



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Minden szombaton

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IV. ÉVFOLYAM 11. SZÁM 1989. MÁRCIUS 11. ÁRA: 19,50 FORINT

Egyről a hétre jutottak
A Novell hálózati rendszereinek magyarországi forgalmazása magasabb szintre lép. Három új viszonteladója: a Controll, a Műszertechnika és a Microsystem
2. oldal

Intelligens kábeltevé
A szocialista országok között elsőként üzembe állított hazánkban egy sokszolgáltatású, számítógép-vezérelt integrált kábeltelevíziós rendszert
3-4. oldal

Rendezvények 1989
Közöljük a legfontosabb hazai szakmai kiállítások és konferenciák időpontjait
6. oldal

Ventura vagy PageMaker
Minden jobban esedékes a verseny a DTP két vezető szoftveres cége, a Xerox és az Aldus között
9-10. oldal

Hazai körkép '88
Áttekintjük az IBM PC-vel kompatibilis gépek piacának múlt évi alakulását
17-21. oldal

Magyar szövegek számítógépes elemzése III. rész
Ezúttal az egyszerű és összetett mondatok globális szerkezetével foglalkozunk
22-23. oldal

Egy kiállítás szépei

Két szépség egy képen. Minden fontos információ leolvasható az angol Walters International Ltd. legújabb táskaszámítógépéről készült fotóról. Mint a múlt évben, ezúttal is az „aktuális” Miss World mutatta be először a hordozható, AT-kompatibilis PC-t a február végi, birminghami Which Computer? Show nemzetközi mikroszámítógép-kiállítás sajtótájékoztatóján. Ugyanitt Michael Nelmes-Crocker, a Walters alelnöke munkatársunknak elmondta, hogy a tavaszi BNV-n valószínűleg bemutatják az új laptop gépet, várhatóan a Videoton standján. Arról viszont nincs hír, hogy Miss World is eljön Budapestre...



Több, mint egy szoftver

Quo vadis Ventura?

Gerl Zsolt (Computer Media): „A lopásra semmi sem adhat felmentést.”

Kevés számítógépprogram ajzotta fel annyira Magyarországot, mint a Ventura Publisher. Előbb a számítástechnikusok fedezték fel, s bízták rá közülük százak az „életüket”, majd az újságírók, a szerkesztők, a kiadók következtek, akik közül viszont sokan a legminimálisabb számítógépes tudás híján tették — ugyanazt. A sajtósabadság politikai kereteinek tágulásával, a nyilvánosság igényének erősödésével egy időben tűnt fel nálunk egy sokak által elérhető eszköz, a DTP- (desktop publishing) rendszer, a sor élén a Ventura szoftverrel. Így két oldalról is hatalmas, egészen új piac nyílt meg, amelynek lehetőségeit mindenki azonnal átlátja. Csak az a kérdés: ki-ki hogyan él s hogyan élhet vele?

(Folytatás a 7. oldalon)

A Holló napja

Sokéves előkészítő munka — és többszöri elhalasztás — után, február 1-jétől mindenki számára hozzáférhető a videotex, ez az információ- és szoftverterjesztésre, tranzakciós célokra és üzenetközvetítésre használható szolgáltatás. Ezzel több nyugati-európai ország után, de a szocialista országok közül elsőként a hazai vállalatok és — ha meg tudják fizetni — a magánszemélyek is élhetnek a számítástechnika, a hírközléstechnika és a televíziótechnika házasságából született informatikai lehetőségekkel.

(Folytatás az 5. oldalon)

Érzékeny szabályozás

A városligeti Petőfi Csarnok adott helyet az idei MagyarRegulának, jelezve ezzel az idők változásait is: a szűkös anyagi lehetőségek rászorítják az eredetileg a közművelődés szolgálatára hivatott intézményt, hogy négy napra kitegye a táblát: „Zártkörű rendezvény”. A táblát — természetesen — nem tették ki, hiszen a kiállítás minden érdeklődő számára nyitva áll. Inkább arról van szó, hogy a ház törzsközségét a kiállított gépek korántsem hozzák annyira lázba, mint a rendezvény idejére spanyolfal mögé rejtett játékautomaták.

Nem úgy a magamájta szakíró, aki azért megy el az ilyen rendezvényekre, hogy jelenthesse: már megint mi-soda nagyszerű eredményt ért el a számítástechnika!

Schlumberger gyártmányú hordozható mérésadatgyűjtő rendszer

(Folytatás a 6. oldalon)



Nemzetközi informatikai hetilap

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.
Kiadó: Foltész Dezső
Főszerkesztő: Veresgöbi Nagy Elek
Főszerkesztő-helyettes: Brückner Huba
A szerkesztőség és a kiadó címe:
Budapest VII., Rakóczi út 16.
Telefon: 117-917

Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 366.
Szerkesztés: Nyomdai Fényeződő Üzem
(897369/20) és CWI Kft. Scantext 1000
Nyomja: a Népszava Kiadó Vállalat
Ságvári Nyomdája (89 0093)
Budapest XIII., Váci út 73.

Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató
Szerkesztők:
Fóti Jánosné (F. E.)
Garai Valéria (G. V.)
Horváth Miklós (H. M.)
Kolossa Tamás (K. T.)
Lónyai László (L. L.)
Megyeri Endre (M. E.)
Mikolás Zoltán (M. Z.)
Szabó Szilárd (Sz. Sz.)
Takács Gitta (T. G.)
Vargha Márton (VaMá)
Vértés János Andor (V. J. A.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

Olvasszerkesztők, lektorok:
Fejes Kálmán
Kelenhegyi Péter
Móray Gábor
Szekeres Zsuzsa
Művészeti vezető: Lévai András
Tervezőszerkesztők:
Miskó Sarolta
Szekelyhídi Ilona
Szerkesztőági titkár: Pozsár Istváné
Fotó: Nyitrai Ferenc
Grafika: Frank János

Reklámgrafika: Varga László
Kriszka Judit
HU ISSN: 0237-7837
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető
bármely hírlapkiadópostai hivatalnál,
a hirdetések kiadásánál, a Posta hírlap-
üzleteiben és a Hírlapelosztási és Lap-
ellátási Irodánál (HELIR) - Budapest
XIII., Lehel u. 10. 1900 - közvetlenül
vagy postautatványon, valamint áttalál-
ással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jel-
számra. Külföldön terjeszti a Kultúra
Külkereskedelmi Vállalat (H-1389 Bu-
dapest, Pf. 149). Megjelenik minden hé-
ten. Egy szám ára 19.50 Ft. Előfizési díj
egy évre 996 Ft, fél évre 498 Ft.

Hirdetéseket felvétele:
Budapest XIV., Május 1. út 57-59.
Levelem: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon: 212-390, 61-es és 71-es mellék.
Telefax: 22-6307.

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat
szerkesztőségünk a lehetőségek szerint
gondozza.

Lapunk bármely részének másolásával és
terjesztésével kapcsolatban minden
kérdést megvárunk.

A Computerworld-Számítástechnika az
IDG Communications céghez, a világ
legnagyobb számítástechnikai kiadója-
hoz kapcsolódik. Az IDG Communi-
cations közel száz számítástechnikai ki-
adványt jelent meg több mint 30 or-
szágban. A kiadó sajtótermékét havonta
üzemgymillió ember olvassa. Az
IDG Communications tagvállalatai va-
lamennyien hozzájárulnak az IDG hir-
szolgálatához, amely online módon, nap-
onta szolgáltatja a nemzetközi számí-
tástechnikai híreket. A hálózatról átvett
híreket lapunkban IDG-vel jelöljük.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: *Computer News, Latex,*
ICL Today, PC Business World
Ausztrália: *Computerworld, Australia,*
Australian PC World, Mac World
Ausztria: *Computerwelt Österreich*
Dánia: *Computerworld Danmark,*
PC World Danmark
Egyesült Államok: *Amiga World*
CD-ROM Review, Computerworld,
Digital News, Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, PC World,
PC World Danmark, PC Resource
Finnország: *Mikro, Tietovikko*
Franciaország: *Le Monde*
InformaMagazine, Distributique, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: *Computerworld, Nederland,*
PC World Benelux
Japán: *Computerworld Japan*
Kína: *China Computerworld,*
China Computerworld Monthly
Norvégia: *Computerworld/Norge,*
PC World Norge
NSZK: *Computerwoche, PC-Welt,*
Run, Information Management,
PC-woche

Olaszország: *Computerworld Italia*
Spanyolország: *Computerworld España,*
PC World, Commodore World
Svédország: *Computerworld Sweden,*
Sweden
Svédország: *Computer Sweden,*
Mikro Datort, Svenska PC World



Novell-dealerek Egyről a hétre jutottak

Magyarországi Novell-disztribútor (nagykereskedelmi elosztó) csak egy van: a Walton Kft. (nem kizárólagos jogú, ámde egyedüli). A teljes jogú hazai dealerek (vizonteladók) pedig immár heten vannak: az Albacomp, a Controll, az EGSZI-Színva, a Microsystem, a Műszertechnika, az SZKI és a Videoton Computer, hozzájuk csatlakozók szerződéses oktatóközpontként a Számalk. Miután a nagy kisszövetkezetek is beleptek a vizonteladói sorba, úgy tűnik, hosszas alkudozás után végre rendeződik a Novell-szoftverek hazai forgalmazása. Szakmai körökben köztudott, hogy a Walton Kft. és a Novell hálózatok üzembe helyezésében, üzemeltetésében legnagyobb tapasztalattal, gyakorlati híró kisszövetkezetek igen nehezen jutottak megállapodásra. A Controll és a Microsystem a piacon versenytársak, a Waltonnal szemben azonban szövetségesek voltak, közösen egyeztetett érdekeik alapján tárgyalnak a vizonteladói jog feltételéről. Vádrész Péter, a Microsystem elnökét kérdeztük:

— Felvetődött-e, hogy esetleg ne a Novell, hanem valamelyik másik külföldi cég hálózatvezérlő szoftvereivel próbálkozzanak?
— Hogyne, eszünkbe jutott. Körül is néztünk, és arra a következtetésre jutottunk, ha a világon is olyan lenne a számítógép-állomány összetétele, mint Magyarországon, akkor a Novell részesedése a hálózatvezérlő szoftverek piacából nem 60 százalék lenne, mint most, hanem 95. Nincs még egy ilyen biztos pozíciója, gyakorlatilag versenytárs nélküli szoftvertermék nálunk, mint a Novell NetWare. Megegyeztünk hát a Waltonnal.

— A Novell-termékek forgalmazásának „jogviszáltsága” a felhasználók számára két-, két és fél-szeres áremelkedést jelent. Elbírná ezt a magyar piac, meg tudják fizetni ezt az árat a nem éppen gazdag hazai vállalatok, vagy például az egészségügyi intézmények?
— A hivatalos vizonteladói jog megszerzése kétségkívül kockázattal is jár. Nem ringathatjuk magunkat abban az illúzióban, hogy az idén több Novell hálózatot helyezzünk üzembe, mint tavaly. Riádásul a kisebb cégek egyelőre még tovább kínálják az olcsó, szürke Novell-másolatokat.

A NetWare 2.12-nek szerencsére van a szegény vásárlók részére kifejlesztett változata is. Az ELS-I és ELS-II verziók maximum négy, illetve nyolc munkahelyes hálózatok kezelésére alkalmasak, 150, illetve 240 ezer forintot áruk már összemérhető a szürke példányokéval. A felhasználók többsége megfelelnek ezek az egyszerűsített változatok, hiszen a négy-nyolc munkahelyes egy-egy hálózatban nálunk tipikusnak tekinthető. S később, ha valaki bővíteni akarja a rendszert, listakülföldi áron vásárolhatja meg a többet tudó verziót.

— A Microsystem tavaly írodási nyitott Moszkvában és Prágában. A Szovjetunióban, Csehszlovákiában is épünek Novell hálózatokat?
— A vizonteladói jog kizárólag hazai forgalmazásra ad lehetőséget, ha külföldön szükségünk lesz Novell-termékre, egyedül engedélyt kell kérnünk. Tárgyalunk viszont egy táblázatkezelő és egy kiadványszerkesztő (desktop publishing) program disztribútor jogáról, ezeket már egész Kelet-Európában árusíthatjuk majd.

T. G.
Lapunk annak idején (CW-SZT 1988. október 19. „A kopasz tyúk nem tojik”) tet adott a Walton és a Műszertechnika szópárjainak. A Gyalán megrendezett szervezési akadémian Széles Gábor, a Műszertechnika elnöke még azt nyilatkozta, hogy nem áll be a vizonteladói sorba. Most mégis beállt.
— Hogyan kommentálja ezt a tényt Bárdossy Daniel, a szövetkezet elnökhelyettese?
— Mi a Novell-lel régóta közvetlenül tárgyalunk, ezért hittünk abban, hogy nem kényszerülünk másodkézből áruzni termékeket. Ugyanakkor az amerikai cég áttekinthetőbbnek érzi a szigorú hierarchikus értékesítési hálózatot, s nem akart Magyarországon még egy vállalkozásnak nagykereskedői jogosítványt adni. Azt viszont felajánlotta, hogy amennyiben aláírjuk a dealeri szerződést, mi lehetünk a hazai Novell-szervizközpont.

— Már bocsánat, de jelenti ez valamit? Tilos bárki másnak Novell hálózati karbantartani?
— Nem, de mi megkapjuk az autorizált szervizcentrum elnevezést, ami azt jelenti, hogy a Novell támogatásával több és jobb esélyünk van kifogástalan munkát végezni, mint bármely kívülről. Olyan ez, mint az oktatás terén a Számalk szerepe. Más is taníthatja a Novell NetWare használatát, de a Novell által kiképzett oktatók az autorizált oktatási centrumban tevékenykednek.

— Ahogyan a Műszertechnikát ismerem, ennyiért még nem adta volna fel elveit...
— Szó ami szó, nem ez volt a fő ok. Elég jók a kapcsolataink az amerikai cégekkel, s még szorosabb üzleti együttműködésre törekszünk. Ezekben a körökben nem titkoljuk: jó néven vennék, ha rendefennék értékesítési vizsályunkat a Novell-lel. A Novell az aláírásért cserébe azt ígérte, hogy soron kívül bevizsgálja hálózati hardvereleminket, és részt vesz azok amerikai forgalmazásában. Ahogyan egyes termékek bekerültek már az IBM-nek abba a katalógusába, amely a világ bármely részén kifejlesztett PS/2-kártyákat hirdeti, úgy bízunk abban, hogy rövidesen a Novell is ajánlja saját hálózatába a Műszertechnika elemeit.
V. J. A.

A Controll Kisszövetkezet is az elsők között kezdett hálózatokat építeni Magyarországon. Az első LAN-okat még nyolcbites gépekből, részben saját fejlesztésű hardver és szoftver felhasználásával állították össze. Napjainkra a Controll a helyi hálózatok hazai piacának mintegy husz-huszonöt százalékát tudhatja magának. Nevüköz fűződik az ország egyik legnagyobb és legerdekesebb Novell-alapú hálózatának létrehozása a Magyar Villamos Művek Trösztnél, amely jelenleg negyvenöt, végleges kiépítése után kilencven gépből áll majd. Különlegessége, hogy mikrohullámú adatátviteli csatornák segítségével integrálja az ország különböző helyein található lokális hálózatokat.

A Controll eddig — akárcsak a többiek — legtöbbször „szürke” Novell-szoftvert használt a hálózatokhoz, nagyobbrészt hozott anyagokból dolgozott, azaz a megrendelő által „beszerzett” szoftvert telepítette, nem írtatva a forrást.

Most azonban beállt a dealerek sorába. Kolesár András értékesítési irodavezetőtől kérdeztük:

— Miért szánták rá magukat erre a lépésre, és mi lesz ennek a következménye?

— A jogtisza változatos drágábbak ugyan, mint a bizonytalan forrásúak, de számos előnnyel járnak. Garantált a minőség, rendszeres a karbantartás, és az új verziókra való áttérés jelentős árkedvezémmel oldható meg. A kedvezményben — valamivel kisebb mértékben — az általunk eddig telepített Novell rendszerek tulajdonosai is részesülnek. Biztos, hogy a felhasználók többsége jogtisza Novellt fog rendelni. Egyrészt a saját biztonsága miatt, másrészt nem is igen vehet mást. A Novell-dealeri hálózathoz csatlakozott cégek együttesen a piac kilencvenkilenc százalékát uralják.

A Novell rövidesen videóanyaggal, szakirodalommal és különféle eszközökkel segíti a magyar szakemberek képzését, így hatékonyabb lehet a tanácsadó szolgálat. A jogtisza rendszer birtokában a Novell hálózati rendszereihez kapcsolódó fejlesztési eredmények Nyugatra is eladhatók, ezért hozzákértünk egy adatbázis-kiszolgáló egység hardver- és szoftverelemek kifejlesztéséhez, ha sikerül, alapsan megöhet a Novell hálózatok sebessége.
L. L.

FELVILÁGOSÍTÁS:
KSH SZÜV Egri Számítógépközpont
3300 Eger, Grónay út 3.
Telefon: (36)-10-522. Telex: 63-405.

Teljes körű szolgáltatással állunk megrendelőink rendelkezésére:
— Előszervezés
— Gépbeszerzés
— Hálózat kiépítése
— Rendszer installálása
— Műszaki ellátás
— Szoftverkövetés

A PNET pénztárgép-hálózat kisebb teljesítményű, olcsó elektronikus pénztárgépekből is kialkatható.
— A kereskedelmi egység meglévő elektronikus pénztárgépeket a hálózatba bevonhatók.
— A rendszer átmenetet biztosít a vonalkódos technika teljeskörű bevezetéséig.
— Vonalkód olvasóval kiegészítve a legkorszerűbb igényeket is kielégíti.

PNET
Pénztárgép-hálózat

A számítógéppel vezérelt korszerű pénztárgépes hálózat az egyes pénztárgépeknek dolgozó pénztárosok munkájának megkönnyítése mellett automatizálja a kereskedelmi egység adminisztratív és ügyviteli munkafolyamatait.
A hálózatot vezérlő számítógép egy vagy több RS 232C aszinkron vonalára vonalanként 16 darab elektronikus pénztárgépe „fűzhető” fel.



Hazánkban gombamód szaporodnak a kábeltelevíziós hálózatok. E folyamat hajtómotorja egyrészt a műholdas, másrészt a közösségi televíziózás. A földi adóhálózatokon sugárzott műsorok mellett szédületes ütemben nő a műholdakról származó programok választéka. 1988 végén 54 transzponder sugárnyalábja irányult Európa felé, 1989-ben — vagyis egy év alatt — 39 újabb transzpondert állítanak üzembe. Ez az év a közvetlen műsorsugárzó műholdak megjelenését is igéri.

A televíziójelek szétosztásának egyik leg gazdaságosabb módja a kábeles elosztóhálózat létesítése. A korszerű kábelhálózatok átviteli kapacitása elég nagy ahhoz, hogy ne csak a központi nemzeti vagy a műholdakról származó nemzetközi programok jeleit továbbítsák. Szolgálhatják egy közösség közvetlen érdeklődését, érdekeit is. A helyi ügyek felkarolása a közösségi — például lakótelepi — televízió feladata. Sőt a kábeltelevízió speciális szolgáltatásokra, mondjuk, mozcisatornára is használható. Mi több, a kábelén kétirányú kommunikáció is folyhat.

Sajnos a hazánkban eddig kiépült hálózatok zömére ezek a lehetőségek nem jellemzők. Szűk az átviteli sáv szélesség, nagy az áthallás, ez korlátozza az egyidejűleg továbbítható műsorok számát, nem is beszélve a kétirányú kommunikációról, ami egyenesen lehetetlen.

A Posta Kísérleti Intézetben régóta aggodva figyelik a „kábelezés” hazai eredményeit. Bár már 1974 óta magyar szabvány

rögzíti a hálózatok elvárt műszaki jellemzőit (sőt a fejlődés a túlhaladott szabvány módosítását is szükségessé teszi), az előírásokat a hálózatépítők figyelmen kívül hagyják. Sokan nem is tudják, mit veszítenek, ha csak az elavult, gyenge elemekkel, felületes munkával felépített hálózatok lehetőségei adottak számukra.

Legmeggyőzőbb érv a jó példa — gondolták a PKI-nél. Ezért állították üzembe Magyarország és a szocialista országok első sokszolgáltatású, számítógép-vezérelt integrált kábeltelevízió-rendszerét. Ennél a felhasznált elemek jó része hazai, de egyes komponensek az angol Cabletime cégtől származnak.

KTV-ábécé

A kábelhálózatok főállomásból, a műsorjelet továbbító törzskábelből, elosztó kábelszakaszokból és a nagyfrekvenciás jelet az

Biztató kísérlet



INTELLIGENS KÁBELTÉVÉ



NOVELL

TÖBBÉVES HÁLÓZATI TAPASZTALATTAL
ÉS SZÉLES KÖRŰ REFERENCIÁVAL A

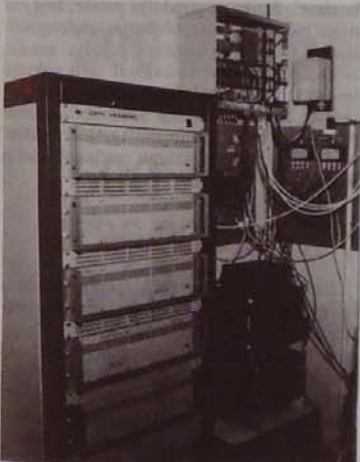
CONTROLL EZ ÉVTŐL A **NOVELL**
TERMÉKEINEK HIVATALOS DEALERE



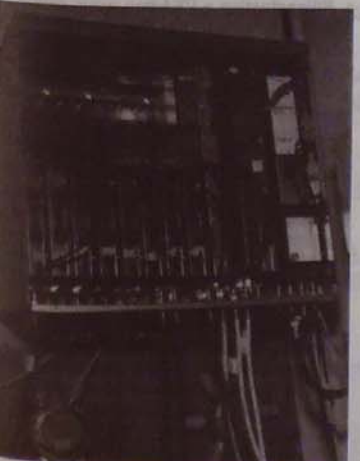
CONTROLL – EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET
1091 Budapest, Üllői út 101. Telefon: 140-211, 337-392
Telex: 22-3477 Telefax: 36-1-337-392
Bemutatóterem: Budapest IX., Üllői út 101.
Szaküzlet: 1132 Budapest,
Visegrádi utca 6. Telefon: 128-064

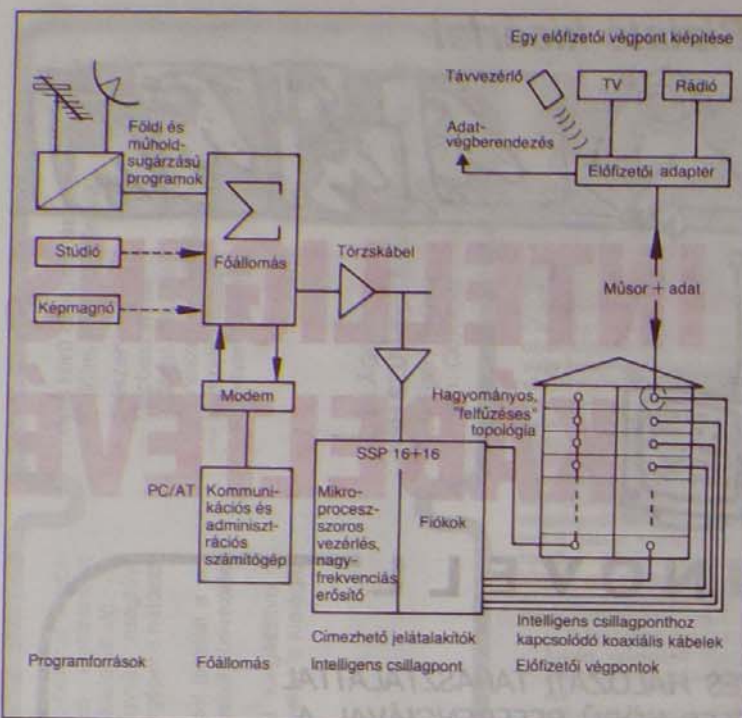
CONTROLL



A PKI kábeltelevízió-hálózatának főállomása. (Az előtérben a Híradástechnika Szövetkezet CATV főállomása, mellette a műholdvevők beltéri egységei láthatók)



A Cabletime csillagponti elektronikája. (A PKI rendszere jelenlegi kiépítésében nyolc előfizetői vonallal működik. Látható, hogy a keretben még további nyolc főlnek van helye)



Korszerű számítógép-vezérlésű kábeltelevízió-hálózat felépítése
(A PKI kísérleti rendszerében stúdió-, illetve képmagnó nem csatlakozik a főállomáshoz)

egy lakásig továbbító szakaszokból állnak. (A szükséges közbenső elosztó, szűrő és egyéb részegységektől az egyszerűség kedvéért eltekintünk.)

A főállomásra érkeznek a vevőantennák jelei, valamint a helyi stúdió(k)ból és egyéb jelforrásoktól származó programok — ha vannak ilyenek. Ezeket a jeleket a szükséges feldolgozás után új vivőre ültetik, és a törzskábelbe táplálják. A PKI a Híradástechnika Szövetkezet főállomását használja.

Hagyományos közösségi rendszereknél a lakásokban elhelyezett antennacsatlakozókat általában láncba fűzik, például egy tízemeletes ház egymás feletti lakásai alkotják a lánc szemeit. E megoldás hátránya, hogy az egyes előfizetők nem kezelhetők egyéniül, arról nem is beszélve, hogy ha a lánc valamelyik pontján — például szabálytalan kicsatlakozás miatt — a jel torzul, annak káros következménye kihat az egész ágra. Így, a láncba fűzéshez viszonylag kevés koaxiális kábel kell, így a kialakítása olcsó. Más konstrukciót, *csillagstruktúrájú hálózat* használnak a PKI kísérleti rendszerénél. A törzskábelből érkező jel egy csillagpontra fut be, innen az egyes lakásokhoz különböző kábelben érkezik a műsorjel, vagyis az egyes lakások teljesen függetlenek egymástól. Éppen ez teszi lehetővé a szelektív előfizetői hozzáférést. A csillagstruktúra miatt az előfizetők nem zavarják egymást. A csillagponti elektronika a PKI rendszerében a Cabletime SSP 16+16 jelű berendezése.

Minden csillagponti része egy mikroprocesszor-vezérlésű számítógép, ez az előfizetőkkel, valamint az egész rendszer üzemeltetését irányító és az üzemi funkciókat ellátó IBM AT számítógéppel kommunikál.

Egyszerűségében nagyszerű

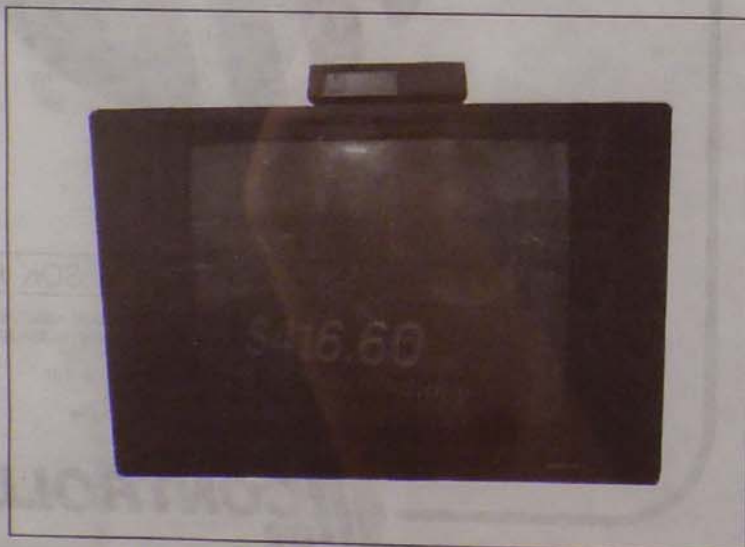
Az SSP csillagpontonban minden előfizetőhöz egy mikroprocesszor-vezérlésű áramkör-kártya tartozik. A kártya bemenetére jutnak a törzsvonal felől érkező műsorjelek és a főállomáson dolgozó — a kommunikációt vezérlő — számítógép parancsai; kimenete mindig egy és csak egy televízióműsor, az, amit a néző éppen látni akar. Ugyanis a csillagponti lakással összekötő koaxiális kábelben kétirányú a jelátvitel. A rendszer kiépítésekor egy távvezérlőt és annak vevő-

jét is megkapja az előfizető. (A vevő a televízióra tehető kis fekete doboz.)

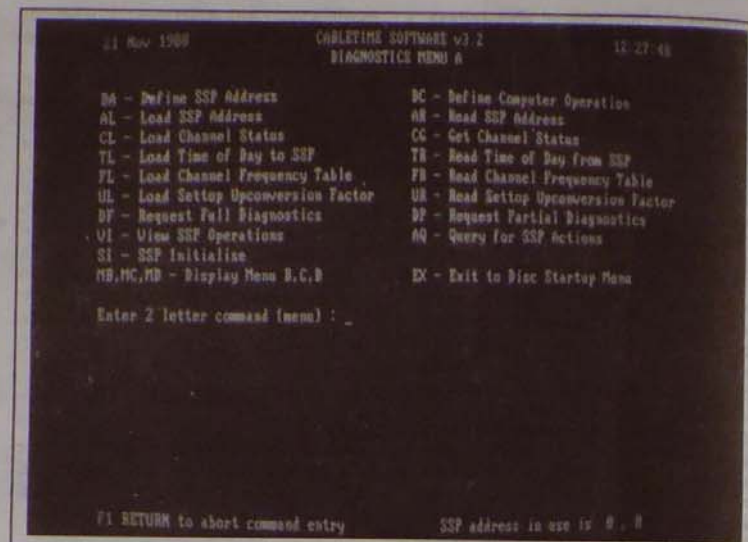
A távvezérlővel választható ki a kívánt műsor. A választott csatorna száma a csillagponti elektronikába jut, 1800 bit/s-os átviteli sebességgel. Ezt is az előfizetőhöz rendelt áramköri kártya fogadja, és gondoskodik arról, hogy a törzskábelben érkező műsorok közül a kiválasztott jusson el a nézőhöz. A megoldás külön érdekessége, hogy a csillagponti lakással összekötő kábelben mindig csak egy, az aktuálisan kiválasztott műsorjel áramlik, ráadásul azonos — 64 megahertz — vivőfrekvenciára ültetve. A készülék tulajdonosának tehát semmiféle csatornaválasztási, állítgatási feladata sincs, az egyszerű beállított csatornán láthatja az összes lehetséges műsort. Ez azt is jelenti, hogy a lehető legegyszerűbb televíziókészülék is elegendő a legkorszerűbb műsorszolgáltatások vételéhez.

Szelektív műsorellátás

Az összes többi szolgáltatás a szelektív műsorellátás lehetőségére épül. Származhat-



A lakásba telepített „fekete doboz”, vagyis a távvezérlő vevőegysége



A diagnosztikai lehetőségek egyik menüoldala

nak a főállomástól csak fizetés ellenében nézhető műsorok is (Pay tv). Ha valaki ilyet akar nézni, akkor a csillagpontra beépített mikroprocesszor ellenőrzi a jogosultságát, illetve a központi AT számítógép számlálja a fizetendő összeget.

Számos új szolgáltatás lehetőségét teremti meg az, hogy a kábeltelevízió-rendszer párbeszéd: speciális távvezérlőjével a néző különböző parancsokat küldhet a csillagpontra vagy a főállomáson dolgozó számítógéphez. A csillagpont utasítható arra, hogy csak bizonyos műsorok juthassanak el a lakásig. Ezzel például a szülők letilthatják gyermekeik számára bizonyos műsorok nézését. A tiltást csak a kezdeményező szüntetheti meg, egy általa meghatározott titkos kóddal.

Közvélemény-kutatásra, távadásárra is felhasználható az előfizető felől küldött információ. A választott árú kódja legfeljebb húsz számjegyből állhat. A rendelés a főállomás számítógéphez jut, ez visszajelöl a kód vételét, majd a kivánságot továbbítja az illetékes áruház vagy más szolgáltató felé. Minden tevékenységről nyugta készül.

Az előfizetői bevétel lehetősége speciális célokat is szolgálhat. A távvezérlőhöz egy kis toldalék illeszthető, ami az idős nézők nyakába akasztott — ékszernek tűnő — kis adó jeleit veszi és továbbítja a központ felé. Ez segíti a magányos, idős személyek felügyeletét. Ha sokáig nem ülnek a tévé elé a megszokott időben, a rendszer automatikus riasztójelet generál (gondolva, hátha rossz-

szul lett az idős néző, ezért nincs a készülék előtt). Folytassuk? A lehetőségek köre kimeríthetetlen.

Bárki kitalálhatta a rendszer szolgáltatásainak ismertetéséből, hogy a kétirányú átviteli kapcsolat telefonálásra is használható. Nincs más tennivaló, mint a hagyományos telefon kimenő jelének digitalizálása és a készülék csatlakoztatása a „fekete dobozhoz”. Senki ne gondolja persze, hogy ez teljes mértékben megoldhatja telefongondjainkat. Csupán jellemző példája annak, hogy a kábeltelevízió-hálózat igen sokrétű informatikai szolgáltatás kiépítését teszi lehetővé. Ezek után azon sem csodálkozhattunk, hogy a Cabletime csillagponti elektronikáját már ISDN hálózati csatlakozással is felszerelték.

Kezdetnek jó

Steffler Sándor, a PKI főmunkatársa a sokszolgáltatású párbeszédű kábeltelevízió-rendszer bemutatásakor nem győzte dicsérni a Cabletime rendszer előnyeit. Míg a világ különböző pontjain meglehetősen drága megoldásokkal — például fényvezető kábel alkalmazásával — kísérleteznek, addig esetünkben a legolcsóbb koaxiális kábel is megfelel, hiszen egyszerre csak egy műsort kell rajta továbbítani, nincs gond az áthallással. És a szükséges eszközök sem túl költségesek, egy előfizető számára körülbelül százötven angol fontba kerül a csomóponti áramköri kártya, a távvezérlő és annak vevője.

Pillanatnyilag a PKI-ban nyolc előfizetői állomást építettek ki az SSP 16+16 csillagponti köré, de az állomások száma 16-ig minden további nélkül bővíthető. Az összehasonlító értékelés céljából a mintarendszernél egy hagyományos, „felfűzött” láncot is kialakítottak.

Angliában és Franciaországban a Cabletime eszközeivel sokszerez, sőt százszerez előfizetői hálózatot is építettek már. A hálózatok modulárisan bővíthetők. Az egyik legismertebb és legnagyobb rendszer a Windsor Televisioné. Ott az említett összes szolgáltatást — beleértve a telefonálási lehetőséget is — már a gyakorlatban használják.

Mi még csak a kezdet kezdetén tartunk. De már több kábelhálózat üzemeltetői érdeklődtek a számítógép-vezérlésű rendszer iránt, és néhány hazai cég egyes komponensek gyártásának lehetőségét is fontolgatja.

Magyarország egykor híradástechnikai nagyhatalom volt. Most a sor végén kullongunk. Ha van erőnk arra, hogy egy-két év alatt a műholdas műsorok nézőinek számát százszerezre növeljük, miért ne akarhatnánk ehhez korszerű környezetet is teremteni?

Brückner Huba

VIDEOTON Computer

Leányvállalat

Címünk: 1033 BUDAPEST,
Vörösvári út 105.
Telefon: 689-631. Telex: 22-6192.

VT 110 PC/XT

98 000 forinttól

VT 160 PC/AT

164 000 forinttól

VT 180 PC/386

595 000 forinttól

Sornyomtatók

300 sor/perc

444 000 forinttól

600 sor/perc

736 000 forinttól

900 sor/perc

828 000 forinttól

**Országos
szervizhálózat**

SEGED,

Klauzál tér 7. 6720.

Telefon: (62)-11-456. Telex: 82-618.

MISKOLC,

Marx Károly utca 96. 3354.

Telefon: (46)-52-551. Telex: 62-601.

PÉCS,

Varsány utca 10. 7632.

Telefon: (72)-32-144. Telex: 12-298.

DEBRECEN,

Lefkovits utca 44/A. 4028.

Telefon: (52)-16-195. Telex: 62-601.

SZÉKESFEHÉRVÁR,

Zombori út 222. 8005.

Telefon: (22)-13-232. Telex: 21-401.

SZOMBATHELY,

Váci Mihály utca 59. 9700.

Telefon: (94)-14-239. Telex: 37-520.

GYÖNGYÖS,

Széna út 3-4. 3200.

Telefon: (37)-12-620.

(Folytatás az 1. oldalról)



Nyomatóval kiegészített, Mupid típusú videotex-munkaállomás

A magyar műszaki viszonyokhoz (például a postai hálózat paramétereire) igazodó, de alapvetően az NSZK-ban és Ausztriában használt Bildschirmtex-tel rokon rendszer központját a Siemens, az előfizetői csatlakozáshoz szükséges adatátviteli berendezéseket az osztrák Datentechnik, a terminálokat pedig a Montronic (korábban Mupid) cég szállította. A központot a Posta Központi Táviró Hivatalba telepítették, és az ország hat körzetében sokcsatornás adatátviteli berendezéseket helyeztek el. Ezek műszaki átadására az elmúlt év végén került sor.

Azóta megkezdődött az információ-állományok építése és a rendszer beüzemlése. A sajtótájékoztató napjaig az információszolgáltatók száma tíz, a termináloké száz körüli és a feltöltött oldalak száma körülbelül ezer volt. De a videotex (jobb magyar elnevezés kitalálására esetleg pályázatot is kiír majd a Posta) rendszer központja jelenlegi kiépítettségében mintegy ezer előfizető tudna kiszolgálni, és az oldalak száma minden bővítés nélkül harmincezerig növelhető. Igény esetén a terminálokból akár nyolcezer is lehet, és a kezelt információ mennyisége újabb eszközök hozzáadásával gyakorlatilag korlátlanul növelhető.

Van hazai is

Jelenleg a terminálok kivétel nélkül Mupid típusúak, de a Híradástechnika Szövetkezet is kifejlesztett egy személyi-számítógép-alapú megoldást. A körülbelül százezer forintba kerülő speciális videotexkártya a gép egy szabad csatlakozóhelyére tehető. A HT idén akár háromszáz teljes konfigurációt — saját, Hext 30v jelű készüléket —, vagy videotexkártyát képes szállítani. De míg a Postától bérelt terminál havi díja 10–12 ezer forint, addig egy teljes Hext 30v ára megközelíti a 300 ezer forintot. Igaz, ez a terminál teljes értékű XT számítógépként is használható.

Elvben a CEPT szabványt követő hazai videotex hasonló külföldi (például az NSZK-beli vagy az osztrák) rendszerrel is együttműködhet. Ezt azonban a közeljövőre nem ígéri a Posta, viszont a nyilvános rendszer hamarosan összekapcsolódik a Veiki által üzemeltetett, az Ipari Minisztériumhoz tartozó vállalatok kiszolgáló videotexhálózatával. Annál is inkább, mert a Veiki konfigurációját kezdettől fogva a nyilvános hálózatra vonatkozó elképzelések figyelembevételével alakították ki. És az sem kizárt, hogy egyszer a nyilvános videotex az Akadémia által szorgalmazott informatikai infrastruktúra szerves részévé válik. Addig is jó lenne, ha a társadalom minél szélesebb rétegei barátkozhatnának meg az új informatikai mindennel. Ezt segíthetnék a könyvtárakban, idegenforgalmi csomópontokban, utazási irodákban felállított nyilvános terminálok.

Csakúgy, mint mindenütt a világon, a videotex használatáért fizetni kell. A Posta díjszabása:

- az állomás üzembe helyezésének egyszeri díja: a szerelési költségek és 1000 forint a bekapcsolásért;

- havi 2–12 ezer forint alaptarifa a bérbe vett eszközöktől függően;

- a tényleges használat idejétől és módjától, valamint a lekérdezett oldalak árától függő tételek. Az oldalak ára 0–99 forint között változhat.

Az információszolgáltatók a fenti díjtételeken túl a tárolt oldalak után is fizetnek. Például száz oldal tárterület foglalása 6–8 ezer forintba kerül. Ezeknek az oldalaknak a lehívását a Posta számlázza, és az információszolgáltatók részére továbbítja a bevételt. Ezért a tevékenységért 5 százalék kezelési költséget számít fel.

Kezdeti kedvezmények

A bevezetés időszakában — 1989. július 31-ig — a Posta díjazási kedvezményekkel segíti az új szolgáltatás elterjedését: új állomás üzembe helyezéséskor csak a tényleges szerelési költségeket számlázza, az üzenetközvetítés és a válaszdial lehívásának díja oldalanként 5 forint, az üzenettárolás és a válaszdial megőrzésének költsége pedig oldalanként 15 forint.

Természetesen a Posta nem felel a menü szerinti és betűrendes keresést is nyújtó videotex oldalainak tartalmaért, mint ahogy nem vállalhat garanciát az általa kézbesített levelek tartalmaért sem. Azért már sokkal inkább felelős, hogy szolgáltatása gazdaságos legyen. Hogy így lesz-e, azt majd a jövő dönti el. Mindenesetre az biztos, hogy a siker előfeltétele a felhasználók és az információszolgáltatók minél nagyobb száma, a zavartalan üzemeltetés (ennek nélkülözhetetlen komponense a működőképes telefonhálózat), a sokak számára hasznos információbank és még sorolhatnánk.

Zsebtellex

Elérhető lesz egy a másik szolgáltatás is, üzembe állították az „elektronikus postafiókként” használható minitextet. A speciális zsebtelminállal igénybe vehető üzenetközvetítő rendszer központja nyilvántartásba veszi az előfizetőket, üzeneteiket fogadja, tárolja, a kívánt feltételek szerint továbbítja a címzetnek, és elvégzi a számlázási feladatokat.

A zsebtelminál negyven karakterből álló szövegsorokat jelenít meg kijelzőjén, és 7400 karaktert, vagyis körülbelül három és fél oldal szöveget tarthat memóriájában.

Telefonvonalon bonyolódik a hívó és a központ, illetve a központ és a hívott közötti adatátvitel, üzenet küldések a készülékhez a telefon mikrofonját, vételek hallgatóját kell illeszteni (vagyis nincs fémek kapcsolat a terminál és a telefonhálózat között). A zsebtelminál hanglek formájában továbbítja tárolójából az üzenetet, illetve „meghallgatja”

a vonalon jövő — hangfrekvenciás jellel alakított — bitfolyamot.

A készülékek nemcsak egymás között, de a telephálózaton keresztül telexgépek felé, illetve felől is közvetíthetnek. Jelenleg üzenet csak a belföldi telephálózatba kapcsolt állomásoknak küldhető, de bárhol — mondjuk Szingapúrban is — érkezhethet az az üzenet, amit a minitext vesz.

Ha valaki használni akarja a rendszert, annak meg kell vennie a zsebtelminált, a Postától meg kell szereznie a csatlakozási jogot; ez egyben a használatra jogosító jelszó birtoklásával is jár, kétezer forintba kerül. A Varihold Befektető Kft. jelenleg kétféle termináltípust és kétféle nyomtatót hoz forgalomba. Az említett, 7400 karakteres tárolóval készülő PX-1000-es típus ára 99 ezer forint, míg a körülbelül 24 ezer karaktert megőrizni képes és 8 soros kijelzővel felszerelt PX-2000 139 ezer forintba (+ ÁFA) kerül. A nyomtatók közül az egyik 23 900, a másik 89 000 forintért (+ ÁFA) vehető meg. A Variholdnál is tudják, hogy a minitext sikeréhez ezeket az árakat csökkenteni kell.

A szolgáltatás havi alapdíja 500 forint, az üzenetek tárolásáért ezer karakterenként 5 forintot kell fizetni. A Philips egy leányvállalata, a TextLite által kidolgozott terminálokat talán a jövőben itthon szerelik össze vagy gyártják. Az üzletembereknek, újságíróknak, szervizhálózatok üzemeltetőinek nagyon célszerű eszköz és szolgáltatás még Nyugat-Európában is újdonságnak számít.

Minek nekünk videotex vagy minitext, ha még telefonunk sincs — morgolódhatnak sokan. Igazuk van, ami a telefonhiányra vonatkozik. Azt meg kell oldani, már csak azért is, mert a telefon az európai, sőt a világszínvonalat jelentő új informatikai szolgáltatásokhoz is nélkülözhetetlen. De a lépéstartási szándékért, a korszerűtlen kezdeményezéséért a Postát dicséret illeti.

Brückner Haba

U.S.A.

Amerikai számítógépkereskedő cég magyar partner (importőr) keres

**eredeti
IBM digitális
alkatrészek**

közvetlen szállítással
Alacsony árak, kiváló minőség

**WORLD
DATA PRODUCTS**

12800 Whitewater Drive, Suite 130
Minnetonka, Minnesota 55343
Telefon: 1-612-931-9000
Telefax: 1-612-931-0930 Telex: 910-250-6551

A legjobb rendszer

Virágozzék minden virág — erről beszél ma a legtöbbet az ország. No meg arról, hogyan lesz a sok virágszállból harmonikusan zöldellő, szivárványos rét.

Heves hitviták dúlnak manapság a DTP, vagyis a számítógépes kiadványszerkesztés terén. A számítástechnikához érő s a lapcsinálás iránt érdeklődő vállalkozók éppúgy öre mennek a gépek, a szövegszerkesztők, a lézernyomatók ügyében, mint a számítástechnikában járattalan, de a megnyílt politikai és műszaki lehetőségeket egyszerre kihasználó akaratú szerkesztők. A dolog kezd a magyar focihoz hasonlítani: mindenki ért hozzá. Csak aztán nehogy a végeredmény is hasonló legyen...

Találkoztam olyan újságíróval, aki májusban kapott egy PC-t, rögtön szerződést kötött egy könyv júliusi leadására — majd kétségbeesetten szaladgált segítségért. Be is gyűjtött egy szakjaitó tanácsot: ne azt a szövegszerkesztőt használja, hanem a másikat (harmadikat, negyediket), ne azt a nyomtatót stb. ... Pedig szegény még a DOS-t sem ismerte.

Jártam olyan cégnél, ahol magukat szakértőnek tekintő kollégák kaptak össze azon, milyen lézernyomatót vásároljanak. Az érdekeltek leggyakoribb vitája pedig a Ventura és a PageMaker körül forog.

Szerencsére a számítástechnikai piac bőven gondoskodik vitatémáról, választási lehetőségről. Ezért értelme is van a vitáknak — így fogalmazódhatnak meg a szempontok, amelyeket aztán osztályozni lehet. Sokszor mégis csupán hitvitáról van szó: mindannyiunk gyarlósága, hogy beleszavalva valamely szoftiverbe-hardverbe, választásunkat a végéig védjük.

El lehet-e egyáltalán dönteni, melyik a legjobb szövegszerkesztő rendszer? Közismertek a PC-világ vezető szövegszerkesztő programjai: a WordPerfect, a Word, a WordStar, a XYWrite stb. Ezek már annyira bonyolultak, hogy szolgáltatásaikat egy-egy alkalmazó aligha tudja teljes mértékben kihasználni. Felhasználási területük eddig is széles volt, de — éppen a DTP-nek köszönhetően — jelentőségük mostanában nő csak igazán nagyra. A választást eddig alapvetően az egyéni kapcsolatok, a másolási lehetőségek befolyásolták. Ezután azonban a nagyüzemi alkalmazás, tehát a hatékonyság lesz a meghatározó. Mi a hatékonyság kulcsa? A gyorsaság és a funkciók gazdagsága. Ebben alig-alig különböznek egymástól a csúcsprogramok — mondhatnánk, mindegyik mindent tud. Lassan már az oldal-, sőt a dokumentumszerkesztési is magas színvonalon szolgálják, egyre inkább megközelítve a Ventura vagy a PageMaker képességűt (újabb vitát provokálva ezzel a szöveg-, illetve az oldalszerkesztők hívei között).

Vagy el lehet-e dönteni, melyik a világ legjobb lézernyomatója? Péntiárcánk eleve megszabja ugyan, hogy választhatunk-e a PostScript nyelvű nyomtatók közül, vagy be kell érünk az olcsóbbakkal. Am mindkét csoporton belül akkora a kínálat, hogy a legkevésbé sem könnyű kétélyek nélkül kimondani az áment. Csak tovább bonyolítja a helyzetet a nyomtatás (és a számítástechnika) fejlődésének alig követhető tempója, hiszen gondoljuk meg, csak a nyomtatási megoldásokból is több létezik: mátrix-, lézer-, tintasugaras, hő-, halogénlámpás, folyadékkristályos nyomtatás.

Meglehet, az abszolút legjobbat hiába keressük. Mindenekelőtt le kell szoknunk az olyan kérdésfeltevésről, amely a beruházások örökkévalóságát feltételezi. Ha azt tartjuk szem előtt, hogy az adott cél, az adott vállalkozás milyen műszaki követelményeket támaszt s milyen költségeket visel el, könnyebben illeszthetjük terveinkbe például a választott lézernyomatót rövid erkölcsi és fizikai élettartamát. S ha számba vesszük a Magyarországon elsőrendű kérdéseket: az ékezeteket, a garanciát, az alkatrész-utánpótlást, a szervizt — akkor igazán nagy tévedéstől nem kell félni.

Mert a DTP végre elindította a számítástechnikát az oly régóta dhított egységesítés útján. A legismertebb szövegszerkesztők már kivétel nélkül megértik egymás adatformátumait, szinte általánossá vált az ASCII állományok olvasása. A piac törvénye érvényesül abban, hogy bármennyire tágul is a választható nyomtatók köre, minden példányt kénytelen megérteni a vezető típusok nyelvét, formátumát. (Például a HP LaserJetet szinte minden más nyomtató emulálja.) A PostScript pedig ma már ipari szabvány. Még a külön utakon járók is találhatnak — ha nem is olcsó — megoldást: egyre több segédesszközt fejlesztettek ki például az IBM PC és az Apple rendszerek közötti megértéshez.

Egyetlen szóval ezt úgy fejezhetjük ki: kompatibilitás. A komoly, önálló rendszerek békés egymás mellett élése. Lehet, hogy politikai rangra kellene emelni a kompatibilitás fogalmát?

Kolossa Tamás

A főszerkesztő és a DTP



Még mindig nem hajtották végre a korrekciókat, amiket kijelöltem?

(Forrás: Wang)

Érzékeny szabályozás

(Folytatás az 1. oldalról)

Lehet, hogy tévedek, de az az érzésem, hogy ezen a kiállításon az érzékelők — szabályozásméleti szakkifejezéssel a jeladók — uralták a terepet. Amit az általuk szolgáltatott jeltől a számítógép vagy a mikroprocesszor kihozni képes, azt tíz évvel ezelőtt is tudta volna.

Számítógépre emlékeztető elemzőkészüléket láttam a Schlumberger Instruments nevű nemzetközi vállalat standján. A készülék elsősorban rezgésérzékelők (például útélelemzés, beszédanalízis, hangszerek vizsgálata, rezonanciavizsgálat stb.) jeleit tudja feldolgozni, a fejlett technológiákban szokásos matematikai módszerekkel. Az ezen a piacon is meglévő versenyre enged következtetni prospektusuknak az a lapja, amely részletes elemzővázzalattal igyekszik meggyőzni a reménybeli vevőket: aki ezt az analízist választja, sosem fárad el munka közben.

Ugyanitt láttam a sokcsatornás hordozható adatgyűjtő rendszereket, amelyek 3,5 hüvelykes cserélhető lemeze teszik az adatokat, tetszés szerint MS-DOS, vagy HP-LIF formátumban.

Összefoglalóan megállapítható volt a kiállításon: a folyamatirányítás megoldható magyar eszközökkel,

berendezésekkel — legalábbis ott, ahol nincsenek extra igények. Ide tartozik például a Telekontroll gazdasági munkaközösség folyamatcsatlója, amelynek alkalmazásával lehetővé válik PC-k közvetlen felhasználása folyamatvezérlésre. Szoftvert is láttam, az ASK Kft. DIAGEM nevű megjelenítő programcsomagját, amivel a folyamatvezérlés könnyen beprogramozható. Kiss Donát műszaki igazgató a Dunamenti Hőerőmű Vállalatot említette, mint a DIAGEM referenciabizottságát. Modulokból összeállítható megmunkálógépeket vezérlő rendszert állított ki a Schleicher GmbH. Az automatizáláshoz használható alaplombokkal 4096 csatorna kezelése és 2x16 tengely vezérlése oldható meg, ebből — a standon kapott információ szerint — az eddigi korlátokat felülmúló tiztengelyes vezérlést szállítani is tudják Magyarországra.

Úgy látszik, CAD nélkül nincs kiállítás. Amit a MagyarRegulán láttam — a Racal-Redac Systems Ltd. CADSTAR rendszere — igen jól használhatóanak látszott. Ha hinni lehet a folyamatosan futó bemutatóprogramnak, csekély fáradsággal és nagy biztonsággal lehet vele bonyolult kapcsolási rajzhoz beültetési tervet készíteni.

De legjobban a mikrofonjairól, a hifi-technológiában használt mérőeszközökről ismert Brüel&Kjaer ultrahangos vizsgálója tetszett. Az XT-vel kompatibilis géppel összekötött berendezéssel a felvétel képet sokféleképpen lehet elemezni, részletei kinagyíthatók, sőt a felvételek alapján elkülönített részletek térbeli kiterjedése is becsülhető. A személyi számítógép felhasználható arra is, hogy — például négygyázasaton, a magzat ultrahangos vizsgálatánál — a felvétel több jellemzőjét sok száz vizsgálat alapján kialakított átlagértékekkel összehasonlító program figyelmeztesse az orvost, ha rendelkezésszerű utaló eltérés van. Hariguy Andre, a cég budapesti képviselője elmondta, hogy négy ilyen gép van már magyar kórházakban. Talán több is lehetne, különösen ha arra gondol az ember, hogy még a terhes asszonyok vizsgálata sem megoldott.

Mint szakkiallítás a MagyarRegula jól szemléltette a számítástechnika alapvető technikai, technológiai eszközzé válását. A mérnök látogató már nem önmagában a beépített mikroprocesszorokat, az érzékelőkötött számítógépeket kíséri figyelemmel.

Vargha Márton

Fontosabb hazai szakmai rendezvények '89

Helyszín	Időpont	Szervező
Micro '89 — IV. Országos Mikrogepes Találkozó	Budapest március 17—22.	NJSZT
Alkalmazás '89 — IV. Országos Kongresszus	Pécs március 29—április 1.	NJSZT
9. MIPEL	Budapest április 11—14.	Hungexpo
HLUG '89 PDP és PDP-szerű számítógép-felhasználók találkozója	Sopron május 2—5.	NJSZT
BOAK '89	Szeged május 10—12.	MATE
Tavaszi BNV '89	Budapest május 17—25.	Hungexpo
VII. Géptervázó Szeminárium	Miskolc május 29—31.	GTE
Constronic '89 Konferencia	Budapest június 6—8.	HTE
VII. Gépipari Méréstechnikai Konferencia	Kecskemét augusztus 28—29.	GTE
Mikroprocesszor Konferencia	Budapest október 17—19.	HTE
Compfair '89 — II. Magyarországi Számítástechnikai Szakkiallítás	Budapest október 17—21.	Compexpo

QUO VADIS VENTURA?

Több mint egy szoftver

(Folytatás az 1. oldalról)



A hírek szerint az SZKI már több mint száz Venturát adott el, hivatalos közlönnyök, könyvek készülnek a magyar változattal, s akkor még nem szövegtünk a sok másolatról. Nem túlzás, hogy a DTP rövid idő alatt nálunk is iparágá női ki magát. A legtöbb vállalkozásra az egygépes, egy lézernyomatós rendszer a jellemző, de már számolni kell a tekintélyes, több tízmillióes tőkével rendelkező, teljes körű szolgáltatást nyújtó szervezetekkel is. Az utóbbi néhány hónapban tehát izgalmas, szerteágazó, figyelemre méltó változáshullám indult útjára. Mindenekelőtt a kiadvány-előállítás nagyobb része a nyomdákba átvonul a szerkesztőgépekbe. S mert ez a nagy kiadói rendszerekre éppúgy igaz, mint a személyi használatú eszközökre, az elektronika hozzájárul a demokrácia kibontakoztatásához.

Számítógépes szempontból a legjelentősebb változást a DTP-hez szükséges grafikus operációs rendszerek terjedése idézi elő, s a szoftverek-hardverek merőben új kompatibilitási, összeillesztési törekvései. Következésképp az élénkülő magyar piac felerősíti az eddig is ismert szoftvermásolási problémákat. Még az is előfordulhat, hogy elkezdődnek az első próbaperek.

Mindezekről az eddigi legnagyobb DTP-vállalkozás megalakulása kapcsán beszélgettünk az SZKI-ban Gerl Zoltán, a Hungarian Ventura Publisher forgalmazásának legilletékesebbjével, aki február elsejétől az SZKI Computer Media Rt. ügyvezető igazgatója. A részvénytársaságot a Számítástechnikai Kutató Intézet és Innovációs Központ, a fővárosi 1. Száműl Épitőipari Vállalat és magánemberek alapították, 30 millió forintnyi alaptőkevel.

Teljes körű DTP

— Az SZKI közismerten széles körű szoftveres és hardveres tevékenységére alapozva, az elektronikus kiadványszerkesztés számítástechnikai hátterét nyilván megoldották. De teljes lesz-e az elektronikus kiadvány-előállítás folyamata?

— Tevékenységünknek körülbelül a felét valóban a számítástechnikai rendszerszintegratori, fővállalkozói szolgáltatásokban tervezzük, beleértve a saját fejlesztésű, saját gyártású vagy a saját vásárolt szoftver és hardver forgalmazását, a megrendelő egyedi igényeire igazodó fejlesztést, a szervizt, az oktatást. Ezen a téren az egy munkahelyes, néhány száz ezer forint értékű rendszerektől a nagy kiadói, hálózatos és professzionális nyomdatechnikai elemeket is tartalmazó rendszerekig várjuk a megrendeléseket. További 25 százalékban a lakossági és a közületi szolgáltatások meglehetősen széles területén szeretnénk működni, az adatrögzítéstől a feldolgozástól kezdve a cégelemkésztésén, a képek digitalizálásán át a

kiadványok teljes előállításáig. Ehhez saját nyomda kialakítását is tervezzük, a lánc tehát teljes lesz. A távlati elképzelésekben a szolgáltatások között szerepel optikai tárrakra épülő adatállományok készítése, rendszerezése, a lemezek elkészítése. Végül a fennmaradó részben az úgynevezett típustermékek forgalmazásával foglalkozunk, természetesen az elektronikus publikáció teljes skáláján. Az Rt. egyelőre az SZKI-ban található, remélhetőleg mielőbb nyithatunk egy könnyen elérhető irodát.

— Ezen a területen ilyen nagyságrendű tervekkel még nem alakult hazai vállalkozás. De hozzá hasonló máris sok van. Lesz-e közöttük áldásos konkurenciaharc?

— Számolunk ezzel. Nekünk önbizalmat ad, hogy már közel két éve műveljük eredményesen ezt a területet, alaposan megismertük a piacot, amelyről azt gondoljuk, hogy több vállalkozó számára ad életteret. Nyugaton sok olyan kisvállalkozás alakult, amely specializált kiadványokból — például számítógépes szakirodalom megjelenítéséből — él meg.

— Kétségtelen, az új nyilvánosság reményekre jogosít fel, de azért a magyar sajtóstruktúrára még mindig nem a fizetőképes kereslet a jellemző...

— Szerintem a szerkesztőségek rákényszerülnek, hogy az eddigieknél jobban számoljanak a gazdaságossággal. Komoly piacot terem, hogy egyre többen akarják megmutatni magukat, s logikus, ha a korszerű technika felé fordulnak. Ugyanakkor nemcsak a sajtó jelenthet keresletet, hanem növekszik a könyvkiadók, a vállalatok és intézmények belső dokumentációs igénye is, s nő az idegenforgalom érdeklődése. Bizonyos, hogy a magyar piac így is kisebb a kellenél, ezért fel kell készülnünk a világpiacon megjelenésre. Amire persze a legújabb eredmények átvétele és a nagyfokú importigény miatt is szükség van.

— Mi lehet versenyképes a nyugati piacon a Recognitán kívül?

— A Recognitát külföldről továbbra is az SZKI forgalmazza. Nem hiszük, hogy előlthetjük Kaliforniát szuper-szoftverekkel, ezért először inkább a szolgáltatásokra gondoltunk; ha egy átlagos magyar nyomda el tud vállalni európai megrendeléseket, akkor mi az

elektronikus rendszereinkkel itt versenyképesek lehetünk. A második lépésben számíthatunk az optikai tárolókra alapozott adatbázisok feldolgozására. Idővel pedig lehet olyan termékünk is, amely értékesíthető. Például a PIGALLE nevű rendszer, amely szerényen fogalmazva állománykezelő szoftver, azaz a különleges tulajdonsággal, hogy változó hosszúságú rekordokban szöveges és képes információkat egyaránt tárol. De úgy is fogalmazhatnánk, hogy intelligens állománykezelő vagy akár szakértői rendszer. Sok helyütt bemutatottuk már, s az érdeklődés kedvező, a piac ezen a téren még nyílt.

Előny a fogadónál

— A hagyományos nyomdatechnikához képest milyen előnyöket tudnak kínálni?

— A hazai nyomdai gyakorlattól elgyötört megrendelőknek mindenekelőtt az átfutási idő rövidsége lehet vonzó, hiszen kellő létszámú üzemeltető személyzet esetén — kis túlzással — a megrendelő akár megvárhatja a filmre vagy papírra nyomtatott imprimatúrát. Ha viszont olyan kiadványokat bíznak ránk, amelyek a rendszerek nagyfokú rugalmasságát igénylik, például a betűk bő választékára és sok grafikára van szükség hozzájuk, még az árra is igen kedvező ajánlatot tehetünk. Természetesen ez nem vonatkozik a nagy példányszámú nyomtatásra.

— Sokak szerint a nyomdaipar még nem éri ezt az erőteljes kihívást. Gyakran lenézik a DTP-t, mondván, hogy különösen a személyi számítógépes-lézernyomatós, tehát olcsóbb kategóriákban a nyomtatás minősége elég gyenge. Mi erről a véleménye?

— A nyomdászok nem mondhatnák mást. Am egy mai átlagos DTP rendszer, mondjuk, a Progress a Hungarian Ventura Publisherrel alkalmas arra, hogy a lemezzel vitt kiadványt eljuttassuk egy nagy felbontású levélítőhöz, s máris professzionális nyomdai minőséget érünk el. Lesz ilyen szolgáltatásunk is. Véleményem szerint a levélítő ár

csökkenni fog, s akkor a kisvállalkozók is megvehetik. A nyomdának ezzel számolniuk kell. Az Akadémiai Kiadó és Nyomda például már PC-kre alapozza az egész szövegbeviteli rendszert, akár csak a komoly grafikai alrendszer és a tördelő-levélítő állomást.

Új DOS, új GEM

— Térjünk át a számítástechnikuskok közelebről érintő kérdésekre! A Ventura választásából következően a cég jelenleg a DOS és a GEM operációs rendszereket alkalmazza. De sokan jósolnak fényes jövőt a Windows és az OS/2 rendszernek. Mi várható ezen a téren?

— Ez nagyon komoly, nehéz kérdés. De én azt szeretném, ha ezt a kérdést a vevőknek nem is kellene feltennie. Funkcionális rendszereket kívánunk forgalmazni, s nem ilyen csatolót, olyan szövegszerkesztőt, amolyan operációs rendszert. Mindazonáltal hadd mondjam el, valószínűleg mi forgalmazzuk majd az SZKI által megvásárolt licenc alapján honosított DOS 3.30-as rendszert. Engedélyt kaptunk arra, hogy lefordítsuk a dokumentációt, megkaptuk a forrásanyagokat, amelyek segítségével a program üzeneteit is lefordíthatjuk. A Microsoft érdeklődik a munka iránt, hogy ha igény lesz rá, akkor ő is kiszolgálhatja a vevőit a magyar nyelvű rendszerrel. De vigyázat, a terjesztési jogunk csak az általunk gyártott vagy forgalmazott gépekre vonatkozik, önállóan nem adhatjuk a szoftvert!

— A DOS-ból vannak már újabb verziók...

— Valóban, de ismereteink szerint mindegyiket érte már támadás, ellentétben a 3.30-ossal. Nem tudunk olyan szoftverről, amelyik ezzel ne működne együtt. Ami a grafikus operációs rendszert illeti: ezeket nem tekintjük önálló eszközöknek, még akkor sem, ha a Computer Media a GEM Desktop és a GEM Draw kizárólagos magyarországi forgalmazója. Úgy tudom, a Novotrade további GEM-alkalmazások adaptációjára szerzett jogot — az egyik a GEM First Word Plus szövegszerkesztő, a másik a GEM Scan képdigitalizáló program —, tehát átfogó kultúra kezd kialakulni; erre a rendszerre fejlesztettük ki a szerkesztőségi adminisztrációs, a munkarendi és az archíváló rendszereinket, valamint a hirdetési rendszert. Ezzel szemben nehéz ellenkulturát teremteni. A GEM örösi előnye a Windows-hoz képest a rezidens tárolóterület iránti lényegesen kisebb igény. Valószínűleg ezért választotta a GEM-et a Ventura cég is. Vezetője, John Meyer azt mondta egy nyilatkozatában, akkor foglalkoznak majd az OS/2-vel, ha majd „kitapintható” lesz a piaci kereslet iránta.

— Magyarítás. Sokan elégedetlenek vagyunk a Ventura fordításával. Hírlevelünk, az EDITOP gyakran konkrét kifogásokkal él. Lehet, hogy például a 'format' kifejezést csupán azért alkalmazzák az angol 'tag' szóra, hogy ne hasonlítson az illetéktelen magyarításokra?

SYCOP

Szervezési és Számítástechnikai Kiszövetkezet

1131 Budapest, Faludi utca 3. Telefon: 203-813, 296-470.

Általános célú kartoték-nyilvántartó rendszer tetszőleges nyilvántartás(ok) azonnali elkészítésére.

Novell mikrogépes hálózatok telepítése IBM-kompatibilis AT- és XT-kból.

További szolgáltatásunk: számítástechnikai tanfolyamok, IBM PC/XT-, AT-kezelői tanfolyam, programozói tanfolyam, operációsrendszer-ismeretek, dBASE-ismeretek, Siemens programnyelvek (UTM, UDS, LEASY) oktatása.

Német nyelvtudással exportmunkára, SIEMENS és IBM gépekre, tapasztalt programozókat keresünk.

— Nem. Ezt a szót az Akadémia helyesírási bizottságából általunk felkért nyomdász javasolta. Tudjuk azonban, hogy sok helyen javítható a fordítás, egyrészt a szokásos mérnöki nyelvezeti színvonal miatt, másrészt mert magunk is menet közben ismerjük meg egy másik szakma szókészletét. Ha a CWI-nek van kedve a kód táblához hasonló akcióhoz, örömmel fogadjuk a segítségét.

Magyar Ventura

— Mikor láthatjuk a Ventura legújabb változatának magyar kiadását?

— Ugyanazt kell mondanom, amit John Meyer mondott: ha érzékeljük az igényt, akkor megkezdjük a tárgyalásokat. De most nehezebb a helyzet, hiszen nem egy, hanem három termékről van szó. A Network Server még Európában sincs meg; a Ventura 2.0 kiskereskedelmi ára változatlan ugyan, de további költséget jelent a harmadik termék, a Professional Extension. A tárgyalások átfutási idejét pedig döntően nem az SZKI befolyásolja.

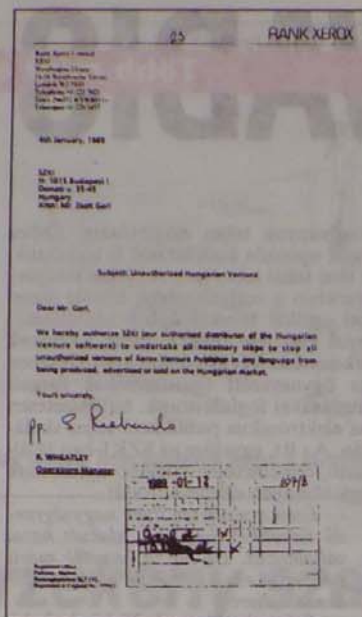
— Nehéz helyzet, hiszen a felhasználók várják, s aki nagyon akarja, meg is fogja szerezni.

— Ezzel kapcsolatban hadd mutassak meg egy levelet, ami egyértelművé teszi, hogy Magyarországon a külföldön vásárolt Ventura használata is jogellenes. Aki pedig a kredenc sarkán magyarított változatokkal próbálkozik,

az nehezen fogja betanítani a személyzetet, nem kapja meg a javításokat, az újabb betűcsomagokat, az ügyfélszolgálati tanácsokat és így tovább. Ha valaki azt hiszi, hogy ezek hiányában is hatékonyan tud termelni, az előbb-utóbb ráfizet. Egyébként tárgyalásokat folytatunk a Xerox céggel, érdeklí őket a másolásvédelmi eljárásunk.

— Számomra érthető módon sokan utasítják el azt a diktátumot, amely szerint nincs joguk egy szoftvert bárhol a világon megvenni. S ha így van, akkor szerintem a hiba a szerzői jogban van, amely — különösen a magyar álcipiaci helyzetben — csak a forgalmazó jogait védi, a felhasználónak pedig semmit nem garantál. Részben ezzel magyarázom azt, hogy az SZKI monopoltörékvései mostanában sok vád éri, s különösen magasra csaptak az indulat hullámai a másolásvédelem ügyében.

— Külföldi vásárlás esetén a magyar ékezetes karakterek némelyike nem használható, sőt azok beépítésére — vagyis a végfelhasználói szerződés (licenc) szerint a szoftver digitális konfigurációjának megváltoztatására — egyetlen vevő sem jogosult, éljen és vásároljon a világ bármely táján. Egyetértek azzal, hogy általában támogatni kell a vevők érdekében álló választási lehetőségeket, de ebben az esetben szerintem nem az ország érdeke, hogy ilyen nagy munkában, egy viszonylag kis piaccon szétforgácsolja az erőit. Ebből valóban monopolhelyzet adódik, de éppen ezért erősítjük vevőinkkel a kapcsolatunkat, ez a célja az Ügyfélszolgálati Szorozat című kiadványunknak, a személyes támogatásunknak.



Tárgy: Illetéktelen Hungarian Ventura

Kedves Mr. Gerl,
ezennel felhatalmazzuk az SZKI-t (a Hungarian Ventura általunk feljogosított disztribútorát) minden szükséges lépés megtételére annak érdekében, hogy megállítsa a Xerox Ventura Publisher minden illetéktelen változatának terjedését a magyar piacon, bármely nyelven készült, hirdett vagy forgalmazott példányról legyen is szó.

Ki lopja, ki védi

— Rá kell kérdeznem a másolásvédelem kényes ügyére, mert a helyzet több szempontból igen kényelmetlen. Miközben küzdeni szeretnénk a jogosulatlan forgalmazás ellen — ami a Ventura esetében különösen szembeötlő —, egyre szaporodnak az SZKI másolásvédelméről, nagyon konkrét és részletes kifogások. A Ventura piaci szerepe ezen a téren is nagyon erős; úgy látom, évek óta a szőnyeg alá söpört problémák sűrűsödnek körülötte. Ebben a bonyolult helyzetben valamilyen csapást kell vágnunk. Arra a következtetésre jutottam, hogy amíg Magyarországon olcsóbb az ember, mint a korszerű technika, s ezért kvalifikált mérnököknek van ideje — és igénye — arra, hogy a hatékony termelés helyett másolt szoftvereket böngésszen, addig nem lehet hatékonyan küzdeni a jogosulatlan szoftverhasználat ellen. Viszont amíg ez a helyzet, önmagában az indokolt másolásvédelemnek — akárcsak az önvédelemnek — is megvan a jogos mértéke. De a kifogások már túlmutatnak ezen.

— A lopásra és hasonló bűnökre semmi sem adhat felmentést. De mi a kérdés?

— Mi a funkciója az üzembe helyezés-kor a gyökérlékönyvtárba kerülő DONT-CHANGE (magyarul: ne cseréld!) nevű állománynak? Kell-e félnünk a Ventura alkönyvtárban található DRVRRGR.AXE (axe magyarul balta!) nevű állománytól?

— Az SZKI-nak erről nincs hivatalos információja. A Hungarian Ventura Publisher 1.2-es változatának másolásvédelméről a Rank Xerox biztosítja, ők viszik fel a lemezekre. Ilyen bizalmas jellegű kérdésekre tehát nem tudok választ adni, de szívesen továbbítom a Rank Xeroxnak.

— Ez meglep. Nem is az SZKI másolja a lemezeket?

— Nem.
— Többen kifogásolják, hogy csak két-szer lehet üzembe helyezni a rendszert. Géphiba esetén ez kevés, illetve a rendszer gyakran több megabájt nagyságú információhalmazt mozgat meg, s ekkor aligha lehet elkerülni egy-egy hibát, ami végzetes is lehet. Ugyanakkor hibalehetőséget rejt magában az is, hogy a dokumentáció az 1.1-es angol változat egyszerű fordítása.

— Az utóbbi állítás nem pontos, hiszen a magyar kézikönyv ugyan az 1.1-es angol változataból indult ki, de átvezettük rajta az 1.2-es valamennyi módosítását, ahogy ezt bárki ellenőrizheti. Az üzembe helyezés körül pedig súlyos félreértés van. Egy példány HVP a maga áráért minden felhasználónál csak egy munkahelyen üzemelhet, ezért a végfelhasználói szerződésben leírtaknak megfelelően az üzemeltető legfeljebb egy biztonsági másolatot készíthet. De ha a szoftvert bármilyen okból át akarja vinni egy másik számítógépre, azt a szabályos levétel (reinstallálás) után akárhányszor megteheti. Hangsúlyozom: csak a VPREMOVE parancs kiadása után.

— Mindezekről jó lenne a szerződésben és a dokumentációban a jelenlegi-nél részletesebben tájékoztatni a vevőket.

— A szerződés, szerintem, minden lényeges tudnivalót tartalmaz az olyan vevők számára, akik nem búvárkodni akarnak, hanem termelni, s jöszörelét azt sem tudják, mi az a winchester. Imár egy esztendeje a figyelmünk kilencven százalékka erre a témére irányul, s határozottan állíthatom, a vevőktől nem érkeztek efféle kifogások. Inkább azoktól származtatom az ilyen felvetéseket, akik vagy hobbiából, vagy önbecsülésből, vagy valamilyen homályos tevékenység miatt vadásznak a bitek után. Ezért felhívom a figyelmet a gondos fogalmazásra. Egyáltalán: a Venturának nem ezek a fő kérdései, hanem arról kellene inkább beszélni, hogy az egyik legsikeresebb hazai akció volt, Magyarországon sikerült időben lépni. Néhány hónap alatt több mint száz kisvállalkozás nyilatkozott meg, sok egzisztenciát építhettek rá. Olyan intézmények és nagyvállalkozások vették meg a rendszert, mint például a Háttér Kft., a Mai Nap szerkesztősége vagy a Minisztertanács Hivatala, ahol heti- és napilapokat, illetve hivatalos közlönyöket állítanak elő.

— Ezért is érdemel több figyelmet a Ventura, mint általában a többi szoftver.

Kolossa Tamás

ROBOTRON, IBM
és más típusú elektronikus
írógépek illesztése
számítógépekhez.

Különbéle típusú mérő-
műszerek és számítógépek
csatlakoztatására

ILLESZTŐK.

Laboratórium mérésadat-
gyűjtők, vezérlők és egyedi
célkészülékek fejlesztése
és gyártása.

IMPULZUS GMK
1221 Budapest, Leányka utca 32.
Telefon: 385-208.

Microsystem • Microsystem • Microsystem

NOVELL NOVELL

Microsystem • Microsystem • Microsystem

NOVELL NOVELL

Microsystem • Microsystem • Microsystem

NOVELL NOVELL

Microsystem • Microsystem • Microsystem

NOVELL NOVELL

**A Microsystem
a NOVELL hivatalos dealere**

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet
1122 Budapest, Városmajor utca 74.
Telefon: 565-366. Telex: 22-3788. Telefax: 559-296.



Melyiket válasszam?

Mind jobban élesedik a verseny a DTP két vezető szoftveres cége, a Xerox és az Aldus között. A PageMaker 3.0-s változatát gyorsan követte a Ventura 2.0-s

VENTURA VAGY PAGEMAKER

változatának bejelentése, s ahogy felpezsdült a Windows-alkalmazások piaca, úgy gazdagodik napról napra a GEM és a Ventura környezete. Szerencsére megvan az esély arra, hogy a vetélkedésből a felhasználók kerüljenek ki győztesen.

Most, hogy az SZKI jóvoltából forintért kapható a magyar Ventura, s a Hewlett-Packardnak köszönhetően — dollárért ugyan, de szintén — kapható a magyar ékezetes PageMaker, valószínűleg mi, magyar felhasználók is profitálhatunk a versenyből.

Mindez azonban nem ad felmentést a választási kényszer alól — főleg akkor, ha legális, jó dokumentációval felszerelt, súlyos összegekért megvásárolt programrendszerrel akarunk üzemszerűen, sőt hatékonyan dolgozni. Bár az asztali kiadványszerkesztésnek köszönhetően mind a szoftver, mind a hardver szempontjából az eddigieknél jóval szélesebb körre kiterjedő rendszerillesztési, együttműködési törekvéseket tapasztalhatunk a gyártók részéről, talán nem tévedünk nagyot, ha azt mondjuk: az oldaltervező szoftverek egymással való kompatibilitása még sokáig várta magára. Így ha egyszerű letettük a voksunkat az egyik mellett, akkor vele együtt kiválasztottuk az oldaltervezést „megelőző” szoftverek adott csoportját is: a különböző grafikus operációs rendszereket és azok segédprogramjait, a betű-

csomagokat és betűtervezőket, sőt végső soron a lézernyomtatók és levilágítók meghatározott fajtáját.

A kérdést tehát úgy is fel lehet tenni: Windows vagy GEM? A mai magyar valóság mindenképpen a GEM mellett szól: a hírek szerint a Novotrade a GEM Desktop és a GEM Draw licencének megszerzése után tárgyal a GEM Scan és más alkalmazói programok átvételéről, amelyeket továbbra is az SZKI honosít. Ezekkel kompatibilis a magyar nyelvű és magyar ékezetes karakterekkel dolgozó Ventura Publisher. Nyilván nem véletlen, hogy ezt választották; meglehetősen könnyű a magyartítás, könnyen kezelhető a 127 főtől ASCII-karakterek, könnyű a tanulás, a grafikus rendszer a nálunk uralkodó XT-teljesítményű gépeken is kielégítő gyorsasággal fut, s

ennek megfelelő a nyomtatás sebessége. Ámde ki tudja, meddig lesz ez a magyar valóság? Állítólag sokan „hajolnak be az ablakon”, de magyar nyelvű utasításokat használó Windows-alkalmazást még senki nem mutatott fel. A Hewlett-Packard programjában a szokottnál könnyebben kezelhető az ékezetes karakterek, de a Windowsról azt is tudni kell, hogy egy átlagos XT-n túlságosan lassan működik. Nyugati szakértők szerint a Windows a jövő operációs rendszere, vetélytársaihoz képest már ma is elsősorban sok alkalmazói program illeszkedik hozzá — de legalább 286-os vagy 386-os gépeken...

Az oldaltervező szoftverek ügyében tehát mindenekelőtt azt kell eldönteni, mennyire vesszük igénybe a grafikus környezet kínálatát. Elég-e a rajzolás, az egyszerű szövegszerkesztés lehetősége a GEM esetében, vagy pénztárcánk megengedi a nagyobb gépeket, s velük a Microsoft Excel, a Designer és a többi csúcsprogram használatát. Csak ezután érdemes arról gondolkodni, melyik tetszik jobban: a Ventura Publisher (VP) vagy a PageMaker (PM)?

ját, a Times Roman, a Helvetica és a Courier betűcsomagokkal együtt (a VP ezt mindig is tartalmazta, sőt a Xerox egy ideje támogatja a Fontware piacát); végül az ajánlott ár száz dollárral, 595 dollárra nőtt.

A jellemző problémák közül az első (a második, a harmadik): a teljesítmény. A VP több mint 25 ezer karaktert formál meg egy másodperc alatt egy AT teljesítményű gépen. A PM teljesítménye ennek a tizede. A szövegeket nem lehet visszamenteni a legelső szövegszerkesztőbe. A képeket nem lehet lehorgonyozni (anchor) egy adott szövegtörzshez. Az oldalszámozás nem változtatható. Nincs oldal-, hasáb-, vonaltörés, fáttyúsorok kezelése, hiányzik a bekezdésszintű tipográfiai vezérlés (például a bekezdések automatikus ismétlése vagy a bekezdések közötti hely, a szökőz, a sorköz, az egalizálás, a helyes szóelválasztás találati arányának százalékos beállítása), elmaradtak a léniák (ruling lines — ez nem azonos a méretvonalakkal).

Láthatóan csak a rövid, nyolc oldalnál nem hosszabb dokumentumok tervezésére gondoltak. Erre mutat, hogy ugyancsak elmaradtak a hosszú dokumentumok megszerkesztésének fontos eszközei: az automatikus tartalomjegyzék-generálás, az indexgenerálás, a többfejzetes nyomtatás, az automatikus lábjegyzetkészítés, a fejlécek és lábjegyzetek szövegeinek egyszerű, automatikus cseréje, az automatikus ábra- és képszámzás, a számok összekötése a kijelölt ábrákkal, az automatikus fejezetszámzás, a keretek és az ábrák összekötése s végül — a teljesítmény...

Bakugró játék

Az Aldus könnyen kiszámítható cég. Tény, hogy ha valaki elhatározta magát a PageMaker új változatának megvételére, megtakarít némi pénzt. Az új Aldus-broszúra szerint a PageMaker a nemzetközi szabvány, „The International Standard”. Hirdetéseikben olyan nagy partnerekre hivatkoznak, mint az Apple, a Hewlett-Packard, a Data General, az IBM és a Microsoft. De nem biztos, hogy ezek olyan erős szövetségek.

Az Apple alig említi az Aldust, amióta az egyre több, eredetileg Macintosh gépre kifejlesztett termékét dobja át az IBM PC-k piacára. Azóta inkább a Letraset, a Quark, az Interleaf cégeket kedveli az „alma”. A Hewlett-Packard piaci támogatása ellenére, az Aldusszal számos olyan közös kezdeményezés jelent meg, amelyek a Ventura Publisherrel készültek. Sőt, a HP LaserJet Newsletter is így készül.

A Data General a közelmúltban jelentette be, hogy a VP-t éppúgy alkalmazza, mint a PageMaker.

Az IBM-kapcsolatról így értesült az InfoWorld (Robert Cringley): „Az IBM eleinte csak a PM-et akarta kínálni a saját DTP rendszerén. De a felhasználók folyamatosan

A PERIFÉRIA Kiszövetkezet ajánlata:

P—XT/1 számítógép

CPU (8088) 8 megahertz
640 kilobájt RAM
360 kilobájtos floppy
21 megabájtos winchester monochrom monitor
soros, párhuzamos interface

149 000 forint + ÁFA

Igény szerinti konfigurációk összeállítása, társprocesszorok, streamerek, hálózati rendszerek.



PERIFÉRIA

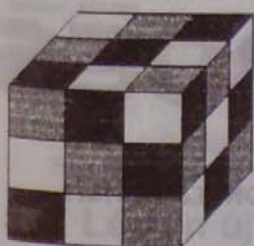
Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kiszövetkezet
1071 Budapest,
Peterdy utca 30.
Telefon: 213-588.

P—AT/1 számítógép

CPU (8286) 12 megahertz
640 kilobájt RAM
1,2 megabájtos floppy
21 megabájtos winchester monochrom monitor
soros, párhuzamos interface

206 000 forint + ÁFA

Első nyilvános bejelentés:



SYDES

A rendszertervező rendszer - 2.00

Halassy B. - Lévai M.

Számítástechnika-Alkalmazási Vállalat
1502. Bp., Pf. 146. 853-111/146 22-44-98

kérték a VP-t. Ezért az IBM most több választási lehetőséget kínál."

Végül: a Microsoft minden céget támogat, amelyik Windows-alkalmazást fejleszt. Amikor tehát a VP a Windows felé mozdul, a Microsoft azt is éppúgy támogatja.

Néhány hónapja Paul Brainerd, az Aldus elnöke azt nyilatkozta, hogy a PM következő változata néhány jellemzővel többet tartalmaz majd, mint a VP, amelynek fejlesztői nyilván nem akarnak lemaradni, így tehát lassan amolyan bakugró játék alakulhat ki a két cég között. Ezzel a beállítással megpróbálta figyelmen kívül hagyni a jellemzők szintjére összkenteni a két program közötti alapvető különbségeket. A Ventura minden összehasonlításban győzött, de nem azért, mert valamivel többet tud, hanem a fejlesztés egészen különböző előzményei miatt. Úgy állítják be, mintha a VP-hez hasonló új tulajdonságok kifejlesztésével elérték volna annak színvonalát. Am a PM továbbra sem tud másféle dokumentumokat csinálni, mint eddig.

Sokszor hangsúlyozzák a könnyed használatot, olykor még a hosszú dokumentumok esetében is. Ez teljesen hamis beállítás. Az igaz, hogy az új változatot könnyebben használják azok, akik az előzőt ismerik. De nem igaz, hogy az új változat bármivel is könnyítene a hosszú dokumentumok összeállítását. A PM-et az egyes oldalak megtervezését segítő eszközként, s nem terjedelmes dokumentumokat összeállító rendszerként tervezték. Lényegében nem több ki-váló rajzolópogramnál. A köré épített új szolgáltatásokkal szerény előrehaladást értek el a kézi oldaltervezés támogatásában, de nem az automatikus dokumentumtervezésben. Egyetlen szóban összefoglalható tehát a PM és a VP közötti jelenlegi és jövőbeli különbség: automatizálás. A PM azoké az embereké, akik maguk akarják csinálni. A VP pedig azoké, akik maguk akarják — csináltatni.

VP — ablakban!

Gyakori érv, hogy a VP nem a Windows alatt fut, így nélkülözi annak számos hasznos programját. A Windows fontos előrelépés az OS/2 felé, de nem a ma működő, döntően XT-alapú rendszerek megoldása: ilyen gépeken ugyanis nem fut kielégítő sebességgel. Számos cég (Lotus, Autodesk, Borland, IBM) éppen ezért nem is szándékozik egyelőre a Windows felé nyitni. Így a VP a GEM alatt jelentős sebességbeli előnyökkel bír. De a Xerox már bejelentette a VP Windows alatt futó változatát is.

Következzék végül néhány várható kérdés-minta, a válaszokkal együtt (ne felejtjük el, a Xeroxék dokumentuma saját kereskedőikhez szól! — A szerk.):

Kérdés: Ha egy 75 oldalas dokumentum 50. oldalánál meg akarom változtatni az

egész dokumentumban a főszöveg sorközét, meddig tart, amíg a változást meglátom az 50. oldalon?

Válasz: Legalább 5-6 perc egy 386-os gépen. Az Aldus gyorsítást ígér. A VP a jóval lassabb AT-n ezt 30 másodperc alatt elvégzi.

Kérdés: Ha a szövegen módosítani akarok, hogyan lehet azt visszaolvasni a PM-ből a szövegszerkesztőbe? Hogyan dolgozik együtt a PM a legjobb PC-s szövegszerkesztővel, a WordPerfecttel?

Válasz: Sehogy. Csak a Word, illetve a DCA és az ASCII állományok olvashatók vissza.

Kérdés: Szeretnék léniaikat rajzolni a címek alá, fölé, köré. A VP a formátumlapok részeként ezt automatikusan megteszi. Megtehetem ezt a PM-mel is?

Válasz: Nem.

Kérdés: Tehát magának kell megrajzolni. Mit tegyek ezekkel a vonalakkal, ha egy 150 oldalas dokumentum első oldalán egy új sort akarok a szövegbe illeszteni?

Válasz: Minden oldalon végighaladva, minden vonalat külön át kell mozgatni. Szóval ha minden oldalon három ilyen cím van, s egy vonal áthelyezése húsz másodpercig tart, akkor 150 percig — két és fél órán át — szövmőtölhet csak ezzel. Hasonló „teljesítményre” számíthat a fejlécek és lábjegyzetek, a fattyúsorok, a fejezetszámozás és még más jellemzők esetében is.

Kérdés: Az új verzió már oldalról oldalra továbbítja a szöveget, a program az első oldalról egy új mesteroldalt készít az oldalpárokhoz, majd azután helyezi el a szöveget a hasábkobban. Méreéseink szerint hat másodperc kell a mesteroldal megalkotásához, s újabb négy a szöveg betöltéséhez. Ez közel

tíz másodperc két oldalra, vagyis öt másodperc egy oldalra. Tehát egy 120 oldalas dokumentum esetében csaknem tíz percig tarthat a procedúra. Ha száz százalékkal növelnék a teljesítményt (nagyon nehéz), akkor is öt percig kellene várni. És mi egy Model 80-on mértünk. A VP-ben egy nagyon alapos teljesítménymérő teszt alapján tízszer kisebb teljesítményű számítógépen is tízszeres sebességet mértünk. A Model 80-on tehát százszoros a különbség.

Összegzés

Nem rossz termék a PageMaker, csak nagyon szűk felhasználói réteget céloz meg.

InfoWorld-teszt Ventura vagy PageMaker

	PageMaker 3.0	Ventura 1.1
Tükör		
Szöveg automatikus folytatása	+	+
Több méret áttekintése	+	+
Kicsinyített, teljes oldal	+	+
Utolsó változat törlése (undo)	+	—
Automatikus hasábklegyensúlyozás	—	+
Tipográfia		
Automatikus elválasztás	+	+
Kézi elválasztás	+	+
Automatikus behúzás	—	+
Negatívba fordított szöveg	+	—
Automatikus alá-fölé húzás (lénia)	—	+
Szövegszerkesztés		
Elválasztás ellenőrzése	—	+
Tartalomjegyzék és index készítése	—	+
Keresés és helyettesítés	—	—
Makrók	—	—
Szöveges állomány átvétele:		
ASCII, DCA, RFT, WordStar, Word, WordPerfect, MultiMate	+	+
dBASE, Lotus	—	—
Grafika		
Mintázattal kitérés	+	+
Átméretezés	+	+
Forgatás	—	—
Részlet kivágása	+	+
Grafikus állomány átvétele:		
EPS, MAC, MSP, PCX, PIC	+	+
GEM	—	+
.TIFF	+	—
Benchmark (másodpercben)¹		
Egy dokumentum megnyitása	31,1	19,3
Szövegátvitel külső programból	86,7	13,2
Ugrás az utolsó oldalra	1,9	6,2
Oldal megtekintése	2,9	0,8
Kimentés	2,4	5,7

Magyarázat:

¹ Az oldal megnézhető, de nem szerkeszthető.

² A betűcsomag lehetőségeitől függ.

³ A tesztet ugyanazon a konfiguráción végezték, 50 kilobájtos állománnyal.

Kisvállalat keres szervezőt, programozót

1—5 éves
gyakorlattal.

Feltétel: egyetemi vagy
főiskolai végzettség.

Jelentkezés:

NOVOFER

Számítástechnikai Iroda

Ruttkai András

irodavezetőnél.

Telefon: 668-509.

KÖSSÉ HÁLÓZATBA SZÁMÍTÓGÉPEIT!

ARCnet kártya

Aktív HUB

Passzív HUB

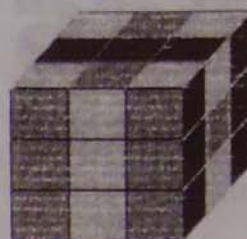
PC-Net kártya

Komplett hálózat szállítása garanciával

MICROCONTROL KISSZÖVETKEZET

1148 Budapest, Bánki Donát utca 62.

Telefon: 631-024. Telex: 22-7044.



SYDES

VISZONTLÁTÁSRA!

Töltsön velünk egy hetet a Balatonnál!

Akik a felsorolt szoftvereinkből 1989. május 10-ig vásárolnak, azok 1989. május 15—19. között 5 napos *díjmentes* betanításon vehetnek részt Balatonzamárdiban a FIMCOOP üdülőben.

SENZOR

Általános feladatszerkesztő és adatkezelő rendszer (134 referenciahely)



HSZR-MICRO

Hálótervezési programcsomag (163 referenciahely)



Részletes felvilágosítás:

SZENZOR
SZERVEZÉSI VÁLLALAT
SZOFTVER Kft.

1027 Budapest, Fő utca 68. 604-es szoba
Levél cím: 1363 Budapest, postafiók 33.
Telefon: 150-210 vagy 154-090, 698-as mellék

Ügyintéző: Bakos Judit, Baksáné Juhász Ilona
A szoftverek megismerésére egyszeri díjmentes bemutatót tartunk az érdeklődő telephelyén.

Az adót könyvelni is kell!

Az ÁFA-nyilvántartással megnövekvő vállalati számviteli munkát hatékonyan segítik a PC számítógépre készült programjaink.

Az integrált ügyviteli programcsomag jelenleg a következő modulokat tartalmazza:

Főkönyvi könyvelés	39 900 forint
Folyószámla-könyvelés	39 900 forint
Számlázás	29 900 forint
ÁFA-nyilvántartás, kimutatás	29 900 forint
Utó kalkulációs kigyűjtés	39 900 forint
Költségelosztás	39 900 forint
Devizakönyvelés	39 900 forint
Belkereskedelmi áruforgalom könyvelése	39 900 forint
Hálózati vezérlő program	39 900 forint
Kapcsolatkezelő program	14 900 forint

A főkönyvi és folyószámla-könyvelési, valamint az ÁFA-nyilvántartó modulok ára együttes vétel esetén 99 900 forint. Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák és egy munkahelyre vonatkoznak, minden további munkahely +50 százalék.

Egyéb szolgáltatások:

- a programok bevezetését többnapos oktatás segíti
- a helyi igények — feladat-elhatárolás, gépi lehetőségek stb. — szerint testre szabott üzemelési rend, paraméterezés
- kisebb adaptációk fejlesztése külön megbízásra
- állandó tanácsadó szolgálat a bevezetés, üzemeltetés támogatására.

Már több mint száz programunk talált gazdára!
Amit máshol eredményesen használnak, arra Önöknek is szükségük lehet!
Készítette: a MIKROSTAR — Budapest, Vas Gereben utca 2. II. 5. 1124.

Telefon: 851-080

PC szalon

Budapest XIII., Sallai Imre utca 6.

Baloghné Hanula Ágnes — Telefon: 310-776, 315-136

Lépjén új korszakba velünk!

NOVOTRADE

Kedvező áron IBM PC/XT-, AT-kompatibilis számítógépek és perifériák.



digital-comp®

kisszövetkezet

A megrendeléseket a beérkezés sorrendjében elégítjük ki!

Telefon: 376-142, 173-761, 178-058.
Cím: Budapest V., Magyar u. 52.
Levél cím: 1445 Budapest, Pf. 363.

Számítógépet sokan kínálnak Önnek, de a legjobb hálózatot az X-BYTE építi!

Hálózatépítést vállalunk irodában és ipari környezetben, külső-belső térben, Budapesten vagy vidéken – 2 év garanciával –



1138 Budapest, Népfürdő utca 15/D.
Telefon: 731-232.

Kívánságra referencialistát küldünk.

Ha minket választ, nem marad magára!

AZ ÉPÍTŐIPARI TERMELŐESZKÖZKERESKEDELMI VÁLLALAT

azonnali belépéssel

FELVESZ

vállalati folyamatok

átfogó szervezéséhez

önálló feladatok végzésére,
felsőfokú végzettségű, gyakorlattal rendelkező

**RENDSZERSZERVEZŐKET,
PROGRAMOZÓKAT.**

(IBM PC, NOVELL HÁLÓZAT)

Jelentkezni lehet: ÉPTEK Vállalat személyzeti és oktatási osztályán,
Budapest X., Jászberényi út 38-72. Telefon: 571-174, 571-111/185-ös mellék.

IBM PC/AT, XT gépeken alkalmazható,
MS-DOS alatt működő rendszeren futó
kernel alrendszer a



DYREX

dinamikus, valós idejű, többfeladatos executive.

A RENDSZER FŐBB JELLEMZŐI:

- 255 párhuzamos folyamat kezelése
- 1 ms időfelbontás (16 folyamat mellett)
- dinamikus folyamatgenerálás és -törlés
- interface magas szintű programnyelvekhez (C, Turbo Pascal, Assembly)
- többfeladatos üzemmódú, szimbolikus hibakeresés rendszerintegrációhoz
- moduláris felépítés, konfigurálhatóság

meqamicro

Számítástechnikai Informatikai Szolgáltató Kisszövetkezet
1145 Budapest, Lumumba utca 127/B. Telefon: 830-378. Telex: 22-3153.

**A Pest megyei Tanács VB
SZÁMÍTÁSTECHNIKA INFORMÁCIÓS KÖZPONTJA**
szervezési és programozási területre

fejlesztési osztályvezetőt keres.

Feltétel: szakirányú egyetemi vagy főiskolai végzettség, 10 év szakmai és 3 év vezetői gyakorlat, politikai, erkölcsi feddhetetlenség.

Feladata: RSX—11 PLUS, illetve PC—DOS operációs rendszerek alatt üzemelő programrendszerek továbbfejlesztésének és új rendszerek kifejlesztésének irányítása. A pályázat részletes szakmai önéletrajzot, jelenlegi bért, és bérigényt tartalmazzon.

A pályázatokat a Hivatal vezetőjéhez
(Budapest III., Lajos utca 160—162.) kérjük eljuttatni.
További információt a 684-293-as telefonon a hivatal személyzeti vezetője ad.

**PÉNZÜGYI
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI INTÉZET**

felvételre keres

Hamzsabégyi úti telephelyére

programozókat.

Jó kereseti lehetőség, rugalmas munkaidő.

Jelentkezni lehet személyesen:
Budapest II., Lajos utca 17—21. Telefonon: 889-996.

SIEMENS nagyszámítógépek mellé keres:

**üzemeltetés-
vezetőt,
programozót,
gyakorlott
operátort**

A kategóriájú
külkereskedelmi vállalat.

„Csak gyakorlott munkatárs”
jellegre a kiadoba kérjük
a jelentkezéseket.

IBM PC/AT-kompatibilis
számítógépekkel,
valamint

NOVELL helyi hálózattal
kapcsolatos
műszaki fejlesztési
feladatokra
műszaki egyetemi
végzettségű
munkatársat keresünk.
Német és angol nyelv
ismerete előny.

Érdeklődni lehet
a 152-600-as telefonszám
2584-es, 2371-es mellékén.

**A Kaposvári Cukorgyár felvételt hirdet
FOLYAMATSZERVEZŐ—PROGRAMOZÓ vagy
RENDSZERSZERVEZŐ—PROGRAMOZÓ
munkakör betöltésére.**

ALKALMAZÁS FELTÉTELEI:

- szakirányú felsőfokú iskolai végzettség,
- COBOL és dBASE III. plusz ismerete IBM PC gépen.
- Novell lokális hálózatban való jártasság.

Fizetés megegyezés szerint.
Szükség esetén lakást biztosítunk.

Jelentkezni lehet: KAPOSVÁRI CUKORGYÁR
Munkaügyi-, Személyzeti és Oktatási Osztály,
Kaposvár, Vörös Hadsereg utca 10-14.
Telefonszám: 82/17-155, 102-es mellék.

Siemens BS 2000-es és IBM PC-s
környezetben

**külkereskedelmi adatfeldolgozó-
és elemző-rendszereket
üzemeltető vállalat**

angol, német nyelvtudással
rendelkező tárgyalóképes

**műszaki munkatársat,
szervezőt,
IBM PC-s szoftverest
keres.**

Érdeklődni lehet csütörtökön
14 órától 16 óráig személyesen,
részletes szakmai önéletrajzzal
Bálint Tamásnál.

Cím: KOPINT—DATORG,
Budapest V., Dorottya utca 6.
Telefon: 186-608.

**A Pest megyei Tanács VB
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONTJA**

belvárosi munkahelyre keres RX—11 PLUS operációs rendszer alatt
működő gépekhez és VIDEOPLEX rendszerhez gyakorlott vezető operátort,
műszakvezetőt, 2 műszakos munkára.

Keresünk továbbá TPA számítógépek műszaki üzemeltetéséhez TPA-s
gyakorlattal rendelkező villamosmérnököt, üzemmérnököt.
Ezen gépek karbantartási és kisebb javítási feladatainak ellátására többéves
gyakorlattal rendelkező számítógép-karbantartó technikusot, műszerészt.
Keresünk csoportos adatrögzítési berendezésekhez 2 műszakos munkakörbe
adatrögzítőket.

Díjazás teljesítménytől függően.

Jelentkezés: Szegő Vilmos osztályvezetőnél a 177-655-ös telefonszámon.

Felvételre keresünk RSX—11 PLUS operációs rendszerben gyakorlattal
rendelkező rendszerprogramozót, valamint COBOL és DIBOL
programnyelvek alkalmazásában gyakorlott programozókat.

Jelentkezés: a 176-153-as telefonszámon.

A HUNGAROCAMION felvételre keres

vállalati szabályzatok készítésében jártas

ügyvitelszervezőket,

nagygépes relációs adatbázis-technikában jártas

adminisztrátorokat,

valamint szervezési és számítástechnikai
költésgazdálkodás területén gyakorlattal rendelkező

**számviteli vagy közgazdasági
szakembert.**

Jelentkezni lehet: Dr. Zsolnainé Rátz Évánál
a 214-851-es és a 214-850-es telefonszám 233-as mellékén.

COMPUTER-S

A Skála-Elektron ajánlata

A felsorolt számítástechnikai
termékekre az alábbi
árajánlatot adjuk Önöknek:

1. IBM PC/XT TURBO

konfiguráció: — 8088 CPU 10/4,77 megahertz — monochrom monitor
— 640 kilobájt RAM — soros/párhuzamos interface
— 360 kilobájt floppy drive — 86 gombos billentyűzet (angol)
— 27 megabájt winchester
(Seagate 225)

IRÁNYÁR: 120 000 forint + ÁFA

2. IBM PC/AT TURBO

konfiguráció: — 8286 CPU 16/12/10 megahertz — soros/párhuzamos interface
(16 bit) — 1 megabájt RAM
— 1.2 megabájt floppy drive — 101 gombos billentyűzet (angol)
— 40 megabájt winchester — színes monitor
(Seagate 251)

IRÁNYÁR: 240 000 forint + ÁFA

— EGA monitor + EGA kártya

IRÁNYÁR: 265 000 forint + ÁFA

3. IBM PC/AT TURBO

konfiguráció: — 8386 CPU 20/16 megahertz — 101 gombos billentyűzet
(32 bit) — soros/párhuzamos interface
— 1 megabájt RAM — színes monitor
— 1.2 megabájt floppy drive
— 40 megabájt winchester
(Seagate 251, 28ms)

IRÁNYÁR: 350 000 forint + ÁFA

4. EPSON FX 1000 MÁTRIX NYOMTATÓ

IRÁNYÁR: 68 000 forint + ÁFA

5. CANON FAX 230 TÁVMÁSOLÓ

IRÁNYÁR: 190 000 forint + ÁFA

Várjuk szíves megrendelésüket az alábbi címre:

SKÁLA-ELEKTRON

Számítástechnikai és Irodatechnikai Üzletág

1095 Budapest, Soroksári út 16. Telefon: 138-642, 336-770/32-es, 81-es mellék.



SKÁLA-ELEKTRON

TUTTI

ELECTROCOOP
KISSZÖVETKEZET

Ahol minden kapható,
NAPI ÁRON, MEGBÍZHATÓ MINŐSÉGBEN

- Eredeti IBM-konfigurációk (pl. PS 2) - Plotterek
 - Lézernyomatók - EGA monitorok
 - Kompatibilis számítógép-konfigurációk — 27 megabájtos winchester
 - PC/XT: egyszínű monitor, 640 kilobájt RAM, 27 megabájtos merevlemez, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó, Ára: 136 000 forint + ÁFA
 - PC/AT(286): egyszínű monitor, 640 kilobájt RAM, 27 megabájtos merevlemez, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
 - Ára: 195 000 forint + ÁFA
 - Hálózattelepítés - Szerviz és garancia
 - Rövid szállítási határidő, rendelésvétel.
- Cím: 1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 334-354. Telefax: 149-869. Telex: 22-7230.

OKTÁV

IPARI
TOVÁBBKÉPZŐ
VÁLLALAT

A számítástechnika eredményeinek
hazai alkalmazására az
OKTÁV Ipari Továbbképző Vállalat
1989. április 5-7-én

**SZÁMÍTÓGÉPES TERVEZÉS,
MÉRÉS, ELEMZÉS ÉS
GYÁRTÁS**

címmel szakmai konferenciát és
bemutatót szervez.

Érdeklődés, további felvilágosítás:

OKTÁV Ipari Továbbképző Vállalat
Számítástechnikai Oktatási Osztály

2509 Esztergom-kertváros Wesselényi utca 35-39.
Telefon: Esztergom 110, 111.
Kovács Balázs, Csapó László, Kneiszel Sándor.
Telex: 27-754.



AUTOCAD™

RELEASE 10.0

Az AUTOCAD 1985-ben és 1987-ben az „Év szoftverje” volt ...
a mikrogépes CAD-rendszerek piacának 50 százalékát uralja ...
körülből 15 000 kiegészítő program kapható hozzá ...
megnyerte a CAD-rendszerek Magyarországon rendezett versenyét ...
1988 szeptemberétől főiskolai tantárgy ...
több mint 30 referencia hely

MEGVÁSÁROLHATÓ

eredeti dokumentációval,
a speciális kiegészítő programok listájával,
a CADALYST magazinnal, egyéb szolgáltatásokkal és opciókkal

SPECIÁLIS HARDVER ELEMEEK:

Hyres monitorok
Houston plotterek és digitalizáló táblák
hivatalos magyarországi forgalmazóiként



A MINŐSÉG ÉS MEGBÍZHATÓSÁG

OKTATREND SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS ELEKTRONIKAI KISSZÖVETKEZET
1501 Budapest, Postafiók 7. Telefon: 295-043.

KEDVEZMÉNYES AKCIÓ! ÚJ ÁRAK!

IBM AT-val
kompatibilis
számítógép

- 80286-os CPU
12 megahertz órajellel
Ø wait state 16 megahertz
- 1 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékony-
lemez-meghajtó
- 40 megabájtos winchester
- 83 gombos billentyűzet
- színes monitor + kártya



32 bites, AT-val
kompatibilis
számítógép

- 80386-os CPU
20 megahertz órajellel
- 2 megabájt RAM
- 80 megabájtos winchester
- 1,2 megabájtos hajlékony-
lemez-meghajtó
- színes monitor + kártya

Várjuk szíves
megrendelésüket!

MIKROPO
KISSZÖVETKEZET

1065 Budapest VI., Nagymező u. 51.
Telefon: 325-768. Telex: 22-7842.



ÚJ ÁRAK — ÚJ ÁRUK

1. Személyi számítógépek – azonnali
szállítással

- IBM XT-, AT-kompatibilis számítógépek
- 32 bites számítógépek
- Houston plotterek
- Digitalizáló táblák
- Egyéb speciális hardverelemek
- Alap- és felhasználói szoftverek
- Kulcsrakész rendszerek fejlesztése
- Novell 286 alapú hálózatok

2. OKI Microline printerek – 60 napos
szállítással

- | | |
|------------------------------|----------------|
| - ML 293 (300 kar/sec 18 tű) | 175 000 forint |
| - ML 294 (400 kar/sec 18 tű) | 260 000 forint |
| színes változatban | 310 000 forint |
| - ML 393 (450 kar/sec 24 tű) | 325 000 forint |
| színes változatban | 375 000 forint |
| - LL 6 Lézerprinter | 435 000 forint |

Átalánydíjas szerviz, kedvező árak.

Egymillió forint felett
1 darab „AJÁNDÉK” printert adunk.

„ÁZSIÓ” KISSZÖVETKEZET
Budapest XII., Böszörményi út 13-15.
Telefonszám: 560-042.

HÁLÓZATTECHNIKA VILÁGSZÍNVONALON! ÚJ FILOZÓFIA!

S-CORE

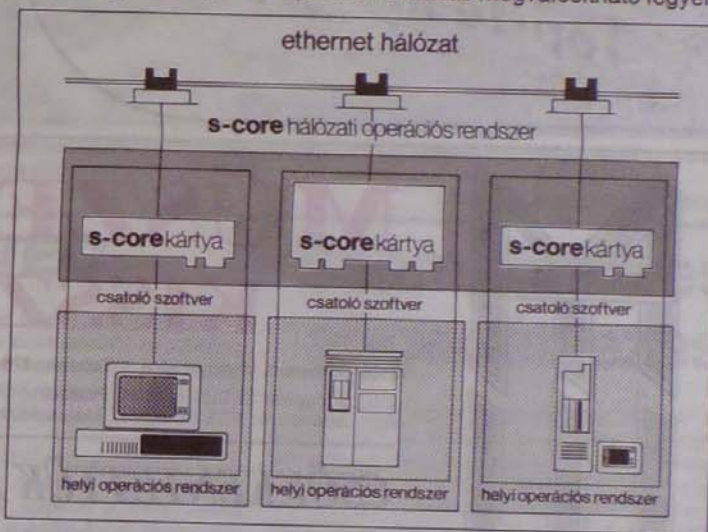
Valódi Lokális Hálózati Operációs Rendszer

FELÜLMÚLJA A NEMZETKÖZI PIACON BESZEREZHETŐ TÁRSAIT!

Miért? Mert a S-CORE olyan lokális hálózati operációs rendszer, amely különböző mikro- és miniszámítógépeket képes alkalmazási szempontból egységes hálózatban egyesíteni. Mert a hálózati szervezés nem a számítógépekben, hanem egy külön processzossal, memóriával, hálózati csatlakozóval ellátott bővítőkártyával valósul meg. Mert az intelligens kártya és bonyolult programja teremt nagyon gyors kapcsolatot a hálózatban működő rendszerek között. Mert ez nem két számítógép, hanem két működő program között jön létre, még akkor is, ha egyszerre több alkalmazás fut a gépeken és ezek kerülnek kapcsolatba egymással. Mert erre az általánosan elterjedt, mai adatállomány-szolgáltató megoldások nem alkalmasak. Mert a S-CORE nem számítógépek közötti adatátvitelt hoz létre, hanem az alkalmazási programok számára nyújt operációs rendszerinterfészt. Mert a S-CORE olyan multitaszkos operációs rendszer, amellyel a számítógépek sok feladatot tudnak kezelni. Mert azok nemcsak helyben, hanem a hálózaton keresztül is kapcsolatba kerülhetnek egymással, anélkül, hogy ismernék egymás helyét a hálózatban. Mert ez a rendszer hasonlatos a multiprocesszoros, vagy a nagyszámítógépes rendszerekhez. Mert a S-CORE igazán rugalmas alapot ad ahhoz, hogy bármilyen elképzelt alkalmazás megvalósítható legyen.

Mert a S-CORE előnyös tulajdonságai a következőkben foglalhatók össze:

- Nagy teljesítmény, gyorsaság (Ethernet hálózati technológia)
- Valódi, sokfelhasználós, soktászkos, hálózati operációs környezet, egyenrangú hálózattagok
- Intelligens hálózatszervező egységek alkalmazása
- A hálózat erőforrásai bármely gépről egyaránt igénybe vehetők
- Az alkalmazások minimális hálózati tudással és hálózattfüggéssel írhatók
- Egyszerű bővíthetőség; átszervezés nélkül sokszáz-gépesre növelhető a rendszer
- Biztonságos működés; többpéldányos adatállomány-tárolásra és hálózati méretű alkalmazásokban automatikus végrehajtás-átcsoportosításra van mód
- A S-CORE rendszer kiválóan működik az IBM PC-k minden kategóriáján és a vele kompatibilis gépeken
- A MS-DOS operációs rendszer interfészével azonos szolgáltatásokat nyújt hálózati környezetben
- Kompatibilitás a legelterjedtebb alkalmazásokkal
- A S-CORE rendszerrel az IBM PC és a DEC gépekből egységes hálózat alakítható ki



HA MINDEZEKSEL SEM GYŐZTÜK MEG, KERESSEN FEL BENNÜNKET!

MINDEN KÉRDÉSÉRE ÖRÖMMEL VÁLASZOLUNK!

ELKÉPZELÉSÉNEK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ AZ OPTIMÁLIS HÁLÓZATI RENDSZERT AJÁNLJUK!

A S-CORE RENDSZER ma az egyetlen magas szintű megoldás a sokféle részfeladatból összeálló, esetleg dinamikusan változó összetételű, jelentős belső információs kapcsolatokat igénylő számítógépes feladatok ellátására.

A S-CORE RENDSZER

KITÜNŐEN FELHASZNÁLHATÓ GAZDÁLKODÓ SZERVEZETEK, INTÉZMÉNYEK TERMELESSZERVEZÉSI, IRÁNYÍTÁSI, ÜGYVITELSZERVEZÉSI FELADATAIRA!

KOMPLETT HARDVER-, SZOFTVER-RENDSZEREK SZÁLLÍTÁSA!
ÜZEMBEHELYEZÉS! KULCSRAKÉSZ ÁTADÁS! REFERENCIÁK!

accord

Advanced Computer Communication Research and Development
Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet

1122 Kékgolyó utca 15/A. Telefon: 550-014. Levélcím: 1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55.



TOSHIBA MÁSOLÓGÉP, eredeti csúcstechnológia forintért.

- Különböző típusok 197 300 forinttól 3 millió forintig
- 1 évig vagy 100 000 db másolatig garancia
- Alkatrész-, illetve kellekcsomag-utánpótlás 10 évig (raktárról)
- Lizing kedvező feltételek mellett
- Szállítás, üzembe helyezés 3 napon belül, amíg a készlet tart.

Megrendelhető: **VASÉRT Vállalat**
Gézkészülék Osztály
Budapest VIII., Üllői út 32. Telefon: 143-898.



TOSHIBA szervíz
Top-Tech
KISSZÖVETKEZET
1161 BUDAPEST
Köztársaság u. 4.
Telefon: 838-480.

DÉVA
KISSZÖVETKEZET

**Azonnali szállítással kínáljuk
az alábbi számítástechnikai eszközöket:**

1. IBM PC terminál

- 8 megahertzes CPU
 - 640 kilobájt RAM
 - 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
 - 83 gombos billentyűzet
 - egyszínű monitor + kártya
- Ára: 94 800 forint + ÁFA

2. IBM XT-vel kompatibilis számítógép

- 8 megahertzes turbó kivétel
 - 640 kilobájt RAM
 - 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
 - 27 megabájtos winchester (Seagate ST-225)
 - 83 gombos billentyűzet
 - egyszínű monitor + kártya
- Ára: 138 000 forint + ÁFA
- Ugyanez színesben
165 000 forint + ÁFA

3. IBM AT-vel kompatibilis számítógép

- 80286-os CPU 8—10—12 megahertzes órajellel
 - 1 megabájt RAM
 - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
 - 27 megabájtos winchester
 - 83 gombos billentyűzet
 - egyszínű monitor + kártya
- Ára: 205 000 forint + ÁFA
- Ugyanez színesben:
232 000 forint + ÁFA
- Ugyanez 40 megabájtos winchester-egységgel:
260 000 forint + ÁFA

4. 32 bites, AT-vel kompatibilis számítógép

- 80386-os CPU 20 megahertzes órajellel
 - 2 megabájt RAM
 - 40 megabájtos winchester
 - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
 - színes monitor + kártya
- Ára: 550 000 forint + ÁFA
(1 év garanciával)
- Ugyanez digitális álló dobozban:
570 000 forint + ÁFA
- Ugyanez EGA-monitorral:
600 000 forint + ÁFA

Egyéb tartozékok, perifériák:

- EPSON FX-1000 nyomtató 72 000 forint + ÁFA
- 40 megabájtos Archive streamer (belső) 96 000 forint + ÁFA
- SUMMASKETCH digitálizáló 144 000 forint + ÁFA
- 300 x 300-as felbontású EGA-monitor 52 000 forint + ÁFA

Hálózati elemek:

- ARCnet kártya 24 000 forint + ÁFA
- aktív HUB 48 000 forint + ÁFA
- Ethernet kártya 48 000 forint + ÁFA

A garancia a gépek árának 10 százaléka. Szervizünk számítógépek javításával, átalánydíjas karbantartási szerződéssel, videokészülékek áthangolásával, javításával áll ügyfeleink rendelkezésére.

DÉVA KISSZÖVETKEZET

Üzlet: Budapest VIII., Pogány J. utca 9.
Telefon: 139-621, 135-601. Szervizműhely: 133-017.

MŰSZERTECHNIKA KISSZÖVETKEZET

1108 Budapest, Venyige utca 3. Telefon: 476-590. Telex: 22-5460. Telefax: 472-509.

1107 Budapest, Szállás utca 21. Postacím: 1475 Budapest, Postafiók 225. Telefon: 471-590. Telex: 22-7734.
Bemutatóterem: 1075 Budapest, Majakovszkij utca 1/D. Telefon: 221-623. Telefax: 36-1-570284.

CSÖKKENTETTÜK SZÁMÍTÓGÉPEINK ÁRÁT!

Ez önmagában is elegendő arra, hogy felkeressenek bennünket.

De ne csak áraink miatt válasszanak minket, hanem azért is, mert

- egy év alatt tízezer számítógépet gyártunk
- minden gép és minden kártya megbízhatóságáról hőkamrában végzett 48 órás tartós üzemi próbával (égetéssel) győződünk meg
- országos szervízhálózatunk biztosítja a gyors hibaelhárítást
- már több mint 2500 cég győződött meg termékeink minőségéről és megbízhatóságáról
- az ország legnagyobb, több mint kétszáz gépből álló hálózatát telepítettük
- saját fejlesztésű kártyáinkat az IBM is felvette katalógusába

A professzionális személyi számítógépek hazai piacán

**A
MŰSZERTECHNIKA
ELSŐ A SZÁMÍTÁSTECHNIKÁBAN!**