

.....

Van benne valami a hatalom
érzéséből. Egy telefonhívás,
egy bejelentkezés, és máris
kapcsolatban vagy a világgal,
része lettél valaminek, ami
sokkal nagyobb, mint te; része
egy rendszernek, mely segített
a Berlini Fal ledöntésében és
a Szovjetunió szétesésében;
valaminek, ami informál és
szórakoztat, de semmi köze a
televízióhoz.

Beléptél az Internetbe.

.....

Lee Hauser

A "hasznos hálózat"*

Van benne valami a hatalom érzéséből. Egy telefonhívás, egy bejelentkezés, és máris kapcsolatban vagy a világgal, része lettél valaminek, ami sokkal nagyobb, mint te; része egy rendszernek, mely segített a Berlini Fal ledöntésében és a Szovjetunió szétesésében; valaminek, ami informál és szórakoztat, de semmi köze a televízióhoz.

Beléptél az *Internetbe*. Akár egy terminál előtt ülsz az iskolában, akár a munkaidőből lopsz el egy kicsit, akár a saját pénzedet költöd azért, hogy valaki más rendszerét használhasd, a lényeg az, hogy csatlakoztál a "kibervilághoz", a valóságnak ahhoz a részéhez, melyet csak az elektronikus impulzusok tartanak fenn.

A "cyberspace" szót William Gibson alkotta meg, 1984-ben kiadott *Neuromancer* című könyvében. Gibson kibervilágának jellemzője a közvetlen agy-számítógép kapcsolat, de jellemezhetjük ma már általánosan használt hasonlattal is, amely szerint az elektronikus világ mint egy rácsos padló felett lebegő, fényesen sugárzó geometriai alakzatok képe jelenik meg, melyek adatstruktúrákat és bonyolult rendszereket jelképeznek. Annak ellenére, hogy Gibson soha a *Neuromancer* megírása előtt nem használt számítógépet, látomása nagy – és talán örökké tartó – hatással volt a kibervilágról való elképzeléseinkre, ami mindenképpen csak a tudományos-fantasztikus irodalom legjobb hagyományaira jellemző.

A jelen kibervilága, az *Internet*, nagyszámú komputer, amelyek modemekkel és egy sor más módon kommunikálnak egymással; számítógépek ezrei egyetemeken, vállalatoknál, vagy otthonokban, a nappali egyik sarkában. Ezek a gépek (túlnyomó többségük a *UNIX operációs rendszert* használva) rendszeresen továbbítanak egymás között megabájtnyi mennyiségben elektronikus leveleket, szoftvereket és mindenféle "beszélgetéseket". Leg-

* A szerző e-mail címe: 74230.2702@CompuServe.COM (Lee Hauser) A cikk eredeti címe THE NET WORKS ("Amateur Computerist" 1992, Ősz, *The Wonderful World of Usenet News* című melléklet). A cikk elérhető a hálózaton anonymous FTP-vel a wuarchive.wustl.edu címen a /doc/misc/aen directory-ban.

.....

többjük anélkül teszi ezt, hogy külön díjat számolna fel a felhasználónak vagy valamiféle központi irányítás alatt lenne.

Az *Internet* a hatvanas évek elején indult, előzménye egy olyan kísérlet volt, amely az Amerikai Védelmi Minisztérium kutatással foglalkozó hivatalának (az Advanced Research Projects Agencynek) a számítógépeit kötötte össze egy hálózattal, amit "*ARPANet*"-nek nevezték. Idővel túlnőtt a katonai intézmények körén, csatlakozván hozzá különböző oktatási hálózatok Észak-Amerikában, Európában és a Távols-Keleten. A világhálózat egyik része – az az oldala, amelyet a legtöbb felhasználó a legérdekesebbnek tart – a *Usenet News*, egy olyan faliújságszerű rendszer, melyet az *Internet* és más hálózatok "hordoznak a hátukon". A "*netnews*" néven is emlegetett szolgáltatás 1979-ben indult meg.

A *Usenet News* önmagában is egy külön világ, mely különösebb szabályok nélkül is jól működik. Akárcsak az ablakon túli világ esetében az, hogy mit látsz meg belőle, itt is attól függ, hogy mit akarsz látni. Szinte bármilyen kérdésre kaphatsz itt választ, sokszor és sokféle formában. Vannak benne vöröslámpás negyedek és vallásos közösségek, bárók és kávéházak meg bolhapiacok és még felsőoktatási intézmények is. Vannak helyek, ahol öreg veteránokat hallgathatsz, akik a régi szép időkről mesélnek, és találhatsz másokat, akik a bizonytalan jövőt alakítgatják találmányaikkal. Sok vidámság és rendtelenség is van a *Hálózat*on, ahogy a törzsvendégek hívják.

A *Usenet* olyan, mint egy világméretű elektronikus hirdetőtábla (*BBS*). Hierarchiába szervezett "*newsgroup*" nevű csoportok alkotják, és a használói "üzeneteket" küldenek és olvasnak rajta. Összesen csaknem háromezer *newsgroup* van jelenleg, sokkal több, mint amennyit az ember el tudna és akarna olvasni (bár lehet, hogy téged érdekel a horvátok kultúrája és az ausztrál kereskedelmi szoftverek ügye is, de a köztük levő témák nagy részének valószínűleg nem sok jelentősége van a számodra). Ezek a csoportok nagyobb kategóriákba vannak besorolva, mint például *Recreation* (szórakozás), *Talk* (csevegés), *Sciences* (tudományok), *Computers* (számítástechnika), *Social* (társadalmi témák), *Miscellaneous* (vegyes) és *Alternate* (más).

Szerencsére nem kell átverekedni magad az összes *newsgroup*on, hogy megtaláld, amit keresel – legalábbis elég csak egyszer. A legtöbb *Usenet*et szolgáltató rendszerben van valamilyen program a hírek olvasására és a *newsgroup*okra való "előfizetés" megoldására. Az egyik legnépszerűbb ilyen szoftver az "*rn*" (ez egy szokásos rejtélyes Unix név, a "*readnews*" rövidítése). Ez beolvassa a *newsrsc* nevű állományt, mely az adott rendszernél elérhető *newsgroup*ok neveit tartalmazza, és első alkalommal feltételezi, hogy te mind-egyikre elő akarsz fizetni. Az *rn* segítségével azután egyenként végig tudsz menni a csoportokon, megnézhetsz néhány levelet, és eldöntheted, hogy megtartod-e az illető csoportot az előfizetési listádon.

Sajnos kevés Unix-kézikönyv írja le részletesen az *rn* működését; kettőt ezek közül megemlítek a forrásmunkák között ennek a szövegnek a végén. Jó tudni azt is, hogy a legtöbb *Unix*-rendszerben van egy *online olvasható kézikönyv*, amit (úgysem találsz ki!) a "*man*" nevű paranccsal lehet előhívni. Ha beírod a parancssornál, hogy "*man rn*", megkapod az *rn* ismertetését, akárcsak a többi *Unix*-parancs esetében.

A *Usenet* nem *Unix* alapú rendszereken is elérhető. Vannak különböző programok, amelyekkel egy *PC*-vel is lehet kapcsolódni a *Usenet News* szolgáltatáshoz, és néhány *PC*-s *BBS*-nél van *Internet mail* és *Usenet News*-"betáplálás" is. Ezek közül valószínűleg nehezebb a közelben találni egyet, mint egy nyilvánosan hozzáférhető *Unix*-rendszert.

.....

A *Usenet newsgroup-rendszer* mellett a Hálózat levelezésre és állományok továbbítására is használható. A gépek közötti kommunikációt biztosító szolgáltatások alapja eredetileg (és néha még ma is) a *Unix-to-Unix CoPy (UUCP)* nevű program. A *UUCP* automatikusan másol állományokat az egyik gépről a másikra, legyenek azok levelek, hírek, adatok vagy programok.

Egy másik szolgáltatás, melyet több rendszerénél is lehet használni és amelynek hallatán a mániákus programgyűjtőgetők elkezdik a fülüket hegyezni, az *FTP*, vagyis a "*file transfer protocol*". A legtöbb gépen megvan ez a funkció, amellyel a felhasználó beléphet egy másik, távoli rendszerbe, és az ott archivált szoftvereket le tudja tölteni. Ezt rendszerint "névtelenül" (anonim módon) lehet megtenni, ami azt jelenti, hogy az illetőnek nem kell saját azonosítóval rendelkeznie a távoli gépen. Sok gépen vannak nyilvános, *public domain* és *shareware szoftvert tartalmazó archívumok*; az egyik legnagyobb ilyen gyűjtemény a *White Sands* katonai komplexum rendszere New Mexicóban.

Az elektronikus levelezés, természetesen, az egyik legfontosabb területe az *Internet* használatának. A *Unixnál* a levelezés (*e-mail*) a rendszerbe be van építve. Ugyanolyan egyszerűen küldhetsz az ország másik végére levelet vele, mint ahogy a saját gépeden egy másik felhasználónak; csak a megfelelő *e-mail-címre* van szükséged.

Néhány évvel ezelőtt az *Interneten* a címzés még elég bonyolult dolog volt, inkább művészet, mint tudomány. Mindenkinek volt egy "*bang address*" címe, mely a küldő és a címzett közötti gépek neveiből állt össze, amiket felkiáltójelek, más néven "*bang*"-*karakterek* kapcsolnak egymáshoz. A *Useneten* folyó kommunikáció nagy részét az tette ki, hogy hogyan lehet meghatározni a küldő és a továbbító gépek szempontjából – a leghatékonyabb útvonalat bármely két pont között.

Ma már a legtöbb rendszerben az ún. "*domain address*" szerint lehet címezni, mely rendszerint a felhasználó azonosítójából (*ID*) és a gépe nevéből áll, elválasztva egy "@" jellel. Nem minden rendszer ismeri azonban ezt a fajta címzést. Például ennek a cikknek a szerzője a *uunet!polarilsh* címen érhető el (ez a "*bang address*"), vagy pedig a *polarilsh@uunet.uu.net* címen (ez pedig tulajdonképpen a "*domain address*", kiegészítve egy felkiáltójellel, ami azért szükséges, mert az én gépem így kapja az *UUCP-ről* jövő hírek betáplálását).

A *Usenet* különösen, az *Internet* meg általában elég anarchikus. Hivatalosan, az egyes gépek hálózati címének kiosztásán túl, nincs központi irányítás a rendszerben. A hálózathoz való hozzáférés lehetőségének mértéke, beleértve azt, hogy mely *Usenet-newsgroupok* (ha vannak egyáltalán) érhetőek el egy adott gépen, teljesen a helyi rendszerfelügyelőn múlik.

A számítógépek nagyon sokféle módon kapcsolódnak egymáshoz, melyet rendszerint a területileg illetékes hálózati szervezet szabályoz. A telefonvonalon való elérés rendszerint minimum 9600 bitnyi átviteli sebességet biztosít másodpercenként, míg sok alhálózatban vannak bérelt vonalak, melyek sokkal nagyobb sebességgel érhetőek el. Az információk terjedése megdöbbentően gyors lehet; a híres "*Internet Worm*" nevű vírus 1989 novemberében több mint hatezer gépet fertőzött meg néhány óra alatt.

Mint utaltunk rá, bár az *Internet* egésze nincs központi irányítás alatt, az egyes helyeken levő gépek a saját rendszerfelügyelőik uralma alatt vannak. Minden gépnek véges kapacitása van a bejövő adatok tárolására, s a rendelkezésre álló tárolóhely és más erőforrások méretei határozzák meg, hogy egy adott helyen a teljes *Usenet-anyagot* táplálják-e be, vagy

.....

csak egy részét. Adott típusú *newsgroupok* szolgáltatása szintén a felügyelőkre van bízva; egy olyan helyen, ahol biológiai kutatások folynak, valószínűleg átveszik az össze biocsoportot, és esetleg az összes többit mellőzik. Különösen megválogatják egyes helyeken (néhányan ezt cenzúrának hívják) az *alt newsgroupokat*, például az *alt.sex*, az *alt.arts.erotica* és más vitatható csoportok leveleinek szolgáltatását. A "nixpub"-szolgáltatások, melyek telefonvonalon hívható nyilvános hozzáférést biztosítanak, rendszerint minden csoportot szolgáltatnak, amelyeket csak tudnak. Az oktatási jellegű intézményeknél is gyakran megtalálható minden, annak ellenére, hogy időről időre felháborodnak azon, hogy az adófizetők pénzét bizonyos *alt-csoportokra* költik.

Természetesen az *alt groupoknál* történnek a legérdekesebb dolgok. A többi csoporttól eltérően, ahol egy új *newsgroup* létrehozásához néhány adminisztrációs feltételnek vagy legalább íratlan szabálynak meg kell felelni, egy *alt-kategóriájú* csoportot bárki, bármilyen okból megindíthat, és a felhasználók döntik el, hogy az életben marad vagy elpusztul. Azok a *news-szolgáltatók*, akik az *alt-csoportokból* is biztosítanak egy megfelelően összeválogatott kínálatot, csaknem biztosak lehetnek a magas forgalomban.

Engem mindig meglep az a szemérmetlen személyesség, amelyet az emberek *online* megengednek maguknak. Nyilván az is közrejátszik, hogy a *modem névtelensége* nagyobb szabadságot nyújt az embernek a személyes dolgai kitergetésében, de a legtöbb levélküldő hozzáilleszt egy aláírásblokkot is a leveléhez, ami pontosan azonosítja őt és azt a rendszert, ahonnan az üzenetet küldi. Ezek az emberek mindig ilyen önteltek, mérgesek vagy perverzsek? Nem érdekli őket, hogy esetleg a saját munkahelyükön is olvassák a kollégáik a leveleiket? Tényleg, olvassa a *newsgroupokat* más is a környezetükben? A nem nyilvános gépekről levelezők általában hozzátessznek egy záradékot a leveleihez, amelyben közlik, hogy a küldött szöveg nem tükrözi a munkaadójuk hivatalos véleményét, sőt lehet, hogy senki másét sem az egész világegyetemben.

A *Usenet* egy nagyszerű hely arra, hogy feltedd mindazokat a kérdéseket, amelyek már régóta foglalkoztatnak. A meglévő csoportok már gyakorlatilag mindenféle témával, hellyel és idővel foglalkoznak (ha mégsem lenne olyan, amely a téged érdeklő témával, hellyel és idővel kapcsolatos, akkor csinálhatsz egyet magadnak, és utána várhatod, hogy vajon van-e még valaki, aki osztja a te sajátos nézeteidet a világról). Keresd meg a megfelelő *newsgroupot*, tegyél fel egy kérdést, és rendszerint legalább egy választ kapsz rá. Ha *N-féle* módon lehet megválaszolni a kérdéset, akkor valószínűleg legalább *N+1* választ fogsz kapni. És természetesen te is válaszolhatsz bármire, amit valaki más kérdez. Szerencsére a *news-rendszer* kezelő programok képesek az egymásra reagáló üzeneteket együtt nyilvántartani, de olyan sok levél megy a vonalakon, hogy az üzenetek nem sokáig maradnak *online* elérhetőek.

Na és melyek a legérdekesebb *newsgroupok*? A helyi jellegű csoportok területi vagy városnevek alatt találhatóak. Például Seattle környékén ilyen nevű csoportok vannak, mint a *seattle.general*, a *pnw.general* és a *pnw.forsale* (a "pnw" a "Pacific Northwest" rövidítése). Néhány más területi vagy helyi csoport a "ca" (California), a "ne" (New England), vagy a "chi" (Chicago) kezdetű nevek alatt van összegyűjtve, sőt még "su" jelű csoportok is vannak (ez pedig a Stanford University nevének rövidítése, ahol úgy tűnik, hogy a számítástechnika- és mérnökszakok nagy részénél a hallgatók a *Hálózaton* át adják be a házi feladatukat). És van még sok más is. Ezeknek a területi hierarchiáknak az az egyik szépsége, hogy az ember egy adott körre szűkítheti le az az üzeneteit, így ha a feladsz egy

.....

hirdetést a Bar Harborban kiadó vikendházadról, akkor az nem fog megjelenni egy inflációtól megcsömörlött orosz programozó gépén.

Ha igazából odavagy a számítógépekéit, akkor jó néhány *groupot* találsz magadnak a "comp" kategória alatt. Mindenkinnek megvan a kedvenc hardverjével foglalkozó csoportja, mint a *comp.sys.msdos*, a *comp.sys.mac* és mások (a Commodore 64-től az Amigáig).

Az erotikus beállítottságúaknak érdemes belenézi az *alt.sex* és az *alt.arts.erotica* bőséges levelezésébe (persze, hogy vannak ilyen csoportok is, mint *alt.drugs* és *alt.rock-and-roll*). Az *alt.callahan's* egy *online kocsmá*, ahol jókat lehet beszélgetni, lehet ócska vicceket mesélni egymásnak és virtuális söröket iszogatni. Az *alt.chatsubo* egy bár a város sötétebb részén, ahol monitortündérek és konzolcowboyok élik ki cyberpunk fantáziáikat. A Star Trek kedvelőknek legalább két csoportjuk van, melyek kizárólag a rajongásuk tárgyával foglalkoznak, míg az *alt.sf-lovers* felelős a science fiction-világ többi részéért.

Sok minden van még odakint – hálózatok, szoftverek, tanácsadás, segítség, viták és veszekedések; elegendő ahhoz, hogy az ember órák hosszat elfoglalja magát velük.

A legérdekesebb *newsgroupok* közül néhányban magáról a *Hálózatról* folyik a szó. Vannak olyan csoportok, mint a *news.newusers.questions*, amelyek a kezdőket segítik a *Usenet* és a *Hálózat* más részeinek felfedezésében, és a *news.misc*, mely az a csoport, ahol a *Usenet*ről lehet beszélgetni.

A skála másik végén olyanokat találunk, mint az *alt.cyberpunk.tech*, az *alt.cyberspace*, az *alt.society.futures* és az *alt.cyberpunk*, melyek a kibervilág gondolatával és megvalósításával foglalkoznak. Itt eszmecserek folynak például az agy és a számítógép összekötésének gyakorlati problémáiról, meg arról, hogy van-e vajon egy olyan közös hasonlat, mellyel az elektronikus világ leírható, és más ilyesmikről. A beszélgetésben részt vevő emberek nem mind sci-fi olvasók, hanem esetleg hálózati rendszerfelügyelők, a virtuális valósággal foglalkozók, és mások, akik alapvető szerepet játszhatnak és játszanak a kibervilág alakításában és növekedésében.

Ez az egyik olyan ok, ami miatt az *Internet* és a *Usenet* fontos részeit képezik az információk szabad folyását biztosító csatornáknak, amelyek alapvetően szükségesek a folyamatos tudományos és technikai fejlődéshez. Ahelyett, hogy magánleveleket küldözgetnének, vagy cikkeket írnának szűkkörű tudományos folyóiratoknak vagy konferenciáknak, itt emberek ezrei tudnak bármilyen témát megvitatni.

Jóllehet a *Hálózat* állandóan növekszik, és sokkal több ember számára érhető már el, mint bármikor korábban, sajnos még mindig viszonylag kevesen férnek hozzá. Sok dolognak kell még történnie, mielőtt a nagy távolságú elektronikus kommunikáció az emberek többsége számára elérhetővé válik. A számítógépeknek vagy termináloknak könnyen és olcsón hozzáférhetőeknek kell lenniük. Például Franciaországban a kormányzat által üzemeltetett *Minitel-hálózat* termináljai és bizonyos használati jogai ingyenesek. A francia háztartásoknak már jóval több mint a fele be van kötve e rendszerbe.

A világméretű hálózat infrastruktúrájának el kellene jutnia mindenkihez, akinek szüksége van rá. Bizonyos értelemben ez persze már meg is valósult. Az egész ország be van hálózva telefonvonalakkal, ami a legegyszerűbb módja a kibervilágba való belépésnek. Azonban a telefonvonalak nem tudnak annyi információt szállítani, amivel a Gibson-féle kibervilágot egyáltalán meg tudnánk közelíteni, sőt az olyan mindennapos alkalmazásokhoz sem elegendők, mint a valósídejű videokép továbbítása. Előbb-utóbb a jelenleg kommunikációra használt rézhuzatokat kicserélik drágább, de sokkal többet tudó üvegszálakos vonalakra.

.....

És természetesen arra is szükség van, hogy az embereknek kellő motivációjuk legyen ahhoz, hogy használni kezdjék az online-szolgáltatásokat. A mai elektronikus szolgáltatások már elég vonzó kínálatot jelentenek, mint például a hírek, az utazási menetrendek és információk, a lexikonok, sőt még a vásárlás és online-társalgás is. Ezek természetesen mind pénzbe kerülnek, gyakran többre, mint amit az emberek megengedhetnek maguknak. Sokan gondolják úgy, hogy az online szolgáltatásoknak ingyeneseknek kellene lenniük és olyan univerzálisnak, mint a telefon, s sokan ezért nem is mennek tovább a helyi BBS használatánál.

Egy másik dolog, aminek meg kell változnia, az a felhasználói felület. Az olyan szolgáltatók, mint a *Prodigy* és az *America Online*, saját szoftverrel rendelkeznek, melyekkel a szolgáltatásaik sokkal barátságosabbá tehetőek, de mindegyik ilyen rendszer különbözik. A DOS-alapú BBS-ek és a Unix-rendszerek jellemzően parancsokkal működnek és messze vannak a "felhasználóbarát" szinttől. A terminálok használatakor – hogy széles körben elfogadják őket – olyan feltételeket kellene teremteni, mint a telefontársaságok teremtenek.

Végül pedig meg kell tartanunk az online-szolgáltatások használatának szabadságát. Állandó harc folyik a telefontársaságok és a BBS-üzemeltetők között a telefonvonalak díjazása körül. Az infrastruktúra kiterjesztéséről is folyamatos viták vannak (kik fognak hozzáfért a Hálózathoz, és mennyit fognak ezért fizetni). Azután ott van az egyre növekvő számítógépes teljesítmény iránti szükségszerű igény, ami hátrányos helyzetbe hozza azokat, akik nem engedhetnek meg maguknak drága számítógépeket. Míg a gépek árai teljesítményükhöz mérten egyre csökkennének, valójában nagyon kevés igazán olcsó és kis teljesítményű számítógéptípus van forgalomban. Most, hogy az XT kompatibilis gépek valóban olcsóvá váltak, már nagyon keveset gyártanak belőlük, mert többé már nem elég gyorsak azoknak az embereknek, akiknek van ezer vagy még több elkölteni való dollárjuk. A számítógépek majd akkor fognak igazán széles körben elterjedni, ha lesznek kis teljesítményű, könnyen megvehető, könnyen használható szoftverrel felszerelt gépek és megfelelő okok a használatukhoz.

Manapság kialakult egy olyan, s egyre terjedő nézet, hogy az *Internetet* teljesen kereskedelmi jellegűvé kellene átalakítani, meg kellene szüntetni a kormányzati támogatást és önfenntartóvá kellene tenni. Az *InfoWorld* magazin 1992. május 25-i számában közölt interjúban Mitch Kapor azt mondta, hogy az *Internet* üzleti alapokra való helyezése szükséges a további növekedéséhez és ahhoz, hogy így felszabaduljanak bizonyos kormányzati pénzek egy új, nagyobb sebességű kísérleti hálózat létrehozásához. Kapor, aki a *Lotus Development Corporation* megalapítója, a *Lotus 1-2-3* táblázatkezelő program tervezője és az *Electronic Freedom Foundation (EFF)* egyik alapító tagja, véleménye szerint az *Internet* a jelenlegi legjobb megoldás a hálózati kapcsolódás lehetőségének eljuttatására a lakossághoz addig, amíg az országot nem hálózzák be teljesen az olyan optikai kábelekkal, melyek hangot és képet is szállítanak. A Hálózat legtöbb jelenlegi használója feltehetőleg nem ért egyet Kaporral. Valószínű, hogy a Hálózat kereskedelmi jellegűvé tétele negatív hatást vált ki azzal a jelenlegi nyitott és szabad stílussal szemben, ami az egésznek a báját adja, és valószínűleg az eddigi sikerei is főleg ebben rejlenek. A Hálózat non-profit alapokon szerveződött, és mindmáig megmaradt ezen az úton. Ebben a szellemben nőtt és fejlődött, úgy tudott megújulni és növekedni, hogy nem volt szüksége a profit hajtóerejére, legalábbis ami eddig meghatározó volt Mr. Kapor sikereiben is. Ha a

.....

nagy sebességű hálózattal folytatott kísérletekre szükség van, akkor miért ne lehetne engedni, hogy az üzleti érdekek ebben a fejlesztési munkában érvényesüljenek, és ne azt próbálják megjavítani, ami már jól működik?

Az ország újrakábelezése még természetesen évekig eltart. Közben semmi okunk sincs rá, hogy a már ma elérhető *Internetet* és a *Usenet News-szolgáltatást* ne használjuk ki. Ezek a dolgok a számítógépek egyik leghasznosabb lehetőségeit jelentik.

FORDÍTOTTA DRÓTOS LÁSZLÓ

Irodalom

Using UUCP and Usenet, az O'Reilly & Associates kiadásában (nagyszerű könyv, különösen a technika iránt érdeklődőknek.)

Douglas Topham: *The First Book of Unix*, a Howard W. Sams & Co. kiadásában (kiváló bevezetés a *Unixba* az abszolút kezdők számára, benne egy remek fejezet a *levelezésről* és a *Usenetről*).

*

Copyright (C) 1992 by Lee Hauser. Permission is granted to reproduce the text of this document in whole or in part in a not-for-profit publication provided credit is given to the author. Publication in whole in a for-profit publication is prohibited without permission.

.....

"A Viktória-korabeli időkben sokat vitáztak arról, hogy a máskor udvarias és visszafogott emberek milyen módon élhetnek vissza a telefon használatával."