

mikro≡világ

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN 4. ÉVF. 24. SZÁM 1988. NOVEMBER 23. ÁRA: 19,50 FT



János-passzió

Hardverekedés a gépidőért

Egy OSZIR rendel

Pótmamaszolgálat főnököknek

ÉGI JELEK

XI. 26-tól XII. 9-ig

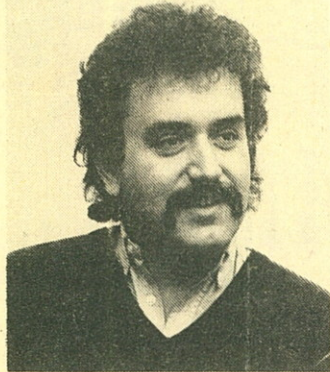
SKY • SUPER • TV5
• ARTS • FS1 • FS2
SKY • ARTS • TV5
• SUPER • ARTS •
• TV5 • FS1 • FS2
SKY • SUPER • TV5

Egy képzelt ügynök dilemmája

Ha fizetőképes külföldi üzletember lennék, és már bejártam volna a világ nagyvárosait, és a csodahotellekből unos-untalan a minőségi szolgáltatások közé érkeznek, biztosan eljőnnék egyszer a nyiladozó külkapcsolatú Magyarországra is. Nemcsak az üzlet miatt, hanem azért is, mert igen-igen sok jót meg érdekeset hallottam róla. Fenemód jólesne, ha valamilyen kifürkészhető leleménnyel „koromat megelőzve” várnának, és a kiválasztott szállodában előre tudnák, hogy a reggeli ébresztést helyi idő szerint 7.17-re szoktam kérni, imádom a banánsampon a kád szélére készítve, megőrülök a reggeli langyos kalácsért, viszont nem szeretem, ha behallatszik a lift surrogása. Egyéb rigolyáim is vannak, amelyeknek a kiszolgálásért hajlandó vagyok fizetni. Ha minden szeszélyemnek eleget tennének, akkor otthonosan érezném magam, szétkürtölném, milyen kiváló is ez a hely.

Ha fizetőképes külföldi üzletember lennék, tudnám, hogy sajátos paramétereimet több nagyvárosban betáplálták a szállodai számítógépbe, így aztán nagyon jólesne, ha már a starthelyemen bejelentkezhetnék a kiszemelt magyar hotelbe, netán bárhol a világon részletes, komputeres tájékoztatást kaphatnék az itteni szállodai lehetőségekről – márcsak azért is, hogy biztosan tudhassam, lesz langyos kalács meg banánsampon a kád szélén. Szóval, nagyon jólesne, ha úgy érezném, hogy engem ebben a szállodában régóta ismernek.

Arról már nem álmodom ilyen szívesen, mi is lenne akkor, ha fizetőképes külföldi üzletember, ráadásul szállodaipari számítógépes hálózatok eladásával foglalkozó ügynök lennék. Ugyanis akkor tapasztalnom kellene, hogy Magyarországon még közel sincs annyira gatyába rázva a



szállodaipar, sőt az egész idegenforgalom számítógépesítése, hogy azt igazán érdemes legyen összehasonlítani a fejlettebb világ hasonló mutatóival. És ha mindezeket túl egy kicsit gonosz ügynök is lennék, akkor olyan kérdésekkel is megkeresném a recepciót, hogy ugyan mondják már meg, van-e szabad szoba például a debreceni Arany Bikában. Erre a főportás jó esetben vad telefonálgatásba kezdene, aminek következményét azért tudom elképzelni, mert nem vagyok fizetőképes vendég, viszont eléggé tisztában vagyok a hazai telefonhelyezettel. De ha mégis külföldi számítógé-

pes ügynök lennék, akkor éppen a felsoroltak miatt esténként a hotel-szobában dörzsölgetném a kezem, sejtven, hogy ebben az idegenforgalmi fejlődésre készülő országban jó kis üzleteket köthetek majd – feltéve, hogy a hazai szállodák számítógépes hálózatát még nem találták ki a világhírű és okos magyar szakemberek.

Elképzelhető, hogy sokat tudnék az október közepén megrendezett ASTA kongresszust követően elvárt 30-40 százalékos idegenforgalmi fellendülésről. És miért ne hallhattam volna arról is, hogy Budapest és Bécs a kilencvenes évek közepén közös világkiállításra készül? Azt nem tudnám, hogy a pillanatnyi telekommunikációs és információs hálózat némi kívánnivalót hagy maga után, de a helyzet tettenéréséhez elegendő lenne egyetlen interurbán, telex vagy telefax próbálkozás is.

Persze mi, akik nem vagyunk külföldi fizetőképes, számítógépes ügynökök, már majdnem megszoktuk mindezt – de ha valóban tombol az idegenforgalom, akkor nem ártana a számítógépes szállodai helyfoglalásra és a korszerű információs kiszolgálásra is felkészülni.

Guttray László

mikrovilág

Kiadja:

a Computerworld Informatika Kft.

Felelős kiadó:

Futász Dezső
Felelős szerkesztő:
Verseghi Nagy Elek

A szerkesztőség és a kiadó címe:

Budapest
VII., Rákóczi út 16.
Telefon: 117-917
Levélcím: 1536 Budapest,
Pf.: 386.
Telex: 22-6307 cwih

Hirdetésfelvétel:

VII., Rákóczi út 10.
Telefon: 228-142

Készíti: Vörösmarty Nyomda,
Székesfehérvár, Irányi Dániel u. 6.

Telefon: (22) 12-550

Telex: 21-256

Telefax: (22) 12-170
1860699

Felelős vezető:

Papp Károly igazgató
HU ISSN 0238-4817

A lap szerkesztői:

Guttray László (-ray-)
Horváth Annamária (-ha-)
Kiss Szabó Hédy (-dy)
Lónyai László (L.L.)
Nagy Ervin (-vin)
Mester Sándor (M.S.)
Tiborc Tímea (-mea)

Olvasószerkesztő:

Gams Judit (G.J.)

Szerkesztőségi titkár:

Kugyelka Ildikó

Reklámgrafika:

Frank János

Tervezőszerkesztő:

Kalocsainé Doór Vilma

Terjeszti a Magyar Posta

Előfizethető: bármely hírlap-kézbesítő postahivatalnál, a hírlap-kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR, Budapest XIII., Lehel u. 10/a, 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Külföldön terjeszti a Kultúra Külkereskedelmi Vállalat. Megjelenik minden második szerdán.

Ára: 19,50 Ft

Előfizetési díj: 507 Ft/év

MMO

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival – a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztatóival (*Quick, compuTREND, Szoftver, Joint Venture*) – az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications harmincnál több országban száz folyóiratot jelentet meg.

Az IDG Communications legfontosabb kiadványai:

Ausztrália: *Computerworld Australia, PC Review*;

Ausztria: *Computerwelt Österreich*;

Dánia: *PC World, Computerworld Danmark*;

Egyesült Államok: *Amiga World, Computerworld, Infoworld, PC World, MacWorld, RUN*;

Franciaország: *Le Monde Informatique, InfoPC*;

Hollandia: *Computerworld Nederland, PC World*;

Japán:

Computerworld Japan;

Kína: *China Computerworld*;

Mexikó: *Computerworld Mexico*;

Nagy-Britannia: *Computer News, PC Business World*;

Norvégia: *Computerworld Norge*;

NSZK: *Computerwoche, PC Welt, RUN, PC Woche*;

Olaszország: *Computerworld Italia*;

Spanyolország: *Computerworld Espana, Commodore World*;

Svájc: *Computerworld Schweiz*;

Svédország: *Computer Sweden, Mikrodatorn, Svenska PC World*;

Venezuela: *Computerworld Venezuela*.

Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG nemzetközi hírszolgálatához, amely számítógépes hálózaton keresztül naponta küldi és fogadja a nemzetközi informatikai híreket. A hálózatból átvett híreket (IDG)-vel jelöljük.

IDG
COMMUNICATIONS

4. évfolyam, 24. szám 1988. november 23.

Kiállítás

A jövő irodái és irányai Kölnben	4
Software aus Ungarn	5

Alkalmazás

Gépesített szállodai kisinas	7
Szupermemóriák helycseréje	8
Egy OSZIR rendel	8

Riport

A jubiláló Videoton új gyártósora	12
Szakkiállítás – magyar módra	14

Program

Commodore-, TVC- és Enterprise-programok	17
--	----

Bitsarock

Az alfától az omegáig	24
-----------------------	----

Kabinet

Hardverekedés a gépidőért	26
STUDICOMP – tanítson C-64-en!	27

Iskolapad

Programozójelöltek Százhalombattán	28
A legmesszebről érkezett	28

Észjáték

Egy ötlet – két serleg	31
------------------------	----

Hátsó gondolatok

Pótmamaszolgálat főnököknek	32
-----------------------------	----

Égi Jelek

Műholdas műsormelléklet	
-------------------------	--

Címlapsztori

JÁNOS-PASSZIÓ

„Elsősorban azoknak ajánljuk a Bitsarock fejezetét, akiknek nem kell hosszasan fejtegetni, mi is az a mikroprocesszor, mi a hardver vagy a szoftver, és akik némi előképzettséggel büszkélkednek a zenetudományok terén is.” – írja rovatvezetőnk, Kóbor János most induló sorozatában. A magyar rock legendás alakja, az Omega stúdió vezetője a Bitsarock rovatban áttekinti a számítástechnika eszköztárát alkalmazó, digitális zenei technológia ábécéjét – az alfától az omegáig.

(Címlapterv: Frank János)

Következő számunk december 7-én jelenik meg

PROGRAMOZÓ- JELÖLTEK SZÁZHALOMBATTÁN

Két-háromszoros a túljelentkezés a százhalombattai Ipari és Közgazdasági Szakközépiskola számítástechnikai programozó szakára. Pest megyében ez az egyetlen középfokú oktatási intézmény, amely ilyen szakot ajánl a továbbtanulóknak. Sok iskola büszke lenne arra a számítástechnikai oktatóteremre, amelyben a programozójelöltek képzése folyik. A szaktanár azonban panaszkodik, s az iskola igazgatója is új gépekről álmodik.

Lapzártakor érkezett a hír: a Pest Megyei Tanács művelődésügyi osztálya úgy döntött, hogy a százhalombattai szakközépiskola – akárcsak városától – a megyei tanácstól is kap egymillió forintot újabb számítástechnikai eszközök vásárlására.

TERMÉSZETESSÉG, ELEGANCIA

A jövő irodái és irányai Kölnben

Budapesten még javában tartott az Orgatechnik-Compfair '88 kiállítás, amikor Kölnben megnyitotta kapuit a szervezőtechnika világvására, az Orgatechnik.

Aztán nehogy letérj az autópályáról, ha meglátod az első „Köln – Vásár” táblát! – figyelmeztetett jó előre vásárló ismerősöm. Igaza volt. Már jóval a kölni leágazás előtt feltűntek a nagy zöld táblák, jelezve, hogy – hasonlóan több nyugatnémet nagyvárosban – Köln is vásárközpontnak tartja magát. Október végén egy másik felirat, az Orgatechnik is felkerült a táblákra, tudatva mindenki-vel, hogy 1988-ban újra megrendezik a szervezőtechnika immár hagyományos seregszemléjét.

Az Orgatechnik kiállításnak egy lenyűgöző csarnokrendszer adott otthont, 230 ezer négyzetméteren. Harminc országból 2119 kiállító vonultatta fel a jövő irodájának összes kellékét. Két évvel ezelőtt volt egy hasonló bemutató, és hogy az eltelt 24 hónap alatt sok minden történt, azt ékesen bizonyította: a kiállítók száma 13 százalékkal növekedett.

Remélem, megbocsátja az olvasó, hogy e sorok írója a friss élmények birtokában úgy döntött: mellőzi a cégek termékeinek részletes ismertetését (ezt később, Monitor rovatunkban ügyis megtegyük), s inkább általános képet fest a kiállításról, megpróbálja összefoglalni azokat az irányzatokat, amelyeket az Orgatechnik egésze sugallt.

Ha a kiállítást egyetlen szóval kellene jellemezni, a

természetességet választanám. Napjainkra magától értetődővé vált az, hogy számítógépeket használnak az irodai munkák nagy részénél. Nem volt nagy hirtetés, harsogó reklám – az Orgatechnik idén „csak” azt nyújtotta, amire hivatva volt: bemutatta és – a készséges munkatársaknak köszönhetően – megmagyarázta, hogy a gépek és programok mit tudnak, mire alkalmasak.

A Nagy Kék cirkusza

A természetes egyszerűség alól talán csak egyetlen kivétel volt: az IBM. A Nagy Kék itt is érezte a számítástechnikai piacon már megszokott, kissé erőszakos modorát. No nem azért, mert egy teljes csarnokot kibérelt magának (ez a legkevesebb egy ilyen gigantikus cég esetében), hanem

inkább azért, mert mindent megtett annak érdekében, hogy a látogatók még csak véletlenül se kerüljék el ezt a bizonyos csarnokot. A bejáratnál piros-fekete fényűjség hirdette, milyen nagyszerű cég az IBM, a csarnok belsejében pedig óriási fehér szalagokon a jól ismert három betű szinte azt sugallta: jó helyen jársz látogató, itt székel az IBM! Az igazsághoz persze az is hozzátartozik, hogy ennyivel véget is ért a látványos figyelemfelkeltés, és átadta helyét annak, ami valóban az egyik legnagyobb teszi a Kék Óriást: számítógépeknek (köztük a PS/2 család valamennyi – immár munkára fogott – tagjának), nyomtatóknak, hálózati rendszereknek. Egy üveglap mögött pedig – ize-lítőként a legkorszerűbb félvezetőgyártó technológiából – még egy sejtelmesen csillogó, kisujjkörömnél alig nagyobb három megabites chipet is elhelyeztek.

A vásárlatók és kiállítók egyaránt elegánsan, nyugodtan, a már megkötött ismeretségnek köszönhető magabiztossággal szemlélték a technika legújabb csodáit. Nem láttam idegeskedve szaladgáló ügyintézőket, de lökdösődő, toladó bámészkodókat sem – igaz, ekkora helyen nem is lett volna erre semmi ok. Az üzleti tárgyalások (mert bizony Kölnben jócskán voltak ilyenek is) a függönyök mögé rejtett vagy a standokra telepített minitárgyalókban folytak, csendben, nyugodtan, könnyed eleganciával, akárcsak a vásár egésze.

Nyomda az irodában

Ezek után nézzük, melyek azok a fő irányvonalak, amelyeket az Orgatechnik bemutatott a világnak!

DTP mindenkinek! Standról standra rácsodálkozhatam a hihetetlenül jó felbontású képernyőkre, amelyeken újságoldalak tűntek fel. A számítógépes kiadványszerkesztés gyakorlattá vált; ezt támasztja alá a Dataquest piacutató intézet becslése is, amely szerint 1990-re ötmilliárd dollár értékben szerelnek fel DTP rendszereket szerte a világon. Megvalósulhat a nagy álom: a számítógép előtt ülő felhasználó nemcsak szövegeket pötyöghet a gépbe, hanem beviheti elképzeléseit a majdani szöveg formátumáról, meghatározhatja a hasábok szélességét, a betűtípusokat. Mindehhez nincs szükség komoly előképzettségre, szoftverek tucatjai segíte-

Aramkörök, segédeszközök tucatját kínálták az egyik nagylágertermához, a hálózatokhoz

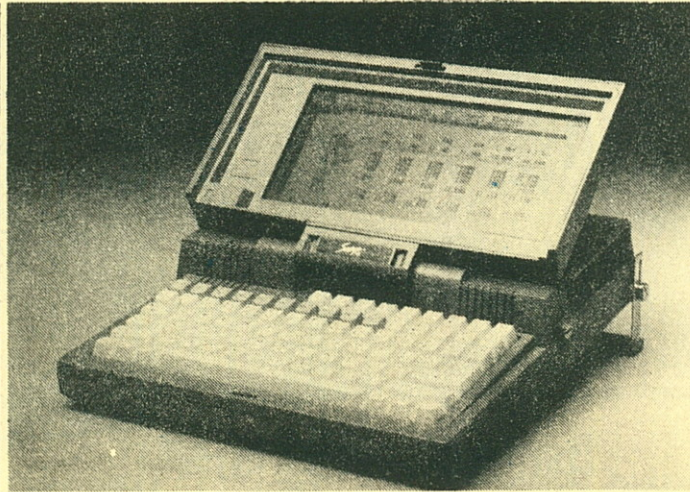


nek abban, hogy bárki rövid idő alatt beletanuljon a DTP-be. A számítógépes kiadványszerkesztő rendszereket szemlélve feltűnt, hogy szinte mindenki élt a WYSIWYG (What You See is What You Get – amit látsz, azt kapod) elvvel – a monitoron megjelenő képnek teljes egészében megfelel a késztermék. A jövőt sejtették azok a cégek is, amelyek szöveget, képet, ábrát egyszerre feldolgozó DTP rendszereket mutattak be.

E rendszerek szerves részei a nyomtatók, amelyekben nem volt hiány az Orgatechniken. A számítógépes kiadványszerkesztéshez a lézernyomtatók a megfelelőek, bár azt szinte minden szakértő hangsúlyozta, hogy a fényképminőségű nyomtatáshoz az inchenkénti 300 pontos felbontás nem elegendő. Professzionális fényszedőgépekre van szükség, olyanokra, amelyek inchenként több mint 2000 pontot képesek felrajzolni.

Elfér a táskában

Az Orgatechnik másik nagy slágere a táskaszámítógép (laptop) volt. A hordozható, lapos képernyős játékszerek mára jelentős piaci tényezőkké váltak. Valamennyi processzor, amely napjaink PC-iben megtalálható, helyet kapott a laptopokban is. S bár a táskagépek kisebbek lettek, merevlemez meghajtójuknak köszönhetően megbízhatóbbak hajlékonylemez elődjeiknél. Hála a kis fogyasztású mikroprocesszoroknak és memória IC-knek, a kis számítógépek hosszú élettartamú elemekkel is kellő ideig üzemelnek.



Folyadékkristályos kijelző, merevlemez meghajtó, 512 kB-os memória. Napjaink táskagépei vetekszenek az asztali komputerekkel

A „táskák” képminőségét illetően még vannak problémák. A jó felbontásért nagy fogyasztással kell fizetni, a kis teljesítményű gépek képét viszont olykor bajos elolvasni.

Több olyan céggel is találkoztam, amelyek pehelykönnyű táskagépeket hoztak az Orgatechnikra, s éppen azt reklámozták, hogy gépük nyolcbites mikroprocesszorral dolgo-

zik. Ez ugyan visszalépés napjaink 16 bites masináihoz, ám – vélik e cégek – annak, aki csak meghatározott feladatra akarja használni gépét (s tegyük hozzá, hogy a felhasználók zöme ma még ilyen), nincs szüksége arra, hogy az MS-DOS operációs rendszerrel dolgozzon – bőven megteszi egy olyan masina is, amelynek a ROM-jába égették a megfelelő felhasználói programot.

Hálózat és posta

A helyi hálózatok, amelyekről néhány éve még csak kevesen és keveset beszéltek, mára bevonultak a napi gyakorlatba. Az óriási vásárterület lehetővé tette, hogy nagyon sok cég (köztük a Commodore is) „előben” mutathassa be hálózatait. Ezzel függ össze, hogy a szoftverkészítők is törekcsenek a „hálózat-kompatibilitásra”, azaz a legtöbb népszerű PC-s szoftver helyi hálózati változata is megszületett.

A Deutsche Mailbox AG a helyi hálózat és az elektronikus postaládák kapcsolatának eredményét mutatta be. A számítógép alapú üzénőrendszerekkel, az elektronikus postaládákkal megoldható, hogy a felhasználó számítógépén szerkessze meg levelét, és azon keresztül el is juttassa a hasonló feltételekkel rendelkező címzettnek. A címzett saját gépével rákapcsolódik valamelyik elektronikus postaszolgálatra, s letapogathatja postaládájának tartalmát, azaz elolvashatja a neki szóló üzeneteket. Lehetővé válik, hogy ugyanazt az értesítést több címzettnek is eljuttassák. Olyan rendszereket is bemutatnak, amelyek visszajeleznek, amikor valamelyik

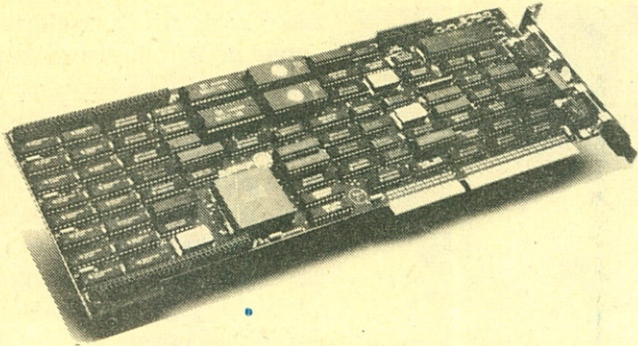
Software aus Ungarn

Mindössze két és fél cég képviselte hazánkat a kölni Orgatechnik egy kis standján, a „Software aus Ungarn” felirat alatt: a kiállítási részvételt szervező Metrimpex és a SZÁMALK üzletkötőkkel és számítástechnikai szakemberekkel, az SZKI viszont csak egyetlen kereskedővel.

A SZÁMALK szakértői rendszerét, a Genesyst, rákutatásban használható Dahsy nevű programját és IBM 2780–3780-as terminál-emulátorát hozta el; az SZKI, pontosabban a SciL színeiben jelen lévő üzletkötő pedig programjaik ismertetésén kívül külföldi megbízásokat keresett cége számára.

Halmos Zsuzsa, a Metrimpex üzletkötője elmondta, hogy a vártnál nagyobb az érdeklődés a magyar programok iránt. Sokan ismerik és keresik a Recognitát, s úgy tűnik, lesz aki megvásárolja a SZÁMALK Genesysét. No persze – tette hozzá Halmos Zsuzsa –, nem csak az üzlet miatt kell egy ilyen nagy nemzetközi kiállításon részt venni. Látni kell a trendeket, tudni kell, hogy merre tart a világ. A számítástechnikában nem szabad az ár ellen úszni.

Az üzletkötő egy kedves történetet is elmesélt. A kiállítás második napján beállított standjukra egy tört magyarsággal beszélő, igen arrogánsan viselkedő svájci úr, lassuk, mit tud az Ostblock felkiáltással. A SZÁMALK munkatársai asztalhoz invitálták, és beszélgetni kezdtek vele. Alig telt el fél óra, és a svájci urat mintha kicserélték volna. Arroganciáját komoly érdeklődés váltotta fel. Ha minden igaz, üzletkötés lesz a kellemetlenül indult találkozó eredménye.



A számítógépes kiadványszerkesztés alapkövetelménye a jó grafika. Ennek megvalósításában segítenek a különféle grafikus kártyák

címzett vette az üzenetet.

A Hasler AG standjának egyik fő attrakciója egy „szűrő” program volt. Ez a szoftver csak akkor helyezi el az üzenetet a többiek postaládájába, ha azok adott kulcsszóra megfelelően válaszolnak.

S ha már a levelezésről beszéltem, nem hagyhatom említésen kívül a kiállításon csak „válaszoló gépekként” emlegetett berendezéseket. A PC, a telefon és a digitális beszédfeldolgozás kínálta előnyöket kombinálják: szemben a régebbi típusokkal, amelyek minden hívónak ugyanazt mondták, az új gépek a hívó fél által közölt kódnak megfelelően más és más üzenetet adnak át, pontosabban mondanak el. Mindebben merevlemez tároló segít, amely lehetővé teszi, hogy a digitális formában kódolt

üzenetek bármelyike azonnal elérhető legyen.

A játék neve

Befejezésül essen szó még egy sajátosságról, amely – akár a természetesség – jól jellemezte a 230 ezer négyzetméteres kiállítás egészét. Felhasználó-barátság az irodai munka minden területén, vagy ahogyan azt az egyik kiállítási tájékoztatóban olvastam: userfriendly is the name of the game (a játék neve: felhasználó-barátság). Hardverek, szoftverek mind-mind ezen elv jegyében vonultak fel, valamennyi úgy készült, hogy a felhasználónak fel se tűnjék: a XX. század legkorszerűbb technikájának-technológiájának kellős közepébe csöppent.

Horváth Annamária

Értesítjük Kedves Vásárlóinkat, hogy számítástechnikai szaküzleteink szeptembertől 19%-kal alacsonyabb árakkal áll az Önök rendelkezésére!

Ajánlatunk: IBM-kompatibilis

Turbó XT: — 8 MHz órajel
— 640 kilobájt RAM
— 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó

82 400 forint+ÁFA

Turbó XT: — 8 MHz órajel
— 640 kilobájt RAM
— 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
— 20 megabájtos merevlemez-meghajtó

124 400 forint+ÁFA

286-os AT: — 6—10 MHz órajel
— 1 megabájt RAM
— 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
— 20 megabájtos merevlemez-meghajtó

180 000 forint+ÁFA

286-os AT: — 6—10 MHz órajel
— 1 megabájt RAM
— 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
— 40 megabájtos merevlemez-meghajtó

240 800 forint+ÁFA

+ színes monitor+vezérlő: 44 640 forint+ÁFA

Egyszínű monitor+vezérlő: 20 640 forint+ÁFA

Epson FX—1000 nyomtató: 75 200 forint+ÁFA

Szervizünk számítógépek javításával, átalánydíjas karbantartási szerződéssel, videokészülékek áthangolásával, javításával áll ügyfeleink rendelkezésére.

„Déva”

Számítástechnikai műszaki bolt

Budapest XIII., Tutaj utca 1/F.

Telefon: 491-188.

COMPUTERWORLD



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

A 88/24. szám tartalmából

Számítógép a kibucban

A felvirágzó mezőgazdasági művelés hasznából és kölcsönből a kibucok elkezdtek gyárakat építeni

Árapály

Cikkünk célja fogódzót adni a felhasználóknak számítástechnikai beruházásaik megvalósításához a jelenlegi, illetve a várható piaci helyzet vázolásával

Hungarian Multiplan

Teszteljük a Microsoft cég nagy sikerű számológépjének magyar változatát

Keresse az újságárosoknál november 30-tól

Októberben beszámoltunk egy magyar fejlesztésű programcsomag, az ArchiCAD külföldi sikereiről. A világ építészei várhatóan jó néhány szálloda tervezésénél hívják segítségül majd ezt a szoftvert, azt azonban már sehol sem a Macintosh vagy a PC fogja eldönteni: legyen-e számítógépes kapcsolattartás a világ többi szállodájával, utazási irodájával, netán regisztrálják-e a hotel vendégeit? Az a program, amely a számítógép szükségességét hivatott eldönteni, könnyen lefutatható fejen is, hiszen az output kétszavas ígérlet: rend lesz. Összeállításunkban egy-egy külföldi és hazai alkalmazási példa mellett kísérletet teszünk annak kiderítésére is: hogyan és miért húzódhat több mint tíz éve a hazai szállodák egységes számítógépes központosítása, amelyet a hotelszakmában a híres-hírhedt OSZIR rövidítéssel jelölnek!

Kérem a kispárnámat!

Gépesített szállodai kisinás

Az első szálloda, amelyet az utazó a zürichi Föpályaudvarról kilépve megpillant, a Schweizerhof Hotel. A 150 ágys, négycsillagos létesítmény a kisebbek közé tartozik, törzsvendégei főleg üzletemberek és átutazók. Addig nem is volt semmi különleges ebben a vendégfogadóban, amíg egy új kisinást – egy számítógépet – munkába nem állítottak.

Hansueli Stässle, aki feleségével együtt vezeti a részvénytársasági tulajdonban lévő szállodát, így mesél erről: „Bár számítógép nélkül is jól elboldogultunk, 1985-ben úgy döntöttünk, hogy kipróbáljuk, milyen segítséget nyújt az új technika. Ezzel – mi tagadás – nagy fába vágtuk a fejszénket. Mind a hardvert, mind pedig a szoftvereket a Nixdorf cégnél rendeltük meg, s közel negyedmillió frankot ki is fizettünk érte.”

A Schweizerhof Hotel mára a Nixdorf referenciahelyévé vált. Ez volt ugyanis az első olyan szálloda Svájcban, amelyben a német hotelszakma részére kifejlesztett megoldásokat alkalmazták, természetesen számos módosítással. A változtatások – a svájci üzleti elszámolási gyakorlatnak megfelelően – elsősorban a számlázást érintették, de szükség volt rájuk a bérelszámolási rendszerénél, valamint a vendégfogadó-részleg információs rendszerénél is. Mivel a Schweizerhof nem rendelkezik komplex vendéglátó egységgel (nincs étterme, kávézója, bárja), az étel- és italgazdálkodást érintő programrészekre nem is volt szükség.

– A legnagyobb segítséget az elektronikus bérelszámolás jelen-

tette – mondja Stässle úr, visszatérve a múltra. Érthető, hiszen közel 90 alkalmazottja van; a bérekek kapcsolatban mindig sok munka adódott.

Mégsem ez volt az igazi ok, amiért a számítógépes rendszer bevezetése mellett döntöttek. A sokat tapasztalt szállodavezető korán felismerte, hogy az az idő, amit ő és személyzete a vendégekre szán, hatékony fegyver lehet a szolgáltatóiparban folyó kegyetlen konkurenciaharcban. A Schweizerhof tipikus városi szálloda, így azután nehéz helyzetben van. Térben nem növekedhet tovább, mivel a teljesen beépített városközpontban helyezkedik el. Fejlesztés tehát csakis a szolgáltatások színvonalának emelésével képzelhető el.

– Nem sajnáltuk az időt tervünk minél jobb megvalósítására, sokféle hazai és külföldi berendezést megtekinttünk – meséli a szállodavezető. – Végül a Nixdorf mellett döntöttünk, ami azzal magyarázható, hogy a cég generálvállalkozóként mutatkozott be: a hardver és a szoftverek mellé szolgáltatások tucatját kínálta. Az is előnyös volt számunkra, hogy egy Svájcban új rendszer első vevői voltunk, így az igényeink szerint átdolgozott megoldásokat kaptunk.

Stässle úr elgondolásai, kívánságai jól bizonyítják, hogy egy-egy szakmai programcsomag kidolgozásához nem elegendők a műszaki ismeretek. Két nyomtatót kértek például a pénztárhoz. A napi számlaforgalmat tekintve egy is elég lett volna, ám ha már tíz vendég vár a számlájára, az hosszú sort, idegtépő várakozást jelent.

A Nixdorf programcsomag fontos része a hotel igényeihez adaptált vendég-információs rendszer, amely a portán dolgozik. Külön érdekessége bármikor lehívható „vendégkrónikája”. Ha mondjuk valaki egyszer eltöltött egy éjszakát a szállodában, és egy kispárnát kért, akkor ezentúl ezt a kispárnát mindig meg fogja találni szobájában. Az adatbank tárolja a különleges kívánságokat és felhívja rá a személyzet figyelmét. Ugyanígy, ha valamelyik vendég számláját a cége fizette, ám az extra szolgáltatások árát ő maga egyenlítette ki, akkor a legközelebbi fizetésnél megkérdezik, hogy az ugyanúgy történjék-e, mint legutóbb.

– A vendég mindig jobban emlékszik a rossz kiszolgálásra, mint a magas árakra – állítja Stässle úr. S neki, öreg szállodai roknának biztosan igaza van. Az árakon ugyanis ő sem tud változtatni, neki is úgy kell gondolkodnia, mint a többi kereskedőnek. A számítógépes rendszer hasznos eszköz lehet abban, hogy javítson a szolgáltatásokon, amelyek a hivatásos vendéglátás sarkalatos pontjai. A komputer láthatatlanul szolgálja a vendégek kényelmét.

– Ha újra kezdeném, megint csak a Nixdorfot választanám – mondja a szálloda vezetője, pedig egy fajdalmas tapasztalata is született a céggel kapcsolatban. Nem sokkal a rendszer bevezetése után az egyik kedvenc alkalmazottja beadta felmondását. A hűtlen munkatárs figyelemre méltó karriert csinált: igazgató lett a Nixdorfnál.

(A Computerworld Focus nyomán)

**Számítógép
a szállodákban**

Szupermemóriák helycseréje

– Most is a tóra néző szobát parancsolja, uram? – kérdezte a főportás. Mr. Smith majdnem felkapta a fejét a meglepetéstől, de aztán félhangosan csak ennyit mondott:

– Természetesen...

– Ha nem haragszik, uram: most is az ablak felé fordítsuk az ágyát?

– Igen... De honnan emlékszik minderre, hiszen vagy húsz éve, hogy ebben a hotelben szálltam meg?

– Ez a foglalkozásom, uram – mondta a főportás alig észrevehető meghajlással.

A szállodaiparban közismert volt a szupermemóriájú főportás, aki nem tartotta méltóságon alulinak, hogy minden egyes vendégre és azok szokásaira is a legrészletesebben emlékezzék. Napjainkban, amikor a „memória” a legszorosabb kapcsolatban van a „kapacitással”, természetes, hogy a jobb szállodák főportásait számítógép is segíti.

Hallósy Péter, az Atrium Hyatt front office managere (akinek státusát talán „elsővonalbeli szolgáltató igazgatónak” fordíthatnánk) egy tömör igazsággal ajándékoz meg, mielőtt a hotel számítógépes rendszeréről kezdenénk beszélgetni.

– Nem én találtam ki, de igaz, hogy a világ legromlandóbb áruja a szállodai szoba, hiszen ha csak egyetlen napig is üres, az már biztos bevételkiesést jelent. Így természetesen a teljes kihasználtságra kell törekednünk, és az időszerű adatokon túl a foglalások arányát is egyetlen gombnyomásra közli a komputer.

A recepció mögötti helyiség sarkában „különszobát” kapott az IBM Series 1-es típusú nagyszámítógép. Hardver ónagysága oly dolgok tudója, amire minden pletykaéhes polgár kíváncsi lehetne. Laktak itt világhíres rockzenészek, Forma-1-es pilóták, filmszínészek, de kikérdezhetnénk a gépet akár Ravi Shankarról is, aki októberi koncertjét megelőzően lakott a szállodában. Csupa pikáns lehetőség, amire persze nem illik „programot” írni, hiszen üzleti titkok a szállodaiparban is léteznek.

– A masina 1,5 megabájtos, de négy diszkettel akár 110 megabájtig is bővíthetnénk a memóriát. Hat éve, a szálloda megnyitása óta folyamatosan működik, éjjel-nappal viszünk

be és kérdezzünk adatokat, és eddig nem is hagyott cserben minket.

– Miért döntöttek az IBM mellett?

– A Hyatt szállodalánc ajánlására szereztük be a hardvert és a szoftvert. Amerikában ugyanis elkészítettek egy szállodai – és érdekes módon kórházi – elszámoltatási programcsomagot, ami kisebb módosításokkal tökéletesen használható nálunk is.

– És mi az, amit meg kellett változtatni az adatbeviteli logikában?

– Több olyan adatot kell betáplálni, ami a többi Hyatt szállodában nem szokás, például a vízum- vagy az útlevélszámot.

– Mi mindent tudnak ezek után egy-egy vendégről?

– Sok, elsősorban az üzletvitel szempontjából fontos adatot rögzítünk. Kezdve a vendég nevével, szobaszámától, az őt hozzánk irányító utazási irodán keresztül egészen a legutolsó számla részletezéséig vagy a fizetés módjáig. A rendszer az

elszámoltatást nézve rendkívül precíz, minden pénzmozgást nyilván tart.

– Ezek szerint a szálloda dolgozóinak nagy része valamilyen módon kapcsolatban van a számítógéppel.

– Természetesen, hiszen vendégünk akár a bárban, akár az étteremben fogyasztott, kérésére „felírjuk” a központi számlára. Ugyanígy a komputer tartja fejben a szobában található minibár „megdézsmálását” is. A vendég telefonszámlája viszont automatikusan íródik a központi memóriába, és csak nagyon ritkán kell bizonyítékként felhasználnunk a számla kiegyenlítésekor. De előfordult már, hogy az IBM segített egy harmincperces New York-i beszélgetés körüli vitában...

– A szoftver tehát egyértelműen elszámoltatás-centrikus – vagy figyelembe veszi a vendég szempontjait is?

– Persze, hiszen a vendéglátóiparban minden főnök főnöke a vendég.

Egy OSZIR rendel

A magyar szállodahálózat megújult az utóbbi évtizedben; nyugati hitelből új hotelek épültek. A Fórum, az Atrium Hyatt, a Flamenco, a Novotel, a Penta, a Béke és a többi, szerte az országban a vendéglátás európai színvonalú helyei.

A szállodaprogram megvalósítása nem nyerte el mindenki tetszését. Nyilvános viták folytak az új hotelek telepítéséről, építészeti megoldásairól. Egy építészkritikus kiállítást is rendezett. Bírálta az új fővárosi szállodák tervezőit, akik – szerinte – a környezetbe nem illő, jellegtelen posztmodern épületekkel szolgálták ki megrendelőiket.

A szállodaprogram több problémája, téves döntése azonban nem kapott nyilvánosságot. Tagadhatatlan tény például, hogy az új szállodák gépparkja nem egységes. Természetes, hogy e hatalmas heterogén gépvagyon szervizszolgáltatása és pótkatrész-ellátása nem mondható sem egyszerűnek, sem pedig olcsónak.

A szállodák számítógépesítését sem sikerült igazán megoldani. A korszerű hotelek nem nélkülözhetik a számítógépeket, mondták az előrelátó műszakiak, amikor az osztrák hitelkonstrukció 300 millió dollárjának felhasználásáról folyt az eszmecsere. Legyen egy százalék, azaz hárommillió dollár az az összeg, amelyet a szállodák egységes számítógépesítésére és az országos információs hálózat megépítésére kell fordítani – állapodtak meg végül a döntnökök. Árajánlatokat kértek külföldről, az elképzeléseket a hárommillió dollárból bőven meg lehetett volna valósítani, a tervből azonban semmi sem lett.

Megépültek a szállodák, felemésztve azt a bizonyos egy százalékot is – a gépesítés mégis megkezdődött. A szállodák saját szakállukra építették ki helyi hálózataikat. Volt, ahol a HP 3000/37-est részesítették előnyben, másutt egy PC-vel indul-

Amit lehet, már előre meg kell tudnunk valamennyi ügyfelünkről. Az információk a közvetítő utazási irodától érkeznek; megtudhatjuk, igényli-e vendégünk a repülőtéri transzferet, a szoba személyre szóló előkészítését, kívánja-e értesíteni itteni üzleti partnereit vagy ismerőseit, és így tovább...

– Ezek az adatok előre megjelennek a képernyőn, és a szálloda precízen felkészülhet minden egyes vendég fogadására?

– Nem egészen, ugyanis a helyfoglalást és a különleges kívánságokat is telexen kapjuk. Az innen kivehető adatokat visszük számítógépre, amit vendégeink érkezését megelőzően használhatunk. Mindehhez csatlakozik az az információ-mennyiség, amit akkor kérdezhetünk meg a géptől, ha vendégünk öt éven belül már megszállt nálunk. Ilyenkor tisztában vagyunk azzal, hogy miből mennyit fogyasztott, milyen szolgáltatásokat vett igénybe, mennyit költött, hogyan rendezte számláját.

– Vegyünk egy rossz példát: ha egy kedves vendég némi adóssággal távozott, van lehetőség arra, hogy legközelebb felhívják szíves figyelmét a hátralék kifizetésére?

– Nem szívesen beszélek erről, de

van ilyen tapasztalatunk. Nem elsősorban a „meglógó” vendégekre gondolok, hanem arra, amikor valaki bizonyos kedvezményekkel lakott nálunk korábban. Ehhez tudnia kell, hogy minden szálloda értelemszerűen hosszú távra előre szeretné lekötöni férőhelyeit, és ha ezt egy utazási iroda vagy nagyvállalat előre garantálja, akkor bizonyos kedvezményeket ad az árakból. Ha valaki ilyen kedvezménnyel szállt meg korábban, érthető, ha egyéni utazáskor megkérdezi: most miért kapta drágábban a szobát? Ilyenkor nagy segítség, ha visszakérdezhetjük a számítógéptől, mikor, miért kaphatott előzőleg kedvezményt?

– Említette, hogy a szállodai helyfoglalások telexen érkeznek. Ebből az is következik, hogy nincs egységes információs központ a Hyatt-láncban? Arra gondolok, hogy ha valaki például a londoni Hyatt-ben szeretne budapesti szobát kérni, akkor ez akadályokba ütközik?

– Egyáltalán nem, hiszen mint említettem, telexen megkapjuk a legfontosabb adatokat. Abban azonban igaza van, hogy nem a londoni számítógépes hálózatba ott betáplált adatokat használhatjuk, hanem a saját memóriánkat és a telexet.

tak, s – mit szépítsünk a dolgon – az egyik szállodában az első gép egy C-64-es volt.

A vendégforgalommal kapcsolatos információk, adatok kezelését ma már számítógéppel végzik. A hotelek országos információs hálózata, az OSZIR (Országos Számítógépes Idegenforgalmi Rendszer) viszont még mindig csupán néhány nyughatatlan szállodás álma.

Egyes jól értesültek tudni vélik, hogy már a hetvenes évek közepén felmerült az országos hálózat ötlete. Tíz évvel később a három magyar szállodalánc és két utazási iroda gazdasági társaságot (Computour GT) alapított. A GT feladata az OSZIR megvalósításának előkészítése volt, de szervezetét 1986 derekán az alapítók feloszlatták. A feladatot egy szervezési intézetre ruházták át, 1986. december 31-i határidővel.

Időközben a SITA, a nemzetközi légiforgalmi információs szervezet magyar képviselője (lásd Mikrovilág 88/16-os szám „A SITA hálójában”) felajánlotta, hogy közreműködik az országos hálózat kiépítésében, valamint nemzetközi szervezetének adatátviteli hálózata és adatkezelési kapacitása segítségével „forró drótjain”

bekapcsolja a magyar szállodákat a nemzetközi idegenforgalmi verkeringsbe. A szállodások ezt a megoldást műszaki, gazdasági és üzletpolitikai okokra hivatkozva elvetették.

Mostanság az a hír járja, hogy az eddig már több ízben „megrendelt” OSZIR ügye újra napirendre került. A rendszer előkészítésével foglalkozó szervezési intézet vezetői nem adtak információt a legfrissebb fejleményekről, mondván, hogy dr. Horváth Ákos, a HungarHotels gazdasági vezérigazgató-helyettese illetékes ebben az ügyben.

Dr. Horváth Ákos készséggel állt rendelkezésünkre. Elmondta: valóban újra szó van az OSZIR-ról. Türelmet kért, úgy egy hónap múlva már beszámolhat a fejleményekről. A magyar szállodákat egymással és a nagyvilággal összekötő rendszer sorsa tehát még nem dőlt el.

Szerkesztőségünk azokkal az idegenforgalmi szakemberekkel ért egyet, akik szerint az OSZIR megvalósulása a magyar idegenforgalom jövője szempontjából rendkívül jelentős. (Az OSZIR-ral egy hónap múlva ismét foglalkozunk lapunkban.)

Mester Sándor

– Mit kérdeznek a leggyakrabban a számítógéptől?

– Főleg az üzletvitellel kapcsolatos dolgokat. Ugyanis elemi érdekünk, hogy tudjuk, melyik partneriroda milyen mértékben teljesítette a megírt lapadásainkban foglaltakat. De bizonyára nem erre gondolt...

– Valóban, hiszen én elsősorban a vendég szempontjait nézném. Mennyire őrzi meg a számítógép az ő „specialitásait”?

– Megnyugtatom, megőrzi. És mivel a szállodákban főként az elszámoltatási sajátosságok érvényesülnek, nekünk ilyen programokat kell a gépbe vinni. De ha valaki „kényelmes” deszkát kér az ágyába, mert csak így tud aludni, kérés nélkül is megkapja, ha ismét nálunk száll meg. Ugyanígy nem felejt el a számítógép azt sem, hogy az egyik vendégünk zongorát kért a szobájába, mert ő a klaviatúrán szokta levezetni belső feszültségeit... Természetesen a komputer emlékszik arra a vendégünkre is, aki a minibárba háromszoros adagot kért, és tudjuk annak a nevét is, aki nem kívánta kifizetni a tengerentúli telefonhívást.

– Hány vendég „aludt” már a számítógépben?

– Húszezer partnerünk adatait tárolja az IBM. Ezekből óriási jelentőségű általánosításokat végezhetünk, amelyek már üzleti szempontból értékelendők. Megint mondanék egy példát: ha egy adott pillanatban – amikor a szállodában már csak húszezer helyünk van – egy észak-amerikai és egy másik utazási iroda jelentkezik ajánlattal, a géptől kapott adatok is segítenek eldönteni, melyik iroda vendégeit várjuk majd nagy szeretettel. És nem biztos, hogy az észak-amerikaiaknak telexezzük a jó hírt!

– Véleménye szerint mi történe, ha az IBM gép holnaptól egy fél évre üzemképtelenné válna?

– Erre nem szabad gondolni, de a megbízhatóság alapján nincs is okunk ettől félni. Kétségtelen, hogy ötven szupermemóriájú főportás sem helyettesíthetné ma már a számítógépet. Mindenesetre azzal sem lennénk sokkal előbbre, ha csak ötven szupermemóriájú számítógép vezetné a szállodát. Mert nem szabad elfelejteni, hogy a szoftvereket is emberek találták ki, ráadásul az adatokat is ők vizik a memóriába, sőt a recepcionál is szállodaipari szakemberek faggatják a gépet. Az IBM lehet ugyan nagyon okos, de mosolyogni csak az ember tud.

Guttray László

Ha műholdas tv-műsor – akkor

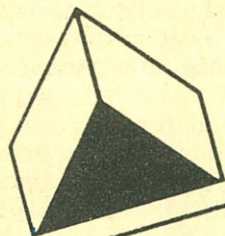


Mielőtt más ajánlatot elfogadna, látogasson el a XIII., Victor Hugo utca 2–4 sz. alatti mintaboltunkba.

Jelenlegi kínálatunk:

LNB (Low Noise Block) 1,3dB-es keverőkonverter	369 DM
DRAKE (távírányító nélküli pozicionáló rendszer)	599 DM
GRUNDIG 201 (sztereo egyéni műholdvevő)	998 DM
8520 (Hi-Fi sztereo, 500 állomás programozható)	1459 DM
Polar rotor	210 DM
Polar Mounth	272 DM
IF Line amplifier (20 dB-es vonalerősítő blokk)	63 DM

Természetesen közösségi vevőrendszereket is árusítunk és telepítünk az Ön otthonába! Várjuk! Ugye meglátogat...?



VÁLTOZÓ VILÁGBAN
VÁLTOZATLAN MINŐSÉGGEL

Megbízható, stabil partner a

data manager

Számítástechnikai Kiszövetkezet

2 év garanciával:

DAT számítógép

150 000 forinttól

DXT számítógép

70 000 forinttól

Oktatóprogramok

10 000 forinttól

1149 Budapest, Varga Gyula András park 7–9.
1553 Budapest, postafiók 41.
Telefon: 837-902
Telex: 22-3968.



TOSHIBA

MÁSOLÓGÉP,
EREDETI CSÚCSTECHNOLÓGIA FORINTÉRT.

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

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



TOSHIBA
SZERVIZ

Top-Tech

KISSZÖVETKEZET
1161 BUDAPEST
Köztársaság u. 4.
Telefon: 838-480.

Electronic-Shop 91

Nagy márkák kicsi áron!

Új üzletünk címe:
1060 Wien, Mariahilferstrasse 91
Tel. 00-43-222-597872

HI-FI-VIDEO-TV-AUDIO

Supertech SHARP

SAMSUNG TOSHIBA

FISHER GRUNDIG

roadstar

Magyarul beszélünk!
Hat hónapi garanciát vállalunk.



KARÁCSONYI AKCIÓ



A Körös menti SKÁLA Szövetkezeti
Nagykereskedelmi Közös Vállalatnál

Közületeknek	30%
Fogyasztóknak	
(közvetlen vásárlás esetén)	40%
	árendemény!

Levélben is megrendelheti gyermekének:

ATARI alapgép (már 18 000 forintért)
SELTRON alapgép (már 7000 forintért)

Komplett ATARI 49 900 forint
Komplett SELTRON 19 990 forint

Cím:
5675 Telekgerendás
Telefon: 66/23-366 Telex: 83-483

CREATIVE

Az új csúcsmínőség



A CREATIVE hajlékonylemezek kaphatók az ismert számítástechnikai szaküzletekben egész Ausztriában.

MF-2DD

- double sided
- double density
- 135 TPI

Mikro hajlékonylemez
100%-ig hibamentes

M-2D

- double sided
- double density
- soft sectored

5.25 inches hajlékonylemez

M-2HD

- double sided
- high density
- soft sectored

5.25 inches hajlékonylemez

STAR-MEDIA

G. Daniel CO.
Gesellschaft m.b.H.
IMPORT-EXPORT

1060 WIEN
Magdalenenstrasse 23/17
Telefon: 00-43-222-568517
Telex: 75311945 DANL A

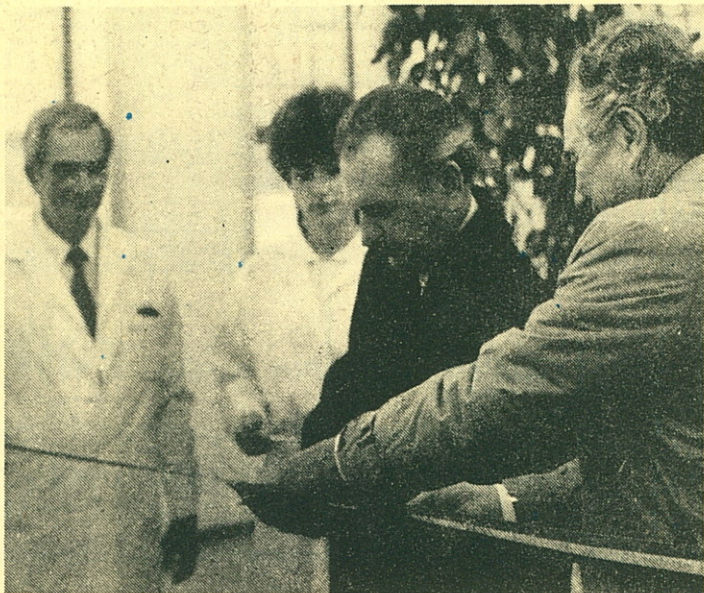
THOMSON-TÉVÉK KARÁCSONYRA

A jubiláló Videoton új gyártósora

Október utolsó napján a magyar kormányfő, az MSZMP főtitkára Fehérvárra látogatott. Grósz Károly a délelőttöt munkalátogatásnak tekintette (a Videoton vezérigazgatójával konzultáltak azokról a gondokról, amelyekről Kázmér János a Computerworld-Számítástechnikának adott interjút, ezt a CW-SZT november 30-i száma közli), a délután viszont a ketős ünnep jegyében zajlott: megemlékeztek a Videoton Elektronikai Vállalat ötvenedik születésnapjáról, és felavatták a teljesen megújult televíziógyárat és az első magyarországi CD-gyártósort.

1938-ban százfős cégeként kezdte meg működését az akkori VT, a fehérvári Vadásztölténygyár, de ezt a kisüzemet a II. világháború lényegében megsemmisítette. A helyreállítás után azt gyártották, ami akkor kellett: szeget, egércsapdát, szifonfejet, szövőgépalkatrészt.

A hidegháború éveiben katonai jellegű feladatokat kap a gyár, létrejön egy kétezer fős középüzem. A tőke, amit ebben az időszakban halmoz fel a Videoton: a finommechanikai kultúra és a diszciplína. Ma is kamatoztatható kincs a technológiai fegyelem és a morál. A hidegháború megszűntével fogy a feladat, az életteret a finommechanikai tapasztalatok polgári alkalmazásában találják meg: ekkor készülnek a híres Dongó-motorok. De már az elektronika is megjelenik, előbb a potméterek, hangszórók, majd 1955-ben az



A szalagon: VIDEO-TOMSON 1988. október 31. – Grósz Károly felavatja a megfiatalodott tévégyárat

első rádió. Tulajdonképpen ezt tekinthetjük a mai Videoton alapkövetételének. A különféle típusokból több mint ötmillió készülék hagyta el azóta a gyárat, de az R55-ösre ma is büszke minden régi VT-s: az akkori idők legmegbízhatóbb rádiója volt nemcsak Magyarországon, de talán Európában is.

A tévégyártás dicsőségekönnyébe is bekerülhet egy készülék: a Munkácsy. Megbízhatóságát sokan igazolhatják szerte a hazában, a tévégyártással mégsem illik büszkélkedni, hiszen a szovjet sasszéből felépített Color Sztárok sok meleg percet szereztek a gyárnak is, a nézőknek is. Ki tudja, hogy a Thomson-együttműködéshez ezek a kellemetlenségek milyen lökést adtak, mindenesetre kétévi fejlesztőmunka eredménye: a tévégyártás most új

dicsőségek elé néz, a harmincéves profil közel másfél milliárd forint befektetéssel, a világ legnagyobb televízió-gyártójától megvett licenccel, know-how-val, gyártósorral most születik újjá.

Kázmér János, a Videoton Elektronikai Vállalat vezérigazgatója az évfordulós sajtótájékoztatón a felgyorsult műszaki haladásról beszélt. A vállalat mai profiljai közül a szórakoztató elektronikában egy-két, a számítástechnikában két-három, a professzionális hírközlés terén öt-hat év alatt újul meg a világpiac kínálata, s természetesen ezzel azonos ütemben változik a vevők igénye. Törvényszerű, hogy a technológia újjászületése is fel kell, hogy vegye ezt a tempót, különben a termékek sohasem lesznek piacképesek.

Nos, a Thomson-Videoton televíziók gyártásában a gondolattól a sorozatgyártásig két év telt el. Ez még mindig hosszabb az optimálisnál, de ha figyelembe vesszük, hogy korábban egy új műanyag káva gyártásának elindítása (a tervezéstől a nullszériáig) tartott majdnem ennyi ideig, akkor most fanyalgás helyett a kíváncsiság lesz úrrá rajtunk; érdemes végigjárni a frissen avatott csarnokot, hogy megnézzük: miképp készül egy televízió ma?

Hát nézzük! A tervezési folyamatot ma már a legmodernebb számítógépek segítik, s rajtuk az úgynevezett CAD programok. A Computer Aided Design, vagyis a számítógép segítette tervezés ma már közel áll a számítógép vezérelte gyártáshoz is: a tervezőrendszer lényegében dróton irányítja a háromdimenziós marógépet és a szitaforgácsolót, s azok olyan térbeli idomot képesek pillanatok alatt kialakítani, amiket a klasszikus módszerekkel még elképzelni is nehéz volt. A gyors váltásra egy példa: hiába kérem a sajtóközpontot, hogy adjanak egy fotósorozatot az új Thomson-televíziókról, nem adnak, mert szerintük azok nem hitelesek. Három napja új káva van, nem akarják az „elavult”, régi fényképekkel lejárni magukat. Persze fotó azért van, főként a frissen felavatott gyártócsarnokról, kovessük hát a gépeken a műveleti sorrendet.

Ma már a gyártósort is programozni kell, az első kép éppen ezért azt a japán

berendezést ábrázolja, amelyen elkészítik az alkatrész-beültető gépek szoftverét. Itt mondják meg, hogy melyik áramköri elem hova kerüljön a nyomtatott áramköri panelen. Természetesen azt is előírhatják, hogy az ellenállás vagy dióda milyen irányban álljon, hová kerüljön átkötés, hová csatlakozó.

A Thomson-együttműködés keretében vásárolt beültető gépek japán gyártmányok. A második képen látható automaták közül mindegyik egyszerre 40-féle alkatrészt tud beültetni. Ha hiba van, akkor a gép megvárja az emberi beavatkozást, így egyfajta minőség-ellenőrzés már menet közben megvalósul.

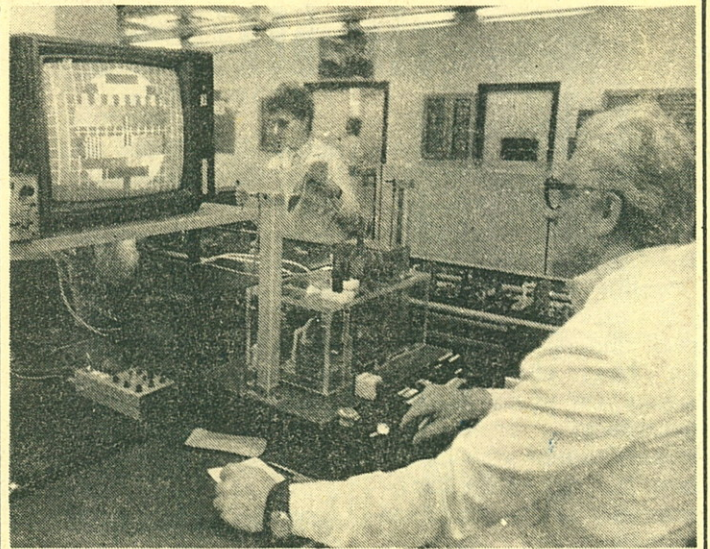
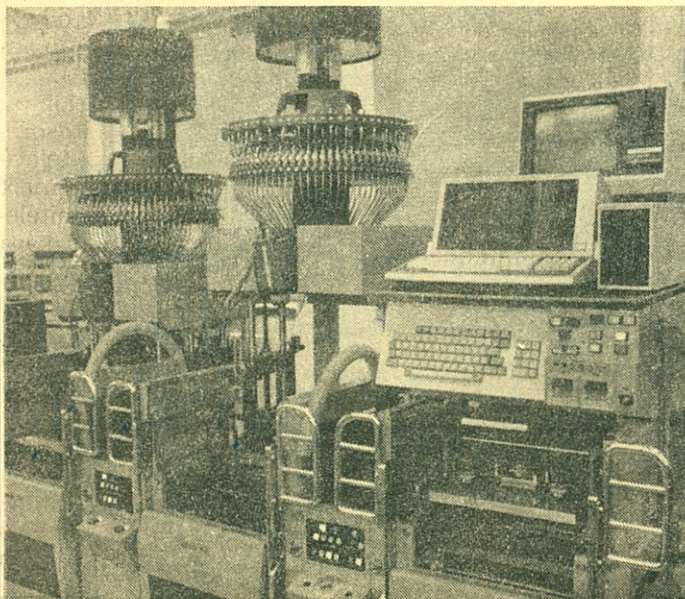
A harmadik kép egy „multiplace” elv alapján működő automatát ábrázol, amely egyszerre 640 áramköri elemet tud felemelni és a panelre rögzíteni. Az alkatrészeket műanyag tartályokban ömlesztve helyezik fel az adagolókba, s innen csőpályán jutnak el a beültető szerszámgépig. A ciklusidő mindössze húsz másodperc, ezalatt egy kamera figyel, hogy a szerszámon minden helyről eltűnt-e a beültetendő alkatrész. Ha nem, akkor itt is emberi

beavatkozásra vár a gép, a hibás panelt nem engedti tovább. Ez a rendszer nem annyira flexibilis, mint az előbbi, ahol egyenként kerül a hevederekről az alkatrész a panelre, de jóval hatékonyabb. A rugalmatlanságot az okozza, hogy itt a program az előre elkészített szerszámban, illetve el-lendarabban van, s nem könnyen átirható szoftver határozza meg a beültetés módját.

Amikor a beültető automatából kijön a panel, azonnal egy szárítókemencével találkozik, így az alkatrészek felragasztva várják, hogy a kártya sorra kerüljön a hullámforrasztóban. A minőség-ellenőrzésnek is több állomása van, számítógépes és hagyományos ellenőrzési pontok fordíthatják a saszét vissza a futószalagra.

A végszereldében a saszét találkozik a lengyel, cseh vagy nyugati képcsővel, a Videoton „vidéki”, ám hasonlóan korszerű üzemeiben készült hangoló- és egyéb részegységekkel, majd következik a csomagolás. Ezen a ponton ma még akadnak kézi műveletek, de az év végéig mindent automatizálnak.

Ezek az automaták „egy mozdulattal” 640 alkatrészt helyeznek el a panelen



A kész saszé beállítása. Az áramköri panel ezen a vizsgálponton viselkedik először televízióként

A gyártósoron évi félmillió darab színes televízió állítható elő, s ebből a mennyiségből jövőre már többet szeretnének Nyugatra szállítani, mint a hazai piacra. Közel harmincféle típust terveznek 1989-re, ami azt jelenti, hogy havonta két-három típus nullszériáját kell indítani. Ez elképzelhetetlen lenne ilyen korszerű, flexibilisen programozható automata gyártósor nélkül. A típusok végső soron nem egyeznek meg egyetlen konkrét Thomson-televízióval sem, mivel a feltételek sokoldalúságát látva a világ legnagyobb tévégyártója is feladta a játszmát; ahhoz, hogy valami Kínától Magyarországon keresztül Franciaországig eladható legyen, nem volt elég saját gyártmányainak sokoldalúsága. Az új típusok közül a lengyel képcsővel készülő 22, illetve 20 inches távszabályozós teletextes tévét ígéri már az idei karácsonyra a boltokba. Ár még nincs, de a vezérigazgató azt mondta, hogy nem lépik túl ennek a kategóriának az ártartományát, vagyis 35-45 ezer forintba kell számítani. A 20 inches szupersarkított képcsőes változatából (ez 21 inches) is gyártanak az idén néhány ezret, ezzel készülnek fel a jövő évi na-

gyobb sorozatra. Lesz 14 inches Thomson-féle tévé is, ami a hordozható televíziók kategóriája, de gyártják már a másik végletet, a 32 inches JUMBO-t is. Ez utóbbi 82 centiméteres képátmérőt jelent, ami már majdnem vetítősáv. A Videoton az elsők között jelenik meg a nyugati piacon ilyen készülékkel. A közel 70 kilós jószág az adások hangját illetően nem sztereo (nincs is nálunk sztereoadás), viszont a SCART csatlakozóján keresztül a hozzkapcsolt videóról már sztereóan játszhatók le az így felvett klipek, filmek. Az óriásból napi 70 készül, az idei terv 6 ezer, a jövő évi terv 30-40 ezer darab, szinte kizárólag nyugati exportra.

Az új tévégyárral és az ugyancsak október 31-én felavatott kompaktdiszkgyártósorral a Videoton túllepott az erre az öt éves tervre előirányzott 11 milliárdos beruházása felén. Minden jel arra mutat, hogy az ötven éves nagyvállalat jó erőben van.

Méghogy ötven éves? Erre mondanak sokan: tízet vagy talán többet is letagadhatna. De melyik tízet kellene le- vagy megtagadnia?

V. J. A.

Szakkiállítás – magyar módra

Most bánom csak igazán, hogy nem tényszerű tudósításra vállalkoztam! Akkor elég lenne leírni, hogy eljött százötven kiállító, közülük tizenhét volt a külföldi, eljött x ezer látogató, és már csak néhány fénykép kellene, hogy elkészüljön az anyag. De sajnos, a szerkesztőségi értekezleten könnyelműen elvállaltam, hogy írok egy szubjektív beszámolót az első hazai számítástechnikai szakkiállításról, és egyre jobban nyomaszt a feladat. Közéleg a lapzárta és a képernyő szinte teljesen üres: nem tudom eldönteni, tetszett-e nekem az Orgtechnik-Compfair vagy sem.

Az ötlet mindenesetre nem rossz: egyesíteni az eddig szétforgácsolt erőket, hogy a sok kis kiállítás és a szűknek bizonyult BNV helyett egy igazi, nemzetközi számítástechnikai szakkiállítást rendezzenek. Olyat, ahol egy helyen állít ki mindenki, aki a szakmában számít, amire eljönnek a külföldi nagy szoftverházak és hardvergyártók, ahol a látogatók kulturált körülmények között hasonlíthatják össze a sokféle kínálatot. Röviden: olyan kiállítást terveztek a rendezők, amely méltó vetélytársa lehet a nagy, nyugati számítástechnikai bemutatóknak.

Nos, ha ezt a kitűzött célt hasonlítjuk össze az elért eredménnyel, akár kudarcot is emlegethetnénk. Nem sikerült elérni a nemzetközi színvonalat, hiányoztak a külföldi „nagyágyúk”, és a körülmények sem olyanok voltak, mint a rendezők ígérték. Szűk volt a hely, a drágán mért standok közül jó néhányat úgy eldugtak, hogy alig lehetett rájuk találni, a parkolóban felállított faház mindennek volt nevezhető, csak színvonalas kiállítóhelynek nem! Az ott elhelyezett

detlenségét csak növelte, hogy – bár a „helypénz” egy fillérrel sem volt kevesebb, mint a Kongresszusi Központban –, állandóan kiment a villany, és ha kisütött a nap, kibírhatalanná vált a klíma a szellőzetlen barakkban.

Volt gond a főépületben is. Meglehetősen zsúfoltra sikeredett a kiállítás, nemigen akadt hely nyugodt megbeszélésre. Zavaró volt az is, hogy túlzott hangerővel bömbölték a hangszórók, kit, hol keresnek. Az már nem a rendezők hibája – de hozzátartozik az összképhez –, hogy például a húszforintos kávét ócska műanyag pohárban adták a büfében.

Ez persze csak az érem egyik oldala. Mert ha mondjuk a BNV-hez mérjük az Orgtechnik-Compfairt, teljesen mondható a siker. Először is együtt volt a szakma, és nem szétszórva a főbejáratnál az istállóig, mint Kóbányán. Összehasonlíthatatlanul kulturáltabbak voltak a körülmények, ami már csak a helyszín jellegéből is adódott. Mivel ez valódi szakkiállítás volt, jórészt valódi érdeklődők töltötték meg a termeket és folyosókat, ezért hiányzott a BNV-ken megszokott zsidvásárjelleg. Össze-

foglalva: még egyetlen hazai kiállításon sem lehetett ilyen jól felmérni, hol tart a hazai számítástechnika.

Tényleg, hol is tart? Nehéz megadni a választ. Igazi hardverújdonság kevés volt, hazai gyártású pedig még kevesebb. Ezek közül is a legérdekesebbnek a Műszertechnika Kiszövetkezet amerikai exportra gyártott PS/2 kártyacsaládja tűnt, ez ugyanis teljes egészében saját fejlesztés. Figyelemre méltó volt a saját termékek közül a győri Microraab induktív kártyás személyazonosító, beléptető és betörésvédő rendszere és az Intellrobot interaktív videója.

A legtöbb „gyártó” meglepődött azzal, hogy az eredeti helyett a saját emblémáját ragasztotta fel, és máris elkészült a „saját” számítógép. Volt is ezekből annyi, hogy csak kapkodta a fejét az ember! Azért a készen vett termékek közt is akadt érdekesség: elég talán csak a Controllnál kiállított nagy kapacitású merevlemezekről vagy a Microsystemnél látható olcsó telefaxról beszélni.

A külföldiek közül a Rex-Rotary hozott Budapestre egy világújdonságot: olyan sokszorosítógépet, amely egyben fénymásoló is, és a fénymásoló rész automati-

kusan elkészíti a nyomólemezt is. E gép mellett, a Kontrax Kiszövetkezetnél megnézhattuk a zsebteleket. Úgyes masina, kár, hogy a posta nem akarja engedélyezni – legalábbis ezt az információt kaptuk a kiszövetkezetétől.

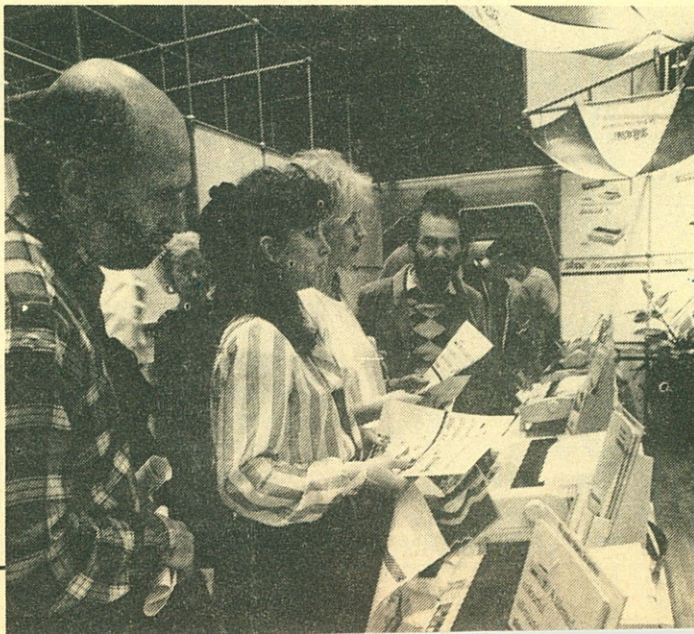
A szoftverkínálat óriási volt, de igazi újdonság kevés akadt. Főkönyvi-, raktár-, bérszámfejtő rendszerekkel Dunát lehetett rekeszteni. Úditően hatott hát egy igazi újdonság: az Inforient Kiszövetkezet Kybernos fantázianevű termelésirányító rendszere. Az alkotók teljesen új, saját kidolgozású matematikai algoritmusok segítségével PC hálózaton oldották meg azt, amihez eddig nagyszámítógép kellett.

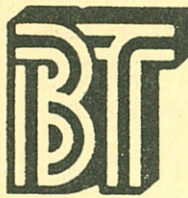
Valami hasonlót vitt véghez a Graphysoft Kiszövetkezet is. Háromdimenziós csőhálózat-tervező szoftverük AT-n tudja mindazt, amihez eddig minimum egy Microvax kellett.

No de, ne húzzuk az időt a kiállított termékek felsorolásával; akiket részletesen érdekel, mi minden volt látható az Orgtechnik-Compfairon, elolvashatják a Computerworld-Számítástechnikában. A szerzőnek viszont kötelessége, hogy egy szubjektív beszámoló végén végre megmondja: csalódott-e a kiállításban?

Nem, mert az előzetes fogadkozások ellenére sejtette, hogy az Orgtechnik-Compfair kicsit zsúfoltan, kicsit szegényesen, kicsit trehányan lesz megrendezve – amúgy magyarosan. De a jelek azért biztatóak: néhány év múlva talán már nemcsak nevében lesz nemzetközi a szakkiállítás, hanem európai módon is tudják megrendezni a szervezők. Majd akkor vállalom el a következő szubjektív beszámolót.

Lónyai László





BUDAI TEMPÓ
Kisszövetkezet Műszaki bolt
Városcapu Áruház
Bp. IX., Kálvin tér 7. I. em.
Tel.: 176-022

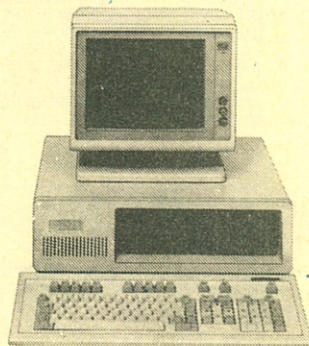
COMMODORE
ATARI
SPECTRUM
számítógépek
IBM XT, AT alkatrészek
panelok
EPSON nyomtatók
HIFI, VIDEO berendezések
MEGRENDELÉSEKET FELVESZÜNK

**ADÁS-
VÉTEL**

BT HÍRADÁSTECHNIKAI SZERVIZ
Autórádió és riasztó beszerelése RÖVID
HATÁRIDŐVEL
HIFI, VIDEO JAVÍTÁS,
KÉTNORMÁSÍTÁS, ÁTHANGOLÁS
BUDAPEST V., Bajcsy-Zsilinszky út 56.
Telefon: 127-051

R&R reichhoff & reichhoff OHG
computer, peripherie - video, hifi

A-1020 WIEN
Taborstrasse 25.
Telefon: 00 43 222 33 19 02
00 43 222 35 93 38
Telex: 112099
Nyitva: Naponta 8-18 h
csütörtökön 8-20 h
szombaton 8-12 h



Személyi és professzionális számítógépek,
perifériák, bővítmények, audio- és video-
készülékek, autórádiók, mágneslemezek,
kazetták

Commodore, Mitsubishi, IBM, Epson, Sharp, 3M, Panasonic, Grundig, Philips, Hitachi,
Fisher, Technics, Seagate

Azonnali Mehrwertsteuer-visszatérítés!
Minden videomagnetofon
PAL/SECAM képpel és OIRT/CCIR hanggal!

Pillanatnyi ajánlatunk:

COMMODORE AMIGA 500 személyi számítógép,
512 kilobájt RAM
SAMSUNG videomagnetofon,
nettó 4500 schilling
Hajlékonylemezek márkajelzés nélkül:
100 db 5,25"-os, DS-DD, nettó 400 schilling
50 db 3,5"-os, DS-DD, nettó 740 schilling



Magyar nyelvű szaktanácsadás.

Kedves Ügyfelünk! Kérjük, vásárláskor ezt a hirdetést hozza magával!

Különlegesen nehéz
feladatot kell megoldania? A

386+

**20 MHz-es HIGH-TECH
32 bites számítógép**

szuper számítási teljesítményt

20 MHz-es 80386-os processzor, 64 kilobájtos gyorsítótár (cache),
2 megabájt operatív tár (8 MB-ig növelhető az alaplemezen),
80387-es lebegőpontos társprocesszor (20 MHz),
PC/AT-val kompatibilis perifériákn,

nagy megbízhatóságú, gyors elérésű adattárolást

40 000 óra MTBF merevlemez-egységek
42 és 72 MB (formázott) CDC WREN II, 28 ms
155 MB (formázott) CDC WREN III, 18 ms (ESDI illesztővel),

ultrafinom (800 x 600) felbontású megjelenítést

640 x 200, 640 x 350, 640 x 480, 800 x 600, 720 x 348 képpontos grafika,
HiRes Egamax 860 illesztőkártya,
14 inches Philips Multisync színes képernyő

nyújt.

CAD rendszer ajánlatunk

RANGER — elektronikai áramkör és nyomtatott lap tervezésére
VersaCAD — 2D, 3D grafikus műszaki tervezés



Advanced Computer Communication Research & Development
Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet
1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55. Telefon: 550-014.

**KÖZÜLETEK,
MAGÁNSZEMÉLYEK!**
Kisszövetkezetünk gazdag áru-
választékkal

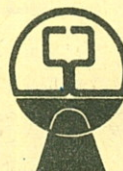
várja kedves ügyfeleit.

KÜLÖNLEGES AJÁNLATUNK:
mágneslemezek

nyáklemezek

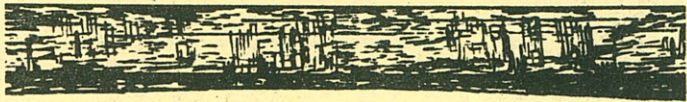
ÁLLANDÓ AJÁNLATUNK:

híradástechnikai alkatrészek
antennaszerezési anyagok



**SZATELIT
KISSZÖVETKEZET**

Budapest V., Királyi Pál 16. Telefon: 179-276
Budapest VI., Nagymező utca 8. Telefon: 220-962
Pécs, Komócsin Zoltán tér 10.
Soltvadkert, Kossuth út 24.
Nyitva tartás: 9-től 17.30-ig csütörtök 9-től 18.30-ig
szombat 9-től 13-ig



ARCHIMEDES CSAK KERESTE,
MI KÍNÁLJUK ÖNÖKNEK:

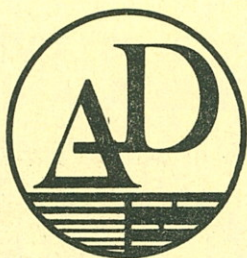
EGY BIZTOS PONT:

„ALBA DATA”

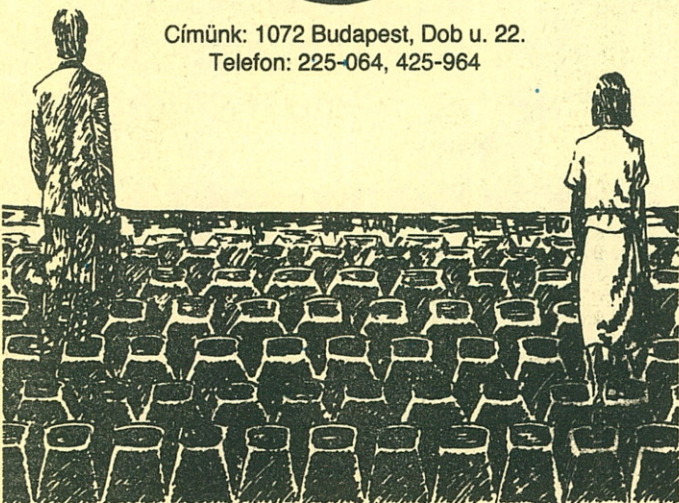
IBM PC/XT-kompatibilis számítógépek 130 000 Ft-tól
IBM PC/AT-kompatibilis számítógépek 210 000 Ft-tól
számítógépes perifériák nagy választékban:

- 20, 40, 60 MB-os streamerek,
- 40, 80, 120 MB-os winchesterek,
- nyomtatók,
- memóriabővítő-kártyák,
- hálózati elemek (ARCNET-kártyák, HUB-ok),
- plotterek,
- scannerek,
- színes monitorok,
- szünetmentes tápegységek.

Kiváló minőségű termékeinkre telepítést és
előnyös feltételű garanciát is vállalunk. Lízing
lehetőséges.



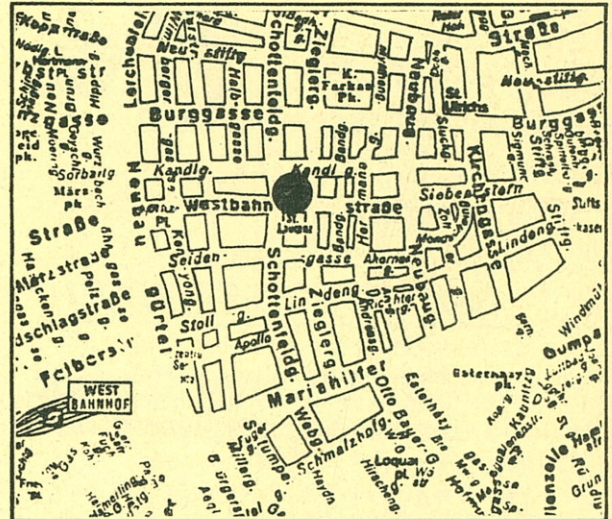
Címünk: 1072 Budapest, Dob u. 22.
Telefon: 225-064, 425-964



WRANY und CO. GmbH

Zieglergasse 39, A-1070 Wien

Tel.: 00-43-222-93 44 12, -93 44 56



SOCIETY

— Bevásárlóközpont

Kellemes vásárlás

A „SOCIETY” név garancia a komoly vásárlásoknál: a Vevő barátságos, egyéni kiszolgálását jelenti kellemes atmoszférában. Bevásárlóközpontunkban 700 m² területen több csoportban árusítjuk az Ön számára érdekes termékeket!

Kínálatunk többek között:

Vezető gyártók elektronikai készülékei

Televíziók
Videomagnetofonok
Hi-Fi berendezések
Autórádiók
Sétálómagnók, stb.

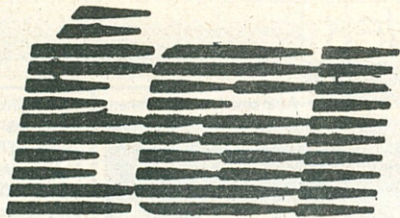
AUDIOTON
UNISEF
SHERWOOD
SANKEI
És más típusok

Bevásárlóközpontunk másik egységében a magyar vevők által kedvelt aranyékszereket kínáljuk 14 karátos minőségben, kedvező áron, bő választékban!

Kozmetikai cikkek. AL-VO-RA-DA kávé.

... és sok más áru!

Az éppen nem kapható árut szívesen beszerezzük ... és gyorsan!



A Mikrovilág műholdas és kábeltelevíziós műsormelléklete

SUPER CHANNEL

november 26-tól december 9-ig

November 26., szombat

07.00 SUPERTIME CLUB – Rajzfilmek, gyermekműsorok
 10.00 OFF THE WALL – A toplisták legújabb számaiból
 11.00 TUBE COMPILATION – Videoklipek a legnépszerűbb rockstárokkal
 12.00 THE FILM SHOW – Mi újság az európai mozikban?
 12.30 WANTED DEAD OR ALIVE – Sorozat egy jóképű kincs vadászról, aki mindig megszerzi, amit akar. A főszerepben: Steve McQueen. A mai epizód címe: „A hódítók”
 13.00 DUNDEE AND THE CULHANE – Krimisorozat két vállalkozó kedvű ügyvédről
 13.55 SPORTSWORLD – Amerika sportjának múltjáról és jelenéről
 15.00 TRUCK AND TRACTOR PULLING – Teherautó- és traktorverseny
 15.30 PRO-CELEBRITY GOLF – Profi golfozók híres emberekkel mérkőznek
 16.30 AMERICAN COLLEGE FOOTBALL – Amerikai egyetemek futballcsapatainak mérkőzései
 17.30 THE EUROPEAN TOP 40 – A toplisták legújabb számaiból
 18.30 TDK TAPE CLUB MAGAZINE – Kiállítási tudósítás Hollandiából
 19.25 HOLLYWOOD – Dokumentumfilm-sorozat a némafilmgyártásról
 20.30 FEATURE FILM: ALGIERS – „Algír” – 1938-ban készült játékfilm, rendezte: John Cromwell, főszereplők: Charles Boyer, Hedy Lamar, Sigrid Gurie – Romantikus történet egy szökevényről, aki a rendőrség elől Algír Casbah negyedében keres menedéket
 22.30 TWILIGHT ZONE – „Egy nap Beaumontban” – Egy fiatal természetű és felesége jelentik a hatóságoknak, hogy repülő csészéje látta, de senki se hisz nekik
 23.25 LATE NIGHT MOVIE: THE COLLECTOR – „A lepkegyűjtő” – 1965-ben készült játékfilm, rendezte: William Wyler – Főszereplők: Terence Stamp és Samantha Eggar. Amikor egy lepkegyűjtő kétszáz ezer dollárt nyer a lottón, elhatározza, hogy a legszebb példányt fogja megszerezni: egy gyönyörű fiatal lányt.
 01.35 TRACKING – A toplisták legújabb számaiból

November 27., vasárnap

07.00 SUPERTIME CLUB – Rajzfilmek, gyermekműsorok
 10.00 HIT MACHINE – A toplisták legújabb számaiból

11.00 TUBE COMPILATION – Videoklipek a legnépszerűbb rockstárokkal
 12.00 RAFFERTY RULES – Vigjátéksorozat egy ausztrál vizsgálóbíróról
 13.00 GEORGE VANDEMAN – IT IS WRITTEN – „Meg vagyok írva” – Fontos témákról, vallásos szemmel
 13.30 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny
 14.30 NBA BASKETBALL – Profi kosárlabda Amerikából
 15.30 GILLETTE WORLD SPORT SPECIAL – Sportösszeállítás
 16.30 OFF THE WALL – A toplisták legújabb számaiból
 17.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel
 18.00 CLASSIC CONCENTRATION – Vetélkedő
 18.25 GILLETTE SOCCER SCENE – Futball-összeállítás, hírekkel, interjúkkal, a nap ligamérkőzéseinek nagy pillanataival
 18.55 COCA COLA ROCKFILE – Havonta jelentkező magazinműsor zenéről, filmről és divatról. A hónap legizgalmasabb helyszíne: Stockholm
 19.55 THE MUPPET SHOW – Mai vendég: Andy Williams
 20.30 FEATURE FILM: GOOD NEIGHBOUR SAM – „Jó szomszédom, Sam” – 1964-ben készült játékfilm, rendezte: David Swift. Főszereplők: Jack Lemmon, Romy Schneider és Dorothy Provine. Fergegetes vigjáték egy ártatlan férfiről, akit rávesznek arra, hogy a szomszédban lakó elvált asszony férjének adja ki magát
 23.05 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei
 23.55 NBA TODAY – A legújabb kosárlabda hírek Amerikából
 00.05 CHART ATTACK – A toplisták legújabb számaiból

November 28., hétfő

07.00 SUPER CHANNEL NEWS
 07.15 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY
 07.45 SUPER CHANNEL NEWS
 08.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 09.00 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat két viszálykodó családról
 09.25 CAPITOL – Amerikai sorozat
 09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
 10.00 TOURISTIC MAGAZIN – Ma: Martinique és Nepál
 10.30 PLAY GOLF – Profi játékosok tanácsai golfozóknak
 10.55 VEGETARIAN KITCHEN – A mai epizódban a „Vegetáriánus konyha” háziasszonya interjút készít egy vegetáriánus színésznővel
 11.20 EXPLORING GARDENS – A kertészkedés és kertépítés művészete
 11.50 YOU IN MIND – Köznapi lélektani problémák, amelyeket az emberek könnyedén vesznek
 12.00 CARRY ON LAUGHING – Vigjátéksorozat
 12.30 KATE AND ALLIE – Vigjátéksorozat két elvált asszonyról és gyermekeikről
 13.00 CAPITOL – Sorozat
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 14.00 NURSE – „Magánügy” – Mary nehéz helyzetbe kerül, amikor az egyik kongresszusi képviselőre rájönnek a heves vitában. Felmerül a kérdés, hogy a nagyközönségre tartozik-e egy esetleges elnökjelölt betegsége?
 15.00 HIT MACHINE – A toplisták legújabb számaiból
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek

17.00 THE EUROPEAN TOP 40 – A toplisták legújabb számaiból
 18.00 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 18.15 CLASSIC CONCENTRATION – Vetélkedő
 18.40 KATE AND ALLIE – Vigjátéksorozat két elvált asszonyról
 19.10 SAY AH – Angol feliratos, holland vigjátéksorozat egy háziornosnőről
 19.40 THE FILM SHOW – Mi újság az európai mozikban?
 20.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 20.30 FEATURE FILM: SAVAGE WILDERNESS – „Burjánzó vadon” – 1956-ban készült játékfilm, rendezte: Anthony Mann – Főszereplők: Victor Mature, Anne Bancroft, Robert Preston. A parancsnok kockára teszi a saját és emberei életét, egy elöretolt állásért folyó küzdelemben
 22.20 ENGLISH LEAGUE SOCCER – Angol ligafutball
 23.20 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 23.45 ROCKIN' IN THE UK – A toplisták legújabb számaiból

November 29., kedd

07.00 SUPER CHANNEL NEWS
 07.15 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY
 07.45 SUPER CHANNEL NEWS
 08.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 09.00 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 09.25 CAPITOL – Sorozat
 09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
 10.00 LIFESTYLES OF THE RICH AND FAMOUS – Mai vendég: a walesi hercegnő
 10.20 SWIM – Úszni tudni kell
 10.50 HERBS FOR ALL – A gyógynövények és fűszerek fajtái és felhasználásuk
 11.20 BETTER THAN NEW – Bútorjavítás otthon
 11.45 HOLD DOWN A CHORD – Gitárlecke
 12.00 TEACHERS ONLY – Vigjátéksorozat egy angol származású tanárnőről, aki amerikai iskolában tanít
 12.30 KATE AND ALLIE – Sorozat
 13.00 CAPITOL – Sorozat
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 14.00 CASSIE AND CO – Krimisorozat
 15.00 CHART ATTACK – A toplisták legújabb számaiból
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 17.00 ROCKIN' IN THE UK – A toplisták legújabb számaiból
 18.00 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 18.15 CLASSIC CONCENTRATION – Vetélkedő
 18.40 KATE AND ALLIE – Sorozat
 19.10 FLYING HIGH – Vigjáték három különböző sorsú fiatal nőről, akik a legikisasszony-kepző iskolában ismerkednek meg egymással
 20.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 20.30 NBA BASKETBALL – Profi kosárlabda Amerikából
 21.30 GILLETTE SOCCER SCENE – Futball-összeállítás, hírekkel, interjúkkal, a nap ligamérkőzéseinek nagy pillanataival
 22.00 SUPER DUTCH FOOTBALL – Futball Hollandiából
 23.05 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 23.30 HIT MACHINE – A toplisták legújabb számaiból

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jogsértés.

November 30., szerda

07.00 SUPER CHANNEL NEWS
 07.15 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY
 07.45 SUPER CHANNEL NEWS
 08.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 09.00 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 09.25 CAPITOL – Sorozat
 09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
 10.00 THE FILM SHOW – Mi újság az európai mozikban?
 10.30 TRAINING DOGS THE WOODHOUSE WAY – Kutya és idomárjaik kiképzése
 10.55 TAKE SIX COOKS – „Ahány szakács, annyi szokás” – Hat szakács különböző véleménye az egyes ételekről – Ma: levelek
 11.20 MAKE IT PAY – Hogyan válasszunk új és olcsó hobbijt?
 11.50 SAVE A LIFE – Elsősegélynyújtás
 12.00 IT AIN'T HALF HOT MUM – A második világháborúban játszódó vigjátéksorozat
 12.00 KATE AND ALLIE – Sorozat
 13.00 CAPITOL – Sorozat
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 14.00 FLYING HIGH – Vigjátéksorozat
 15.00 THE EUROPEAN TOP 40 – A toplisták legújabb számaiból
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 17.00 POWER HOUR – A toplisták legújabb számaiból
 18.00 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 18.15 CLASSIC CONCENTRATION – Vetélkedő
 18.40 KATE AND ALLIE – Sorozat
 19.10 BENNY HILL – A népszerű komikus és a lányok
 20.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 20.30 FEATURE FILM: ROAD SHOW – „Mutatványosok” – 1941-ben készült játékfilm, rendezte: Hal Roach – Főszereplők: Adolphe Menjou, Carol Landis, Patsy Kelly. Egy fiatalember és elmebetegintézetből szabadult barátja csatlakoznak egy vándorcirkushoz
 22.10 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny
 23.10 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 23.35 POWER HOUR – A toplisták legújabb számaiból

December 1., csütörtök

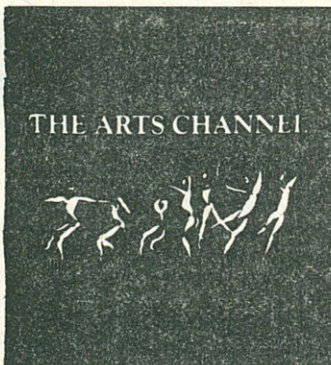
07.00 SUPER CHANNEL NEWS
 07.15 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY
 07.45 SUPER CHANNEL NEWS
 08.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 09.00 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 09.25 CAPITOL – Drámai sorozat a Clegg és a McCandless családról
 09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
 10.00 COVER STORY – Mai vendég: Robert Palmer
 10.25 BABY AND CO – Műsor csecsemőkről és szülőkről
 10.50 SPICE OF LIFE – Ma: A fahej
 11.20 BLIZZARDS WIZARD WOODWORK – Ma: a Hi-Fi torony állványa
 11.50 PLAY IT SAFE – Hogyan kerüljük el a gyermekbaleseteket?
 12.00 FOLEY SQUARE – Egy ügyvendi irodában játszódó vigjátéksorozat
 12.30 KATE AND ALLIE – Sorozat
 13.00 CAPITOL – Sorozat
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
 14.00 ONEDIN LINE – „Az Onedin család” – Sorozat
 15.00 POWER HOUR – Vadonatúj rockslagerék

09.00 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
09.25 CAPITOL – Sorozat
09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
10.00 COVER STORY – Mai vendég: Chaka Khan
10.25 BABY AND CO – Műsor csecsemőkről és szülőkről
10.50 SPICE OF LIFE – Ma: A bors
11.20 BLIZZARDS WIZARD WOODWORK – Ma: Emeletes ágyak
11.50 PLAY IT SAFE – Hogyan kerüljük el a gyermekbaleseteket?
12.00 FOLEY SQUARE – Egy ügyvédi irodában játszó vígjátéksorozat
12.30 KATE AND ALLIE – Sorozat
13.00 CAPITOL – Sorozat
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 ONEDIN LINE – „Az Onedin család” – Sorozat
15.00 POWER HOUR – Vadonatúj rockműsor
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
17.00 TRACKING – A legújabb lemezalbumokról, CD-lemezokről, filmbemutatókról és koncertekről
18.00 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
18.15 CLASSIC CONCENTRATION – Vetélkedő
18.40 KATE AND ALLIE – Sorozat
19.10 TOURISTIC MAGAZIN – Ma: Látogatás Sri Lankán és Lanzaroteban
19.40 VIDEOFASHION! – Képes hírek a milánói, párizsi, londoni és New York-i divattervezőktől
20.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
20.30 DUBAI DUTY FREE INTERNATIONAL MASTERS SNOOKER
21.30 NBA TODAY – A hét kosárlabda hírei Amerikából
22.00 SUPER DUTCH FOOTBALL – Futball Hollandiából
23.00 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
23.25 CHART ATTACK – Az angol slágerlista vezető számai



December 9., péntek

07.00 SUPER CHANNEL NEWS
07.15 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY
07.45 SUPER CHANNEL NEWS
08.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
09.00 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
09.25 CAPITOL – Sorozat
09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
10.00 VIDEOFASHION! – Képes hírek a milánói, párizsi, londoni és New York-i divattervezőktől
10.30 TOM KEATING ON PAINTERS – Ma: Renoir
10.55 FLOYD ON FISH – Halreceptek
11.25 SHARP COOKERY PROGRAMME
11.50 YOU ARE WHAT YOU EAT – Az egészséges étrend egészséges életet jelent
12.00 SAY AH – Sorozat
12.30 KATE AND ALLIE – Sorozat
13.00 CAPITOL – Sorozat
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 LADY OF THE CAMELIAS – „A kaméliás hölgy” – Dumas regényének filmváltozata – A főszerepben: Kate Nelligan és Peter Firth
15.00 TRACKING – A legújabb lemezalbumok, CD-lemez, filmbemutatók és koncertek
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
17.00 OFF THE WALL – Mi újság a popzene világában?
18.00 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
18.15 CLASSIC CONCENTRATION – Vetélkedő
18.40 KATE AND ALLIE – Sorozat
19.10 SURVIVAL – Ma: „Távol Unfolozitói”
20.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
20.30 FEATURE FILM: THE HORSEMAN – „A lovas” – 1971-ben készült játékfilm, rendezte: John Frankenheimer – Főszereplők: Omar Sharif, Jack Palance és Leigh Taylor-Young – Omar Sharif egy afgán nagyrúr istállómeisterét alakítja, aki a saját férfiasságának bizonyítása céljából benevez egy embertelenül nehéz lovagi tornára. A film eredeti afgán és spanyol helyszíneken készült
22.30 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.55 WORLD CUP GOLF BY PHILIP MORRIS 1988 – A golf világbajnokság közvetítése Melbourne-ből



november 26-tól december 9-ig

November 26., szombat

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Sylvannians; Dennis; Inspector Gadget; The Popples; Pound Puppies; Jem; He-Man; Mapleton; Brave Starr
12.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
13.00 POP FORMULE – Popzenei műsor
14.00 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista
14.30 NEW MUSIC – Magazinműsor a fiatalok kultúrájáról, zenei és divatirányzatairól
15.30 BI-CENTENNIAL GOLD CUP – FOOTBALL – Összefoglaló az ausztráliai Aranykupa labdarúgó-bajnokságról
16.30 SHELL INTERNATIONAL MOTOR SPORTS – A világ motorsportja
17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol slágerlista
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS – Hírek
18.30 BLUE THUNDER – „Kék villám” – Akciófilm-sorozat – Egy különleges helikopter pilótájának légi csatái
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 BIG VALLEY – Westernsorozat
20.30 WWF SUPERSTARTS OF WRESTLING – Pankráció
21.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
21.30 POLICE STORY – Rendőrtörténetek egy volt Los Angeles-i rendőr tollából
22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.30 GHOST STORY – Modern szellemtörténetek
23.30 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista
00.30 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 SCARLET LETTER – „A skarlát betű” – 3. rész – Egy fiatal lányt boszorkányság vádjá miatt a skarlát betűvel bélyegeznek meg
02.00 MAN AT PLAY – 3 – Szindarab a Holland Színházi Intézet előadásában
03.00 THE MAGIC SHOP – A film misztikus, varázslatos utazásra viszi a nézőt egy „valódi varázsműhelybe”
03.30 MŰSORZÁRÁS

November 27., vasárnap

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Sylvannians; Dennis; Inspector Gadget; The Popples; Pound Puppies; Jem; He-Man; Mapleton; Brave Starr
12.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
13.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
14.00 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista
14.30 SOFT AND ROMANTIC – Romantikus popzene
15.30 ROTTERDAM SOCCER – Összefoglaló a Rotterdami megrendezett öregfiúk teremfoci-bajnokságról
16.30 CANON FASHION TV – Divat Párizstól Tokióig
17.00 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
17.30 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 BEYOND 2000 – Technikai és tudományos újdonságok
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 THE BIONIC WOMAN – Sorozat – A bionikus erejű Jamie újabb kalandjai
20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 TERROR OUT OF THE SKY – „Terror az égből” – Amerikai film (1978) – A Nemzeti Működési Központ munkatársai megrémülnek, amikor egy gyilkos méhcsalád megtámadja az egyik kaptárt. Hogy a pánikot elkerüljék, a központ igazgatója és asszisztense megpróbál nyomára bukkanni annak a három mérges királynőnek és családjának, amelyeket az ország más részeibe szállítottak.
22.23 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.25 ENTERTAINMENT THIS WEEK – Szórakoztató sorozat
23.25 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
23.55 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

THE ARTS CHANNEL

01.00 AIDA – Verdi népszerű operájában Radames szerepében Luciano Pavarotti – A felvétel a milánói Scala-ban készült
03.40 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY
06.00 MŰSORZÁRÁS



November 28., hétfő

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek
07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA – Svéd és norvég nyelvű reggeli magazin
08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétalvóknak
08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat
09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat
10.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
11.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
12.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleremény
14.00 BEYOND 2000 – Technikai és tudományos újdonságok
15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat – A két árva és az elefánt kalandjai
15.30 SKI-BOY – Kalandfilmsorozat – Két sielő lélegzetelátlítóan izgalmas kalandjai Svájc gyönyörű hegyeiben
16.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista
17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat – A mulatságosan zűrzavaras élettélvű agglégénynek váratlanul egy kész család szakad a nyakába
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 THE INSIDERS – „Bennfentesek” – Sorozat – Egy újságíró az események valós hátterének felderítésével szenzációs híreket szolgáltat barát-nője újsága számára
20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 MURDER IN SPACE – „Gyilkosság az űrben” – Amerikai film (1980) – Egy űrhajós eltűnik a Föld körül keringő űrhajó fedélzeti nyílásán át. Öngyilkosság vagy gyilkosság? A nyomozás alapján a legénység harmok tagja gyilkossággal gyanúsítható.
22.50 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világából
23.18 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.20 SOUL IN THE CITY – Soulzenei műsor
00.20 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 SPARTACUS – Jurij Grigorovics koreográfiájában a moszkvai Nagyszínház színpadán tanúi lehetünk annak a férfiaságnak és erőnek, amelyről a szovjet férfitanácsok oly híresek
03.10 WELSH CRAFTS – 13 – A walesi mesterek közül ma egy fazekas mutatkozik be
03.20 NOT JUST A SECOND FIDDLE – 1 – David Chan hegedűművész
03.30 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY
06.30 MŰSORZÁRÁS



November 29., kedd

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek
07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA
08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétalvóknak
08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat
09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat
10.00 SOFT AND ROMANTIC – Romantikus popzene
11.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
12.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleremény
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világából
15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat
15.30 SKI-BOY – Kalandfilmsorozat
16.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 GEMINI MAN – Filmsorozat – Sam Casey (Ben Murphy) különleges ügynök, aki egy nukleáris robbanás következtében láthatatlanná tud válni. Barátnője és munkatársa megtalálja a módszert, amellyel a láthatatlanná válás irányítható.
20.27 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 POLICE STORY SPECIAL – A kétrészes rendőrtörténetben a detektív és fiatal társa kézrekeríti annak a fiatal kinaikból álló bandának a vezetőjét, amelyik a kínai negyedek akarja hatalma alá vonni
22.20 N. F. L. AMERICAN FOOTBALL 1988/89 – Amerikai futball
23.18 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.20 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
00.20 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

Felhívjuk a figyelmet,
hogy lapunk bármely részének másolása,
a másolatok terjesztése jogsértés.

THE ARTS CHANNEL

01.00 DEAN CLOUGH – 9 – Ma: Bach, Sullivan, Gershwin, Faure és Ewald művek fűvégegyüttesek előadásában

01.30 MUSIC IS THE KEY – „A zene a kulcs” – A Yehudi Menuhinról elnevezett hegedűverseny

02.25 RAMPAL ÉS STERN Vivaldi és Telemann műveket játszik

03.15 PICOLLO, SAXO AND CO – Tudomány és technika

03.30 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

06.30 MŰSORZÁRÁS



November 30., szerda

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek

07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA

08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétélvóknak

08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat

09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat

10.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor

11.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

12.00 SOFT AND ROMANTIC – Romantikus popzene

13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény

14.00 CANON FASHION TV – Divat Párizstól Tokióig

14.30 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok

15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat

15.30 SKI-BOY – Kalandfilmsorozat

16.00 POP FORMULE – Holland popzenei műsor

17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat – A négytagú rockzenekar vidám kalandjai

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat

19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

19.30 THE LEVKAS MAN – Kalandfilmsorozat – A régiségcsempész-ügyletekbe keveredett fiatalember Görögországban eltűnt apja, a hőbortos archeológus után kutat

20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

20.30 BREAK IN THE CIRCLE – „Rés a körön” – Angol film (1955) – A gyanútlan hajótulajdonost azért fogadják fel, hogy egy tudóst csempésszen ki Németországból...

22.15 SHELL INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988

23.13 THE TIMES HEADLINE NEWS

23.15 THAILAND PANORAMA – Thaiföldi panoráma

23.45 ROVING REPORT – Tallózás időszzerű eseményekből

00.15 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 PAVAROTTI ET JULLIARD – 6 – A világhírű operaezenes Julliard iskola tehetséges fiatal énekeseinek tanítása közben

01.30 DEGAS – Edgar Degas élete és utazásai

02.30 REFLECTIONS ON COMMUNICATIONS – Gondolatok a kommunikációról

02.45 NATIONAL GALLERY SERIES – 5 – A National Gallery gyűjteményének bemutatása

03.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma

03.30 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

06.30 MŰSORZÁRÁS



December 1., csütörtök

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek

07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA

08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétélvóknak

08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat

09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat

10.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor

10.40 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista

11.40 POP FORMULE – Holland popzenei műsor

12.40 GO EUROPE – Dokumentumműsor európai fiatalok barátságáról

13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény

14.00 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok

14.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszzerű eseményeiből

15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat

15.30 SKI-BOY – Kalandfilmsorozat

16.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor

17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat

19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

19.30 EMERGENCY – Sorozat egy tüzesetekkel foglalkozó orvoscsoportról

20.27 THE TIMES HEADLINE NEWS

20.30 HAIL, HERO! – „Üdvözlés a hősnél!” – Amerikai film (1969) – Michael Douglas első filmjében egy fiatalembert játszik, aki konfliktusba kerül családjával, amikor vállalja a vietnami háborúval kapcsolatos álláspontját

22.20 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció

23.20 DAVIS CUP BY NEC 1988 – Részletek a Davis-kupa férfi teniszverseny középdöntőiből

00.20 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 PROMENADENKONZERT

02.10 KEN RUSSEL: A bolygók

03.30 RAPHAEL WALLFISCH Bach cellőrra írt művét adja elő

03.55 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

(MŰSORZÁRÁS minden reggel 06.30-kor)

December 2., péntek

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek

07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA

08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétélvóknak

08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat

09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat

10.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista

11.00 SOUL IN THE CITY – Soulzenei műsor

12.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény

14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel

14.30 THAILAND PANORAMA – Thaiföldi panoráma

15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat

15.30 SKI-BOY – Kalandfilmsorozat

16.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor

17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat

19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

19.30 MANIMAL – Akciófilm-sorozat

20.30 CANON FASHION TV – Divat Párizstól Tokióig

20.57 THE TIMES HEADLINE NEWS

21.00 ARTS CHANNEL SPECIAL – Az Arts Chan-

nel decemberi különkiadásában klasszikus és modern táncok láthatók három részben: Kék kigyó (futurisztikus balett), ezután három mű a prágai kamarabalett előadásában, majd Josette Einstein „komputer-balett” előadása

22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

22.30 N. F. L. AMERICAN FOOTBALL 1988/89 – Amerikai futball

23.30 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor

00.30 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 FELA – Zene a fegyver

01.55 WILLIE DIXON – Én vagyok a blues

02.45 MR FIVE PER CENT

03.45 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY



December 3., szombat

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Sylvannians; Dennis; Inspector Gadget; The Popples; Mapleton; Jem; Mask; Beverly Hills Teens; Brave Starr

12.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor

13.00 POP FORMULE – Holland popzenei műsor

14.00 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

14.30 NEW MUSIC – Magazinműsor a fiatalok kultúrájáról, zenei és divatirányzatairól

15.30 BI-CENTENNIAL GOLD CUP – FOOTBALL – Összefoglaló az ausztráliai Aranykupa labdarúgó-bajnokságról

16.30 SHELL INTERNATIONAL MOTOR SPORTS – A világ motorsportja

17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol slágerlista

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

18.30 BLUE THUNDER – „Kék villám” – Akciófilm-sorozat

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

19.30 BIG VALLEY – Westernsorozat

20.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció

21.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

21.30 POLICE STORY – Rendőrtörténetek egy volt Los Angeles-i rendőr tollából

22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

22.30 JOURNEY TO THE UNKNOWN – „Utazás az ismeretlenbe” – Hetente új történettel jelentkező sorozat az élet ismeretlen, sötét oldalairól

23.30 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista

00.30 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 THE SCARLET LETTER – „A skarlát betű” – 4. rész

02.00 KIPLING

03.30 POLKA CHILDRENS THEATRE

03.45 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY



December 4., vasárnap

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Sylvannians; Dennis; Inspector Gadget; The Popples; Mapleton; Jem; Mask; Beverly Hills Teens; Brave Starr

12.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor

13.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

14.00 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

14.30 BI-CENTENNIAL GOLD CUP – FOOTBALL – Összefoglaló az ausztráliai aranykupa labdarúgó-bajnokságról

15.30 ROTTERDAM SOCCER – Öregfiúk teremfoci-bajnokság Rotterdamban

16.30 CANON FASHION TV – Divat Párizstól Tokióig

17.00 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat

17.30 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

18.30 BEYOND 2000 – Technikai és tudományos újdonságok

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

19.30 THE BIONIC WOMAN – Sorozat – A bionikus erejű Jamie újabb kalandjai

20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

20.30 30 YEARS OF COMEDY'S GREATEST HITS – Az utóbbi 30 év legsikeresebb vígjátékai

22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

22.30 ENTERTAINMENT THIS WEEK – Szórakoztató sorozat

23.30 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel

00.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

THE ARTS CHANNEL

01.00 AGRIPPINA

03.40 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY



December 5., hétfő

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek

07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA

08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétélvóknak

08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat

09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat

10.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

11.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor

12.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény

14.00 BEYOND 2000 – Technikai és tudományos újdonságok

15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat

15.30 SEVEN LITTLE AUSTRALIANS – „Hét kicsi ausztráliai” – Az Ethel Turner regénye alapján készült filmsorozat történetének színhelye Sydney, az 1890-es években. A történet középpontjában egy család áll, hét, szigorú viktoriánus nevelésben részesülő rakoncátlan gyermekkel

16.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista

17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora

18.00 GIDGET – Vigjátéksorozat – Kacagató történet egy bűbajos kamaszlányról, aki özvegy professzor apjával él együtt

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat

19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

19.30 THE INSIDERS – „Bennfentesek” – Akciófilm-sorozat

20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

20.30 SHE – Modern mese egy Cambridge-i professzorról és barátairól, akik rátalálnak egy rég eltűnt városra, amelynek a királynője addig nem halhat meg, míg szerelmes nem lesz

22.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világából

22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS

23.00 SOUL IN THE CITY – Soulzenei műsor

00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol poplista

THE ARTS CHANNEL

01.00 NATIONAL BALLET OF CANADA – Az „Anyegin” a kanadai nemzeti balett előadásában

02.35 MOSES PENDLETON PRESENTS MOSES PENDLETON – Moses Pendleton előadja Moses Pendleton

03.35 BAYEAUX TAPESTRY – Falikárpitok

04.00 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

VIDELCO
 VIDEO
 Elektronika
 Computer

A-1070 Wien, Lindengasse 29.
 ☎ /222/939411, Telex 135042

December 6., kedd

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek
07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA
08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétalvóknak
08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat
09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat
10.00 SOFT AND ROMANTIC – Romantikus popzene
11.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
12.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból
15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat
15.30 SEVEN LITTLE AUSTRALIANS – Tévéfilmsorozat
16.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 GIDGET – Vigjátéksorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 GEMINI MAN – Akciófilm-sorozat
20.27 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 KIMBERLEY JIM – A film fészereplője Jim Reeves, a legendás contry-énekes. Az amerikai szerencsevadász gitáros Dél-Afrikában keresi szerencséjét a gyémántláz idején, a huszas évek elején.
22.05 N. F. L. AMERICAN FOOTBALL 1988/89 – Amerikai futball
23.03 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.05 POP FORMULE – Popzenei műsor
00.00 COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája

THE ARTS CHANNEL

01.00 DEAN CLOUGH CONCERTS – 10. rész
01.30 RUDOLF SERKIN Haydn, Mozart és Beethoven műveket játszik
02.30 GULDA – Mozart az embereknek
03.45 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

03.45

December 7., szerda

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek
07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA
08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétalvóknak
08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat

09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat
10.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
11.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
12.00 SOFT AND ROMANTIC – Romantikus popzene
13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 CANON FASHION TV – Divat Párizstól Tokióig
14.30 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat
15.30 SEVEN LITTLE AUSTRALIANS – Tévéfilmsorozat
16.00 POP FORMULE – Holland popzenei műsor
17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 GIDGET – Vigjátéksorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 THE LEVKAS MAN – Kalandfilmsorozat
20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 MARATHON – Amerikai film (1979) – Romantikus vigjáték egy korosodó, nős futórol, aki egy gyönyörű nő után veti magát
22.20 SHELL INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988
23.18 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.20 THAILAND PANORAMA – Thaiföldi panoráma
23.50 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszerű eseményeiből
00.20 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 HONNAGE TO CHAGALL
02.30 PLAYING SHAKESPEARE – Shakespeare darabok – 1. rész
03.30 NATIONAL GALLERY SERIES – 6. rész
04.00 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

Felhívjuk a figyelmet,
 hogy lapunk bármely részének másolása,
 a másolatok terjesztése jogsértés.

December 8., csütörtök

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek
07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA
08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétalvóknak
08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat
09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat
10.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
10.40 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
11.40 POP FORMULE – Holland popzenei műsor
12.40 GO EUROPE – Dokumentumfilm európai fiatalok barátságáról
13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
14.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszerű eseményeiből
15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat
15.30 SEVEN LITTLE AUSTRALIANS – Tévéfilmsorozat
16.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 GIDGET – Vigjátéksorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

THE ARTS CHANNEL

19.30 EMERGENCY – Sorozat egy tüzesetekkel foglalkozó orvoscsoporthól
20.27 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 AND THE WALLS CAME TUMBLING DOWN – „És ledőltek a falak” – 300 éve a Sátor-szeka két tagját hagyják meghalni egy londoni templomhoz láncolva. Most ledőltek a templomot, hogy egy új katonai épületet emeljenek. Ekkor azonban különös dolgok történnek...
22.00 FORD SKI REPORT – Simagazin – Síversenyek eredményei, üdülőhelyi hírek, sídivat, hójelentés
22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.00 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
00.00 DAVIS CUP BY NEC 1988 – Részletek a Davis-kupa férfi teniszverseny középpontjából

THE ARTS CHANNEL

01.00 HAYDN – LAS ESTACIONES
03.25 OPPITZ Bach és Liszt műveket játszik
03.55 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY

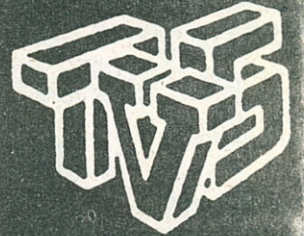


December 9., péntek

06.30 EUROPEAN BUSINESS CHANNEL – Üzleti, gazdasági, pénzügyi hírek
07.00 GOOD MORNING SCANDINAVIA
08.00 THE DJ KAT WAKE-UP CLUB – Ébresztő hétalvóknak
08.05 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
09.00 DENNIS – Vigjátéksorozat
09.30 TRANSFORMERS – Rajzfilmsorozat
10.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
11.00 SOUL IN THE CITY – Soulzenei műsor
12.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
13.00 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
14.30 THAILAND PANORAMA – Thaiföldi panoráma
15.00 ELEPHANT BOY – Akciófilm-sorozat
15.30 SEVEN LITTLE AUSTRALIANS – Tévéfilmsorozat
16.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
17.00 THE DJ KAT SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 GIDGET – Vigjátéksorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 A FAMILY AFFAIR – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 MANIMAL – Akciófilm-sorozat
20.30 CANON FASHION TV – Divat Párizstól Tokióig
20.57 THE TIMES HEADLINE NEWS
21.00 THE HELLFIRE CLUB – „Klub a pokol tüzehez” – Angol film (1960) – Egy nemesember fia megszökik degenerált apjától, beáll egy vándorcirkuszba, majd visszatér, hogy örökséget követelje
22.52 FORD SNOW REPORT – Hójelentés, friss sieraedmények
22.57 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.00 N. F. L. AMERICAN FOOTBALL 1988/89 – Amerikai futball
00.00 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 FELA – Tanár ur, ne tanitson nekem ostobaságokat!
02.00 PRESERVATION HALL JAZZ BAND – Dzsessz
03.00 JAZZ FROM DEAN CLOUGH – BALOOS – Dzsessz
03.30 WACKAPPELLA – Karacsonyi különkiadás
03.40 LANDSCAPE CHANNEL PROGRAMMES FROM SKY



november 26-tól december 9-ig

November 26., szombat

12.00 THALASSA – Tengeri magazin
13.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó
13.15 JARDINER – Kertészkedés
13.30 JULIEN FONTANES MAGISTRAT – Fontanes bíró esetei – Csakis a tisztá igazat
15.00 CHAMPS-ÉLYSEES – Varietéműsor
16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 VISA POUR LE MONDE – Világútlevél – Ausztrália
17.20 JEUNES SOLISTES – Ifjú szólisták muzsikálnak
17.55 BREVES ET METEO – Nemzetközi hírességfoglaló és időjárásjelentés
18.00 DRAMA – „A panelház” – Három német és három amerikai találkozása negyven évvel a második világháború után
19.30 JOURNAL TELEVISION SPECIAL – A Tv-Híradó különkiadása
20.10 STRIP-TEASE – Belga információs magazin
21.10 BOUQUINS – Könyvek
21.40 MUSIQUE BALADE – Zeneről zenere – A tangóharmonika-kvartett muzsikál
22.00 JOURNAL TELEVISION – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 CHIC TORNADE – Zenes riport Jean-Jacques Goldmannal
23.15 SUPER SEXY – Egy huncut pillantas a szerelemre
00.15 PAPIER GLACE – Csillago papíros – Divat és dekoráció
00.25 L'HOMME ET L'ARBRE – Az ember és a fa
00.45 Műsorzárás



November 27., vasárnap

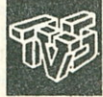
12.00 L'ASSIETTE ANGLAISE – Angol tál – Szorakoztató műsor
13.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó
13.15 DE LA CAVE AU GRENIER – A pincetől a padlásig
13.30 LES CINQ DERNIERES MINUTES – Az utolsó öt perc – Bűnügyi történet – „Gylkosság bottal”
15.00 SACREE SOIREE – Isteni este – Szorakoztató műsor
16.05 BREVES – Nemzetközi hírességfoglaló
16.10 LES CARNETS DE L'AVENTURE – Kiruccanas Lappföldre
16.30 HISTOIRES NATURELLES – Vadászok, halaszok feloraja
17.00 SPORTS MAGAZINE – A sportvilág nagy pillanatai
17.55 BREVES ET METEO – Hírességfoglaló és időjárásjelentés
18.00 DRAMA – „Egy nagy 'A'-val” – Isabelle es Beaugrand, egy rablas áldozatai, egymásra találnak...
19.00 LA CHANCE AUX CHANSONS – Sanzonról sanzonra
19.30 PAPIER GLACE – Csillago papíros – Divat és dekoráció

20.00 CHAMPIONNAT – A helyesírási bajnokság döntője
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 7/7 Riportműsor
23.00 EX LIBRIS – Irodalmi műsor
00.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
01.00 Műsorzárás



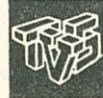
November 28., hétfő

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 QUAND LA LIBERTE VENAIT DU CIEL – Amikor a szabadság az égből érkezett – Egy ejtőernyősököt segítő szervezet működése a második világháborúban – Sorozat – „A két súly, két mérték”
16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver a csokoládétorta receptjét mondja el
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 JULIEN FONTANES MAGISTRAT – Fontanes bíró esetei – „Blöff” – Egy vegyesházasság válással végződik. A gyerekek drámája...
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 L'AUTOBUS DU SHOW-BUSINESS – Szórakoztató műsor
21.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Heti kanadai krónika
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 DOCUMENTAIRE – A kanadai nemzeti filmbizottság dokumentumfilmje
23.30 NORD/SUD – Észak/Dél – Információs magazin a gazdag és a fejlődő országok kapcsolatairól
00.00 REFLETS D'UN PAYS – Egy ország tükörképe – Szórakozás Manióbában
01.00 Műsorzárás



November 29., kedd

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 QUAND LA LIBERTE VENAIT DU CIEL – Amikor a szabadság az égből érkezett – Egy ejtőernyősököt segítő szervezet működése a második világháborúban – Sorozat – „A milicisták”
16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver a sült articsóka receptjét mondja el
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 TELEFILM – „Meg fogunk házasítani” – Magányosok kiárusítása Dél-Franciaországban
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 SPORTS MAGAZINE – Sporthírek
21.00 EDITION SPECIALE – Különkiadás – Információs magazin
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 CINE-CLUB – „A betolakodó” – A gépirókiasszony menedéket nyújt egy tolvaj öszeresnek
23.50 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
00.20 Műsorzárás



November 30., szerda

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 QUAND LA LIBERTE VENAIT DU CIEL –

Amikor a szabadság az égből érkezett – Egy ejtőernyősököt segítő szervezet működése a második világháborúban – Sorozat – „A német törvény”

16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver mai receptje: zöldséges tókehal
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 LES CINQ DERNIERES MINUTES – Az utolsó öt perc – Krimisorozat – „Bűntény a meghertzen” – Egy kalózárdió bemondónóját meggyilkolják
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 VIVA – Kulturális magazin – Szobrok és freskók az utcán
20.50 LES TRETEAUX DE L'ETE – Szabadtéri színpad – Szórakoztató műsor
21.00 CARABINE FM – Pergő ritmusú varieté
21.30 MUSIQUE CLASSIQUE – Klasszikus zene – A svájci olasz rádió és televízió zenekara játszik
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 DOSSIER JUSTICE – Jogi esetek – A Conradi-ügy
23.00 CONTINENTS FRANCOPHONES – Francia ajkú vidékek – A burundi tévé filmje: Tiszta város
23.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
00.00 Műsorzárás



December 1., csütörtök

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 QUAND LA LIBERTE VENAIT DU CIEL – Amikor a szabadság az égből érkezett – Egy ejtőernyősököt segítő szervezet működése a második világháborúban – Sorozat – „A két spaynyol”
16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver mai receptje: tarka menyhal hagymával és citrommal
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 CINE-KLUB – „A pénz” – Egy fiatal szállító-munkás bankrablásban vesz részt...
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 LA MARCHÉ DU SIECLE – Az évszázad menetelése
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 APOSTROPHES – Bernard Pivot irodalmi műsora
23.45 USHUAIA – Riportműsor a túlzásokról
00.15 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
00.45 Műsorzárás

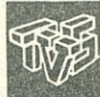


December 2., péntek

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 QUAND LA LIBERTE VENAIT DU CIEL – Amikor a szabadság az égből érkezett – Egy ejtőernyősököt segítő szervezet működése a második világháborúban – Sorozat – „A szabadság útjai”

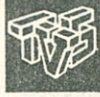
Felhívjuk a figyelmet,
 hogy lapunk bármely részének másolása,
 a másolatok terjesztése jogsértés.

16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver a „gonfaron” receptjét mondja el
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 DRAMA – „Az imádott otthon” – A történet 1937-ben játszódik egy varázslatos szigeten, ahol egy rendőr udvarol a tündérrálynőnek
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 MONTAGNE – Hegymászók magazinja
20.30 DOCUMENTAIRE – Dokumentumfilm – Japán harci játékok: a shinto
21.25 MUSIQUE – Zene
21.40 LE DIVAN – „Kerevet” – Henri Chapiervendége Enki Bilal
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 LE MAGAZINE CULTUREL OCEANIQUE – Óceánia kulturális magazinja
23.00 SPORTS LOISIRS – Sport, szabadidő
00.00 CHOCS – Sokkoló magazin azokról az ismeretlenekről, akikből egy napon újsághír lett
01.00 Műsorzárás



December 3., szombat

12.00 THALASSA – Tengeri magazin
12.45 JAZZ OFF – Dzsessz
13.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó
13.15 JARDINER – Kertészkedés
13.30 JULIEN FONTANES MAGISTRAT – Fontanes bíró esetei – „Blöff” – A november 28-i film ismétlése
15.00 CHAMPS-ELYSEES – Varietéműsor
16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 VISA POUR LE MONDE – Világútlevél – Tanzánia
17.25 JEUNES SOLISTES – Ifjú szólisták muzsikálnak
17.55 BREVES ET METEO – Nemzetközi hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 TELEFILM – „A kakukk éjszakája” – Egy férfi felfedez egy titkosat, a világtól elzárt lakást...
19.40 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
19.50 AUTANT SAVOIR – Jó tudni – Mennyire felelnek meg a játékok a gyerekek adottságainak?
20.10 AU NOM DE LA LOI – A törvény nevében
21.55 MUSIQUE BALADE – Zenéről zenére – Egy japán együttes színtetizátoron játszik
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 CHIC TORNADE – Fergetes varietéműsor egy indoknai együtessel
23.10 SUPER SEXY – Egy huncut pillantás a szerelemre
00.10 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
00.25 Műsorzárás



December 4., vasárnap

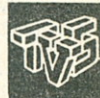
12.00 L'ASSIETTE ANGLAISE – Angol tál – Szórakoztató műsor
12.45 JAZZ OFF – Dzsessz
13.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó
13.15 DE LA CAVE AU GENIER – A pincétől a padlásig
13.30 LES CINQ DERNIERES MINUTES – Az utolsó öt perc – Bűnügyi történet – „Bűntény a meghertzen” – A november 30-i film ismétlése
15.00 SACREE SOIREE – Isteni este – Varietéműsor
16.05 BREVES – Hírósszefoglaló
16.10. LES CARNETS DE L'AVENTURE – Bérlet a kalandokhoz
16.30 HISTOIRES NATURELLES – Természetfilmek – Halászat Felső-Szavójában

17.00 SPORTS MAGAZINE – Heti sportösszefoglaló
17.55 BREVES ET METEO – Nemzetközi hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 TELEFILM – Edgar Poe különös története az arany szkarabeuszról
19.00 LA CHANCE AUX CHANSONS – Sanzonról sanzonra
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 AVIS DE RECHERCHE – Szabad kutató – Szórakoztató műsor
21.30 TRENTE MILLIONS D'AMIS – Harmincmillió barát – Műsor a háziállatokról
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 7/7 Riportműsor
23.30 EX LIBRIS – Irodalmi műsor
00.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
01.00 Műsorzárás



December 5., hétfő

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 UN ENFANT NOMME MICHEL – Egy gyermek, akit Michelnek hívnak – Sorozat egy tízéves srác fantáziavilágáról
16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver receptje: pulykaszelet káposztával
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 TELEFILM – Ludovic Sanders – A híres író válságban van: kiadójával összetűzésbe kerül, ráadásul egy bűncselekmény elkövetésével is vádolják
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 L'AUTOBUS DU SHOW-BUSINESS – Szórakoztató műsor
21.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Heti kanadai krónika
22.00 JOURNAL TELEVISION – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
22.30 METEO – Időjárásjelentés
22.35 CE COIN DE TERRE – A világ csücske: Vancouver
23.35 ENTRETEN – Beszélgetés Marguerite Yourcennarral
00.00 NORD/SUD – Észak/Dél – Információs magazin a gazdag és a fejlődő országok kapcsolatairól
00.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
01.00 Műsorzárás



December 6., kedd

16.05 BREVES – Hírek, röviden
16.10 UN ENFANT NOMME MICHEL – Egy gyermek, akit Michelnek hívnak – Sorozat egy tízéves srác fantáziavilágáról
16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver a fűszeres borjúfej receptjét mondja el
17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
17.55 BREVES ET METEO – Hírósszefoglaló és időjárásjelentés
18.00 LES GENS D'EN FACE – A szemközti ember – Sorozat Dany Carrel, Sabine Paturel és David Brécourt főszereplésével
19.30 PAPIER GLACE – Csillógó papiros – Divat és dekoráció
20.00 SPORTS MAGAZINE – Sporthírek
21.00 CIEL MON MARDI – A keddi égbolton – Szórakoztató műsor

22.00 JOURNAL TELEWISE – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
 22.30 METEO – Időjárásjelentés
 22.35 CINE-CLUB – „A pénz” – Egy fiatal szállító-munkás bankrablásban vesz részt...
 23.55 APOSTROPHES – Bernard Pivot irodalmi műsora
 00.10 PAPIER GLACE – Csillogó papíros – Dívat és dekoráció
 00.40 Műsorzárás

December 7., szerda

16.05 BREVES – Hírek, röviden
 16.10 UN ENFANT NOMME MICHEL – Egy gyermek, akit Michelnek hívnak – Sorozat egy tíz éves srác fantáziavilágáról
 16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver a kagylólevés receptjét mondja el
 17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
 17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 17.55 BREVES ET METEO – Hírösszefoglaló és időjárásjelentés
 18.00 LES CINQ DERNIERES MINUTES – Az utolsó öt perc – Krimisorozat – „Szelid gerlék” – Corinne elhagyja a szülői házat egy szekta kedvéért...
 19.30 PAPIER GLACE – Csillogó papíros – Dívat és dekoráció
 20.00 VIVA – Kulturális magazin – Az elbeszélés művészet
 20.45 LES TRETEAUX DE L'ETE – Szabadtéri színpad
 21.00 DOSSIER JUSTICE – Jogi esetek
 21.30 MUSIQUE CLASSIQUE – Klasszikus zene – A svájci olasz rádió és televízió zenekara játszik – Beethoven 8. szimfóniája
 22.00 JOURNAL TELEWISE – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
 22.30 METEO – Időjárásjelentés
 22.35 ENTRETIEN
 23.30 CONTINENTS FRANCOPHONES – Francia ajkú vidékek – R riportfilm Mauritius szigetéről, ahol 1988 nyarán fesztivált rendeztek
 00.20 PAPIER GLACE – Csillogó papíros – Dívat és dekoráció
 00.50 Műsorzárás

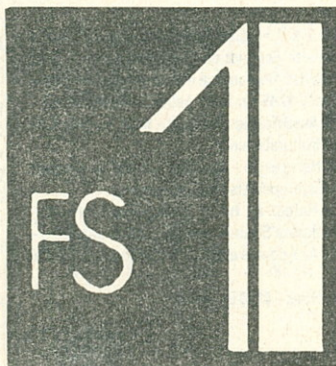
December 8., csütörtök

16.05 BREVES – Hírek, röviden
 16.10 UN ENFANT NOMME MICHEL – Egy gyermek, akit Michelnek hívnak – Sorozat egy tíz éves srác fantáziavilágáról
 16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver a többféle halból készült pástétom receptjét mondja el
 17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
 17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 17.55 BREVES ET METEO – Hírösszefoglaló és időjárásjelentés
 18.00 CINE-CLUB – „A gyerekek” – Ernesto nem olyan gyerek, mint a többiek; héteves korában huszonötnek néz ki...
 19.30 PAPIER GLACE – Csillogó papíros – Dívat és dekoráció
 20.00 THEATRE – Louise Maheux-Forcier: Arioso – Két nő gyerekkoruk óta szerelmes egymásba, de a társadalom ezt nehezen fogadja el
 21.40 CONCERT
 22.00 JOURNAL TELEWISE – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
 22.30 METEO – Időjárásjelentés
 22.35 APOSTROPHES – Bernard Pivot irodalmi műsora
 23.30 LA CHANCE AUX CHANSONS – Sanzonról sanzonra
 00.00 ENTRETIEN – Beszélgetés Pierre Bergével
 01.00 Műsorzárás

December 9., péntek

16.05 BREVES – Hírek, röviden
 16.10 UN ENFANT NOMME MICHEL – Egy gyermek, akit Michelnek hívnak – Sorozat egy tíz éves srác fantáziavilágáról
 16.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Oliver mai receptje: pulyka-szárnyleves
 17.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program
 17.30 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 17.55 BREVES ET METEO – Hírösszefoglaló és időjárásjelentés
 18.00 DRAMA – Menedékjog – Egy terrorista lányt a letartóztatása után pszichiátriai klinikára zárnak
 19.30 PAPIER GLACE – Csillogó papíros – Dívat és dekoráció
 20.00 MONTAGNE – Hegymászok magazinja
 20.30 REPORTAGE – Riport a transzszexualitásról
 21.25 MUSIQUE
 21.40 LE DIVAN – Kerevet – Henri Chapier esti csevegése Fernando Arraballal
 22.00 JOURNAL TELEWISE – Tv-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése
 22.30 METEO – Időjárásjelentés
 22.35 LE MAGAZINE CULTUREL OCEANQUES – Óceánia kulturális magazinja
 23.00 SPORTS LOISIRS – Sport és szabadidő
 00.00 CHOCS – Sokkoló magazin azokról az ismeretlenekről, akikből egy napon újsághír lett
 01.00 Műsorzárás

Az osztrák televízió hagyományos antennával fogható műsorai



november 26-tól december 9-ig

November 26., szombat

09.00 Képujság – 09.05 Angol nyelvlecke haladóknak – 09.35 Francia nyelvlecke – 10.05 Orosz nyelvlecke – 10.35 Játékfilm – 12.00 Emlékezések – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.) – 13.40 Különprogram – 14.05 Kiebitz – Az ORF-Centrum tévésínházában 1979-ben készült felvétel
 16.00 Gyermekwurlitzer – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Hallo Spencer! – 17.30 Látogató Liliputból – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.25 A kereszténység kérdései – 18.30 Labdarugás – 19.00 Peter Fröhlich és vendégei – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek
 20.15 A sivatag titka (2) – Olasz film
 21.50 Gyilkos terv – Angol film (1974)
 23.15 Aktualitások
 23.20 Gonoszok dzsungelében (Doubletake) (2) – Amerikai film (1985)
 00.45 Hírek – 00.50 Ex Libris

November 27., vasárnap

09.00 Képujság – 09.05 Dokumentumműsor (ism.) – 09.50 Okawango (1) – 10.35 Heti híradó – 11.00 A sajtó órája – 12.00 Hello Ausztria, hello

Bécs – 12.30 Krédó („Az ítélet”) – 13.00 Tájékoztató (ism.) – 13.30 Mi (ism.)
 14.00 Rossz hír, hogy a medvék Japánba mennek – Amerikai film (1978), főszereplő Tony Curtis
 16.10 Vasárnapi mini tévéhíradó – 16.20 Lapozgatás képeskönyvben – 16.40 Charley Brown – 17.05 Másország – 17.35 Közlekedés gyermekeknek – 17.40 X-Large – Ifjúsági magazin – 19.15 Lottóhúzás – 19.30 Tévéhíradó – 19.48 Sporthírek
 20.15 Eviva Verdi – Galaest a drezdai Semper operában
 21.55 Viziók – 22.00 Spektrum – Az egyedülálló Hradzsin – II. Rudolf és világa – 22.45 A Schilcher legenda – 23.30 Ifjú a tüzes kemencében – Második példabeszéd E. Benjamin Britten op. 77 temp-lomi előadásához – 00.35 Aktualitások

November 28., hétfő

09.00 Képujság – 09.05 Vörös és fekete (5. befejező rész) – 10.00 Iskolatévé – 10.30 Játékfilm – 12.00 Dokumentumműsor – 13.00 Aktualitások – 13.10 Jogi esetek
 16.30 Am Dam Des – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Dennis (rajzfilm) – 17.30 Egy lány a világmindenségéből – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek – 20.15 Hétfői sport – 21.08 Főzőcske – 21.15 Mike Hammer – 22.00 Szuperflipp
 22.20 A főszereplő – NSZK film (1977)
 23.45 The Munsters – Feliratos angol film
 00.10 Aktualitások

November 29., kedd

09.00 Képujság – 09.05 Vasárnapi Ausztria-kep (ism.) – 09.30 Angol nyelvlecke haladóknak – 10.00 Iskolatévé – 10.30 Játékfilm – 12.10 Hétfői sport (ism.) – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
 16.30 Am Dam Des – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Wickie és az erős emberek – 17.30 Szorakozni is kell – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek – 20.15 Okawango (2) – 21.07 Dallas – 21.55 Filmforum: A hollywoodi varázslók
 22.40 Szabotázs – Joseph Conrad regénye alapján készült angol film (1936). Rendezte: Alfred Hitchcock
 23.55 – Santa Fetől nyugatra – 00.20 Aktualitások

November 30., szerda

09.00 Képujság – 09.05 Az elveszett Paradicsom nyomában (8) – 09.30 Francia nyelvlecke – 10.00 Iskolatévé – 10.30 Játékfilm – 12.15 A külföldi hírei – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
 16.30 Kasperl – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Heatcliff (rajzfilm) – 17.30 Dusty – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek
 20.15 A sivatag titka (4)
 21.45 Jog es szenvedély – Olasz film (1970)
 23.30 – Kobra – 00.15 Aktualitások

December 1., csütörtök

09.00 Képujság – 09.05 Bögrekukker – 09.30 Tajak és emberek (ism.) – 10.00 Iskolatévé – 10.30 Játékfilm – 12.15 Idősek klubja (ism.) – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
 16.30 Am Dam Des – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Gadget felügyelő (rajzfilm) – 17.30 Összeesküvés a Temzén – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jogsértés.

20.15 Show mix – 3x30 perces szórakoztató műsor: „Vigyázat, kamera!” – rejtett kamerával felvett történetek; „Harald és Eddi” – zenés show-műsor; „Azok voltak az idők”
 21.45 Lottóstúdió
 21.55 Kisértejtárás – Shirey Jackson regénye alapján készült angol film (1962)
 23.40 Bennfentesek – 00.25 Aktualitások

December 2., péntek

09.00 Képujság – 09.05 1–2–X (ism.) – 09.30 Orosz nyelvlecke – 10.00 Iskolatévé – 10.30 Játékfilm – 12.10 Hazai tudósítások (ism.) – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
 16.30 Am Dam Des – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Micky és Donald show – 17.30 A világ körül – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek
 20.15 XY ügyirata: megoldatlan – A bűnügyi rendőrség megoldatlan bűnügyekhez kér segítséget
 21.20 Dívat
 22.05 Holtpontra – NSZK film (1970)
 23.35 Aktualitások
 23.40 A Sakál napja – Angol-francia film (1973) – 01.55 Hírek

December 3., szombat

09.00 Képujság – 09.05 Angol nyelvlecke haladóknak – 09.35 Francia nyelvlecke – 10.05 Orosz nyelvlecke – 10.35 Játékfilm – 12.00 Éjszakai stúdió – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
 14.35 Hallo Janine – Német film (1939)
 16.00 Gyermekwurlitzer – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Káosz Erich körül – 18.00 Mi – 18.25 A kereszténység kérdései – 18.30 Labdarugás – 19.00 Peter Fröhlich és vendégei – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek
 20.15 Fogadjunk, hogy ... – Thomas Gottschalk játékos műsora
 22.05 Sport
 23.35 Versenyfutás a Satánnal – Amerikai film (1975) Peter Fonda, Warren Oates és Loretta Swit főszereplésével
 00.00 Aktualitások
 00.05 Hol a papa? – Amerikai film (1971)
 01.20 Hírek – 01.25 Ex Libris

December 4., vasárnap

09.00 Képujság – 09.05 Dokumentumműsor – 09.50 Okawango (2) – 10.35 Heti híradó – 11.00 A sajtó órája – 12.00 Hello Ausztria, hello Bécs – 12.30 Krédó – 13.00 Tájékoztató (ism.) – 13.30 Mi (ism.) – 14.00 Különprogram
 14.25 Walt Disney-film: Noe barkájának utolsó madarserege
 16.00 Tükörkepek (ism.) – 16.15 Vasárnapi mini tévéhíradó – 16.25 Charley Brown – 16.50 Bravisimo – 17.35 Közlekedés gyermekeknek – 17.40 X-Large – 19.15 Lottóhúzás – 19.30 Tévéhíradó – 19.48 Sporthírek
 20.15 Ujlet (1) – Olasz televízió
 21.55 „Spektrum” – Edgar Degas – 22.40 Szereti Ön a klasszikusokat? – 23.40 Aleman tükör – 00.25 Aktualitások

December 5., hétfő

09.00 Képujság – 09.05 Sorozat – 10.00 Iskolatévé – 10.30 Játékfilm – 12.00 Magas ház (ism.) – 13.00 Aktualitások – 13.10 Jogi esetek
 16.30 Am Dam Des – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Dennis (rajzfilm) – 17.30 Egy lány a világmindenségéből – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek – 20.15 Hétfői sport – 21.08 Főzőcske – 21.15 Mike Hammer – 22.00 Szuperflipp

22.20 Az új világ urai – Mexikói film (1980)
00.00 The Munsters – Feliratos angol nyelvű film
00.25 Hírek



December 6., kedd

09.00 Képzés – 09.05 Ausztria-kép vasárnap (ism.) – 09.30 Angol nyelvlecke haladóknak – 10.00 Iskolatév – 10.30 Játékfilm – 12.10 Hétfői sport (ism.) – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
16.30 Am Dam Des – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Wickie és az erős emberek – 17.30 Szórákzni is kell – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek – 20.15 Okawango (3) – 21.07 Dallas
21.55 Felhalmozás – Amerikai film (1978) Peter Fonda főszereplésével
23.30 Santa Fétől nyugatra – 23.55 Hírek

December 7., szerda

09.00 Képzés – 09.05 Dokumentumműsor (ism.) – 09.30 Francia nyelvlecke – 10.00 Iskolatév – 10.30 Játékfilm – 12.15 A Kérem összegyűjti népeit (ism.) – 13.00 Aktualitások – 13.10 Mi (ism.)
16.30 Kasperl – 16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Heatcliff (rajzfilm) – 17.30 Dusty – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek
20.15 A nagypapa ezt nem hagyhatja („Kotch”) – Amerikai film (1971) Jack Lemmon rendezésében – a főszereplő Walter Matthau
22.05 Rocky IV – Az évszázad harca. Amerikai film (1985), rendezője és főszereplője: Sylvester Stallone
23.35 Aktualitások
23.40 A nagy folyó embere („Shenandoah”) – Amerikai film (1956)
01.20 Hírek

December 8., csütörtök

11.00 Zur Person – Színházi előadás Josefstadt-ból
14.15 Az üvegpapucs – Amerikai film (1954) 15.45 Karintiai mondák – 16.30 Auguste, a karácsonyi liba – 16.50 Nem jó az ördöggel tréfálni – 18.25 Közlekedés gyermekeknek – 18.30 X-Large különkiadás – 19.30 Tévéhíradó – 19.48 Sporthírek
20.15 Zenepavilon Perchtoldsdorfban
21.45 Lottóstúdió – 21.50 Maria – Az isteni anyarcnyomában
22.15 Horowitz Moszkvában – Scarlatti, Scriabin, Mozart, Schubert, Liszt, Chopin, Schumann és Rachmaninov művek. A felvétel a Nagyszínház konzervatóriumában készült Vlagyimir Horowitz moszkvai látogatása alkalmából.
23.55 Aktualitások



December 9., péntek

09.00 Képzés – 09.05 1-2-X (ism.) – 09.30 Orosz nyelvlecke – 10.00 Iskolatév – 10.30 Játékfilm – 12.10 Kivándorlók – 13.00 Aktualitások
16.55 Mini tévéhíradó – 17.05 Micky és Donald show – 17.30 A világ körül – 17.55 Esti mese – 18.00 Mi – 18.30 Földreszállt angyal – 19.30 Tévéhíradó – 19.57 Sporthírek
20.15 Az öreg – krimi 21.20 Annak idején
22.05 Párbaj a Missourin („The Missouri Breaks”) – Amerikai film (1976), főszereplők: Marlon Brando, Jack Nicholson, Randy Quaid, Kathleen Lloyd

Felhívjuk a figyelmet,
hogy lapunk bármely részének másolása,
a másolatok terjesztése jogsértés.

23.35 Aktualitások
23.40 Horrorszoba („Chamber of Horrors”) – Amerikai film (1966)
01.15 Hírek



november 26-tól december 9-ig

November 26., szombat

15.00 2 x 7 – 15.30 Mozgássérültek olimpiája – 16.00 Muzsikuskok találkozik a Grossmain-i szabadtéri múzeumban – 17.00 A kedves család – 17.45 Én kinek kellem? – 18.00 Trailer – 18.30 Szombati Ausztria-kép – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek
20.15 Oscar-díjas európai filmek
21.55 Sport – 22.25 Humor akkor van, ha... – 23.25 A kalapács – 23.50 Dzsessz – Herbie Hancock – 00.50 Aktualitások – 00.55 Ex Libris



November 27., vasárnap

09.00 Képzés – 09.05 Rajzfilm – 09.15 Polgárok, gazemberek és szent történetek – Dokumentumműsor – 10.00 Költészet a határon túl (6) – 11.00 Szereti Ön a klasszikusokat? – 12.00 Az opera fantómja (némafilm) – 13.35 Ezer mestermű – 13.45 Bécsi mutatónyosbódé (ism.) – 14.30 Sportdelután – 17.15 Idősek klubja – 18.00 Mi (Különkiadás) – 18.30 Vasárnapi Ausztria-kép – 18.55 Krisztus az időben – 19.00 Tévéhíradó – 19.48 Jogi esetek
20.15 A sivatag titka (3)
21.50 Unokafivér, unokanővér – Francia film (1975)
23.20 Aktualitások – 23.25 Sport – 23.35 Bevetés Manhattanben – 00.20 Hírek

November 28., hétfő

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.30 Az elvesztett Paradicsom nyomában (8) – 18.00 Lindenstrasse – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Klinika – „A kisördög” – 21.00 Filmújonságok – 21.08 Főzőcske – 21.15 Schilling – 21.50 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 23.05 Bécsi mutatónyosbódé (2) – 23.50 Aktualitások



November 29., kedd

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.00 Iskolatév – 17.30 Tájékozódás – 18.00 Papírsárkány – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Mi vagyok én – 21.07 Külföldi tudósítás – 21.55 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.25 Club 2 – Hírek

November 30., szerda

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.00 Circus chemicus – 1. rész – 17.30 Tájak és emberek – 18.00 Riportműsor – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek
20.15 Az angyal és a földi szerelem – Dán tévéfilm
21.40 Tükörképek – 21.55 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.20 Dokumentumműsor – 23.05 Jour fixe – 00.05 Aktualitások

December 1., csütörtök

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.15 Knoff Hoff Show (4) – 18.00 1-2-X – Labdarúgás, totóeredmények – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Hazai tudósítások – 21.05 Hotel – 21.55 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.22 Club 2

December 2., péntek

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 16.45 Új ötrészes francia filmsorozat (1987): Őt lány Párizsban – „Hallo New York, itt Párizs beszél” – 17.30 Népek mítosza (5) – „Utazó ég és föld között” – 18.00 2 x 7 – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Régi történetek („A kicsi lány”) – 21.20 Aktualitások a filmiparban – 21.50 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.20 Sport – 22.50 Művészeti érdekességek – 01.50 Hírek

December 3., szombat

14.45 2 x 7 – 15.15 Zenei kivánságokat teljesít Trudeliene Schmidt és Christian Boesch – 16.00 Magas ház – Parlamenti magazin – 17.00 A kedves család – 17.45 Én kinek kellem? – 18.00 Trailer – 18.30 Ausztria-kép vasárnap – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek
20.15 Harry és fia – Amerikai film (1984), rendezte és főszerepet játssza: Paul Newman
22.10 Humor az, ha... – Otto Schenk műsora – 23.10 Barbra Streisand és Tina Turner koncertje – 00.40 Az Addams család – Feliratos angol nyelvű film
01.05 Hírek – 01.10 Ex Libris

December 4., vasárnap

09.00 Képzés – 09.05 Ezer mestermű – 09.15 Katolikus istentisztelet – 10.00 Mikulás-ünnepi játékok – 11.00 Barokk orgona – 11.15 Új realizmus – 12.00 Törbe csalt élet 12.45 Les Frustrés – 12.50 Schubert és barátai – 15.00 Sportdelután – 16.45 Advent-énekek – 17.15 Idősek klubja – 18.00 Mi – Különkiadás – 18.30 Ausztria-kép vasárnap – 18.55 Krisztus az időben – 19.00 Tévéhíradó – 19.48 Jogi esetek 20.15 EUROPOP (3) Mókuszvadász – 21.20 Furcsa pár – Amerikai film (1967) Jack Lemmon és Walter Matthau főszereplésével – 23.00 Tisztelet Jack Lemmon-nak – 00.15 Aktualitások – 00.20 Sport – 00.30 Bevetés Manhattanben – 01.15 Hírek

December 5., hétfő

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.30 A Sárkánysziget – Megfigyelések a Csendes-óceánban – 18.00 Hársfa utca – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Klinika – „A beteg professzor” – 21.00 Filmújonságok – 21.08 Főzőcske – 21.15 Schilling – 21.50 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.20 Bécsi vér

Dokumentumműsor – 23.05 Bennszülöttek – Dokumentumműsor az ecuadori egyházból – 00.05 Aktualitások



December 6., kedd

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.00 Iskolatév – 17.15 Szent Miklós – Jos Rosenthal dokumentumműsora – 18.00 Papírsárkány – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Made in Austria – Fejtörőjáték – 21.07 A Kreml számba veszi népeit – 21.55 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.25 A Cafe Central Londonban

December 7., szerda

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 17.00 Túl fiatal a toloszékhez (3) – 17.30 Tájak és emberek – 18.00 Pan-optikum – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 Új élet (2) – Olasz tévéfilm – 21.50 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.20 A férfi, aki lelőtte John Lennont – 23.05 Sport – 00.05 Aktualitások

December 8., csütörtök

09.00 Képzés – 09.05 Rajzfilm – 09.30 Barokk orgona (3) – 09.45 Dokumentumműsor – 10.30 Allegro non Troppo – Olasz rajzfilm (1976) – 11.05 Ezer mestermű
12.00 Operaszárók a Polio Plus akció javára rendezett jótékonyági gálaesten
16.45 Circonmusica 1988 – 17.30 Operakalauz – Mascagni 125. születésnapjának ünneplése – 18.00 1-2-X – Labdarúgás, totóeredmények – 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.48 Mária és Márta
20.15 Selyemerdő – Amerikai film (1982), főszereplők: Meryl Streep, Kurt Russell, Cher
22.25 Fletch, a bajkeverő – Amerikai film (1985)
23.55 Bennfentesek – 00.40 Aktualitások

December 9., péntek

16.00 Wurlitzer – Kivánságműsor – 16.45 Őt lány Párizsban – „Ügyvéddel az ember nem csokolizik” – 17.30 Népek mítosza (6) – 18.00 2 x 7 18.30 Körzeti műsor – 19.00 Tévéhíradó – 19.57 Kulturális hírek – 20.15 A Fertő-tó – 21.20 Tudományos ismeretterjesztő műsor – 21.50 Oldalpillantások – 22.00 Tévéhíradó (2) – 22.20 Sport – 22.50 Művészeti érdekességek – 01.15 Hírek



A-1070 Wien, Lindengasse 29,
☎ /222/939411, Telex 135042

Kincskereső

*Vakon tapogatózva a sötétben,
miközben zseblámpánk fénye egyre fogy*

Írta: Pethes Endre

Az ellenőrző program segítségével gépeljük be az alábbi kis játékprogramot, amely C-PLUS/4 számítógépre íródott. A RUN parancs kiadása után a bal felső sarokban egy csillagot látunk – ez a kereső. A mezőben tíz „kincs” van elhelyezve láthatatlanul. Feladatunk, hogy lehetőleg minél kevesebb bolyongással megkeressük ezeket. A csillag az iránybillentyűkkel mozgatható. A szökőzbillentyűvel felvillanthatjuk zseblámpánkat, de takarékoskodnunk kell fényével, mert hamar kimerül, és akkor vaksötétben kell tapogatóznunk.

```

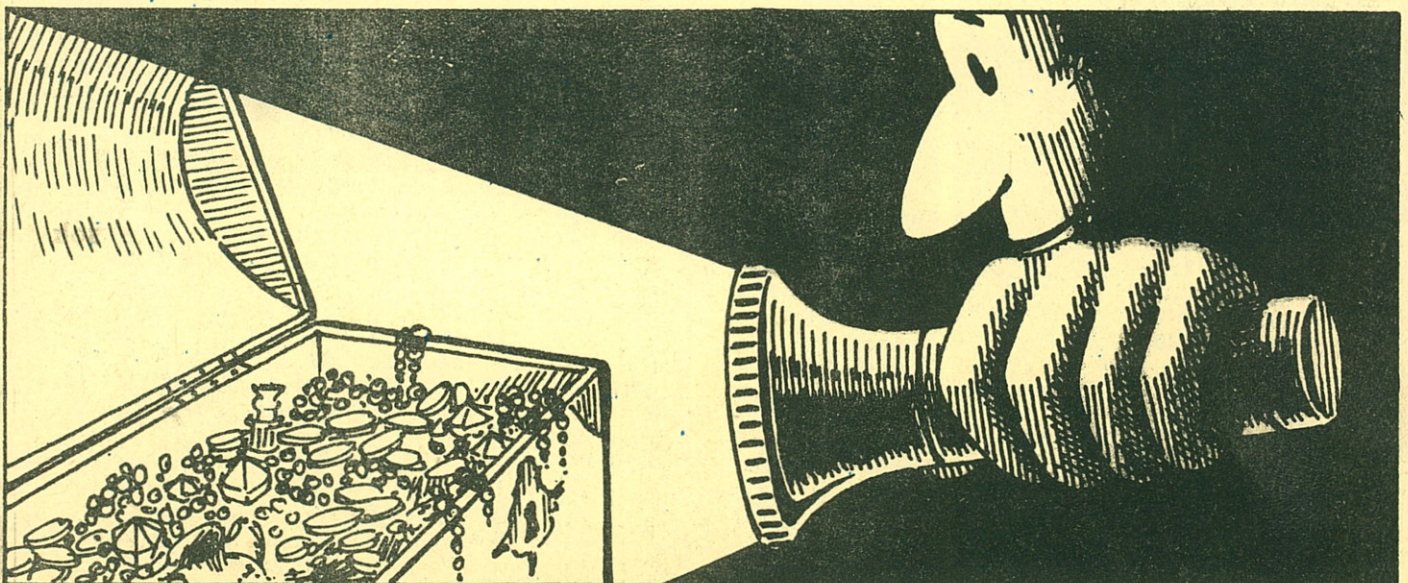
10 GRAPHIC 0,1:COLOR 0,7,0:P=3912:VOL <9C
   8
20 C=7:N=10:DIM X(N),Y(N) <8E
30 COLOR 1,7,7:N$=" ":F$="[RVSON] ":C <D1
   $="[WHT]*"
40 FOR I=0 TO 39:POKE P+I,86:POKE P-1 <F5
   024+I,106:NEXT
50 CHAR ,2,21," LEPES ":CHAR ,30,21," <F0
   TALALAT "
60 FOR I=1 TO N:X(I)=INT(RND(1)*37+1) <4F
   :Y(I)=INT(RND(1)*19+1):NEXT
70 FOR I=1 TO N:CHAR 1,X(I),Y(I),N$:N <76
   EXT
80 PRINT "[RVSOFF]":X=0:Y=0:CHAR ,X,Y <1F
   ,C$
90 GET KEY A$:L=L+1:L$=STR$(L):CHAR , <2A
   4,23,L$:GOSUB 235:IF A$="" THEN 90
100 IF A$=" " THEN GOSUB 170:ELSE 110 <8D

```

```

110 IF A$="[UP]" THEN Y=Y-1:IF Y<0 THE <F6
   N Y=0:GOSUB 230
120 IF A$="[DOWN]" THEN Y=Y+1:IF Y>20 <EB
   THEN Y=20:GOSUB 230
130 IF A$="[LEFT]" THEN X=X-1:IF X<0 T <45
   HEN X=0:GOSUB 230
140 IF A$="[RIGHT]" THEN X=X+1:IF X>38 <58
   THEN X=38:GOSUB 230:ELSE 150
150 GOSUB 200 <F7
160 CHAR ,X,Y,C$:GOTO 90 <F8
170 C=C-1:COLOR 1,7,C:IF C=0 THEN C=1 <73
180 FOR I=1 TO N:CHAR ,X(I),Y(I),F$:NE <0E
   XT :FOR K=1 TO 500:NEXT :PRINT "[R
   VSOFF]"
190 FOR I=1 TO N:CHAR 1,X(I),Y(I),N$:N <85
   EXT :GOSUB 200:RETURN
200 FOR I=1 TO N:IF X=X(I) AND Y=Y(I) <7C
   THEN X(I)=A:Y(I)=B:CHAR 1,A,B,C$:G
   OSUB 220
210 NEXT :RETURN <D6
220 T=T+1:T$=STR$(T):CHAR ,32,23,T$:S0 <E1
   UND 1,888,50::IF T=N THEN 240:ELSE
   RETURN
230 FOR I=1 TO 300 STEP 10:SOUND 3,900 <F7
   -1,2:NEXT :RETURN
235 SOUND 1,953,5:RETURN <EA
240 SOUND 1,881,50:SOUND 2,917,50:SOUN <F0
   D 1,864,10:SOUND 2,810,10
250 SOUND 1,864,30:SOUND 2,897,30 <09
260 F=860-L:F$=STR$(F):CHAR ,14,21," J <BF
   UTALOMPONT ":CHAR ,19,23,F$
270 PRINT "[SUP]":END <A3

```



Cirill és arab betűk TVC-re

Tanítsa idegen nyelvekre számítógépét!

Írta: Kovács Katalin

Íme, két karakter-definiáló program. Első pillantásra talán ijesztőnek hatnak a hosszú DATA-sorok, de érdemes beírni őket, hiszen minden számítógép annyit ér, ahány nyelvet ismer. A munkát megkönnyíti, ha valaki diktálja az adatokat, ha pedig valami nem stimmel, ellenőrizzük, minden DATA után 33 szám áll-e a begépelte programban. Az új karaktereket oktatóprogramokban, idegen nyelvű feliratozásokban hasznosíthatjuk.

A „CIRILL BETŰK” futtatás után megmutatja, melyik billentyű lenyomásával melyik új karakter jelenik meg. Az „ARAB BETŰK” betűkészlete az ábrán látható. Megjegyezzük, hogy a betűk egy része az arab írás sajátosságai miatt két karakterből állítható elő, például egy önálló helyzetben lévő S betű az ALT W és ALT V lenyomására jelenik meg. (A témával kapcsolatban ajánljuk a Tankönyvkiadó „Tanuljunk nyelveket” sorozatának nemrég megjelent Arab társalgás című kötetét.) A program a kurzort a jobb felső sarokba helyezi, ALT LOCK álláshoz teszi és jobbról balra mozgatja, így az arabul tudó TVC-sek népes tábora akár szövegszerkesztést is végezhet egy képernyő terjedelemben.

1	L	ب	ر	ت	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز
i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	*	^
@	;	ق	ش	ط	ظ	ع	ف	ك	ل	م	ن	هـ
]	[w	e	r	t	z	u	i	o	p	g	h
<	>	u	s	d	f	h	j	k	l	é	ü	ü
		y	x	c	v	b	n	m	,	.	-	

```

1 !*** CIRILL BETUK ***
10 GRAPHICS 4
20 DATA 178,0,127,96,96,126,99,99,126,0,0,1
 83,0,126,98,96,96,96,96,0,0,180,0,30,
 54,54,54,54,54,127,99,0
30 DATA 196,0,107,107,107,62,107,107,107,0,
 0,202,0,62,99,3,14,3,99,62,0,0,185,0,99,
 99,99,103,107,115,99,0,0
40 DATA 186,0,8,107,99,103,107,115,99,0,0,1
 88,0,14,30,54,102,102,102,102,0,0,192,0,
 127,99,99,99,99,99,0,0
50 DATA 197,0,99,99,99,63,3,3,126,0,0,182,0
 62,107,107,107,62,24,24,0,0,179,0,102,1
 02,102,102,102,102,127,3,0
60 DATA 195,0,107,107,107,107,107,107,127,0
 0,177,0,107,107,107,107,107,107,127,3,0
 200,0,99,99,99,62,3,3,3,0,0
70 DATA 162,0,96,96,96,126,99,99,126,0,0,16
 0,0,112,112,48,62,51,51,62,0,0,201,0,99,
 99,99,123,111,111,123,0,0
80 DATA 181,0,62,99,3,15,3,99,62,0,0,184,0,
 110,107,107,123,107,107,110,0,0,161,0,63
 99,99,63,27,51,99,0,0
90 FOR Z=1 TO 21:READ A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K
 :SET CHARACTER A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K:NEX
 T:FOR I=1 TO 4:PRINT:NEXT
100 PRINT "A ";CHR$(178);" = ALT B

```

```

110 PRINT "B ";CHR$(183);" = ALT G
120 PRINT CHR$(180);" = ALT D ";"E"
130 PRINT CHR$(196);" = ALT T ";CHR$(202)
;" = ALT Z"
140 PRINT CHR$(185);" = ALT I ";CHR$(186)
;" = ALT J"
150 PRINT "K ";CHR$(188);" = ALT L
160 PRINT "M H"
170 PRINT "O ";CHR$(192);" = ALT P
180 PRINT "P C"
190 PRINT "T ";CHR$(197);" = ALT U
200 PRINT CHR$(182);" = ALT F ";"X"
210 PRINT CHR$(179);" = ALT C ";CHR$(195)
;" = ALT S"
220 PRINT CHR$(177);" = ALT A ";CHR$(160)
;" = ALT 0"
230 PRINT CHR$(201);" = ALT Y ";CHR$(162)
;" = ALT 2"
240 PRINT CHR$(181);" = ALT E ";CHR$(184)
;" = ALT H"
250 PRINT CHR$(161);" = ALT 1"
9999 !*** VEGE ***

```

```

1 !*** ARAB BETUK ***
10 DIM EE$(24,32)
20 DATA 210,24,24,24,24,24,24,0,0,0,0,160,2
 4,24,24,24,24,15,0,0,0,0,161,0,0,0,51,51
 30,0,12,12,0
30 DATA 162,0,0,0,3,3,254,0,12,12,0,163,51,
 51,0,51,51,30,0,0,0,0,164,51,51,0,3,3,25
 4,0,0,0,0
40 DATA 165,12,51,0,51,51,30,0,0,0,0,166,12
 51,0,3,3,254,0,0,0,0,167,0,0,28,54,3,62
 96,108,63,0
50 DATA 168,0,0,28,54,3,254,0,12,12,0,169,0
 0,28,54,3,62,96,96,63,0,212,0,0,28,54,3
 254,0,0,0,0
60 DATA 215,12,0,28,54,3,62,96,96,63,0,211,
 12,0,28,54,3,254,0,0,0,0,170,0,0,3,3,3,1
 4,0,0,0,0
70 DATA 206,6,0,3,3,3,14,0,0,0,0,176,0,0,3,
 3,3,6,12,24,48,0,171,6,0,3,3,3,6,12,24,4
 8,0
80 DATA 193,0,0,0,51,51,254,0,0,0,0,199,24,
 102,0,51,51,254,0,0,0,0,181,0,0,30,51,99
 255,0,0,0,0
90 DATA 194,12,0,30,51,99,255,0,0,0,0,196,9
 6,96,126,99,99,254,0,0,0,0,202,108,96,12
 6,99,99,254,0,0,0,0
100 DATA 197,0,0,15,24,24,15,24,24,15,0,185,
 0,0,15,24,24,255,0,0,0,0,191,0,0,63,51,3
 0,255,0,0,0,0
110 DATA 192,12,0,15,24,24,15,24,24,15,0,213
 12,0,15,24,24,255,0,0,0,0,214,12,0,63,5
 1,30,255,0,0,0,0
120 DATA 203,12,0,30,51,51,254,0,0,0,0,205,5
 1,0,30,51,51,254,0,0,0,0,172,0,0,3,3,3,1
 0,0,0,0,0

```

```

130 DATA 204,0,30,51,48,24,12,0,12,0,0,177,3
,19,19,195,195,126,0,0,0,0,195,62,96,62,
3,3,254,0,0,0,0
140 DATA 180,3,3,3,99,99,62,0,0,0,0,182,3,3,
3,3,3,254,0,0,0,0,183,99,51,27,15,7,254,
0,0,0,0
150 DATA 184,0,0,30,51,115,222,192,192,192,0
,186,0,0,30,51,115,222,0,0,0,0,187,12,12
,0,99,99,99,99,62,0,0
160 DATA 188,12,12,0,3,3,254,0,0,0,0,209,0,0,
,30,51,51,51,30,0,0,0,208,126,195,207,21
9,219,254,0,0,0,0
170 DATA 216,0,0,63,99,63,7,0,0,0,0,201,0,0,
30,51,51,31,6,12,24,0,200,0,0,0,199,198,
198,198,198,124,0
180 DATA 179,0,0,0,3,3,254,0,51,51,0,198,0,0
,0,3,195,195,195,102,60,0,178,51,0,30,51
,51,51,30,0,0,0
190 DATA 190,51,0,63,99,63,7,0,0,0,0,189,0,0
,0,0,0,0,0,0,51,222,0,0,0,0,0,0,0,12
6,126
200 DATA 175,0,0,0,3,3,255,0,0,0,0,174,0,0,0
,3,195,195,195,102,60,0,173,0,0,0,0,0,25
5,0,0,0,0

```

```

210 FOR Z=1 TO 57:READ A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K
:SET CHARACTER A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K:NEX
T:AA=31:BB=2:POKE 2918,8:GRAPHICS 4
220 PRINT AT BB,AA,"_":FOR Z=1 TO 60:NEXT:PR
INT AT BB,AA," ":FOR Z=1 TO 20:NEXT:ZZ$=
INKEY$:IF ZZ$="" THEN 220
230 IF ZZ$=CHR$(5) THEN CC=BB:DD=AA:BB=BB-1:
GOTO 300
240 IF ZZ$=CHR$(24) THEN CC=BB:DD=AA:BB=BB+1
:GOTO 300
250 IF ZZ$=CHR$(19) THEN CC=BB:DD=AA:AA=AA-1
:GOTO 300
260 IF ZZ$=CHR$(4) THEN CC=BB:DD=AA:AA=AA+1:
GOTO 300
270 PRINT AT BB,AA,ZZ$:EE$(BB,AA)=ZZ$:AA=AA-
1:IF AA=1 THEN AA=31:BB=BB+1
280 IF BB=24 THEN BB=2:AA=31
290 GOTO 220
300 IF AA=1 THEN AA=31:BB=BB+1
310 IF AA=32 THEN AA=2:BB=BB-1
320 IF BB=24 THEN BB=2
330 IF BB=1 THEN BB=23
340 PRINT AT CC,DD,EE$(CC,DD):GOTO 220
9999 !*** VEGE ***

```

INPUT rutin – felhasználók ellen

Írta: Dobróka Zsolt

Kedves olvasónk – a program szerzője – szerint programozó legyen a talpán az, aki a felhasználók „garázdaságait” ki akarja védeni. Ugyanis előszeretettel akasztják ki a programokat, ezért ha bármilyen kis feladatot is kódolunk, annak tökéletesnek kell lennie.

„Bár az Enterprise INPUT-ja igen fejlett – írja olvasónk –, de ezzel is könnyen el lehet rontani a képernyőtervet. Készítettem hát egy rutint, amely az INPUT hátrányait segít kiküszöbölni. A GET utasítás segítségével karakterenként vizsgálja a leütött billentyűket. Ez akár függvényként is felhasználható bármely programban.”

A program 9992. sorában adható meg a megfelelő billentyűk ASCII kódja, a következő, tehát 9993. sorban pedig a beérkező adat maximális hossza. A rutin hívása után a B változóban képződik az eredmény:

```

10 PROGRAM "Get-input"
20 SET INTERRUPT STOP OFF
30 SET INTERRUPT KEY OFF
40 TRACE OFF:SET KEY CLICK OFF:CLEAR SOUND
50 NUMERIC Y
60 STRING A#*1,B#*20
70 FOR Y=1 TO 16
80 SET FKEY Y ""
90 NEXT
100 SET 6,0:SET 26,1:SET 27,BLUE:
SET 12,40:SET 14,0
110 SET KEY DELAY 21:SET KEY RATE 2
120 TEXT 40:SET #102:PALETTE BLUE,CYAN,RED,RED
130 SET CHARACTER 123,255,1,243,232,
199,153,62,1,255
140 !*****
150 !***** Eprogram *****
160 !*****
170 PRINT AT 11,5:"Get-input: "

```

```

180 PRINT AT 15,14:"šo-Software Ltd":
PRINT AT 11,1:CHR$(189);
190 CALL GET_INPUT
200 TEXT :SET 27,0:SET 26,0:CLEAR FONT
210 CLEAR FKEYS:SET KEY CLICK ON:
SET INTERRUPT STOP ON
9967 !*****
9968 !***** GET-INPUT *****
9969 !*****
9970 DEF GET_INPUT
9971 LET B$=""
9972 GET A#
9973 IF A#="" THEN 9972
9974 SELECT CASE ORD(A#)
9975 CASE 164,184
9976 IF B#="" THEN 9972
9977 PRINT CHR$(164) CHR$(164) " ";
9978 LET B#=B#(1:LEN(B#)-1)
9979 CASE 165,185
9980 IF B#="" THEN 9972
9981 FOR Y=1 TO LEN(B#)
9982 PRINT CHR$(164) CHR$(164) " ";
9983 NEXT
9984 GOTO 9971
9985 CASE 13
9986 IF LEN(B#) > 3 THEN 9972
9987 PING
9988 GOTO 9999
9989 CASE 27
9990 PING
9991 GOTO 9999
9992 CASE 32,46,65 TO 90,97 TO 122
9993 IF LEN(B#)=20 THEN 9972
9994 PRINT CHR$(164) A# " ";
9995 LET B#=B#&A#
9996 CASE ELSE
9997 END SELECT
9998 GOTO 9972
9999 END DEF

```

Barlangszikló

Veszélyes küldetés az ismeretlen barlangban

Írta: Porosz Péter

Klasszikus stílusú játék C-64-re, főként a fiatalabb korosztály számára. Űrsiklónkkal egy végeláthatatlan barlangot kell felderítenünk. Ütközni életveszélyes! Gyakorlottabb pilóták meg is semmisíthetik az akadályokat; ehhez ferdén kell elrepülni pontosan előttük. Természetesen az üzemanyag is egyre fogy; ha nem szerzünk utánpótlást a néhol elszórt piros tartályokból, küldetésünk hamar véget érhet. A játékban öt nehézségi fokozat közül választhatunk, aki az ötödiket is teljesíti, igazán megérdemel minden elismerést. Aki pedig nemcsak repülni, hanem programozni is szeret, annak a program elején található három gépi kódú rutint ajánljuk figyelmébe. A program a 2-es portról joystickkel irányítható.

```

10 REM *** BARLANGSIKLO *** <27
20 REM (C) POROSZ PETER, 1988 <6E
30 REM MIKROVILAG <92
40 : <B6
50 REM ***** SCROLL RUTIN <84
60 : <18
70 FOR I=890 TO 1006 <40
80 READ X:POKE I,X:NEXT <B5
90 DATA 162,0,142,121,3,162,216,134,2 <EA
    53,162,3,134,254,162,216,134,66,16
    2
100 DATA 215,134,67,24,165,253,105,40, <0E
    133,253,144,2,230,254,165,66,105,4
    0
110 DATA 133,66,144,2,230,67,165,254,1 <84
    33,252,56,165,253,233,1,133,251,17
    6
120 DATA 2,198,252,160,1,177,253,145,2 <D9
    51,200,192,40,208,247,165,67,133,6
    5
130 DATA 56,165,66,233,1,133,64,176,2, <99
    198,65,160,1,234,177,66,145,64
140 DATA 200,192,40,208,246,160,39,169 <23
    ,32,145,253,174,121,3,232,224,20,2
    40
150 DATA 6,142,121,3,76,143,3,96,0 <0A
160 : <7B
170 REM ***** KARAKTERMASOLO RUTIN <FC
180 : <FC
190 FOR Z=49152 TO 49200 <21
200 READ A:POKE Z,A:NEXT <31
210 SYS 49152 <60
220 DATA 169,0,133,251,133,253,169,208 <0C
    ,133,252,169,48,133,254,120,169,51
230 : <4F
240 DATA 133,1,160,0,177,251,145,253,2 <6A
    00,208,249,230,252,230,254,165,252
250 DATA 201,224,208,239,169,55,133,1, <B5
    88,169,28,141,24,208,96
260 FOR I=1 TO 6:READ X:FOR J=0 TO 7:R <DA
    EAD Y:POKE 12288+8*X+J,Y:NEXT :NEX
    T
270 DATA 65,60,126,246,155,239,219,127 <A6
    ,108

```

```

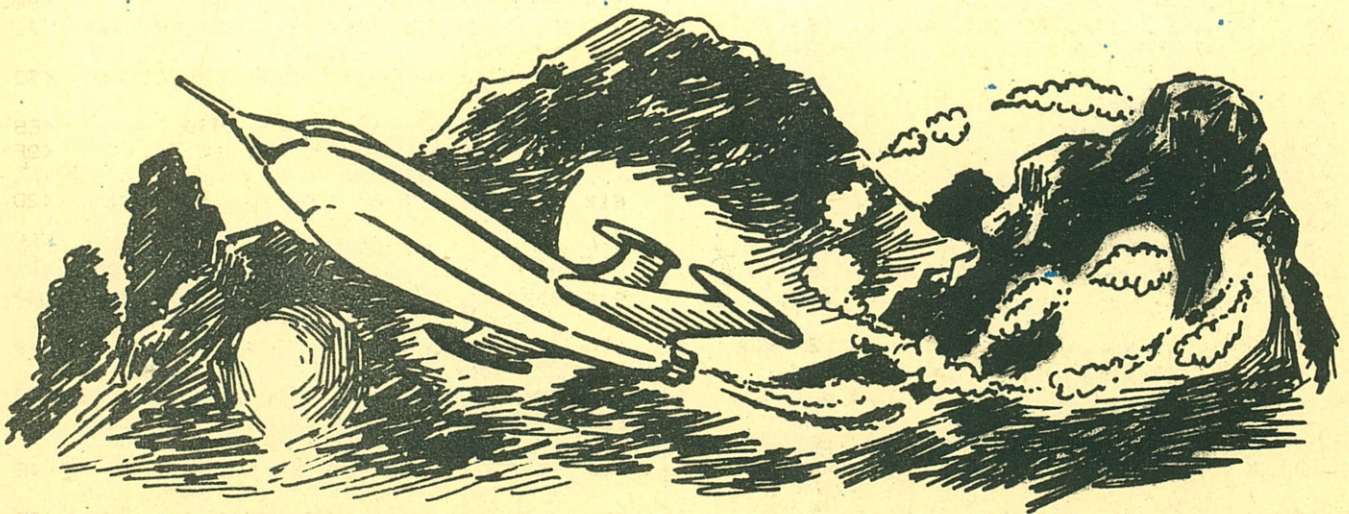
280 DATA 66,31,7,28,252,127,240,31,7 <F1
290 DATA 67,0,128,224,56,255,24,240,12 <E8
    8
300 DATA 68,16,16,56,110,252,56,16,16 <ED
310 DATA 69,0,24,52,114,132,78,44,24 <EA
320 DATA 70,15,9,239,63,61,57,63,0 <82
330 GOSUB 780:PRINT "[CLR]" <9A
340 : <46
350 REM ***** POZICINALO RUTIN <5D
360 : <C7
370 FOR I=830 TO 888 <8C
380 READ X:POKE I,X:NEXT <21
390 DATA 32,253,174,32,158,183,142,60, <2F
    3,32,253,174,32,158,183,142,61,3
400 DATA 173,60,3,201,40,16,4,201,0,16 <9B
    ,3,76,72,178,173,61,3,201
410 DATA 25,16,246,201,0,16,0,174,60,3 <B3
    ,134,211,174,61,3,134,214,32
420 DATA 108,229,96,0,0 <1C
430 : <3C
440 REM ***** FOPROGRAM <94
450 : <BD
460 POKE 53280,0:POKE 53281,0:PRINT "[ <25
    GREY2][CLR]"
470 SYS 830,0,5:PRINT "[40SH/A]"; <85
480 SYS 830,0,14-LV:PRINT "[40SH/A]"; <86
490 X=7:Y=5:J=56320:X1=X:AS=1:S$(1)="[ <AD
    GREY3]":S$(2)="[GREY2]":S$(3)="[GR
    EY1]"
500 S=0:U$="[RVSON][20SPC]":T$=U$ <53
510 SYS 830,3,21:PRINT "[LT.GRN]UZEMAN <19
    YAG[3SPC]: [LT.RED]U$[RVSOFF]"
520 SYS 830,3,23:PRINT "[GRN]HATRALEVO <E8
    UT: [RED]T$[RVSOFF]"
530 IF RND(0)>RND(0) AND Y>3 THEN Y=Y- <33
    1
540 IF RND(0)<RND(0) AND Y<10 THEN Y=Y <8B
    +1
550 IF PEEK(J)=126 THEN X1=X-1 <ED
560 IF PEEK(J)=125 THEN X1=X+1 <80
570 D1=PEEK(1036+40*X):D2=PEEK(996+40* <21
    X):D3=PEEK(995+40*X)
580 D4=PEEK(1076+40*X):D5=PEEK(1075+40 <72
    *X)
590 IF X=X1 AND D1<>32 THEN 970 <EB
600 IF (X>X1 AND D2<>32) OR (X>X1 AND <9F
    D3<>32) THEN 990
610 IF (X<X1 AND D4<>32) OR (X<X1 AND <2D
    D5<>32) THEN 1020
620 SYS 830,10,X:PRINT "[3SPC]";:SYS 8 <22
    90
630 SYS 830,10,X1:PRINT "[LT.BLU][SH/B <E4
    ][SH/C]";
640 SYS 830,39,Y:PRINT S$(AS)"[SH/A]"; <90
    :SYS 830,39,Y+9-LV:PRINT S$(AS)"[S
    H/A]";
650 IF RND(0)<.1 THEN SYS 830,39,Y+(10 <42
    -LV)/2+1:PRINT "[CYN][SH/A]";
660 IF RND(0)>.9 THEN SYS 830,39,Y+(10 <4E
    -LV)/2-1:PRINT "[YEL][SH/D]";
670 IF RND(0)<.1 THEN SYS 830,39,Y+(10 <0E
    -LV)/2:PRINT "[PUR][SH/E]";

```

```

680 IF RND(0)>.986-(5-LV)/100 THEN SYS <54
      830,39,Y+(10-LV)/2:PRINT "[RED][S
      -H/F]";
690 X=X1 <BE
700 AS=AS+1:IF AS=4 THEN AS=1 <A2
710 S=S+1 <81
720 IF S/5=INT(S/5) THEN U$=LEFT$(U$,L <D6
      EN(U$)-1):IF LEN(U$)=0 THEN GOSUB
      1270:GOTO 1180
730 IF S/20=INT(S/20) THEN T$=LEFT$(T$ <E6
      ,LEN(T$)-1):IF LEN(T$)=0 THEN 1100
740 GOTO 510 <C0
750 : <20
760 REM ***** KEZDOKEP <AA
770 : <A1
780 POKE 53280,0:POKE 53281,0 <24
790 PRINT "[CLR][4DOWN][GRN][9SPC][SH/ <20
      B][SH/C][2SPC][LT.GRN]BARLANG[2UP]
      [2LEFT][GRN][SH/B][SH/C][4DOWN][2L
      EFT][SH/B][SH/C][2UP][LT.GRN]SIKLO
      [UP][LEFT].[DOWN][2SPC][GRN][SH/B]
      [SH/C]"
800 PRINT "[3DOWN][CYN][6SPC]IRTA : PO <C2
      ROSZ PECUP][LEFT].[DOWN]TER. 1988"
810 PRINT "[LT.BLU][DOWN][2SPC]DERITSD <65
      FEL URSIKLODDAL A VESZELYES"
820 PRINT "[5SPC]BARLANGRENSZERT! LEGY <78
      OVATOS!"
830 PRINT "UZEMANYAGOT A TARTALYOKBAN <F5
      TALALHATSZ."
840 PRINT "[4SPC]BARMI MASNAK UTKOZNI <52
      [RED]HALALOS[LT.BLU]!"
850 PRINT "[3SPC]VEGSO ESETBEN FERDEN <0B
      ELREPULVE AZ"
860 PRINT "AKADALYOK ELOTT, MEGSEMMIS <7E
      ITHETED OKET."
870 PRINT "[LT.RED][2SPC]JO SZERENCSET <8E
      A NEHEZ KULDETESHEZ !"
880 PRINT "[DOWN][BLU][4SPC]VEZERLES : <1C
      JOYSTICK, 2-ES PORT"
890 PRINT "[2DOWN][RED][7SPC]NEHEZSEGI <2E
      FOK (1-5) ? [YEL][RVSON] [LEFT]";
900 POKE 198,0 <EE
910 GET A$:IF A$<"1" OR A$>"5" THEN 91 <89
      0
920 PRINT A$:FOR I=1 TO 300:NEXT <D2
930 LV=VAL(A$):W=33:GOSUB 1270:RETURN <0B
940 : <0C
950 REM ***** UTKOZES <1F
960 : <8D
970 IF D1<>70 THEN W=129:GOSUB 1270:GO <A5
      TO 1180
980 POKE 1036+40*X,32:GOTO 1050 <57
990 IF D2<>70 AND D3<>70 THEN W=129:GO <6D
      SUB 1270:GOTO 1180
1000 IF D2=70 THEN POKE 996+40*X,32:GOT <FC
      O 1050
1010 POKE 995+40*X,32:GOTO 1050 <46
1020 IF D4<>70 AND D5<>70 THEN W=129:GO <E2
      SUB 1270:GOTO 1180
1030 IF D4=70 THEN POKE 1076+40*X,32:GO <2D
      TO 1050
1040 POKE 1075+40*X,32 <71
1050 W=33:GOSUB 1270:U$=U$+"[7SPC]":IF <1F
      LEN(U$)>20 THEN U$=LEFT$(U$,20)
1060 GOTO 510 <CF
1070 : <14
1080 REM ***** UZENETEK <36
1090 : <76
1100 PRINT "[CLR][7DOWN][GREY3][10SPC]B <48
      RAVO, FELDERITO !"
1110 PRINT "[BLU][2DOWN][5SPC]A KULDETE <91
      ST TELJESITETTED !"
1120 PRINT "[LT.BLU][DOWN][5RIGHT]"LV". <CD
      [2SPC]NEHEZSEGI FOKOZATON."
1130 IF LV<>5 THEN PRINT " [DOWN][CYN]D <FC
      E UGYE MEGPROBALOD NEHEZEBBEN IS ?
      "
1140 IF LV=5 THEN PRINT "[DOWN][CYN][8S <16
      PC]EZT NEVEZEM TUDASNAK !"
1150 PRINT "[4DOWN][6RIGHT][GREY2][RVSO <9E
      N][2SPC]NYOMD MEG A TUZGOMBOT !"
1160 IF PEEK(J)<>111 THEN 1160 <7C
1170 PRINT "[CLR]":RUN <4C
1180 PRINT "[CLR][7DOWN][GREY3] KUDARCO <CF
      T VALLOTTAL,MINT SOKAN MASOK..."
1190 PRINT "[BLU][2DOWN][11SPC]DE NE BU <25
      SLAKODJ !"
1200 PRINT "[LT.BLU][DOWN][2SPC]A JO FE <A1
      LDERITOK SOHASEM ADJAK FEL !"
1210 PRINT "[4DOWN][6RIGHT][GREY2][RVSO <83
      N][2SPC]NYOMD MEG A TUZGOMBOT !"
1220 IF PEEK(J)<>111 THEN 1220 <12
1230 PRINT "[CLR]":RUN <D0
1240 : <0E
1250 REM ***** HANGEFFEKTUSOK <FA
1260 : <D0
1270 IF W=0 THEN W=129 <57
1280 FOR Z=15 TO 0 STEP -1 <29
1290 POKE 54296,Z:POKE 54277,15:POKE 54 <E7
      278,0:POKE 54273,40:POKE 54272,200
1300 POKE 54276,W:NEXT :POKE 54276,0:PO <0B
      KE 54277,0:W=0:RETURN

```



Commodore 16-Plus/4 BASIC ellenőr

A lapunkban közölt Commodore BASIC programokban minden sort ellenőrző számmal látunk el. Ennek segítségével olvasóink ellenőrizhetik, hogy a programsort hibátlanul gépelték-e be:

– Gépeljük be a BASIC ellenőr programot, mentjük ki, majd RUN-nal indítsuk el.

– Ezután hozzáfoghatunk a kívánt program begépeléséhez. Amikor az egyes programsorok begépelése után a RETURN-t lenyomjuk, a képernyő bal sarkában inverz mezőben megjelenik egy kétjegyű hexadecimális szám. Ha ez megegyezik a lapban közölt, a programsor után álló ellenőrző számmal, a beírás hibátlan.

– Ha a szám nem egyezik meg az ellenőrző számmal, akkor keresse meg a hibát, majd vigye vissza a kurzort, és javítsa ki. A RETURN lenyomása után most már a helyes ellenőrző számnak kell megjelennie a képernyőn.

A grafikai- és vezérlőkarakttereket a programlistában angol megnevezésükkel helyettesítjük szögletes zárójelbe téve. Például:

– (2SPC) – nyomjuk le a szóközt kétszer

– (5DOWN) – ötször „kurzor lefelé”.

A teljes készletet a mellékelt táblázat tartalmazza.

Következő számunkban az ellenőrző program C-64-es változatát közöljük.

```

100 DATA 78, A9, 14, 8D, 04, 03, A9, 10, 8D, 05, 03, 58, 879
110 DATA 60, A5, 14, 85, A7, A5, 15, 85, A8, A9, 00, 8D, 1378
120 DATA 00, FF, A2, 1F, B5, C7, 9D, AE, 10, CA, 10, F8, 1641
130 DATA A9, 13, 20, D2, FF, A9, 12, 20, D2, FF, A0, 00, 1529
140 DATA 84, B4, 84, B0, 88, E6, B4, C8, B9, 00, 02, F0, 1793
150 DATA 2E, C9, 22, D0, 08, 48, A5, B0, 49, FF, 85, B0, 1547
160 DATA 68, 48, C9, 20, D0, 07, A5, B0, D0, 03, 68, D0, 1488
170 DATA E2, 68, A6, B4, 18, A5, A7, 79, 00, 02, 85, A7, 1455
180 DATA A5, A8, 69, 00, 85, A8, CA, D0, EF, F0, CA, A5, 1995
190 DATA A7, 45, A8, 48, 29, 0F, A8, B9, 9E, 10, 20, D2, 1301
200 DATA FF, 68, 4A, 4A, 4A, 4A, A8, B9, 9E, 10, 20, D2, 1424
210 DATA FF, A2, 1F, BD, AE, 10, 95, C7, CA, 10, F8, A9, 1810
220 DATA 92, 20, D2, FF, 4C, 56, 89, 30, 31, 32, 33, 34, 1192
230 DATA 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 00, 680
240 Z=100:PRINT "[CLR]"
250 J$="JO!":R$="HIBAS!"
260 FOR I=1 TO 168
270 READ X$:POKE 4102+I,DEC (X$)
280 S=S+DEC (X$):IF I/12=INT(I/12) THEN GOSUB 360
290 NEXT
300 PRINT "[CLR][RVSON]"TAB(13)"C-16[SPC]&[SPC]PLU
S/4"
310 PRINT TAB(15)"ELLENORZO"
320 PRINT TAB(12)"MIKROVILAG/1988"
330 POKE 4252,86:POKE 4253,137
340 POKE 44,17:POKE 4352,0
350 SYS 4103:NEW
360 PRINT "DATA-SOR:":;READ X:IF X=S THEN S=0:
PRINT Z;J$:Z=Z+10:RETURN
370 PRINT Z;R$

```

Grafikai és vezérlőkaraktterek

A Mikrovilágban közölt programlistákban a grafikus és vezérlőkarakttereket nem eredeti grafikus formájukban jelentetjük meg, hanem angol elnevezésükkel hivatkozunk rájuk, hogy ne lehessen őket összetéveszteni. Mindezt az alábbi táblázatban láthatják olvasóink:

Jele	értelme
[DOWN]	crsr le
[UP]	crsr fel
[RIGHT]	crsr jobbra
[LEFT]	crsr balra
[HOME]	clr/home
[CLR]	shift+clr/home
[DEL]	inst/del
[INST]	shift+inst/del
[SPC]	szóköz
[SH/SPC]	shift+szóköz
[SH/bill.]	grafikus jelek
[C+=bill.]	grafikus jelek
[CTRL/bill.]	ctrl+bill.
[F1 - F8]	funkció-bill.

----- C-16 & Plus/4 -----
 [FLASH ON] villogás be
 [FLASH OFF] villogás ki

[BLK]	ctrl+1
[WHT]	ctrl+2
[RED]	ctrl+3
[CYN]	ctrl+4
[PUR]	ctrl+5
[GRN]	ctrl+6
[BLU]	ctrl+7
[YEL]	ctrl+8
[RVSON]	ctrl+9
[RVSOFF]	ctrl+0
[ORANGE]	cmd+1
[BROWN]	cmd+2
[LT: RED]	cmd+3
[GREY1]	cmd+4
[GREY2]	cmd+5
[LT. GRN]	cmd+6
[LT. BLUE]	cmd+7
[GREY3]	cmd+8

Helyreigazítás

A lapunk 20. számában megjelent Ugribugri című program Commodore Plus/4 számítógépre íródott, a lapban azonban tévesen C-64-es programként jelent meg.

A 23. számban közölt „Egyszólamú zene” című program leírásának 2. pontjából a következő sorok maradtak ki:

n – negyedhang
 py – pontozott nyolcad
 y – nyolcadhang
 t – tizenhatod

Kedves olvasóink szíves elnézését kérjük.

A szerkesztőség

ADOK- VESZÉK- CSERÉLEK

Egy gépelt sor 36 karakter,
ára: 50 forint

C-64-re 1987-1988-as
játékprogramok eladók! 20
forint/darab. Balogh Zsolt,
1026 Budapest, Fillér utca
47/B. Telefon: 168-840
Kérésre listát küldök!

Eladó új, C116+magnó+100
program. Irányár 18 000
forint. Címem: Kómúves Zoltán,
Lenti, Petőfi út 33.

C16 és Plus/4 programokat
cserélek. Kunsági László
Nyírbátor, Vasvári Pál u. 1.

C 128D+1581+1351+1700
Seikosha SP1200+könyvek,
programok. Érdeklődni:
Vetor Péter Budapest, 1031
III. Miklósi u. 7. (Jégvirágfa-
gyizó)

Mátrixprinterekbe (Citizen,
Star stb.) magyar betűkész-
let. Telefon: 638-577 este

AMIGA-hoz Public Domain
szoftverek önköltségi alapon
kaphatók. Telefon: 477-016

Atari program idegen nyel-
vek tanulásának megkönnyí-
téséhez. Válaszboríték elle-
nében ingyenes tájékoztató!
Címem: Dr. Geró László,
6723 Szeged, Budapesti krt.
4/B VIII. em. 31.

Eladó kifejezetten C plus
4-hez kifejlesztett párhuzam-
os, gyors floppy (1551)
T.:120-915

C-64-es programokat cse-
rélek és másolok. Listát
kérek. Molnár József, 9730
Kőszeg, Gyöngyös út 24.
fsz. 2.

C+4 magnóval, programok-
kal, könyvekkel eladó. Tele-
fon: 274-869, délután 3-ig.

VC 1541 Eladó. Bölönyi
Tibor, 8100 Várpalota,
Hősök tere 2. I/3.

Eladó C+4+2 joy.+program,
17 000 forint. Szénási Attila,
2541 Lábattan, Rozália út
84.

A szöveget és a befizetést iga-
zoló nyugtát (rózsaszín posta-
utalványon) a alábbi címre
küldjék:

Computerworld Informatika
Kft.

1536 Budapest, Postafiók 386.
Bankszámlaszámunk:
MKB 203-30055

TRANS@DE

TV — VIDEÓ — HIFI service SONY SERVICE

Videomagnetofonok, nyugati színes televíziók
javítása és átalakítása hazai normára
Teletext beszerelés
URH-áthangolás, digitális URH-rádiók
OIRT/CCIR átalakítása
Elektronikus készülékek tervezése, sorozatgyártása
Nyitvatartási idő: hétfő, kedd, szerda 8-17.00-ig
csütörtök 8-18.30-ig péntek 8-15.30-ig
1111 Budapest, Budafoki út 35. Telefon: 668-684 Telex: 22-3029
TANDEX Vevőszolgálat-szerviz

Újdonságok C-16, 116,
PLUS/4 és ENTERPRISE 128
számítógépekhez:

FÉNYCERUZA

1500 forintos,

JOYSTICK

650 forintos áron,

MONITORADAPTER

Junoszty tv-hez

(jó minőségű kép + hang,
házigagos felszerelhetőség)

400 forintos áron kapható,

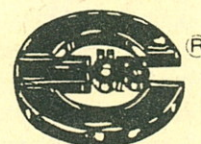
postai utánvétellel is.

Rendelési cím:

COMPUTeam GM. Kaposvár,

Berzsenyi utca 32. 7400

EÖRS KÁBELEK



A műsor vételének minősége
az alkalmazott kábelben múlik.

EÖRS

garancia a minőségre.

Szaküzleteink: II., Frankel Leó
utca 45. Tel.: 359-179 nyitva:
10-18-ig; III., Szentendrei út
211. Tel.: 687-214 nyitva:
10-18-ig.



A Műszertechnika Kiszövetkezet

felvételre keres elsősorban
német nyelvterületen végzendő
szoftverfejlesztői munkára
idegen nyelvet beszélő
szakembereket.

Jelentkezni lehet szakmai önéletrajzzal levélben,
az 1107 Budapest, Szállás utca 21. címen.

Kőbányai székhelyű,
külforgerekedelmi jogú kiszövetkezet

**kínaiul tudó
villamosmérnököt**

keres,
tajvani üzletek előkészítésére.

Jelentkezni lehet telefonon (472-934) vagy írásban.
A jelentkezést és az önéletrajzot bizalmasan kezeli.

A leveleket

„TAIWAN 89”

jeligére a kiadóba kéri.



COMPUTER

**Sokszorosítson!
OLIVETTI 7005 típusú
fénymásolóval**

ár: 129 920 forint

Bővítsen!

ST 251 40 megabájtos WINCHESTERREL

ár: 78 400,— forint

Kínálunk tovább: PC/XT, AT részegységet, valamint kívánt
konfigurációjú komplett gépeket.

Boltjaink:

1. sz. bolt: Budapest VIII., József körút 17. Telefon: 139-271.
66. sz. bolt: Budapest VII., Tanács körút 3/c. Telefon: 427-776
69. sz. bolt: Budapest VII., Majakovszkij utca 35-37. Telefon: 422-304.
100. sz. bolt: Budapest VIII., Baross utca 4. Telefon: 341-973.
140. sz. bolt: Budapest V., Bécsi utca 1-3. Telefon: 172-138.
66/M sz. bolt: Budapest XII., Alkotás utca 12. Telefon: 564-365.
Központ: Budapest IX., Kinizsi utca 12. Telefon: 177-732.



COMPUTER



Rovatvezető: Kóbor János

A digitális technikát alkalmazó pop- és rockzene időszerűsége a nyolcvanas évek elején kezdődött. Ekkor indult meg az a fejlődés, amely ma már áthatja a korszerű popzenét, és amiről e most induló rovat szólani kíván. Elsősorban azoknak ajánljuk a Bitsarock fejezeteit, akiknek nem kell hosszasan fejtegetni, mi is az a mikroprocesszor, mi a hardver vagy a szoftver, és akik némi előképzettséggel büszkélkednek a zenetudományok terén.

Évtizedünk első éveiben azzal kísérleteztek, miként lehet több elektronikus hangszer összekapcsolásával bővíteni az elektronikus hangkeltés lehetőségeit. E zeneszerszámok a szintetizátorok voltak. Az összintikben analóg oszcillátorok állították elő a hangokat, amelyeket különböző elektronikus módszerekkel – szűrőkkel, modulátorokkal – formáltak tovább. Az ősi szintik akkorák voltak, mint egy jól táplált konyhakredenc.

A szintik analóg összekapcsolásakor az volt a cél, hogy minél több oszcillátor működjék, minél változatosabb hangokat, bonyolultabb hullámformákat, érdekesebb hangszíneket lehessen előállítani. A szintik fejlődése felgyorsult, hangképzése eleinte még analóg módon történt, de egyre több funkcióját lehetett digitálisan irányítani, programozni, májda megszülettek a teljesen digitális hangszerek. Ekkor merült fel, hogy szükség van egy egységes kommunikációs adatsatornára, egy közös nyelvre. Kidolgozták a midit (musical instrument digital interface), amely a digitális elvű hangszerek közötti kapcsolatot a bitek nyelvén teremti meg.

(Nem akarok dicséretet zengeneni a számítástechnikáról és mikroelektronikáról, de fontos megjegyezni még az elején, hogy ha bármi előrelépés történik a „bitzenében”, akkor az jobbára e két terület fejlődésének köszönhető.)

Az alfától az omegáig

Megszületett tehát a midi, ami valamilyen szabványosított kapcsolat a hangszerek között. Kifejlesztői rögzítették azokat a zenei és számítástechnikai adatokat, amelyek a hangszerek együttműködésében és a más berendezésekkel való kapcsolatban fontosak. Meghatároztak egy adatátviteli sebességet, amely – akkoriban úgy tűnt – kellő finomsággal képes a zenei folyamatokról információt szolgáltatni. (Ma már dolgoznak a turbómidi, amely elődjénél kétszer „gyorsabb” lesz.)

A midi által forgalmazott információk közé tartozik például az, hogy melyik billentyűt (vagy billentyűket) milyen intenzitással (billentéssel) ütötték meg és milyen hosszán, s miként kezelték a szinti valamelyik szabályozó elemét (modulációs kerék, különféle pedálok).

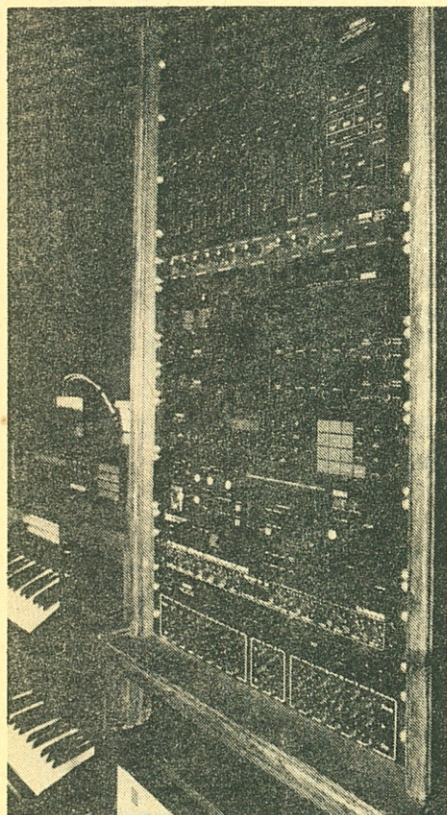
A midi segítségével a különböző digitális és a korszerű analóg szintik összekapcsolhatók. A cél itt is – mint a kezdetekkor – az, hogy egyetlen billentyűzettel,

de több szintivel minél komplexebb hangzást lehessen elérni. A korszerű billentyűs hangszerek hangszinkézletei között is különbség fedezhető fel, aminek az az oka, hogy különféle elvek szerint állítják elő a hangot.

A hangképzési módok közül az egyik legismertebb a Yamaha cég FM-szintézise (FM = frekvencia-moduláció). Az ilyen elven működő berendezés digitális oszcillátorokkal szinuszos hullámformákból állítja elő a hangokat. Egy másik módszer a felharmonikusokból történő hangalkotás, és a harmadik lehetőség a mintavétel. Ez utóbbinál a mintavevő, a szempler az akusztikus hangszerek utánzását kísérli meg. A mintavevők kezdetben 8 bitesek voltak, ezért csupán egyszerűbb hanganalízist végezhetek velük (egy adott hangot csak 0 és 255 közötti értékekkel lehetett jellemezni). A mai szemplerek 16 bitesek, s elérik a CD mintavételi frekvenciáját.

Az Omega stúdió automatizált keverőpultja időkódos szinkronizálóval, Akai midielosztóval, rajta egy Atari ST konfiguráció





A különböző effekteket (zenetés, késleltetés stb.) ez az oszlop keveri a hangokhoz

(A szamplerok fejlesztésében úttörő szerepet játszottak a Szalay fivérek, akik már a nyolcvanas évek elején lépést tartottak a „bitzene” fejlődésével. Építettek szintetizátort, szikvenszereket. Sokat segítettek az Omega együttes és a stúdió műszaki fejlesztésében, s nekik köszönhető, hogy most biztonsággal eligazodom a digitális zene gyorsan változó világában.)

A korszerű szintikben a szamplerrel nyert hangokhoz különböző hullámformákat kevernek, ugyanis a mintavevők hibái – az igények növekedésével – hamar kiütköztek. Ily módon a hang kitarított részét javítják fel, indítását és lecsengését pedig a szamplerből veszik. A legújabb hangszerekben addig szintetizálják a hangot, amíg szinte akusztikával szólalhatnak meg a hagyományos hangszerek élethű hangutánzatai. A változatos hangkészlet eléréséhez nagy segítséget adnak a korszerű midik, amelyek képesek kapcsolatot teremteni bármilyen hangforrás és a szintetizátor, vagy más digitális elven működő berendezés között.

A különböző szintik és a midi-adatrögzítők (szikvenszerek, ritmuskompozerek) mellett sok stúdióban alkalmaznak analóg hangrögzítőket. Különböző időköz-

rendszereket dolgoztak ki, amelyek lehetővé teszik, hogy az analóg és digitális eszközök szinkronban működjenek.

Már csaknem a bevezetés végére értem, s most veszem észre, hogy még nem használtam a „számítógép” szót, ami egy informatikai lapban nem tartozik a bocsánatos bűnök közé. A „bitzene” csaknem minden fontos eszköze egy-egy célszámítógép. Természetesen a stúdiókban igazi számítógépeket is alkalmaznak. Az Atari ST sorozat gépeiben beépített midik működnek, ezért ez a típus rendkívül alkalmas zenei feladatok megoldására. Az Omega-stúdióban a midirekorder-funkciók ellátásában, a végleges keveréshez és a szampler-szerkesztéshez használják a többi között az Atari-gépeket.

A digitális zene főbb fejlődési állomásait igyekeztem megmutatni, és azokat a berendezés-csoportokat, amelyeket e rovatban részletesen ismertetek majd. Szeretném, ha a „bitzene” ábécéjében eljutnánk az alfától az omegáig. Sietnem kell, mert előfordulhat, hogy mire elérek az utolsó betűig, az ábécét átírja a fejlődés.

Szerkeszt az olvasó

Most induló rovatunk következő fejezeteiben a szintetizátorokról lesz szó (88/25-ös szám: Szintiskála – 1., 88/26-os szám: Szintiskála – 2., 89/1-es szám: Szintiskála – 3.), majd következik a midi és a többi „betű” a digitális technológia ábécéjéből.

A rovat szerkesztésében olvasóink is közreműködhetnek. Hazánkban kevésbé ismert témát dolgoznak fel Kóbor János írásai, ezért valószínűleg számos kérdés merül fel majd olvasóinkban. Várjuk leveleiket, s időről időre, megszakítva a sorozatot, Kóbor János válaszol a kérdésekre.

Természetesen arra is van mód, hogy egy-egy témára visszatérjünk, s magyarázatokkal, kiegészítésekkel világítsuk meg az esetleg homályos részleteket.

Olvasóink szerkesztői ötleteit az alábbi címre várjuk:

Mikrovilág
Bitsarock
1536 Budapest Pf. 386



Új névvel, a megszokott helyen december 10-én és 11-én 9 órától 19 óráig a Budapesti Műszaki Egyetem központi épületének aulájában adnak randevút egymásnak a számítástechnika rajongói. Programcsereberével, programbörzével, hardvervásárral, ajándékvásárral és sok más csábító ajánlattal várják az érdeklődőket a rendezők (a Csoko-

nai Művelődési Ház munkatársai és a Mikrovilág szerkesztősége) és a rendezvény védnökei (AGRO-BANK Rt., Mikrovilág, NOVOTRADE Rt., az OTP XV. Kerületi Fiókja, TRADECOOP).

A Mikrovilág karácsony részletes programját következő számunkban ismertetjük.

Hardverekedés a gépidőért

Már javában dúlt a világ komputerezálása, amikor a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karán megjelent az első, ODRA típusú számítógép. Más közelítéssel azonban úgy is fogalmazhatunk: már negyedszázada munkába állt a villamosmérnökök első olyan gárdája, amelyik egyetemi éve alatt ismerkedhetett meg a számítástechnika előnyeivel.

1963-at irtunk, amikor azt a bizonyos lengyel ODRA-t a Duna-parti épületbe telepítették. Hallgatók és oktatók igen hamar barátságba kerültek vele, és egyre jobban érezhető volt: egy gép bizony kevés. Azóta központi forrásból újabb ODRA-kat és egy R-32-est is vásároltak a villamosmérnöki kar részére. Ez utóbbi feladata volt az oktatás mellett az egyetemi gazdasági adminisztráció gépesítésének támogatása. Ahhoz képest, hogy a villamosmérnöki karon évente 410–420 hallgatót vesznek fel, kis létszámúnak tűnt ez a „hardver-hadsereg” – de majdnem megnyugodtam, hiszen Schnell László, a BME Villamosmérnöki Kar Számítástechnikai Bizottságának elnöke folytatta a felsorolást:

– Természetesen van még számítógép a villamosmérnöki karon, csak hogy azokhoz már a tanszékek önállóan jutottak hozzá. Egy TPA-1144-est még a nyolcvanas évek közepén szerzett meg az egyik tanszék. Újdonság volt, hogy egyszerre több felhasználó dolgozhatott vele. Jgyekezünk minél nagyobb kapacitású gépekhez jutni, így végül igen tekintélyes géppark alakult ki. Van már közepes teljesítményű IBM-ünk, a műszer- és méréstechnikai tanszéken pedig sikerült üzembe állítani több eredeti PDP gépet.

– Érdekesen fogalmazza meg a „géphez jutás” módjait. Ezek szerint nem vásárolják a hardvert?

– Többnyire nem, illetve nem hagyományos értelemben, hanem egy sereg különböző, jobbára személyes kapcsolatból eredő forrásból jutunk számítógépekhez. Ez nem meglepő, efféle fejlesztésekre sosem volt elegendő pénz az egyetemnek. Éppen ezért egyre nagyobb szerepe van az ipar részére végzett munkák ellentételezésének, amikor a tanszék nem forintot, hanem eszközt kér fizettségként. Nálunk is óriási előrelépést je-

lentett, amikor megjelentek a mikroszámítógépek, hiszen a korábbi nagy teljesítményű eszközök árából ma több száz PC-hez juthatnánk hozzá.

– Így mégiscsak elérték, hogy az oktatáshoz már elegendő számítógép van a villamosmérnöki karon. Vagy mégsem ennyire rózsás a helyzet?

– Jelenleg hetven, központi oktatási célokat szolgáló személyi számítógépünk van, ezeket öt teremben helyeztük el, mindegyikhez tartozik egy-egy lemez-meghajtó egység is. Ez egyetemi átlagban igen jó felszereltségnek mondható, ami abból is látszik, hogy a többi karról is átjárnak, ha van szabad gépidő. De legalább 150 PC kellene ahhoz, hogy minden hallgató eleget használhassa a számítógépet. És akkor még nem is beszéltem az oktatókról, akiknek szintén nagy segítséget adna, ha többször ülhethének a gépek elé.

– Milyen színvonalúnak itéli az oktatást?

– A hetvenes évek közepétől fokozatos fejlődés tapasztalható, egyre képzetesebb oktatói gárda mindinkább gyakorlati

Jolly Jokernek hívják a villamoskariak ezt a két igazolványt. A névre szóló, sorszámossal ellátott belépő a PC-k birodalmába ad szabad utat, míg a grafikus engedély tulajdonosa egy különlegesen nagy tudású, speciális kártyával felszerelt gép mellé engedi felmutatóját.

szempontok szerint tanít. Az első időben a hardveroktatásra fektettünk nagyobb súlyt, később a szoftver irányába mozdult az oktatás, különböző szakok és ágazatok alakultak ki. Ma már színvonalosan használjuk a számítógépet műszaki feladatok megoldásához.

– A karon önálló informatikai szak is van. Mióta?

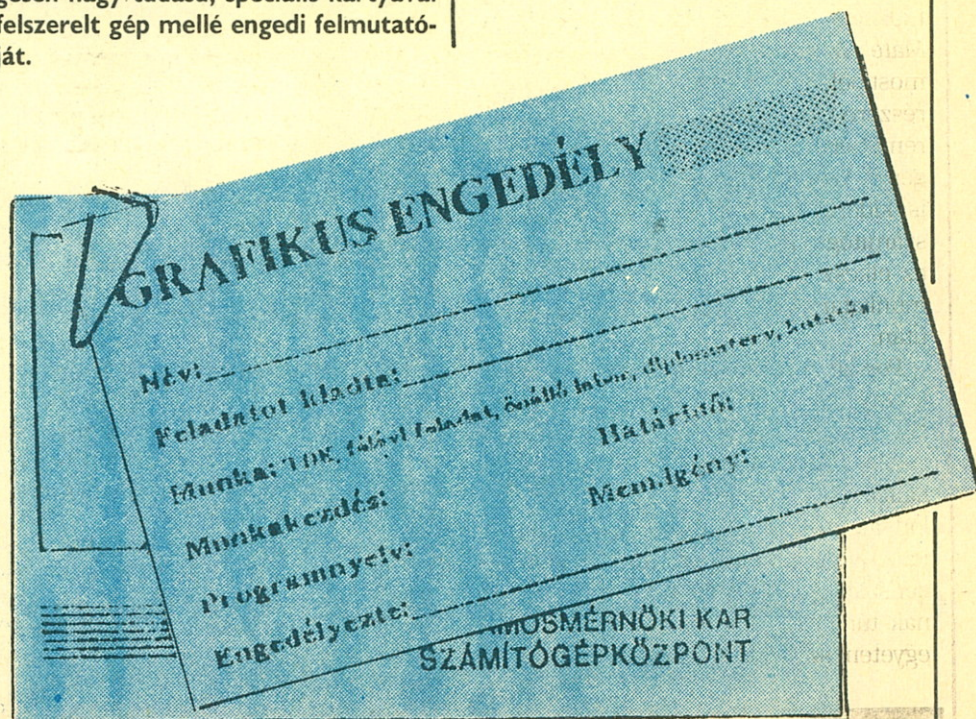
– 1985-ben indítottuk az első negyvenfős szakot, főleg a szoftveres gondolkodás erősítésére. Mindehhez óriási segítséget jelentett, hogy az SZKI tizenkilenc Proper-16-ot ajándékozott a tanszéknek, ami közismerten XT kategóriájú számítógép.

– Mennyire naprakész az itteni oktatás? Pontosabban: mennyire követhető Budapestről a világszínvonal?

– A tanárok és a szorgalmasabb hallgatók nagyon sokat foglalkoznak a szakirodalommal, így valóban naprakész információink vannak.

– Ha varázsló lennék, és kívánságait egy csapásra teljesíthetném, mit kérnének?

Igen nagy a forgalom a villamoskari számítógépközpontban, ahol egyébként október 16-tól vasárnap is kaphat gépidőt a mindenre elszánt hallgató.



– A számítógépháttér beszerzésének lényeges könnyítését. Nincs elegendő eszközünk az oktatáshoz, gyakoroltatáshoz vagy az ipari feladatok megoldásához. És itt nem feltétlenül a vadonatúj katalógusokból kinézett legmodernebb gépekre gondolok.

– *Becslése szerint mennyivel vagyunk lemaradva a legfejlettebb országoktól a hardverek terén?*

– Nehéz számot mondani. Fél-évenként rukkolnak elő újabb PC-kkel, de például az IBM PC-k elég nagy időbeli stabilitást mutatnak. Beszerzési és embargó okok miatt a világ fejlődésével nem tudunk lépést tartani. Az egyetem tehát évekkal elmarad a világszínvonalától, sajnos ez a hátrány a hazai iparban átlagosan még ennél is nagyobb.

– *Így viszont nem is rossz a helyzet, ugyanis a villamosmérnöki karon végzetek elméletben ismerik a legújabb számítógépeket, de mindennapi munkájukban azok elődeivel sem találkoznak. Sőt, ha a legújabb számítógépeken tanulhatnának, akkor sem gyorsulna igazán a hazai fejlődés, hiszen az iparban olyan a hardverállomány, amilyen...*

– Így is lehet fogalmazni. Boldogok lennének már akkor is, ha az egyetemen tanultak nagy részére nap mint nap valóban szüksége lenne egy végzett villamosmérnöknek. Egyelőre azonban az az egyik célunk, hogy amit elméleti tudásban felhalmozott és átadott az egyetem, azt az iparban és a mezőgazdaságban is használják.

Az ipar valóban „kiváncsi” a villamosmérnöki kar oktatóinak és hallgatóinak a tudására. Sok megbízás érkezik, és mint Máté János adjunktustól megtudom, most például a Jászberényi Hűtőgépgyár részére fejlesztenek egy komplett mérőrendszer-hálózatot, amellyel a kész hűtőgépek vizsgáztathatók, sőt a tipushibák is kiderülnek segítségével. Az ORION számítógépes hálózatot rendelt tőlük, és az elkészítésben részt vevő hallgatókat munkatársnak is várják a diplomaosztás után.

Persze mindez pénzt hoz a tanszék konyhájára, amelynek egy részét kifizetik, a többiből a gépállományt fejlesztik. De Máté János felhívja a figyelmemet: „A hallgatókat inkább a műszaki megszállottság motiválja, mint a pénz.” Az is igaz, hogy a diákoknak adható összegeket szabályozzák. Ezek után igen pontosnak tűnik az a meghatározás, hogy az egyetem szellemi tőkét ad hallgatóinak.

– ray –

STUDICOMP

– tanítson C-64-en!

Néhány évvel ezelőtt az egyik vidéki kisváros iskolájában úgy gondolták, hogy – a kedvező anyagi lehetőségeket kihasználva – létrehoznak egy, a nyelvi laborokhoz hasonló, számítógépes oktatóbázist. Megvásárolták a szükséges C-64 gépeket, háttértárolókat, nyomtatót, és berendeztek egy tantermet külön erre a célra.

Vágyuk mégsem válhatott valóra, mert hiányzott a számítógépeket egységes rendszerré szervező és a felügyeletet biztosító láncszem. Ekkor ajánlotta fel segítségét Wild László nyugdíjas fizikus. Schneider Ferenc villamosmérnökkel és Mátyas Tibor híradástechnikussal megvalósította az elképzelést. A kivitelezés olyan jól sikerült, hogy STUDICOMP néven magyar szabadalomként bejegyezték, s a Comppair '88-on ki is állították.

A rendszer egy főállomásból és legfeljebb tizenöt alállomásból áll. Mindégyik egy C-64 alapgépet, monitort és igény szerint háttértárolót, nyomtatót is tartalmaz. A számítógépek illesztését egy-egy kiegészítő kártya végzi. Az egyes elemek soros sávon keresztül kommunikálnak. Az oktatóbázis a C-64-en kívül a többi kisgépre is adaptálható, és természetesen az állomások függetlenül is használhatók.

A rendszer lelke egy nyomógombokkal és kijelzőkkel ellátott kezelőpult, amely a működést vezérli. Szoftvertámogatást nem igényel, így nem foglal helyet az amúgy is szűkös memóriában, nincs időzítési probléma, kritikus versenyhelyzetek nem alakulnak ki.

A félreértések elkerülése végett a STUDICOMP nem számítógép-hálózat, hanem *felügyeleti rendszer*. Elsősorban oktatási célokra használható – a tanár saját képernyője előtt ülve tarthatja az órát, számítógépéről kiadhatja a feladatokat, adatokat, programokat, akár mindenkinek mást. Ellenőrizheti a megoldás folyamatát anélkül, hogy a tanulókat megzavarná a munkában, de szükség esetén be is avatkozhat.

A diákok egy nyomógombbal jelentkezhetnek be, melynek hatására a kezelőpulton kigyullad a megfelelő fény, közölve a tanárral a kérést.

Az oktatói gépről az összes háttértároló, nyomtató korlátozás nélkül

kezelhető. Az eredmények feldolgozásra, tárolásra behívhatók. Ki lehet választani a tanulók előtt megjelenő képet, ami nemcsak számítógépes információ lehet, hanem szemléltető ábra vagy oktatófilm is – ehhez három külső videobemenet áll rendelkezésre.

Az irányítást a tanári munkahelyről kell ellátni, közvetlen kommunikáció csak a tanár és a diák között lehet – jelenleg monitoron keresztül, de a párbeszédnek sincs elvi akadálya –, diák-diák kapcsolat nem hozható létre.

Eddig két ilyen számítógépes oktatóbázist építettek ki. A Vámos Ilona Ruhaipari Szakközépiskolában ezen a nyáron végezték el a szerelést. Első hallásra furcsának tűnik, hogy egy szabást-varrást oktató intézményben a tanítás szerves része a számítógép, de mint Kargyanka Andrásról, a szakközépiskola tanáráról megtudtam, ma már a korszerű ruhagyárakban a tervezés, a szabás elképzeltetlen automatizált gépek nélkül. Ha az iskolából kikerülő szakemberek számára nem idegen a klaviatúra és a monitor, már érdemes volt pénzt és energiát befektetni. A különböző alaptantárgyak oktatásán túl a szakmai tárgyak – például gépipari és ruhaipari szakrajz – elsajátításához is használják a számítógépet. A „számítástechnikai alapismeretek” az órarendben is szerepel, és a különösen érdeklődő diákok szakkörökön mélyíthetik el tudásukat.

A szabadalom iránt olyan sokan érdeklődnek, hogy várhatóan hamarosan megkezdődik a sorozatgyártás. Az alkotók természetesen addig sem pihennek, már a következő ötlet megvalósításán dolgoznak. Húszerőhelyes nyelvi laboratóriumot alakítottak ki, ahol a hallgatók mikrofon, fejhallgató, magnetofon segítségével teljes konferencia-kapcsolatban vannak. Egyszerre négy csoportban folyik differenciált oktatás. A külső audio- és videocsatlakozásokon keresztül tetszőleges kép- és hanganyag színesítheti a nyelvtanulást. A STUDILING nyelvi labor felépítése lehetővé teszi, hogy akár négynyelvű szinkrontolmács-berendezésként is használják.

– mea

Programozójelöltek

Százhalombattán

Tizenöt évvel ezelőtt kapta meg a városi rangot, és mégis csak tavaly nyílt meg Százhalombatta első és eddig egyetlen középfokú oktatási intézménye, az Ipari és Közgazdasági Szakközépiskola. A jelenleg 18 ezres lélekszámú településen – ahol 1980-ban 220, 1987-től 1991-ig 300–350 nyolcadikos hagyja el az általános iskolát – korábban sem szakmunkásképző, sem gimnázium, sem szakközépiskola nem működött. A 130 millió forintért felépített intézményben, melynek költségeihez 50 milliót adott a két nagy helybéli cég, a Duna Menti Hőerőmű Vállalat és a Dunai Kőolajipari Vállalat, hőerőmű- és vegyipari gépezeket, valamint közgazdasági szakon számítástechnikai programozókat képeznek. A második tanévben már 126 diák tanul az öt osztályban; közülük 27 az elsős és ugyanennyi a másodikos programozó.

– Eddig két-háromszoros volt a túljelentkezés a számítástechnikai szakra – mondja Rupp József igazgató. – Felvételi ugyan nincs nálunk, de azért elbeszélgettünk, megismerkedünk a jelentkezőkkel, akik tapasztalataink szerint jó alapokkal érkeznek. Nem csak helybélieket veszünk fel, jó néhányan Érdről járnak hozzánk, de akad jóval messzebből is tanulónk, pedig nincs kollégiumunk.

A szak- és a kötelező angol-, valamint oroszórakon két csoportban vesznek részt az osztályok. Ez a ké-



Rupp József igazgató

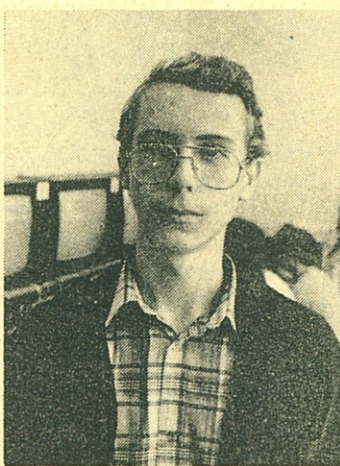
sőbbiekben, ha mind a négy évfolyam teljes lesz, azaz tizenkét osztályt tanítunk, nehéz feladat elé állít bennünket, mert összesen 12 tanteremünk és egy 18x36 méteres tornateremünk van.

Ezzel a mondattal a tet-szetősen kialakított, modern intézmény mostani és jövődi gondjainak sűrűjébe vágunk. Többek között a tanteremek szűkös-sége miatt nem indíthatnak

két párhuzamos számítástechnikai osztályt, bár Pest megyében ez az egyetlen ilyen szakot kínáló középiskola. (Országosan tizenegyenben szerezhetnek középfokú számítástechnikai szakképesítést a diákok. A KSH becslése szerint még a számítástechnika térhódítása mellett is túlképzéssel kellene számolni, ha növelnék a jelenlegi osztályok számát.) Emellett a programozók oktatása költséges vállalkozás, évi egy-egy osztály indításához 10–12 millió forintos beruházás kell.

A legmesszebből érkezett

Ki gondolná, hogy egy feltételes módban fogalmazott újsághír is eldönthet életpályát? A nyolcadikos Lakatos Józsa úgy két évvel ezelőtt, a Pest Megyei Hírlapot böngészve kapta fel a fejét arra, hogy valószínűleg indul számítástechnikai szak a majd felépülő százhalombattai szakközépiskolában. Józsa ipari szakmunkásképzőben tanító édesapja révén ismerkedett meg egy iskolaszámítógéppel, s lett szerelmese a számítástechnikának. Csakhogy mindez Kiskunlacházán történt. Ám a fiatalember előtt a távolság nem volt akadály. Persze szülei is vállalták a nem kis terhet – két éve vettek neki otthonra egy Commodore Plus/4-et –, s fizetik a fiú havi 1500 forintos albérletét. És Józsa jól tanul. Az elsőben mindkét félévben kiérdemelt 1500 forint tanulmányi ösztöndíjat. Szá-



mitástechnikából az osztály egyik legjobbjá. Olyan le-gény, akire nehezebb, önál-lóbb feladatot is bátran rá lehet bízni. Jól érzi itt magát, kedveli osztálytársait, és várja a feladatokat, amelyek akkor kaphat majd meg, ha iskolája hozzájut az oly nagyon remélt új IBM gépekhez.

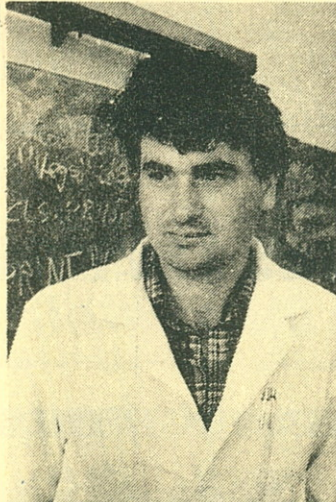
A battai középiskolában jelenleg egyetlen szaktanár tanítja a gyerekeket a számítástechnikára. Mester János a debreceni egyetem matematika szakán szerzett diplomát. Mielőtt tavaly erre a helyre pályázott volna, már máshol is tanított, és dolgozott számítástechnikai cégeknél.

– Az álláshoz lakást ígértek, amit meg is kaptam – magyarázza választását a fiatalember. – Az iskolának összesen négy számítástechnikai programozóra lesz szüksége a négy évfolyam kialakulásakor, de nehéz megfelelő szakembert találnunk a nem túl vonzó fizetés miatt. Szerintem a jó gépek használata mellett is a tanár felkészültsége határozza meg, hogy mit sajátítanak el a gyerekek. Németből felsőfokú nyelvvizsgát tettem, az angol szakszövegekkel is boldogulok. Ez nélkülözhetetlen, mert jó magyar nyelvű szakkönyv alig akad. Az eredeti doku-

mentációkat nem pótolják a gyakran pontatlan és hiányos, s ráadásul drága fordítások.

– Didaktikusabban felépített könyv kellene a diákoknak – veti közbe az igazgató. – Például az ügyvitel-technikai ismeretek tankönyve 1970-es kiadású. Rég elvesztette aktualitását. A számítástechnikához nincs jó feladatgyűjtemény. A versenyfeladatok gyűjteménye azért nem igazán megfelelő, mert nemcsak a legkiválóbbakkal kell foglalkoznunk, hanem a többiekkel is. Hiányzik a rávezetés, a fokozatosság. A rendszer-technika tankönyvét nagyszámítógépekhez írták. Kérdés, hogy ez mennyire hasznos, hiszen az évente érettségiző négy-ötszáz számítástechnikus közül jó, ha száz elhelyezkedhet nagygépes környezetben.

– Tanári kézikönyv, mód-



Mester János szaktanár

szertani útmutató sincs – veszi át a szót ismét Mester János. – Magam döntöttem el, hogyan tanítok, miként kérem számon az elsajátított ismereteket. Mert jó az, ha a gépen önállóan dolgozik a diák, ugyanakkor az

elméletet sem hanyagolhatom el. Az elsősök főleg a BASIC programozási nyelvet tanulják. Ehhez hűsz 64 kilobájtos Videoton TVC gépet használunk, amelyeket tavaly pályázattal szereztünk meg. Vannak színes televízióink, magnóink, kazettáink is. Eszközrendszerünket azért tartom ezen a szinten megfelelőnek, mert az IBM BASIC programozási nyelv ráépíthető.

A másodikosok már ezzel, no meg az operációs rendszerrel és a szövegszerkesztő használatával ismerkednek. Jelenleg egy 512 kilobájtos IBM PC-je van az iskolának, 20 megabájtos, beépített winchesterrel, 360 kilobájtos hajlékonylemezrel, 80 karakteres mátrixnyomtatóval, színes monitorral. Ezen tanítható a modern számítástechnika, ugyanakkor nagy tömegű adat tárolására, karbantar-

tására, gyors feldolgozására alkalmas.

Csak hogy egy géphez tízenöt gyerek egyszerre nem férhet hozzá, nem lehet differenciálni a feladatokot az ügyesebbek, önállóbbak és a lassúbb tempóban haladók között. Az iskola éppen ezért jelentkezett a Pest Megyei Tanács művelődési osztályának pályázatára, hogy újabb gépet vehessen. A város már felajánlott egymillió forintot, ugyanennyit remélnék a pályázat elnyerésétől is, s szintén ekkora összeget kaphatnának a Tudomány-szervezési és Informatikai Intézetől, ha kedvező lesz az elbírálás.

Az igazgató sarkítva fogalmaz: a második félévtől már létkérdés, hogy a 10–15 új gépet használhassák a gyerekek. Ezen múlik Pest megye – ma – egyetlen számítástechnikai szakközépiskolájának jövője. S az is, hogy a gépész szakosok megismerhetik-e a jövő nélkülözhetetlen eszközeit. Mert természetesen nemcsak a számítástechnikai programozók, hanem ők is használják a számítógépeket. Tantárgyként is tanulják a számítástechnikát, s fakultatív foglalkozásokon, szakkörben ugyancsak bővíthetik ismereteiket. Akad közöttük nem egy, aki lépést tart a programozók legjobbjaival, sőt ha tehetné, át is iratkozna erre a szakra. Kissé meglepő, hogy amikor a sokoldalúan hasznosítható ismeretanyag átadását hangsúlyozzuk, amikor a szerkezetváltás emberek sokaságát készíti új szakma megismerésére, oktatási rendszerünk még mindig az „*ezt választottad, ezt csináld végig!*” elv alapján épül fel. Holott ésszerűnek tetszik, hogy akár az első félév vagy a tanév végen képességeik, alakuló érdeklődésük szerint szakosodhassanak a diákok.

Virágh Tibor

A Videoton TVC-kkel már ügyesen bánnak a másodikosok

(Temesi László felvételei)





MECMAN 21 ÉVES SVÉD-MAGYAR KOOPERÁCIÓ

FINOMSZERELVÉNYGYÁR
EGER

21-GYEL ÖN IS NYER!

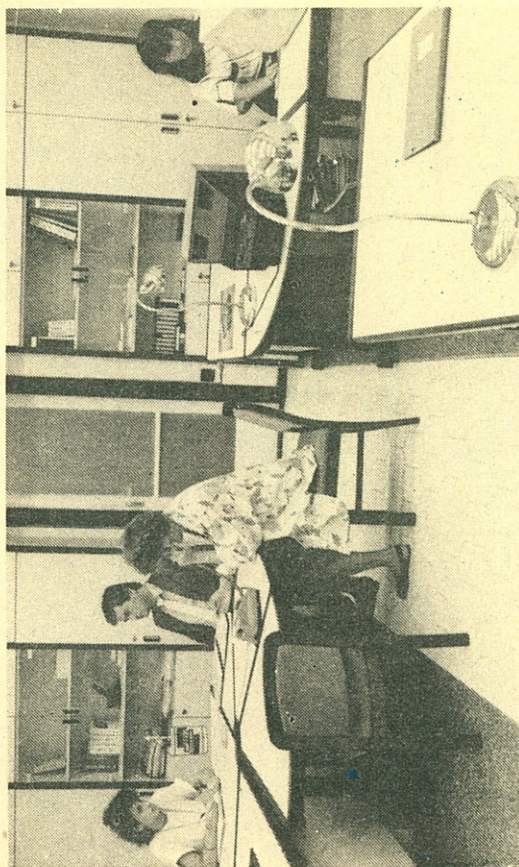
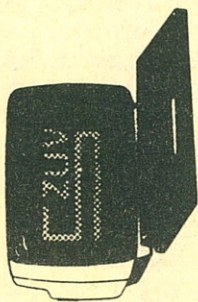
3M

radio silvia electronic

Esterhazygasse 32
A-1060 Wien,
Tel. 00 43 222 587 17 25

ÚJDONSÁG – SZÁMÍTÁS- ÉS
ALKALMAZÁSTECHNIKA
KOMPLEX SZOLGÁLTATÁSBAN

A **GARZON** Bútorgyár és a KSH SZÜV együttműködése keretében megkezdték a START irodabútor-család forgalmazását



FELVILÁGOSÍTÁS, TANÁCSADÁS,
RENDELÉSFELVÉTEL
REFERENCIAHELYEINKEN

SZÉKESFÉHÉRVÁR, Bakony utca 4.
Telefon: 22/15-500 Telex: 21-200
Budapest V., Bécsi utca 10.
Telefon: 179-188 Telex: 22-6216

Egy ötlet – két serleg

22. számunkban megírtuk, hogy a spanyolországi Almeriában tartott 8. mikroszámítógép sakkvilágbajnokságon Horváth Gyula Pandix programjával elnyerte a legjobb, személyi számítógépre írt, valamint a legjobb, amatőr által készített program különdíját. Erről szólunk most részletesebben.

Idén harmadszor szerepelt a fiatal magyar számítástechnikus sakkprogramjával az évről évre megrendezett mikro-sakkvilágbajnokságon. Első ízben, 1986-ban Dallasban még pont nélkül végzett, de szerzett annyi tapasztalatot, hogy tavaly Rómában már a legjobbnak bizonyult az amatőrök sorában: fél ponttal megelőzte egyetlen hazai ellenfelét, Kovács Attilát, aki Atari ST 1040-es gépre írja Kempelen programjait. Az amatőr bajnoki címért kettejükön kívül csak egy NSZK-beli programozó, Wolfgang Delmare versenyzett, és mindkettőjük programja jobbnak bizonyult az övénél. Idén Kovács Attila sajnos távol maradt a versenytől, de akadt helyette Delmare mellett egy újabb vetélytárs, a holland Dap Hartmann személyében.

Most már játszmaiknak ismeretében is elmondhatjuk az IBM PC/AT-re írt Pandix programról, hogy lényegesen felülmúlja korábbi verzióit. A világszínvonalat – legalábbis a profi szintet – egyelőre nem éri el, de hogy még mindig az amatőrök sorában szerepel, annak nem csak sakk vagy műszaki oka van.

Nagyon nehéz nálunk egy már versenyképesnek mondható programot is a nemzetközi piacon értékesíteni, amely hat-nyolc profi programozónál többet aligha tud eltartani. A miénk, Horváth Gyula és Kovács Attila elsősorban lelkesedésből fejlesztik, csiszolják immár évek óta prog-

ramjukat, ha talán van is olyan hátsó gondolatuk, hogy egy szép napon elkel.

Versenyre azonban nem ugyanazt a programot írni, mint a nagyközönség számára. Érdekes példát szolgáltatott erre Horváth Gyula. Elsőségét jórészt egy kitűnő ötletének köszönheti, amely nagyszerűen bevált a világ egyik legtapasztaltabb sakkprogramozójának, a svéd Ulf Rathsmannnak a legújabb kísérleti alkotásával szemben. De ugyanezt az ötletet forgalomba kerülő programban nem hasznosíthatja. Miről is volt szó?

A Pandix program a különös Y/88 névre hallgató vetélytárral szemben 1. e3! lépéssel nyitott, majd 1. e5 válaszra húzott 2. e4-et.



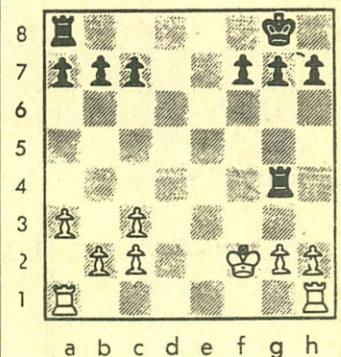
Horváth Gyula megmutatja 1. e3-at, amelynek két serleg és világbajnoki címet köszönhet. A Mephisto Mega IV is 1. – e5-tel válaszolt.

Ez ellentmond minden józan emberi megfontolásnak, hiszen lényegében átadja a kezdeményezést ellenfelének, pedig a világos színeket vezeti. Ha emberi megfontolás nem is sejlik emögött, gépi annál inkább. Köztudott, hogy bizonyos számú megnyitó lépés be van táplálva a gép tárolójába. A programozó kiválasztja a világgal neki leginkább tetsző nyitásokat, bizonyos mélységig, sötéttel pedig felkészül a különböző kezdőlépések elleni megfelelő védelmi rendszerekre. A Pandix programnak megvan az a sajátossága, hogy a betáplált megnyitó lépések színeit is fel tudja cserélni. Ennek – emberi mérccével mérve – megint csak nincs értelme, hiszen másképp játszunk világgal és más lépéseket húzunk sötéttel. Horváth Gyula azonban – talán éppen mert nem sakkozó – úgy gondolta: miért is ne lehetne fordított színekkel játszani?

Ezt tette Pandix az említett partiban. Rendes körülmények között a számítógép sötéttel 1. e4-re e5-tel felel, s ha világos a népszerű spanyol megnyitást játssza: 2. Hf3 Hc6 3. Fb5, ennek több elágazására nagy mélységben felkészült. A színeket megfordítva most Pandix világgal rendezkedett be a spanyol megnyitással szembeni védekezésre. Ennek egyrészt az volt az előnye, hogy a partnert gépet azonnal számításra készítette, hiszen 1. e3 ellen természetesen semmi sem volt megnyitástárában, emellett bekövetkezett egy nem is olyan véletlen szerencse: az ellenfél saját számításai alapján a spanyol megnyitásnak egy olyan változatát játszotta meg, amely a 16. lépésig az ő tárában szere-

pelt, és döntő előnyt nyújt világosnak, illetve a jelen esetben sötétnek.

A versenybulletinben azt olvastuk, hogy a körülállók csak nézték, hogyan lép csaknem a 20. lépésig sötét gondolkodás nélkül (vagyis a tárolóba táplált lépéseket húzta meg), s tesz szert gyakorlatilag nyertnek tekinthető hadállásra. Egészen pontosan sötét 16. lépése után állt elő a következő hadállás:



Végjáték ilyen korai szakaszban! A spanyolnak ebben a változatában valóban számos egyszerűsítés történik, s olyan állás alakul ki, amelyben világos (a jelen esetben sötét) elvileg jobban áll. Alighanem ezért sétált be a gép is ebbe az utcába, hiszen a királyoldalon gyalogtöbblete van, amit a másik szárnyon a kettős gyalog nem kompenzál. Am a másodhúzó felének (itt világosnak) olyan lépés áll rendelkezésére, amely gyakorlatilag nyerő, mert 17. Bhd1 után sötét nem tudja megakadályozni a bástyák behatolását a 7. sorra, ami ilyen helyzetben a győzelemmel egyértelmű: 17. – Kf8 18. Bd7 Bf4 + 19. Kg3 Bc4 20. Bf1 f6 21. Be1, majd Be7 és világos meg is nyerte a partit.

DLL

Thomas Samson munkaidejének jó részét vállalati elnökök és magas beosztású tisztségviselők PC-s oktatásával töltötte. Egy ízben a Lotus 1-2-3-at tanította – speciális foglalkozáson – egy vállalat elnökének, aki a hallottaktól felvilágyozva ment haza.

Két héttel később Samson – a dallasi Heidrick and Struggles Inc. munkatársát – felhívta az elnök, hogy megtudja, miként mentsen ki egy adatállományt. Samson meglepődve kérdezte, miért várt két hétig a Lotus 1-2-3 új-bóli alkalmazásával. Amaz azt válaszolta, hogy folyamatosan használta a rendszert, türelmesen dolgozott napi nyolc órát ugyanazon az adatállományon, miközben PC-jét egyfolytában bekapcsolva tartotta.

Minden PC-szakembernek van egy története arról, hogyan kellett pótmamászkodni a főnök mellett, mire megértették vele, hogy mit tudnak a PC-k. S ez egyáltalán nem magától értetődő. Gyakran az forog kockán, hogy a felső vezetés elkötelezi-e magát egy rendszer hosszú távú alkalmazása mellett. Ha nem látja értelmét, nem ismeri fel jelentőségét, akkor fuccs neki.

A számítógépes szakemberek szerint a főnököket nem lehet ugyanúgy kezelni, mint a PC világában járatanok általánosan. „Nem szeretnek egy tanteremben ülni a többi alkalmazottal – mondja Ivan Brass, a New York-i Manufacturer's Hannover Trust alelnöke és az információ-rendszerek részlegének igazgatója. – Ezt hívjuk mi zavartényezőnek. Am mivel ugyanezek a főnökök írják alá a csekket,

Pótmamaszolgálat főnököknek

sürgősen meg kell őket győzni arról, hogy szükség van PC-kre”.

A keleti partvidék egyik nagy gyártó konszernjében a PC-részleg igazgatója mesélt egy alelnökről, aki egy PS/2 Model 50-est követelt magának, de sohasem nyúlt hozzá – egészen addig, amíg adminisztrátora be nem töltött egy baseball játékprogramot. Ettől kezdve naponta használta. Csak az volt a baj, hogy sohasem próbált megtanulni semmi mást, még a PS/2 ki- vagy bekapcsolását sem. Így aztán valahányszor baseballozni kívánt, szól a titkárnőjének, hogy töltsse be a programot.

„Kultúra dolga – mondja Thomas Samson. – A főnök

éveken át kiszolgáltatták magukat. Sokan még haza is a titkárnőjükkel telefonáltak.”

Samson pár éve készített egy tanulmányt, amelyben kimutatta, hogy a főnököknek hosszú, közel száz óra betanítási időre van szükségük ahhoz, hogy valóban ügyviteli eszközként alkalmazzák a Lotus 1-2-3-at.

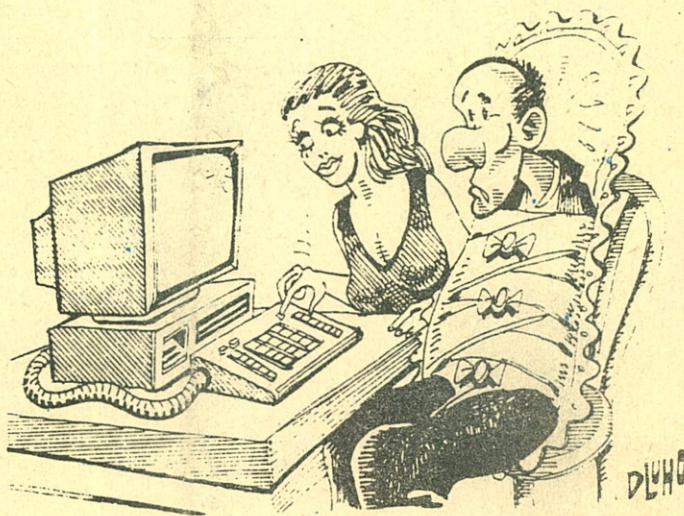
Öt évvel ezelőtt Anne Polard – akkor még az Intel információs központ igazgatója, ma a San Jose-i Anderson Soft Teach oktatóközpont elnöke – valóságos keresztshadjáratot indított, hogy megtanítsa az Intel vezetőit a PC-k használatára. Amikor megalakították az információs közpon-

tot, meg akartak bizonyosodni arról, hogy a pénzügyi elnökhelyettes megértette, mit is próbálnak csinálni. Gondosan eltervezték, hogyan fogják kiképezni a Lotus 1-2-3 használatára. Az volt a gond, hogy még sosem ült billentyűzet előtt, és halvány fogalma sem volt semmiről.

Meg akarták tanítani sorok, oszlopok felépítésére és bonyolult pénzügyi elemzések elvégzésére, holott valójában kezdő gépiró-tanfolyamra lett volna szüksége. Megdöböntő volt. Letettek hát arról, hogy megtanítsák a számítógép kezelésének abécéjére.

Thomas Samson szerint nagyon erős pszichológiai akadályt kell leküzdeni ahhoz, hogy a PC-nek hasznát vehessék. Néhány vállalat már elég messzire ment annak érdekében, hogy megkönnyítse vezető beosztású alkalmazottai dolgát. Egy vállalatnál érintésre érzékeny képernyőket állítottak fel, hogy a főnököknek ne kelljen gépelniük. Bizonyos hangfelismerő rendszerek – bár még nagyon primitívek – ugyanezt a célt szolgálják.

Am a legnagyobb gond, amely késlelteti a vezetők megbarátkozását a PC-kkel, az, hogy a két bombabiztos alkalmazás – az elektronikus számológépek és a szövegszerkesztő szoftver – nem fontos nekik. A számukra kulcsfontosságú két PC-alkalmazási terület – az információ-visszakérés és az időbeosztás – még csak mostanában kezd igazán elterjedni. Samson szerint a főnököket az információ gyűjtése, feldolgozása, az idő meg az emberek kezében tartása élteti.



(Dluhopolszky László rajza)

(Infoworld)