszer (Gopher) 1991-es megalkotása óta kb. 1200 gépen üzemel nyilvánosan világszerte;



- a szakértők immár 6-8 terrabájtra teszik az egyre növekvő számú file-archívumokban (anonymous FTP) elérhető „szabad-forgalmú” anyag nagyságát;
- az egyre nagyobb számú nyilvános online adatbázis között immár a jelentős méretű könyvtárkatalogusok száma is eléri a 300-at, némelyik közülük meghaladja a 10 milliós rekordszámot, az egyéb nyilvános online információforrások száma ezres nagyságrendű;
- az eredetileg a BITNET hálózatban létrejött, de ma már az Interneten is elérhető ún. elektronikus konferenciák és a nagyobb USENET csoportok száma még akkor is 4-6 ezres, ha csak a jelentősebbeket vesszük figyelembe; e csoportokban nem ritka a napi 10-40 üzenetnyi forgalom, a tagok száma esetenként több ezres is lehet;
- a korábbi kereskedelmi nagy adatszolgáltatók is az Internet részeivé válnak és hatalmas információ tömegükre jellemző, hogy egyikük (Dialog) mintegy 550, a tudomány- technika minden területét lefedő adatbázisban tárol információt; ezen adatfile-ok közül több tucat milliós rekordszámú;

Természetesen a fenti adatok a hatalmas méreteknek csak néhány dimenzióját érzékeltetik, utalnak viszont a számtalan kommunikációs-információs igényből fakadó rendkívüli formagazdagságra.

#### *Melyek a lehetséges információ-típusok?*

Az eligazodás nehézségeit firtató kérdésfeltevésre tehát már előre megadható a második válaszuk: azért nem vagy csak nehezen igazodunk el, mert az Interneten fellelhető információk (főként az előzőekben említett szolgáltatástípusokból kifolyólag) rendkívül sokfélék, mind típusukat, mind formájukat tekintve. A nehézséget az okozza, hogy nem feltétlenül tudjuk, hogy keresőkérdésünkre melyik műfaj keretein belül találjuk a választ. A széleskörű kínálat ill. a megoldandó probléma érzékeltetésére tekintsük át a legfontosabb „műfajokat”:

- online (bibliográfiai, faktográfiai, full-text) adatbázisok;
- könyvtári katalógusok (OPAC);
- online hirdetőtáblák (BBS);
- Campus Wide Informations Systems (CWIS);
- online directory-k (név- és címtárak);
- dokumentációk;
- guide-ok, segédletek, kézikönyvek;
- e-journal-ok;
- e-book-ok;
- tapasztalat- és tanácsgyűjtemények (FYI, FAQ stb.)
- szabványok (ISO, NISO, RFC stb.)
- szabad terjesztésű programok, demók, utility-k stb.;
- e-conference archívumok (levélgyűjtemények);

Mint az előző csoportosításnál, itt is érdemes figyelembe venni az óriási mennyiségeket is. Pl. ha az előzőekben arról beszéltünk, hogy a nagyobb e-conference-ek ill. mail group-ok száma kb. 4-5 ezer, s ez kb. napi 5-10 üzenetet, hírt stb. jelent, akkor világos, hogy a szakmai szempontok szerint szerveződött csoportok levélarchívumai (amelyek többnyire adatbázisként lekérdezhetőek) hasznos információkat tartalmazó levelek millióit őrzik. Vagy egy másik példa: az Egyesült Államokban szinte minden jelentősebb egyetemnek van már működő „hirdetőtábla” ill. „faliújság” típusú információs rendszere (CWIS). Ezekon a minimális információ, hogy az egyetemek oktatóinak, diákjainak e-mail címét, telefonszámát vissza



lehet keresni. Már ez önmagában emberek millióit érinti. S ezek a rendszerek már Európában is igen elterjedtek, sőt már idehaza is kezdenek feltűnni a hálózaton. Talán ezek a példák is érzékeltetik, hogy az átlagos felhasználó egyre gyakrabban került szembe azzal a dodonai válasszal, hogy a megfelelő információt ugyan nem találta, de vigasztalásul elmondhatta, az biztosan ott van valahol a hálózaton. Mindez ráadásul egy önálló kezdeményezésre épülő struktúra, olyan virtuális világ, melynek „építőkövei”, „falai” könnyen variálhatók, így a dolgok változása mindennapos. Aki szembetalálkozott a visszakereshetlenség szindrómájával, azt is tudta, hogy a hagyományos technikák és eszközök (nyomtatott kézikönyv és útmutató) aligha segíthetnek.

### *Metarendszerek*

Összességében azt kell mondani, hogy az Internet kötelező érvényű határozatoktól és bizottságoktól meglehetősen mentes világa viszonylag jó ütemben és folyamatosan reagálta ill. reagálja le a hálózaton való „közlekedési” problémákat. Vagyis az adott periódus kitermelte mindig az adekvát vagy ahhoz közelítő eligazító „útjelzőtáblákat”. Ahhoz, hogy az egyes, szinte személyre szabott és nyilvánosságra hozott „fróasztali cédula-címgyűjteményektől” eljussunk az egymással összekapcsolt hiperinformációs rendszerekig, mindössze 4-5 évre volt szükség.

Világossá vált, hogy a hálózat különféle típusú, formájú és műfajú információforrásai csak úgy lesznek kezelhetők és visszakereshetők, ha az egész hálózati paradigmát kezelni tudó, a meglévő információs rendszerek integrálására képes meta ill. hiper rendszereket hoznak létre. Olyan technológiát kellett tehát kidolgozni, amely számol azzal, hogy a) az egy központi információs rendszer létrehozása túlhaladott és kivitelezhetetlen, b) hogy a párhuzamos rendszereknek automatikusan integrálniuk kell egymást, c) hogy a lokális információkat és a „világinformációkat” egyszerre kell megjeleníteni, ill. d) nyitott a jövőben egyre fontosabbá váló grafikus, képi, hangalapú és animált információvisszakeresés és –továbbítás irányába is. Nyilvánvaló, hogy e rendszerek ideája nem más, mint hogy az egyetlen ponton a hálózatba belépő felhasználót a „networking” teljes keresztmetszetében elkalauzolják, s ne csak kérdéseire adjanak mennél relevánsabb választ, hanem az általa még nem is ismert lehetőségeket is felmutassák. Több megoldás is jelentkezett párhuzamosan, s ez talán ma az Internet legdinamikusabban fejlődő területe. Ezeket a rendszereket könyvünknek „Az Internet navigációs eszközök” című fejezete mutatja be részletesen.

A hálózat egyszerre lett tényleg világméretű és egyben erősen individuális, hiszen mindenki úgy, és azt szolgáltat, amit tud, és ahogyan akar. Így aztán általános elvekben meghatározni azt, hogy hol, mit és milyen formában találunk, szinte lehetetlen. Éppen ezért a hálózati adatforgalom jelentős része „meta-hálózati” vált, vagyis magáról a hálózatról, az információk információjáról szól. Ezeknek az online, újságszerű, e-mail-en terjedő kalauzoknak, segédleteknek és faliújságoknak a világa éppen úgy végeláthatatlanul kuszának tűnhet, mint maga a hálózat. Viszont van egy óriási előnye is (hogy a kezdő paradoxonra utaljunk), ti. hogy lehetővé teszi, hogy gyakorlatilag bármely szálon elindulva sikeresen fedezzük fel az egészet, ízlésünk és szükségleteink szerint. Ugyanis a hálózat önmagáról szóló „metavilága” lehetővé, sőt szükségessé teszi, hogy a hálózatot magában a hálózatban tanuljuk meg. Erre a gyors változások miatt más esélyünk nem is igen van.

Természetesen az előzőkből az is következik, hogy igen nagy a „zaj” és a „redundancia”. Magyarán, amit egyik helyen már olvastunk (például egy listserver hírlevelében), azzal más formában találkozhatunk egy faliújságon (BBS), és egy új magánjellegetű Internet-kalauzból megtudhatjuk végül, hogy az előzőek a két hónappal ezelőtti állapotokra



vonatkoztak csupán. A változások ütemét csak az tapasztalhatja meg igazán, aki egy bármilyen hálózati tájékoztató anyagot szépen kinyomtatva a könyvespolcára tesz, s néha összeveti azt a hálózat aktuális állapotával. Ezért nem is a hálózati primér információt kell elsajátítanunk, hanem a hálózatban való eligazodás módszertanát. („Ne halat adjatok nekik, hanem tanítsátok meg őket halászni!” – tartja a bölcs mondás.) A legjobb technika mindenkinek a sajátja: az, amit kialakít egy bizonyos idő eltelte után. Mindenesetre jó, ha az alábbi elemek variálódnak benne:

- átböngészünk egy alapos kézikönyvet a hálózatokról általában (pl. J.S. Quarterman: *The Matrix*, 1989);
  - elolvassuk egyet az Internet újabb általános kalauzai közül (pl. I. ZEN, FYI stb.);
  - lekérjük valamelyik BITNET segédletet vagy help-et;
  - igyekszünk karbantartani egy Internet címjegyzéket (erre legalkalmasabb a HYTELNET);
  - előfizetünk egy-két, a hálózat általános kérdéseivel foglalkozó listserv konferenciára (pl. PACS-L) és néhány speciálisra is, ami érdeklődésünkhöz legközelebb áll;
  - előfizetünk egy-egy számunkra megfelelő e-journalra;
  - a legkönnyebben elérhető és nekünk szimpatikus online BBS-t (elektronikus faliújságot) időről-időre megnézzük (pl. NISS, BUBL);
  - ha valamit konkrétan keresünk, vagy csak felfedező utat szeretnénk tenni a hálózat bonyolult világában, bejelentkezünk egy Gopher-re;
- Ha ezen lépések nagy részét megtesszük, akkor a jövőbeni új lehetőségekről is időben értesülünk és megtanuljuk tanulni a hálózatot, mígán a hálózaton.

## 12.1 Kalauzok az eligazodáshoz

A hálózat adta lehetőségek optimális kihasználásában, és egyáltalán az eligazodásban számos kitűnően megírt segédlet, angol terminológiával „guide” áll rendelkezésünkre. Ezek a kalauzok vagy a hálózatok használatában érdekelt szervezetek jóvoltából, vagy még gyakrabban egyszerű magánkezdeményezésekből jöttek létre. Műfajilag rendkívül sokféle anyag tartozhat ide, kezdve az egyszerű címlistáktól a módszertani útmutatást nyújtó kézikönyvekig. Gyakorlatilag ezek a munkák hagyományos értelemben nem „jelentek” meg, vagyis szinte kivétel nélkül soha nem látnak nyomdafestéket (persze saját használatra sokan kinyomtatják őket). Éppen ebben rejlik egyik legfontosabb tulajdonságuk: az, hogy időről-időre felfrissítik őket, hogy lehetőség szerint naprakészen tükrözzék a hálózat állandóan alakuló világát. Formailag is igen különböző „kivitelű” állományok ezek, hiszen az egyszerű ASCII file-tól kezdve a nyomdakészre megszerkesztett PostScript szövegeken át a korszerű hipertext formáig terjed a sor.

A guide-ok általában az ún. anonymous FTP-gépeken található meg és nem egy híressé vált anyag akár több száz gépen is. Szerencsére vannak olyan FTP-szerverek, ahol az Internet információkra vadászóknak, ill. a könyvtáros-informatikus szakembereknek összegyűjtötték a legfontosabb anyagokat (vö. 5.3-as alfejezet). A legjobb, ha ismerkedésünket olyan „super guide”-dal kezdjük, amelyik már önmagában is több értékes anyag gyűjteménye. Ilyen pl. Ernest Perez hipertext formátumban megírt „The Internet Explorer's Toolkit” című összeállítás. A több száz kilobájtnyi, jól szerkesztett anyagban találunk az Internet hálózat könyvtári-informatikai kihasználásáról szóló tanulmányokat (pl. teljes szövegében hozza a „Library Resources on the Internet: Strategies for Selection and Use” c. tanulmányt, amely magyarul is olvasható immár), ismerteti az Internet „abc”-jét jelentő FTP és TELNET



parancsokat, bemutatja, hogy honnan és hogyan szerezhetünk meg más fontos dokumentumokat és listákat. Néhány kitűnő kalauzt is magába integrál Perez hipertext rendszere, így például a társadalomtudományi információforrásokat felsoroló „Internet Voyager”-t, vagy a kicsi, de nagyon hasznos (a PACS-L listán rendszeresen közzétett) „Library Oriented Lists”-et, amely a könyvtáros szakemberek számára érdekes BITNET listaservereken működő e-mail-es elektronikus konferenciákat sorolja fel.

Hasonlóan hipertext formátumú, de már nem elsősorban a módszertani szempontra koncentrálnó két segédanyag ill. program kívánkozik az általánosabb tartalmú guide-ok közé. Az egyik Dana Noonan könyvtáros-informatikus szakembernek készült – régebben hagyományos szövegfile formában is sokat hivatkozott – „A Guide to Internet/BITNET” című munkája, amelyet 1992 elején grafikus felhasználói felületű hipertext rendszerben is elérhetővé tett. Ez az általános fogalmak mellett, különösen az informatikai jellegű elektronikus folyóiratok megrendeléséről ad jó tájékoztatást. A hálózati archívumokban HWGUIDE néven ismert.

Ennél jóval gazdagabb konkrét Internet-címekben Clyde W. Grotophorst-nak, az amerikai George Mason egyetem információs szakemberének INFOPOP néven ismert hipertext kalauza, mely az általános BITNET/Internet tudnivalókon kívül például hozza az Interneten elérhető legfontosabb könyvtárak címeit is. Különösen fontosá teszi ezt a programot az, hogy nem csak utánanézhethetünk benne a TELNET címeknek, hanem kommunikációs programunkkal együtt használva, a megfelelő pillanatban áttemelhetjük belőle a szükséges címet („cut” és „paste” szerkesztés), ami igen kényelmessé teheti munkánkat.

Az igazi „nagyágyú” azonban az Internet világában a kanadai Peter Scott által két-három havonta felfrissített HYTELNET hipertext program, amely felhasználja és feldolgozza az Internet világában ismert összes nagyobb címjegyzéket (pl. St. George, B. Barron), mégpedig gondosan csoportosítva a különféle lehetőségeket. Mint a nevében is mutatja, csak a TELNET-tel elérhető információforrásokra koncentrálnak, de e területen gyakorlatilag teljesnek mondható. Az ebben a jegyzetben érintett valamennyi TELNET cím megtalálható benne, így a világ minden Interneten elérhető könyvtári katalógusa, a nyilvános adatbázisok és a faliújságok stb. egész tömege, jóval több, mint ezer (!) cím.

Népszerűségére mi sem jellemzőbb, minthogy számos UNIX alapú gépen létrehozták már a mindenki számára hívható HYTELNET verziókat, némelyiket úgy, hogy nemcsak informál egy címről, hanem kívánságra meg is hívja azt. Scott a HYTELNET-et egy tárrezi-densen hívható hipertext programmal készítette el (HYREZ), amely lehetővé teszi, hogy az állandóan jelen legyen kommunikációs programunk mellett, s egy gombnyomással bármikor hívhatjuk a „puskát”, ha elfelejtettünk valamit. Másik fontos tulajdonsága a programnak, hogy információs rendszerek szerinti csoportosításban is elérhetőek benne a hívási eljárások, sőt a leggyakoribb OPAC-ok keresőnyelvéhez is ad útmutatást.

Mindezen korszerű és látványosan kivitelezett segédletekhez képest talán fölösleges is lenne említeni az Internet két klasszikusát, Billy Barron nagy címlistáját, ill. St. George és R. Larsen kalauzát. Mégis érdemes megismerkedni ezzel a két munkával is, mert egyrészt hagyományos szövegfile-ként ezek könnyebben lekérhetőek a hálózatról, mint a bináris file-transzfer segítségével lehozható társaik, másrészt ezekből tudunk magunknak legkönnyebben nyomtatott változatot készíteni. Mindezen kívül mindkettő tartalmaz még amazokon túlmutató információkat is.

A University of North Texas system-managere, Billy Barron 1989-ben publikálta először az egyetem nevét is magán viselő „UNT's Accessing On-line Bibliographic Databases” című összeállítást, amely azóta többször is megjelent. Azóta könyvtári Internet címek tekintetében ez maradt a legfőbb orákulum a hálózaton, lényegében a HYTELNET program könyvtári



része is Barron kalauzát dolgozza fel. Az aktuális verziót az említett egyetem anonymous FTP-gépéről hozhatjuk el, a „library” alkönyvtárból. Azok, akik a WordPerfect szövegszerkesztőt használják, akár mindjárt a megszerkesztett, „nyomdakész” változathoz is hozzájuthatnak itt. Még megemlíjtük, hogy elkészült újabban a Barron-féle kalauz csak az IP címeket tartalmazó rövid változata is, ami azt a hiányosságot is kiküszöböli, hogy az eredeti nagy guide csak a név alakú címet hozza, amely a „butább” gépekről nem mindig működik.

Az Internet legrégebbi könyvtári kalauza mégsem ez, hanem az Art St. George és Ron Larsen által összeállított, s sajnos egyre ritkábban aktualizált „Internet-Accessible Library Catalogs & Databases” c. guide. Ez az anyag jóval több, mint egy egyszerű címjegyzék. Országok és azon belül területek szerint veszi sorra az Interneten elérhető (főleg könyvtári) információforrásokat, s lehetőség szerint be is mutatja a bejelentkezés egész menetét (kiterve az esetleg adódó nehézségekre), valamint több esetben magának a könyvtárnak az elektronikus feldolgozott állományát is. A St. George guide-ot a telefonos modemmel való hívással elérhető információk lehetőségei katasztere zárja.

Az egyetlen, az Internet teljes szolgáltatási körét felölelő és a pusztán rendszerezett címtáron (pl. HYTELNET) messze túlmutató jelentőségű összeállítást az amerikai National Science Foundation (NSF) készítette 1989-ben. Az „Internet Resource Guide” néven ismert, csaknem fél megabájtos ASCII szövegű file anyaga sajnos mára már több ponton elavult. Használatát mégis indokolja az, hogy rendkívül fontos háttérinformációkat ad meg az egyes információforrásokról (pl. rekordszám, állomány feldolgozottsága, kontakt-cím stb.), azonkívül néhány, másutt nem tárgyalt, egészen speciális adatbázist is bemutat. Ezt az anyagot, mint egy online könyvet, több helyen is olvashatjuk a hálózatban, így pl. a CARL könyvtári rendszerben.

Befejezésül még három listát kell megemlítenünk, amelyek már más összefüggésben szóba kerültek. A nagyobb EARN vagy BITNET node-okra küldött LIST GLOBAL parancssal (vagy egy ezt tartalmazó levéllel) kapjuk meg az összes listserv alapú elektronikus konferencia betűrendes címjegyzékét (a nagy file csak az EARN-ben jön meg, a legtöbb levelező rendszeren „nem fér át”). A több ezer címet tartalmazó óriás-lista anyagát dolgozta fel tematikus jegyzékben Diane Kovacs, a University of Kent (Ohio) kitűnő könyvtári informatikusa. Ez a rövid tartalmi leírást is adó anyag mintegy 800 listát ismertet (ACADLIST). Hasonlóan jó összeállítás a kanadai Michael Strangelove guide-ja, amely inkább az elektronikus postával megrendelhető újságokra koncentrál (Directory of Electronic Journals and Newsletters).

## 12.2 Fontosabb kézikönyvek

A fejezet elején említett okok miatt a hálózat üzemeltetői és felhasználói jelentős mennyiségű elektronikus formátumú kézikönyvet állítottak elő az elmúlt években. Néhány egészen sajátos műfaj is kialakult közben, köztük a legérdekesebb talán az információforrások özönében eligazodni kívánó felhasználók „csúcs-indexe”, amely többnyire magáról az éppen elérhető index, guide stb. munkákról szól. Ennek az öntevékeny munkának legszebb példája, a kaliforniai Robert Elton Maas szerényen „Mass Info Top Index” névre hallgató információs anyaga (az archívumokban MAASINFO). Ez az igencsak „sűrű” kalauz, szinte minden, ebben a jegyzetben is érintett dokumentum, kézikönyv, címlista stb. jellemzését és elérési helyét megadja, így valóban az „indexek indexe”-ként használható.



Szoldabb, leíró kézikönyvek is születtek természetesen. Ezeknek az őse a hálózaton folyton hivatkozott (s immár „hivatalos” RFC dokumentummá is vált) „Hitchhiker's Guide to the Internet”, amely sokáig a legjobb bevezetőnek számított. Ma már szerepkörét átvette a hálózaton szépen szerkesztett PostScript formában is elérhető Internet kézikönyv, a „Zen and the Art of the Internet”, amely szintén magánkezdeményezésből jött létre. Brendan P. Kehoe könyve ma a legjobb általános bevezető tankönyv az Internet világába. Ehhez a műfajhoz is besorolható az előző részben is említett, hipertext formában is létező Dana Noonan-féle „A Guide to Internet/BITNET”, amely a ZEN-nél rövidebben, de mindkét nagy hálózatra vonatkozóan megadja az alapinformációkat. David Bigwood összeállítása ugyanígy általános bevezető, „mini” kiadásban.

Ma már természetesen a hagyományos könyvpiac is reagált a széles közönséget érintő hálózati kihívásra. Így pl. a csak az amerikai könyvtermést regisztráló Books in Print Plus CD-ROM már ma is (1994.02) több tucat Internet témájú kézikönyvet kínál, köztük az említett Zen... hagyományos „papíralapú” kiadását is. A neves ONLINE (1994 Jan) pl. egyetlen számában tucatnyi, az Internetet kvázi monografikusan tárgyaló kézikönyvet ismertet. Célszerűnek látszik itt is felsorolnunk közülük néhányat:

- KEHOE, Brendan P.: Zen and the Art of the Internet: A Beginner's Guide. 2nd ed. New York, Prentice Hall, 1992. 112 p. ISBN 0-13-010778-6
- LANE, Elisabeth S. - SUMMERHILL, Craig A.: An Internet Primer for Information Professions: A Basic Guide to Networking Technology. Westport, Meckler Publishing, 1993. 182 p. ISBN 0-88736-831-X
- ENGLE, Mary E. et al.: Internet Connections: A Librarian's Guide to Dial-up Access and Use. Chicago, American Library Association, 1993. 166 p. ISBN 0-8389-7648-4
- LaQUEY: Tracy - RYDER, Jeanne C.: The Internet Companion: A Beginner's Guide to Global Networking. Reading, Addison Wesley Publishing Company, 1992. 196 p. ISBN 0-201-62224-6
- DERN, Daniel P.: The Internet Guide for New Users. New York, McGraw-Hill, 1993. 570 p. ISBN 0-07-016511-4 - KROL, Ed.: The Whole Internet User's Guide & Catalog, Sebastopol, O'Reilly&Associates, 1992. 376 p. ISBN 1-56592-025-2

Az amerikai NIC (Network Information Center) gondozza az ún. RFC sorozatot, amely név a „Request for Comments” címből származik. Ez a gyűjtemény sok száz hálózatról lekérhető dokumentum formájában (indexe a lemezen RFC néven) a ma már kvázi hivatalosnak tekinthető Internet információs anyagokat tartalmazza, így pl. az alapvető protokollok dokumentációját, egyes problémakörök (pl. e-mail etikett) kidolgozását stb. Az RFC gyűjtemény a világ sok gépén elérhető anonymous FTP-vel, így természetesen a NIC szerverén is (nic.ddn.mil). Egy másik, kezdetben szintén „hálózati öntevékenység” formájában született dokumentum sorozat néhány darabja is része lett az RFC gyűjteménynek.

A FYI (For Your Information) az egyes tipikusan előforduló problémakörökre tartalmaz összeállításokat. Hasonló ehhez a felhasználók ismétlődően feltett kérdéseit és az azokra adott válaszokat tartalmazó sorozat, a FAQ (Frequently Asked Questions), amely az Internet e-konferenciáinak (USENET) tapasztalatai alapján született meg. Ezek az anyagok is elérhetőek az USENET nagyobb archívumaiban, így pl. a pit-manager.mit.edu gépen a „pub/usenet” alkönyvtárban. Az Internet és BITNET főbb szolgáltatásaihoz is készültek természetesen „hivatalos” help és guide szövegek (BITFTP, ARCHIE stb.), de ugyanezekhez sokszor elkészítették saját anyagukat a lelkes felhasználók is, és ezek azóta igencsak elterjedtek a „net” világában.



Befejezésül, nem lezárva, hanem abbahagyva az Internet kézikönyvek és guide-ok ismertetését, említsük meg, hogy egyre gyakoribb a hálózaton, hogy elérhetővé teszik néhány nagy egyetem, ill. kutatóközpont példásan megszerkesztett (legtöbbször TeX vagy PostScript változatú) hálózati kalauzát. Ezek a kinyomtatva vaskos könyvek jó néhány helyen kiegészíthetik a fenti munkákból szerzett információinkat. Ilyen egyetemi kalauz pl. az amerikai Northwest Academic Computing Consortium által kiadott NURSIG című anyag, amely az ftp.host.nwnet.net anonymous FTP-szerverről tölthető le (cd nic/nwnet/user-guide) PostScript nyomtatóval printelhető formában. De kiadtak ilyen guide-kat más egyetemek is, így például nevezetes a Rutgers és a Cornell saját kiállítású hálózati kalauza is.

Természetesen az Internet terjeszkedésével együtt jár, hogy sok helyütt tanfolyamokat, kurzusokat tartanak a témában. Általában – miként a magyar IIF tanfolyam anyaga is – ezeknek a kézikönyvei is egyre inkább fellelhetők a hálózaton. Kicsit más műfajú, de monografikus értékű (több mint 600 Kb) a Gutenberg projekt által elektronikus könyvként is terjesztett norvég de Presno könyve, a „The Online Word”. Ahogy az Internet specializálódik, úgy lesznek egyre fontosabbak az egyes részterületek „kézikönyvei” ill. az egyes szolgáltatásokat ismertető anyagok. Ilyenek pl. az ARCHIE különféle dokumentációi, vagy a minnesotai R. Wiggins a hálózaton magyarul is megtalálható Gopher-kézikönyve.

## 12.3 Elektronikus hirdetőtábla, e-konferencia és e-újság...

Mint talán az eddigiekből kiderült, a hálózati információs anyagok jelentős része éppen a címben megjelöltekről szól, így itt csupán az elinduláshoz legszükségesebbeket, az illető „műfajok” reprezentánsait van mód említeni.

Mint e könyvben többször is, itt is célszerű hangsúlyozni, a műfaji besorolás sokszor önkényes, hiszen pl. a Fehér Ház anonymous ftp-vel elérhető archívuma „csak” a technika okán ölt ftp-archívum jellegét, mivel tartalmilag „nyugodtan” lehetne BBS is. Persze ma már az is előfordulhat, hogy egy BBS gopher technikát használ, sőt WAIS-t stb. stb.

### *12.31 Elektronikus hirdetőtáblák (BBS-ek)*

Bár a „networkerek” világában a BBS szó ismerősen cseng, mégis sokan csak az telefonos információs táblákat és programarchívumokat értik alatta, amelyekből már idehaza is sok működik országszerte. Az Internet világában a mindenki számára könnyen elérhető információs hirdetőtáblákat (Bulletin Board Systems) leghelyesebb, ha úgy fogjuk fel, mint állandóan karbantartott faliújságokat, ahol az időnként letöltött guide-ok és kalauzok által megadott információk (és egyebek) mindig megbízhatóan frissek. Általános és szakorientált BBS minden bizonnyal több száz van a világ nyilvános hálózatain, még akkor is, ha nem számítjuk be a nagyszámú említett telefonos elérésű BBS-eket, amelyeknek inkább a programcsere, semmint az informálás a fő céljuk.

Az angol JANET hálózat különösen jól szerkesztett és sokoldalú faliújságjai már csak X.25-ből való elérésük okán is különös figyelmet érdemelnek. Az alábbiakban említendő információforrások, hasonlóan a JANET többi szolgáltatásához az ún. Rutherford gateway-en keresztül érhetők el Európából: 023422351919169, ill. az Internetből a 128.86.8.7 cím alatt, a JANET login-nal és a szolgáltatás NRS nevének megadásával A Rutherford gateway-ről a .NISS begépelésével hívhatjuk a National Information on Software and Services (NISS) angol BBS-t, amely a JANET általános faliújsága. A menüpontok kiválasztásával a legkülönbözőbb információs anyagokat olvashatjuk az online adatbázisokról, az elérhető könyvtári katalógu-



sokról, a levelező listákról stb. Az információkat a „post” utasítással (vigyázat az angol címzés fordított, pl. h771kok@ella.hu helyett h771kok@hu.ella) e-mailként haza is küldhetjük magunknak. A nagyobb JANET és kapcsolódó hálózatok dokumentumait ugyanezen a gateway-en a .NEWS utasítással érhetjük el.

Van a JANET-nek két szakosodott faliújsága is: az egyik a BUBL (Bulletin Board for Libraries), amely már nem névvel, hanem a .00006012101300 számmal érhető el, szintén a Rutherford-nál. A BUBL információs Gopher (BUBL.BATH.AC.UK Port 7070) vagy WWW (<http://bubl.bath.ac.uk/BUBLHOME.html>) formájában is elérhető az Internet hálózatról. A BUBL a NISS-hez hasonló kivitelben már kifejezetten könyvtáros-informatikai szakembereknek készült. A másik szakmai faliújság a HUMBUL (Humanities Bulletin Board) szintén itt hívható, a .00005020010002 NRS számon. A BUBL rendszerrel megegyező szoftveren futó BBS az általános társadalomtudományi információk eléréséhez nyújt kitűnő keretet. Mint a HYTELNET segítségével is kideríthető, s a JANET anyagokban is bőven tanulmányozható, az angol egyetemek némelyikének (pl. Oxford, Cambridge) is kitűnő, főként az illető intézmény adataival foglalkozó BBS-e van, de egészen kiváló általános anyagokat is találhatunk, pl. OPAC és adatbázis elérések ügyében ezeken a helyeken.

Már nem JANET szolgáltatás (bár a többször említett NISS gateway-ről is átvihető) a páneurópai jellegű információkat tartalmazó CONCISE (Network's Center Information Service for Europe) nevű szolgáltatás, amely sokkal inkább hasonlít a MAILBASE vagy a WAIS felhasználói felületére, mint a klasszikus hirdetőtáblákra. Igazából egy UNIX alatti hierarchikus tartalomjegyzék struktúra ez, ahol az egyes európai szolgáltatóknál elérhető adatbázisok, katalógusok, archívumok stb. dokumentációi (általában a megszokottnál részletesebben) vannak tematikus sorrendben, s mindezt egy egyszerű, de jól használható „hégyprogram” (shell) kezeli, amely különféle visszakeresési eljárásokra is módot ad az anyagokban. Hogy az Európán kívüli világ számtalan információs BBS-ei közül is említsünk egyet, felhívjuk a figyelmet a NICOL-ra (Network Information Center On-line), mely a 128.121.50.7 címen érhető el, „nicol” login-nal. Ezen a BBS-en többek között full-text bibliográfiákat találunk, valamint a kitűnő szaklap, a Meckler Journal teljesszövegű változatait olvashatjuk.

Ma már persze, akárcsak a Gopher-ek világában itt is egyre jobban „szakosodnak” a BBS-ek. Hogy milyen jelleggel, arra álljon itt néhány példa a lehetséges 50-70-ből. Az International Education Bulletin Board (130.150.102.33 login: intl) a nemzetközi oktatástudományra szakosodott, s közli pl. az ösztöndíjakat, ismerteti a vonatkozó (US) kormányprogramokat is. A National Education BBS (128.55.128.246 login: guest) hasonló tematikában, de inkább az érdeklődők és érdekelték közötti gyors információcserére ajánlható. Hogy mennyire speciális témák is nyilvánosságot kapnak a rendszerben, azt jól illusztrálja a United States Military Academy Bulletin Board (129.29.64.244 login: bbs) amely az USANET anyagának „szakosított” kigyűjtésében segíti „militáns” közönségét. Persze van BBS-e a sokkal békésebb matematikusoknak is (American Mathematical Society's e-MATH (130.44.1.100 login: e-math Password: e-math) és így tovább tudományágak, sőt hobbik szerint ...

### *12.32 Elektronikus levelező csoportok*

Adatbázisokkal és archívumokkal, illetve azok kezelő programjaival igen sok e-konferencia vagy levelező lista foglalkozik. Találhatunk ilyeneket a JANET MAILBASE rendszerében és az itthonról eddig kevesek számára ismert és használt USENET hírcsoportokban is. (1993. márciusától az ASZI nyilvános USENET NEWS szolgáltatást nyújt Magyarorszá-



gon is. A „tin news reader” program az X.25 hálózatról a 2801004521 címen hívható – IP cím: mars.sztaki.hu -, a bejelentkezésnél a login kérdésre a „News” szót kell megadni, a password pedig „hírek93” ill. „hírek94”). A legtekintélyesebb listák azonban még mindig a LISYSERV program által (l. 4.2) kezelték, amelyek anyagát sokszor „keresztpostázzák” az előző csoportokban is. Ezeknek a listáknak nem csupán aktuális napi levelei, hanem archív anyagai is igen érdekesek. Mielőtt közölnénk az idevágó válogatott listát, érdemes kiemelni közülük a PACS-L (Public Access Computer Services) nevűt, amely igen frekvenciát és fontos anyagokat, ill. híreket közöl. (Saját hírlevele, a PACS-NEWS az egyik legrégebbi csak elektronikus formában megjelenő „lap”, és rendszeresen közli a MELVYL katalógusnál már említett Current Cites című könyvtári-informatikai referáló újságot is). Tehát a BITNET hálózatban (és bármelyik, azt gateway-en át elérő levelezőrendszerből) a következő témánkba vágó listákra jelentkezzünk, ill. kereshetünk archívumaikban (az EARN gépekről az LDBASE programmal is):

ACRLNY-L	Library jobs & events. @nyuacf.
ADVANC-L	The Geac advance system for online... @idbsu.
AFAS-L	African American Studies & librari... @kentvm.
AJCUILL	Law Librarians/Interlibrary Loan. @guvvm.
ALA	ALA file list. @uicvm.
ALAcoun	ALA Council. @uicvm.
ALF-L	Academic Librarians forum. @Yorkvm1.
ARACHNET	Disc. of 600+ electronic scholarly... @uottawa.
ARCHIVES	Archives & archivists list. @indycms.
ARCLIB-L	Irish & U.K. architectural librarians. @irlearn.
ARIE-L	Users of RLG Ariel document transm... @idbsu.
ARL-Director	ARL library directors private list. @cni.org
ARLIS-L	Arts Libraries discussion list. @ukcc.
ARIZSL	Library Science conference. @arizvm1.
ATLAS-L	ORA library system user list. @tcubvm.
AUTOCAT	Library cataloging & authorities di... @uvmvm.
BABL-L	Boston Area Business Libraries dis... @mitvma.
BIBLIST	Topics in Research Library user serv... @searn.
BIBSOFT	Bibliographic database & formatti... @indycms.
BLACKLIB	Conference of Black Librarians. @guvvm.
BRS-L	Full text retrieval software discussion. @uscvm.
BUSLIB-L	Business library issues. @idbsu.
CARL-L	Carl users forum. @uhccvm.
CDPLUS-L	CDPlus software user group. @utoronto
CDROM-L	CD-Rom user list. @ucvma.
CDROMLAN	CD-Rom use on a network. @idbsu.
CDS-ISIS	Unesco's text retrieval software. @hearn.
CIRCPLUS	Circulation department issues. @idbsu.
CIRLNET	Community of Industrial Relations Librarians. @rutvm1.
COLLDV-L	Collection development list. @uscvm.
COMENIUS	Library & inf. svcs. dev. thru ... @csearn
CONSEL	Committee on S. Asian libraries... @utxvm.
COOPCAT	Cooperative cataloging arrangeme... @nervm.
CWIS-L	Campus Wide Information System-creation ... @wuvmd.
DLDG-L	Dance Librarians discussion group. @iubvm.
DOCDIS	Forum on the „doc experience”; PhD lib. ... @ualvm.



DYNIX-L Dynix users list. @oyster.smc.edu  
 ELDNET-L Engineering Libraries. @uiucvmd.  
 ELEASAI Open Library/Information Science Research ...  
 @arizvm1.  
 ELLASBIB Library automation in Greece. @earn  
 ELN-L Electronic Library Network project ... @ubvm.  
 EMAILMAN Learning about accessing electronic information.  
 @vtvm1.  
 ENDNOTE Endnote/Endlink bibliographic software user  
 forum. @ucsbvmd.  
 EXLIBRIS Rare Book & special collections forum.  
 @rutvm1.  
 FEDSIG-L Federal electronic data users list. @wvnm.bitne  
 FISC-L Fee-based Information Services in Academia.  
 @ndsuvmd1.  
 FLIPPER Florida libraries interested in preservation.  
 @nervm.  
 GAY-LIBN Gay/lesbian/bisexual librarians network.  
 @uscvm.  
 GEONET-L Geoscience librarians & informmation  
 specialists. @iubvm.  
 GLSWICHE Library Science conference. @arizvm1.  
 GOVDOC-L Federal deposit libraries. @psvmd.  
 GTRTI-L Research & Teaching in Global Information  
 Technology. @gsuvmd1.  
 GUTNBERG Electronic texts - Moby Dick, other classics.  
 @uiucvmd.  
 HARLIC-L Harlic Libraries discussion group. @ricevmd1.  
 HULINTRO Harvard Universith Library Introd.....  
 @harvarda.  
 IIRS Israeli Information Retrieval Specialists list.  
 @taunivm.  
 ILL-L Interlibrary Loan discussion group. @uvmvm.  
 INDEX-L Indexers discussion group. @bingvmb.  
 INFO+REF Disc. of interests in information & referral  
 svcs.. @indycms.  
 INFONETS Info-Nets list (peered). @bitnic.  
 INFOSYS Info systems list. @hdetud1.  
 INNOPAC Innovative Interfaces Opac & related. @maine.  
 IR-L Information retrieval list. @ucvmd.  
 IS-TQM TQM implementation in Inf. Sci. disc.  
 @mitvma.  
 INT-LAW Foreign & international law librarians.  
 @uminn1.  
 IRLIST Any topic information retrieval & computer use.  
 @irlearn.  
 JESSE Open library/information sciences education  
 forum. @arizvm1.  
 KATALIST Discussion of Library systems & databases.  
 @huearn.  
 KULHUM-L KULIB Humanities Bibliography. @ukanvmd.  
 LALA-L Latin Americanists Librarians announcements.  
 @uga  
 LAW-LIB Law librarians list. @ucdavis.edu  
 LIBADMIN Issues of library administration and



management. @umab.  
 LIBER Library/media services. @uvmvm.  
 LIBEVENT Library Information Services list. @uscvm.  
 LIBINFO Harvard Information Services discussion.  
 @harvarda.  
 LIBMASTR Library Master bibliographic database program  
 list. @uottawa.  
 LIBNET-L Library CD-Rom Network & Ariel workstation  
 list. @emum1.  
 LIBNET-L Libraries & networks in North Carolina.  
 @ncsum.  
 LIBPER-L Library personnel issues. @Ksum.  
 LIBPLAN-L University Library planning. @qucdn.  
 LIBREF-L Changing environment of ref svcs., cd-rom,  
 trng. @kentvm.  
 LIBRARY Libraries & librarians. @indycms.  
 LIBRES Library and information science research.  
 @kentvm.  
 LIBSUP-L UW cataloging. @UWvm.  
 LIS-IS Information svc. online databases, dialup Janet.  
 @newcastle.  
 LISRBC1L ACRL Research Bibliographic Contol List 1.  
 @nmsum1.  
 LISRCM-L ACRL Research Collection Management.  
 @nmsum1.  
 LISRLE1L ACRL Research Library effectiveness.  
 @nmsum1.  
 LISRSC-L ACRL Research Scholarly Committee.  
 @nmsum1  
 LM NET School library/media services. @sum.  
 MAPS-L Map librarians list. @uga.  
 MEDLIB-L Medical & health science libraries. @ubvm.  
 METALIB Metal library. @jptum0.  
 MITIRLIB M.I.T. Industrial Relations Library list.  
 @mitvma.  
 MLA-L Music Library Assn e-conference. @iubvm.  
 MLAVES-L Music Library research support. @iubvm.  
 MULTILIS MultiLIS users. @albnyvm1  
 MUSEUM-L Museum administration list. @unmvm.  
 NAGARA-L Assn. of Government Archivists. @umdd.  
 NASIG North American Serials list. @uvmvm.  
 NISO National Information Standards Organization.  
 @nervm.  
 NNEWS Library & Information resources on the Net.  
 @ndsum1.  
 NOTABENE NotaBene WP & bibliographic program.  
 @taunvm.  
 NOTIS-L Notis/Dobis users list. @tcsvm.  
 NOTISACQ Notis Acquisition list. @cuvmp.  
 NOTMUS Notis Music Library list. @ubvm.  
 NOTRBCAT Rare book & special collection catalogs.  
 @indycms.  
 NYSO-L MLA NY State/Ontario Chapter list. @ubvm  
 OCLC-NEWS Discussion of OCLC service news. @oclc.org  
 OFFCAMP Off-campus library services. @waynest1.



PACS-L	Public Access Computer Systems forum. @uhupvm1.
PACS-P	Pacs-L publications only. @uhupvm1
PRO-CITE	Pro=Cite bibliographic software users list. @iubvm.
PUBLIB	Use of the Internet in Public Libraries. @nysernet.org
RLGAMSC	RLG Archives, Manuscripts & Special Collections. @rutvm1.
RLGART-L	RLG Art & Architecture. @yalevm.
RLGLAW-L	RLG Law Library list. @uminn1.
RLGLOC-L	RLG Library Systems Officers forum. @bingymb.
RLGPRES-L	RLG Preservation list. @yalevm.
RLGPSKD	RLG Public Service & Collection Development. @brownvm.
RLGTECH	RLG Technical Services list. @rutvm1.
SERCITES	Citations for serial literature. @mitvma.
SERIALST	Serials in Libraries - user discussion. @uvmvm.
SHARP-L	History of the Printed Word. @iubvm.
SLAJOB	Job board international for Special Librarians. @iubvm.
SLART-L	Special Libs. Assn. Research & Teaching. @psvm.
SPILIB-L	Spires library discussion list. @suvvm.
SPIRES-L	Spires conference list. @pucc.
SPIUSER	Spires user list. @suvvm.
TESLA	Technical standards for library automation. @nervm.
UIGIS-L	User Interface for Geographic Info. Systems. @ubvm.
USMARC-L	USMARC Advisory Group forum. @maine.
VIRTUAL	Library of the future. @indycms.
VPIEJ-L	Scholarly Electronic Journals disc. list. @vtvm1.
VTLSLIST	VTLS users discussion group. @vtvm1
Z3950IW	Z39.50 Implementors Workshop. @nervm

A KATALIST csoport a HUEARN gépen van, s természetesen magyar nyelvű. (Feliratkozás: SUBSCRIBE KATALIST Kiss Janos a listserv@huearn.bitnet címre, s hasonlóan a többi listánál is, ahol a BITNET host a @ után jön, s nem BITNET rendszerben kiegészítendő a .bitnet alakra.) A „>” jel arra utal, hogy az illető listának van USENET-beli „párja”, vagyis ott is elérhető.

### 12.33 Elektronikus újságok, hírlevelek, folyóiratok

Igazából nem könnyű meghatározni, mitől válik egy elektronikus információs eszköz újsággá, folyóirattá. Kialakulásuk minden bizonnyal az e-konferenciákhoz kötődik, ahol a komolyabb tanulmányokat, észrevételeket, esetleg beérkezett leveleket időszakosan „hírlevelek” formájában is szétküldték az előfizetői listára. Aztán persze sok helyütt már működő listák nélkül is létrehozták a vállalkozást. Sokszor az e-journal egészen hasonló a hagyományos újsághoz, inkább megjelenési gyorsaságában és terjesztésében kívánja amazit „lekörözni”, de vannak olyan lapok is, amelyek annyira szűk közönséghez szólnak, hogyha



azok már mind elérhetőek elektronikusan, egyszerűen nincs értelme a hagyományos megjelenésnek.

Az adatbázisokkal, katalógusokkal foglalkozó elektronikus hírlevelek, újságok száma is elég tekintélyes ma már. Több „guide”, így Dana Noonan említett hipertext guide-ja is jó válogatást ad (HWGUIDE). Az ottawai egyetem könyvtáros- informatikusa, Michael Strangelove készített egy kitűnő kalauzt, amely időnként aktualizálva sok helyen elérhető a hálózaton. Tkp. ezen alapszik a hálózaton MONTANA néven ismert hipertext összeállítás, amely mintaszámot és előfizetési információt is tartalmaz. Ez a terjedelmes file a PETRA-ról is letölthető az X.25-ös hazai felhasználóknak, de természetesen sok helyen elérhető anonymous ftp archívumokban is.

A többi elektronikus szöveghez hasonlóan megtaláljuk az e-journalokat is az Internet „metainformációs” eszközeivel is, vagyis Gopher vagy WWW segítségével, hiszen több működő elektronikus archívum kifejezetten gyűjti a megjelent számokat.

A magyarországi hálózati szubkultúra kialakulása szintén kapcsolódik ehhez és a fent már említett szolgáltatásokhoz. Az Egyesült Államokban ösztöndíjon lévő Weisz Iván alapította az első magyar elektronikus vitafórumot 1989-ben, amely automatikus szerverként Hollósi József és mások munkájával ma már ezres nagyságrendű felhasználói táborot szolgál ki világszerte. A Hollósi Information Exchange (HIX) pusztá e-mail útján szerkesztődő olvasói vitalapokból áll (TIPP, SZALON, FORUM) ill. (története során felváltva) „központi” terjesztésű híryanagot is tartalmaz (magyar lapszemle, rádiós hírek ill. képújság információ formájában). Mind az archívum, mind a friss „számok” ma már Gopher-en is elérhetőek. A HIX mellett a külföldi magyarság más információs rendszereket is létrehozott (AGORA stb.), amelyek jól kiegészítik annak működését.

Példaként az elektronikus lapok széles választékára ill. „előfizetésük” módjára felsorolunk néhányat:

- ALCTS NETWORK NEWS (AN2): Könyvtári számítógépes és hálózati alkalmazások stb.  
Feliratkozás: listserv@uicvm.bitnet subscribe alcts név
- AUTOMATOME: Könyvtári integrált rendszerek. Feliratkozás: law-req@ucdavos.edu
- CCNEWS – CAMPUS COMPUTING NEWSLETTER: Általános hálózati hírek.  
Feliratkozás: listserv@bitnic subscribe CCNEWS név, intézmény
- CURRENT CITES: Az említett szakmai „referáló lap” (lásd PACS-L és PACS-P)
- EJOURNAL: Az elektronikus újságok, hírlevelek problematikája és ezek elérése.  
Feliratkozás: listserv@albnyvm1 sub ejrnl név
- MECKJOURNAL: Informatikai szemle. Kérhető levélben a meckler@jvnc.net címen, vagy olvasható online az Interneten (lásd NICOL).
- NETHMONTH: A BITNET információs lapja. Feliratkozás: listserv@marist subscribe netmonth név (archívuma: ftp FTP.UNT.EDU pub/library)
- NETNEWS: Dana Noonan hálózati információs lapja, a szerzőtől kérhető meg: noonan@msus1.msus.edu
- STS Issues in Science and Technology: Általános informatikai-könyvtári folyóirat, a szerkesztőségtől kérhető: ACRLSTS@Hal.unm.edu

*A listserv címeket az EARN rendszeren kívülről „.bitnet”-tel kell zární!*

Az elektronikus újságok ma még többségükben rendszertelenül jelennek meg, két-három szám után megszűnnek, vagy esetleg átalakulnak. A BBS-ek, list-ek és az újságok figyelemmel kísérése ez ügyben is nélkülözhetetlen.



### XIII. fejezet

## Melyek a legfontosabb elektronikus levelezőrendszerek és hogyan kell használni őket?

Amikor az első nagytávolságú hálózatok megjelentek, az elsődleges céljuk az volt, hogy a felhasználók távoli, nagy teljesítményű számítógépeket tudjanak elérni és azokon számítógépes feladatokat oldjanak meg. Azonban már a kezdeteknél is kiderült, hogy az emberek előszeretettel használták a hálózatot arra is, hogy egymásnak küldjenek üzeneteket rajta. Azóta is ez a legnépszerűbb hálózati szolgáltatásfajta és gyakorlatilag mindegyik hálózaton van valamilyen megoldás erre a célra. Az első, kezdetleges (gyakran az operációs rendszerbe beépített) levelező és üzenetküldő programok mellett ma már sokféle, magas szintű felhasználói felületet kínáló szoftver áll rendelkezésre, akár a public domain területen is, amelyek leegyszerűsítik a levelezés műveleteit, a levelek archiválását és nyilvántartását, a címzést és a többi részfeladatot.

Régebben külön „tudományág” volt egy elektronikus levél helyes címzésének meghatározása, különösen, ha a címzett nem ugyanazon a hálózaton volt, amelyen a feladó. Ma már szinte mindenütt megoldott a különböző nagytávolságú és helyi hálózatok között a levelek átvitele (mail gateway-ek segítségével), bár ezek a „legkisebb közös osztó” elvén működnek, vagyis az egyes rendszerek speciális szolgáltatásai elvesznek a másik hálózatra való átküldés közben. Most kezdenek terjedni azok a szabványok (pl. az X.400 vagy a MIME), amelyek remélhetőleg globálisan megoldják az összes ilyen problémát (például az ékezetes betűk vagy a levélbe ágyazott képi információk továbbítását, a levelek titkosításának és hitelesítésének kérdését, vagy az egységes címzést).

Az elektronikus levelezésnek több előnye van a hagyományos postai levelezési szolgáltatásokhoz („snail-mail”) vagy a telefonáláshoz képest. Gyors információcserét nyújt, de a címzett saját időbeosztásához igazíthatja a levelek beolvasását; a felhasználó bármely olyan gépről használhatja az e-mail postaládáját, amely be van kötve a hálózatba (a hálózatok akár egy rádiótelefonra kapcsolt modemről is felhívhatók), vagy – például elutazás esetén – a postafiók tartalma átirányítható egy másikba; a levelek számítógépes állományokban tárolhatók, ami főlegessé teszi a kézi iktatást és egy keresőprogrammal gyorsan megtalálható egy adott levél; a postafiókok jelszóval védhetők és a fejlettebb rendszerekben a levelek tartalma is megbízható módon titkosítható; az elektronikus levelezés többnyire olcsóbb, mint a hagyományos és gyakran központi forrásokból kap anyagi támogatást.

Ugyanakkor vannak hátrányai is a jelenlegi e-mail szolgáltatásoknak, de ezek szerencsére idővel (elvileg) megoldhatók: a leggyakoribb panasz az információs túlterhelés, amiről bárki saját tapasztalatokat szerezhet, ha feliratkozik egy „aktívabb”, napi 50-100 levelet küldő levelező csoportba; nem megoldott még világméretben a képi információk (pl. digitalizált nyomtatott oldalak) továbbítása, ill. a levelek hitelességének vagy a „kézbesítés” tényének ellenőrizhetősége; és végül a hálózaton való kommunikálás „szenvédélyé” fajulhat, s több időt és szellemi energiát fogyaszt el, mint amennyi „hasznot” hoz.



A hálózati üzenet- és levélküldő szolgáltatások segítségével kapcsolatba léphetünk egy vagy több meghatározott személlyel, vagy egy több száz, több ezer főből álló csoportnak, de (technikailag) akár az egész „világnak” is. Gyakori az is, hogy leveleinket egy másik gépen futó program fogadja és esetleg válaszol is rá („mail agent” programok). Az elektronikus levelezésre és az üzenetküldő rendszerekre több egyéb hálózati szolgáltatás is épül: levelező csoportok (lists), hírcsoportok (newsgroups), elektronikus faliújságok (BBS), online „beszélgető” szolgáltatások (talk, chat, phone), konferencia rendszerek stb.

A továbbiakban az IIF körben elterjedt legfontosabb levelezőrendszereket és az azokhoz használható néhány ismertebb szoftvert mutatjuk be. Azonban nem fogunk beszélni a különböző, elsősorban Unix-os levelezőrendszerekről, amelyeket az Internet hálózatba bekapcsolt gépeken tettek elérhetővé. A Unix maga is rendelkezik beépített levelezési utility-vel (mail, mailx, stb.): a rendszert használók ezeket könnyűszerrel megtanulhatják a „manuel” használatával. A többi levelezési rendszer pedig szinte annyiféle, ahány intézmény ma található az országban, így ezek használatát ismertetni itt nincs lehetőségünk. A legismertebbekről különben is kitűnő kézikönyvek, ismertető készültek.

### 13.1 Az IIF X.25-ös levelezőrendszere

Az IIF keretében a résztvevők számára a SZTAKI programozói kidolgoztak egy komplett, az X.25 hálózaton működő elektronikus levelezőrendszert. Az ELLA (Elektronikus LeveLező Automata) rendszer kiszolgáló része az IIF központi gépén működik, míg több felhasználói program is rendelkezésre áll, amelyekkel a központban található postafiókokat kezelni lehet. Postafiókot az IIF tagok a Postmastertől kérhetnek (a 89 számú postafiókból). Minden postafiók egy folyamatosan növekvő számot kap (jelenleg már csaknem 10 ezer van kiosztva), de van egy neve is, és természetesen egy, a felhasználó által megadott jelszó is tartozik hozzá. (Az új postafiókok jelszava a „TITOK”, amit ajánlott gyorsan megváltoztatni). Az egyes intézmények vagy szervezeti egységek is kaphatnak (fiktív) postafiókot, amin belül, hierarchikusan helyezkedhetnek el a további postafiókok. Egy ELLA postafiók neve így nézhet ki: Intézet>Osztály>Személy. Ezt a teljes nevet csak akkor kell megadni, ha két azonos nevű személy van az ELLA használók között, egyébként elegendő csak a Személy neve a postafiók azonosításához (természetesen a postafiók száma is használható mindig). Az ELLA postafiók száma és a hozzá tartozó jelszó használható egyébként az ELF és a PETRA szolgáltatásokhoz is, de ha megváltoztatjuk a jelszót, azt a másik két szolgáltatásnál még néhány napig nem használhatjuk.

Az ELLA-hoz egy „telefonkönyv” is tartozik, ahol a postafiókok előfizetői iránt lehet érdeklődni. Ez a katalógus a rendszer kliens programjaiból és újabban már az Internetről, az IIF Gopheren keresztül is elérhető. A tudakozóban a postafiókok száma és neve (vagy a név kezdete) alapján lehet keresni. A nevek az IBM PC-n használatos magyar ékezetes formában vannak, ezt a keresésnél figyelembe kell venni (a kis- és a nagybetűk között a rendszer nem tesz különbséget). A postafiókok elnevezése és a hierarchiájuk kialakítása sajnos nem teljesen következetes, így szükség esetén többféle módon (pl. a lehetséges rövidítésekkel) kell próbálkozni. Végső esetben próbáljuk meg a legfelső szintű, 1 számú postafiókot megkeresni a telefonkönyvben, majd onnan elindulni lefelé a hierarchiában.

Van továbbá egy ELLA Hirdetmény nevű szolgáltatás is, amelyet bárki beolvashat a kliens program megfelelő funkciójával. Itt a Postmaster segítségével lehet elhelyezni valamilyen rövid, közérdekű közleményt. (Az ELLA központban a leveleket csak néhány hónapig



tárolják, a „nagytakarítás” időpontjára is a Hirdetmény útján szokták felhívni a felhasználók figyelmét.)

Az ELLA levelező szolgáltatásai között több speciális lehetőség van (pl. a postafiókhoz rendelt üzenet elhelyezése, az ékezetes és bináris állományok küldésének lehetősége, nyugta kérése arról, hogy a címzett megkapta a levelet, stb.). Sajnos ezek a nagyon hasznos funkciók, s a fent említett tudakozó és hirdetőtábla, nem felelnek meg a nemzetközi szabványoknak, így csak az ELLA rendszeren belül használhatók. Ezért az IIF keretén belül tervezik a nemzetközi trendnek megfelelően az X.400-as levelező szabvány használatára való áttérést. Szerencsére a külföldi és a más szabványt használó hazai e-mail rendszerek már most is elérhetők az ELLA-ról mindkét irányban.

Az ELLA postafiókok a következő módon „fordíthatók át” nemzetközi formára:

Hxxxxnev@HUELLA.BITNET vagy Hxxxxnev@ELLA.HU,

ahol az „xxxx” a postafiók száma, a „nev” pedig a postafiók nevének (a fenti példában a Személy) első három, ékezettől megfosztott betűje (pl. h1192dro@ella.hu). Figyelem! A példában csak azért szerepel 4 számjegy számára hely, mert vannak négyjegyű számok: a kisebbeket természetesen nem kell kiegészíteni nullákkal. Az ELLA-ról pedig különböző gateway-eken keresztül, melyeket a felhasználók egyszerű postafiókoknak látnak, lehet levelet küldeni a nemzetközi hálózatokra vagy az egyes tagintézmények belső hálózatára. A gateway postafiók neve vagy száma után egy „>” jellel kell kapcsolni a címzett e-mail postacímét. A BITNET, Internet, UUCP és egyéb nemzetközi hálózatokra a legcélszerűbb a UUCP nevű gateway használata (pl. UUCP>drotos@gold.uni-miskolc.hu). A VAX VMS rendszerekhez rendelkezésre áll a VELLA nevű szoftver, amely egyszerű átmenetet biztosít az ELLA felé. (A gateway-en át küldött leveleknél csak sima, ékezet nélküli ASCII karaktereket használhatunk!)

Az IIF levelezőrendszeréhez többféle felhasználói program is készült, melyek az IIF tagok számára rendelkezésre állnak az Ügyfélszolgálatnál vagy részben a PETRA archívumból is letölthetők. Ezek a szoftverek könnyen kezelhető menükkel, beépített segítséggel és többnyire frott dokumentációval is rendelkeznek, így itt csak néhány fontosabb vagy kevésbé ismert funkciót mutatunk be.

### 13.11 Az ELLA program használata

A legerterjedtebb felhasználói felület az IIF e-mail rendszeréhez az ELLA program, melynek meglehetősen sok és egymástól elég különböző változata került forgalomba (célszerű valamelyik 4 fölötti verziót használni). Az ELLA-hoz (és a többi levelező klienshez is) az IIF programoknál szokásos RLOGIN.EXE és a megfelelő driver (pl. PAD.SYS, DEVIC.SYS) szükséges, a kapcsolat felépítése a CONNECT.RLG file parancsai alapján történik. A vonali paramétereket és az ELLA egyéb opcióit az ELLA.EXE elindítása után a Karbantartás menüvel állíthatók be, ezeket az ELLA egy CONFIG.IIF állományba menti el. A használni kívánt postafiókokat és a hozzájuk tartozó munkakönyvtárakat a lemezünkön a program indítása után az Ins gomb segítségével adhatjuk meg, ezeket a kilépéskor elmenthetjük egy ELLA.USR állományba. (Ha az Ins után a postafiók jelszavát is beírtuk, akkor az ELLA azt is elmenti! Nyilvános gépről való levelezésnél ezért ne adjuk meg ilyenkor a jelszónkat, csak amikor a program külön rákérdez.) Az ELLA a teljes e-mail címek helyett beceneveket és a levélforgalomról iktatókönyvet is tud kezelni, ezeket szintén a menüből állíthatjuk be, és érdemes őket kihasználni a levelezés megkönnyítésére.

A beérkezett levelek rövid listájából (feladó, a beérkezés ideje, a levél mérete és típusa) akár többet is kiválaszthatunk a Space gombbal, majd ezeket beolvashatjuk, megnézhetjük



vagy törölhetjük. (Törlés esetén ne jelöljünk ki egyszerre túl sokat, mert a kliens program esetleg nem várja meg a parancs végrehajtását és lebontja a vonalat.) A levelek a munkakönyvtárba menthetők el és/vagy kinyomtathatók, sőt, ha a levél „borítékját” is beolvastuk, akkor azonnal megválaszolhatók.

Levél küldések először szintén a munkakönyvtárban található (alap esetben) .LEV végződésű állományok közül választhatunk, de új levelet is írhatunk az Ins gomb megnyomásával. Ilyenkor, vagy már létező levél szerkesztésekor, a konfigurációs menüben beállított külső szövegszerkesztő indul el. A levél témájánál egy egysoros, (ELLA postafiókba való küldés esetén) ékezetes szöveget adhatunk meg, amelyet a címzett a levél beolvasása nélkül is lát. Ha a levélben van „:” jelet tartalmazó sor, akkor a program azt tételezi fel a levél témájának. A levél típusára vonatkozó opciók közül a legfontosabbak a „normál” (ékezetes betűket is, és esetleg tabulátort vagy lapdobást tartalmazó szöveg) és a „bináris” (tetszőleges karaktereket tartalmazó file), valamint az „ajánlott” típus (ELLA címzett esetén kapunk egy nyugtát arról, hogy elolvasták vagy törölték a levelünket). Az ELLA programmal csak max. 64 kbyte méretű levelek küldhetők, de beolvasni szerencsére nagyobb is lehet. A címzésnél egyszerre több címzett vagy becenév is megadható, és másolat is küldhető (ez a levél borítékján látszik). Különleges ELLA szolgáltatás, hogy a „Feladott levelek” menüpontnál megnézhetjük, átcímmezhetjük, sőt törölhetjük az általunk küldött, de még el nem olvasott leveleket.

A postafiók kezelésére is egy külön menüpont áll rendelkezésre. Az ott található funkciók közül a legfontosabb talán az üzenet elhelyezésének lehetősége, amellyel egy egysoros megjegyzést rendelhetünk a postafiókunkhoz. Ezt mindenki automatikusan megkapja, aki levelet küld nekünk, sőt az ELLA Tudakozóban is megjeleníthető, ha a lekeregetett postafióknál megnyomjuk az Enter gombot. Ezzel jelezhetjük például, hogy ha hosszabb ideig nem fogjuk beolvasni a leveleinket, vagy mondjuk az új címünket. Ez a szolgáltatás csak az ELLA rendszeren belüli levelezésnél működik.

A külön menüből kérhető ELLA Tudakozó használatánál az Ins gombra érdemes felhívni a figyelmet. Ezzel tudunk egy szinttel lefelé lépni a postafiók hierarchiájában. Azt, hogy még nem értük el a legalsó szintet, egy „>” jelzi a postafiók nevének végén.

Az ELLA-ból való kilépés az F10 vagy az Esc gombbal történik. Ilyenkor kérhető a beállított postafiók elmentése (a túl sok aktivizált postafiók jelentősen lassítja a program elindítását, mert azok állapotát a programnak mindig le kell kérdeznie a központból). A kilépéskor az utoljára beolvasott, de el nem mentett levelet ideiglenesen tároló file nem törlődik a lemezről.

### *13.12 Levelezés a TRILLA programmal*

A TRILLA program sokféle funkciója között használható az ELLA postafiók kezelésére is. Szinte mindazt tudja, amit az ELLA fejlettebb verziói és ugyanakkor egy kellemesebb felhasználói felületet (pl. beépített szövegszerkesztőt) kínál. Az X.25 hálózat többféle elérési formáját támogatja. A konfigurálással kapcsolatos ismeretek a 3.12 fejezetben, illetve a TRILLA dokumentációjában és az F1 gombbal mindig hívható, részletes segítő képernyőkön olvashatók.

A levelezéshez szükséges paraméterek a „Környezet” menü „Program” és „Levelezés” nevű almenüivel állíthatók be. Ha nem akarjuk a postafiókunk jelszavát állandóra befűni (és eltárolni), akkor a jelszó mezőjébe egy „?” jelet írunk. A megadott postafiók tartalma a „Távkapcsolat” menü „Levelezés” funkciójával vagy a Ctrl/F7 megnyomásával kérhető le. A



- további lehetőségek nagyjából megegyeznek az ELLA kezelőprogramnál leírtakkal (bár az elnevezésük némileg eltérő), így itt csak az eltérésekre hívjuk fel a figyelmet:
- A TRILLA-ban nem tudunk egyszerre több levelet kijelölni törlésre vagy beolvasásra. (Ezért inkább a kisebb forgalmú postafiókokhoz ajánlható.)
  - A beérkezett levelek listájánál csak az aktuális levél témája látszik, az alsó sorban, így az összetartozó levelek megkeresése nehezebb.
  - Ha több címzettet akarunk megadni egy levélhez, akkor a postafiókokat vesszővel elválasztva, egy sorban kell beírni, vagy használjunk csoportos becenevet.
  - Lehetőség van viszont 64 kbyte-nál hosszabb állományok küldésére.
  - A beolvasott leveleket a TRILLA ideiglenes (TEMP) állományokban tárolja a lemezen, melyek akkor is létrejönnek, ha a levelet nem mentjük el. Csak a „Levelezés” menüpont következő indításakor törlődnek automatikusan.
  - Egy beolvasott levél elmentésekor a program a levél témájának első 8 karakterét kínálja fel file-névnek, de ez természetesen átrírható. Ékezetes vagy egyéb speciális karaktereket tartalmazó tárgy esetében ez az automatizmus zavaró lehet.
  - Hasznos szolgáltatás, hogy a bejött levelekbe egy fejléc írható a boríték legfontosabb adataival, és hogy fejlett iktató szolgáltatás áll rendelkezésre. Ezek a funkciók is a „Környezet” menüben állíthatók be.
  - A TRILLA-val egyszerre csak egy postafiók kezelhető, de bármikor betölthetünk egy másik konfigurációs állományt, egy másik postafiók paramétereivel. A konfigurációs file nevét a program indításakor is megadhatjuk, sőt kérhetjük, hogy azonnal induljon el a levelező funkció (pl. TRILLA saját.cnf /MAIL).
- A TRILLA programból az Alt/X gombbal lehet kilépni. Szükség esetén érdemes egy logoff parancsállományt írni és ezt a „Környezet” menü „Hálózat” almenüjében beállítani, hogy a kilépéskor a TRILLA szabályosan lebontsa a vonalat. Ehhez a mintát a CONNECT.RLG állományból vehetjük.

### 13.13 Levelezés parancsmódban a BUTELLA programmal

Az IIF keretében kifejlesztett levelezőrendszerhez rendelkezésre áll még egy „butított”, batch üzemmódú ELLA programváltozat is. A BUTELLA programot a gyakorlott felhasználóknak ajánlják a készítői. Kiválóan alkalmas például arra, hogy rendszeresen és automatikusan ellenőrizzük az ELLA postafiókunkat, a beérkezett leveleket egyszerre, olvasás nélkül letöltsük vagy töröljük, illetve, hogy gyorsan elküldjünk egy levelet egy adott címre. A BUTELLA programhoz ugyan nem készült részletes nyomtatott leírás, de van egy rövid help állomány hozzá és a program mindig kiírja a kiadható parancsok listáját, ha nem szabályos parancsot adunk meg vagy beírunk egy „?” jelet. A parancsok akár az első betűre is lerövidíthetők.

Ez a program is az ELLA-hoz hasonlóan az RLOGIN.EXE, a CONNECT.RLG és a CONFIG.IIF állományokat használja a kapcsolat felépítésére. A program indításakor megadhatjuk egy parancsfile nevét, ekkor a BUTELLA az abban található parancsokat automatikusan végrehajtja. Ha a leveleinket ilyen módon akarjuk beolvasatni, akkor ezt az állományt érdemes a MORE OFF paranccsal kezdeni, mert különben a program mindig várakozni kezd, ha betelik a képernyő.

#### *További érdekesebb parancsok:*

A USERSET paranccsal választhatunk ki egy postafiókot és azonnal meg is jelenik a benne található levelek listája. Ezt a listát a LISTFRES paranccsal bármikor újra lekérhetjük, de ilyenkor a levelek az aktuális helyzetnek megfelelően átszámozódnak. A levelek a



RECEIVE utasítással olvashatók be. Meg kell adnunk a letöltendő levél sorszámát (vagy egy „\*” jelet, ha mindet kérjük), és egy file nevet, amelybe el akarjuk azt menteni. Ha nem adunk meg nevet, akkor a levél csak a képernyőn jelenik meg. Ha a file neve egy „#” karakterre végződik, akkor több levél esetén a program automatikusan növekvő sorszámmal látja el az állományokat (max. 99-ig). A főlegesen levelek törlésére a DELETE szolgál, utána felsorolhatjuk a törölendő levelek sorszámait, vagy egy „\*” megadásával minden törölhetjük.

A SEND paranccsal küldhetünk el egy állományt, de ha a file neve helyett egy „\*” jelet írunk, akkor konzol módban be is gépelhetjük azt (a végét egy Ctrl/Z jelzi). A programból az EXIT beírásával léphetünk ki.

A BUTELLA nagyon hasznos lehet azoknak, akik jobban szeretik off-line olvasgatni a leveleiket, vagy rendszeresen nagyobb mennyiségű levelet kapnak.

## 13.2 BITNET/EARN levelezés

A BITNET/EARN levelezés különböző parancsairól és lehetőségeiről már többször is szó esett az előző fejezetekben. Ebben a részben tulajdonképpen csak módszeresen áttekintésről van szó. Az elektronikus levelezéssel kapcsolatos legfontosabb eljárások egy VM/CMS IBM gépen a következők (a VAX-os levelezőrendszer nagyon sokban hasonlatos ehhez, a különbségeket az INFO vagy HELP parancsokkal tisztázhatjuk):

MAIL – levelek küldése és fogadása (ha valakinek levelet küldünk, akkor a userid AT nodeid ill. a nickname követi)

MAILBOOK – segítségével a különböző „notebook”-okban tárolt leveleket érhetjük el és kezelhetjük

LNAME – segítségével levelezőpartnereinket azonosíthatjuk egy maximum 8 karakteres rövidítéssel („nickname”). A „nickname” használata nagymértékben egyszerűsíti leveleink címezését és a „notebook”-ok kezelését.

Nickname definiálása: LNAME ZOLI – A parancs kiadása után töltjük ki értelemszerűen a képernyőn megjelenő mezőket. A USERID és NODE mezők kitöltése kötelező. A NOTEBOOK mezőben megadott név alapján csoportosíthatjuk levelezőpartnereinket. Az újonnan felvitt nickname-et az „ADD” opció használatával kell elmenteni. Ne keverjük össze az „UPDATE” azaz javítás opcióval! További információ a HELP LNAME parancs kiadásával nyerhető.

Levél küldése: – Ha levelet akarunk küldeni pl. a LACI nickname-el azonosított „user”-nek, akkor adjuk ki a következő parancsot: MAIL LACI A parancs kiadása után a program megkérdezi a küldő nevét (amennyiben az LNAME kiadása után ezt a rovatot nem töltöttük ki) és a levél témáját (subject). Egyik kérdés megválaszolása sem kötelező. Ezután egy fullscreen-es környezetbe kerülünk, ahol megírhatjuk a kívánt levelet. A levél elküldése a SEND parancsra utaló funkcióbillentyű kétszeri megnyomásával történik. További információ a MAIL paranccsal kapcsolatban a HELP MAIL kiadásával nyerhető.

– Levél fogadása: A levelek fogadása szintén a MAIL paranccsal történik, de ebben az esetben nem szükséges semmilyen paraméter megadása. A parancs kiadása után az utóbbi időben kapott leveleink listáját kapjuk. Egy adott levelet a kurzor megfelelő sorra pozicionálásával és az OPEN parancsnak megfelelő billentyű lenyomásával olvashatunk el. Olvasás közben a parancssorban kiadott REPLY vagy REPLY TEXT paranccsal azonnal válaszolhatunk levelező partnerünknek. (Utóbbi esetben a levél szövege is „bekerül” válasz-



levelünkbe. Ugyanígy kiadhatjuk a FORWARD userid parancsot, ha a nekünk címzett levelet valaki másnak akarjuk továbbítani.

- Leveleink karbantartása: Minden beérkezett levél az UNREAD NOTEBOOK nevű állományba kerül. Az elküldött levelek az ALL NOTEBOOK nevű állományban találhatóak. Ha az LNAME parancs segítségével levelezőpartnereinket csoportosítottuk, akkor több NOTEBOOK típusú állomány is keletkezik. A beérkezett leveleket a levél olvasásakor a parancssorba írt LOG parancssal tehetjük be egy másik „Notebook”-ba. A már elmentett leveleinket ne felejtjük el törölni!

### 13.3 Hálózati „illemtan”

A hálózatokon évtizedek alatt spontán kialakult szubkultúrának van néhány íratlan szabálya, melyek ismerete és betartása célszerű ahhoz, hogy ne tűnjünk udvariatlannak vagy tudatlannak, és hogy az embert elfogadják és megbecsüljék ennek a virtuális világnak a „lakói”. Ezen szabályok összességét gyakran – egy szójátékkal – „netiquett” néven emlegetik. A legtöbb illemszabály természetesen az elektronikus levelezésre, illetve általában az emberek közötti, számítógéppel közvetített kommunikációra (CMC) vonatkozik.

#### *13.51 Általános illemszabályok*

A legfontosabb, általános irányelvek közül néhány a hálózatok használatának minden formájára érvényes:

- Mivel a nagytávolságú hálózatok egy részét (különösen a kutatási és oktatási szférában) közpénzekből tartják fenn, ezért minden felhasználónak törekednie kell rá, hogy az éppen rendelkezésre álló erőforrásokat és a hálózati kapacitást ésszerűen és lehetőleg a többi felhasználó lehetőségeinek minimális korlátozásával használja.
- Mivel a legnagyobb hálózatoknál általában nincs egy merev, központosított irányítás, hanem a feladatok decentralizált elosztása jellemző, ezért mindenkinek saját magának is igyekeznie kell a hálózaton levő „rend” fenntartására.
- Mivel a hálózatok hasznosságának jelentős része a public domain területeken levő információknak köszönhető, ezért mindenkinek meg kell próbálni lehetőségeihez képest ezt a közös információs vagyont gyarapítani.
- Bár a hálózati szolgáltatások egy része névtelenül is használható, ezzel nem illik visszaélni. Lehetőleg minden esetben, amikor ez fontos lehet, vagy amikor a szolgáltatást üzemeltető ezt kéri, azonosítsuk magunkat, hogy mások munkáját vagy az esetleges problémák felderítését ezzel is segítsük. Az azonosítás legtöbbször az e-mail postafiókunk címének megadásával történik.
- Természetesen komoly illetlenség, sőt esetleg jogszabályba ütköző tevékenység más e-mail postafiókjának, azonosítójának vagy jelszavának engedély nélküli használata. Nem szabad a hálózaton elérhető gépekbe illegálisan belépni, egyes információforrásokat jogosulatlanul használni. Ha bizonytalanok vagyunk egy hálózati szolgáltatás nyilvánosságának szintjében, akkor előbb kérdezzük meg az üzemeltetőket, mielőtt például hirdetni kezdenénk az általunk „felfedezett” információforrást.
- Nagyon kevés eszköz van a számítógépes anyagok copyright jogainak ellenőrzésére és érvényesítésére. Ezért mindenkinek illik ezt magának tiszteletben tartani: az idézett vagy más módon felhasznált hálózati információforrások eredetére, szerzőjére, tulajdonosára, lelőhelyére megfelelő módon hivatkozni.



### 13.52 Jó tanácsok az elektronikus levelezéshez

A speciálisan az e-mail használatára vonatkozó szokások közül a következőket célszerű ismerni:

- Az elektronikus levelezés legvonzóbb tulajdonsága, hogy gyors. Ezért (ok nélkül) nem illik partnerünket napokra megvárakoztatni a válasszal. Egy gyors üzenetre arról, hogy miért nem válaszolunk azonnal és részletesen, mindig van idő!
- Sok levelezőprogramnál lehetőség van rá, hogy a levél végére automatikusan egy aláírási-állományt (sign-block) illesszünk, amely a nevünket, foglalkozásunkat és címünket tartalmazza. Próbáljuk ezt a részt minél kisebb terjedelműre megkomponálni (max. 4 sor), vagy készítsünk különböző részletességű szignókat, különböző alkalmakra. Egyesek hajlamosak összes titulusaikat és munkahelyüket felsorolni, vagy sormintákkal, ASCII rajzokkal, idézetekkel, esetleg teljes életfilozófiájukkal kiegészíteni az aláírásukat. Ez általában fölösleges bosszúságot (és esetleg plusz költséget) okoz a címzettnek, így érdemes ésszerű aláírásokat készíteni. (A hagyományos leveleknél a címzésre, megszólításra és aláírásra használt túlzottan hivataloskodó megoldások az elektronikus levelekben többnyire egyébként is mellőzhetőek.)
- Ugyancsak gyakori funkció a levelezőprogramoknál az, hogy ha egy levélre reagálni akarunk, akkor beilleszthetjük az eredeti levelet a válaszukba, jelezve, hogy mire akarunk hivatkozni. Ezt a fajta idézetet hagyományosan az eredeti szöveg sorai elé írt „>” karakter jelzi. Nem illendő (és „pazarlás”) ilyenkor a teljes levél idézése és visszaküldése, különösen akkor, ha hosszabb levélről van szó, és mi csak egy egyszavas megjegyzést akarunk hozzáfűzni. Vegyünk annyi fáradságot, hogy kitöröljük a válaszuk szempontjából érdektelen sorokat és csak a fontosabb mondatokat idézzük.
- Főleg az amerikaiakra jellemző, hogy leveleik végére egy ún. „disclaimer”-t illesztenek, amelyben közlik, hogy a fenti szöveg a saját véleményüket tükrözi (ők vállalják érte a felelősséget) és nem annak a cégnek a hivatalos álláspontja, amelynél dolgoznak. Nálunk erre még kevésbé van szükség, de ha valaki így akarja jelezni a magánvéleményét, akkor ezt is lehetőleg röviden, egy-két mondatban tegye, a fentiekhez hasonló okok miatt.
- Az apróhirdetés vagy reklám jellegű szövegeket lehetőleg kerüljük, illetve levél helyett inkább tegyük ki valamelyik hirdetőtáblára. Ugyancsak inkább BBS-t használjunk olyan információk közlésére vagy kérdések feltevésére, amelyeket sok emberhez akarunk eljuttatni. Ha mégis körlevelet írunk, vagy több levelező csoportnak küldjük el ugyanazt a levelet, akkor a levél elején kérjünk elnézést azoktól, akiket a közlendőnk nem érdekel vagy több példányban is megkapják azt.
- Nem szerencsés politikai vagy vallási (és egyéb fzlés-jellegű) nézetek hangoztatása, terjesztése e-mail útján. Az elektronikus levelezés sajátosságai miatt ezek majdnem mindig indulatot és hosszú, meddő vitákat szülnek. Azoknak, akik mégis ilyesmire akarják használni a hálózat erőforrásait, speciálisan ilyen témájú levelező csoportok állnak rendelkezésre. Semmi esetre sem írjunk olyasmit, amit nem mondanánk ki hangosan egy emberekkel teli szobában.
- A félreértések elkerülését némileg segítheti például, ha jelezzük, hogy most tudatosan vagyunk indulatosak (pl. a „Flame!” szóval), vagy érzelmeink jelzésére ún. emoticon-okat használunk (pl. a :-)) jelentése : „csak vicceltem”). A legfontosabb ilyen jelek szótára (a Smile Dictionary) letölthető a hálózatról több változatban is.
- Az e-mail használatával kapcsolatban gyakori kifogás a „junk mail” elszaporodása, más emberek postaládájának elárasztása számukra érdektelen vagy redundáns információkkal.



Ennek elkerülése végett tartsuk be a következőket: A levél témájának rovatába értelmes és informatív szöveget írjunk, hogy a címzett a levél beolvasása nélkül is el tudja dönteni, hogy kíváncsi-e rá. Levelező csoport esetén inkább személyesen a kérdezőnek címezzük a választ, s ne az egész csoportnak. Ha nem közérdekű kérdést vetünk fel egy levélben, vagy nem vagyunk tagja annak a levelező csoportnak, amelynek küldjük, akkor mindenképpen kérjük, hogy a válaszokat a saját postaládánkba küldjék és ne a list-nek. (Esetleg ajánljuk fel azt, hogy elegendő válasz esetén a beérkezett információkból majd egy összefoglalást elküldünk a csoportnak.) Ellenőrizzük a list archívumát vagy USENET hírcsoportoknál az ún. FAQ összeállításokat, mielőtt esetleg sokadszor megkérdezzük valamit.

- Az elektronikus levelezésnek sajátos formai szabályai vannak, ezeket érdemes betartani, mert így megkönnyítjük a címzetteknek a szöveg olvasását, valamint elkerülhetjük a különböző hardver eszközök közötti eltérésekből származó problémákat. Ne írjunk 65-70 karakternél többet egy sorba és a szöveget osszuk fel 15-20 soros bekezdésekre. A különlegesen nagy méretű leveleket több, egyenként max. 64 kbyte-os darabban küldjük el, mert néhány levelezőrendszer nem hajlandó ennél nagyobb állományokat továbbítani. Lehetőleg csak ún. egyszerű ASCII formátumú szöveget küldjünk levélben (csaknem minden szövegszerkesztő tud ilyet készíteni), a 32-126 közötti kódú karaktereket használjuk. Soha ne küldjünk el soremelés (line feed) nélküli, lezáratlan sorokból álló levelet, mert legtöbb rendszer nem tudja megjeleníteni. A nagy (uppercase) betűket csak a helyesírás szerint szükséges esetekben használjuk, a csupa nagybetűvel írt szöveget sokan KIABÁLÁS-nak értelmezik.

### 13.53 Az információk anyagok kezelése

Befejezésül még néhány jó tanács a számítógépes levelek, illetve általában a hálózatról származó információk anyagok kezelésére:

- Amíg valaki csak az ismerőseivel levelezik a számítógépes hálózatokon, addig általában nem gond a kimenő és beérkező levelek adminisztrálása (a fejlettebb levelezőprogramoknak van saját funkciójuk erre). Ha viszont feliratkozunk néhány levelezőcsoportba, akkor könnyen előfordulhat, hogy naponta több száz levelet kapunk. Néhány hetes kísérletezés után kialakul, hogy melyek azok a list-ek, amelyeket érdemes figyelemmel kísérni és mi az az e-mail forgalom, amely nem haladja meg a tároláshoz rendelkezésünkre álló lemezkapacitást és persze a mi olvasási kapacitásunkat. Mivel nagyon sok BITNET és Internet levelező csoport anyagát rendszeresen átmásolják a NetNews szolgáltatásba és archiválják különböző FTP-vel elérhető gépeken, ezért a kevésbé érdekes list-ek leveleibe érdemesebb időnként ezeken a helyeken belenézni.
- Ha tagja vagyunk néhány aktívabb list-nek és valamilyen ok miatt több mint egy hétre távol leszünk, akkor jelentkezzünk ki (SIGNOFF listname), vagy függesszük fel a levélküldést (SET listname NOMAIL), vagy irányítsuk át leveleinket egy olyan postafiókba, amelyet távollétünk alatt fogunk használni, hogy ne gyűljön össze kezelhetetlen mennyiségű levél a postaládánkban. A postafiókunkat kezelő központi gépen általában korlátozott lemezerület van a leveleink tárolására, ezért előfordulhat, hogy a postaládánk egy idő után „betelik” és így esetleg fontos leveleket már nem kapunk meg.
- Azokat a leveleket, amelyekkel visszaigazolták, hogy beiratkoztunk egy e-mail csoportba vagy előfizettünk egy elektronikus újságra, őrizzük meg, hogy szükség esetén tudjuk, hogy honnan és hogyan kell kijelentkezni. Ugyancsak érdemes valamilyen módon a más úton (pl. file-transzferrel) letöltött állományok eredeti lelőhelyét feljegyezni, mert erre az információra később is szükségünk lehet (például, ha meg akarjuk nézni, hogy nincs-e már újabb verzió az illető állományból).



- A megőrzésre érdemes leveleket érdemes letölteni a saját gépünkre és nem azon a központi gépen tárolni, ahová a levelek érkeznek, mert ott nem garantált azok megőrzése (pl. géphiba miatt).
- Az archivált vagy elolvasás nélkül, automatikusan letöltött levelek és egyéb szöveges állományok off-line olvasására sok szabad szoftver található a hálózaton (pl. READMAIL). Ezek segítségével akár több száz levelet is gyorsan át tudunk nézni és böngészni, válogatni tudunk közöttük anélkül, hogy közben lefoglalnánk a vonalat és egy távoli gép gépjejét.
- Érdemes az egyes list-ek vagy levelezőpartnerek anyagát külön-külön könyvtárban archiválni és a hasonló témájú leveleket összerakni egy file-ba. Csinálhatunk egy directoryt az újonnan bejött leveleknek is, ahol azok addig várakozhatnak, amíg nem döntünk a sorsuk felől. A PC-re letöltött szöveges állományokat indexelhetjük valamilyen teljesszövegű keresőprogrammal (pl. DTSEARCH) vagy hipertext kapcsolatokat építhetünk ki a logikailag összetartozó file-ok között (pl. a HYPLUS programmal).

Ha sikerül a hálózati információforrások számunkra legmegfelelőbb használati formáját kidolgoznunk, akkor egy olyan „tudásbázishoz” jutunk, amely az életünk nagyon sok területén tud segítséget nyújtani.



## Példafeladatok

Ebben a mellékletben azokhoz a fejezetekhez gyűjtöttünk össze egy-egy jellemző példát, viszonylag könnyen elvégezhető feladatot, amely fejezetek tartalma egyszerűbben megérthető egy példán keresztül, mint hosszas magyarázkodás révén.

A fejezetben alkalmazott jelek magyarázata:

- < Kimenő parancsok, a felhasználónak kell beírnia
- > Bejövő információk, a gép válasza, ill. vonalon érkező karakterek
- \*\* Megjegyzések
- . Kihagyott rész

### 3.41 részhez: A HENSA/NPDSA szoftverarchívum használata

**Feladat: Keressünk és töltsünk le egy számítógépes témájú értelmező szótárt az angol HENSA/NPDSA archívumból**

1. *Ha megnézzük az archívum DOS szoftvereinek indexét, mely egyébként a micros/ibmpc/win/index állományból tölthető le, és a „glossary” vagy „dictionary” szavakra rákeresünk, akkor látjuk, hogy többek között a g397 és a e663 számú directory-ban van ilyen szótár.*

2. *Indítsuk el a Kermít programot és sorban írjuk be a következő parancsokat:*
- < set parity none                      \*\* a vonal paritásának beállítása
  - < set incomplete keep                \*\* vonalszakadás esetén is megmaradnak
  - \*\* az addig átjött byte-ok
  - < set receive packet-length 2000    \*\* az adatcsomagok méretét
  - \*\* maximálisra állítjuk, így az
  - \*\* átvitel gyorsabb

3. *Kapcsolódjunk a vonalra (connect) és hívjuk fel a Rutherford gateway gépet:*

- < c                                        \*\* a Connect parancs
- > \*                                        \*\* X.25 promptja
- < s 023422351919169                \*\* távoli gép hívása
- > COM
- > Please enter your authorisation and address required in form:
- > (user,password).address
- > >                                        \*\* a gateway kéri a hívószámot

4. *Hívjuk fel a HENSA/NPDSA archívumot:*

- < .000010403000                      \*\* a pontot nem szabad elfelejteni!



> HENSA/micros Archive at Lancaster University (uk.ac.hensa.micros)  
> [Formerly known as NPDSA]

> Use username „hensa” and password „hensa”, both in lower case

> login:hensa                               \*\* a login: és a password: után  
> Password:hensa                           \*\* írjuk be a hensa szót (kisbetűvel!)  
  \*\* a jelszó beírása nem látszik

> NPDSA Release 0.01.000 started (Users 2/40, Load 0.51)

## X WINDOWS SECTION CLOSING DOWN

> The X windows section of HENSA/micros will be moving to HENSA/unix  
> (uk.ac.hensa.unix) as of Wednesday 22nd December. The relevant  
> directories on HENSA/unix are as follows:-

> /misc/unix                               Locally produced X windows programs  
> /sunsite/pub/Linux/X11               Linux X windows programs  
> /uunet/pub/window-sys/X               a mirror of UUNET

## Useful Commands To Get You Started

> ?                                       Lists the commands you can use  
> help                                   Enters interactive help system  
> news ?                                 For a list of latest news topics

## Indexes

> micros/ibmpc/dos/index	IBM PC DOS	micros/ibmpc/dv/index	IBM PC DesqView
> micros/ibmpc/win/index	IBM PC Windows	micros/ibmpc/os2/index	IBM PC OS2
> micros/mac/finder/index	Macintosh	micros/mac/hyper/index	Mac Hypercard
> micros/atari/mint/index	Atari MiNT	micros/atari/tos/index	Atari ST
> micros/arch/riscos/index	Archimedes	micros/amiga/dos/index	Amiga
> micros/bbc/index	BBC Micro	micros/misc/index	Miscellaneous
> x/index	X-Windows	tools/index	Mainframe tools
> misc/rfc/index.txt	RFC documents	kermit/index.pfx	Kermit
> cti/biology/index	CTI biology	iuic/centre/index	IUIC

5. *Lépünk át először a g397-es directoryba:*

< cd micros/ibmpc/dos/g/g397  
> Current directory is „micros/ibmpc/dos/g/g397”

6. *Kérünk egy tartalomjegyzéket:*

< ls -l  
> Files matching pattern „\*” in directory „.” :  
> 00contents                           239 bytes 17 Aug 1992 18:53  
> g397.msg                             1359 bytes 21 Feb 1992 12:59  
> g397glo1.booo                       214597 bytes 21 Feb 1992 12:57  
> g397glo2.booo                       236956 bytes 21 Feb 1992 12:57



7. Lépünk át az e663 directory-ba és nézzük meg azt is:

```
< cd ..                ** egy szinttel feljebb léptünk
> Current directory is „micros/ibmpc/dos/g”
< cd ..                ** még egy szinttel vissza
> Current directory is „micros/ibmpc/dos”
< cd e/e663           ** belépünk az e663-ba
> Current directory is „micros/ibmpc/dos/e/e663”
< ls -l               ** részletes listát kérünk
> Files matching pattern „*” in directory „.” :
>
> 00contents          184 bytes  17 Aug 1992 15:17
> e663.msg            1266 bytes 14 Oct 1991 10:46
> e663glos.boo       99343 bytes 31 Mar 1990 14:56
```

8. Írassuk ki a leírást tartalmazó e663.msg állományt:

```
< type e663.msg       ** a listázás pl. a Ctrl/S gombbal
                    ** megállítható és a CTRL/Q indítja újra
                    ** vagy a Page gombokkal is lapozhatunk,
                    ** vagy a „type” helyett használhatjuk a
                    ** „cat e663.msg | more” UNIX parancsot is
> Title               Glossary of communications terms
> Author:             Donald E. Kimberlin
> Version:
> Title From:         NPDSA supplied
> Author From:        Documentation
> Version From:
> Supplier:           Donald E. Kimberlin
> Date:               February 1990
```

9. Indítsuk el a távoli gépen a Kermit programot és kérjük le a e663glos.boo file-t:

```
> kermi
> C-Kermit 5A(172) ALPHA, 30 Jun 91, 4.3 BSD
> Type ? or „help” for help
> C-Kermit >
< set window 2       ** csúszóablakos kommunikációs mód
< send e663glos.boo  ** kiadunk egy send parancsot a távoli
                    ** gépen futó Kermitnek
> Escape back to your local Kermit and give a RECEIVE command...
```

10. Állítsuk fogadó üzemmódba a saját Kermit programunkat:

```
< Alt/X             ** visszalépünk parancsüzemmódba
< r                 ** a Receive parancs kiadása
                    ** a két Kermit elkezd kommunikálni
                    ** egymással
```

11. A letöltés befejeztével lépünk vissza és bontjuk a vonalat:

```
< c                 ** Connect parancs
< quit              ** kilépés a távoli Kermitből
```



```

> -> ** visszajön a távoli gép promptja
< logout ** lekapcsolódás a távoli gépről
> Thank you for calling the HENSA/micros. If you have any queries regarding
> the service then please use electronic mail. Our e-mail address is :-
> hensa@uk.ac.hensa.micros
> CLR DTE (128,0)
> *

```

12. *Lépünk ki a Kermitből és alakítsuk vissza a letöltött e663glos.boo file-t:*

```

< Alt/X
< quit
< deboo e663glos.boo ** visszaalakítjuk a BOO formátumot
< pkunzip glos2.zip ** a keletkezett ZIP állományt kicsomagoljuk
** a glos2.inx állomány már olvasható vagy
** betölthető egy adatbázisba, a BOO és
** ZIP file-ok törölhetőek

```

### 3.42 részhez: A UKUUG szoftverarchívum használata

**Feladat:** Töltsünk le egy japán nyelvet oktató programot az angol UKUUG archívumból, a SIMTEL20 gyűjteményből

1. *Ha megnézzük a SIMTEL20 archívum indexét, mely több verzióban is letölthető az UKUUG archívumból, akkor látjuk, hogy a LANGTUTR nevű aldirectory-ban fogunk találni különböző nyelvkutató programokat.*

2. *Indítsuk el a Kermit programot és sorban írjuk be a következő parancsokat:*

```

< set parity none ** a vonal paritásának beállítása
< set incomplete keep ** vonalszakadás esetén is megmaradnak
** az addig ájtött byte-ok
< set receive packet-length 2000 ** az adatsomagok méretét
** maximálisra állítjuk, így az
** átvitel gyorsabb
** ezeket a parancsokat az MSKERMIT.INI
** állományba is beírhatjuk és akkor
** automatikusan végrehajtnak

```

3. *Kapcsolódjunk a vonalra (connect) és hívjuk fel a Rutherford gateway gépet:*

```

< c ** a Connect parancs
> * ** X.25 promptja
< s 023422351919169 ** távoli gép hívása
> COM
> Please enter your authorisation and address required in form:
> (user.password).address
> > ** a gateway kéri a hívószámot

```

4. *Hívjuk fel a UKUUG archívumot:*

```

< .00000510200001 ** a pontot nem szabad elfelejteni!
> Call connected to remote address
>

```



```

> UKUUG Software Distribution Service
> Imperial College, Department of Computing
> +-----+
> Welcome to *The* UK Source Archive
> This is the UKUUG Software Distribution Service.
> It is sited in the Department of Computing, Imperial College, London.
> For ftp access login as: anonymous
> password: your email address
> Interactive access available on:
> uk.ac.ic.doc.src (00000510200001) JANET X29/TS29 interactive login
> src.doc.ic.ac.uk (146.169.3.7) telnet login (as „sources”)
>
> src.doc.ic.ac.uk (146.169.3.7) Anonymous ftp
> Note that during working hours 9.30-5.30 GMT Mon-Fri – you will be nicied down
> +-----+
> Have you tried usingarchie to find things?
> Telnetarchie.doc.ic.ac.uk and login asarchie.
> +-----+
> X/Y/Z MODEM file transfer now available.
> man xyzmodem-receive or man xyzmodem-send for details
> +-----+
> Some more top-level directories have now been rearranged.
> The new computing/ tree contains most of the stuff that was scattered
> in top-level directories. There is also the packages/ directory
> which is full of short-cuts to major lumps of stuff.
> For those of you who didn't read the above note:
> ibmpc stuff is now in computing/systems/ibmpc (shortcut: packages/ibmpc)
> mac stuff is now in computing/systems/mac (shortcut: packages/mac)
> +-----+
> Type help for help
.
.
> This machine is now running SUNOS 4.1.3
> erase = del kill = ^X
> The archive maintainers are interested in who is using the archive
> If you don't mind please could you enter your name:
< ..... ** az archívum üzemeltetői kéri, hogy
> ic.doc.src$ ** adjuk meg a nevünket, ezt illik beírni
** ez a londoni gép promptja

```

5. Lépünk be a „packages” nevű directoryba és nézzünk körül:

```

< cd packages
< dir
> 386BSD          atari          inn            next
> ArtOfTech       athena         iso            depp
> DSP56K          bsd-sources   mac            prolog-software
> EUUG cygnus     mac-umich     psion
> InterViews      epoch          mach           quipu
> Linux           faces          mail           rfc
> TeX             gnu            mh             sc

```



```

> X          gnuplot   mirror  statlib
> X11       handhelds  mush   tex
> X11-contrib hp48      netlib  unix-c
> X11R5     ibmpc     news    windows3

```

6. Lépünk tovább a SIMTEL20 LANGTUTR directory-jába:

```

< cd ibmpc/simtel20/langutr
< ls -l          ** kérünk egy file-listát
> total 4881
> -r--r--r- 1 root   root 2585 Jan 1 21:00 00 index.txt
> -r--r--r- 1 root   root 254400 Jul 31 20:00 bh101.zip
> -r--r--r- 1 root   root 58707 Mar 27 1989 fren1-23.zip
> -r--r--r- 1 root   root 57199 Mar 27 1989 fren2-23.zip
> -r--r--r- 1 root   root 191502 Nov 23 1992 french1.zip
> -r--r--r- 1 root   root 90714 Mar 12 1992 frnch102.zip
> -r--r--r- 1 root   root 287419 Dec 30 01:30 gak111v1.zip
> -r--r--r- 1 root   root 276671 Dec 30 01:30 gak111v2.zip
> -r--r--r- 1 root   root 59546 Mar 27 1989 germ1-23.zip
> -r--r--r- 1 root   root 58024 Mar 27 1989 germ2-23.zip

```

```

< cat 00_index.txt          ** kiíratjuk az index file-t

```

```

> NOTE: This list was created on Mon, 26 July 93 13:13:52 MST.
> Some files may have been added or deleted since that date.
> See file PD1:MSDOS.FILEDOCS>AAAREAD.ME for additional information.

```

```

> Directory pub/msdos/langutr/

```

Filename	Type	Length	Date	Description
bh101.zip	B	254400	930731	Bamboo Helper: Chinese text tools for learners
fren1-23.zip	B	58707	890327	Language Teacher series - French 1 - ver 2.3
fren2-23.zip	B	57199	890327	Language Teacher series - French 2 - ver 2.3
french1.zip	B	191502	921123	French language DEMO for review of vocabulary
frnch102.zip	B	90714	920312	Ultimate French v1.02: Learn basic French
gak111v1.zip	B	287419	931230	Gakusei v1.1.1 Japanese grammar tutorial, 1of2
gak111v2.zip	B	276671	931230	Gakusei v1.1.1 Japanese grammar tutorial, 2of2

japan14.zip	B	112655	891025	Tutorial: Japanese for business & travel v1.4
kanji1.zip	B	351692	910428	Japanese Kanji flash card tutor, 1 of 3
kanji2.zip	B	353735	910428	Japanese Kanji flash card tutor, 2 of 3
kanji3.zip	B	349614	910428	Japanese Kanji flash card tutor, 3 of 3
kong1_1a.zip	B	537456	921220	Chinese characters/phrases quizzing pgm, 1of2
kong1_1b.zip	B	373947	921220	Chinese characters/phrases quizzing pgm, 2of2
ksensei1.zip	B	91616	930712	Japanese quiz program with kana & kanji v.2.01



7. *Indítsuk el a távoli gépen a Kermit programot és kérjük le a ksensei1.zip file-t:*

```
> kermit
> C-Kermit 5A(171) ALPHA, 14 May 91, SUNOS 4.0 (BSD)
> Type ? or „help” for help
> C-Kermit >          ** a távoli Kermit promptja
< set window 2       ** csúszóablakos kommunikációs mód
< set file type binary ** bekapcsoljuk a bináris átvitelt (a ZIP miatt)
< send ksensei1.zip  ** kiadunk egy send parancsot a távoli
                    ** gépen futó Kermitnek
> Escape back to your local Kermit and give a RECEIVE command...
```

8. *Állítsuk fogadó üzemmódba a saját Kermit programunkat:*

```
< Alt/X              ** visszalépünk parancsüzemmódba
< r                  ** a Receive parancs kiadása
.                    ** a két Kermit elkezd kommunikálni
.                    ** egymással
```

9. *A letöltés befejeztével lépünk vissza és bontjuk a vonalat:*

```
< c                  ** Connect parancs
< quit               ** kilépés a távoli Kermitből
> ic.doc.src$        ** visszajön a távoli gép promptja
< logout             ** lekapcsolódás a távoli gépről

> CLR DTE (128,0)
> *                  ** az X.25 hálózat promptja, ha nem jelenne
                    ** meg, akkor egy „prof” parancsot adjunk ki
```

10. *Lépünk ki a Kermitből és alakítsuk vissza a letöltött ksensei1.ZIP file-t:*

```
< Alt/X              ** visszamegyünk a Kermit parancs
                    ** üzemmódjához
< quit               ** kilépünk a DOS-hoz
< pkunzip ksensei1.zip ** a ZIP file-t kicsomagoljuk és elindíthatjuk
```

---

## 5.12 részhez: Az anonymous FTP használata

1. **Feladat:** A jegyzetben is tárgyalt LIBSOFT anonymous szoftver és dokumentációs archívumból hozzuk el annak indexét egy hazai account-ra. Utána elhozunk egy bináris file-t is, a Lookfor nevű program tömörített állományait (LOOKFOR.ZIP).

2. *Távoli gépbe bejelentkezve, vagy más módon „rálépve” az Internetre adjuk ki a TCP/IP utasításokat. Az account-nak persze obyannak kell lenni, ahonnan az áthozott file-ok könnyen elérhetőek.*

3. *Az említett archívum a HYDRA.UWO.CA címen érhető el, tehát közvetlen Internet-„kijáratall” rendelkező gépünkről ezt a címet hívjuk „ftp” parancssal.*

```
< ftp hydra.uwo.ca
> Connected to hydra.uwo.ca.
> 220 HYDRA.UWO.CA MultiNet FTP Server Process 3.1(14) at Tue 24-Nov-92 12:58PM
> Name (hydra.uwo.ca:kokas):
< anonymous          ** Az „anonymous” szó beírásával válaszolunk a „name”
```



\*\* kérdésre. Ugyanis ezen a gépen más account-ok is  
\*\* vannak, ez különbözteti meg a közöset a magán stb.  
\*\* login-októl.

- > 331 anonymous user ok. Send real ident as password.  
> Password:  
< j20e001@huszeg11.bitnet \*\* Itt saját e-mail címünket illik megadni,  
\*\* mégpedig a nemzetközi formátumot  
\*\* (tehát nem pusztán az ELLA  
\*\* postafiókszámot). Némelyik gép ezt  
\*\* összeveti a kiinduló account-ból  
\*\* képezhető e-mail címmel, és  
\*\* „rosszallóan” figyelmeztet, hogy  
\*\* legközelebb adjuk meg az e-mail  
\*\* címünket.
- > 30-Guest User J20E001@HUSZEG11.BITNET logged into PUB:[000000]  
> at Tue 24-Nov-92 12:58, job 224d.  
> 30 Directory and access restrictions apply  
> ftp >  
< dir \*\* Kérünk egy részletes directory-t.  
> 200 Port 10.228 at Host 192.84.225.2 accepted.  
> 150 List started.  
> PUB:[000000]  
> BALANOVA5.DIR;1 1 8-JUL-1992 11:06 [1\_4] (RWE,RWE,RE,RE)  
> CONV.DIR;1 1 8-JUL-1992 11:06 [1\_4] (RWE,RWE,RE,RE)  
> DOC.DIR;1 1 8-JUL-1992 11:06 [1\_4] (RWE,RWE,RE,RE)  
> EW.DIR;1 7 8-JUL-1992 11:06 [1\_4] (RWE,RWE,RE,RE)  
> IPNET.DIR;1 1 8-JUL-1992 11:07 [1\_4] (RWE,RWE,RE,RE)  
> JNET.DIR;1 2 8-JUL-1992 11:07 [1\_4] (RWE,RWE,RE,RE)  
> LIBSOFT.DIR;1 16 8-JUL-1992 11:07 [35007\_321] (RWED,RWED,RE,RE)  
> MAIL.DIR;1 3 8-JUL-1992 11:08 [111\_362] (RWE,RWE,RE,RE)
- > VMS UTILITIES.DIR;1 1 4-JUN-1992 17:42 [1\_4] (RWED,RWED,RE,RE)  
> X.DIR;1 1 4-JUN-1992 17:44 [1\_4] (RWED,RWED,RE,RE)
- \*\* Láthatjuk, hogy az esetleges „gyökérben” lévő állományok mellett  
\*\* (a gyökér itt a „pub” alkönyvtár) .DIR végűek az alkönyvtárak.
- > Total of 345 blocks in 44 files.  
> 226 Transfer completed.  
> 3516 bytes received in 13 seconds (0.27 Kbytes/s)  
> ftp >  
< cd libsoft \*\* Átme gyünk a LIBSOFT alkönyvtárba.  
> 250 Connected to PUB:[000000.LIBSOFT].  
> ftp >  
< dir \*\* Kérünk itt is egy directory-t, hogy lássuk milyen  
\*\* file-ok letölthetők.
- > 200 Port 10.229 at Host 192.84.225.2 accepted.  
> 150 List started.  
> PUB:[000000.LIBSOFT]  
> 00-INDEX.TXT;6 52 22-NOV-1992 21:55 [35007\_321] (RWE,RWED,RE,RE)  
> AAA\_README.1ST;12 5 10-SEP-1992 13:43 [35007\_321] (RWE,RWED,RE,RE)  
> ACADLIST.TXT;1 14 8-NOV-1992 14:39 [35007\_321] (RWE,RWED,RE,RE)  
> AGGUIDE.DOS;1 178 30-JUN-1992 10:33 [35007\_321] (RWE,RWED,RE,RE)  
> AGGUIDE.WP;1 230 30-JUN-1992 10:33 [35007\_321] (RWE,RWED,RE,RE)



```

> ARCHIE.COM;1          35 11-SEP-1991 14:16 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> ARCHIE_GUIDE.TXT;1   7  3-NOV-1991 13:05 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> ARTBASE.TXT;1       31 14-NOV-1991 18:45 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
.
> UV_INTRO.TXT;1      4 18-MAY-1992 10:32 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> WAIS.TXT;1          33 27-OCT-1991 16:07 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> WAIS_SERVERS.TXT;1 381 27-APR-1992 13:35 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> WIRES.TXT;2         7 14-SEP-1992 20:02 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> WRB-REVIEWS.TXT;1 112  4-MAY-1992 09:36 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> ZEN.TXT;1           322 22-NOV-1992 21:05 [35007_321] (RWE,RWED,RE,RE)
> Total of 30697 blocks in 166 files.
> 226 Transfer completed.
> 13729 bytes received in 45 seconds (0.3 Kbytes/s)

```

4. Látható, hogy az egyes file-ok kiterjesztése nagyjából megmutatja, milyen anyagokról van szó, pl. COM, ZIP stb. az bináris, a TXT természetesen ASCII file. Általában van egy 00-INDEX.TXT file is, ami bővebb információt ad az alkönyvtár tartalmáról, ezért ezt hozzuk haza elsőként:

```

> ftp>
< get 00-index.txt          ** A „get” utasítással megadjuk, mit kérünk.
> 200 Port 10.230 at Host 192.84.225.2 accepted.
> 150 ASCII retrieve of PUB:[000000.LIBSOFT]00-INDEX.TXT;6 started.
> 226 Transfer completed. 26171 (8) bytes transferred.
> local: 00-index.txt remote: 00-index.txt
    ** Mivel nem adtuk meg, hogy milyen néven hozza le a
    ** file-t, a szerver generált nevet, ami az esetek nagy
    ** részében (ha ez lehetséges) azonos az eredeti
    ** file-névvel.
> 26171 bytes received in 87 seconds (0.29 Kbytes/s)
    ** Az átvitelt a gép visszaigazolta. Most jön a bináris
    ** file, ehhez üzemmódot kell váltanunk (BINARY).
< binary
> 200 Type I ok.
    ** Most lekérjük a LOOKFOR.ZIP file-t.
    ** (Visszakapcsolni az ASCII üzembe „ascii”-vel kell.)
< get lookfor.zip
> 200 Port 10.233 at Host 192.84.225.2 accepted.
> 150 IMAGE retrieve of PUB:[000000.LIBSOFT]LOOKFOR.ZIP;1 started.
> 226 Transfer completed. 17496 (8) bytes transferred.
> local: lookfor.zip remote: lookfor.zip
> 17496 bytes received in 53 seconds (0.32 Kbytes/s)
    ** Ez az átvitel is rendben lezajlott.
< quit
> 221 QUIT command received. Goodbye.
    ** Kilépünk az anonymous FTP-ből.

```

5. Saját ithoni „account”-unkon ellenőrizzük, rendben megvan-e minden. Kérünk tehát egy tartalomjegyzéket.

```

< ls -l
> total 55
> -rw-r--r-- 1 kokas      25537 Nov 24 19:03 00-index.txt
> drwx----- 2 kokas      512 Nov  5 21:21 Mail/
> -rw-r--r-- 1 kokas      2072 Oct 26 10:42 README

```



```

> -rw-r--r- 1 kokas      3871 Aug 31 17:40 README.nusirg
> -rw----- 1 kokas      35 Nov 23 09:25 dead.letter
> -rw-r--r- 1 kokas     324 Aug  6 16:03 hello.doc
> -rw-r--r- 1 kokas    17496 Nov 24 1992 lookfor.zip
> -rw-r--r- 1 kokas       0 Nov 20 16:09 man.man
> -rw----- 1 kokas     1840 Nov 23 09:22 mbox

```

6. Ha „log” vagy „downloading” állapotba kapcsoljuk a kommunikációs szoftverünket, akár képernyőre is kiírhatunk egy szöveges file-t (s közben letöltődik). Az olvasást a UNIX-ban „more filename” (ez tördeli is), ill. „cat filename” (ez tördelés nélkül) kezdeményezhetjük. A bináris file-t vagy az UUENCODE programmal alakítjuk szövegessé, vagy a Kermi segítségével töltjük le bináris módban.

```

> sztaki2;53 /u/ub/kokas %
< more 00-index.txt      ** Képernyőn olvasható formában kérjük az
                        ** index file-t.
> Directory CCSDISK:[PUB.LIBSOFT]
> Last Update: Nov 23, 1992 EDT
> HYTELNET DIRECTORY
> Hytelnet is a database of Internet sites accessible by Telnet. The PC version
> is limited to providing a TSR database, it currently cannot make
> connections for you. This directory also contains .TXT files describing new
> sites that come online between editions of hytelnet.
>
> HYTELNET.TXT  how to obtain VAX/VMS and UNIX versions of Hytelnet
> HYTELN63.ZIP  version 6.3 of pc hytelnet
> HYTELNET.HQX  a binhex'd self extracting archive: Hytelnet
>                for the Mac. Requires about 1.4Mb free hard disk space
>                and HyperCard 2.x. (and BinHex 4.0 to unencode the file)
>
>
>
> sztaki2;53 /u/ub/kokas %
< logout                ** Kilépünk a hazai account-ból.
> CLR DTE (0,0)
> *

```

## 5.2 részhez: az ARCHIE használata

**1. Feladat:** Az egyik ARCHIE szerveren keressük meg, hogy hol található a HYTELNET program példányai, s a legújabb verzióra vonatkozó FTP-címetek küldessük el magunknak levélben.

2. Egy Internet-kijáráttal rendelkező account-ról hívjuk az egyik ARCHIE-szervert:

```

< telnet 147.225.1.2
> Trying...
> Connected to 147.225.1.2.
> Escape character is „^]”.
> AIX telnet (nis.ans.net)
> IBM AIX Version 3 for RISC System/6000
> (C) Copyrights by IBM and by others 1982, 1990.
> login:
< archie                ** A login minden esetben „archie”.

```



```

> -- The default search method is set to „exact”.
> -- Type „help set search” for more details.
>
> Other Servers:
> archie.rutgers.edu          128.6.18.15 (Rutgers University)
> archie.unl.edu             129.93.1.14 (Univ of Nebraska in Lincoln)
> archie.ans.net            147.225.1.2 (ANS server)
> archie.au                 139.130.4.6 (Australian server)
> archie.funet.fi          128.214.6.100 (European server in Finland)
> archie.doc.ic.ac.uk      146.169.11.3 (UK/England server)
> archie.ncu.edu.tw        140.115.19.24 (Taiwan server)
>
> o Questions/comments to archie-admin@ans.net, site add/delete
> requests to archie-updates@bunyip.com
>
> Client software is available on ftp.ans.net:/pub/archie/clients;
> documentation in /pub/archie/doc.

```

```

> WARNING: Terminal type „ANSI” unrecognized.
> „term” (type string) has the value „dumb 24 80”.
> archie>

```

```

** A fenti információk közül két dolog érdekes számunkra:
** a többi archie cím, s az, hogy a keresés során nem
** történik csonkolás, ugyanis ennek az archie-nak „exact”
** mód az alapértelmezése.

```

3. Csonkolt keresések bevételéhez állítsuk át „regex” üzemmódba, amikor is a Regular Expantension szabályai szerint keres. Ennek részleteit közli az ARCHIE minden leírása, ill. a UNIX help (man regex). Itt most csak az fontos, hogy így a keresett program stb. nevének elejét is beírhatjuk. Vigyázzunk a korai csonkolás túl nagy listákat eredményezhet! Ennek elkerülésére a „set maxhits” paranccsal adhatjuk meg, mennyi tételt „viselünk el”.

```

< set search regex

```

4. Ezután megadhatjuk a keresett karaktersorozatot:

```

< prog hyteln                ** Keressük a „hyteln” szótövet.
> # matches / % database searched: 153 /100
                                ** A program folyamatosan „jelenti”, hány százalékát
                                ** nézte át az adatbázisnak, ill. abból mennyi a találat
                                ** (itt: 100%-nál 153).

```

5. A keresés végén automatikusan megjelenik az eredmény:

```

> Host csn.org (128.138.213.21)
> Last updated 06:36 22 Nov 1992
> Location: /databases
> FILE rw-r--r-- 5238 Jun 16 19:38 hyteln

```

```

> Host cs.dal.ca (129.173.4.5)
> Last updated 05:11 22 Nov 1992
>
> Host nic.funet.fi (128.214.6.100)
> Last updated 05:40 7 Nov 1992
> Location: /pub/doc/library

```







7. Most próbáljuk meg a listát levélben hazaküldetni magunknak. Ehhez saját e-mail címünkkel megadjuk az utasítást.

```
< set mailto j20e001@huszeg11.bitnet
< mail          ** Majd egy „mail” utasítással elküldetjük a listát.
> # mailing results of „prog hyteln63.zip” to j20e001@huszeg11.bitnet
          ** Az ARCHIE visszaigazolja a küldést.
< quit          ** Kilépünk az ARCHIE-ből.
```

## 6.2 részhez: a BITFTP használata

1. Feladat: Hozzunk le a hydra.uwo.ca anonymous FTP gép ún. LIBSOFT archívumából két anyagot egy BITNET/EARN gépen lévő account-unk segítségével.

2. A példában a gép a szegedi HUSZEG11, az account a j20e001 (a 3270-es full screen képernyőket nem reprodukáltuk). Az átvételhez a princeton-i gép gateway programját használjuk, a BITFTP@PUCC.BITNET címen. Az egyik lehozandó anyag a ZEN Internet Guide ASCII változata, a másik a KWIK15.ZIP file, ami egy KWIC és KWOC index készítő program tömörített változata. Bejelentkezünk az általunk elérhető EARN/BITNET gépre és normál mail-t írunk:

```
< mail bitftp at pucc
> subject:          ** Nem töltjük ki a subject mezőt.
```

3. A következőképpen néz ki levelünk:

```
< ftp hydra.uwo.ca NETDATA ** Megadjuk FTP-vel a címet és
          ** a formátumot (NETDATA)
< user anonymous          ** Szokásos anonymous bejelentkezés
< password j20e001@huszeg11.bitnet
          ** A password helyen saját
          ** e-mail-címünket illik írni.
< cd libsoft             ** Kijelöljük a kívánt könyvtárat.
< dir                    ** Tartalmat is kérhetünk, praktikus
          ** okokból (hibajavítás stb.)
< get zen.txt            ** Először az ASCII file-t kérjük le.
< binary                 ** Utasítást adunk a bináris váltásra.
< get kwik15.zip         ** Most kérjük a tömörített file-t.
< quit                   ** Kiléptetünk az ftp-ből.

          ** Mint látható, egy normál FTP lépéseit kell
          ** megadnunk a levélben.
< SEND                   ** F5 vagy SEND utasítással elküldjük a levelet.
```

4. Pár óra után a következő REPLY-t kapjuk (akkor is kapunk választ, ha a címzés kivételével minden utasításunk rossz volt. Ne türelmetlenkedjünk.

```
>
> Received: from PUCC.PRINCETON.EDU by HUSZEG11 (Mailer R2.08 PTF008) BSMT
> id 0123; Thu, 26 Nov 92 15:05:04 +0100
> Received: from PUCC.PRINCETON.EDU by PUCC.PRINCETON.EDU (Mailer R2.10
> ptf000)
> with BSMT id 5460; Wed, 25 Nov 92 06:49:48 EST
> Received: by PUCC (Mailer R2.08 ptf040) id 0240; Wed, 25 Nov 92 06:49:48 EST
> Date: Wed, 25 Nov 1992 06:49:47 EST
```



```

> From: Princeton BITNET FTP Server <BITFTP3@PUCC>
> To: J20E001@HUSZEG11
> Subject: BITFTP REPLY
        ** A válaszelevél percről-percre, parancsról-parancsra
        ** értelmezi levelünket.
> 06:48:56 > ftp hydra.uwo.ca NETDATA
> 06:48:56 > user anonymous
> 06:48:56 > password j20e001@huszeg11.bitnet
> 06:48:56 >> OPEN HYDRA.UWO.CA
> 06:48:57 <<< 220 HYDRA.UWO.CA MultiNet FTP Server Process 3.1(14) at
> Wed 25-Nov-92 6:50AM-EST
> 06:48:57 >>> USER anonymous J20E001@puiptest.Princeton.EDU
> 06:49:00 >>> USER anonymous
> 06:49:00 <<< 331 anonymous user ok. Send real ident as password.
> 06:49:00 >>> PASS *****
> 06:49:00 <<< 230-Guest User J20E001@PUIPTEST.PRINCETON.EDU logged int
> o PUB:-000000- at Wed 25-Nov-92 06:50, job 4c18.
> 230 Directory and access restrictions apply
        ** A BITFTP kapcsolatba lépett a kívánt kanadai FTP
        ** archívummal, s rögzíti az ottani beléptetés - elküldött
        ** parancsainknak megfelelő - menetét.
> 06:49:00 > cd libsoft
> 06:49:00 >> cd libsoft
> 06:49:00 >>> CWD libsoft
> 06:49:00 <<< 250 Connected to PUB:-000000.LIBSOFT-.
        ** Sikerült a LIBSOFT könyvtárat is megtalálnia.
> 06:49:00 > dir
> 06:49:00 >> dir ( DISK
> 06:49:06 >>> PORT 128,112,129,123,4,232
> 06:49:06 <<< 200 Port 4.232 at Host 128.112.129.123 accepted.
> 06:49:06 >>> LIST
> 06:49:06 <<< 150 List started.
> 06:49:06 <<< 226 Transfer completed.
        ** Mivel az archívum egész állományát jó ha
        ** áttekintjük, kértünk egy directory-t az egész
        ** alkönyvtárról. Ennek átjatszását is megkezdte
        ** a gép a BITFTP-re.
> PUB:-000000.LIBSOFT-
> 00-INDEX.TXT;6 52 22-NOV-1992 21:55 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> AAA README.1ST;12 5 10-SEP-1992 13:43 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> ACADLIST.TXT;1 14 8-NOV-1992 14:39 -35007_321- (RWE,RWED,RE,RE)
.
> INTERNET TOUR.TXT;1 440 19-JUN-1992 16:14 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> JNL HUNTER.PL;1 16 1-JUN-1992 16:06 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> JOURNAL CHECK.PERL;1 16 1-JUN-1992 16:05 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> KWIK15.ZIP;1 59 8-NOV-1992 20:34 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> LAW.TXT;1 95 22-NOV-1992 21:08 -35007_321- (RWE,RWED,RE,RE)
.
> WAIS SERVERS.TXT;1 381 27-APR-1992 13:35 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> WIRES.TXT;2 7 14-SEP-1992 20:02 -35007 321- (RWE,RWED,RE,RE)
> WRB-REVIEWS.TXT;1 112 4-MAY-1992 09:36 -35007_321- (RWE,RWED,RE,RE)

```



```

> ZEN.TXT;1          322 22-NOV-1992 21:05 -35007_321- (RWE,RWED,RE,RE)
** A tartalomjegyzékből látszanak a file-nevek és
** méretük, a VM gépeken megszokott módon.

> Total of 30697 blocks in 166 files.
> 06:49:07 > get zen.txt
> 06:49:07 >> GET zen.txt ZEN.TXT.D ( REPLACE
> 06:49:37 >>> PORT 128,112,129,123,4,233
> 06:49:37 <<< 200 Port 4.233 at Host 128.112.129.123 accepted.
> 06:49:37 >>> RETR zen.txt
> 06:49:37 <<< 150 ASCII retrieve of PUB:-000000.LIBSOFT-ZEN.TXT;1 started.
> 06:49:37 <<< 226 Transfer completed. 163038 (8) bytes transferred.
> 06:49:39 >>>> File „zen.txt” sent to you as „ZEN TXT”.
** A ZEN guide átvitele megtörtént,
** kb.160 kilobájt méretben.

> 06:49:40 > binary
> 06:49:40 >> BINARY VARIABLE
> 06:49:40 >>> TYPE i
> 06:49:40 <<< 200 Type I ok.
** A bináris üzemmódra váltást elfogadta a gép.

> 06:49:40 > get kwik15.zip
> 06:49:40 >> GET kwik15.zip KWIK15.ZIP.D ( REPLACE
> 06:49:46 >>> PORT 128,112,129,123,4,235
> 06:49:46 <<< 200 Port 4.235 at Host 128.112.129.123 accepted.
> 06:49:46 >>> RETR kwik15.zip
> 06:49:46 <<< 150 IMAGE retrieve of PUB:-000000.LIBSOFT-KWIK15.ZIP;1 started.
> 06:49:46 <<< 226 Transfer completed. 30048 (8) bytes transferred.
> 06:49:46 >>>> File „kwik15.zip” sent to you as „KWIK15 ZIP”.
** A KWIK15 tömörített file átvitele is rendben
** megtörtént, ez alig 30 kilobájtos.

> 06:49:46 > quit
> 06:49:46 >> CLOSE
> 06:49:47 >>> QUIT
> 06:49:47 <<< 221 QUIT command received. Goodbye.
** A levelünk parancsai alapján a BITFTP kilépett a
** kanadai FTP archívumból.

```

5. Néhány óra, max. 1-2 nap múlva (ne türelmetlenkedjünk!) az RL (READER LIST) paranccsal megnézhetjük a megérkezett file-okat. Az F9 (RECEIVE) utasítással ezeket átvihetjük minidiskünkre, ahonnan pl. DIXFER program segítségével letölthetjük. Vigyázzunk, a tömörített file esetében ki kell kapcsolnunk az ASCII konverziót!

### 9.33 részhez: a BRS/SEARCH használata (Ki Kicsoda adatbázis)

**Feladat: Keressünk magyar filozófusokat a Ki Kicsoda adatbázisban a BRS/SEARCH teljes képernyős üzemmódját használva.**

1. Ha megnézzük a BRS/SEARCH felhasználói kézikönyvét, jó néhány példát találunk benne, melyeket a magyar Ki Kicsoda adatbázisból vettek a szerzők. Itt most csak egy egyszerű keresést mutatunk be, a 3270-es emulátort használva.



2. Indítsuk el az IIF központi gépét felhívó batch programot, vagy adjuk ki például a 3270 COM1 BRS parancsot, amennyiben van egy BRS.CON parancs állományunk a kapcsolat felépítéséhez. (A teljes képernyős üzemmód esetén a 2801006820 számot kell hívni, a BERMIT-tel sormódban pedig 2801006358 számot.) Sikeres hívás esetén megjelenik az emulátor kezdő képernyője, innen pl. az Enter vagy a PgDn megnyomásával kerülünk online üzemmódba:

VIRTUAL MACHINE/SYSTEM PRODUCT

```

IIIIIIII  IIIIIIII  FFFFFFFF
IIIIIIII  IIIIIIII  FFFFFFFF
  III      III      FFF
  III      III      FFFFFF
  III      III      FFFFFF
  III      III      FFF
IIIIIIII  IIIIIIII  FFF
IIIIIIII  IIIIIIII  FFF

```

IBM-4381            Running under VM/SP6

Fill in your USERID and PASSWORD and press ENTER  
(Your password will not appear when you type it)

USERID ===> guest3  
PASSWORD ===> brs3  
COMMAND ===>

\*\* adjuk meg az azonosítónkat és a TAB  
\*\* gomb megnyomása után a jelszavunkat,  
\*\* (használhatjuk a nyilvános azonosítók  
\*\* és jelszók valamelyikét is: GUEST0,  
\*\* GUEST1,.....GUEST9, illetve BRS0,  
\*\* BRS1,.....,BRS9)

RUNNING HUBIIF1

Esc: menu    Input Inhibited    System Available    Insert 15:29:26

- > LOGON GUEST3
- > DASD 193 LINKED R/O; R/W BY BRS6; R/O BY 002 USERS
- > DASD 194 LINKED R/O; R/W BY BRS6; R/O BY 002 USERS
- > FILES: 003 RDR, NO PRT, NO PUN
- > LOGON AT 15:33:06 SET WEDNESDAY 11/18/92
- > VM/SP Release 6 05/20/92 14:16

3. A bejelentkezés után rövidesen megjelenik a BRS/SEARCH kezdő menüje. A különböző felhasználói felületek közül itt most a Native nevű parancs üzemmód használatát mutatjuk be:

BRS rendszer menü

Wednesday, 18 Nov 1992

A BRS/SEARCH választható interfészei:

- 1 - SearchMate interfész
- 2 - Native módú interfész
- 3 - Colleague interfész



## Q - Kilépés a BRS/SEARCH-ből

Válasszon a menüpontok közül, vagy H betű beírásával  
kérjen segítséget (H):

< 2

\*\* kiválasztjuk a Native módot

### IIF

=====  
\*\*\* BRS/Search for VM/CMS \*\*\*

Inicializálás ...

Copyright (c)1991 by BRS Software Products, A Division of Maxwell Online, Inc.

All rights reserved.

Use by unauthorized persons is a violation of applicable laws.

Revision 6.0 (050-02676-VMCMS-BRSE/CO-ABCEX)

Distributed by: MTA Sztaki

Licensed To: Coordination Office for Information Infrastructure

BRS/Search Full-Text Retrieval System

Kis türelmet kérek ...

4. A parancsokkal való keresést biztosító program elindulása után ki kell választanunk a használni kívánt adatbázist. Ha nem tudjuk ennek a nevét és a benne található mezők nevének rövidítését, akkor ezeket online is megkérdezhetjük:

> Adja meg az adatbázis nevét :

< ..what databases

\*\* ezzel a parancsokkal lekérhetjük

\*\* az éppen elérhető adatbázisok

\*\* fontosabb adatait

> A felhasználó számára az alábbi adatbázisok érhetők el:

>

> BOOK	2366	02 Jun 92	Interbright adatbázis
> BREV	1113	02 Sep 92	Az EMSZ adatbázis rövidítéseinek adatbázisa
> CCON	Concatenated		Current Contents Online Concatenated Database
> CC15	11504	01 Jun 92	Current Contents Online, 1992.04.30.
> CC16	13314	01 Jun 92	Current Contents Online, 1992.05.07.
> CC17	15124	05 Jun 92	Current Contents Online, 1992.05.14.
> CC18	11749	08 Jun 92	Current Contents Online, 1992.05.21.
> CC19	10623	07 Jul 92	Current Contents Online, 1992.05.28.
> CC20	9398	08 Jul 92	Current Contents Online, 1992.06.04.
> CC21	10413	09 Jul 92	Current Contents Online, 1992.06.11.
> CC22	0	08 Jul 92	Current Contents Online, 1992.06.18.
> CC23	9900	10 Jul 92	Current Contents Online, 1992.06.25.
> CC24	0	15 Jul 92	Current Contents Online, 1992.07.02.
> CC25	9654	14 Jul 92	Current Contents Online, 1992.07.09.
> CC26	9567	28 Jul 92	Current Contents Online, 1992.07.16.



> CC27 11882 06 Aug 92 Current Contents Online, 1992.07.23.  
 > CODE 3202 01 Jun 92 Journal Code to Current Contents  
 > DTHS 123 29 Mar 91 BRS/SEARCH 6.0 Thesaurus Guide  
 > DUSR 319 16 Jul 91 BRS/SEARCH User's Guide  
 >  
 > Nyomja meg a RETURN gombot ha folytatni akarja ...  
 >  
 > ELFC 3 29 Mar 91 BRS Sample Electronic Fil...Database  
 > EMDB Concatenated Az Erdélyi Magyar Szótörténeti Tár adatbázisai  
 > EMSZ 56303 27 Aug 92 Erdélyi Magyar Szótörténeti Tár  
 > ETNO 16567 13 Aug 92 A Néprajzi Múzeum könyvtárának adatbázisa  
 > GERI 12557 30 Oct 92 Gerinccek adatbázisa  
 > HATL 20584 07 Aug 92 Hatálytalan szabványok adatbázisa  
 > INDX 64 13 Nov 92 Az IIF adatbázisok adatbázisa  
 > KIKI 6657 11 Sep 92 KI KICSODA adatbázis  
 > LIST 181 27 Oct 92 BRS listserv (a BRS-sel kapcsolatos kérdésekről)  
 > MRST 51 03 Apr 91 Modification Requests for Releas...  
 > MSZA Concatenated Magyar szabványok összekapcsolt adatbázisa

> Adja meg az adatbázis nevét :  
 < kiki \*\* beírjuk a használni kívánt adatbázis  
 \*\* nevének rövidítését  
 > \*\*\* Bejelentkezés Wed Nov 18 15:37:48 1992  
 > KIKI KI KICSODA adatbázis  
 > 1 : \*\* a BRS/SEARCH promptja (1. kereső kérdés)  
 < ..what paragraphs \*\* kérjük le az adatmezők nevét

> A KIKI adatbázisban az alábbi paragrafusok vannak :

> DOCN BRS Assigned Accession Number  
 > AZ Azonosító  
 > NE Név  
 > FO Foglalkozás  
 > SZ Születési adatok  
 > CS Családi adatok  
 > TA Tanulmányok  
 > FM Főbb művek  
 > HO Hobbi  
 > CI Cím  
 > EG Egyéb adatok

5. A foglalkozásra vonatkozó mezőben fogunk a továbbiakban keresni és csak a legfontosabb adatokat írjuk ki:

> 1 :  
 < root filoz\$.fo. \*\* nézzük meg a foglalkozás mező  
 \*\* indexét, hogy milyen hasonló  
 \*\* szavak vannak  
 > FILOZ\$  
 > R1 FILOZÓFIATÖRTÉNÉSZ.FO. 8 dokumentum  
 > R2 FILOZÓFUS.FO. 43 dokumentum



```

> 1_ :
< filozofus.fo.          ** beírjuk az első keresőkérdést
>   FILOZÓFUS           44 dokumentum
> 1_ : FILOZÓFUS.FO.    43 dokumentum
>
> 2_ :
< ..print                ** kérjük a találatok kiírását

> BRS Format mód -- Adja meg a dokumentumot_ :

< all                    ** meg kell adnunk, hogy a találati
                        ** halmazból mely rekordokat akarjuk
                        ** látni (az „all” beírásával mindegyik
                        ** tételt megnézhetjük és mivel nem adtunk
                        ** meg formátumot, ezért mindegyik mező
                        ** kiírásra kerül)

```

NÉV :  
AGGOD József

FOGLALKOZÁS :

filozófus

SZÜLETÉSI ADATOK :

Karcag, 1934. máj. 14.

CSALÁDI ADATOK :

Aggod Erzsébet.

TANULMÁNYOK :

Lenin Int., 1953-56, ELTE BTK, 1956-58.

FŐBB MŰVEK :

Vélemény és nézetszabadság a pártban  
(társ szerző, 1988).

EGYÉB :

Nős, 1960, Gömöri Judit. Gy.: József, 1960, Zsuzsa,  
1963, Judit, 1967, Andrea, 1971. 1958- a GATE tanársegéde,  
adjunktusa, docense, 1977- tszv., 1981- egy. tanár. Kut.  
területe a dialektikus ellentmondások pol.-filozófiai

Nyomja meg a RETURN gombot, ha lapozni akar\_ :

```

< ..p ne,sz,fo          ** megelégszünk csak a név, a születési
                        ** adatok és a foglalkozás kiírásával

> BRS Format mód -- Adja meg a dokumentumot_ :
< 1-10                  ** csak az első 10 találatot kérjük

```

1. dokumentum

Név

AGGOD József

Születési adatok

Karcag, 1934. máj. 14.

Foglalkozás

filozófus



2. dokumentum  
Név  
VAS Ida  
Születési adatok  
Vámosmikola, 1935. jan. 21.  
Foglalkozás  
filozófus

3. dokumentum  
Név  
BRETTER Zoltán  
Születési adatok  
Kolozsvár, Románia, 1958.  
Foglalkozás  
filozófus

4. dokumentum  
Név  
BAYER József  
Születési adatok  
Piliszentiván, 1946. márc. 1.  
Foglalkozás  
filozófus politológus

6. A kitérési üzemmódból bármikor visszatérhetünk a kereső módba, így például egy további keresőkérdésként megnézhetjük, hogy mit tartalmaz az adatbázis Bibó Istvánról:

```
> Nyomja meg a RETURN gombot, ha lapozni akar_ :  
> ..s ** visszalépés a kereséshez  
> 2 :  
< bibó$ ** a második keresőkérdés (a „$” jel  
** a szó végének csonkolását jelzi
```

```
> BIBÓ$  
> BIBÓ 15 dokumentum  
> BIBÓ-DÍJ 1 dokumentum  
> BIBÓ-KONFERENCIA 1 dokumentum  
> BIBÓ-KUT 1 dokumentum  
> BIBÓ-PER 1 dokumentum  
> BIBÓ-TANULMÁNYOK 1 dokumentum  
> 2_ : BIBÓ$ 19 dokumentum  
> 3_ :
```

7. Ha nem akarunk tovább keresni, akkor kiléphetünk a BRS/SEARCH programból, majd az emulátorból is:

```
< ..off ** kilépés a parancs üzemmódból  
> Az adatbázisban töltött idő KIKI: 00:11:24  
> Az összes eltöltött idő: 00:15:10  
> BRS Session vége
```



>  
> Nyomja meg a RETURN gombot ha folytatni akarja ...

### 10.11 részhez: az ECHO használata

**Feladat: Keressünk olyan adatbázisokat, amelyek mozifilmekkel, filmművészettel kapcsolatos adatokat tartalmaznak.**

1. Ha megnézzük az ECHO központ adatbázisainak referencia lapjait, akkor látjuk, hogy az I'M GUIDE nevű adatbázisban megtalálhatjuk az összes európai online és CD-ROM adatbázis katalógusát.

2. Indítsuk el a Kermit programot és írjuk be a következő parancsot:

```
< set parity even          ** a vonal paritásának beállítása
< log s echo.log          ** a bejövő információkat egy file-ba
                           ** is átírányítjuk
```

3. Kapcsolódjunk a vonalra és hívjuk fel a luxemburgi ECHO központot:

```
< c                        ** a Connect parancs
>                          *** X.25 promptja
< s 0270448112            ** az ECHO host hívása
> COM
> % THIS IS ECHO; PLEASE ENTER YOUR CODE
> %                        ** írjuk be az azonosítónkat, vagy
                           ** a nyilvános jelszót: ECHO
                           ** (a jelszó beírása nem látszik)
< ECHO
> % JMS0066 GRIPSR 92-11-18 09:40 2323
> % CMD0553
> STOP-PRESS/DEPECHE/NACHRICHTEN/NOTICIAS/NEWSFLASH/NOTIZIA (06.11.92)
```

```
> The UNESBIB database is now available on ECHO. It contains
> bibliographic references to documents and publications issued by
> UNESCO in its specialist fields: Education, Science, Culture,
> Communication, Information, Informatics. Documents include > working series, conference papers
and mission reports. Publications
> include monographs and articles from UNESCO periodicals.
> It can be found under the category „Scientific and R & D databases”
> in the ECHO main menu or by using the BASE UBIB command in the CCL.
```

```
> -----
> Please press the <ENTER> key to continue ...
                           ** nyomjuk meg az Enter-t
```

ECHO - European Commission Host Organisation

-oOo-

Enter	1 in order to work in English
Tapez	2 pour travailler en francais
Geben Sie	3 ein um auf Deutsch zu arbeiten
Digitate	4 per lavorare in italiano



Teclee	5 para trabajar en espanol
Toets	6 om in het Nederlands te werken
Tast	7 for at arbejde paa dansk
Dactilografe	8 ter portugues

1 \*\* válasszuk ki a használni kívánt nyelvet

4. Ezután megjelenik az ECHO menürendszere, ebből a 2. menüpont kiválasztásával juthatunk a keresett adatbázisba. Itt viszont inkább a CCL parancsnyelvű keresést mutatjuk be:

#### ECHO - Main Menu

- 1 + : General information
- 2 : User guidance databases (including I'M GUIDE)
- 3 : Scientific and R & D databases
- 4 : Community R & D Information Service (CORDIS)
- 5 : Databases or services in the language industry
- 6 : Databases or services in business and economy
- 7 : Innovative projects
- 8 : Electronic mailbox

80 Help 90 Other commands

Please enter your choice :

< 90 \*\* további menüpontokat kérünk

#### Other Commands

- 1 + Previous screen
- 2 Main Menu
- 3 To change the dialogue language
- 4 CCL Mode
- 5 Quit ECHO

Please enter your choice :

< 4 \*\* kiválasztjuk a CCL üzemmódot  
 > Enter your CCL commands or type „STOP” to disconnect from the host.  
 > Type „CALL ECHO” to come back to the main menu.

> ? \*\* az ECHO CCL módjának promptja

< base \*\* kérjük az elérhető adatbázisok listáját

> AA00 MAILBOX 00.00.00 TO 00.00.00  
 > DG13 DG XIII-MAGAZINE-ONLIN 04.07.91 TO 13.10.92  
 > ER88 EUREKA 04.03.92 TO 28.07.92  
 > IM92 I'M GUIDE 04.11.92 TO 04.11.92  
 > LE89 TRAIN 09.06.88 TO 03.10.89  
 > NE92 ECHO NEWS - IM NEWS AR 16.04.92 TO 22.10.92



> TT92 TED-DEMO 18.09.92 TO 18.09.92  
> UBIB UNESBIB 07.09.92 TO 15.09.92  
> PLEASE ENTER POOLKEY:  
> ?  
base im92 \*\* belépünk az I'M GUIDE adatbázisba

BASE COMMAND ACCEPTED FOR IM92;IM GUIDE;ED=04.11.92 TO 04.11.92;TL=ENGL

\*\*\*\*\*  
\* I'M GUIDE \*  
\*\*\*\*\*

You can begin your search using the CCL, but if you need more nformation on  
I'M GUIDE, please type : INFO IM92

?

5. Az I'M GUIDE-ban az egyes adatbázisokhoz tárgyszavakat rendeltek, amelyek leírják a témájukat.  
Nézzük meg, hogy melyik mezőben találjuk ezeket és ez alapján keressünk:

< info im92 \*\* kérjük az adatbázishoz tartozó információkat

I'M GUIDE DATABASE - ONLINE INFORMATION  
\*\*\*\*\*

>>> FOR MORE INFORMATION, PLEASE TYPE :

-> INFO IMCONT : For the content  
-> INFO IMPROD : For the producer  
-> INFO IMFIELDS : For the structure of the database  
-> INFO IMEXAMPLES : For examples of typical searches using CCL  
-> INFO IMLANG : For the language in which the database is available  
-> INFO IMREGIS : On how to be registered in the database  
-> INFO IMALL : For all available information on I'M GUIDE

?

< info imfields \*\* a mezők leírását kérjük

> STRUCTURE OF I'M GUIDE

> \*\*\*\*\*

> Note: This table is relevant only for the CCL mode.

> Three kinds of records are available :

> 1- DATABASE RECORD



```

> FIELD NAME          :ACRONYM :D   F   S : EXAMPLES
> Name                : NA   : X X,FT X : F NA=TED
> Type of data        : PRTY : X   X   X : D PRTY=$
> Database start year : DBST : X   X X : F DBST=1990
> Number of records   : REC   :           X :
> Records added per year: RECY :           X :
> Updating frequency  : UPD   : X   X   X : D UPD=$
> Printed products    : PRT   :           X :
> Language            : LA   : X   X   X : D LA=$
> Abstract            : AB   :           FT X : F WATER/AB
> Controlled terms    : CT   : X   X,FT X : F CT=COMMUNICATION
> Database producer   : DBPR :           X X : S F=DBPR
> Medium              : ME   : X   X X X : D ME=$
> Host                : HOST :           X :
> Database name       : DB   :           * :
> CD-ROM producer    : CDPROD :           * :
> CD-ROM name        : CD   :           * :
> Diskette producer  : DSPROD :           * :
> Diskette name      : DS   :           * :
> Other media producer : OTPROD :           * :
> Other media name   : OT   :           * :

```

## > 2- ORGANISATION RECORD

```

> FIELD NAME          :ACRONYM :D   F   S : EXAMPLES
> Name                : NA   : X X,FT X : F NA=ECHO
> Type of organisation : ORTY : X X   X : D ORTY=$
> Address             : ADDR :           X :
> Country            : CY   : X X   X : F CY=ES
> Phone number       : TEL  :           X :
> Telex number       : TLX  :           X :
> Fax number         : FAX  :           X : S F=FAX
> Contact person     : CP   :           X :
> Contact person     :       :           :
> (direct phone number) : CPTEL :           X :
> Retrieval language : RL   :           X : S F=RL
> NUA                : NUA  :           X :
> Produced databases : PRODU :           X : S F=PRODU

```

> ?

< d ct=c

\*\* a DISPLAY paranccsal megnézzük a  
 \*\* tárgyszavak listáját a C betűtől kezdve

```

2.06 1 CERAMICS
2.07 5 CHEMICAL ANALYSIS
2.08 16 CHEMICAL ENGINEERING
2.09 24 CHEMICA SUBSTANCES
2.10 252 CHEMISTRY
2.11 1 CHILD CARE
2.12 2 CHILDREN
2.13 5 CINEMA
2.14 10 CIVIL ENGINEERING
2.15 6 COMMUNICATION
2.16 7 CONSUMER PROTECTION
2.17 4 CRAFT

```



2.18 11 CURRENT AFFAIRS  
2.19 1 CYTOLOGY  
2.20 16 DEMOGRAPHY  
2.21 3 DENTISTRY

MORE

- < find ct=cinema \*\* kikeressük a mozi tárgyszót  
< 1.00 NUMBER OF HITS IS 5 \*\* az első keresési halmaz 5 rekordból áll  
< show \*\* megjelenítjük az első találatot

1.00/000001 ECHO: -IM GUIDE /COPYRIGHT ECHO

NA : (MAGILL'S SURVEY OF CINEMA) MAGILL'S SURVEY OF CINEMA

CT : CINEMA; RECREATION

AB : Comprehensive articles on over 1.800 notable films. In addition, the database contains brief entries, consisting of an abstract and credit listing, for hundreds of other films. Complete-text listings include: film title, release date, country of origin, extensive cast, credit listings, colour or black and white indicator, abstract, critical essay, citations to noteworthy reviews, a list of significant awards, qualitative rating, and running time.

PRTY : BIB ... Bibliographical

FUL ... Full text

DBST : 1902

REC : 33180

UPD : m ... Monthly

LA : ENGL

DBPR : (SALEM PRESS, INC.) Salem Press, Inc.

ME : ON ... Online base

Host : DIALOG-EUROPE

DB : (MAGILL'S SURVEY OF CINEMA) MAGILL'S SURVEY OF CINEMA

MORE

- < s f=na;ab;host \*\* csak az adatbázis nevét, leírását és  
\*\* a szolgáltató host nevét kérjük

> 1.00/000001 ECHO: -IM GUIDE /COPYRIGHT ECHO

> NA : (MAGILL'S SURVEY OF CINEMA) MAGILL'S SURVEY OF CINEMA

> AB : Comprehensive articles on over 1.800 notable films. In

> addition, the database contains brief entries, consisting of an

> abstract and credit listing, for hundreds of other films. Complete

> -text listings include: film title, release date, country of origin,

> extensive cast, credit listings, colour or black and white indicator,

> abstract, critical essay, citations to noteworthy reviews, a list of

> significant awards, qualitative rating, and running time.

> Host: DIALOG-EUROPE

>

> 1.00/000002

> NA : (IMAGE) Image Online

> AB : IMAGE Online e una banca dati gratuita dove verranno

> archiviate immagini pronte ad essere visualizzate in tempo reale

> dall'utente; quale si accede tramite telefono e linee dedicate



> ITAPAC. Sono in tutti settori que lavorano nell'uso e  
> nell'elaborazione d'immagini: agenzie grafiche e pubblicitarie,  
> editoria, fotografi, agenzie di casting, televisione e discografia,  
> case di produzioni cinematograf e teatrali. Questo target  
> comprende tanto gli utenti in input che in output. Es.1)  
> Host: SILORY GRAPH  
>  
> 1.00/000003  
> NA : (CINE) Cinematografia  
> AB : Short and full-length films produced in Spain, and foreign  
> films distributed in Spain.  
> Host: PIC  
>  
> 1.00/000004  
> NA : (HELPIS) Higher Education Learning Programs Information  
> Service  
> AB : Audio-visual materials which are intended for use in  
> institutions of higher education  
> Host: BLAISE LINE  
>  
>  
> 1.00/000005 ECHO: -IM GUIDE /COPYRIGHT ECHO  
> NA : (NORDICOM) Nordicom  
> AB : Literature on mass communication published in Denmark,  
> Finland, Iceland, Norway, Sweden; literature about press, radio,  
> television, film and new communication technologies.  
> Host: DC HOST CENTRE  
> \*\*\*\*END OF SHOW\*\*\*  
> ?  
< f na=pic                               \*\* lekérjük a 3. találat szolgáltatójának  
   \*\* részletes adatait  
> 4.00 NUMBER OF HITS IS 1  
> ?  
< s                                       \*\* kiírjuk a szolgáltató rekordját

4.00/000001 ECHO: -IM GUIDE /COPYRIGHT ECHO  
NA : (PIC) Puntos de Informacion Cultural  
ORTY : DBPR ... Database/Databank producer  
HOST ... Host  
ADDR : Ministerio de Cultura - Servicio PIC  
Plaza del Rey 1  
E - 28071 MADRID  
CY : ES  
TEL : +34-1-5325089  
TLX : 27286 CULTURA  
CP : Ricardo Jerez  
PRODU : (FILA) Filatelia Española  
(IMUS) Inventario de Recursos Musicales Espanoles  
(CINE) Cinematografia  
(TEAT) Obras de Teatro Estrenadas en Espana  
(ITEA) Infraestructura Teatral  
(IPAT) Legislacion de Patrimonio Historico  
(IPAA) Inventario del Patrimonio Arquitectonico Espanol



6. Amennyiben nem vagyunk kíváncsiak a többi adatbázis szolgáltatójára, kiléphetünk az ECHO-ból és a Kermitből (az ECHO.LOG file tartalmazza a keresés eredményét):

```
< stop                ** a CCL nyelv kilépő parancsa
> QUERY : 00007390/0001/ /IM92  DATE : 18.11.92  TIME : 09:50:07
> % EXC0419 0950 92-11-18 2323
> % EXC0421 9.3327
> CLR DTE (128,0)
> *
< Alt/X              ** visszamegyünk a Kermit parancs üzemmódjához
< quit               ** kilépünk a DOS-hoz
```

## 10.2 részhez: az ASTRA használata

**Feladat: Keressünk párhuzamos programozással és mintafelismeréssel kapcsolatos publikációkat az ASTRA adatbázisaiban, a HUEARN gépről.**

1. Ha megnézzük az ASTRA adatbázisok listáját (ez online is kérhető a PF2 gombbal), akkor látjuk, hogy a SICP nevű adatbázisban találunk párhuzamos programozással foglalkozó publikációkat. Bár ezek olasz cikkek és kutatási jelentések bibliográfiai adatai, de maga az adatbázis angolul is kereshető.

2. Indítsuk el a HUEARN gépet felhívó batch programot, vagy adjuk ki például a 3270 COM1 HUEARN parancsot, amennyiben van egy HUEARN.CON parancs állományunk a kapcsolat felépítéséhez. Sikeres hívás esetén megjelenik az emulátor kezdő képernyője, innen pl. az Enter vagy a PgDn megnyomásával kerülünk online üzemmódba:

VIRTUAL MACHINE/SYSTEM PRODUCT

·  
·  
·

MTA-SZTAKI Computing Services

EARN/BITNET...: uid@huearn.bitnet  
Internet.....: uid@huearn.sztaki.hu

Fill in your USERID and PASSWORD and press ENTER  
(Your password will not appear when you type it)

USERID ===>  
PASSWORD ===>

COMMAND ===>

\*\* adjuk meg az azonosítónkat és a TAB  
\*\* gomb megnyomása után a jelszavunkat  
\*\* (a jelszó beírása nem látszik)

RUNNING HUEARN



```
> LOGON IB000EA2
> FILES: 008 RDR, NO PRT, NO PUN
> LOGON AT 12:25:14 SET FRIDAY 11/20/92
> VM/SP Release 6 06/22/92 15:42
```

```
< link maint 111 111 rr          ** írjuk be az ASTRA keretrendszer
< ac 111 c                       ** elindításához szükséges parancsokat
< astra
```

3. Megjelenik az ASTRA kezdő képernyője, majd pedig a kereséshez használható első űrlap. Ha a fejlettebb keresőnyelvet akarjuk használni, akkor a PF4 megnyomásával kérhetjük a másik típusú űrlapot:

```
> ** majd nyomjuk meg az ENTER-t
```

>>>> ASTRA user's interface <<<<

Choose the database, specify the search subject and the type of result.

Current data base is:

Search about \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ and  
 \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ and  
 \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ and

To specify the type of result put an x inside the parenthesis  
 Send me the NUMERICAL results of this query on the selected DB()  
 Send me all the DOCUMENTS which satisfy this query on current DB()  
 Send me all the SOFTWARE and REPORTS, if present in the data base ()  
 Messages \_\_\_\_\_

PF: 1= Help 2= Available databases 3= END 4= Query language 5= rdrlst  
 6= Refresh messages 7,8= Msgs up,down 9= Purge msgs 10= Send-MAIL  
 11= switch AND/OR Enter=Send-TELL  
 Command line:

\*\* nyomjuk meg a PF4 gombot

>>> ASTRA user interface - Extended features <<<

Query #1:  
 Query #2:  
 Query #3:  
 Query #4:

Specify the data bases separated by commas

DB-name :  
 Type of results, use TAB to position (place an x or specify paragraphs)  
 NUMERIC..... :  
 DOCUMENTS..... :  
 SOFTWARE and REPORTS :  
 Messages \_\_\_\_\_



PF: 1= Help 2= Available databases 3=END 4= Query language 5= rdrlst  
6= Refresh Msgs 7,8=Msgs up,down 9=Purge msg 10=Send-MAIL Enter=Send-TELL  
Command line:

- \*\* a keresőnyelv leírását a PF4 gombbal
- \*\* kérhetnénk, a PF3-mal pedig visszamehetünk
- \*\* az előző űrlaphoz

4. Térjünk vissza az első űrlaphoz és először kérjük le a SICP részletes leírását a META adatbázisból. Ehhez a TAB gombbal mozogva töltjük ki a mezőket, majd a végén nyomjuk meg az ENTER-t a kérdés elküldéséhez:

>>>> ASTRA user's interface <<<<

Choose the database, specify the search subject and the type of result.

Current data base is: META

Search about SICP and and  
and and  
and and

To specify the type of result put an x inside the parenthesis

Send me the NUMERICAL results of this query on the selected DB ( ) .

Send me all the DOCUMENTS which satisfy this query on current DB (x)

Send me all the SOFTWARE and REPORTS, if present in the data base ( )

Messages

- \*\* az adatlap kitöltése után nyomjuk meg
- \*\* az ENTER-t, ez elküldi a kérdést az
- \*\* ASTRA host gépnek

>>>> ASTRA user's interface <<<<

>

> Request sent to ASTRA, press PF6 to see new msg

- \*\* kapunk egy üzenetet arról, hogy a
- \*\* kérésünk elment

> \*\* Some message arrived .....

- \*\* néhány percen belül megérkezik a válasz,
- \*\* amely a képernyő alsó részén, az erre
- \*\* fenntartott területen jelenik meg

Messages

12:50:22 from ASTRA(ICNUCEVM) : Your request has been received  
12:50:22 from ASTRA(ICNUCEVM) : Active database is : META  
12:50:22 from ASTRA(ICNUCEVM) : Requested selection #1: SICP  
12:50:22 from ASTRA(ICNUCEVM) : SICP 1 OCCURRENCE 1 DOCUMENT  
12:50:22 from ASTRA(ICNUCEVM) : RESULT 1 OCCURRENCE 1 DOCUMENT  
12:50:22 from ASTRA(ICNUCEVM) : Result has been sent to you as ASTRA DOCUMENT  
... please be patient ..

- \*\* a Messages területen megjelenő üzeneteket
- \*\* a PF7-PF8 gombbal lapozhatjuk, a PF9



\*\* segítségével törölhetjük, a PF6-tal  
\*\* aktualizálhatjuk

5. Magát a kért dokumentumot (a SICP leírását) az ASTRA host levélként küldi el, ASTRA DOCUMENT néven, ez valamivel később érkezik meg, mint az üzenetek. A reader tartalmát a PF5 gombbal nézhetjük meg és a megérkezett dokumentumot a PF9 megnyomásával olvashatjuk be:

\*\* nyomjuk meg a PF5 gombot és amennyiben  
\*\* megérkezett a kért dokumentum, akkor  
\*\* azt megtaláljuk a reader-ben

```
IB000EA2 RDRLIST A0 V 108 Trunc=108 Size=2 Line=1 Col=1 Alt=0
Cmd Filename Filetype Class User at Node Hold Records Date Time
VMDUMP CMS DMP V IB000EA2 HUEARN NONE 23 11/20 09:48:16
ASTRA DOCUMENT PUN A ASTRADB ICNUCEVM NONE 91 11/20 12:52:48
```

1 = Help 2 = Refresh 3 = Quit 4 = Sort(type) 5 = Sort(date) 6 = Sort(user)  
7 = Backward 8 = Forward 9 = Receive 10 = 11 = Peek 12 = Cursor

\*\* álljunk rá a kurzorral az ASTRA DOCUMENT  
\*\* sorára és a PF11 gombbal bele is nézhetünk

```
6435 PEEK A0 V 80 Trunc=80 Size=85 Line=0 Col=1 Alt=0
File ASTRA DOCUMENT from ASTRADB at ICNUCEVM Format is NETDATA
*** Top of File ***
```

0 ASTRA service on database META  
Print produced on 20/11/92 at 12:50:44 by ASTRADB at ICNUCEVM

```
0
0 Requests received from IB000EA2 at HUEARN
0 Active database is : META
0 Requested selection #1 : SICP
SICP 1 OCCURRENCE 1 DOCUMENT
RESULT 1 OCCURRENCE 1 DOCUMENT
1 *** DATABASE: META DOCUMENT: SICP PAGE 0002
```

DBNAME SICP

TITLE The Bibliografy on Parallel Computing in Italy.

The Bibliografy of the publications and of the reports produced by  
the „Progetto Finalizzato Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo“  
belonging to the Italian National Research Council.

LANGUAGE English

HOST-SYS STAIRS/CMS

FRUPDT Monthly

UPDATE November 1991

DOCNUM 1479 documents

ABSTRACT The aims of the project „Informations Systems and  
Parallel

Computing“ are as follows:

- To let Italy get into the general planning concerning the  
thechnological and methodological innovation of scientific



computation.

- To give way to know-hows as well as knowledge about previous

6. Ezután a PF3 gombbal térjünk vissza az ASTRA űrlaphoz és próbáljunk keresni most már a SICP adatbázisban:

Choose the database, specify the search subject and the type of result.

Current data base is: SICP

Search about PATTERN and RECOGNITION and  
and and  
and and

To specify the type of result put an x inside the parenthesis

Send me the NUMERICAL results of this query on the selected DB()

Send me all the DOCUMENTS which satisfy this query on current DB(x)

Send me all the SOFTWARE and REPORTS, if present in the data base()

Messages

12:55:33 from ASTRA... : Requested selection #1:PATTERN AND RECOGNITION

12:55:33 from ASTRA... : PATTERN 42 OCCURRENCES 22 DOCUMENTS

12:55:33 from ASTRA... : RECOGNITION 52 OCCURRENCES 22 DOCUMENTS

12:55:33 from ASTRA... : RESULT 5 OCCURRENCES 5 DOCUMENTS

12:55:33 from ASTRA... : Result has been sent to you as ASTRA DOCUMENT  
... please be patient ..

7. A mintafelismeréssel kapcsolatos 5 publikáció adatai egyetlen file-ban, szintén ASTRA DOCUMENT néven érkeznek meg a reader-be, melyet a PF5-tel nézhetünk meg:

```
> 000EA2 RDRLIST A0 V 108 Trunc=108 Size=3 Line=1 Col=1 Alt=0
> Filename Filetype Class User at Node Hold Records Date Time
> VMDUMP CMS DMP V IB000EA2 HUEARN NONE 23 11/20 09:48:16
> ASTRA DOCUMENT PUN A ASTRADB ICNUCEVM NONE 91 11/20 12:52:48
> ASTRA DOCUMENT PUN A ASTRADB ICNUCEVM NONE 188 11/20 12:58:31
** ha most a második ASTRA DOCUMENT sorára
** állunk rá és megnyomjuk a PF11 gombot,
** akkor a következőt látjuk
```

File ASTRA DOCUMENT from ASTRADB at ICNUCEVM Format is NETDATA

\*\*\* Top of File \*\*\*

0 ASTRA service on database SICP

Print produced on 20/11/92 at 12:56:07 by ASTRADB at ICNUCEVM

0

0 Requests received from IB000EA2 at HUEARN

0 Active database is : SICP

0 Requested selection #1 : PATTERN AND RECOGNITION

PATTERN 42 OCCURRENCES 22 DOCUMENTS

RECOGNITION 52 OCCURRENCES 22 DOCUMENTS



RESULT 5 OCCURRENCES 5 DOCUMENTS

1 \*\*\* DATABASE: SICP DOCUMENT: SICP02P025B PAGE 0002

ID SICP.02.084.PB

TITLE Combining Image Processing Operators and Neural Networks in a Face Recognition System

AUTHORS P. Flocchini; F. Gardin\*; G. Mauri\*; M.P.Pensini; P. Stoffella

AFF Dipartimento di Scienze dell'Informazione, Milano(\*);

Advanced Computing Systems (Milano)(I)

SOURCE Progetto Finalizzato Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo  
sottoprogetto N. 2 - Unita' operativa: Universita' di Milano

OPUNIT UNI/DSI/MI1

PUBLIC Procceedings of the conference: „International coll. on Parallel  
Image Processing”

DOCTYPE Internal Report

ABSTRACT The purpose of this work is the dev. of a system able to recognize faces in different perspectives, introducing some kind of noise and having different expressions. The problem of faces recognition has been approached using a complex architecture based on a hierarchy of neural networks and on a particular self-referencing structure. The system, in fact, is structured as a tree in which nodes correspond to neural networks each one having different tasks and each leaf is a recognition modul composed by some networks with different characteristics depending on the different preprocessing operators used. These networks are coordinated by a supervisor in a self-referencing structure; the supervisor, called Meta-Net, in training phase observes the behaviour of recognition nets while in test phase it decides, given an input image, which weights to assign to each network and modifies their output in order to obtain the final result. This architecture shows a high generalization capability and allows the recognition of images with different kind of noise.

KEYWORDS pattern recognition; neural networks

AVPROD at the authors

LANGUAGE English

8. A keresés eredményét a PF9 billentyűvel olvashatjuk be a reader-ből. Az ASTRA keretrendszerből a PF3 gombbal léphetünk ki, majd a HUEARN gépről a „logout” paranccsal léphetünk ki:

```
** nyomjuk meg a PF3 gombot, amíg  
** visszajutunk az operációs rendszerhez  
** kilépünk a HUEARN gépből  
< logout  
> LÖGOUT  
> CONNECT= 00:40:25 VIRTCPU= 000:40.56 TOTCPU= 000:55.37  
> LOGOFF AT 13:05:39 SET FRIDAY 11/20/92  
> Press enter or clear key to continue  
** nyomjuk meg az Esc (vagy a Ctrl/D)  
** gombot és az emulátor „q” (quit)  
** parancsával lépjünk ki
```



## 10.61 részhez: a DIALOG használata

Feladat: Keressünk szakirodalmi adatokat a DIALOG adatbázisaiban a sörgyártás folyamatának számítógépes vezérlése témájában.

1. Ha megnézzük a DIALOG adatbázisok katalógusát, akkor abból kiválaszthatjuk például a Chemical Engineering and Biotechnology Abstracts adatbázist (315. számú file).

2. Indítsuk el a Kermüt programot és írjuk be a következő parancsot:

```
< set parity even      ** a vonal paritásának beállítása
< log s dialog.log     ** a bejövő információkat egy file-ba
                       ** is átírányítjuk
```

3. Kapcsolódjunk a vonalra és hívjuk fel a DIALOG központot:

```
< c                    ** a Connect parancs
>                      *** X.25 promptja
< s 031104150004803   ** a DIALOG host hívása
> COM
> box100 > enter system id  ** rendszerazonosítónak írjunk be
                       ** egy „d” betűt
< d
> DIALOG INFORMATION SERVICES
> PLEASE LOGON:
> ?*****            ** adjuk meg a felhasználói azonosítónkat
> ENTER PASSWORD:
> ?*****            ** írjuk be a jelszót (a jelszó beírása
                       ** a képernyőn nem látszik)
```

Dialog level 29.01.05B

Last logoff: 28oct92 05:11:40

Logon file001 29oct92 08:31:43

COPR. (c) DIALOG INFORMATION SERVICES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.  
NO CLAIM TO ORIG. U.S. GOVT. WORKS.

Reload: DRUG INFORMATION FULLTEXT (File 229)

New: DATAPRO SOFTWARE DIRECTORY (File 751)

New: ACCOUNTING & TAX DATABASE (File 485)

New: D&B-DUN'S BUSINESS UPDATE (File 514)

New: FREEDONIA MARKET RESEARCH (MARKETFULL) (File 763)

```
>>> Enter BEGIN HOMEBASE for Dialog Announcements <<<
>>> of new databases, price changes, etc. <<<
>>> Announcements last updated 01oct92 <<<
```

```
> File 1:ERIC 66-92/OCT ** belépéskor automatikusan az ERIC
> ** nevű adatbázisba kerülünk
> Set Items Description
> ? * a DIALOG rendszer promptja
```

4. Válasszuk ki a megfelelő adatbázist és keressük meg benne a témát:



< b 315                               \*\* átlépünk a 315 sz. adatbázisba  
 > 29oct92 08:31:59 User033282 Session B280.1  
 > \$0.11 0.003 Hrs File1  
 > \$0.11 Estimated cost File1  
 > \$0.11 Estimated cost this search  
 > \$0.11 Estimated total session cost 0.003 Hrs.  
 > File 315:CHEM ENG & BIOTECH ABSTRACTS 1971-92/OCT  
 > (Copr. 1992 Royal Soc Chem)  
 > Set Items Description  
 > ?                               \*\* a kérdőjel után beadhatjuk az első  
                                   \*\* keresőkérdést  
 < select (beer or brewing or brewery)/ti,de  
 > 131 BEER                       \*\* a sörgyártást keresünk a címben vagy  
 > 137 BREWING                   \*\* a tárgyszavakban  
 > 79 BREWERY  
 > S1 286 (BEER OR BREWING OR BREWERY)/TI,DE  
 > ?  
 < s computer or microprocessor or control or controller or industrial()system  
 > 7421 COMPUTER               \*\* a számítógép és az ipari vezérlés lesz  
 > 794 MICROPROCESSOR       \*\* a másik keresett fogalomkör  
 > 21020 CONTROL               \*\* a „()” azt jelenti, hogy a két szónak  
 > 1361 CONTROLLER\*\* közvetlenül egymás mellett kell  
                                   \*\* lennie  
 > 7460 INDUSTRIAL  
 > 22012 SYSTEM  
 > 11 INDUSTRIAL(W)SYSTEM  
 > S2 25521 COMPUTER OR CONTROL OR MICROPROCESSOR OR CONTROLLER  
 OR  
 INDUSTRIAL()SYSTEM  
 > ?  
 < s s1 and s2                       \*\* a két találati halmaz közös részét kérjük  
 > 286 S1  
 > 25521 S2  
 > S3 68 S1 AND S2  
 > ?  
 < s s3/1990:1992                   \*\* a 3. halmazt leszűkítjük az utolsó két  
                                   \*\* évben megjelent publikációkra  
 > 68 S3  
 > 33994 PY=1990 : PY=1992  
 > S4 30 S3/1990:1992  
 > ?  
 < type s4/6/all                   \*\* a 4. halmaz minden rekordjának kiradjuk  
                                   \*\* a címét (6. formátum)

4/6/1  
 147460  
 Anaerobic wastewater purification by anaerobic biofilter

4/6/2  
 147211  
 Fuzzy control system for the sake brewing process

4/6/3



147145

Before the wastewater costs run away

4/6/4

147142

Typical weak spots in energy using in medium sized breweries

4/6/5

147141

Environmentally conscious firm management

4/6/6

136326

Brewers chose online carbon dioxide measurement.

4/6/7

141613

Analysis of the state characteristics of sake brewing with a neural network.

4/6/8

137300

Automation in breweries

.  
. .  
> ?

< t s4/3/2,6-8

\*\* kiválasztunk néhány tétel és lekerjük  
\*\* a bibliográfiai adataikat (3. formátum)

4/3/2

147211 CEBA Accession No.: 23-09-016307 DOCUMENT TYPE: Journal

Fuzzy control system for the sake brewing process

Orig. Title: Title Japanese

AUTHOR: Oishi, K.; Tominaga, M.; Kawato, A.; Imayasu, S.

JOURNAL: JOURNAL OF FERMENTATION TECHNOLOGY (OSAKA), Volume: 70, Issue: 1

Page(s): 9-16

CODEN: JFTED8 ISSN: 03856380

PUBLICATION DATE: 1992 (920000) LANGUAGE: Japanese

4/3/6

136326 CEBA Accession No.: 23-03-005428 DOCUMENT TYPE: Journal

Brewers chose online carbon dioxide measurement.

CORPORATE SOURCE: Procal Analytics, Peterborough, UK

JOURNAL: Process Industry Journal, , Page(s): 12

CODEN: QQQQQQ

PUBLICATION DATE: Jun 1991 (910600) LANGUAGE: English

4/3/7

141613 CEBA Accession No.: 23-06-010712 DOCUMENT TYPE: Journal

Analysis of the state characteristics of sake brewing with a neural network.

AUTHOR: Oishi, Kaoru; Tominaga, Mitsunori; Kawato, Akitsugu; Imayasu,



Satoshi  
CORPORATE SOURCE: Gekkeikan Sake Co. Ltd., Res. Inst., Kyoto 612, Japan  
JOURNAL: Journal of Fermentation and Bioengineering, Volume: 73, Issue: 2  
Page(s): 153-158  
CODEN: JFBIEX  
PUBLICATION DATE: 1992 (920000) LANGUAGE: English

4/3/8  
137300 CEBA Accession No.: 23-03-006402 DOCUMENT TYPE: Journal  
Automation in breweries  
Orig. Title: Automatisierung in der Brauerei  
AUTHOR: Capito, W.  
CORPORATE SOURCE: Siemens, Erlangen, Fed. Rep. Germany  
JOURNAL: BRAUINDUSTRIE, Volume: 76, Issue: 11, Page(s): 1083-1084  
CODEN: BRINDA ISSN: 03417115  
PUBLICATION DATE: 1991 (910000) LANGUAGE: German

?

5. Amennyiben elégedettek vagyunk az eredménnyel, lépünk ki a DIALOG-ból:

< logoff \*\* kilépünk a DIALOG rendszerből  
> \*\* kapunk egy elszámolást a költségekről

> 29oct92 08:36:48 User033282 Session B280.2  
> \$12.45 0.083 Hrs File315  
> \$0.00 30 Type(s) in Format 6  
> \$2.80 4 Type(s) in Format 3  
> \$2.80 34 Types  
> \$14.25 Estimated cost File315  
> \$14.25 Estimated cost this search  
> \$14.36 Estimated total session cost 0.086 Hrs.  
> Logoff: level 29.01.05 B 08:36:48

> CLR DTE (128,0)

6. Lépünk ki a Kermiből (a DIALOG.LOG file tartalmazza a keresés eredményét):

< Alt/X \*\* visszamegyünk a Kermi parancs  
> \*\* üzemmódjához  
> quit \* kilépünk a DOS-hoz

---

11.3 részhez: a Cambridge University OPAC-jának használata

Feladat: Keressünk angol nyelvű irodalmat a „török hódoltság kori történelmünk” témakörben.

1. Kommunikációs szoftverünkkel (Kermi, Procomm stb.) meghívjuk JANET egyik „kontinentális bejárót”, a Ruiterford-gateway-t (vagy az Inetről a 131.111.12.21 számot!):

< s 023422351919169  
> 023422351919169\* COM  
> Please enter your authorisation and address required in form:  
> (user,password).address  
> >



2. Innen felhívjuk az egyik nagy angol egyetemi online katalógust, majd kiválasztjuk a megfelelő adatbázist (az Internet hívásnál az „ul” választ kell adnunk a login kérdésre!):

< .00000801006079

\*\* Ez a Cambridge University Library NRS

\*\* száma

> Call connected to remote address

> Cambridge University Library catalogue (UK.AC.CAM.UL)

> If your terminal is DEC VT100 compatible, type Y and press RETURN,

> or just press RETURN if not: Y

\*\* A terminálemulációra vonatkozó kérdésre

\*\* válaszolunk. Mivel általában VT100-as a

\*\* használatos emuláció, „Y”-t mondunk, ha más

\*\* akkor „N”-t. Ez esetben a rendszer listát ad a

\*\* kínálatról. Innentől az Internetről való

\*\* bejelentkezéskor is hasonló a képernyőnk.

\*\* Itt a rendszer friss hírei következnek.

> Press RETURN to continue:

> CATS15 -- version of 13NOV91

> Table of file names read. Entries = 15

> Files available are CAT DEP SER BIR AXS MAX MUS MIP LIB IPF

> NAF GBC WAD JAP MBF

>

\*\*\*\*\*

CAMBRIDGE UNIVERSITY ON-LINE CATALOGUE SYSTEM

\*\*

Please report any problems you may experience to either:

Hugh Taylor (Cataloguing) [HT@UK.AC.CAM.ULA]

or Chris Sendall (Automation) [CHRIS@UK.AC.CAM.ULA]

\*\*\*\*\*

FILE

RECORDS

University Library post-1977 imprints	ca. 714,000
University Library pre-1978 borrowable books	ca. 570,000
Union Catalogue of Departmental & College Libraries	760,975
Cambridge Union List of Serials	ca. 103,000

Press RETURN to continue :

\*\* nyomjuk meg az ENTER-t

CAMBRIDGE UNIVERSITY LIBRARY ON-LINE CATALOGUE SYSTEM:

1. University Library Main Building -catalogue of post-1977 imprints
2. University Library Main Building -title index of pre-1978 borrowable books
3. Union Catalogue of Departmental & College Libraries
4. Cambridge Union List of Serials
5. Cambridge Libraries Directory (including abbreviations)

To finish searching type END at any numbered menu prompt.

Type option (1,2,...) and press RETURN :



< 1

- \*\* Igazából csak az 1977 utáni anyagban érdemes
- \*\* tematikusan keresni, mert a régebbi állományban
- \*\* csak a cím szavai szerint tájékozódhatunk. Tehát
- \*\* „1”-t válaszolunk.

3. Ezután megpróbáljuk a főkönyvtár katalógusában, tárgyszavak alapján megkeresni a témánkat:

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

The following search methods are available:

1. Name and/or title keyword search
2. Browsable name index
3. Browsable subject index
4. Concise search
5. Change to other catalogues or Finish searching

Type option (1,2,...), H for help, Q for previous menu, and press  
RETURN:

< 3

- \*\* Mivel tárgyszóra fogunk keresni, a „3”-t választjuk.
- \*\* Most a rendszer kapcsolja a tárgyszó-szerinti
- \*\* menüt, s keresési példát is hoz, amelyet help
- \*\* kérésével meg is tölthetünk továbbiakkal. Ebből
- \*\* látszik, hogy a Library of Congress széles körben
- \*\* elterjedt „Subject Heading” rendszere megy itt is
- \*\* (lásd pl. a Books in Print Plus CD-nél, stb.)

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

BROWSABLE SUBJECT INDEX

This is an alphabetical index of the subject headings occurring in the catalogue. It can be used for browsing and gives access to the full catalogue entries attached to the headings concerned. The headings used are LIBRARY OF CONGRESS SUBJECT HEADINGS, a full guide to which will be found in the large volumes in the Catalogue Hall.

For PEOPLE, SOCIETIES, INSTITUTIONS etc. as subjects use the BROWSABLE NAME INDEX.

N.B. Often it will be sufficient to type only the main part of the subject heading. If you need to specify a subdivision, indicate it with two hyphens.

EXAMPLE

Type subject heading: FRANCE--HISTORY

Type H and press RETURN for help, or press RETURN to search:

< \*\* nyomjuk meg az ENTER-t

> UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

> BROWSABLE SUBJECT INDEX

> This index provides access to the on-line catalogue by subject heading only.

> Type H for help or Q to return to menu

> Type subject heading:



< hungary--history

- \*\* A primer tárgyszó és a lehetséges szekunder
- \*\* közé két „-” kerül. Ha nem kapunk erre
- \*\* eredményt, kénytelenek vagyunk a
- \*\* főtárgyszóval folytatni a „böngészést”.
- \*\* Most a „hungary--history” alakkal
- \*\* kísérletezünk.

> UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

- 2: hungary--history (34 items)
- 3: hungary--history--archival resources--great britain ... (1 item)
- 4: hungary--history--chronology (1 item)
- 5: hungary--history--congresses (4 items)
- 6: hungary--history--early works to 1800 (3 items)
- 7: hungary--history--legends (1 item)
- 8: hungary--history--miscellanea (1 item)
- 9: hungary--history--periodicals--indexes (1 item)

CONTINUES ...

Type number to display items, S to search again, Q to return to menu,  
P to show previous entries, or press RETURN to continue list

<

- \*\* Az ENTER lenyomásával lapozunk a tárgyszavak
- \*\* között. Az egyes tételek mögött a vonatkozó
- \*\* tételek szám van.

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

- 1: hungary--history--sources (4 items)
- 2: hungary--history--sources--bibliography--catalogs (1 item)
- 3: hungary--history--1000-1683 (19 items)
- 4: hungary--history--1000-1683--sources (4 items)
- 5: hungary--history--1440-1526 (1 item)
- 6: hungary--history--1490-1526 (2 items)
- 7: hungary--history--1490-1526--sources (1 item)
- 8: hungary--history--1526-1683 (27 items)
- 9: hungary--history--1526-1683--biography (1 item)

CONTINUES ...

Type number to display items, S to search again, Q to return to menu,  
P to show previous entries, or press RETURN to continue list

< 8

- \*\* A 8-as tárgyszó tűnik megfelelőnek, ezért
- \*\* kilistáztatjuk, vagyis „8” a válaszunk.

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

Now scanning a list of 27 index points.

- |   |                |
|---|----------------|
| 1 A Hettorony foglya: Torok Balint; Bessenyei Jo [U.L.]   | 609:1.d.95.118 |
| 2 „Megint folszant magyar vilag van...” : tarsadal [U.L.] | 609:1.c.95.141 |
| 3 Magyarok es franciak: XIV. Lajostol a francia f [U.L.]  | 609:1.d.95.124 |



- |  |                  |
|--|------------------|
| 4 The fall of the medieval kingdom of Hungary: Mo [U.L.]   | 611:01.c.16.26   |
| 5 Economy and society in sixteenth and seventeenth [U.L.]  | L609.c.7.188     |
| 6 Magyar csaladelet es haztartas a XVI. es XVII. [U.L.]    | Type item number |
| 7 Angol eletrajz Zrinyi Miklosrol, London 1664; be [U.L.]  | 609:1.c.95.133   |
| 8 A torok vilag vegnapjai Magyarorszagon: (histori [U.L.]  | 609:1.d.95.114   |
| 9 Budapest tortenete a torok korban; Fekete Lajos, [U.L.]  | 609:1.b.95.7     |
| 10 Az Obudai uradalom a Zichyek foldesurasaga alatt [U.L.] | 609:1.c.95.145   |
| 11 Az Obudai uradalom a Zichyek foldesurasaga alatt [U.L.] | 609:1.c.95.145   |
| 12 Becs 1683. evi torok ostroma es Magyarorszag; s [U.L.]  | 608:1.d.95.12    |
| 13 Kard es szerelem: torok kori historiak/ Nagy La [U.L.]  | 609:1.d.95.89    |
| 14 Vesztohely az ut poraban: Gritti Magyarorszagon [U.L.]  | 609:1.d.95.121   |
| 15 Kuzdelem a torok terjeszkedes ellen Magyarorsza [U.L.]  | 609:1.c.95.128   |

Type number to display item, R to restart list, L to resume index  
S to search again, Q to return to menu, H for help, RETURN to continue

- <                   \*\* Feljegyezzük az érdekesebb tételek sorszámát és  
                      \*\* tovább lapozunk az ENTER megnyomásával.

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

- |   |                |
|---|----------------|
| 16 Torok hadak Magyarorszagon, 1526-1566: kortars [U.L.]    | 609:1.d.95.87  |
| 17 Esterhazy Miklos/ Peter Katalin [U.L.]                   | 609:1.d.95.96  |
| 18 A Thokoly-felkeles es kora; szerk. Benczedi Las [U.L.]   | 609:1.c.95.115 |
| 19 Emlékirat Magyarorszagon allapotarol Ferdinand, J [U.L.] | 609:1.d.95.73  |
| 20 Szekely felkeles 1595-1596: elozmenyei, lefoly [U.L.]    | 609:1.c.95.92  |
| 21 Mohacs/ Perjes Geza [U.L.]                               | 609:1.d.95.59  |
| 22 Hongrois et francais: de Louis XIV a la Revolu [U.L.]    | 609:1.d.95.60  |
| 23 Buda ket aruloja/ Takats Sandor; val., sajto ala [U.L.]  | 609:1.d.95.51  |
| 24 Die Feldzugstagebucher des ersten und zweiten u [U.L.]   | P810.b.94.8    |
| 25 Egy vilagbirodalom vegvideken/ Hegyi Klara [U.L.]        | 609:1.d.95.41  |
| 26 The Hungarian letters of Ali Pasha of Buda, 1604- [U.L.] | 849.b.36.38    |
| 27 „Mégfogyva bar, de torve nem...”: torok haboruk [U.L.]   | 609:1.c.95.155 |

End of list.

Type number to display item, R to restart list, L to resume index  
S to search again, Q to return to menu, H for help, RETURN to continue

- < 4                   \*\* Tételszámmal válaszolunk, egyenként!

4. A 4-es, 5-ös és a 26-os címek lesznek a jók. Mivel ez csak egy rövid ún. review leírás (a tájékoztatóhoz), ezért kérünk teljes címleírásokat is. Előtte döntsük el, hogy leoldjuk vagy nyomtatjuk a tételt. Ha nem tettük volna az elején, most állítsuk be eszerint a kommunikációs szoftverünket.

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

Item 4

Author: Perjes, Geza  
Uniform title: Mohacs. English  
Title: The fall of the medieval kingdom of Hungary: Mohacs 1526-Buda 1541/ by Geza Perjes; translated by Mario D. Fenyó with a foreword by Janos M. Bak  
Boulder: Social Science Monographs, 1989  
xxii, 307 p: ill; 23 cm



Series title: Atlantic studies on society in change; 56  
East European monographs; 255  
War and society in East Central Europe; 26

Notes: Bibliography: p. 285-301  
Subjects: Mohacs (Hungary), Battle of, 1526  
Hungary--History--1526-1683

Location: [Univ. Lib.] 611:01.c.16.26  
Type number to display item, R to restart list, L to resume index  
S to search again, Q to return to menu, H for help, RETURN to continue

< 5                      \*\* Kértük az 5-öst is.

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

Item 5  
Author: Zimanyi, Vera  
Title: Economy and society in sixteenth and seventeenth century  
Hungary (1526-1650)/ Vera Zimanyi  
Budapest: Akadémiai Kiado, 1987  
119 p.; 25 cm

Series title: Studia historica Academiae Scientiarum Hungaricae; 188

Notes: Translated by Matyas Eszterhazy  
Bibliography: p. [106]-119

Subjects: Hungary--History--1526-1683  
Hungary--Economic conditions  
Hungary--Social conditions

Location: [Univ. Lib.] L609.c.7.188  
Type number to display item, R to restart list, L to resume index  
S to search again, Q to return to menu, H for help, RETURN to continue

< 26                      \*\* S végül a 26-ost. Érdemes figyelni arra, hogy ha  
                                 \*\* más tárgyszót (esetleg az eredetileg kiadottnál  
                                 \*\* találóbbat) találunk a rekordokban, csináljuk meg  
                                 \*\* azok szerint is a keresést.

UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

Item 26  
Author: Ali, Pasha, of Buda, d. 1616  
Title: The Hungarian letters of Ali Pasha of Buda, 1604-1616;  
[compiled by] Gustav Bayerle  
Budapest: Akadémiai Kiado, 1991  
xvi, 295p; 25cm

Series title: Bibliotheca orientalis Hungarica; v. 36  
Notes: In Hungarian; editorial matter in English  
Includes bibliographical references (p. [269]-270) and  
indexes

Subjects: Ali, Pasha, of Buda, d. 1616--Correspondence  
Hungary--History--1526-1683

Other entries: Bayerle, Gustav

Location: [Univ. Lib.] 849.b.36.38



Type number to display item, R to restart list, L to resume index  
S to search again, Q to return to menu, H for help, RETURN to continue

5. *Ha már nem találunk többet, akkor kiléphetünk a katalógusból:*

< q \*\* Visszamegyünk a fő kereső menühöz, egy „q”-val.

---

#### UNIVERSITY LIBRARY MAIN BUILDING : POST-1977 IMPRINTS

The following search methods are available:

1. Name and/or title keyword search
2. Browsable name index
3. Browsable subject index
4. Concise search
5. Change to other catalogues or Finish searching

Type option (1,2,...), H for help, Q for previous menu, and press  
RETURN:

< q \*\* Ha nem akarunk tovább keresni, itt is  
\*\* „q”-t válaszolunk.

---

#### CAMBRIDGE UNIVERSITY LIBRARY ON-LINE CATALOGUE SYSTEM:

1. University Library Main Building -catalogue of post-1977 imprints
2. University Library Main Building -title index of pre-1978 borrowable books
3. Union Catalogue of Departmental & College Libraries
4. Cambridge Union List of Serials
5. Cambridge Libraries Directory (including abbreviations)

To finish searching type END at any numbered menu prompt.

Type option (1,2,...) and press RETURN:

< end \*\* Ha valóban ki akarunk lépni, akkor END a válasz.  
> X29CATS1 logged out at 11-OCT-1993 17:11:10.45  
> CLR DTE (128,0)  
> \* \*\* A program szabályosan kiléptet.

---

#### 11.42 részhez: a MELVYL OPAC használata

\*\* A MELVYL rendszert igen sokféle módon érhetjük  
\*\* el. Ez a leggyakrabban „áthívható” online rendszer  
\*\* más katalógusokból, az Interneten pedig a  
\*\* melvyl.ucop.edu címen (192.35.222.222). Itt most az  
\*\* Internetből való elérést mutatjuk be:

< telnet melvyl.ucop.edu  
> Trying 192.35.222.222...  
> Connected to 192.35.222.222.  
> Escape character is „^”.  
>



- > DLA LINE 109 (TELNET) 07:02:12 08/29/93 (MELVYL.UCOP.EDU)
- > Please Enter Your Terminal Type Code or Type ? for a List of Codes.
- > TERMINAL?
- < vt100
  - \*\* Általában a vt100-as emulációt választjuk, kivéve, ha
  - \*\* pl. 3270-es terminálról, vagyis egy IBM mainframe
  - \*\* gépről történik a hívás (pl. IBM 3090-es). Ilyenkor
  - \*\* „tty” (teletype) a helyes válasz.
- > Press RETURN for the MELVYL System ->
- <
  - \*\* Egy ENTER a válasz.

Welcome to the University of California's

### MELVYL\*\* LIBRARY SYSTEM

(c)1984. Registered trademark of The Regents of the University of California.

=====

OPTIONS: Choose an option, or type any command to enter the CATALOG database

HELP - For help in getting started.

[return] - Press RETURN to choose a database for searching.

START [db] - Type START [database name] to begin searching in a database.

->

- < start
  - \*\* Ide beírhatnánk persze, hogy start [szolgáltatás], de
  - \*\* most még nem tudjuk, hogy milyenek vannak itt
  - \*\* egyáltalán.

### MELVYL SYSTEM DATABASES

Library databases:

TEN For faster searches, type TEN;

Ten-Year MELVYL Catalog - materials published from 1982 - 1993

CAT Full MELVYL Catalog - UC libraries and the California State Library

PE Periodical Titles - California Academic Libraries List of Serials

Indexes to recent articles: (for UC users only; password may be needed)

MAGS Magazine & Journal - 1,500 magazines and journals

NEWS Newspaper Articles - five major U.S. newspapers

CC Current Contents - 6,500 scholarly journals

CCT Current Contents - tables of contents of 6,500 scholarly journals

MED MELVYL MEDLINE - 4,000 medical and life sciences journals

COMP Computer Articles - 200 computer-related magazines and journals

Other Systems:

OTHER To select other library catalogs and remote information systems

->

- \*\* Mint látható a Melvylben account-tal rendelkezőknek
- \*\* még igen sok más információ is elérhető, de a távoli
- \*\* „telnet”-elők ezt nem vehetik igénybe. Viszont a teljes
- \*\* könyvkatalógust (CAT), az utolsó tíz év katalógusát
- \*\* (TEN), ill. a periodika (PE) katalógust igen.
- \*\* Más rendszerekbe is „átmehetünk”, főként más.

< other



\*\* OPAC-okba. A Melvyl sok más katalógushoz  
 \*\* hasonlóan átjárást biztosít más rendszerekbe. Vannak,  
 \*\* akik eleve csak „ugródeszkának” használják. Röviden  
 \*\* nézzük, milyen rendszereket kínál az „other” parancs:

**OTHER LIBRARY CATALOGS:**

These systems may be reached via the MELVYL system but are not

part of it.

BOSTON	Boston University	PRINCETON	Princeton University
CARL	Colorado Alliance of Research Libs.	Penn State University	
CFN	Cleveland Free-Net	RPI	Rensselaer Polytech.
CMU	Carnegie Mellon University	STANFORD	Stanford University
DARTMOUTH	Dartmouth College	UDEL	Univ. of Delaware
GLADIS	UC Berkeley	UMD	Univ. of Maryland
LIBROS	Univ. of New Mexico General Library	Univ. of Tennessee	
NASA	NASA Online Data & Info. Service	VATECH	Virginia Tech
OCEAN	OCEAN Information Center		
ORION	UC Los Angeles (account required)		
EPIC	OCLC, Inc. (account required)		
RLIN	Research Libraries Group (account required)		

BROOK	Brookhaven National Laboratory	
HARVARD	Harvard University	HOLLIS Library System
MICHIGAN	University of Michigan	MIRLYN Library System
MONT	ITESM, Monterrey, Mexico	
POLYCAT	California Polytechnic State University, San Luis Obispo	
UNM	University of New Mexico	
YALE	Yale University ORBIS Library System	
NRLF	Northern Regional Library Facility (for Microterm ACT5A, Tandem, Televideo, WYSE, and VT100)	

OPTIONS: Choose one option, type HELP, or END to end your session.

Type the code for one option (eg., CARL).

Press RETURN to return to the list of MELVYL system databases.

Type the code for an option (for example TEN), type HELP, or type any command

```
> ** Ezeket a neveket (pl. HARVARD) bármikor
< cat ** beírhatjuk egyébként, és rögtön „utazunk” is ...
> Command being issued: START CAT ** A MELVYL teljes katalógusát választjuk.
```

Welcome to the MELVYL CATALOG Database

Contents: As of 8/29/92, approximately 7,399,414 titles representing 13,794,200 holdings for materials in the University of California libraries and the California State Library.

Coverage: All publication dates but incomplete for some libraries.

--=>> NEWS <<==

OPTIONS: Type an option and press RETURN, or type any command.

HELP For help in getting started.

COMMAND To use commands and for periodicals; request help any time.



LOOKUP For Lookup Mode--the system leads you through commands.  
START To start over or change databases.  
END To end your session.  
CAT->

< lookup

\*\* A LOOKUP egy kényelmesebb keresési mód,  
\*\* azoknak, akik még nem ismerik a CCL alapú  
\*\* keresőnyelvet. Később viszont már ez lesz  
\*\* kényelmetlen, de akkor át lehet térni (COMMAND).

### Welcome to Lookup Mode in the CATALOG Database

You can start searching without learning the command language by following the prompts below. You will see the appropriate commands used for your search

At any time, you can also type:

SET MODE COMMAND to change to Command Mode.

START to start over or change databases.

END to end your session.

Press RETURN to begin.

CAT->

\*\* Vagyis bármikor áttérhetünk parancs üzemre,  
\*\* kérhetünk másik adatbázist (pl. TEN) ill.  
\*\* befejezhetjük. Egy ENTER-t nyomunk.

In Lookup Mode, you can search for books at the following libraries:

Code Library

Code Library

ALL All libraries in MELVYL

UCB Berkeley; includes MOF,

CAS California Academy of Sciences

CRL Center for Research Libraries

.  
.  
.

Type the code for your library or type ALL for all libraries in the catalog, then press RETURN. You can type up to 4 codes. Type HELP for more information

CAT->

< all

\*\* A könyvtárak kódjával korlátozhatjuk a keresést, de  
\*\* nekünk nem érdemes mást választani, mint az ALL  
\*\* opciót, mert ha érdekes, minden rekord tartalmazza a  
\*\* lelőhelyet úgysis.



Welcome to Lookup mode.

You can search for books by:

the name of the person who wrote the book (Personal Author)  
by the title of the book (Title)  
or by the Subject headings assigned to the book (Subject)

Type... for one of the following choices:

PA Personal Author search  
SU Subject search  
TI Title search  
HELP More information on choices  
END End your session.

CAT->

< pa \*\* Figyelem, ide még csak a mezőnevet írjuk, akit/amit  
\*\* keresünk, azt még nem!!!  
> Type the author's last name followed by a comma, then the first name,  
> or type HELP, then press RETURN.  
> CAT->  
< arany janos  
\*\* A gép átalakítja a beadott paramétereket szabvány  
\*\* CCL kereséssé. Ha figyelünk pár „lookup” után már  
\*\* tudunk „command” üzemben dolgozni.  
> Command being processed: FIND PA ARANY JANOS

Search request: FIND PA ARANY JANOS

Search result: 45 records at all libraries

1. Arany, Janos.

Kisebb koltemenyei, Teljes gyujt. Budapest, Kindja Rath Mor, 1894.  
CSL Main Lib 894.51 A66 General Coll

2. Arany, Janos, 1817-1882.

Arany es Petofi levelezese / a szovegeket gondoza, bevezetovel es  
jegyzetekkel ellatta Antal Arpad. Bukarest : Kriterion, 1973.  
Series title: Teka.

UCLA URL PH 3208 A662A42p 1973

Type choice, or type HELP for help, END to end session:

NS - Next screen of Short display PA - New Personal Author search  
SHO - Different records in Short SU - New Subject search  
LON - Long display TI - New Title search  
REV - Review display

CAT->

< rev \*\* Itt választhatunk, hogy mit akarunk csinálni a  
\*\* találatokkal. A „rev” opció azt jelenti, hogy  
\*\* sorszámmal ellátva rövid listát ad, amiről később  
\*\* kiválaszthatjuk, ami érdekel minket.  
> Type the numbers of the records you want to see in REVIEW, or type HELP.



> To see all the records, simply press RETURN.

> CAT->

<

\*\* ENTER-t nyomunk, ha valamennyit kérjük, ha nem,  
\*\* akkor beírunk egy tartományt, pl. 6-12. A listában  
\*\* lapozni is az ENTER-rel kell.

Search request: FIND PA ARANY JANOS

Search result: 45 records at all libraries

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. ARANY, Janos.             | Kisebb koltemenyei, Teljes gyujtemeny.1894 |
| 2. ARANY, Janos, 1817-1882.  | Arany es Petofi levelezese. 1973           |
| .                            |  |
| 12. ARANY, Janos, 1817-1882. | Arany Janos Munkai. 1902                   |
| 13. ARANY, Janos, 1817-1882. | Arany Janos osszes kolte... 1962           |
| 14. ARANY, Janos, 1817-1882. | Arany Janos osszes muv... 1961             |
| .                            |  |
| 24. ARANY, Janos, 1817-1882. | A nagyidai ciganyok. 1978                  |

Type choice, or type HELP for help, END to end session:

NS - Next screen of Review display    LON - Long display  
PS - Previous screen of Review    PA - New Personal Author search  
REV - Different records in Review    SU - New Subject search  
SHO - Short display    TI - New Title search  
CAT->

< lon

\*\* Itt nem a sorszámot adjuk be, mint pl. a cambridge-i  
\*\* katalógusban, hanem a továbbiakban kért  
\*\* megjelenítési formátumot. Legyen ez a „long display”  
\*\* (lon).

> Type the numbers of the records you want to see in a LONG display, or

> type HELP.

> To see all the records, simply press RETURN.

> CAT->

< 18

\*\* Most jön csak a szám!!!

Search request: FIND PA ARANY JANOS

Search result: 45 records at all libraries

18.

Author: Arany, Janos, 1817-1882.

Title: Buda halála. Budapest, Szepirodalmi Konyvkiado, 1963.

Description: 118 p.

Series: Diakönyvtar.

Call numbers: UCLA URL    PH 3205 A2B8

>

\*\* A „Call numbers” a lelőhelyet jelenti, a bejelentkezési  
\*\* képernyők egyikén is látott (s közismert) rövidítések  
\*\* szerint.



```

> CAT->
< end
** Kilépünk a LOOKUP módból.
** Most nézzük meg ugyanezt, „COMMAND”
** üzemben!
< command
** A menüből a command-ot választjuk, de
** parancsnyelvi kereséseket igazából bármikor elfogad.
> Welcome to Command mode in the CATALOG database.
.
> CAT->
< f pa arany janos and ti balladai
** Beadjuk a keresést, ahol a mezőnevek: pa=szerző,
** név; ti=cím; tw=címből kulcsszó. „Boole
** operatorok” is mennek. A „find” rövidíthető (f). A
** gép a rövidítést feloldja!
> Your title search is being interpreted as the title word search:
> FIND PA ARANY JANOS AND TITLE WORD BALLADAI
> Search result: 4 records at all libraries
>
> Type D to display results, or type HELP.
> CAT->
< d rev
** Itt „d” utasítással (display jelenítünk meg. A „d”
** mögött a „rev”, a review funkció, tehát: listázza ki.
> Search request: F PA ARANY JANOS AND TW BALLADAI
> Search result: 4 records at all libraries
>
> Type HELP for other display options.
>
> 1. ARANY, Janos, 1817-1882. Arany Janos balladai,. 1957
> 2. ARANY, Janos, 1817-1882. Arany Janos balladai. 1974
> 3. ARANY, Janos, 1817-1882. Arany Janos balladai. 1982
> 4. ARANY, Janos, 1817-1882. Balladai,. 1890
> CAT->
< d full 4
** Ha valamelyik tétel teljes alakban kell, akkor a „d”
** után „full”következik, majd a sorszám, vagy
** sorszámok és intervallumok (pl. d full 4 6-12 8 stb.).
> Search request: F PA ARANY JANOS AND TW BALLADAI
> Search result: 4 records at all libraries
> Type HELP for other display options.
> 4.
> Author: Arany, Janos, 1817-1882.
> Title: Balladai, Zichy Mihaly rajzaival. Budapest, Franklin [189-?]
> Description: 132 p. illus.
> Other entries: Zichy, Mihaly, grof, 1827-1906.
> Call numbers: UCLA URL PH 3205 A3 1890
** Legpraktikusabb, ha végignézzük a listát ENTER
**-ekkel és közben felírjuk a számokat, amelyeket
** szeretnénk alaposabban megnézni. Utána
** „downloading” (vagy „log”) üzemmódba kapcsoljuk a
** kommunikációs szoftverünket és beadjuk,
** hogy mely tételeket akarunk teljes alakban.
** Pl. d full 4 5 23 67

```



**\*\* A MELVYL legfontosabb parancsait bármikor  
\*\* megnézhetjük, így!**

CAT-> explain commands

In the MELVYL CATALOG, the following command words can be used to

Begin a search for books or periodicals: FIND  
Display FIND or SELECT search results: DISPLAY  
Browse headings, e.g. subject headings BROWSE  
Select browse headings for books search: SELECT  
Restrict search results to a library: AT  
Add to or limit a previous search: AND, OR, AND NOT, LIMIT TO  
See your previous search requests: SHOW HISTORY, REDO, BACKUP  
Change or look at settings: SET, RESET, SHOW  
Save or delete records or searches: SAVE, DELETE  
Obtain help or an explanation: HELP, EXPLAIN  
Send messages to the MELVYL system: COMMENT  
Change databases, start or end a session: SET DB, START, END  
For more information, type EXPLAIN followed by the command you  
want explained e.g., EXPLAIN FIND. Type SHOW GLOSSARY to  
see a complete list of terms.

**\*\* Vagyis az egyes parancsok EXPLAIN-nel való  
\*\* beírása, további segítséget ad. Próbáljuk ki ezeket!**

explain browse

Use the BROWSE command to search for the correct or authoritative forms  
of names or subject headings in the Authority/Heading File. Use this  
file to identify a more precise subject heading or see different forms  
of a personal or corporate name. You can browse the following indexes:

PA (Personal Author) SU (Subject) UT (Uniform Title)  
CA (Corporate Author) XS (Exact Subject) SE (Series)  
XC (Exact Corporate Author)

CAT->

< b su hungary--history

**\*\* Ezzel a paranccsal tehát tkp. a MELVYL (és egyben  
\*\* az LC) ún. authority állományában is kereshetünk,  
\*\* vagyis az utalók és névváltozatok között, valamint  
\*\* láthatjuk a tezaurusz rendszert is (pl. a tárgyszavak  
\*\* esetén).**

The MELVYL system is working on your request...

Browse request: B SU HUNGARY-HISTORY

Partial result: 198 subject headings found

Type D COUNTS to display the number of books with each heading.

Type SELECT and the heading number to search for books with each  
heading.



- 1.1 Abony (Hungary) -- Buildings, structures, etc.  
ALSO KNOWN AS:  
Abony, Hungary.
- 1.2 Abony (Hungary) -- History.
2. Administration of estates -- Hungary -- History.
3. Agricultural geography -- Hungary -- History.
4. Agriculture -- Economic aspects -- Hungary -- History.

\*\* Ha olyat kérdezőnk itt vagy máshol, ami túlon túl nagy  
\*\* találati halmazz ad, a Melvyl így válaszol:

b su london

LONG SEARCH: Your search consists of one or more very common words, which will retrieve over 8,800 headings and take a long time to complete. Long searches slow the system down for everyone on the catalog and often do not produce useful results. Please type HELP or see a reference librarian for suggestions.

You can also: Type P to get a PARTIAL result of 200 headings;  
type YES to continue this long search;  
type NO to cancel search;  
or type a new command.

\*\* Tehát a „p”-vel az első kétszázba belenézhetünk,  
\*\* ill. „yes” válasszal az egészet is áttekinthetjük  
\*\* (azért ezt gondoljuk jól meg!).

> CAT->  
< b su szeged

\*\* Keresés témára: a „browse” paranccsal pl. a  
\*\* szegedi zsidóság történetére utaló tárgyszavakat  
\*\* keresünk.

> Browse request: B SU SZEGED  
> Browse result: 44 subject headings found

- > 15. Ironwork -- Hungary -- Szeged.
- > 16. Jews -- Hungary -- Szeged -- History.
- > 17. Labor and laboring classes -- Hungary -- Szeged.

\*\* Látjuk, hogy talán érdemes lenne megnézni az egész  
\*\* „zsidóság Magyarországon” tárgyszót. Próbáljuk ki!

b su jews -- hungary

The MELVYL system is working on your request...  
Browse request: B SU JEWS -- HUNGARY  
Browse result: 80 subject headings found



4. Jews -- Hungary.
5. Jews -- Hungary -- Addresses, essays, lectures.
6. Jews -- Hungary -- Bibliography.
7. Jews -- Hungary -- Biography.
8. Jews -- Hungary -- Buda.
9. Jews -- Hungary -- Budapest.
10. Jews -- Hungary -- Budapest -- Biography.
11. Jews -- Hungary -- Budapest -- Diaries.
12. Jews -- Hungary -- Budapest -- Fiction.
13. Jews -- Hungary -- Budapest -- History.
14. Jews -- Hungary -- Budapest -- Music.

\*\* Esetleg mégis a „budapesti zsidóság” tárgyszó  
 \*\* mellett döntünk. De a teljes anyag érdekesnek  
 \*\* tűnik:

- < f su jews -- Hungary -- budapest#
- > The MELVYL system is working on your request...
- > Search request: F SU JEWS -- HUNGARY -- BUDAPEST#
- > Search result: 22 records at all libraries
- < d rev           \*\* Belenézünk!

Search request: F SU JEWS -- HUNGARY -- BUDAPEST#  
 Search result: 22 records at all libraries

1. ADLER, Alice Dunn, 1913- Boriska's prophecy : a true story... 1991
2. AHARONI, Rachel. A Rakospalotai Zsido Hitkozseg... 1978
3. BENEDEK, Istvan Gabor. Tepd le a sarga csillagot :... 1990
4. BUCHLER, Sandor. A zsidok tortenete Budapesten; a... 1901
21. VITAL-TIHANYI, Isabelle, 1916- La Vie sauve. 1981
22. PATAI, Raphael, 1910- Between Budapest and Jerusale... 1992

\*\* Jó lenne tehát az egész, szépen rendezett  
 \*\* bibliográfiában. Küldjük haza magunknak  
 \*\* e-mail-en!

mail to j20e001@huszeg11.bitnet

Your mail request:

MELVYL Catalog Search: F SU JEWS--HUNGARY--BUDAPEST#  
 Display:                   DISPLAY  
 will be mailed to:        J20E001@HUSZEG11.BITNET

Type: YES (or press RETURN) to mail;  
 NO to cancel this request;  
 HELP for assistance.

- < yes                   \*\* Mivel rendben találtuk az e-mail címet, „yes”-t
- < show mail status lys4906   \*\* írunk,\* vagy ENTER-t ütünk.
- \*\* Ezzel a paranccsal és a megadott



\*\* hivatkozási számmal még megnézhetjük később  
\*\* is, hogy áll a levélküldés:

> The status of mail id LYS4906 as of 8/29/93, 10:45:41 is as follows:  
> Email address: J20E001@HUSZEG11.BITNET  
> Status: Mail job in process

\*\* A Melvyl igen sok szolgáltatással rendelkezik. Az egyik, hogy  
\*\* online olvasható a PACS-L levelezőlistán is időről-időre közzé  
\*\* tett ún. CURRENT CITES bibliográfia, amely kitűnően követi  
\*\* nyomon az informatikus szakma irodalmát. Nézzük bele!

> CAT->  
< show current cites

\*\*\*\*\* CURRENT CITES \*\*\*\*\*

Current Cites is a monthly publication of the Library Technology Watch Program – The Library at UC Berkeley, edited by David F.W. Robison (drobison@library.berkeley.edu). The most recent issue is listed first. For more information about this publication, type EXPLAIN CURRENT CITES.

- 18. CURRENT CITES, Vol. 3 No. 1, January 1992
  - 18.1 Expert Systems
  - 18.2 Hyper- and Multimedia
  - 18.3 Networks & Networking
  - 18.4 Optical Disc Technologies
  - 18.5 General

Type the NUMBER for the article you want to read or type just the ISSUE number to begin with the first article and continue on through the issue. Press RETURN to see the next section.

< 18.2 \*\* Tehát a téma előtti szám beírásával választunk.

CURRENT CITES, Vol. 3, No. 1, January 1992 (screen 1 of 2)

HYPER- AND MULTIMEDIA

Tiefel, Virginia „The Gateway to Information: A System Redefines How Libraries Are Used” American Libraries 22(9) (Oct. 1991):858-860. A description of the Gateway at the University of Ohio. Composed of an online catalog, periodical indexes, CD-ROM databases and special databases, Gateway provides a common



\*\* A Melvyl-ben megtekinthetjük eddigi kereséseinket (show  
\*\* history) és redo utasítással újra elindíthatjuk azokat,  
\*\* kombinálva persze másokkal. Az említett exp paraccsal és  
\*\* egy mellé írt fogalommal a rendszer még sok „ügyes”  
\*\* szolgáltatása kiderül. A Melvyl-t logoff vagy end  
\*\* utasítással hagyjuk el, de egyszer még visszazokhatunk.

- > CAT->
- < logoff
- > Thanks for using the MELVYL Online Catalog.
- > Type LOGOFF and press RETURN to terminate your TELNET session.
- > Press RETURN for the MELVYL catalog.
- > ->
- < logoff \*\* Tehát még egyszer „logoff” !
- > ELAPSED TIME = 0:10:30
- > END OF SESSION

\*\* Néha a Melvyl kiírja, hogy „telt ház” van, ilyenkor legyünk  
\*\* türelmesek. Bonyolult „command” típusú kereséseknél több  
\*\* menetben keres, ezeket kerüljük. A kommunikációs költségek  
\*\* ilyen távoli helyre már nagyon nagyok, ezért érdemes  
\*\* felkészülni, pl. valamilyen LC kompatibilis tárgyszójegyzék  
\*\* (Books in Print Plus stb.) segítségével.



## Szómagyarázatok

- 3270 emulátor** – nagy IBM számítógépek 3270-es, teljes képernyős terminálját utánzó PC-s kommunikációs program
- abstract** – rövid kivonat, amely ismerteti egy publikáció tartalmát a bibliográfiai adatbázisokban
- account** – számítógéphasználati jog, saját azonosító és jelszó egy (általában nagyobb) hálózati számítógépen
- ACROBAT** – az Adobe cég konvertáló programja a PostScript file-ok PDF formára való konvertálásához, ill. a PDF állományok megjelenítéséhez
- address** – hálózatba kötött számítógépek hívószáma vagy betűkódja, illetve a felhasználók elektronikus postafiókjának azonosítója
- AdmitOne** – a Gopher+ szervereknél használt azonosító eljárás, amellyel egyszeri hozzáférési jogot lehet adni korlátozott használatú adatbázisokhoz
- ALEPH** – izraeli fejlesztésű integrált könyvtári rendszer és online katalógus
- anonymous ftp** – nyilvános hozzáférésű állományok letöltése az Internet gépekről, az ANONYMOUS szót használva azonosítóként
- ANSI** – amerikai szabványügyi intézet, az ISO tagja, mely több számítógépes szabvány (pl. az ASCII) létrehozója
- ARCHIE** – online is kereshető adatbázis az Internet több száz legfontosabb anonymous FTP területén tárolt file-okról
- archiváló program** – több (általában kisebb) számítógépes állományt egy file-ba csomagoló program, megkönnyítve így a file-ok átvitelét a hálózaton
- archive site** – olyan hálózati szolgáltató gép, amelyen (nyilvánosan elérhető) file-gyűjtemény található
- ARPANET** – az első igazi nagytávolságú, TCP/IP alapú hálózat az USA-ban, a jelenlegi Internet elődje
- ASCII file** – csak szabványos (7 bites) ASCII kódú karaktereket tartalmazó file, a hálózaton általában különleges paraméterezés, segédprogramok vagy parancsok nélkül is továbbítható (American Standard Code for Information Interchange)
- ASK blokkok** – a Gopher+ egyik új lehetősége, mellyel a felhasználó egy űrlap kitöltésével információkat küldhet vissza a servernek (pl. adatbázisok lekérdezéséhez)
- ASTRA** – olasz központú, nagyrészt nyilvános és ingyenes adatbázisszolgáltatás az EARN hálózaton
- ATM** – fix hosszúságú csomagokkal dolgozó, igen nagy sebességű szélessávú hálózati protokoll (150-620 Mbit/s) FDDI és Ethernet hálózatokon, hang és videojel továbbítására is alkalmas (Asynchronous Transfer Mode)



- AUP** – egy-egy hálózatra készült (írott) "etikai kódex", mely megszabja azt, hogy az adott hálózaton milyen (pl. kereskedelmi) információk nem továbbíthatók, ill. rögzíti a felhasználók "jogait" és "kötelességeit" (Acceptable Use Policy)
- autodial** – telefonszámok automatikus hívása modem segítségével, főlegessé teszi a kézi tárcsázást, ill. annak ismétlését, ha a szám foglalt
- backbone** – a számítógépes hálózatok központi, nagysebességű kommunikációs csatornája, amelyhez a kisebb és rendszerint lassabb (helyi) hálózatok csatlakoznak
- baud** – a hálózatok átviteli sebességének mérőszáma, kb. megegyezik a másodpercenként átvitt bitek számával (7 vagy 8 bit jelent egy karaktert)
- BBS** – online olvasható (általában nyilvános) elektronikus faliújság vagy hirdetőtábla, ahol közérdekű információk helyezhetők el, illetve olvashatók (Bulletin Board System)
- BERMIT** – a BRS/SEARCH alatt működő IIF adatbázisok ékezhelyes használatához alakított Kermit kommunikációs program
- bibliográfiai adatbázis** – publikációk legfontosabb adatait (szerző, cím, megjelenés helye stb.) tartalmazó adatbázis
- bináris file** – nem szabványos ASCII karaktereket is tartalmazó állomány (program, kép, tömörített file stb.), melynek hálózaton való továbbítása speciális feltételeket igényel, vagy előzőleg ASCII file formátumra kell alakítani
- BITEARN nodes** – az EARN/BITNET csomópontjait és azok kapcsolódását nyilvántartó táblázat, a hálózat mindegyik fontosabb gépén megtalálható, ez teszi lehetővé az adatok továbbítási útvonalának optimalizálását
- BITFTP** – levélben kérhető file-transzfer szolgáltatás az Internet FTP archívumaiból az EARN/BITNET hálózat használói számára, a princetoni egyetem számítógépén működik
- BITNET** – amerikai eredetű kutatási/oktatási számítógépes hálózat, mely más hálózatokkal egyesülve ma már világméretűvé nőtt, eredetileg az IBM RSCS nevű hálózati szabványára épült, s elsősorban az elektronikus levelezés és a file-transzfer céljából hozták létre
- BITNIC** – a BITNET hálózat tulajdonképpeni központja, ezen a gépen található a legtöbb információanyag a BITNET hálózatról
- BIX** – a BYTE magazin online szolgáltatása a folyóirathoz kapcsolódó információkkal és egyéb funkciókkal (e-mail, ftp, telnet), az X.25-ről és az Internetről is elérhető
- BLAISE-LINE** – angol adatbázisszolgáltató központ, mely elsősorban a British Library adatbázisait, katalógusait szolgáltatja
- BLC** – a Brit Nemzeti Könyvtár (British Library) online is elérhető hatalmas könyvtári katalógusa
- BoD** – az EARN hálózat "törvényhozó" testülete, minden EARN tagországból van benne egy képviselő (Board of Directors)
- Boole-algebra** – a matematikai logika néhány fontos eljárása, amelyekkel az adatbázisokban kikeresett rekordok találati halmazai között közös rész (AND), összeadás (OR) és kizárás (NOT) műveleteket végezhetünk



- bounced mail** – a levelező rendszer hibájából, vagy hibás címzés következtében a feladónak visszaküldött elektronikus levél
- bps** – a hálózaton másodpercenként átvitt bitek száma (bits per second)
- bridge** – hálózatok technikailag vagy logikailag elkülönülő részeit összekapcsoló, az adatforgalmat optimalizáló eszköz
- BRS** – az angol InfoPro Technologies online központja, BRS/After Dark néven kedvezményes szolgáltatása is van az egyéni felhasználóknak
- BRS/SEARCH** – nagy teljesítményű szöveges adatbáziskezelő rendszer, melyet pl. a BRS és a Data-Star szolgáltatóközpontnál használnak, de már az IIF adatbázisok egy része is ez alatt működik
- BUBL** – angol elektronikus hirdetőtábla, mely a könyvtárosok és az információs szakemberek számára kínál rengeteg tájékoztató anyagot a nagytávolságú hálózatokról (elsősorban a JANET-ről és az Internetről)
- CARL** – a coloradoi tudományos könyvtárak hatalmas egyesített nyilvános katalógusa az Interneten, mely a OPAC mellett még számos egyéb információforrást is kínál
- CCITT** – az ENSZ által szervezett nemzetközi bizottság, mely több fontos kommunikációs szabványt (pl. X.25) javasolt (Consultative Committee for International Telephony and Telegraphy)
- CCL** – közös keresőnyelv (Common Command Language) az adatbázisokban és az online könyvtári katalógusokban való keresés megkönnyítésére és egységesítésére, a Z39.50 szabványra épül
- ccMail** – elterjedt elektronikus levelezőrendszer Novell hálózathoz
- CD-ROM** – csak olvasható optikai lemez, melyet elsősorban nagy adatbázisok terjesztésére használnak, kapacitása kb. 250 ezer nyomtatott oldalnak felel meg
- CDS/ISIS** – az UNESCO által támogatott szöveges adatbáziskezelő rendszer "nagygépes" változata, több könyvtári katalógus és az IIF jó néhány adatbázisa ezzel készült
- CERN** – a genfi Részecskefizikai Kutatóintézet neve, melynek számítógépein több fontos hálózati szolgáltatás (pl. a WWW, vagy az ALICE nevű OPAC) működik
- Chat Relay** – az EARN/BITNET hálózat egyes gépein futó program, mellyel több felhasználó csaknem interaktívan (gyors üzenetekkel) kommunikálhat egymással
- CICNet** – amerikai egyesülés, mely több hálózati szolgáltatása közül a világ legnagyobb e-journal gyűjteményéről híres
- CICS** – nagy IBM gépeken használt segédprogram, amely lehetővé teszi a CDS/ISIS adatbázisainak online használatát
- CIX** – brit kereskedelmi hálózati szolgáltatás, elsősorban elektronikus levelezést, híreket és konferenciákat kínál (Compulink Information eXchange)
- client** – bizonyos hálózati információforrásoknál a felhasználó saját gépén futó "barátságos" segédprogram, amely előkészíti a keresőparancsokat a távoli gépen működő server program számára
- CMC** – számítógép segítségével folytatott kommunikáció (Computer Mediated Communication)



- CMS** – a VM operációs rendszer "egyik fele", amellyel az IBM nagygépre bejelentkezett felhasználók a saját virtuális gépüknek tudnak interaktív módon parancsokat kiadni (Conversational Monitor System)
- CNI** – az American Research Libraries, a CAUSE és az EDUCOM által létrehozott egyesülés kutatási és oktatási célú, hálózati információforrások kifejlesztésének és hasznosításának elősegítésére (Coalition for Networked Information)
- COM port** – olyan (soros) csatorna vagy csatoló, melyen keresztül a számítógép hálózaton kommunikálni tud egy modem vagy más eszköz segítségével
- compress** – a UNIX gépek elterjedt tömörítő programja, gyakran használják a hálózati archívumokban az állományok tárolásához vagy átvitel előtti összetömörítéséhez
- CompuServe** – amerikai eredetű nagy kereskedelmi hálózat, mely elsősorban elektronikus levelezést, közhasznú információforrásokat és szoftvergyártó cégek szolgáltatásait kínálja
- COMSERVE** – az emberi kommunikáció témájával foglalkozó információs központ (levelező csoportok, mailservers, sajtófigyelés stb.) a BITNET hálózaton
- CONCISE** – európai információs központ és elektronikus hirdetőtábla, amely a kontinensen elérhető információforrásokról és egyéb hálózati szolgáltatásokról tájékoztat
- connect time** – az az időtartam, amelyet egy felhasználó egy online szolgáltatáshoz kapcsolódva eltölt, a kereskedelmi szolgáltatóknál ezt is figyelembe veszik a díjnál
- COSINE** – az EUREKA kutatások részeként, 1990-ben indult projekt az OSI hálózati szabvány bevezetésére Európában, a RARE menedzselésében (Cooperation for OSI Networking in Europe)
- cps** – a hálózaton másodpercenként átvitt karakterek száma, a "bps"-ben kifejezett sebesség 10-zel való osztásával szokták kiszámolni (characters per second)
- CREN** – a BITNET és a CSNET hálózatok egyesüléséből létrejövő új, TCP/IP szolgáltatásokat is nyújtó hálózat neve (Corporation for Research and Educational Networking)
- CSO** – a Gophernél is használt client/server protokoll egyszerű adatbázisok (pl. e-mail telefonkönyvek) lekérdezéséhez (más néven: CCSO)
- CWIS** – egyetemi belső hálózatok információs szolgáltatásai (Campus-Wide Information Systems), melyeknek egy része (BBS, OPAC) rendszerint külső felhasználóknak is elérhető
- cyberspace** – a világméretű számítógépes hálózatok összességének "költői" neve, William Gibson Neuromancer című könyve alapján
- DANTE** – az európai NREN projekt, amely igen nagy sebességű (34 Mbit/s) hálózattal köti majd össze az EK országait, főleg multimédia és videokonferencia alkalmazásokhoz, s az amerikai NREN hálózathoz való kapcsolódáshoz készül (az EBONE és az EuropaNET kiegészítése)
- DATA-STAR** – valószínűleg a legnagyobb európai online adatszolgáltató központ (Svájcban), 1993-ban egyesült a DIALOG-gal
- database** – információk visszakeresésére használható adatbázis, vagyis jól strukturált adatállomány(ok)



- datagram** – az Internet hálózaton továbbított egységnyi adatsomag neve, mely az adatok mellett a küldő és a címzett gép kódszámát is tartalmazza
- DECnet** – a Digital Equipment cég hálózati protokollja, a TCP/IP-hez hasonlóan nagyon elterjedt "világszabvány"
- descriptor** – általában egy tezauszából vett tárgyszó vagy kulcsszó, amelyet a bibliográfiai adatbázisokban az egyes publikációkhoz rendelnek
- DIALOG** – a világ legnagyobb kereskedelmi adatbázisszolgáltató központja Kaliforniában, az első online szolgáltatóként jelent meg a világon, a hatvanas évek közepén
- dialup** – távoli számítógép felhívása és az online kapcsolat létrehozása, (elsősorban) a telefonhálózaton keresztül
- directory** – összetartozó állományokat tartalmazó tartalomjegyzék (vagy könyvtár) egy számítógép háttértárolóján
- disclaimer** – az elektronikus levelek végére írt néhány mondat, melyben a levél írója kijelenti, hogy magánvéleményét fejtette ki
- distributed database** – olyan elosztott adatbázis, mely bár a felhasználónak egyben látszik, de valójában a hálózat különböző gépein elhelyezett adatállományokból áll (pl. az Internet DNS)
- DNS** – az Internet számítógépek címeinek (hívószámainak) hierarchikus felépítésű szabványa, melynél az egyre nagyobb egységek kódját pontokkal választják el (Domain Name System)
- DOBIS/LIBIS** – nagy és elég régi könyvtári rendszer és katalógus
- domain** – az Internet gépek címének egy szakasza, a hálózat egy adott méretű tartományát jelöli
- door** – főleg a telefonhálózaton elérhető BBS-eknél használt szolgáltatás, amellyel a távoli felhasználó ideiglenesen kiléphet a BBS-ből és más programot (pl. online játékot) indíthat el a szolgáltató gépen
- download** – file letöltése egy másik (távoli) számítógépről hálózaton keresztül a saját gépünkre
- DSA** – az X.500-as e-mail telefonkönyvekhez használt szoftver, mely egy adott szervezet vagy szervezeti egység adatait kezeli és szolgáltatja (Directory System Agent)
- duplex** – a hálózatra küldött karakterek képernyőre való kifrását szabályozó jellemző, a "half duplex" üzemmódban a leütött betűk megjelennek, s ha a távoli gép is visszaküldi azokat (echo), akkor az eredmény "iillyeenn lleesssz"
- DYNIX** – meglehetősen elterjedt könyvtári rendszer és online katalógus
- e-book** – elektronikus könyv valamilyen számítógépes formában (szöveg-file, hipermédia rendszer stb.), vagy nyomtatva is megjelent mű, vagy kizárólag számítógépen olvasható könyv
- e-journal** – számítógépes formában szerkesztett és (általában a hálózaton) terjesztett folyóirat, újság, hírlevél
- e-mail** – elektronikus posta, számítógépen írt leveket továbbító hálózati szolgáltatás



- EARN** – európai kutatási/oktatási számítógépes hálózat, melynek vannak közel-keleti és afrikai tagjai is, a BITNET európai része
- EARNEST** – az EARN Association által készített elektronikus hírlevél, az EARN hálózat "hivatalos" lapja
- EasyLink** – az AT&T cég által üzemeltetett kereskedelmi hálózati szolgáltatások neve (e-mail, adatbázisok elérése, EDI stb.)
- EASYPNET** – DECnet alapú nemzetközi hálózat, mely a szokásos hálózati szolgáltatások mellett egységes és egyszerű keresési lehetőséget nyújt több online szolgáltatóközponthoz
- EBONE** – európai, nagy sebességű, kutatási célú gerinchálózat, öt nagyvárost köt össze (European Backbone Network)
- ECHO** – az Európai Közösség online szolgáltatóközpontja Luxemburgban, gazdasági, jogi és tudományos témájú adatbázisokat kínál, általában ingyen
- EchoMail** – offline (file-letöltéssel működő) levelező rendszer a FidoNet hálózaton
- EDI** – elsősorban a közigazgatás és az üzleti élet területén használatos szabványos szerkezetű adatkommunikáció, az egyik ilyen szabvány az EDIFACT (Electronic Data Interchange)
- EFF** – 1990-ben alakított amerikai szervezet a hálózatokon folyó kommunikáció szabadságának biztosításáért (Electronic Frontier Foundation)
- ELF** – magyar elektronikus faliújság az IIF központi gépén
- ELLA** – az IIF Program hálózati levelezőrendszere és protokollja
- ESA/IRS** – az Európai Űrkutatási Hivatal online szolgáltatóközpontja Olaszországban, mely elsősorban természettudományos és műszaki adatbázisokat szolgáltat
- ETHERNET** – a Xerox cég által kifejlesztett és rendkívül elterjedt hálózati technika, mely 10 megabit átviteli sebességet biztosít árnyékolt kábelben, helyi hálózatoknál használják
- EUNet** – európai, UNIX-alapú hálózat, amely közvetlen e-mail és levelezőcsoport (news) szolgáltatásokat nyújt, az amerikai USENET hálózathoz kapcsolódik (European Unix Network)
- EURESCOM** – 24 európai, nyilvános hálózatot üzemeltető szervezet egyesített, X.500 alapú e-mail "telefonkönyve" (lesz), a COSINE szervezésében
- EuropaNET** – az IXI-t felváltó, 2 Mbit/sec sebességű európai kutatási hálózat, melyen TCP/IP és X.25 forgalom is folyhat
- EXPLODE** – a COSINE keretében létrehozott, a BITNET LISTSERV-hez hasonló szolgáltatás levelező csoportok üzemeltetéséhez (EXpanding Lists in the OSI Directory Environment)
- faktografikus adatbázis** – tényadatokat (statisztikák, mérési adatok stb.) tartalmazó adatbázistípus, az adatok többnyire táblázatosan is megjeleníthetők
- FAQ** – a levelező csoportokban leggyakrabban feltett kérdések és az azokra adott válaszok gyűjteménye az új csoporttagok számára, elsősorban a USENET hálózaton jellemzőek (Frequently Asked Questions)



- FDDI** – új, optikai kábelt használó hálózati szabvány, mely max. 100 millió bit másodpercenkénti átvitelt is lehetővé tesz
- FIDONET** – elsősorban PC-ken működő, telefonos BBS-ek világméretű hálózata, levelező csoportokat is üzemeltet (echomail)
- field** – az adatbázisokat alkotó rekordokon belül egy adott típusú adatmező
- file** – saját névvel rendelkező számítógépes állomány (program, szöveg, kép, stb.)
- file-transfer** – számítógépes állományok átvitele az egyik képről a másikra, valamilyen kommunikációs vonalon keresztül
- fileserver** – olyan gép és szoftver, amely az általa "kezelt" állományokat elérhetővé teszi mindenkinek a hálózaton
- FINGER** – az Internet legtöbb gépén használható szolgáltatás, ami lehetővé teszi, hogy az illető host felhasználóinak listájában megkeressünk valakit, ill. megnézzük, hogy éppen be van-e jelentkezve
- FirstSearch** – online adatbázisszolgáltatás és keresőrendszer, melyben kereskedelmi adatbázisok érhetők el az OCLC tagjai számára, kedvezményes (átalány) díjakkal
- flame** – kritika, ellenvélemény, nemtetszés stb. (rendszerint szándékos) kifejezése az elektronikus levelekben
- free-net** – egyre szaporodó szolgáltatásfajta az Internet hálózaton, mely ingyenes hozzáférést nyújt helyi (pl. városi) információkhoz és átjárási lehetőséget is kínál más nyilvános információforrásokhoz
- freeware** – a nyilvános közprogramok (public domain szoftverek) azon része, melyeknek szerzői nem kérnek pénzbeli támogatást és a terjesztésükre vonatkozóan sem szabnak korlátozó feltételeket
- front-end** – "felhasználóbarát" előtétprogram, mely egy általában bonyolultabb parancsmódban használható másik (távoli) szoftver kezelését egyszerűsíti le, hasonló a "client" és az "intelligens gateway" rendszerekhez
- FTP** – a TCP/IP hálózati szabvány azon része, mely az állományok átvitelét szabályozza, illetve az Internet gépeken az ezt végző program neve (File Transfer Protocol)
- FTPMAIL** – a DEC cég által üzemeltetett szolgáltatás, mely lehetővé teszi állományok átvitelét elektronikus levélben az FTP archívumokból, elsősorban az Internetet közvetlenül elérni nem tudók számára
- full screen** – egy számítógép vagy terminál teljes képernyős üzemmódja, melynél az információk nem soronként, hanem képernyőnként jelennek meg
- full-text** – teljesszövegű adatbázistípus, amelyben a cikkek, könyvek stb. bibliográfiai adatai mellett/helyett azok teljes szövege is megtalálható
- FYI** – a közhasznú információs információs anyagok egy csoportjának összefoglaló neve, elsősorban a hálózat kezdő felhasználóinak szólnak (For Your Information)
- gateway** – olyan gép, illetve szolgáltatás, amely a különböző hálózatok vagy hálózati információforrások között biztosít kapcsolatot, átjárási lehetőséget.
- GBI** – gazdasági információs adatbázisokat kínáló német online szolgáltatóközpont (German Business Information)



- GEAC** – elterjedt könyvtári rendszer, illetve online katalógus
- GENPROG** – az IIF keretrendszerénél a hálózati paraméterek és a felhasználói azonosítók megadásához használatos program
- GIF** – eredetileg a CompuServe hálózaton használt formátum grafikus állományok tömör tárolására, az egyik legelterjedtebb képformátum jelenleg (Graphics Interchange Format)
- GOPHER** – elosztott szöveges adatbáziskezelő, client-server elven működő rendszer az Internet információforrások egységes eléréséhez, indexállományokat használ
- GOPHER+** – 1993 elején megjelent új Gopher típus, amely az eredeti szabványt további új lehetőségekkel egészíti ki (pl. ASK blokkok, AdmitOne azonosítás, a file-ok tartalmára utaló kiegészítő attribútumok, multimédia lehetőségek)
- guest** – egy hálózati géphez vagy szolgáltatáshoz saját használati joggal nem rendelkező, "vendég" felhasználó, akinek azért esetleg bizonyos korlátozott használati lehetőségeket megenged a rendszer
- guide** – kézikönyv, kalauz, útmutató jellegű összeállítás, mely rendszerint a hálózati információforrásokat és azok használatát ismerteti
- Gutenberg Project** – amerikai mozgalom, melynek célja, hogy néhány éven belül több ezer könyv legyen nyilvánosan elérhető elektronikus formában
- HAM radio** – amatőr rádiósok hálózata, mely kapcsolódik a számítógépes hálózatokhoz is
- handle** – BBS-eken, MUD-okban, chat-nél, vagy egyéb online szolgáltatásoknál használt álnév, a felhasználó valódi neve helyett
- HBONE** – kiépítés alatt levő, nagy sebességű hazai TCP/IP alapú hálózat, a magyar Internet alapja
- header** – elektronikus levelek (vagy más szöveges állományok) fejléce, mely a szöveg szerzőjére, témájára, keletkezési dátumára stb. és beérkező levél esetén a továbbítási útvonalára vonatkozó információkat tartalmaz
- help** – segítő szöveg, amely programok vagy információforrások használata esetén általában a "HELP" vagy a "?" beírásával, vagy az F1 gomb megnyomásával kérhető
- help desk** – nagyobb információs központok vagy számítástechnikai cégek által fenntartott szolgáltatás, ahol az ügyfelek telefonon vagy e-mail útján közvetlen segítséget kaphatnak
- HENSA** – angol felsőoktatási szoftver-archívum, mely 1992-ben egyesült a másik nagy nemzeti public domain gyűjteménnyel, az NPDSA-val
- HEPnet** – DECnet alapú világhálózat, mely a nagy energiájú fizikával foglalkozó kutatóintézeteket köti össze
- hipermédia** – szöveget, képet és hangot egyaránt felhasználó számítógépes alkalmazás
- hipertext** – olyan szoftver, illetve alkalmazás, amely szöveges információk közötti logikai kapcsolatok révén lehetővé teszi azok különböző sorrendű olvasását
- HOLLIS** – a Harvard University online katalógusa, mely teljes képernyős menürendszerű és CCL nyelvű lekérdezési lehetőséget is nyújt
- host** – a számítógépes hálózaton levő gép, amely valamilyen szolgáltatást is nyújt



- hub** – olyan nagy sebességű gép vagy hálózati szakasz, mely köré további gépek vagy hálózatok kapcsolódnak
- HUNGARNET** – magyar felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, könyvtárak és egyéb intézmények által létrehozott egyesület a hálózati információszolgáltatások fejlesztésére és az ezzel kapcsolatos ismeretek terjesztésére
- hybrid mail** – e-mail üzeneteket más hálózatok levelezőrendszereibe, faxra, telexre, vagy postai címre való továbbítását biztosító szolgáltatás (a levelet szükség esetén a címzett közelében kinyomtatják)
- HYPER-G** – a Graz University of Technology új client/server alapú hipermédia rendszere az Internet információforrásokhoz, a WWW-vel ellentétben a mutatók nem a dokumentumokba vannak beágyazva, így azokat nem kell módosítani
- HYTELNET** – kanadai hipertext rendszer, mely az Internet hálózati szolgáltatásainak jelenleg legteljesebb katalógusa, több UNIX gépen online gateway formájában is használható
- IANA** – az Internet protokolloknál használt különböző paraméterek nyilvántartását és kiosztásuk koordinálását végző központ (Internet Assigned Numbers Authority)
- IETF** – az Internet hálózatot üzemeltetők és fejlesztők nagy, laza szövetsége, amely technikai, menedzsment és szabványosítási kérdésekkel foglalkozik (Internet Engineering Task Force)
- IIFP** – a kutatási/oktatási szféra információs szolgáltatásainak fejlesztését támogató és koordináló hazai projekt (Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program)
- incoming directory** – a szoftver-archívumok többségében megtalálható külön könyvtár, ahová a felküldött file-ok kerülnek, mielőtt ellenőriznék és témájuk szerint a megfelelő directory-ba helyeznék őket
- index** – számítógépes adatbázishoz készített segédállomány, mely valamelyik mező szerint rendezve tartalmazza a rekordmutatókat, megkönnyítve és meggyorsítva így a keresést
- information broker** – (számítógépes) információkereséssel és -közvetítéssel foglalkozó személy vagy cég
- INNOPAC** – sok amerikai könyvtár által használt online könyvtári katalógus rendszer
- integrált könyvtári rendszer** – a könyvtári munkafolyamatok valamennyi részét automatizáló szoftver
- Internet** – helyi, regionális és országos számítógépes hálózatok laza "metahálózata", amely a TCP/IP protokollt használja a kommunikációra és elsősorban az elektronikus levelezést, a file-transzfert, valamint a távoli gépek online elérését biztosítja
- Internet Society** – 1991-ben alapított professzionális szervezet az Internet hálózat technikai és szervezeti fejlesztése céljából
- InterNIC** – az Internet hálózat működését koordináló szerveződés (Internet Network Operation Center)
- IP** – a TCP/IP szabványnak az a része, amely az Internet hálózaton az adatcsomagok összeállításáért és továbbításáért felelős (Internet Protocol)



- IP address** – az Internet hálózathoz kapcsolt gép azonosító kódszáma, rendszerint négy decimális számból áll
- IRC** – több felhasználó egyidejű online "beszélgetését" lehetővé tevő Internet szolgáltatás (Internet Relay Chat)
- ISDN** – korszerű, digitális hálózati szabvány, ill. az ezt használó hálózat, amely egyszerre képes például telefonbeszélgetést, számítógépes adatokat, képet stb. továbbítani
- ISO** – nemzetközi szabványügyi szervezet, mely több fontos hálózati kommunikációs szabvány (pl. OSI) kidolgozója (International Organization for Standardization)
- IXI** – európai kutatási hálózatok X.25-ös alapú, nem nyilvános, egyesített hálózata, a COSINE project alapja
- JANET** – brit egyesített kutatási/oktatási hálózat, illetve hálózati információs szolgáltatásokat fejlesztő projekt
- JENC** – a RARE által évente szervezett konferencia az európai hálózatok működtetői számára (Joint European Networking Conference)
- JIS** – szabványos kódrendszer a japán kanji írásjelek egy részének számítógépes megjelenítésére és a hálózaton való továbbítására (Japanese Industry Standard)
- job** – egy (távoli) gépnek kiadott feladat, parancs, ill. az azt végrehajtó program
- JPEG** – egyre jobban terjedő, igen tömör, de információvesztéssel járó formátum grafikus állományokhoz (Joint Photographic Experts Group)
- JVArcServ** – az Internet Archie szolgáltatásához hasonló nyilvántartás a FidoNet hálózat BBS-ein tárolt állományokról, mely elektronikus levélben kérdezhető le
- KERMIT** – a legismertebb kommunikációs program, ill. file-transzfer szabvány, a Columbia University programozói fejlesztik
- keyword** – bibliográfiai adatbázisokban, online katalógusokban az egyes publikációk témájának leírására használt kulcsszó, a descriptorral szemben általában nem egy kötött tezauruszból választják, hanem gyakran a címből
- KNOWBOT** – kísérleti (telefonkönyv) szolgáltatás, ill. program, mely az Internet hálózaton elosztott adatbázisokban "vadászik" információkra (Knowledge Robot)
- KOALA** – a konstanzi egyetemi könyvtár online katalógusa, az egyik legjelentősebb német nyelvű OPAC
- kommunikációs szoftver** – olyan számítógépes program, amely lehetővé teszi két gép között az információátvitelt
- KWIC** – szöveges adatbázisokban használt megjelenítési forma, melynél a keresett szót annak szövegkörnyezetével együtt lehet kiírni (KeyWord In Context)
- LAN** – helyi (max. egy intézményen belüli) hálózat, mely a nagytávolságú hálózatoktól általában eltérő technikai megoldásokat és esetleg más kommunikációs szabványokat is használ, elsődleges célja a számítógépes erőforrások megosztása (Local Area Network)
- LC** – az amerikai kongresszus könyvtára (Library of Congress), ill. annak hatalmas online katalógusa



- LDBASE** – az EARN/BITNET hálózatokon működő levelező csoportok archivált leveleiben való interaktív keresést biztosító segédprogram
- LIBSOFT** – kanadai nyilvános FTP-archívum, mely rengeteg információs anyagot és public domain szoftvert tartalmaz hálózati információforrásokhoz kapcsolódó, illetve könyvtári témákban
- limit** – speciális parancs egyes keresőnyelvekben, mellyel egyszerűen lehet egy találati halmazt további szempontok (pl. nyelv, évszám) szerint tovább szűkíteni
- list** – levelező csoport vagy elektronikus konferencia, melynél a résztvevők közötti kommunikációt az EARN/BITNET hálózat LISTSERV programja (vagy egy ahhoz hasonló szoftver) biztosítja, vezérli
- listserver** – eredetileg EARN/BITNET hálózati szolgáltatás, olyan server, mely egy vagy több levelező csoportot üzemeltet a LISTSERV program valamelyik változatának felügyelete alatt
- log file** – olyan (mágneslemezes) állomány, amelybe a hálózatról beérkező és a képernyőn megjelenő adatok belefórdnak és ott eltárolódnak, a legtöbb kommunikációs program biztosít ilyen szolgáltatást
- login** – bejelentkezés egy (távoli) számítógépbe a hálózaton keresztül, a kapcsolat felépítése és az azonosítók megadása
- logout** – kijelentkezés egy másik (távoli) gépről és a hálózati kapcsolat lebontása
- lurking** – passzív részvétel egy levelező csoportban vagy egyéb hálózati kommunikációs tevékenységben, vagyis, ha valaki csak olvassa az üzeneteket
- MAILBASE** – információs anyagok terjesztésére és tematikus levelező csoportok üzemeltetésére létrehozott, e-mail útján és online is elérhető szolgáltatás a JANET hálózaton, a LISTSERV programhoz hasonlít
- mailbox** – elektronikus postafiók, e-mail "postaláda"
- mailserver** – olyan hálózati szolgáltatás (program, ill. gép), mely képes file-ok e-mail levélben való elküldésére, ezek az állományok esetleg más gépeken is lehetnek
- MAN** – olyan (nagy sebességű) számítógépes hálózat, mely kb. egy nagyváros méretű területet fog át és ilyen nagyságú közösséget szolgál ki (Metropolitan Area Network)
- MARC** – könyvtári katalógusok adatbázisokban való rögzítésének rekordszintű nemzetközi szabványa, amelynek ma már nemzeti változatai (USMARC, HUMARC stb.) is vannak
- Matrix** – John S. Quarterman amerikai informatikusnak a hálózatokról szóló klasszikus könyvében (The Matrix) használt metaforája, mely a világot átfogó számítógépes hálózatok bonyolultságára és belső összefüggéseire utal, illetve egyben az ő "világ-metahálózat" projektjének a neve
- MELVYL** – a kaliforniai egyetemi és tudományos könyvtárak javát magában foglaló "óriás-katalógus", amely egyike a világ legnagyobb nyilvános online könyvkatalógusainak
- message** – a hálózati kommunikációban a partnerek között váltott rövid üzenet, sokszor az elektronikus levél szinonimája
- MHS** – az X.400 szolgáltatások és protokollok összefoglaló neve, melyek a helyi levelező rendszerek között az üzenetek továbbítását biztosítják (Message Handling System)



- MIME** – az Internet levelezőrendszerének 1992-ben bevezetett multimédia kiterjesztése, amellyel nem-szöveges (kép, hang, fax stb.) állományok is továbbíthatók (Multipurpose Internet Mail Extensions, vagy más néven Metamail)
- MINIGATE** – intelligens, több nyelven használható, kereskedelmi jellegű gateway szolgáltatás a francia MINITEL adatbázisainak e-mail útján való lekérdezéséhez más hálózatokról
- MINITEL** – elsősorban Franciaországban elterjedt nyilvános videotex rendszer, amelyben a telefonhálózaton a felhasználók számtalan közhasznú információforrást érhetnek el, valamint egymással is kommunikálhatnak
- MNP** – telefonvonalon való kommunikációnál használt hibajavító és átvitelgyorsító, adat-tömörítő szabványok neve (Microcom Networking Protocol)
- modem** – a digitális jeleket analóg telefonhálózatokon való átvitelhez át- és visszaalakító hardver eszköz (Módulátor/DEMódulátor)
- moderator** – az a személy vagy kis csoport, aki a koordinált (moderált) levelező csoportoknál eldönti, hogy egy levél továbbítható a list vagy a newsgroup olvasóinak
- MOSAIC** – egy integrált, hipertext jellegű, grafikus client program az Internet hálózat legfontosabb szolgáltatásaihoz (pl. Gopher, WAIS, WWW, USENET News, FTP)
- MUD** – több játékos által a hálózaton online játszható interaktív kaland- vagy stratégiai játék (Multi-User Dungeon vagy Dimension)
- multimédia** – jellemzően képet, animációt és hangot használó szoftver vagy információforrás (eredeti jelentése elsősorban nem a számítógépes alkalmazásokra utalt, de ma már inkább a "hipermédia" szó értelmében, ill. helyett használják)
- nameserver** – tágabb értelemben a hálózati gépek címzési hierarchiáját nyilvántartó gépek, illetve programok neve, szűkebben az Internet decentralizált, de hierarchikus név és hívószám struktúrájának nyilvántartási rendszere, az ezt végző eszközök összefoglaló neve
- NAPLPS** – eredetileg videotex és teletext szolgáltatásokhoz kifejlesztett kanadai szabvány, mely szövegek mellett multimédia anyagok továbbítására is használható, a a CompuServe hálózaton ezt váltotta fel a GIF szabvány (North American Presentation-Level Protocol Syntax)
- NCC** – az EARN hálózat legfőbb képviselője egy adott országban, ő koordinálja a helyi EARN csomópontok működését (Network Country Coordinator)
- NET3270** – az X.25-ös hálózaton az IBM nagygépek teljes képernyős terminál-jellemzőit emuláló program PC-re
- NETDATA** – az EARN/BITNET gépek közötti file-transzfer egyik leggyakoribb formátuma, amelynek elsősorban a nem-ASCII állományok átvitelekor van jelentősége, mivel a normál, 80 karakteres rekordhosszúságot meghaladó file-ok átvitelét is biztosítja
- NETFIND** – Internet "telefonkönyv" szolgáltatások összefoglaló neve, személyek vagy intézmények címei, hívószámai kereshetők vele
- netiquette** – a hálózaton (főleg az elektronikus levelezésnél) betartandó magatartási szabályok összessége, több kézikönyvben is olvashatók



- NETMONTH** – a BITNET hálózat 1988 óta megjelenő "nem hivatalos", de legismertebb elektronikus hírlevele
- netnews** – eredetileg UNIX gépekre készült hálózati szolgáltatás, az elektronikus faliújság és konferencia keveréke, most már többek közt VM/CMS rendszerű EARN gépeken is használható
- NET-NEWS** – Dana Noonan által szerkesztett könyvtári és másfajta Internet információforrásokról tudósító e-journal
- netserv** – az EARN/BITNET hálózat kitüntetett gépein futó hálózati információterjesztést és menedzsmentet nyújtó fileserver program
- network** – a számítógépes hálózat fogalmát jelöli, néha lokális, néha a "világhálózat" értelemben (ez utóbbi esetben sokszor csak "net")
- newsgroup** – a hálózaton egymással kommunikáló, azonos érdeklődésűek csoportja, elsősorban az amerikai USENET elektronikus konferencia rendszerben
- newsletter** – elektronikus úton terjesztett rövidebb hálózati hírlevél vagy újság
- NewsNet** – a világ legnagyobb online teljes szövegű hír- és hírlevél-szolgáltatása az USA-ban
- NFS** – a Sun Microsystems által kifejlesztett protokoll távoli gépeken, különböző típusú adattárolókon levő file-ok elérésére a hálózaton keresztül, mely idővel az Internet egyik szabványává vált (Network File System)
- NIC** – a hálózati információk terjesztésére létrehozott amerikai szervezet rövidítése, az RFC anyagok fő tárolóhelye és Internet információs központ (Network Information Center)
- NISO** – amerikai szabványügyi hivatal, több hálózati szabvány kidolgozója (National Information Standards Organization)
- NISS** – a brit JANET hálózat online információs központja és elektronikus faliújságja (National Information on Software and Services)
- NJE** – az IBM által kifejlesztett eljárás parancsok távoli gépekre való átvitelére és azok fogadására, a BITNET és a vele együttműködő hálózatok alapszolgáltatása (Network Job Entry)
- NNTP** – a netnews anyagok továbbítására használt protokoll (Network News Transfer Protocol)
- node** – nagytávolságú hálózatba bekapcsolt (fontosabb) számítógép
- NOG** – az EARN hálózatot felügyelő műszaki testület, minden országból van egy tagja (Network Operations Group)
- NORDUnet** – a skandináv országok oktatási-kutatási hálózata
- NOTIS** – amerikai fejlesztésű, elsősorban IBM nagygépekre készült integrált könyvtári rendszer és online katalógus
- NOVELL** – a Netware cég rendkívül elterjedt, helyi hálózatvezérlő szoftvere
- NPDSA** – brit, nyilvános elérésű programgyűjtemény a JANET hálózaton, mely 1992-ben egyesült a HENSA archívummal



- NREN** – az USA-ban tervezett új nemzeti gerinchálózat nevének rövidítése, mely igen nagy sebességgel fogja összekötni a meglévő hálózatokat (National Research and Education Network)
- NRS address** – a brit JANET hálózat gépeinek belső névadási és címzési szabványa (Name Registration Scheme)
- NSFNET** – az amerikai National Science Foundation által alapított nagy sebességű (max. 45 Mbit/s) kutatási célú hálózat, az Internet része
- NSLOOKUP** – a UNIX operációs rendszer TCP/IP alatti hálózati parancsa, amely domain név alakú, betűjelekből álló Internet címek számkódú megfelelőjét kérdezi le és adja meg
- NUA** – a csomagkapcsolt hálózaton használt címzés, ez a hálózat egy adott gépének hívószáma (Network User Address)
- NUI** – a csomagkapcsolt hálózaton használandó felhasználói azonosító és/vagy jelszó, mellyel egy távoli gépbe be lehet jelentkezni (Network User Identification)
- OBI** – amerikai kezdeményezés és archívum elektronikus szövegek gyűjtésére és hálózaton való szolgáltatására (Online Book Initiative)
- OCLC** – a világ legjelentősebb, amerikai központú könyvtári szolgáltatója, hálózata és online osztott katalógus rendszere (Online Computer Library Center)
- offline** – a távoli számítógépekről lekért információk (pl. adatbázisokban való keresések eredményének) helyben való kinyomtatása és hagyományos postai úton történő eljuttatása a felhasználóhoz, az online ellentéte
- offline reader** – olyan program, mely (telefonos BBS) e-mail rendszerekből letöltött levelek utólagos elolvasását, megválaszolását és visszatöltését biztosítja
- online** – interaktív és egyidejű kapcsolattartási mód hálózaton keresztül távoli számítógépekkel, szűkebb értelemben pedig kereskedelmi adatszolgáltatók adatbázisainak közvetlen használata és a találatok letöltése, ill. kiírása
- OPAC** – helyben és gyakran hálózaton keresztül is használható, (általában nyilvános) számítógépes könyvtárkatalógus (Online Public Access Catalog)
- OSI** – a különféle hálózatok és az eltérő géptípusok közötti kommunikációs szabályok egységesítésére az ISO által létrehozott szabványegyüttes neve (Open Systems Interconnection vagy Open Standard Interconnection)
- Oxford Text Archives** – az oxfordi egyetem kezdeményezésére létrejött és ott működő, teljesszövegű műveket, elektronikus könyveket tartalmazó számítógépes archívum
- packet** – a hálózatra küldött (címzéssel ellátott) byte-csoport, adatcsomag
- packet switching** – a nagy számítógépes hálózatok elterjedt kommunikációs adatátviteli szabványa, amelynél az átvitt információt csomagokra bontják és ellenőrzött módon továbbítják (csomagkapcsolt átvitel)
- PACS-L** – az egyik legfontosabb elektronikus levelező csoport, mely a hálózatokon elérhető nyilvános információforrásokkal foglalkozik (Public-Access Computer Systems)
- PAD** – adatcsomagok összerakását és szétbontását végző berendezés a csomagkapcsolt hálózatokon (Packet Assembler/Disassembler)



- PARADISE** – az X.500-as kommunikációs szabványt (is) használó (elsősorban brit) felhasználók online elérhető cím- és névjegyzéke
- password** – (távoli) számítógépek használata esetén a felhasználó jogosultságát ellenőrző, illetve állományainak titkosságát védő jelszó
- PBX** – a helyi telefonközpont (telefonhálózat) rövidítése (Private Branch Exchange)
- PDF** – az Adobe cég által kifejlesztett dokumentumcseré formátum, mely a PostScript nyelvet válthatja fel, ill. egészíti ki, a jövő "elektronikus papírjának" alapja (Portable Document Format)
- PDN** – csomagkapcsolt hálózati szabványt (pl. X.25) használó hálózat (Packet Data Network vagy Packet Switching Network)
- peer reviewed** – egyes elektronikus folyóiratoknál használt jelző, annak jelölésére, hogy a közlésre kerülő cikkeket szakértőkkel véleményeztik
- peered list** – EARN/BITNET levelező csoportoknál használt megoldás, amikor "takarékosági" okokból egy list nem csak egy listserveren működik, hanem több egyenrangú serveren is elérhető a világ több pontján
- PEM** – az elektronikus levelek titkosítását és hitelesítését biztosító eljárás (Privacy Enhanced Mail)
- periodic-postings** – rendszeresen aktualizált és közzétett információs anyagok, melyek elsősorban a USENET newsgroup-okra jellemzőek, "desztillált bölcsességek"
- PETRA** – az IIF-ben kifejlesztett és használt file-transzfer szabvány és program, ill. fileszerver (PETARDA) neve
- port** – a (hálózati) számítógépek kommunikációs csatlakozó pontja, a "ki- és bejáratot" azonosító "kapu"
- postmaster** – egy adott hálózaton (elsősorban) az elektronikus levelezésért felelős, a felhasználókat segítő személy, ill. szolgálat
- PostScript** – az Adobe igen elterjedt szabványos formátuma szöveges (de esetleg képet is tartalmazó), kiadványszerkesztővel készült, "nyomdakész" dokumentumok számára
- PPP** – egy viszonylag új protokoll a client-alapú Internet szolgáltatások (pl. a Gopher) telefonhálózatról való közvetlen használatára, nyilvános dial-up szolgáltatás igénybevétele nélkül (Point-to-Point Protocol)
- prefix** – az adatbázisokban (általában) a mezők nevének jelölésére és a keresés pontosítására használt előtag (pl. a CCL-ben a szerző esetén "au=")
- PROCOMM** – elsősorban modem használatra kifejlesztett, menüvezérelt, korszerű kommunikációs program
- PRODIGY** – észak-amerikai nagy videotex szolgáltatás
- profil** – számítógépes adatbázisok lekérdezésénél a keresőparancsok és azok kombinációjának együttese, mely eltárolható és többször is alkalmazható
- profile** – ismételten használt paraméterek automatikus beállításához szükséges információkat tartalmazó file
- prompt** – a számítógépen a (kommunikációs) parancs kiadhatóságát mutató hely, illetve speciális jelzés (pl. ? vagy



- PROSPERO** – az Archie-hoz is használt elosztott file-kezelő rendszer az Interneten
- protocol** – a kommunikációs szabályok szoftverszintű leírását tartalmazó eljárásgyűjtemény, (kvázi) szabvány
- PSS** – a brit JANET hálózat alapját is jelentő nyilvános csomagkapcsolt hálózat neve (Public Switch Stream)
- PTT** – egy adott ország legfontosabb vagy kizárólagos jogú telefon (vagy általában távközlési) vonalat biztosító társaságának jelölésére használt rövidítés (Postal Telegraph and Telephone)
- public domain** – nyilvánosan terjesztett és (bizonyos feltételek mellett) ingyenesen használható szoftverek összefoglaló neve
- PUNCH** – speciális állományformátum (elsősorban az EARN/BITNET gépeken), amely lehetővé teszi a 80 karakteresnél szélesebb sorokat is tartalmazó ASCII file-ok átvitelét
- QWK** – a telefonos BBS-eknél használatos, elterjedt, offline e-mail, ill. üzenetküldő rendszer (Qwikmail)
- RARE** – az európai kutatási/oktatási hálózati projektek szervezésére és összehangolására létrehozott szervezet (Reseaux Associes pour la Recherche Europeenne)
- reader** – a VM/CMS gépeken a beérkező file-okat fogadó, közbülső tároló, ahonnan az állományok beolvasásra kerül(het)nek egyéni kezelésre
- record** – a számítógépes adatbázisokban önállóan kezelhető, tematikailag és formailag egymáshoz tartozó adatmezők együttese (pl. egy könyv bibliográfiai leírása)
- referenz szolgáltat** – információs szolgáltatók, könyvtárak tájékoztató részlege
- remote access** – távoli számítógépek hálózaton való elérése
- Reuters Telecast** – a Reuters hírszolgálat teletext-szerű pénzügyi/gazdasági adatszolgáltatása, a magyar televízió adásába keverve is szolgáltatják
- RFC** – az Internet hálózatban alkalmazott eljárásokra és szabványokra vonatkozó leírásokat tartalmazó dokumentumgyűjtemény (Requests for Comments)
- RFC 822** – az Internet levelezőrendszerében használatos borítékok (levélfejlécek) formája, ill. az ezt a formátumot leíró szabvány
- RIPE** – az EUnet által létrehozott szervezet a kontinentális TCP/IP hálózat, az európai Internet kiterjesztésére (Reseaux IP Europeens)
- RLIN** – amerikai tudományos könyvtárakat kiszolgáló és osztott katalógust építő szerveződés és hálózat (Research Libraries Information Network)
- RLOGIN** – hálózati kommunikációs program, amely az IIF-ben használt programoknál a távoli géppel való kapcsolatfelépítést biztosítja
- router** – hálózatok, ill. hálózati csomópontok közötti forgalmat irányító, az adatsomagok útvonalát kiválasztó eszköz
- routing** – egy adatsomagnak a hálózaton való továbbításához szükséges "optimális" útvonal (route) kiválasztásának folyamata
- RS-232** – asszinkron soros vonalon két számítógép kapcsolatát szabályozó protokoll, ill. ilyen kommunikációs port, amelyet a legtöbb kommunikációs program használ



**Rutherford Gateway** – az angliai Rutherford Appleton Laboratory egyik számítógépe segítségével biztosított online "zsilip", átjáró az európai X.25-ös hálózat és a JANET között

**script file** – a makrókhoz hasonló funkciójú parancsfile például egy kommunikációs programnál, mely mondjuk automatikusan bejelentkezik egy távoli szolgáltatóhoz

**SDI** – korábban a mágnesszalagon terjesztett, de már az online adatbázisoknál is használható szolgáltatás, amelynél előre elkészített profilok szerinti ismétlődő lekérdezésre és a találatok rendszeres kifizetésére van lehetőség (Selective Dissemination of Information)

**SENDFILE** – a NJE protokollnál használt file-transzfer megvalósító program a VM/CMS operációs rendszer alatt

**server** – lokális hálózat központi szolgáltató gépe, illetve file-átvitelt, levélelosztást vagy más hálózati funkciót biztosító központi számítógép nagytávolságú hálózatokon

**set** – az adatbázisokban való kereséskor képződő találati halmaz, melyen további halmazműveletek végezhetők, vagy megjeleníthető a tartalma

**SGML** – a szöveges állományok belső szerkezetének jelölésére használt legújabb szabvány, melynek várhatóan nagy szerepe lesz a hipertext és a full-text alkalmazásokban (Standard Generalized Markup Language)

**shareware** – szabad (public-domain) terjesztésű szoftver, amelynek szerzője tartós használat esetén önkéntes költségtérítést vár el

**SIG** – azonos érdeklődésű embereknek a hálózaton szerveződő és kommunikáló csoportjai (Special Interest Groups)

**signature block** – elektronikus levelek aláírásához használt (általában külön file-ban tárolt) szöveg, melyet a szerző a levél végére illeszt

**SIMTEL20** – eredetileg az amerikai hadsereg által működtetett nyilvános elérésű szoftver- és dokumentum-archívumok, amelyek ma már több helyen is elérhetők a hálózaton (anonymous FTP-vel és a TRICKLE gépeken is)

**site** – egy (nagyobb) számítógép a hálózaton

**sliding window** – file-transzfer közben használt technika az átvitel meggyorsítására, amelynél a "window" nagyságának megfelelő számú csomag mehet el a küldő gépről anélkül, hogy meg kelljen várni a másik géptől a nyugtát

**SMARTERM** – elterjedt kommunikációs program, amely magasabb osztályú terminál emulációkat is biztosít (pl. VT220)

**smiley** – a smiley (vagy smilie, vagy emoticon) az elektronikus levelezésben, szöveges anyagokban használt, oldalra dőlt, karakteres rajzok az érzelmek és egyéb metainformációk kifejezésére (pl. a :- ) jelentése: "ez nem komoly!")

**SMTP** – az Internetben is használt elektronikus levelezési protokoll, a TCP/IP része, amely rögzíti a levél címzési és nyomkövetési funkcióit (Simple Mail Transfer Protocol)

**SNA** – IBM nagygépek hálózati szabványa (Systems Network Architecture)

**snail mail** – a hagyományos postai levélküldő szolgáltatás (az e-mail sebességére utaló) lenéző elnevezése ("csigaposta")



- SNMP** – az Internet egyik alapszabványa, mely a hálózatra kapcsolt eszközök vezérlését (menedzselését) írja le (Simple Network Management Protocol)
- SQL** – relációs adatbázisok lekérdezéséhez használható, szabványos keresőnyelv (Standard Query Language)
- STN** – nagy, kereskedelmi online szolgáltatóközpont, mely elsősorban a tudományos (ezen belül is a Chemical Abstracts) adatbázisokra szakosodott
- subject** – elektronikus leveleknél az üzenet tárgyára vonatkozó információt tartalmazó rész a levél fejlécében, a könyvtári és bibliográfiai adatbázisokban pedig a rekord tartalmi ismérveit hordozó, az illető publikáció témáját leíró adatmező neve
- suffix** – egyes adatbázisoknál az adatmezők nevének rövidítése, mely utótagként a keresőkérdéshez illeszthető (pl. DIALOG-nál a "/ti" beírása a címre szűkíti a keresett szó előfordulását)
- SuperJANET** – a brit JANET hálózat továbbfejlesztése, mely a jelenleginél kb. ezerszer gyorsabb vonalakkal köti majd össze az intézményeket
- SURFNET** – a holland oktatási és kutatási (csomagkapcsolt) hálózat neve
- sysop** – elsősorban a BBS-eknél használt (bizalmas) szó a szolgáltató gép rendszerfelügyelőjének megnevezésére (system operator)
- szoftver-archívum** – a hálózatok egyes központi gépein létrehozott, (legalább bizonyos fokig) felügyelt és karbantartott gyűjtemény, nagyszámú public domain program és dokumentum nyilvános elérhetőségét biztosító szolgáltatás
- T1** – az AT&T cég elnevezése az 1.544 Mbit/s sebességű hálózati digitális jelátvitellel
- T3** – a jelenlegi legnagyobb átviteli sebességet (44.7 Megabit másodpercenként) biztosító nagytávolságú hálózati szabvány (az NREN is ezt használja majd)
- talk** – két felhasználó közvetlen, online beszélgetése, ill. az azt biztosító (Internet) hálózati szolgáltatás, program
- TAR** – eredetileg mágnesszalagos lementés céljaira kifejlesztett UNIX-os program, amely az összetartozó file-oknak egy közös archív állományban való tárolását biztosítja, tömörítés nélkül
- TAVIS** – kísérleti jellegű, 128 kbit/s sebességű hazai csomagkapcsolt hálózat, az SZKI, az Albacomp és a MATÁV közös projektje
- TCP/IP** – az amerikai Védelmi Minisztérium által az ARPANET számára kidolgoztatott adatátviteli protokoll-csomag, amely ma már az Internet "világhálózat" legelterjedtebb átviteli szabványa, fő részei: az FTP, a TELNET, az SMTP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
- TELENET** – nyilvános, X.25 alapú, világméretű csomagkapcsolt hálózat
- teletype** – a hálózati kapcsolat közvetlen, online módja, illetve a kommunikációs programoknak azon üzemmódja, amikor a felhasználó által beírt karakterek (a sor lezárása után) azonnal a vonalra kerülnek
- TELIX** – elterjedt shareware kommunikációs program



- TELNET** – a TCP/IP kommunikációs protokollnak az a része, mely az online kapcsolat felépítését és kezelését szabályozza, illetve az Internet gépeken az ezt megvalósító parancs
- terminál emuláció** – a (nagy) hálózati gépek termináljain használt eredeti, képernyős megjelenítési mód és kezelési lehetőségek szoftver útján történő szimulációja egy másik típusú gépen
- tezaurusz** – hierarchikus felépítésű fogalomtár az adatbázisokban tárolt információk visszakereshetőségének biztosítására, a tárgyszavak kiválasztásához használják
- TN3270 emulátor** – a UNIX és ULTRIX operációs rendszerekben használt program a nagy IBM gépek TCP/IP alatti teljes képernyős üzemmódú online elérésére, a TELNET egyik változata
- TNVT100** – nagy IBM gépeknél (VM/SP alatt) használt program, mely 3270-es terminálokról VT100-as emulációval teszi lehetővé TCP/IP hálózatokon a TELNET hívásokat
- TRICKLE** – az EARN hálózat egyes csomóponti gépein üzemeltetett szoftver-archívum (pl. SIMTEL20), ill. az azt kezelő programcsomag
- TRILLA** – az IIF hálózat legfontosabb kommunikációs programjait, szolgáltatásait (ELLA, ELF, PETRA) egyetlen felhasználói felületen integráló, hazai fejlesztésű programcsomag
- truncation** – szavak végének (esetleg elejének) csonkolása az adatbázisokban való keresőkérdéseknél, így lehet az esetleges ragozott, képzett, ill. összetett szavakat gyorsan lekeresni
- TTY** – egyszerű, sormódú terminál ("dumb terminal") neve, ill. az azt utánzó emulációs üzemmód (a TELETYPE rövidítése)
- UKMARC** – számítógépes könyvtári adatbázisokban a rekordformátumot meghatározó MARC szabvány speciális brit változata
- UKUUG** – hatalmas, angol felsőoktatási (elsősorban UNIX-os) szoftver-archívum, melynél a SIMTEL20 gyűjtemény is elérhető
- UNI** – az IIF adatbázisok egységes és ékezetes módú eléréséhez készített kommunikációs program (User-Network Interface)
- UNIX** – a hálózatokon a legtöbb szolgáltató gépen használt, többfelhasználós, több-feladatos operációs rendszer
- upload** – file "felküldése" egy (nagyobb) központi számítógépre a hálózaton keresztül
- URLs** – az URNs mellett használt másik fontos IETF szabvány az Internet hálózaton levő információforrások helyének megjelölésére (Unified Resource Locators)
- URNs** – az Interneten tervezett egységes névrendszer az információforrások helytől független azonosítására (Unified Resource Names)
- USENET** – az Egyesült Államok egyik legrégebb és legnagyobb (laza) hálózati kommunikációs csoportosulása, amely elsősorban a felsőoktatásban és kutatásban résztvevők hír- és információcseréjét biztosítja newsgroup-ok útján
- user interface** – a számítógépes program, ill. szolgáltatás felhasználói oldalon megjelenő kezelői felülete



- username** – egy (hálózati) számítógépen bejelentkezési jogosultságot biztosító felhasználói azonosító
- USMARC** – számítógépes könyvtári adatbázisokban a rekordformátumot meghatározó MARC szabvány speciális amerikai változata
- UUCP** – a UNIX gépek közötti átvitel egyik korai (és elég lassú) protokollja, ill. az ezt a szabványt használó hálózatok összefoglaló neve, ez volt az ELLA rendszerben az első nemzetközi kijáratot biztosító gateway szolgáltatás (UNIX to UNIX CoPy)
- UUENCODE** – elsősorban a UNIX gépeken használt program, illetve kódolási forma bináris állományoknak ASCII formátumra való konvertálásához
- VELLA** – levelező gateway szolgáltatás a VMS operációs rendszerekre az ELLA eléréséhez
- VERONICA** – a világ Gopher szolgáltatásainak központi indexe, amelyben keresni is lehet, s a megtalált anyagok azután közvetlenül elérhetők a Gopherből (Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives)
- videotex** – általában kereskedelmi szolgáltatásként kínált interaktív információs rendszer, rendszerint telefonhálózaton érhető el és egy speciális szoftver szükséges a vett jelek PC monitoron vagy tévéképernyőn való megjelenítéséhez
- virtuális gép** – a nagygépes operációs rendszerekben biztosított lehetőség a felhasználóknak, hogy egyedi igényeik szerint definiált paraméterekkel, elkülönülve és mégis egyidejűleg használják a gép erőforrásait
- VM/CMS** – leggyakrabban nagy IBM gépeken működő, a személyi account használatát biztosító, a felhasználónak virtuális gépet adó operációs rendszer (Virtual Machine)
- VMS** – virtuális gép használatát biztosító operációs rendszer elsősorban a Digital Equipment VAX és MicroVAX gépein (Virtual Machine System)
- VT52, VT100, VT220 stb.** – az ISO által kifejlesztett virtuális terminál emulációk típusai, a hálózaton a leggyakrabban a VT100 használandó (Virtual Terminal)
- VTLS** – a hasonló nevű amerikai cég nagygépes integrált könyvtári rendszere
- WAIS** – client-server elven működő rendszer a (szöveges) Internet információforrások egységes eléréséhez, menürendszert és egy kiterjesztett Z39.50 protokollt használ (Wide Area Information Server)
- WAN** – nagytávolságú (területi, országos vagy világméretű) hálózat (Wide Area Network)
- WELL** – amerikai kereskedelmi online szolgáltatás, elsősorban elektronikus konferenciáiról híres, a telefonhálózat mellett az Internetről is elérhető már (The Whole Earth Lectronic Link)
- White Pages** – a hálózat használóinak név- és címadatait tartalmazó elektronikus "telefonkönyv" szolgáltatás, hasonló a WHOIS-hez
- WHOIS** – egyes hálózati gépeken működtetett szolgáltatás a felhasználók nyilvános adatainak lekérdezésére, az Internet hálózaton elérhető személyek és gépek elérési és címadatainak lekérdezésére szakosodott host-ok és programok neve
- worm** – olyan számítógépes program, amely önmagában is működőképes (ellentétben a vírusokkal) és képes tetszőleges számban lemásolni magát, a leghíresebb ilyen program az 1988-as "Internet worm" volt



- WWW** – client-server elven működő rendszer, mely hipertext kapcsolatokat használ a hálózat különböző gépein levő információforrások eléréséhez, a bennük való kereséshez (World Wide Web)
- X.25** – leginkább Európában elterjedt, csomagkapcsolt hálózati protokoll, mely biztosítja távoli gépek online elérését, eredetileg termináloknak a központi számítógéphez való hozzákapcsolásához tervezték
- X.400** – a CCITT és az ISO által javasolt előírások gyűjteménye egy egységes elektronikus levelezési szabványhoz, mely a különböző hálózatok e-mail szolgáltatásait össze tudja kapcsolni
- X.500** – nemzetközi projekt és OSI szabvány egy elosztott, egységes "hálózati telefonkönyv" létrehozására, mely a felhasználók név- és címadatait teszi online lekérdezhetővé
- XMODEM** – klasszikus (kissé lassú és elavult) file-transzfer szabvány, a legtöbb kommunikációs program támogatja
- Yellow Pages** – az egy országban vagy régióban működő intézmények, vállalatok közületi címjegyzéke, ill. ennek számítógépes változata
- YMODEM** – az XMODEM-hez hasonló, de gyorsabb és több file egyidejű átvitelét is támogató file-transzfer protokoll
- Z39.50** – az Egyesült Államokban kifejlesztett szabvány az online katalógusok és adatbázisok egységes lekérdezéséhez, a CCL előzménye, ill. változata
- Z39.58** – a CCL nyelvet leíró amerikai szabvány online adatbázisok és online katalógusok lekérdezéséhez
- Zen** – Brendan Kehoe "Zen and the Art of the Internet" című alapvető fontosságú könyvének közkeletű neve
- ZMODEM** – korszerű, gyors és az átküldés előtt adattömörítést is végző file-transzfer szabvány, mely az átvitelkor fellépő vonalszakadás esetén később is folytatni tudja a file letöltését



Borítóterv: Szőnyi Etelka

A kiadásban közreműködött: Kornétás Kiadó  
Ügyvezető igazgató: Pusztay Sándor  
Nyomta: Reprográf Kft.  
Ügyvezető igazgató: Nyitrai Zoltán







