

mikrovilág

ÁRA: 19,50

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN 4. ÉVFOLYAM 3. SZÁM 1988. Február 17.

Vigyázat, figyelnek

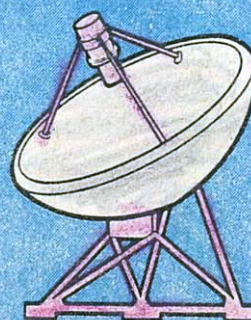
Ikarus: korai még

KANYAR élesben

(Kr)eszes számítógépek

**MŰHOLDAS
TV-MŰSORLAP**

február 17-től március 2-ig



Közlekedünk . . .

Közlekedünk. Gyalogosan és a tömegközlekedés kék, sárga, zöld és piros színű járművein. Vonatra, hajóra vagy repülőgépre szállunk, s kisebb-nagyobb autókban vezetőkként és utasokként rójuk a kilométereket.

Közlekedünk. Utazunk a biztonságot ígérő szárazföldön, hajózunk a folyók, tengerek, óceánok piszkosszürke, haragoszöld, tisztakék vizén, s – Ikarosz kései utódaiként – a szabadság káprázatos érzésével kacérkodva repülünk a levegőben.

Közlekedünk. Hol munkába sietünk, hol pedig az otthon hívogató melege felé tartunk. Néhányunk célja egy-egy kellemetlen találkozó, tisztaságszagú orvosi rendelő, szerencsésebb társainkat pedig a kedves ölelő karja várja.

Közlekedünk. Egyszer így, egyszer úgy. Olykor óvatosak, megfontoltak vagyunk, s a viláért sem vétenénk a szabályok ellen. Másszor viszont megkeressük a kiskapukat, áthajtunk a sárgán, tolatunk az egyirányú utcában. Amikor pedig nagyon sietős a dolgunk – nem ismerve táblát, lámpát, zebrát –, megállíthatatlanul, feltartóztathatatlanul haladunk, robogunk célunk felé.

Közlekedünk. Nem kevesen bosszúsán, idegesen, szidva egymást, az állandó piros hullámot, a tömeget, a várakozást, a tétova gyalogosokat, az erőszakos autósokat. Ám olyanok is vannak közöttünk, akiknek líraibb gondolatai támadnak utazás közben, s hazaérve leülnek a zongorához, hogy dalt költsenek a 46-os sárga villamosról vagy a 34-es kilométerkőről.

Közlekedünk. Lassan, tempósabban és egyre gyorsabban. Növeljük a löerőket, áramvonalasabbá tesszük a karosszériákat, s mind gyakrabban kapcsolunk magasabb sebességfokozatokba. Korlátozunk, engedélyezünk, majd észérvekre hivatkozva enyítünk és szigorítunk ezeken.



Közlekedünk. Közben nem győzünk áldozni e modern istenség oltárán. Anyagiakat, de főként emberéleteket – gyerekekét, nőket, férfiakét. S akárcsak tűzimádó őseink egykoron, mi is bálványunk lábai elé helyezzük legújabb, legféltettebb kincseinket, a gőzt, a robbanómotort, a villamosságot. Manapság a számítástechnika vívmányaival ajándékozunk meg a közlekedést. Számítógépek vigyázzák, felügyelik a közlekedés rendjét, irányítják a forgalmat, be- és kikapcsolják a villanyrendőröket s a különféle jelzőfényeket. Fedélzeti

komputerek segítenek a levegő és a szárazföld pilótáinak, hogy céljukat a lehető leggyorsabban és legbiztonságosabban ériék el, s az okos masinák még arról is gondoskodnak, hogy eközben a legkevesebb üzemanyag fogyjon. Tárgyilagossá egyesek és nullák, érzéketlen memóriák őrzik a balesetek körülményeit, áldozatainak adatait intő jelként, okulásként mindenki számára. Kutatóintézetek hűvös laboratóriumaiban számítógépek tervezik a legújabb gépkocsimodelleket, a rideg célszerűségnek alárendelve minden apró részletet.

Közlekedünk. Napjainkban egyre több helyen igénybe vesszük a számítógép segítségét is. Jó ez vagy rossz? Nem tudni ma még. Az első jelek persze biztatóak. Egyszerűbbé, könnyebbé, s ami a leglényegesebb: biztonságosabbá válnak útjaink, utazásaink. Ám e hirtelen jött előnyök túlzott magabiztossághoz vezethetnek, s könnyen a sérthetetlen illúziójába ringathatjuk magunkat. Gyorsabban hajtunk, kevésbé figyelünk, hiszen magunk mellett tudjuk a „tévedhetetlen” gépet. Ám vigyázat! Számítógépeink sokat tudnak, de nem mindenhatóak. S nehogy esendőségünk, közlekedési istenségünknek adott felesleges áldozataink döbentsenek erre rá.

Horváth Annamária

mikrovilág

Kiadja:

a Computerworld Informatika Kft.

Felelős kiadó:

Futász Dezső

Felelős szerkesztő:

Vértes János Andor (V.J.A.)

A szerkesztőség

és a kiadó címe:

Budapest

VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 117-917

Levél cím: 1536 Budapest,

Pf.: 386.

Hirdetésfelvétel:

VII., Rákóczi út 10.

Telefon: 228-142

Nyomja: Vörösmarty Nyomda,

Székesfehérvár, Irányi Dániel u. 6.

Telefon: (22) 12-550

Telex: 21-256

Telefax: (22) 12-170

1842293

Felelős vezető:

Papp Károly igazgató

HU ISSN 0238-4817

A lap szerkesztői:

Horváth Annamária (-ha-)

Kiss Szabó Hédy (-dy)

Lónyai László (L.L.)

Mester Sándor (M.S.)

Olvasószerkesztő:

Gams Judit (G.J.)

Szerkesztőségi titkár:

Kugyelka Ildikó

Fotó: Nyitrai Ferenc

Grafika: Frank János

Reklámgrafika:

Varga László

Tervezőszerkesztő:

Kalocsainé Doór Vilma

A CWI lapok főszerkesztője:

V. Nagy Elek

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: 504 Ft/év

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 kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications harmincnél 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, 3. szám 1988. február 17.

Közlekedés

Vigyázat, figyelnek...	4
Fények – nem csak az éjszakában	5
BLICC-STOP a buszon	6
Nincs kecmec	7
Ikarus: korai még	8
KANYAR élesben	9
Megesett balesetek	9
(Kr)eszes számítógépek	10
KRESZ-teszt	11
Gépesített vezénylés	12
A fuvarozás karmesterei	12
Útvagyoneletár	13
UTORG-export	13

Antenna

A Sky Channel, a Super Channel, a TV5 és az Arts Channel műsora	14
---	----

Program

Rajzoló	21
Képszerkesztő	22
Védelmi harc	23

Tippek-trükkök

Ismét egy jó „összeköttetés”	24
------------------------------	----

Iskolapad

Napszámláló	28
-------------	----

Észjáték

Bepillantás a műhelymunkába	30
-----------------------------	----

Hátsó gondolatok

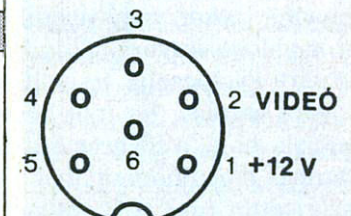
Az egyik szemem sír...	32
Arányok	32

Címlapsztori

Az integrált áramkörök felszálltak a járművekre. Nyugaton a menő személygépkocsi-gyártók az igényesebb típusokba fedélzeti számítógépet építenek be, amely ügyel a fontos üzemelési részletekre. Hazánkban is megindult a fedélzeti számítógépek fejlesztése. Autóbuszokon és más járműveken megjelentek a kísérleti példányok, az új eszközzel barátkozik a gyakorlat. Összeállításunkban (BLICC-STOP a buszon, Nincs kecmec, Ikarus: korai még) két hazai fedélzeti számítógépet mutatunk be, és az Ikarus fejlesztési szakemberével beszélgetünk.

(Címképünk: Frank János grafikája)

Következő számunk március 2-án jelenik meg.



Jó összeköttetés

Előző számunkban kezdtük meg a televízió és a számítógép „jobb összeköttetésének” leírását, kipróbálva, hogy a sok szoftveres tipp és trükk után hogyan fogadják olvasóink, ha hardvertémában adunk tanácsot. Szerzőnk még lapzárta után is fűzött megjegyzést az általa leirtakhoz, s elképzelhető, hogy kiegészítése érinti azokat, akik közvetlenül a tv sorszinkron bemenetére kívánják bekötni a szinkronjelet. Ha akad ilyen olvasónk, kérjük, jelezze kívánságát levélben, számára a szerző további jó tanácsokkal szolgál.

Vigyázat, figyelnek...

Bevallom, én szidom. Már megint piros, hogy az ördög vinné el... Az vesse rám az első követ, aki még soha nem érezte úgy, hogy az az átkozott jelzőlámpa direkt vele szórakozik...

Sokadmagammal rohanok, vagyis inkább csak rohannék a városban a dolgom után, de többnyire csak araszolgatunk. Vannak kedvenc helyeim, például az Üllői út, ahol biztosan számíthatok zöldhullámra. Háládatlan az emberi természet, hogy még soha nem jutott eszembe: valakit ezért dicsérni is kellene néha...

Akár órákra kikapcsolják

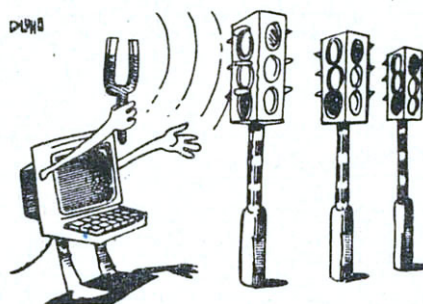
Annyit mindannyian tudunk, hogy a forgalomirányító jelzőlámpákat programozzák. Az út szélén lévő szürke szekrénykét a rendőr néha kinyitja, teker vagy nyomkod valamit, villogó sárgára állítja, vagy akár órákra kikapcsolja, ha külföldi delegációt várunk. Azt már kevesebben tudják, hogy a főváros közel ötszáz lámpás csomópontjából százhuszonkettőt már központilag, számítógéppel vezérelnek.

Én még ekkora Budapest-térképet soha nem láttam! Legalább nyolc-tíz méter széles és ugyanilyen magas, az utak számtalan színes kis lámpácskával kirakva. Minden kis égő a valóságban egy-egy jelzőlámpa. A zöld a számítógéppel vezérelt és jól működő, a narancs hagyományosan szabályozott. Ha pirosan villog, akkor az az utcán éppen nem, vagy rosszul működik. A térkép két oldalán tizenkét monitoron a városi forgalom látható, a képeket harmincegy videokamera közvetíti.

– A számítógépes irányítást innen a Szabó Ervin térről végezzük – mondja Czégel Sándor, a BKV Fővá-

rosi Forgalomtechnikai Főosztályának csoportvezetője. – Erre a célra egy Siemens-rendszert vásároltunk, amelynek a lelke egy VSR 16-os folyamatirányító számítógép. Van egy másik, tartalék gépünk is, hiszen nem állhatunk le azért, mert valami elromlott. 1984-től folyamatosan bővítjük a központot, idén is új útszakaszokat kapcsolunk be. Pesten a belváros nagy része, az Üllői út, a Baross utca, a Döbssa György út, Budán a Gellért tér, a Döbrencei és a Szarvas tér, a Budaörsi út meg a Mártírok útja irányítását oldottuk meg. Remélhetőleg hamarosan bekapcsolhatjuk a Hegyalja utat, a Moszkva teret, az Attila utat és a Krisztina körutat is.

A programok is a Siemenstől származnak, az interfészeket azonban – amelyek a jelzőlámpát közvetlenül irányító szürke szekrények és a számítógép közötti kommunikációt teszik lehetővé – magunk készítettük. A jelzőlámpák programozásához úgynevezett struktúrákat készítünk, forgalomszámlálás és a forgalmi helyzetek elemzése alapján számítjuk ki a zöld jelzés optimális idejét, valamint a közbenső időt, amikor az egyik irányba már piros, de a másikba még nem szabad a jelzés. Ezekbe a struktúrákba stop-pontokat is beépítünk, amelyek lehetővé teszik a programok módosítását. A struktúrákat a helyszínen programozzuk be, az automatikus programváltást a forgalomérzékelő de-



tektorok segítségével a számítógép oldja meg. Ezek az aszfaltba ágyazott kábelhurkok észlelik a forgalom sűrűségét, a járművek számát. A délutáni csúcs beindulásakor a TASS nevű programmodul kiválasztja a programtárból a megfelelő programot, a számítógép pedig továbbítja. Sajnos nem bővelkedünk detektorokban, ezért heti időterveket is készítünk. Közismert, hogy nyáron, pénteken délután elszabadul a pokol, mindenki a Balaton felé igyekszik, ezért a kivezető úton hosszabb zöld jelzés szükséges.

Zöld út a rablóknak?

Az itt látható tabló-térképen a rendszer jelzi a lámpák működésének állapotát; ha hibát észlelünk, kiküldjük a karbantartókat. Külön áramkör figyel a piros égőket: ha elromlik, azonnal automatikusan villogó sárgára vált a lámpa. Erre azért van szükség, mert ha az autós nem látja a pirosat, azt hiszi, ki van kapcsolva a lámpa. Megy, mert neki van elsőbbsége és nem is sejtí, hogy a másik irányból zöld a jelzés... Természetesen az automatikus irányításba a terminálokról gombnyomásra beavatkozhatunk.

– Ez azt jelenti, hogy a klaviatúráról pillanatok alatt megbéníthatják a várost, vagy netán zöld utat adhatnak egy bankrabló bandának?

– Megtehetnénk.

Persze nem teszik, inkább azon vannak, hogy minél kevesebbet ácsorogjunk egy-egy kereszteződésben, türelmetlenül túráztatva az autót.

Alkonyodik, amikor Trabantommal kihajtok a Kálvin terre. Óvatosan veszem a kanyart, illemtudóan fékezek, amikor a lámpa sárgára vált. Vigyázat, figyelnek...

Kiss Szabó Hédy

Fények – nem csak az éjszakában

Fekete falak, feketére festett ajtó. A sötétség áthatolhatatlan lenne, ha nem világítana két kis fénynyaláb: az egyik egy asztali lámpa egy mérőműszer felett, a másik pedig egy autó féklámpája, amely – különleges tengelyre szerelve – egy kis léptetőmotornak köszönhetően másodpercenként aprókat fordul. A mérőműszeren felvillan néhány szám, majd a féklámpa újabb fordulatot tesz. Eltelik néhány perc, s a megfelelő billentyűk lenyomása után a sarokban elhelyezkedő számítógép dolgozni kezd. A hozzá csatlakoztatott rajzolóberendezés papírján hamarosan ellipszisszerű diagram tűnik fel. A különös mérés helyszíne a Magyar Elektrotechnikai Ellenőrző Intézet (MEEI) fénytechnikai osztályának a laboratóriuma, ahol – többek között – a közlekedési jelzőlámpák fényét vizsgálják.

– Miért van szükség ilyen mérésekre? – fordulok *Arató András*hoz, a fénytechnikai osztály vezetőjéhez.

– Kísérletek, vizsgálatok tucatjai igazolják, milyen nagy jelentősége van a fényjelzéseknek a közlekedésben, történjék az közúton, vasúton, vízen vagy a levegőben. A fények pontos felismerése a biztonságos közlekedés egyik legfontosabb tényezője.

A közlekedésben alapvetően kétféle jelzéssel találkozhatunk. Az

egyik csoport jelzései – a passzív jelzések – úgy válnak láthatóvá, hogy visszaverik a rájuk eső fényt. Az aktív jelzések viszont fénykibocsátással hívják fel magukra a figyelmet. Minthogy jelenleg a MEEI laboratóriumában ez utóbbi csoportba tartozó jelzőfények mérésével foglalkoznak, az osztályvezető ezekről beszél részletesebben.

– Az aktív jelzéseket tovább csoportosíthatjuk: a járművekre szerelt, azokkal együtt mozgó fényjelzők (helyzet- és irányjelzők, féklámpák) mellett ismertek a forgalom irányítását segítő lámpák is. Az említett fényjelzőkkel szemben támasztott műszaki követelményeket szabványok rögzítik, előírások vannak a jelzések fényerősségére és színére.

A fényerősség mérésére olyan mérőberendezést használunk, amely a tévéképek soronkénti felbontásához hasonlóan tapogatja le a fényelosztást. A vizsgálandó lámpatest a függőleges tengely körül teljes körben, a vízszintes tengely körül pedig ± 30 fokos szögben fordítható el. A letapogatás során az egyes szöghelyzetekhez tartozó fényerősségtértékeket kis fényelemmel mérjük, és a méréssel egyidejűleg a számítógép – egy HP 9825B típusú komputer – memóriájában tároljuk. A mért értékeket táblázatos formában

vagy grafikonokban egyaránt megjelenítjük. Aki kicsit is ismeri a fénytant, annak egy ilyen táblázat – mutat az osztályvezető egy számmal teleírt papírra – rögtön elárulja, hogyan sugároz a lámpa a különféle irányokba, hol vakítja el a járművezetőt, s hol válik alig felismerhetővé.

A jelzőlámpák színének mérésére a MEEI évek óta egy amerikai mérőműszert használ. A mikroprocesszoros készülék különböző színszűrőkön keresztül méri az érzékelőjére eső fényt, s a mért értékekből kiszámítja és kijelzi a színkoordinátákat. Mivel a színtartományokat bonyolult egyenletekkel adják meg, a mért színnek kiértékelése – különösen, ha sok mért értékről van szó – meglehetősen számításigényes. Ezért a színmérő műszert is összekötötték a laboratórium számítógépével, amely elvégzi ezeket a számításokat, illetve színdiagramba rajzolja fel a mért értékeket.

Nemcsak a gépkocsik, autóbuszok lámpáit vizsgálják, hanem már a vasút és a légiforgalom számára is végeztek méréseket. A hajózás szakemberei eddig még nem keresték meg a MEEI-t, de – véli az osztályvezető – minthogy a biztonság számukra is fontos, minden biztonnyal hamarosan ők is bekopogtatnak a fénytechnikai laboratóriumba.

– ha –

Számítástechnikai hírlap minden héten!



A CW-SZT 88/4. számából

Rendezni végre...

Kereksztal a magyar ékezetes karakterek ügyéről

Hello, Mac! Hi, PC!

Adatcsere-lehetőségek az IBM és a Macintosh személyi számítógépek között

Szólítsa a karban

Az Apple mikrogépek legújabb változatai

A sárkány jegyében

Dél-Korea számítástechnikai piaca

Keresse február 24-től az újságárusoknál

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika című, kéthetente megjelenő folyóiratot egy évre, 852 forintért.



Név (intézmény neve):

Cím:

(Cégszerű aláírás)



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT.
1536 Budapest, Pf. 386.

Az integrált áramkörök felszálltak a járművekre. Nyugaton a menő személygépkocsi-gyártók az igényesebb típusokba fedélzeti számítógépet építenek be, amely ügyel a fontos üzemelési részletekre. Hazánkban is megindult a fedélzeti számítógépek fejlesztése. Autóbuszokon és más járműveken megjelentek a kísérleti példányok, az új eszközzel barátkozik a gyakorlat. Összeállításunkban (BLICC-STOP a buszon, Nincs kecmec, Ikarus: korai még) két hazai fedélzeti számítógépet mutatunk be, és az Ikarus fejlesztési szakemberével beszélgetünk.

BLICC-STOP a buszon

A tömegközlekedés így vagy úgy mindenkit érint, legjobban persze azokat, akik a rendszeres járatokon utaznak. Ilyen ember pedig bőven akad. Egy felmérés szerint 1986-ban 2300 millióan utaztak helyi forgalomban – csak autóbuszon. Egy-egy vidéki Volán vállalat is kb. 700 ezer járatot indít egy évben, a BKV pedig több milliót. Ezek után talán nem kell különösképp bizonygatni, mennyire fontos, hogy ez a hatalmas rendszer optimálisan működjék. *Ne járjanak üresen a buszok, mert ez pazarlás, de ne is legyenek túlszűfoltak. Tudni kell, mekkora az utazási igény az egyes időszakokban, hogyan függ ez az időjárástól? Hol célszerű csuklósokat járatni?*

Folytathatnánk a kérdések sorát, de ennyiből is látszik: rengeteg for-

galmi információra van szükség a döntéshozatalhoz. Ezeket általában nem közvetlenül, hanem valamilyen képlet segítségével átszámítva értelmezik, és a képletek többségében szerepel az utasszám.

Ez tehát a legfontosabb adat, de nagyon nehéz mérni. Próbálkoztak utasszámlálással, de csúcsidőben, zsúfolt buszon ez lehetetlen. Nem vált be a súlymérés sem, mert elnagyolt információt adott. Olyan eszközre van szükség, amelyik pontosan, automatikusan számolja az utasokat. Ha még mást is tud, az tiszta haszon!

A győri Kisalföldi Volán feltalálói – dr. Marafkó Imre, Unger Károly, dr. Foki Ferenc, Hideg János és Keresztes Miklós – olyan eszközt szerkesz-

tettek, amely megfelel a fenti követelményeknek. Erzékelői könnyen felszerelhetők, irányhelyesen számlálja az utasokat, tehát külön a fel- és leszállókat, méri a megtett utat, a megállók számát és még jó néhány adatot. És mert ennyit tud, talán mondani sem kell, hogy a rendszer lelke egy számítógép.

Mivel a feltalálók nem értenek a számítógépgyártáshoz, megkeresték a Műszertechnika Kiszövetkezetet, társuljanak, fejlesszék ki a célhardvert, egy autóbuszba szerelhető fedélzeti számítógépet. *A nyolcbites, harminckét kilobájtra bővíthető memóriájú, akkumulátoros órájú, 24 voltról üzemelő készülékben cserélhető CMOS RAM tárolja az adatokat.* Ezt a nap végén kiemelik, és a rögzített adatokat egy AT-vel vagy XT-vel kiolvastatják és feldolgozzák. Az autóbuszvezető menet közbeni tájékoztatásáról hat számjegyű kijelző gondoskodik.

No de, nézzük, mit is tud ez a fedélzeti számítógép? Utasszámlálási üzemmódban az ajtók kinyitása után megjelenik az előző megállótól megtett út méterben. A fel- és leszállást követő ajtócsukás után a kijelzőn az utasszám látható, úgy, hogy külön kiírja a felszálló, a leszálló és a buszon lévő utasok számát. Ezután a pontos időt jelzi. *Nem írja ki, de méri az állásidőt, az üzemidőt, az üzemi sebességet.* Az értékek a CMOS memóriában rögzítődnek.

Jelenleg ezt tudja a szerkezet, és ez sem kevés! Az objektív mérésekre támaszkodó adatok segítségével újraszámolható a hatékonyság, a közönség jobb kiszolgálásával párhuzamosan.



A fedélzeti számítógép azonban ennél többre képes, ezért is lett „BLICC STOP” a neve. Érzékelők ugyanis nemcsak az ajtókra, hanem a jegyértékesítő készülékekre is felszerelhetők. Az érdemi működéshez bérletellenőrző is szükséges és ha ez megvan, a számítógép rögtön tudja, hányan vannak a járművön és közülük hányan utaznak érvényes jegy vagy bérlet nélkül? Ha a – jó magyar szóval – *bliccelők száma egy-egy járaton rendszeresen sok*, süríteni lehet az ellenőrzéseket. A baj csak az, hogy ma több mint százféle formájú és méretű bérlet, jegy, utazási igazolvány létezik. Szűkíteni és egységesíteni kell a „választékot”, hogy automatikusan ellenőrizni és érvényesíteni lehessen.

A feltalálók és a fejlesztők szerint a fedélzeti számítógép olyan funkciót is betölthet, mint a repülőgépek fekete doboza. Folyamatosan rögzíteni tudja az összes üzemi jellemzőt, az üzemanyag-fogyasztástól kezdve egészen addig, hányszor használták a fékpedált. Ezeknek az adatoknak a feldolgozásával tervszerűbbé, olcsóbbá válhat a karbantartás, megbízhatóbbak lehetnek a járművek. A készülék nemcsak autóbuszon, hanem villamoson, trolin, sőt – némi átalakítással, az utasszámlálás elhagyásával – teherautókon is használható.

A kérdés ezek után csak az: *lesz-e ebből a sokat ígérő programból valami?* Győrben, ahol bemutatták a számítógéppel felszerelt Ikarus 280-as csuklósbuszt, rengeteg közlekedési szakember csodálta meg a prototípust, a Műszertechnika által megadott ötven-hatvenezer forintos árat sem tartották soknak, de más az érdeklődés és más a konkrét rendelés. A kisszövetkezet – érthetően – csak legalább négyszáz darabos rendelés esetén szervezi meg a gyártást, ez alatt nem éri meg. Így előfordulhat, hogy ez is azoknak az ígéretes találmányoknak a hosszú sorát gazdagítja, amelyek elhaltak, mielőtt megszülethettek volna.

Legfeljebb évek múlva megvesszük ugyanezt külföldről, dollárért.

Lónyai László

Nincs kecmec

A Metripod beépített fedélzeti számítógépe, a MEC és a hozzá kapcsolódó telephelyi rendszer, járművek és munkagépek üzemelési, fuvarozási, munkavégzési adatainak rögzítését, kijelzését és kiértékelését képes elvégezni.

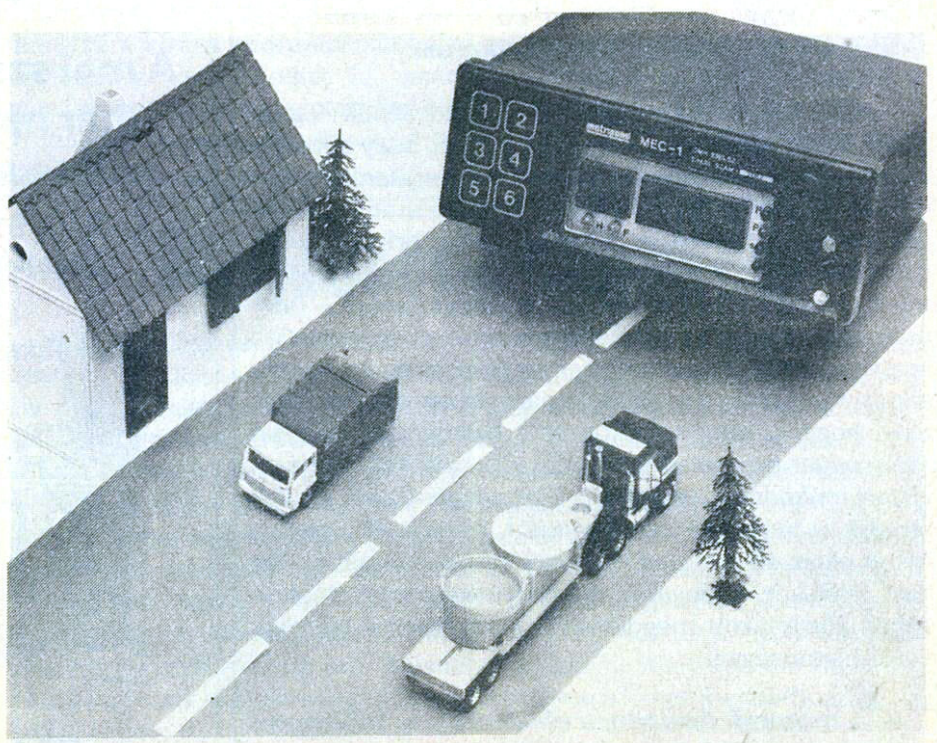
A MEC fedélzeti számítógép rögzíti a jármű úgynevezett „meneteseeményeit”, azaz a vezetőváltást, a haladás kezdetét és végét, az eközben megtett utat, a rakodás kezdetét, végét. Naponként és göngyöltve tárolja az üzemelési adatokat, így az üzemidőt, a megtett utat, az üzemanyag-fogyasztást, a rakodási időt, a sebességeloszlást, a sebességtúllépést. A „fekete doboz”-hoz hasonlóan rögzíti a mindenkori utolsó megállás előtti ötszáz méteres út részletes, négyméteres szakaszokra bontott adatait. A megrendelő igénye szerint hat karakterisztikás kijelzőjén kiírja a pontos időt, a sebességet, a megtett utat, a pillanatnyi üzemanyag-fogyasztást és a fajlagos fogyasztási adatokat stb.

A MEC 1350 eseményt képes rögzíteni, tárolókapacitása a végzett fuvarok, illetve munka jellegétől függően hét-harminc napra elegendő.

A számítógép -20 °C és $+60\text{ °C}$ közötti környezeti hőmérséklet esetén üzembiztosan működik, -30 °C és $+70\text{ °C}$ közötti hőmérsékleten tárolható.

A telephelyi lekérdező egység (általában egy C-64-es konfiguráció) egy adatátviteli interfésszel teremt kapcsolatot a fedélzeti számítógéppel. Az adatátvitel mindössze kettőhat másodpercet vesz igénybe. A telephelyi egység a „töltőprogram” segítségével a jármű változó adatait módosíthatja, az „olvasóprogram”-mal olvassa ki a gyűjtött adatokat, az „értékelő program”-mal ellenőrzi az egyes járművek teljesítményét. A vállalat számítógépes rendszere a fedélzeti számítógép által összegyűjtött adatokat rendszerezi, feldolgozza, összesíti és a vezetési, termelésirányítási döntési szinteknek megfelelően kiértékelt információkat szolgáltat.

Az emberi közreműködés nélkül adatokat gyűjtő MEC-rendszer használóinak nincs kecmec. Szigorú és állandó felügyelet alatt tartja a járművet és vezetőjét, akinek megspórolhatja a menetlevél vezetését, de kizárja a feketefuvar.



Ikarus: korai még

Az Ikarus a világ legnagyobb autóbuszgyártó vállalatai közé tartozik. *Mares Gyulával*, a gyár főmunkatársával a fedélzeti számítógépek autóbuszokban történő alkalmazásának jelenéről és jövőjéről beszélgettünk.

– Mi a fedélzeti számítógép feladata?

– Az általunk ismert hazai gyártású fedélzeti számítógépek elsősorban a forgalmi adatok rögzítésére alkalmasak. Szerintünk a fedélzeti komputer legfőbb feladata a jármű biztonságának a növelése. Vannak aktív rendszerek, amelyek szabályozási feladatokat oldanak meg, szabályozzák az autóbusz kellemes belső mikroklimáját előállító légkondicionáló berendezést, kiküszöbölik a fékek blokkolását (ABS-blokkolásgátló rendszer), elektronikusan szabályozzák a motor üzemét, és így tovább. A nem aktív, diagnosztikainak nevezett rendszerek a jármű műszaki jellemzőinek a figyelését, kijelzését végzik, szükség esetén veszjelzést adnak. Az indulás előtti, állóhelyi diagnosztika és a menet közbeni diagnosztika mérőeszközei állandó megfigyelés alatt tartják a jármű azon üzemi jellemzőit, amelyek a biztonság szempontjából fontosak (fékhatás, olajnyomás, olajszint, keréknyomás stb.) Ha a mért jellemzők közül valamelyik átlépi a megengedett értéktartományt, a rendszer veszjelzéssel figyelmezteti a vezetőt. A diagnosztikai rendszer kiegészíthető egy adatrögzítővel, amely a repülőgépek fekete dobozához hasonlóan tárolja az út során a megengedetől eltérő jellemzőket. Ez az adatsor a műhelyben számítógéppel kiértékelhető.

– Ha ennyi mindent tud ez a célszámítógép, akkor miért nem alkalmazza az Ikarus?

– A fedélzeti számítógépek elterjedésének legnagyobb akadálya nyugaton és nálunk is az, hogy egyelőre nagyon drágák. Az Ikarus autóbuszokban jelenleg alkalmazott műszerfal, amely analóg módon mutatja a fontos jellemzőket, mindössze néhány tízezer forintba kerül, karbantartása egyszerű. Egy fedélzeti számítógép ára most százezer forint körül van. Karbantartására – finoman szólva – még nem eléggé érett az egyszerűbb beavatkozásokhoz szokott üzemeltetői háttér. Az új technika drágaságára egyébként magyarázatot adhat az a tény, hogy az autóbuszokon és a hasonló járműveken szélsőséges üzemeltetési viszonyok között kell biztonságosan működniük ezeknek a berendezéseknek. Ki kell bírniuk az időjárás viszontagságait, mínusz 40 Celsius-foktól plusz 40 fokig, el kell viselniük az állandó rázkódatást. Ilyen körülmények között talán csak a rakétatechnikában alkalmazott megoldások és alkatrészek használhatók biztonsággal.

– A motorok üzemének elektronikus, mikroprocesszoros szabályozásával csökkenthető az üzem-

anyag-fogyasztás. Ez a lehetőség sem elég erős csábítás a célszámítógép alkalmazására?

– Az autóbuszok általában dízelmotorral működnek. A dízelmotor gázműködtető rendszerének elektronizálása meglehetősen bonyolult feladat. Az olyan világhírű cég, mint a Bosch is csak a fejlesztés kísérleti stádiumánál tart. Információink szerint az amerikai Cummins cég már sikerrel alkalmazza ezt a megoldást, de még nem volt alkalmunk a berendezést részleteiben megismerni. A szakirodalom szerint ez a megoldás öt-tíz százalékkal csökkenti az üzemanyag-fogyasztást.

– Tehát hiába minden, az Ikarus egyelőre nem épít be autóbuszaiba fedélzeti számítógépet.

– Évente tizenötezer autóbust gyártunk. Ebből hat-hét ezer a Szovjetunió legkülönbözőbb, legtávolibb pontjaira kerül, ahol nincs igény erre a megoldásra. Termelésünk tizenöt százalékát értékesítjük nyugaton, ahol egyelőre még egyetlen megrendelőnk se írta elő számunkra a fedélzeti számítógép beépítését. ■

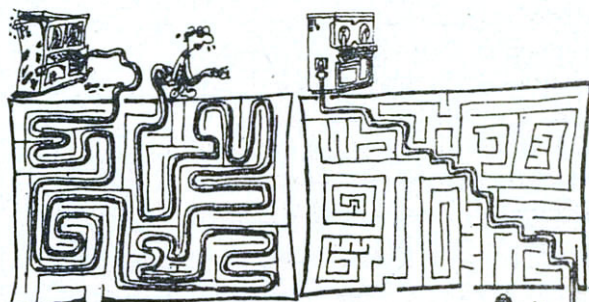
X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
KISSZÖVETKEZET

1138 Budapest, Népfürdő utca 21/E.
Telefon: 732-619.

**A mai számítógépek többsége
már hálózatban működik –
az Öné se maradjon egyedül!**

Az X-BYTE Számítástechnikai Kiszövetkezet
vállalkozik az adatátviteli hálózat
kiépítésére (is).

Munkánkra két év garanciát vállalunk.



**Ha minket választ –
nem marad magára!**



KANYAR élesben

Tavaly, a Software '88 kiállítás díjazottairól készített összeállításunkban már röviden hírt adtunk a KANYAR fantázianévű közlekedési nyilvántartó programról. A megrendelő Fővárosi Tanács éppen a kiállítással egy időben kezdte meg a program üzembe helyezését, ezért akkor még nem számolhattunk be gyakorlati tapasztalatokról. Azóta már új évet írunk, gondoltam, megérdeklődöm a tanácsnál, hogyan hasznosítják a mindennapok munkájában a KANYAR-t?

Nosza, elő a telefonkönyvet, csodák csodája vonal is volt, tárcsáztam, a nehezén túl voltam. Vagy mégsem? Cirka hat-nyolc hívás után a Fővárosi Tanács Közlekedési Főigazgatóságának valamennyi számáról „visszapattantam”. Volt aki végig sem hallgatott, volt aki – bár hangsúlyozta, hogy kegyet gyakorol – még a szomszéd szobába is átment érdeklődni, de hiába. Mielőtt végképp eluralkodott volna rajtam a pánik, összeszedtem maradék józanságomat és felhívtam a fejlesztő Alkalmazástechnika Kiszövetkezetet. Megpróbáltatásom itt véget ért, kigyúlt a fény, megtudtam, hogy az üzembe helyezés a BKV Fővárosi Forgalomtechnikai Főosztályán folyik.

– *Elég kanyargós úton jutottam idáig* – panaszkodtam Rétlaki László közlekedésmérnöknek, amikor a számítógép monitorjai előtt helyet kínált.

– Remélem, érdemes volt, hiszen a program valóban jó és látványos is – válaszolta és máris villámsebessé nyomkodni kezdte a billentyűket. A képernyőn utcarészletek rajzolódtak ki, ismerős fővárosi kereszteződések jelentek meg jelzőtáblákkal, lámpákkal és útburkolati jelekkel.

– Ami előtt most ülünk, egyike a nyolc terminálnak – folytatta Rétlaki László. – Ezek és a központi nagy

teljesítményű miniszámítógép alkotják a hálózatot, amelyen a szoftver működik. Négy terminál itt helyben található, a többi közvetlen, illetve kapcsolt telefonvonalakon csatlakozik majd. Azért mondom jövő időben, mert vonalat kapni még ilyen célra sem egyszerű... Lesz egy a Fővárosi Tanácsnál, mint a rendszer gazdájánál, egy a VILATI-nál, hiszen ők gyártják és tartják karban a közlekedési lámpákat és a világító jelzőtáblákat, egy a „főkefénél” (mi csak így hívjuk a Fővárosi Közterületfenntartó Vállalatot), övek a többi tábla és valamennyi egyéb közlekedési objektum, valamint egy a BKV Közlekedési Főosztályán, amely a megállóhelyeket üzemelteti. Ezzel szinte el is mondtam, mit tartalmaz majd a program. Budapest teljes utcahálózata megjeleníthető lesz térképszelvényekre osztva, rajta a már említett valamennyi közlekedési objektummal, és nemcsak az éppen aktuális állapot, hanem öt évre visszamenően is. Ha tehát jövőre azt szeretnénk tudni, milyen forgalmi rend volt 1987. október 17-én a Nagydíófa utcában, annak sem lesz akadálya. A színes grafikus képernyő mellett egy monokróm monitoron kiíratható az ominózus helyszín valamennyi adata is. Az adatbankból a kívánt információkat kétféleképpen kérdezhetjük le, akár úgy, hogy a grafikus képernyőn rámutatunk a keresett objektumra,

akár szövegesen, az objektum azonosítójának megadásával, hiszen minden tárgynak saját kódja van.

– *Egyszerűbbnek tűnik rámutatni a megállni tilos táblára, csak az a baj, hogy így ránézésre nem igazán felismerhető az ábra...*

– Ezen könnyen segíthetünk, hiszen a térképek részletei kinagyíthatók, de külön parancsra a kért tábla is megjelenik nagyítva a képernyő sarkában.

– *Hány térképszelvényre fér rá az egész város?*

– Az előzetes számítások szerint 1200-ra, de a nyilvántartás még nem teljes. Most, a próbaüzemmel egy időben folyik egy nagyszabású felmérés az utcákon. A helyszíneken berajzolják, mi hol van, ennek alapján viszik majd be az adatokat. Amit biztosan tudok: az ötödik kerület tizenegy térképszelvényre fért rá.

– *Mikorra várható, hogy minden adatot tartalmazva teljes egészében működik majd a program?*

– Úgy két-három év múlva. Lehet, hogy ez távolinak tűnik, de több száz ezer adatról van szó. A teljes működés nem csupán nyilvántartást jelent, hanem azt is, hogy akármelyik terminálon módosítható lesz az adatállomány s az a többen is megjelenik, és hogy különböző off-line programokkal gazdasági számításokat, statisztikai vizsgálatokat is végezhetünk.

Kiss Szabó Hédy

Megesett balesetek

Bár a KANYAR még nem működik üzemszerűen, a fővárosban előforduló személyi sérüléssel járó balesetek számítógépes nyilvántartása már megvalósult. Az ilyen baleseteknél az intézkedő rendőr kitölt egy adatlapot, amelyet a Központi Statisztikai Hivatalban kódolnak és feldolgoznak. Ezt az adatállományt a Közlekedéstudományi Intézet negyedévenként floppy megküldi a BKV Fővárosi Forgalomtechnikai Főosztályának további elemzésre. A BKV-sok a KTI által fejlesztett baleseti adatvizsgáló programcsomagot használják, melynek segítségével egy-egy esetről akár ötvennégy adatot is kaphatnak: milyen volt éppen akkor az időjárás, milyen gépjárműtípusok járnak a leggyakrabban szerencsétlenül ködben vagy csúszós úton, melyik haladási irány a legveszélyesebb stb. A balesetek adatait félévente kerületenként elemzik, ennek alapján vizsgálják felül a balesetek helyszíneit és hozzák meg a szükséges intézkedéseket.

– dy –

(Kr)esztes számítógépek

Lassan legördülő izzadságcseppek a homlokon, a kormány szorításától elgémberedett ujjak, lázas keresés az emlékek között: mit is jelent a fehér nyíl a kék téglalapban? S azután a semmihez sem hasonlítható megkönnyebbülés, hiszen a vizsgáztató nem szolt, hogy átveszi a vezetést. Ez pedig egyet jelent azzal, hogy teljesült a nagy álom, s a volán mögött izzadó vizsgázonak néhány nap múlva már hivatalos papírja lesz arról, hogy gépkocsit vezethet.

Az evés és az étvágy

Nemcsak hazánkban, hanem a világ sok más országában hasonlóképpen tanítják a gépkocsivezetést. Az elméleti órákon ki-ki elsajátíthatja a közúti közlekedés szabályait, valamint a gépkocsival kapcsolatos műszaki ismereteket. Ezután a gyakorlat következik, amikor – igaz, gondos kezek, szemek, sőt pótfék mellett – valódi autó felett lehet uralkodni.

Az oktatás mikéntje azonban országonként más és más. Nemcsak a tanterv, illetve tanerői felkészültség különbözik, hanem például az is, ki hogyan használja-hasznosítja a korszerű technika vívmányait, így a számítógépet.

No, de mi keresnivalója van a számítógépnek az autóvezetésben? – kaphatja fel a fejét az olvasó. Hiszen a komputer nem nyomkodhatja a fékeket, nem forgathatja a kormányt, s nem is vizsgálhat a jelölt helyett. Ez valóban így van, éppen ezért nem is a gyakorlatban, hanem az elméleti oktatásban jut szerephez a számítógép.

Kezdetben – legalábbis abban a ratingeni (NSZK) autósiskolában, amelyet be szeretnénk mutatni – csupán az adminisztráció megkönnyítésének érdekében gépesítettek. Évente több mint nyolcszáz diák adatait, vizsgaeredményeit nyilván-

tartani, tandíját könyvelni testreszabott feladat egy számítógép (mondjuk egy C-64-es) számára. S úgy látszik, esetünkben is igaz a mondás, mely szerint evés közben jön meg az étvágy, hiszen miután az autósiskola teljes adminisztrációs feladatait a számítógép intézte, újabb tervek születtek.

Azonnali visszajelzés

Az iskola vezetősége azon kezdett töprengeni, miként lehetne a számítógépet az oktatásba is bevonni. Az egyik tanár szolt, hogy hallott egy megfelelő programról. Elkérték, s bemutatták a szoftvert, amely azonnal megtetszett az oktatóknak. S nem véletlenül. A program ugyanis ismeri a közúti közlekedésre vonatkozó szabályok mindegyikét. Kérdések tucatját adja fel, amelyek között a nevelésesen egyszerűtől az egészen ravaszig mindenféle változat szerepel. A kérdésekre a képernyő előtt ülő tanuló válaszol, s a választ a gép azonnal értékeli. Ha jó a felelet, kis dallamot játszik, ha viszont a tanuló tévedett, kérdőjel villogtatása jelzi, hogy a gép más feleletet vár. Ha másodsorra sem sikerül jól felelni, akkor a komputer megadja a helyes választ, majd néhány újabb feladat felvillantása után ismét felteszi az említett kérdést. Mindez pedagógiai szempontból előnyös, hiszen a tanuló rögtön olvashatja feleletének értékelését. Az azonnali reagálás pedig éppen abban segít, hogy

rögződjék a helyes válasz. Ennek később (a figyelmet oly nagy mértékben igénybe vevő autózás során) mérhetetlenül nagy a jelentősége.

Lista a rossz fiúkról

A kérdéseken kívül konkrét formai helyzetek rajzát is felvillantja képernyőjén a számítógép. „Tanító üzemmódban” kis ablakban megjelenő szöveg segítségével magyarázza el, hogy mi a a teendő ilyen esetben, „kérdőző üzemmódban” viszont a már ismertetett módon kérdez, s vár feleletet. Mindezt hihetetlenül nagy türelemmel végzi, s nem gúnyolódik, ha a diák nevelésesen ostoba választ ad.

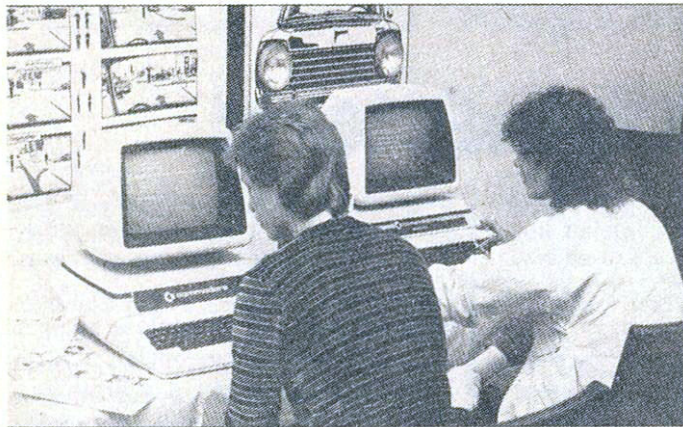
A ratingeni iskola számítógépe minden foglalkozáson összesíti a jelenlévők névsorát. Bizonyos időnként kinyomtatja a „rossz fiúk listáját”, azaz azoknak a nevét, akik feltűnően sokat hiányoznak. Félni azért nem kell, hogy a számítógép nyugdíjba küldi az oktatókat. Türelemes edzőként a begyakorlásban segít, miközben a tanároknak több idejük jut a valódi pedagógiára: foglalkozhatnak diákjaik speciális kérdéseivel, problémáival.

Megtérülő befektetés

Majd' két éve már, hogy számítógép segíti a ratingeni autósiskola munkáját. A bukások száma – az elméleti vizsgán – rohamosan csökkent. S már ez is eredmény. Ám, ha csupán egyetlen végzetes baleset is elkerülhetővé válik annak következtében, hogy az újdonsült vezető nem nézett el, nem értett félre egy közúti jelzőtáblát, máris kamatostól megtérült minden befektetés, amelyre a számítógépesítéshez szükség volt.

– ha –





KRESZ-teszt

Az NSZK-ban forgalmazott számítógépes KRESZ-programok között egy magyar szoftver is helyet kapott. A vegyesvállalati formában működő Rair Számítógépes Kft. nevéhez fűződő program történetéről *Fáykód Csabát*, a társaság igazgatóját kérdeztem.

– Nyugatnémet partnereink adták az ötletet, hogy – miután náluk elég nagy a kereslet – próbáljunk meg egy német KRESZ-programmal piacra lépni. Hamarosan el is készült a szoftver, egy megabájtos hajlékonylemezessel kiegészített Commodore gépre. A színes grafikával dolgozó oktatóprogram a teljes elméleti KRESZ-anyagot foglalja magába, megmagyarázza a bonyolultabb forgalmi helyzeteket, s a vizsga tesztlapjait is tartalmazza – német nyelven. Alapprogramunkat most bővítjük segédmotoroképpárra, autóbuszra és tehergépkocsira. Tervbe vettük, hogy a gépkocsira vonatkozó műszaki ismereteket is számítógépre viszzük, és kisgyerekek számára is készítünk – játékos – KRESZ oktatóprogramot.

– Térjünk kicsit vissza

az alapszoftverhez! Milyen volt a külföldi fogadtatás?

– Nem volt akkora érdeklődés, mint amilyenre számítottunk. Ezért szeretnénk nagyobb hírverést csinálni programunknak, hogy jobban megismerjék a német autósiskolák.

– *A szoftver – mint említette – Commodore 64-es gépre készült. Ilyen masina szép számmal akad Magyarországon is. Gondolják-e a program átdolgozására és a magyar nyelvű változat hazai forgalmazására?*

– C-64-es gép valóban jócskán van az országban, autósiskola azonban anélkül kevesebb. Még ha minden munkaközösség venne is egy programot, akkor sem tudnánk egy tucatnál többet eladni. A bevételnek viszont fedeznie kell a fejlesztés költségeit, kis példányszám esetén tehát irreálisan magas árat kellene szabnunk. Ha sikerülne a nyugati piacon megfelelően nagy számban értékesíteni szoftverünket, akkor hazai ára is olyan lehetne, hogy nyugodt szívvel ajánlhatnánk a magyar autósiskoláknak.

– ha –

NOVOTRADE RT.

»AZ ADÓT KÖNYVELNI IS KELL!«

Az ÁFA nyilvántartással megnövekedő vállalati számviteli munkát hatékonyan segítik PC számítógépre készült programjaink.

FŐKÖNYVI KÖNYVELÉS ára: 79 E Ft

Nagyon hatékony adatbevitel; egy bizonylatról a számla-ellen-számlák, költséghely- költségnevek, adónemkód, mérlegkor, üzemenkód, munkaszám stb. egyidejű és automatikus könyvelése.

FOLYÓSZÁMLA KÖNYVELÉS ára: 69 E Ft

Vevő, szállító és egyéb (pl. dolgozók elszámolásai) analitikus nyilvántartása és a rendezettség figyelése. Naprakész kivonat, kartonok, várható teljesítések, késedelmi kamat kimutatása stb.

SZÁMLÁZÁS ára: 39 E Ft

Csak folyószámla-könyveléssel együtt. Számla szerkesztése vevő és cikk (szolgáltatás) tételekből, az ÁFA számítása automatikus. Előírás szerinti számla, incasso stb. kiírása. Automatikus könyvelés.

ÁFA NYILVÁNTARTÁS, KIMUTATÁS ára: 39 E Ft

Csak főkönyvi könyveléssel együtt. Naprakész főkönyvi könyvelésből, vagy előzetes adófeldolgozásból készíthető az adóanalitika, arányosítás és az adóbevallás.

UTÓKALKULÁCIÓS KIGYÚJTÁS ára: 59 E Ft

Költséghely-költségnevek kigyűjtése automatikus. Egyéb számlaosztályból tetszőleges kiemelés, összegzés és kiírás két kalkulációs kód szerint.

KÖLTSÉGFELSZÁMOLÁS ára: 59 E Ft

Felosztás arányszámok, vagy normatívák szerint, befejezetlen termelés és anyag-árkülönbözlet felosztása.

DEVIZAKÖNYVELÉS ára: 59 E Ft

Csak folyószámla-könyveléssel együtt. Forintban és devizában történő könyvelés és rendezettség figyelése. Tételes és gyűjtött kiírás főkönyvi szám, ügyfélszám, devizakód, kötésszám, országkód, fizetési mód stb. szerint.

BELKERESKEDELMI ÁRUFORGALOM KÖNYVELÉSE ára: 59 E Ft

Beérkezett szállítólevelek és számlák összevetése, figyelése és automatikus feladás a könyvelésbe.

HÁLÓZATI VEZÉRLŐ PROGRAM ára: 59 E Ft

Hálózatba kapcsolt gépeken komfortos, egyidejű adatbevitel és feldolgozást biztosít.

KAPCSOLATKEZELŐ PROGRAM ára: 19 E Ft

Egyéb ügyviteli alrendszeréről (bér, anyag stb.) gépen belüli adatok fogadását és könyvelési adatok átadását biztosítja.

EGYÉB SZOLGÁLTATÁSOK:

- A programok bevezetését többnapos oktatás segíti.
- A helyi igények – feladat-elhatárolás, gépi lehetőségek stb. – szerint testreszabott: üzemelési rend, paraméterezés.
- Kisebbségi adaptációk fejlesztése külön megbízásra.
- Állandó tanácsadó szolgálat a bevezetés, üzemeltetés támogatására.

A fenti árak az ÁFA-t is tartalmazzák.

A programot forgalmazza:

NOVOTRADE RT.

1136 Budapest, Kresz Géza u. 14.

Telefon: 122-099, 122-095

Készítette: MIKROSTAR,

1111 Budapest, Lágymányosi u. 26.

Telefon: 253-153

Gépesített vezénylés

A fuvarozás karmesterei

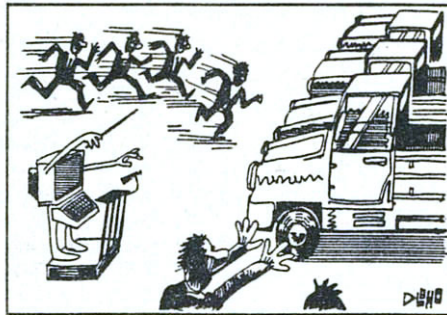
Vezénylés. Lefogadom, hogy e szót hallva olvasóink többségének fekete szmokingos karmester, s kottáikat, hangszereiket pontosan ismerő zenészek jutnak eszébe. Annak viszont, aki járatos a teherfuvarozásban, egészen más képzeleti támadnak. Ezen a területen ugyanis a vezénylés jól ismert kifejezés: adott fuvarozási feladathoz a megfelelő gépkocsivezető és gépjármű kiválasztását jelenti. Vezénylők tucatjai dolgoznak azon, hogy a Volán vállalatok a teherszállítási megrendeléseket zökkenőmentesen lebonyolítsák. Nemrégiben a Volán Tefu 2-es üzemigazgatóságának 3-as számú főnökségén egy Proper 16/A típusú személyi számítógép is munkába állt, hogy megkönnyítse a fuvarozók, pontosabban a vezényléssel foglalkozók feladatát.

Bevallom, hogy amikor – a fuvarozási szakmában járatlanként – először hallottam erről, megfordult a fejemben, kell-e egyáltalán ilyen nagy teljesítményű gép ahhoz, hogy embereket, gépkocsikat, feladatokat válogasson össze? *Andri Szilvia*, a Volán Tefu igazgatósága számítástechnikai irodájának rendszerszervezője, a forgalmi vezénylés számítógépes programjának készítője azonban eloszlatta kétségeimet.

– Főnökségeinken száznál több gépkocsivezető és teherautó van, s feladatok is tucatjával adódnak naponta. Ahhoz, hogy a gépkocsivezetőket, a feladatokat és a gépjárműveket a lehető legkedvezőbb párosítsuk, számos feltételnek kell találnunk, teljesülnie. Nem mindegy például, hogy a „pilótának” érvényes-e a jogosítványa, vezethet-e pótkocsis vagy éppen billenős teherautót, s belföldi vagy külföldi útra készül. Az sem elhanyagolható, hogy a teljesítendő feladatok egy részénél különleges kikötések is lehetnek; például ha gázpalackot kell szállítani, csakis a megfelelő munkavédelmi vizsgával rendelkező dolgozónk vezethet, s kizárólag olyan teherautót, amelyre felfestették a veszélyt jelző feliratot.

S ha már a gépjármű szóba került: nem mindegy, hogy a kijelölt kocsi milyen műszaki állapotban van, mikor kell „vállalati vizsgára” (szemlére) mennie.

Talán már ebből a néhány példából is látszik, hányféle szempontot kell figyelembe venni a vezénylés során – s akkor a váratlan eseményeket, betegségeket, baleseteket még nem is említettem.



Andri Szilvia két hónapig maga is vezényléssel foglalkozott. Menetleveleket, fuvarrendelési naplókat írt, a mindennapi gyakorlatban próbálta megérteni, mit is kell tudnia egy ilyen programnak, hogyan segíthet a legtöbbet a vezénylőknek. Nem egész másfél év alatt elkészült a program, amelyet ma már a Volán Elektronika árul.

A rendszerszervező bekapcsolja a számítógépet, s úgy magyarázza el a szoftver részleteit. Rögtön feltűnik, hogy a vezénylés menürendszerben készült, és a képernyőn felvillanó – magyar nyelvű – kérdésekre egyértelműen adottak a válaszok. A fő menü első pontja a *törzsadat-kezelés*. Ezzel a funkcióval lehet új gépkocsivezetőket, új gépjárműveket, új fuvarfeladatokat felvenni, a már meglévőket módosítani, törölni. A *vezénylés-előkészítés* során a gépkocsivezetők és gépjárművek „állapotjelzőit” kell a géppel tudatni, azaz be kell billentyűzni, kik és mely gépkocsik vezényelhetők az adott napon. Minthogy a törzsadat-kezelésben (optimális esetben) a gépkocsivezetők és a teherautók vala-

mennyi jellemzője szerepel, a gép automatikusan megvizsgálja, hogy azok az emberek, akiket a vezénylő dolgoztatni szeretne, valóban munkába állhatnak-e. Hasonló a helyzet a kijelölt gépjárműveknél is.

A *vezénylés* során a számítógép kiválasztja az embereket, teherautókat, feladatokat. Ha egyeztetette a különféle szempontokat, javaslatot tesz, kit, milyen gépjárműre, s milyen feladathoz osszon be a vezénylő. Nagyon fontos – hangsúlyozza *Andri Szilvia* –, hogy a komputer csak javasol, s ha a vezénylő nem fogadja el a választást, a gép újabb párosítást keres. Erre azért van szükség, mert számos olyan szempont is szerepet játszhat, amelyet csupán az ember ismer. Ha a vezénylő egyik változatot sem fogadja el, akkor a program tovább lép, s e nem vezényelt fuvarfeladatot elraktározza. Amikor befejeződik a művelet, kiíródik a fuvarfeladatok vezénylése, a gépkocsivezetők beosztása, a nem vezérelt fuvarfeladatok, valamint a tartalék emberek és gépek listája.

A fő menü „*teljesítés*” címszava a lebonyolított fuvarokkal kapcsolatos adatok nyilvántartására utal. Elraktározható, majd visszakérdezhető, hogy hány órát dolgoztak a gépkocsivezetők, s emellett a menetlevélszámok, valamint a teherautók által lefutott kilométerek száma is összegyűjthető.

Andri Szilviának csak akkor komorodik el az arca, amikor megkérdezem, hány helyen is használják a szoftvert?

– Sajnos alig van megfelelő számítógép a Volán vállalatoknál. A Commodore 64-esek ugyanis ilyen nagy mennyiségű adat-kezelésére nem alkalmasak. Azért bízom abban, hogy a PC-k rohamos árcsökkenésére nálunk is felfigyelnek, s a vezénylők fárasztó munkáját mihamarabb számítógépek segítik.

– ha –

Százezer kilométernyi út

Útvagyoneleltár

A TÉNYEK KÖNYVE '88 szerint Magyarország úthálózatának hossza 90 ezer kilométer, újabb felmérések szerint már megközelíti a 100 ezret. Az úthálózat és a kapcsolódó létesítmények (hidak, átereszek stb.) sora a nemzeti vagyon része. Az utakkal foglalkozó szakemberek szerint 617 milliárd forintba tehető e rész értéke.

A nemzeti útvagyon adatainak számítógépes nyilvántartása – egyéb szervezési, fejlesztési munkák mellett – az UTORG Közlekedés-építési Szervező Közös Vállalat fő feladata. Az UTORG a közlekedési tárca egyik számítástechnikai szolgáltató vállalata, azonban teljes árbevételenek a feléért a számítástechnikai szabadpiacon dolgozik meg: üzleti kapcsolatban áll más ágazatokhoz tartozó vállalatokkal és exporttevékenységet is folytat. 250 munkatársával 130–140 millió forint éves árbevételért el az utóbbi esztendőben, 30–35 millió forint évi nyereséggel.

Az UTORG által fenntartott központi adattár a 100 ezer kilométeres úthálózatról 232-féle adatot tart nyilván. Az úthálózatot topológiai (hossz-, keresztmetszvény stb.) és műszaki (pályaszerkezet, burkolat, karbantartás stb.) szempontól leíró információk mellett rögzítik az úgynevezett „megfelelőségi” adatokat, amelyek az útvonalszakaszok vagy -pontok műszaki állapotáról adnak tájékoztatást. A hidakról, műtárgyakról, táblákról, autóbusszegállókorról és a közlekedésépítésben pontszerűnek nevezett más létesítményekről is gyűjtenek adatokat. Az utak igénybevételét, veszélyességét jellemző a forgalmi és baleseti adatok.

Fokozatos áttérés a hagyományos, „batch”-jellegű adatfeldolgozásról a korszerű, interaktív nagygépes feldolgozásra – ez az UTORG egyik fő fejlesztési feladata. A közös vállalat tagvállalatai foglalmazták meg azt az igényt, hogy a saját hatáskörükbe tartozó úthálózat naprakész nyilvántartását maguk végezhessék. Az UTORG megkezdte a közúti igazgatóságok decentralizált, IBM-kompa-

tibilis gépekre épülő megyei közúthálózati adatbankjainak kiépítését. Jelenleg folynak a tárgyalások az azonos elven felépülő megyei tanácsi adatbázisok kialakításáról.

A 30 ezer km hosszú országos közúthálózat és a 70 ezer km hosszú tanácsi úthálózat helyi nyilvántartásának fejlesztésével párhuzamosan, az országos központi nyilvántartást az újonnan beszerzett nagy teljesítményű és nagy háttértár kapacitású Siemens 7755 típusú számítógéppel oldja meg az UTORG.

A közeljövő tennivalója a központi számítógép és a közúti igazgatóságokon működő IBM-kompatibilis gépek közötti távadatátvitel megvalósítása. Ez a fejlesztés lehetővé teszi, hogy a decentralizáltan működő

vagy a helyi hálózatot vezérlő IBM-kompatibilis gépek a nagy számítógép termináljaiként is működhesse- nek. Az így létrejövő interaktív kapcsolat újszerű szolgáltatásoknak is utat nyit. A nagyobb szállítási feladatok végző vállalatoknak például útvonal-optimalizálási, rakományösszeállítás feladatok számítógépes megoldására ajánlkozik majd az UTORG.

Az ország úthálózatának bővítésére nincs pénz, fenntartására is épp, hogy elegendő. Így különösen nagy jelentőségű az útvagyon leltárának naprakésszé tétele, hogy a fenntartásra költendő pénz elosztásáról pontos adatokra és információkra támaszkodva lehessen dönteni.

M. S.

UTORG-export

Tíz éve folytat exporttevékenységet az UTORG, amely a közlekedésügy szolgálatára létrehozott számítástechnikai bázisával igyekszik ügyesen sáfárkodni. 1986-ban 26 millió forint értékű devizát hozott a népgazdaság konyhájára. Az 1979-ben még csak egymillió, 1984-ben pedig hárommillió forintos export meredeken ível felfelé.

Magyarországon készített szoftverek exportja, teljes projektek megvalósítása külföldön, „man power leasing”, azaz a munkatársak szürkeállományának használatba adása külföldi cégeknek: ez az a három tevékenység, amely évente körülbelül 300 darab IBM XT gép vásárlására elegendő devizát termel ki az országnak.

A „man power leasing” jár a legkisebb kockázattal. A használati adig alkalmazza az UTORG embereit, amíg a munka el nem készül. A teljes projektekre szóló tendereket a nyugati országok kemény piacán csak előre kialakított összegű, úgynevezett pauszálésszerződéssel lehet elnyerni, természetesen a konkuren-

cia árszintje alá vállalt végösszeggel. Ha azonban a megvalósítás során a megrendelő módosítást kér, vagy az előzetes kalkuláció nem volt helyes, elúszhat az áhitott nyereség. A szoftverexport látszólag nem több, mint piacképes szoftverek eladása. Az UTORG igazgatója, Gáspár János szerint azonban még a kiváló szoftver is csak véletlenül talál vevőre promóció híján. A szoftverexport jelenleg elképzelhetetlen a termékbevezetésben jártas, a piacot ismerő és tőkével rendelkező külföldi cég együttműködése nélkül.

Miközben az UTORG növeli exportját, saját hardverfejlesztése is nehézségekbe ütközik. A múlt évben meghirdetett OMF-pályázat, amely a professzionális személyi számítógépek hazai elterjesztését volt hivatva szolgálni, nem hozta meg a várt eredményt. Mindenesetre gépbeszerzésre nem kapnak egyedi importengedélyt a vállalatok, közöttük az UTORG sem. Akkor sem, ha ezzel veszélybe kerül a számítástechnikai export, amelyből pár száz PPC-t lehetne importálni. ■

A Sky Channel állandó műsorai hétfőtől péntekig

- 07.30 THE D.J. KAT WAKE UP CLUB – Ótperces ébresztő a hétfalvóknak
07.35 THE D.J. KAT SHOW – SKY'S CHILDREN'S SHOW – D.J. KAT és Linda de Mol műsora gyermekeknek. Film – zene – vetélkedő
13.05 ANOTHER WORLD – Folytatásos amerikai teleregény – Négy család életének, küzdelmeinek története
15.00 TRANSFORMERS – Rajzfilm-sorozat – A jó és a gonosz robotok harca a földi hatalomért
15.30 (február 18-tól) THE CISCO KID – Kalandfilmsorozat – Az álarcos mexikói lovasbandita, Cisco és hűséges társa, Pancho kalandjai.
17.00 THE D.J. KAT SHOW – SKY'S CHILDREN'S SHOW
18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat – Az Emmy-díjas sorozat főszereplője a Monkees együttes
18.30 DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
19.00 GITGET – Vigjátéksorozat – A felnőtté válás kedves és mulatságos pillanatai

A Super Channel állandó műsorai hétfőtől péntekig

- 07.00 SUPERTIME – Filmkocktél gyermekeknek
07.30-tól 08.00-ig, hétfőnként: CAPTAIN POWER AND SOLDIERS OF THE FUTURE – Tudományos-fantasztikus filmsorozat – Jonathan Power kapitány, a felkelők vezére harcol a gonosz Lord Dread ellen, a Föld megmentéséért.
08.00 NINO FIRETTO TOTALLY LIVE – Rockzenei műsor (ismétlés)
09.00 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat (ismétlés)
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat – Két viszálykodó család története
15.00 SUPERTIME
16.00 NINO FIRETTO TOTALLY LIVE – Rockzenei műsor
17.00 FORMULE ONE – John Leslie szórakoztató műsora. Negyven klip a csúcson.
18.00 SUPER SONIC – Popzenei szórakoztató műsor – Zene, klip, interjú
22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi hírek, üzleti információk
22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek

A TV5 állandó műsorai hétfőtől szombatig

- 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program: Falu a fellegekben
18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Nyelvi fejtoró játék
18.55 FLASH INFO – Nemzetközi hírosszefoglaló
22.00 JOURNAL TELEVISE – A francia tv-híradó esti adásának ismétlése
23.30 Műsorzárás. Kivétel: kedd 24.20

Telehírek

● A Szovjetunió három nyugat-európai megrendelővel írt alá szerződést kommunikációs műholdak felbocsátásáról szovjet Proton hordozórakétákkal.

● A Német Szövetségi Posta engedélyezte a francia vállalatoknak Minitel videotex terminálok értékesítését az NSZK-ban. A megállapodás a végét jelenti annak a hosszú vitának, amelyet a két ország a Minitel-ügyben folytatott.

● A Margaux Inc. (Egyesült Államok, Kalifornia) engedélyezte a British Telecom számára, hogy az amerikai cég épületmenedzsment rendszereit eladja az Egyesült Királyságban. A megállapodás lehetőséget ad arra is, hogy a két vállalat együttműködjék az épületek energiamenedzsment és kommunikációs rendszereinek kutatásában és tervezésében.

● Az Eutelsat cég sikerrel helyezte üzembe harmadik műholdját, az ECS-4-et. A műholdat elsősorban tévé-műsorok szórására fogják

használni, de Dániában a iakások közötti telekommunikációs forgalom lebonyolításában is hasznosítják.

● Az Alcatel leányvállalata, a Submarcon előzetes megbízást kapott az Ausztrália és Új-Zéland közötti optikai kábel lefektetésére. A szerződés végösszege 70 millió dollár.

● A British Telecom a közelmúltban kötötte meg eddigi legnagyobb összegű szerződését. A Szaúd-Arábiától kapott 44 millió dolláros megbízás az arab ország telex, teletex és adatátviteli hálózatának a menedzsmentjére, üzemeltetésére és fenntartására vonatkozik.

● A Toshiba, telefax gépeinek értékesítéséről írt alá megállapodást az Alcatellel. A távmásoló gépek 90 százalékát az utóbbi időben Franciaországban vásárolták.

● Spanyolországban tanulmánytervet készítenek annak eldöntésére, hogy legyen-e az országnak telekommunikációs műholdja.



február 17-től március 1-jéig

Február 17., szerda

- 08.35 GET SET GO – Gary Davies és vendégei bemutatják a legújabb európai videofelvételeket
09.35 NEW MUSIC – Magazinműsor a zenéről, a fiatalok kultúrájáról, divatjáról és művészeti irányzatairól.
10.35 LOVE IN THE MORNING – Két óra romantikus zene
12.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk angliai helyszíneken
14.00 ASK DR. RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok – Amerika leghíresebb szexológusa, dr. Ruth Westheimer minden héten híres emberekkel beszélget.
14.30 BONDSTEC MOVIE TIME – Egy film készítése közben a kulisszák mögé is bepillanthatunk
15.30 BAILEY'S BIRD – Baileynek saját hidropánja van, amellyel szokatlan módon keresi meg a mindennapi betevőt
16.00 POP FORMULE – Zenés program Amsterdam legnagyobb diszkóklubjából
19.30 TIME TUNNEL – Sci-fi sorozat – Két felfedező orvos (James Darren és Robert Colbert) a világűrön és az időn át a történelem előtti időkbe egy több milliárd fényévre lévő civilizációba jut el
20.25 A COUNTRY PRACTICE – Folytatásos tévéfilm
21.30 POLICE STORY – krimisorozat
22.25 FORD SNOW REPORT – Hóviszonyok Európa kedvelt üdülőhelyein
22.30 SHELL INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988
23.35 ROVING REPORT – CURRENT AFFAIRS – Tallózás a nagyvilágban. Időszerű események.
00.05 POP FORMULE – Zenés program Amsterdam legnagyobb diszkóklubjából

Február 18., csütörtök

- 08.35 COUNTDOWN – Holland popműsor, angol változatban
10.05 HEARTLINE – Tony Blackburn zenei összeállítása a nézők kívánságai alapján
11.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Az angol poplista legnépszerűbb dalai
12.05 POP FORMULE – Zenés program Amsterdam legnagyobb diszkóklubjából
14.00 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilágban. Időszerű események.
14.30 SKI TRAX – Popzenei show-műsor a havas Ausztriából
16.00 THE GREAT VIDEO RACE
19.30 THE INCREDIBLE HÜLK – David Banner, a tudós, egy szokatlan baleset után valahányszor dühbe gurul, roppant erejű, hatalmas zöld szőrnnyé változik. Egy újságíró, aki állandóan a nyomában van, sejtí a titkát.
20.30 EMERALD POINT – Folytatásos tévéjáték – Szerelmek és szenvedélyek – A Mallory-család élete egy amerikai haditengerészeti bázison
21.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – A pankráció supersztárjai a ringben
22.25 FORD SKI REPORT – Sielők magazinja – Beszámoló a fontosabb FIS eseményekről. Sídivat, hóviszonyok, üdülőhelyi hírek.
23.10 SPANISH FOOTBALL – Összefoglaló első osztályú labdarúgó-mérkőzésekről
00.10 MONSTERS OF ROCK – Műsor a heavy metal zene kedvelőinek

Február 19., péntek

- 08.35 POP FORMULE – Zenés program Amsterdam legnagyobb diszkóklubjából
09.35 SOUL IN THE CITY – Soulzenei műsor
10.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk angliai helyszíneken
11.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája. Linda de Mol műsora Amsterdam legnagyobb diszkóklubjából.
12.05 THE GREAT VIDEO RACE
14.00 SWATCH FASHION TV – Divathírek
14.30 CITY LIGHTS – Beszélgetés híres emberekkel. A házigazda Brian Linehan.
16.00 BONDSTEC HERE COMES WEEKEND – Pat Sharp és Clara Grogen kellemes hétvégi zenés összejevetelre hívják meg a nézőket
19.30 LAND OF THE GIANTS – Sci-fi sorozat – Egy megsérült úrhajó legénysége és utasai küzdenek a túlélésért egy ismeretlen, óriások lakta bolygón.
20.30 THE BIG VALLEY – Westernsorozat – A Barkley család megpróbál hűszoldas földjéből megélni.
21.30 THE DEADLY EARNEST HORROR SHOW – „Szúzöldozat” – Samson, az őserdei vadász veszélyes vállalkozásba kezd, hogy leszámoljon barátai gyilkosával. Az őserdőt barbár indiánok lakják, akiknek istenét – a Tigris Istent – csak egy szűz vérelével lehet kiengesztelni.
22.40 FORD SNOW REPORT – Hóviszonyok Európa kedvelt üdülőhelyein
23.05 ASK DR. RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
23.30 DUTCH FOOTBALL – Előzetes a következő hétvége sporteseményeiről és a múlt hétvégi mérkőzések emlékeztető pillanatai
00.10 UK DESPATCH

Február 20., szombat

- 08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja:
08.00 Cooking with Jack and Jill
08.05 Lady Lovely Locks
08.25 Pound Puppies
09.00 Rock'n wrest ling
09.15 Starcom
09.45 He-Man
10.15 Mask
10.35 Jayce and the wheeled warriors
11.10 Ski-boy
11.40 Transformers
12.05 COUNTDOWN – Egy kitűnő holland popműsor angol változata
13.35 BONDSTEC HERE COMES THE WEEKEND – Pat Sharp és Clara Grogen kellemes hétvégi zenés összejevetelre hívják meg a nézőt
14.35 MONSTERS OF ROCK – Műsor rockzenekedvelőknek
15.35 FORD SKI REPORT – Sielők magazinja – Beszámoló a fontosabb FIS eseményekről. Sídivat, hóviszonyok, üdülőhelyi hírek
16.25 SHELL INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1987
17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Az angol slágerlista legnépszerűbb dalaiból
18.35 LOST IN SPACE – Sci-fi kalandfilm – A Robinson család kalandja az űrben, 1997-ben
19.30 EMERGENCY – Tévéjáték-sorozat – A film egy kiváló orvoscsoportról szól, amely tüzesetekhez vonul ki
20.30 LIFE AND TIMES OF GRIZZLY ADAMS – Kalandfilmsorozat – James „Grizzly” Adamst, a hegyi embert egy olyan bűn miatt üldözik a vadonon keresztül, amelyet nem ő követett el.
21.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankrátorstárak a ringben
22.25 TRANS WORLD SPORT – A világ legfrissebb és múltbeli sporteseményei
23.25 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Az angol slágerlista legnépszerűbb dalaiból

Felhívjuk a műholdas műsorok gazdáinak, nézőinek és olvasóinknak a figyelmét, hogy lapunk bármely részletének másolása, a másolatok terjesztése törvényszértő cselekedet. Szerzői jogainkat szükség esetén bírósági úton érvényesítjük.

00.30 CANADA CALLING – Az észak-amerikai zenei élet gyöngyszemei
01.00 THE WORLD TOMORROW – Milyen lesz a világ holnap? A világ ügyeinek és társadalmi elemzése.

Február 21., vasárnap

08.00–12.05 Ld. február 20., szombat
12.05 COUNTDOWN – Egy kitűnő holland pop-műsor angol változata
13.35 HEARTLINE – Tony Blackburn zenés összeállítás a nézők kívánságai alapján
14.35 UK DESPATCH
15.05 A COUNTRY PRACTICE – Folytatásos tévéfilm – Közösségi élet Ausztráliában a Wandin-völgyben
17.05 SWATCH FASHION TV – Divathírek és tudósítások
17.30 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája
18.35 VOYAGERS – Kalandfilmsorozat
19.30 THE BIONIC WOMAN – Kalandfilm-sorozat
20.25 BURNING RAGE – Egy kisvárosban tűz ütött ki a bányákban. Az ügy felderítésére odaküldött geológusnő rejtélyes gyilkossági ügybe keveredik.
22.25 BONDSTEC MOVIE TIME – Egy film készítése közben a kulisszák mögé is bepillanthatunk
22.55 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája
23.55 HEARTLINE – Tony Blackburn zenés összeállítása a nézők kívánságai alapján

Február 22., hétfő

08.35 POP FORMULE – Zenés program Amszterdam legnagyobb diszkóklubjából
09.35 THE NESCAFE UK TOP 40 – Az angol poplista legnépszerűbb dalai
10.35 UK DESPATCH – Zenés beszélgetések angliai helyszíneken
11.05 THE GREAT VIDEO RACE – Telefonos zenei vetélkedő
12.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája
14.00 BONEY – Kalandfilm-sorozat – A film főszereplője Napoleon Bonaparte detektívfelügyelő, akit mindenki egyszerűen csak „Boney”-nak hív. Boney, a rettegett detektív Ausztráliában, egy isten háta mögötti helyen kegyetlen bűnözőkkel veszi fel a harcot.
16.00 GET SET GO – Popzene sztereóban
19.30 BLACK SHEEP SQUADRON – Tévéjáték-sorozat – A film egy II. világháborúban szolgált vadászpilóta igaz történetén alapul, aki társaival együtt minden szabályt áthág, kivéve egyet – harcolj a győzelemig!
20.30 THE INSIDERS – Akciószorozat – Egy szabadúszó újságíró és társa, a fotóriporter azon fáradoznak, hogy kiderítsék az igazságot bizonyos kinos ügyekben
21.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Ríportok a nemzetközi motorsport világából.
22.05 SPANISH FOOTBALL – Összefoglaló első osztályú ligamérkőzésekről
23.05 SOUL IN THE CITY
00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW

Február 23., kedd

08.35 HEARTLINE – Tony Blackburn zenés összeállítása a nézők kívánságai alapján
09.35 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája
10.35 COUNTDOWN – Egy kitűnő holland pop-műsor angol változata

12.05 THE NESCAFE UK TOP 40
14.00 MOBIL MOTORSPORTS NEWS
14.30 CITY LIGHTS – Beszélgetés híres emberekkel. A házigazda Brian Linehan
16.00 CANADA CALLING – Popzene sztereóban
16.30 UK DESPATCH – Zenés interjúk angliai helyszíneken
19.30 BORN FREE – Kalandfilm-sorozat – George és Joy Adamson afrikai kalandjai Elzával, az oroszlánnal és más állatokkal
20.25 A COUNTRY PRACTICE – Folytatásos tévéjáték
21.30 TOM JONES – Tom Jones show-műsora
22.20 DUTCH FOOTBALL 1988 – Beszámoló labdarúgó-mérkőzésekről
23.00 (A műsört nem közölték)
00.00 MONSTERS OF ROCK – Műsor rockzene-kedvelőknek

Február 24., szerda

07.30-tól műsorzárásig ld. február 17., szerda (figyelem: ma **15.30-tól 16.00-ig** „The Cisco Kid” látható)

Február 25., csütörtök

07.30-tól 14.30-ig ld. február 18., csütörtök
14.30 CITY LIGHTS – Beszélgetés híres emberekkel. A házigazda Brian Linehan.
15.00-tól műsorzárásig ld. február 8., csütörtök

Február 26., péntek

07.30-tól 21.30-ig ld. február 19., péntek
21.30 AND THE WALL CAME TUMBLING DOWN – Horrorfilm – Különös események történnek, amikor egy XVII. századi londoni templomot lerombolnak, hogy a helyére a katonai parancsnokság épületét emeljék. Az Ördög nem alszik, a templom ölni kénytelen, hogy megvédje magát.
23.00 FORD SKI REPORT – Hóviszonyok Európa kedvelt üdülőhelyein
23.05 ASK DR. RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
23.30 DUTCH FOOTBALL – Előzetes a jövő hétvége labdarúgó-mérkőzéseiről, és a múlt hétvégi mérkőzések emlékezetes pillanatai
00.30 UK DESPATCH

Február 27., szombat

08.00-tól műsorzárásig ld. február 20., szombat

Február 28., vasárnap

08.00-tól 20.25-ig ld. február 21., vasárnap
20.25 BREAKER! BREAKER! – Egy teherautósófor segítségével hívja társait, hogy segítsenek megkeresni Kaliforniában eltűnt öccsét
22.00 BONDSTEC MOVIE TIME – Egy film forgatása közben a kulisszák mögé is bepillanthatunk
22.30 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája
00.30 HEARTLINE

Február 29., hétfő

07.30-tól műsorzárásig ld. február 22., hétfő

Március 1., kedd

07.30-tól 14.00-ig ld. február 23., kedd
14.00 CITY LIGHTS

14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS
15.00-tól 23.00-ig ld. február 23., kedd
23.00 FRENCH FOOTBALL
00.00 MONSTERS OF ROCK



február 17-től március 1-éig

Február 17., szerda

09.25 FLOYD ON FOOD – Szórakoztató főzőcske Keith Floyd közreműködésével
09.55 HOLD DOWN A CHORD – Gitárlecke
10.10 SWIM – Úszni tudni kell
10.35 TRAINING DOGS THE WOODHOUSE WAY – Kutyák és kiképzők
11.00 HISTORY OF AFRICA – A mai epizód címe: „Más és mégis ugyanaz”. Az afrikai kontinens történelmét több mint négy évszázadon keresztül a rabszolgakereskedelem jellemezte, ma pedig a fajvédő politika. Basil Davidson a kezdetektől napjainkig mutatja be Afrikát.
12.00 EMMERALDE FARM – A Sugden család vidéki élete
12.30 AMANDA ON THE ORIENT EXPRESS – Amanda Redington a világ legfényűzőbb vonatán száguld végig Európán, s közben népszerű videofelvételeket mutat be.
14.00 SAY AH (ZEG'NS AAA) – Angol feliratos holland vígjáték egy háziorvosnőről és két gyermekéről
14.30 LIFESTYLES OF THE RICH AND FAMOUS – A multimilliomosok és egzotikus sztárok hétköznapi életüket bemutató sorozat mai híressége Charlton Heston
19.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS – Különleges vetélkedő show-műsor, melynek győztese kétszemélyes utazást nyer Szóulba, az olimpiai játékokra.
19.30 WILDLIFE – „Zen, a malacfarkú majom”. A malacfarkú majom ősei egykor Délkelet-Ázsia erdeiben kóboroltak. Intelligenciájuk és az emberhez való alkalmazkodó képességük miatt a makákó majmokat színeszékké, újabbak pedig úrutazásokra képezték ki. Ez a történet Zenről és tanítójáról szól. Megtudhatjuk, hogy egy család teljes jogú tagjaként hogyan keresi meg Zen a kényerét.
20.00 QUEEN AT MILTON KEYNES – A Queen együttes koncertje negyven ezer néző előtt egy szabadtéri amfiteátrumban.
21.00 CASSIE AND CO – Bűnügyi film – Angie Dickinson a dinamikus, gyönyörű, aranyzvívű magánetektív, Cassie Holland szerepében.
22.30 SUPER SPORT – Aktuális sportesemények
23.35 OLYMPIC UPDATE '88 WITH PHILIPS – Beszámoló a téli olimpiai játékokról Calgaryból
23.45 TOMORROW'S WORLD – A holnap világa. A tudományos és műszaki élet legújabb eredményei
00.00 WORLD OF PHOTOGRAPHY – A fényképezés világa
00.45 SUPER SONIC
01.45 FORMULA ONE

Február 18., csütörtök

09.25 PLAY GOLF – Ahogy a profik golfoznak
09.50 EVERYDAY YOGA – Jóga
10.00 MAKE IT PAY – Hogyan lehet érdekes, új hobbinak pénzköltés nélkül?
10.30 THE SPICE OF LIFE – Egzotikus keleti fűszerek. A fohagyoma
11.00 JIM'LL FIX IT – Jimmy Savile segítségével valóra válnak az álmok
11.30 THE ORCHESTRA – Egy zenekar tagjainak és örült karmesterének különös kalandjai
12.00 GREAT RAILWAY JOURNEYS OF THE WORLD – Ludovic Kennedy New Yorktól Denveren át Kaliforniáig tartó vonatútján a legkülönbözőbb emberekkel, hírességekkel is találkozik.
13.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS
14.00 VAN DER VALK – „Egy jelentéktelen férfi”: Van der Valk gyilkosságra gyanakszik, amikor egy kisfiú holttestet talál egy bárkán
19.00 CAPTAIN POWER AND THE SOLDIERS OF THE FUTURE – Power kapitány és a jövő katonái. – A lázadó Jonathan Power kapitány kalandjai és harca, hogy megmentsen a Földet az ördögi Rettenet urától.
19.30 PUSHING THE LIMITS – Négy elszánt ember kenuval kel át egy zuhatagon a Sziklás-hegységben és Idahóban
20.00 BENNY HILL – A népszerű angol komikus és a lányok bohózata
21.00 SAY AH
21.30 TWILIGHT ZONE II – Fantázia, misztikum és természetfeletti-erők. „A kártya”. Egy „hitelkártyagondokkal” küszködő asszony speciális, korlátlan hitel biztosító kártyát kap. A dolgok kezdenek rosszra fordulni, amikor – miután túl-költekezett – elveszik tőle kutyáját, macskáját, gyerekeit és férjét.
22.30 AMERICAN INDOOR FOOTBALL – Amerikai teremfoci. Izgalmas új játék: 6 játékos játssza 4x15 percben
23.30 OLYMPIC UPDATE '88 WITH PHILIPS – Beszámoló a téli olimpiai játékokról Calgaryból
23.40 AMERICAN COLLEGE FOOTBALL – A Colorado és az Oklahoma Egyetem diákjainak mérkőzése
00.40 SUPER SONIC
01.40 FORMULA ONE

Február 19., péntek

09.25 WORLD OF PHOTOGRAPHY – A fényképezés világa
09.50 PLAY IT SAFE – Hogyan lehet elkerülni a gyermekbaleseteket?
10.00 KEN HOM'S CHINESE COOKERY – Kínai ételek
10.30 EXPLORING GARDENS – A kertépítés művésze Angliában
11.00 HALL AND OATES – Az amerikai dúó soulzenei koncertje
12.00 EMMERALDE FARM (OMNIBUS) – A Sugden család vidéki élete
13.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám show-műsor
14.00 CASSIE AND CO
15.30 CAPTAIN POWER AND THE SOLDIERS OF THE FUTURE
19.00 SUPER SOUL – Soulzenei popműsor

Felhívjuk a műholdas műsorok gazdáinak, nézőinek és olvasóinknak a figyelmét, hogy lapunk bármely részletének másolása, a másolatok terjesztése törvénytörő cselekedet. Szerzői jogainkat szükség esetén bírósági úton érvényesítjük.



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

KÁBELTELEVÍZIÓS MŰSORSZOLGÁLTATÁS – MŰHOLDAS TV-VEVŐBERENDEZÉSEK



- 20.00 BENNY HILL
21.00 SAY AH
21.30 TWILIGHT ZONE II – Fantázia, misztikum és természetfeletti erők – „Éjjeli dal” – Egy lány egykori szerelme rejtélyes körülmények között tíz év után újra felbukkan. A lány rájön, a fiú nem azért jött vissza, hogy kinozza őt, hanem hogy elmesélje eltűnésének igazi okát.
22.30 AMERICAN INDOOR FOOTBALL – Amerikai teremfoci
23.30 OLYMPIC UPDATE '88 WITH PHILIPS – Beszámoló a téli olimpiai játékokról Calgaryból
23.40 AMERICAN COLLEGE FOOTBALL – A Florida és az Auburn Egyetem diákjainak mérkőzése
00.40 SUPER SONIC
01.40 FORMULA ONE

Február 26., péntek

- 07.00-tól 10.30-ig Id. február 19., péntek
10.30 CRAFT OF THE POTTER – Az ósidők óta ismert fazekesség ma is az egyik legnépszerűbb mesterség
11.00 WE ARE THE WORLD – A YEAR OF GIVING – Élő segélyhangverseny az afrikai éhezőknek. Közreműködők Phil Collins, Paul McCartney, Bob Geldof, David Bowie és Mick Jagger.
12.00-tól 21.00-ig Id. február 19., péntek
21.00 THE LOTUS EATERS – „Hérának van egy nővére”. – Erik névtelen levelet kap, mely szerint „jóakarója” sokat tud a múltjáról. Zsarolásra gyanakodva beleegyezik a találkába.
22.35 AMERICAN COLLEGE BASKETBALL – Az Egyesült Államok legjobb egyetemi kosárlabdacsapata
23.35 OLYMPIC UPDATE '88 WITH PHILIPS – Beszámoló a téli olimpiai játékokról
23.45 NEXT OF KIN – 1942-ben készült a háborzókató film a háborúról és a szószátyárság veszélyeiről.
01.20 SUPER SONIC
02.20 FORMULA ONE

Február 27., szombat

- 07.00-tól 13.30-ig Id. február 20., szombat
13.30 ASSIGNMENT ADVENTURE – „A Sari Manok-i út” – A nemzetközi legénység útnak indul, hogy bizonyítsa azt a feltevését, miszerint Madagaszkar lakói indonéznek voltak, akik kétezer évvel ezelőtt kerültek oda az Indiai-óceánra át. –
14.30 HIGH CHAPARRAL – Westernsorozat – „Ravasz orvos” – A vándor fogorvos bizonyítja, hogy gyorsan bányáik a fegyverrel, de vajon őszinte-e a barátság Billy Blue Cannonnál?
15.30 SUPER SPORT
16.30 NBA COLLEGE BASKETBALL – Profi kosárlabda
17.30 THE EUROPEAN TOP 40
18.30 HEROES – Négy fiatal muzsikus küzd azért, hogy helyet biztosítson magának a zene világában. Bizonyítják, hogy hősök nem születnek, hanem lesznek.
19.00 DR. WHO – THE ARK IN SPACE
19.30 THE PROFESSIONALS – „Hősök” – Bodie és Doyle azt a feladatot kapja, hogy veszélyben lévő ártatlan embereket védjen meg, de váratlanul minden tervük kúba esik.
20.30 WRESTLING
21.20 MY FAVOURITE WIFE – 1940-ben készült a vígjáték – A halottnak hitt feleség visszatér, a férj azonban közben újra nősült.
23.05 OLYMPIC UPDATE '88 WITH PHILIPS – Beszámoló a téli olimpiai játékokról Calgaryból
23.15 THE TUBE – Rockvideó.
00.15 CHART ATTACK
01.15 VIDEOPIX

Február 28., vasárnap

- 07.00-tól 16.00-ig Id. február 21., vasárnap
16.00 AMERICAN COLLEGE FOOTBALL – A Légi-erő és a Brigham Young Egyetem diákjainak mérkőzése
17.00 CAPTAIN POWER AND THE SOLDIERS OF THE FUTURE
17.30 JIM'LL FIX IT – Jimmy Savile segítségével valóra válnak az álmok
18.00 THE MUPPET SHOW – A mai vendég Sandy Duncan
18.30 BUTTERFLY ISLAND – Jackie felfedez egy cigányasszonyt, aki egy régi barlangban él a szigeten. A cigányasszony meggyőzi Jackie-t, hogy mágikus ereje van, Greg azonban hamarosan bebizonyítja, hogy ez nem igaz.
19.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS
19.30 IN AT THE DEEP END – „Árverez” mester-séget tanulnak a riporterek
20.35 LIFESTYLES OF THE RICH AND FAMOUS – A mai híresség Julio Iglesias
21.05 ROYAL WEDDING – 1951-ben készült romantikus történet II. Erzsébet királynő esküvőjéről
22.55 OLYMPIC UPDATE '88 WITH PHILIPS – Beszámoló a téli olimpiai játékokról Calgaryból
23.05 HARRY BELAFONTE – Az amerikai énekes műsora Kanadában
00.05 THE ROCK OF EUROPE
01.05 OFF THE WALL

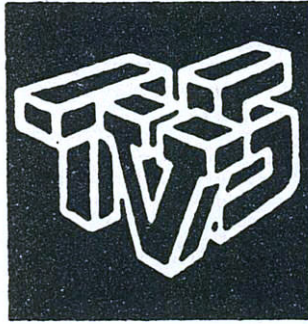
Február 29., hétfő

- 07.00-tól 11.00-ig Id. február 22., hétfő
11.00 SHIRLEY BASSEY – Az énekes sztár, Shirley Bassey hangversenye
12.00 EMMERALDE FARM
12.30 NOW GET OUT OF THAT
13.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS
14.00 ONEDIN LINE – „A győztes mindent elvisz” – James elhatározza, hogy a gőzhajókból származó nyereséggel kecségető új céget alapít. A Pampero, James egyetlen vitorláshajója azonban zavaros vizeken hajózik.
19.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS
19.30 WILD SOUTH – Új-Zéland és a Déli-sark távoli szigetein páratlan vadállomány él
20.00 FOLEY SQUARE – „Valaki vigyázzon rám”. – Alex mellé testőrt állítanak, miután halálosan megfenyegették egy tárgyalás kellős közepén.
20.30 IT'S GARRY SHANDLING'S SHOW – Vigjáték
21.00 BARNABY JONES – „Végzetes ajánlat”. – Betty tanúja volt az egyik szomszédnál lezajlott vitának. Később felfedezi, hogy egyiküket megölték.
22.30 BRAZILIAN FOOTBALL WITH TOYOTA – A braziliai aranykupa bajnokság mai mérkőzésén Guarani játsszik az Athletic Miniéro ellen
23.30 WRESTLING
00.20 SUPER SONIC
01.20 FORMULA ONE

Március 1., kedd

- 09.25 MADHUR JAFFREY'S INDIAN COOKERY – Indiani ételek
09.50 WILD FLOWER – A különleges szépségű vadvirágok közül ma a tavirózsáról lesz szó
10.00 BETTER THAN NEW – Hagymányos kárpic-izás
10.30 SPORTING CHANCE – Híres emberek gyorsfalpoló tanfolyamon tanulnak egy új sportot
11.00 SUPER SOUL

- 11.30 THREE OF A KIND
12.00 IN AT THE DEEP END
13.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS
14.00 BARNABY JONES – „Az elnyomottak” – Betty jómodú alkoholistának tettei magát, hogy fényt derítsen a korrupcióra egy előkelő szanatóriumban.
19.00 GOING FOR GOLD WITH PHILIPS
19.30 THE NEW PACIFIC – „Turizmus”
20.30 THE KENNY EVERETT SHOW
21.00 NBA BASKETBALL – Profi kosárlabda
22.35 AUSTRALIAN TOURING CAR CHAMPIONSHIP
23.40 SUPER SONIC
00.40 FORMULA ONE



február 17-től március 1-éig

Február 17., szerda

- 16.05 TESZT – Hűséges Ön? – Szórakoztató műsor
17.00 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világ körüli kalandozások
19.00 TESZT – Félenk Ön? – Szórakoztató műsor
19.55 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világ körüli kalandozások
21.05 KÖZJÁTÉK – Dave énekel
21.25 TEL QUEL – Olyan, amilyen – Lombikbőbi: gyermekre vágyunk... Mindent megtennénk érte, vagy legalábbis majdnem mindent...
21.50 JAZZ MONTREUX-BÖL
22.30 CONTINENTS FRANCOPHONES – Frankofon területek – „Nemsokára elhallgatnak a kovácskalapácsok” – A CIRTEF bemutatja az elefántcsontparti tévét. A kovácsmesterség. A kóni nagykokoh építése és rekonstrukciója.

Február 18., csütörtök

- 16.05 ENTRETIEN AVEC JEANNE MOREAU – Beszélgetés – V. rész
16.15 DORTOIR DES GRANDES – A nagyok hálóterme – Filmklub – Bűnügyi komédia 1953. Henri Decoin, főszt.: Jean Marais, Jeanne Moreau, Louis de Funès... stb.
Mérémenték előkelő leányintézetében az egyik ifjú lakót, Missiát holtan találják az ágyán: összekötözték és megfojtották. Az ügyet első munkájaként Marco felügyelő kapja meg. Marco a helyszínen bebizonyítja, hogy a lányoknak észre kellett volna venniük, ha valaki kívülről behatol a hálóterembe és megfojtja egyik társnőjüket. A lányok

Felhívjuk a műholdas műsorok gazdáinak, nézőinek és olvasóinak a figyelmét, hogy lapunk bármely részletének másolása, a másolatok terjesztése törvénytörő cselekedet. Szerzői jogainkat szükség esetén bírósági úton érvényesítjük.

bevallják, hogy ők maguk kötözték össze Missiát, amikor szellemjárást játszottak. A gyilkos bemehtett a hálóterembe, amíg a folyosón „kísérte-tek”, és megöltette a védekezésre képtelen Missiát. Egyikük arra is rájött, hogy Missia nemrég készítette el első filmjét egy kis amatőr géppel. A film kópiája pedig eltűnt...
17.45 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Új technológiák; Az autóról: autómúzeum Mulhusában; Robot-Renault; Alakitható műhelyek.
19.00 CHAMP-ELISEES – A művészeti élet hírei: zene, tánc, mozi, színház.
20.30 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Montana, J.-P. Gautier és Tarlazzi
20.45 APOSTROPHES – Bernard Pivot könyvajánlata
22.30 CINEMA CINEMA – Mozi, mozi! A film szennvedélye, varázsa és titka

Február 19., péntek

- 16.05 LA NOUVELLE AFFICHE – Új program! – Szórakoztató műsor
17.20 LA LIBERTE STEPHANIE – Stéphanie szabadsága – Filmsorozat 30/4. rész: Martine elhatározta, hogy balhét csinál...
17.50 CALIBRE – A Mérték heti adása
19.00 MONTAGNE – Hegyek – turisztikai magazin
19.30 FORT BLOQUE – Tévéfilm, amelynek két főhőse egy lopott autón indul el északról Párizson át a breton dombvidékre
20.30 PARE-CHOC – Lökőhárító – Autósok műsora
21.30 PORTRAIT – Portré – Ismeretterjesztő műsor. Alain Charpentier professor a francia szívsebészet és kardiológiai kutatás eredményeiről beszél.
22.30 DIVAN – „Esti beszélgetés”. Házigazda: Henri Chapiro vendég: Thierry Muggler
22.45 SPORTS LOISIRS – Sport, szabadidő

Február 20., szombat

- 15.00 TOURNOI DES CINQ NATIONS – Öt Nemzet Tornája: rögtbi – Franciaország-Írország (egyenese adás)
17.00 CLUB DE L'EUROPE SPECIAL – Az „Európai klub” különkiadása a brüsszeli csúcsértekezlet után (műholdas egyenes adás)
19.00 BOUQUINS – Könyvek – Irodalmi magazin: belga könyvsikerek
19.30 EXPOSITION DE MASQUES AUTRICHIENS – Osztrák népművészeti kiállítás
19.35 AUTANT SAVOIR – Többet tudni: ismeretterjesztő műsor az ember tevékeny, kezdeményező szerepéről a természet védelmében
19.55 LES ILES ABANDONNEES DE LA LAGUNE DE VENISE – A veneciei laguna elhagyott szigetei: a művészetek csodálatos városát elbűvölő szigetek veszik körül, amelyek legtöbbször már senki nem lakik; ilyen a Lazaretto, a Vecchio, a San Giorgio in Alga stb...
20.15 NOUS JEUNES – Mi fiatalok – A francia, a svájci, a quebecque-i és a belga tv riportorsozata a mai fiatalokról. Ezúttal a belga tv munkatársai próbálnak választ találni arra, mi módítja meg a fiatalokat, miért érznek felelősséget
21.05 LE MONDE DU CINEMA – A film világa: „Nagy Sándor”: Alexandre Trauner, a Subway és az Hotel du Nord díszlet- és látványtervezője
22.30 LA PASSION DE VIVRE – „Az élet szeretete” – Dokumentumfilmsorozat III. rész. „Újjászületés”: hogyan nyerhetjük vissza életkedvünket, hogyan szabadulhatunk meg belső feszültségeinktől?

**TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP**

TELEKÁBEL, Híradás és Vegyesipari K. SZ. 1089 Bp., VIII., Diószeghy S. u. 18.



Február 21., vasárnap

15.00 APOSTROPHES – Bernard Pivot könyvajánlata
 16.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Autótechnikai újdonságok
 16.30 SPORTS MAGAZINE – Sportesemények
 18.30 BONJOUR, BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat! – Gasztronómiai magazin: a kagylóleves és a sajtos kagyló receptje
 19.00 LA FOLIE – Órület – Szórakoztató műsor
 20.00 LE CHATEAU – A kastély – F. Kafka regényének tv-adaptációja Jean Kerchbron rendezésében. K. (Daniel Mesguich), a földmérő szeretne bejutni a kastélyba, hogy legalább alkalmaztatásának körülményeit tisztázza...
 21.30 HISTOIRES NATURELLES – Történetek Erdőkről, vizekről – horgászok és vadászok műsora
 22.30 7/7 – Francia belpolitikai hírek, a nemzetközi élet eseményei

Február 22., hétfő

16.05 MAGAZINE SCIENCE ET TECHNOLOGIE – Tudomány és technika
 16.35 AU NORD DU 60EME – A hatvanadik szélességi foktól északra – A sziklák titka. Tájékoztató műsor
 17.05 DOMINIQUE – Teleregény. Laurent Vanier szerelmes. Geneviève és Pierre-Luc újra és újra megpróbálják elmagyarázni Laurent-nak, miért vall állandóan kudarcot a lányoknál...
 17.30 FELIX ET CIBOULETTE – Ifjúsági műsor
 17.45 TELEFRANÇAIS – Francia nyelvű művelő műsor
 19.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Kanadai heti hírosszefoglaló
 19.30 SHOWBIZ – Szórakoztató műsor
 20.15 CALGARY: LES JEUX OLYMPIQUES D'HIVER – Sportösszefoglaló a téli olimpiai játékokról
 21.00 EMPIRE – Császárság – Tévéorozat 6. befejező rész
 22.00 PLAYBACK – Színház, film, reklám
 23.15 LES VETEMENTS D'HIVER – Divatklip: Őszi-téli divat Kanadában

Február 23., kedd

16.05 LE CHATEAU – A kastély; a február 21-i adás ismétlése
 17.35 LA MAISON DE TF1 – A TF1 háza: barkácsolóknak
 19.00 PANIQUE SUR LE 16 – Pánik a 16-on – Szórakoztató műsor
 20.00 DRÔLE D'OCCUPATIONS – Tv-sorozat. Furcsa megszállás: egy vidéki ház élete a megszállt Franciaországban. II. rész
 21.00 TV5 SPORTS – Sportesemények
 22.30 ENTRETIEN AVEC JEANNE MOREAU – Beszélgetés Jeanne Moreau-val; az V. rész ismétlése
 22.40 DORTOIR DES GRANDES – A nagyok hálóterme; a február 18-i adás ismétlése

Február 24., szerda

16.05 TESZT – Félnék Ön? – a február 17-i adás ismétlése
 17.00 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világ körüli kalandozások
 19.00 TESZT – Romantikus Ön? – Szórakoztató műsor
 19.55 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világ körüli kalandozások
 20.55 INTERLUDES – Közjáték – Részlet Lemmy Constantine koncertjéből

21.10 TEL QUEL – Olyan, amilyen – Vissza a természethez, avagy a svájci cowboy sovány tehenei (heti 80 órás munkaidő, éhbér, de mindent a tehenekért).
 21.30 JAZZ MONTREUX-BÔL
 22.30 CONTINENTS FRANCOPHONES – Frankofon területek

Február 25., csütörtök

16.05 ENTRETIEN AVEC JEANNE MOREAU – Beszélgetés Jeanne Moreau-val, 6. befejező rész
 16.15 LA REINE MARGOT – Margot királyné – Filmklub – Jean Dreville filmje (1954). Szereplők: Jeanne Moreau, Françoise Rosay, Louis de Funès stb. A. Dumas regénye alapján. A XVI. századi Franciaországban vagyunk, a katolikusok és protestánsok közötti ellentét legtragikusabb pillanatában: Valois Margit, IX. Károly király húga nemrég ment hozzá Navarrai Henrikhez, de beleszeret a protestáns La Môle-ba. Ez a szerelem szembeállítja anyjával, a katolikus Medici Katalinnal. Szent Bertalan éjszakáján La Môle-t is meggyilkolják. A királynénak nem marad más választása, követi férjét IV. Henriket és híveit
 17.45 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – A művészeti, kulturális és műszaki élet hírei
 19.00 LE GRAND ECHIQUIER – Jacques Chancel műsora
 22.30 CINEMA CINEMA – Mozi, mozi! – A film varázsa és titkai

Február 26., péntek

16.05 EMBARQUEMENT IMMEDIAT – „Vigyázat beszállás!” – Szórakoztató műsor
 17.30 LA LIBERTE STEPHANIE – Stephanie szabadsága – Filmsorozat, 30/5. rész: Ménardiére bérli egyre többen vannak. Martine különösen viselkedik. Kis ünnepséget rendeznek.
 17.50 CALIBRE – A Mérték heti adása
 19.00 THALASSA – Serman sang (Chairman Chang) fantasztikus felemelkedése – A tajvani Evergreen a világ legnagyobb teherhajója
 19.30 H. H. ULYSSE – Balett
 21.10 LES ENJEUX DU TAPIS VERT – Dokumentumfilm a „világ végi” francia megyéről: francia Guyanáról
 22.30 DIVAN – „Esti beszélgetés” – Henri Chapier vendége Mario de Sabato látnok
 22.45 SPORTS LOISIRS – Sport, szabadidő

Február 27., szombat

15.00 NOUS JEUNES – Mi fiatalok; a február 20-i adás ismétlése
 15.50 LE MONDE CIMEA – „Nagy Sándor”; a február 20-i adás ismétlése
 16.45 EXPOSITION DE MASQUES AUTRICHIENS; a február 20-i néprajzi műsor ismétlése
 16.45 BOUQUINS; a február 20-i irodalmi magazin ismétlése
 17.25 AUTANT SAVOIR; a február 20-i környezetvédelmi műsor ismétlése
 17.40 LES ILES ABANDONNEES DE LA LAGUNE DE VENISE; a február 20-i műsor ismétlése
 19.30 SIGNES PARTICULIERS – „Egyéni megjelenés” – Divatműsor: új irányzatok; Nina Ricci egyik tervezője bemutatkozik
 20.10 CLAIRE FONTAINE – „Tiszta forrás”: hogyan gazdálkodunk a természettel?
 20.15 CLUB DEL'EUROPE – Az „Európai klub” IX. száma a környezetvédelem évének végén
 21.10 LA NUIT DE LA GUITARE – „Egy este gitárral” – Klasszikus és szórakoztató zene, flamenco, sanzon, tangó

22.30 LA PASSION DE LA VIE – „Az élet szeretete” – Dokumentumfilmsorozat 4. rész: „A megtalált szenvedély”

Február 28., vasárnap

15.00 APOSTROPHES – Bernard Pivot műsora a regényről. Vendégek: D. Boulanger, B. Groult.
 16.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – A művészeti, kulturális és műszaki élet hírei
 16.30 SPORTS MAGAZINE – Sportesemények
 18.30 BONJOUR BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Gasztronómiai magazin: gombás szellet
 19.00 LA FOLIE – Órület – Szórakoztató műsor
 20.00 LA DECHIRURE – Törés – Tévéfilm Maurice Ronet és Mimsy Farmer főszereplésével. Egy titkos ügynök rájön, hogy mint férfi elvesztette életét
 21.30 HISTOIRES NATURELLES – Történetek Erdőkről, vizekről: vadászok és horgászok műsora
 22.30 7/7 – Nemzetközi politika, francia belpolitika

Felhívjuk a műholdas műsorok gazdáinak, nézőinek és olvasóinknak a figyelmét, hogy lapunk bármely részletének másolása, a másolatok terjesztése törvénytársított cselekedet. Szerzői jogainkat szükség esetén bírósági úton érvényesítjük.

Február 29., hétfő

16.05 PLAYBACK – Színház, film stb.
 16.35 LES VETEMENTS D'HIVER – Téli divat
 17.10 DOMINIQUE – Teleregény. Jean-Paul nyer

egy élő kacsát, Dominique-nak adja, aki meghívja vacsorára.

17.30 FELIX ET CIBOULETTE – Ifjúsági műsor
 17.45 TELEFRANÇAIS – Francia nyelvvelhességi műsor
 19.00 NOUVEAU MONDE – „Újvilág” – Kanadai heti hírosszefoglaló

19.30 CONTRECHAMP – „Másik nézőpont” – A sant-laurent-i csata – Québecue-iek a II. világháborúban az újabb kutatások tükrében
 20.30 VICTOR LE VAMPIRE – A Québecue-i rádió drámapályázatának második helyezettje: fantasztikus komédia két részben. Egy kamaz leg-hőbb vágya, hogy vámpír legyen, ezért egyezséget köt egy különös lénnel
 22.30 DU RELIEF A LA CARTE – Domborzat és térkép – Topográfiai ismeretek diákoknak
 23.00 AU NORD DU 60EME – A 60. szélességi foktól északra – Az északi területek a kölajtárságok figyelmének középpontjában

Március 1., kedd

16.05 LA DECHIRURE – Törés: a február 28-i tv-film ismétlése
 17.35 LA MAISON DE TF1 – A TF1 háza: barkácsolóknak
 19.00 PANIQUE SUR LE 16 – Pánik a 16-on – Szórakoztató műsor
 20.00 DRÔLE D'OCCUPATION – Tévéorozat III. rész
 21.00 TV5 SPORTS – Sportesemények
 22.30 ENTRETIEN AVEC JEANNE MOREAU – Beszélgetés Jeanne Moreau-val 6. befejező rész (ismétlése)
 22.40 LA REINE MARGOT – Margot királyné – Filmklub; a február 25-i adás ismétlése

DBS-dilemma az NSZK-ban

Európa első közvetlen műsorszóró (DBS) műholdja, a TV SAT 1 valószínűleg csak két csatornát fog sugározni, az előzetesen tervezett négy helyett.

Mint ismeretes, a műhold két 20 méteres naplemez közül az egyik a felbocsátás után nem nyílt ki kellő mértékben. A szakemberek szerint csak két tévécsatorna sugárzására lesz mód nagy teljesítménnyel, vagy kisebb teljesítménnyel három csatornára.

Az Eurosatellite francia-nyugatnémet konzorcium által épített műhold mostani hibája remélhetőleg az utolsó abban a hosszú sorban, amely az európai DBS-ipar kibontakozását előadja.

Gondban vannak azok a cégek is, amelyekről márciusra várják a DBS vételére alkalmas tévékészülékek forgalomba hozatalát, ugyanis az ITT késlekedik a D2MAC integrált áramkör kifejlesztésével. ■

Műsorszóró ipar Európában

A Sky Channel 1982-ben történt megalapítása óta valóságos műsorszóró ipar alakult ki Európában. Az „alacsony teljesítményű” ECS-1, Intelsat V és Telecom távközlési műholdak segítségével az alábbi műsorokat lehet fogni Európában (házánkban is, természetesen): Anglovision, Arts Channel, BBC, BR3, Canal J, Children's Channel, CNN, 3Sat, Eins Plus, Eureka, FilmNet, La 5, Lifestyle, M6, KMP Germany, NRK, Premiere, RAI Uno, RTL Plus, SAT1, Screen Sport, Sky Channel, Super Channel, SVT1, SVT2, Teleclub, TV5, West Deutscher Rundfunk 3, Worldnet.

A műholdak „magasabb teljesítményű” új generációja a műholdas műsorszóró társaságok szerint még ebben az évizedben előretér, jelentős mértékben megnövelve az égi csatornákat néző otthonok számát. A Sky Channel például foglalkozik azzal a gondolattal, hogy kihasználja az új műholdak (közvetlen műsorszóró műholdak) adta előnyöket. ■



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

TELEKÁBEL, Híradás és Vegyesipari K. SZ. 1089 Bp., VIII., Diószeghy S. u. 18.



A Sky magyar kapcsolata

A legfrissebb adatok szerint Európa 19 országának, 11,5 millió otthonában lehet a Sky Channel műsorát nézni. Magyarországon egyes források szerint 60 ezer, mások szerint 100 ezernél is több lakásban fogható a Sky.

Február elején Ferry Haven, a Sky Channel európai koordinátora Budapesten járt. A Gazdagréti kábeltelevízió stúdiójába is ellátogatott. Itt értük utol és kértük föl, hogy nyilatkozzon a Mikrovilágnak.

— *Milyen céllal érkezett Budapestre?*

— Rendszeresen ellátogatunk azokba az országokba, ahol a Sky Channel műsorát veszik, most az önkormányzata van soron. Az ilyen látogatások során tárgyalásokat folytatunk a helyi hatóságokkal és más kapcsolatainkat is ápoljuk.

— *Melyik hatóságokra gondol?*

— A Sky számára fontos partner a helyi telekommunikációs hatóság, ez Magyarországon a Magyar Posta, de kapcsolatot tartunk fenn például az országok kulturális minisztériumaival és a kábeltelevíziós hálózatok működtetőivel.

— *A Magyar Postával van-e elrendezésre váró ügy?*

— Szeretném hangsúlyozni, hogy nem teszünk különbséget a Magyar Posta és a többi európai telekommunikációs nemzeti hatóság között. Mint bizonyára tudják, a Sky műsorát kommunikációs

műholdon (és nem DBS-en) keresztül sugározzuk, ami azt jelenti, hogy a nemzeti telekommunikációs hatóságok engedélyezésével lehet csak a műsorokat fogni.

— *De ha jól tudom, a Magyar Postával sikerült minden kérdést tisztázni.*

— Valóban, minden rendben van e téren, de az együttműködés első hónapjaiban mindig felmerülnek kérdések, amelyeket még közösen kell megválaszolnunk. Egy-két ilyen látogatás, s utána már minden megy a maga útján.

— *És milyen témákat, problémákat érintenek például a magyar Művelődési Minisztériummal folytatott tárgyalásokon?*

— Nézze, először is problémákról szó sincs. Másodsor: a tárgyalások részletei nem tartoznak a sajtóra. Hangsúlyozni szeretném, hogy a Sky és a magyar hatóságok közötti együttműködés zavartalan, és semmiben sem különbözik más európai országok hatóságaival fenn tartott kapcsolatainktól.

— *Egy hatalmas európai hálózatban fontos egyáltalán a „magyar kapcsolat”?*

— A Sky igazi pán-európai tévécsatorna akar lenni, tehát el szeretné érni, hogy Európában minden országban nézhessék a műsorát. Ennélfogva olyan országban is segítjük a vétel megszervezését, ahonnan egyébként nem számíthatunk hirdetési bevégekre.

M.S.

Financial Times 24-12-87

Sky channel goes to Hungary

BY RAYMOND SHODDY

MR RUPERT Murdoch's satellite television channel Sky has made its first significant advance into eastern Europe. Sky, the advertising-financed general entertainment channel now available to more than 10.8m homes in western Europe, was launched this week on seven cable television networks in Hungary. Hungary is the first eastern European country to take Sky, which relies heavily on American programming. The launch follows agreements with the

Hungarian post and telecommunications authority and the copyright agency Artisjus. The channel is now available in 52,000 homes in Hungary, including two networks in the Budapest area and on Hungary's largest cable system in Szekesfehervar. The total is expected to rise to 80,000 by the end of this year. Sky has been available in a number of Budapest hotels since the spring and has co-produced a pop music show in Budapest with Magyar Televizio, the Hun-

garian state television organisation. As well as its general entertainment programmes, the Hungarian viewers will also be able to see the three hours a day of Arts Channel programmes to be transmitted at the end of the normal Sky schedules from the beginning of February. Sky recently reached agreement with more than a dozen members of the European Broadcasting Union on the creation of a new European satellite sports channel.

The Arts Channel?

Még mindig kérdőjelet írunk a The Arts Channel után. Amint azt előző számunkban közöltük, a Sky Channel tervezi, hogy műsorzárása után rendszeresen sugározza a The Arts Channel általában kétórás műsorát, de a végső részletek még tisztázásra szorulnak.

Legfrissebb információink szerint a tárgyalások még mindig folynak a The Arts és a Sky között. A helyzetet nehezíti, hogy a The Arts csődbe ment, s most a pénzügyi problémák megoldásáról vitatkozik a két csatorna. Továbbra is bizonytalan, hogy mikor kezd a Sky sugározni a The Arts Channel programját.

Mi – mindenesetre – közöljük.



február 17-től március 1-jéig

Február 17., szerda

- 00.00 Haddon Hall
- 00.35 Nagy művészek világlátása – Babel tornya
- 00.40 Nagy költők és írók – Robert Frost
- 00.50 Könyvismertetés
- 01.40 Látogatás Robert Altmannál

Február 18., csütörtök

- 00.00 Triók és duók – Stern (Zuckerman) Rose
- 00.55 Brahms Double Concerto
- 01.40 Ajour'd'hui en France – Építészeti rehabilitáció

Felhívjuk a műholdas műsorok gazdáinak, nézőinek és olvasóinknak a figyelmét, hogy lapunk bármely részletének másolása, a másolatok terjesztése törvénytörő cselekedet. Szerzői jogainkat szükség esetén bírósági úton érvényesítjük.

Február 19., péntek

- 00.00 Dzsesszélet – Art Blakey
- 00.35 Hu Kun – A fiatal kínai hegedűművész pályájáról mesél
- 00.50 A mogulok – A gyönyörök kertjében
- 01.30 Romantikus-klasszikus művészet – Piranesi és Fuseli

Február 20., szombat

- 00.00 Marcel Marceau
- 01.00 A Chillingirian kvartett Brahms-műveket játszik
- 01.45 Az idő volt a kezdet

Február 21., vasárnap

- 00.00 Verdi: Othello. Othello szerepében a híres orosz tenor, Vlagyimir Alantov, Desdemónát Kiri de Kanawa, Jágot Piero Cappuccilli énekel

Február 22., hétfő

- 00.00 Az Amerikai Balett Színház a Metropolitanban
- 01.45 Látogatás a Sotheby's-nél – Luboshez

Február 23., kedd

- 00.00 Bernstein Bernstein vezényel
- 00.50 De Kooning De Kooningról
- 01.45 A hónap festménye – Hogarths „The Graham Children”

Február 24., szerda

- 00.00 Knole House
- 00.40 Nagy művészek világlátása
- 00.45 Nagy költők és írók – Proust
- 00.55 Könyvismertetés
- 01.40 Sam Smith – Az igazi Anglia

Február 25., csütörtök

- 00.00 A Chillingirian kvartett Mozartot játszik a Beningborough Hall-ban
- 00.30 Yehudi Menuhin nemzetközi hegedűverseny
- 01.30 Ajour'd'hui en France – Színház

Február 26., péntek

- 00.00 Dzsesszélet – Mike Mainieri
- 00.30 A mogulok – Asszonyok és harcosok
- 01.15 Romantika-klasszika – Blake
- 01.45 Rothko keresése

Február 27., szombat

- 00.00 Popular Neurotics
- 00.50 Missa sancta Caeciliae – Rafael Kubelik vezényli a Bajor Pádió szimfonikus zenekarát és énekkarát; szólisták Lucía Popp, Doris Soffel, Horst Laubenthal és Kurt Moil.

Február 28., vasárnap

- 00.00 Verdi: Lombardok. Vezényel Giannandrea Gavazzeni. A főszerepekben Ghena Dimitrova, Jose Carreras, Silvano Carroli és Carlo Bini.

Február 29., hétfő

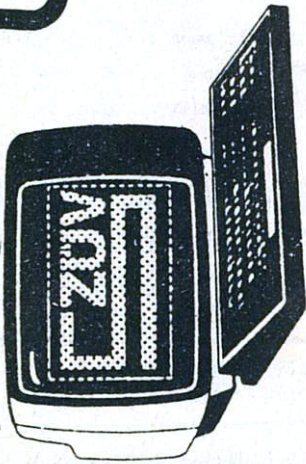
- 00.00 Az Amerikai Balett Színház San Franciscóban
- 01.45 Sotheby's – Ezüst

Március 1., kedd

- 00.00 A London Festival Orchestra a Salisbury katedrálisban
- 01.25 A Chillingirian kvartett Bartók vonósnégyesét játssza (No. 6)

(A műsor pontos kezdési időpontja az adás beindulásakor, a Sky műsorzárásához igazodik)

A műholdas tv-társaságok a műsorválttatást jogát fenntartják.



Általános forgalmi adó ügyviteli rendszer PC környezetben

Az 1988. évtől bevezetésre kerülő általános forgalmi adó ügyviteli kezelésének, nyilvántartásának, elszámolásának korszerű megoldását teszi lehetővé a SZÜV által IBM vagy azzal kompatibilis PC-re (AT, XT) kifejlesztett rendszer, az érvényes rendeletek és utasítások előírásai szerint. A programcsomag megoldja a gazdálkodó szervezetek ÁFA-val kapcsolatos nyilvántartási, elszámolási feladatait és szolgáltatja az adóhatóság számára a szükséges információkat.

Az általános forgalmi adó elszámoló rendszer a következőkre terjed ki:

- az elkészült kimenő és bejövő számlák tételre adóelszámolása,
- a kimenő és bejövő számlák adatainak rögzítése adatellenőrzésekkel,
- a számított és a rögzített adó közötti eltérés gyűjtése és kimutatása,
- a rögzített és a gyűjtött adatok különbözőképpen csoportosított kiírása (napi, havi, éves időszakra),
- a tárolt adatokból különböző szempontok szerinti lekérdezési lehetőségek biztosítása.

A rendszer azoknál a vállalatoknál alkalmazható, amelyeknél számlázási rendszer még nem működik kisszámítógépen, illetve a már működő vállalati rendszerhez az adóelszámolás illeszthető.

A rendszer működtetéséhez szükséges minimális konfiguráció:
Központi tár min. 256 Kbyte
Winchester tár min. 10 Mbyte
Floppy min. 1 db 360 Kbyte
Nyomtató 1 db 132 írópozíció
A programcsomag ára: 49 000 Ft + ÁFA

Általános forgalmi adó és folyószámlarendszer

A programcsomag az érvényes rendeletek és utasítások előírásai alapján a gazdálkodó egység pénzügyi helyzetét közvetlenül befolyásoló

- vevő állomány kintlévőségeinek,
- szállító állomány követeléseinek,
- az általános forgalmi adó elszámolását, és naprakész nyilvántartását oldja meg.

Az ÁFA elszámolás általános és speciális eseteit egyaránt kezeli.

A rendszer lehetővé teszi az aktuális állapot, valamint a várható változások meghatározott időszakra történő előrejelzését. Jelentős munkaidő-megtakarítást jelent a rendszer könyvelési technikája.

Mindenki a saját tevékenységének megfelelően kialakíthatja a leggyakrabban szereplő számlakapcsolatait egy mozgásnémes állományban. A későbbiekben csupán a mozgásnémet megadása elegendő 5-6 könyvelési művelet elvégzéséhez.

A rendszer folyamatos adatbevitel esetén naprakész információkat szolgáltat. Az általános forgalmi adó tételei a rendeltetnek megfelelően olyan analitikus állományba kerülnek, ahonnan a kiválasztott tételek a revízió céljára bármikor kiirhatók. A rendszer által szolgáltatott információk táblák:

- Folyószámla kivonat
 - Vevők-szállítók tételre forgalma a megadott határidőtől
 - Határidőig kiegyenlített számlák bevónként
 - 30 napon túli kintlévőség
 - Késedelmi kamat számítása
 - Főkönyvi feladás készítése
 - Egyenlegközlő levél
 - Általános forgalmi adó információk tételre és összesített kimutatásai
- A működéshez szükséges eszközök: IBM PC AT/XT vagy azzal kompatibilis számítógép nyomtató (EPSON nyomtató család) vagy NOVELL lokális hálózat. A programcsomag ára: 98 000 Ft + ÁFA

adoda

Gazdálkodó szervezetek
személyi jövedelemadó (SZJA) programja

nyilvántartja:

- az adó számításához szükséges személyi adatokat,
- a jogcím bontásban a jövedelmi adatokot,
- az adóalap összegét meghatározó információkat (pl. kedvezményeket),
- az adóelőlegeket,
- kiszámítja:
- az adóelőleget az előírt algoritmus szerint havonta,
- a személyi jövedelemadót és az adókülönbözetet évente,
- kimutatja:
- a munkaviszonyt megszüntető dolgozó jövedelem- és adatait,
- az adóhatóságok felé továbbítandó adatokat.

Kinyomtathja, illetve mágneselemre írja mindazon adattalományt, amelyek az adóhatóság felé továbbítandók, vagy a belső vállalati elszámolási rendszerhez szükségesek.

A programhoz egy év garancia jár.

Külföldi szolgáltatók:

- az adóhatóságok által kiadott módosításokat a programban átvezetjük, ennek megfelelően a program új változatait adjuk közre, melyet a garanciaidőn belül a vásárlók térítés nélkül megkapnak. Ennek módja a korábbi változat cseréje a vásárlás helyén, kicseréljük garanciaidőn belül a fizikailag meghibásodott programokat,
- a garancia lejártá után az új változatot kedvezményes áron lehet megvásárolni.

ÁRA: 29 000 Ft + ÁFA

Terjeszti:

A SZÜV országos hálózata (megyei számítóközpontok és a COMPUTER-M Ügyfélszolgálati Irodák)

Rajzoló

A sokoldalú rajzolóprogram Plus/4-es és C-16-os gépekre készült. Rajzolni a kurzorbillentyűk segítségével tudunk, a programban leírtak szerint. Ezenkívül lehetőségünk van különböző alakzatok (körök, ellipszisek, sokszögek stb.) automatikus kirajzoltatására is. A már elkészült grafikákat az editáló utasítással tetszőlegesen átalakíthatjuk. Ha egy másik programból származó grafika van gépünk memóriájában és meg is akarjuk tartani, akkor a programot a RUN 70 paranccsal indítsuk. A 0-9-es billentyűk a színeket változtatják.

```

10 REM *****
20 REM * *
30 REM * RAJZOLO *
40 REM * *
50 REM *****
60 M=1:GOSUB 990:GRAPHIC 0
70 TRAP 1010:T=1:PRINT "[CLR]"
80 GOSUB 770:GOTO 240
90 POKE 239,0:GET KEY K$:X1=X:Y1=Y
100 C=ASC(K$):IF K$="F" THEN S=1
110 IF K$="T" THEN T=0
120 IF K$="R" THEN T=1
130 IF K$="E" THEN S=0
140 IF C=145 THEN Y=Y-1
150 IF C=145 AND S=1 THEN LOCATE 1;W1:
    F3=1
160 IF C=29 THEN X=X+1
170 IF C=29 AND S=1 THEN LOCATE 1;W2:F
    3=1
180 IF C=17 THEN Y=Y+1
190 IF C=17 AND S=1 THEN LOCATE 1;W3:F
    3=1
200 IF C=157 THEN X=X-1
210 IF C=157 AND S=1 THEN LOCATE 1;W4:
    F3=1
220 IF F3=1 THEN X=RDOT (0):Y=RDOT (1)
    :F3=0
230 RETURN
240 DO
250 DRAW T,X1,Y1:DRAW 1,X,Y:GOSUB 90
260 IF C=133 THEN F=F+1:GOSUB 580
270 IF C=137 THEN GOSUB 400
280 IF C=134 THEN GOSUB 680
290 IF C=136 THEN GOSUB 730
300 IF C=140 THEN DRAW 0,X,Y:PAINT 1,X
    ,Y,1
310 IF C=81 THEN EXIT
320 IF K$=" " THEN F=F+1
330 IF F=2 THEN F=0
340 IF F=1 THEN DRAW 0,X1,Y1
350 C=ASC(K$)-48:IF C>0 AND C<10 THEN
    COLOR 1,C,4
360 P$=STR$(X)+STR$(Y)
370 CHAR 1,0,0,L$,1:CHAR 1,0,0,P$,1
380 LOOP
390 CHAR 1,0,0,L$:GRAPHIC 0,1:COLOR 1,
    1:END
400 GRAPHIC 0,1
410 INPUT "VIZSZINTES SUGAR";A
420 INPUT "FUGGOLEGES SUGAR";B
430 AW=0:EW=360:N=0:I=2:W=0
440 INPUT "KEZDO- & ZAROSZOG";AW,EW
450 INPUT "CSUCSOK SZAMA";I
460 IF I=0 OR I=1 THEN I=180:GOTO 490
470 IF I=2 THEN 490
480 I=360/I
490 INPUT "[2DOWN]JELFORGATAS SZOGE";W
<81 500 INPUT "HANYSZOR";N
<55 510 GRAPHIC 1,0:DRAW 0,X,Y
<CF 520 CHAR 1,0,0,L$:IF N>2 THEN 540
<F6 530 CIRCLE T,X,Y,A,B,AW,EW,W,I:GOTO 57
    0
<43
<C6 540 DW=W:FOR J=1 TO N
<3F 550 CIRCLE T,X,Y,A,B,AW,EW,DW,I
<7C 560 DW=DW+W:NEXT
<99 570 X=RDOT (0):Y=RDOT (1):RETURN
<0C 580 XM=RDOT (0):YM=RDOT (1)
<D6 590 DRAW T,X,Y:DRAW T,XM,YM
<B7 600 GET KEY K$:C=ASC(K$):X1=X:Y1=Y
<29 610 IF C=133 THEN Y=Y-1:DRAW 0,X1,Y1
<15 620 IF C=138 THEN Y=Y+1:DRAW 0,X1,Y1
<43 630 IF C=135 THEN C=0:GOTO 650
640 GOTO 590
<3F 650 F=0:A=ABS(YM-Y):GRAPHIC 1,0
<4C 660 CIRCLE T,X,YM,A,A:DRAW 0,XM,YM
670 LOCATE XM,YM-A:RETURN
<7D 680 X3=X:Y3=Y
<FE 690 GOSUB 90:DRAW 1,X,Y:DRAW 0,X1,Y1
700 X4=X:Y4=Y:DRAW 1,X3,Y3
<3A 710 IF C=139 THEN DRAW 1,X3,Y3 TO X4,Y
    4:RETURN
<1E
720 GOTO 690
<9F 730 DRAW 0,X,Y:GRAPHIC 0,1:CHAR 1,0,0,
    P$
<64 740 PRINT :INPUT "VIZSZINTES(0-319)
<1B [3SPC]160[5LEFT]";X
<22 750 INPUT "FUGGOLEGES(0-199)[3SPC]100
<CA [5LEFT]";Y
<29 760 LOCATE X,Y:GRAPHIC 1,0:RETURN
<3D 770 DATA 133,137,134,138,135,139,136,1
    40
<E1 780 FOR N=1 TO 8:READ C:KEY N,CHR$(C):
<D0 NEXT
<B1 790 X=160:Y=100:W1=45:W2=135:W3=225:W4
    =315
<4F 800 PRINT "R[8SPC]= RAJZOL
<4F
<0F 810 PRINT "T[8SPC]= TORLES
<E7 820 PRINT "E[8SPC]= VIZSZINTES VAGY FU
    GGOLEGES
<7F 830 PRINT "F[8SPC]= FERDE (45 FOKOS)
<2A 840 PRINT "SPACE[4SPC]= RAJZOLO PONT V
<D7 ILLOG/VAGY NEM
<D7 850 PRINT "[DOWN]F1/F4[4SPC]= RAJZOLAN
    DO KOR SUGARA
<C7 860 PRINT "F5[7SPC]= MEGRAJZOLJA A KOR
    T
<B3 870 PRINT "[DOWN]F2[7SPC]= AUTOMATA GR
<89 AFIKA
<7F 880 PRINT "[DOWN]F3[7SPC]= EGYENES KEZ
<3D DETI PONTJA
<E2 890 PRINT "F6[7SPC]= MEGRAJZOLJA AZ EG
<A3 YENEST
<7E 900 PRINT "[DOWN]HELP[5SPC]= FEST (PAI
<F6 NT)
<81
<7C
    <3A
    <91
    <56
    <B1
    <B2
    <A7
    <65
    <D5
    <C5
    <B3
    <56
    <B1
    <10
    <D7
    <0F
    <CC
    <7F
    <5D
    <AD
    <17
    <BC
    <7E
    <44
    <AB
    <88
    <05
    <E2
    <CD
    <BE
    <41
    <E0
    <CA
    <D0
    <67
    <DA
    <32
    <EB
    <86
    <9C
    <8C
    <68
  
```


Védelmi harc

Az alábbi akciójáték Plus/4-es és C-16-os számítógépre készült. Egy légitámadás ellen kell védekeznünk, a területünkre hulló bombákat még a becsapódás előtt meg kell semmisítenünk a botkormány segítségével. A játékot többféle nehézségi fokozatban játszhatjuk. Két percig hull az „égi átok”, utána a gép értékeli teljesítményünket.

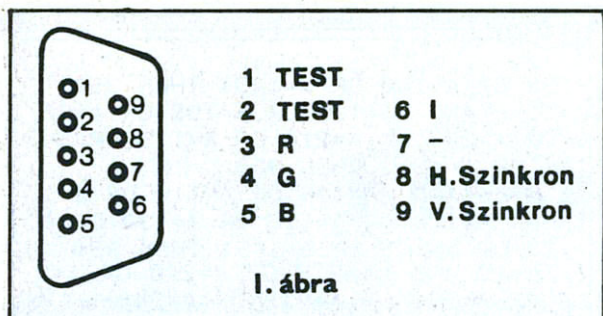
```

1 REM *****
2 REM * *
3 REM * VEDELMI HARC *
4 REM * *
5 REM *****
10 SNCLR :COLOR 1,2:COLOR 0,1
20 CHAR 1,10,7,"JATEKEROSSEG:" :INPUT
G:Y=1:CHAR 1,10,9,"NEV"
30 INPUT N$:GRAPHIC 1,1:VOL 8
40 FOR W=0 TO 10:DRAW 1,0,100+Y TO 31
9,100+Y:LET Y=Y+INT(Y*1.1):NEXT :
COLOR 4,1
50 FOR Y=1 TO 10:DRAW 1,90,102-Y TO 1
40,102-Y:NEXT :BOX 1,221,103,239,9
0:PAINT 1,222,100
60 FOR N=1 TO 12:DRAW 1,150,95+N TO 1
70,95+N:NEXT :CIRCLE 1,280,50,20,2
0:PAINT 1,290,50
70 DRAW 1,201,70 TO 201,105:FOR Y=1
TO 10:DRAW 1,60,97+Y TO 85,97+Y:
NEXT
80 DRAW 1,135,170 TO 130,180:DRAW 1,1
85,170 TO 188,180:BOX 1,135,150,18
5,170
90 DRAW 1,135,150 TO 130,180:DRAW 1,1
85,150 TO 188,180:CHAR 1,0,0,N$
100 FOR X=-1500 TO 1500 STEP 100:0=0+1
0:DRAW 1,0,100 TO X,200:NEXT :
DRAW 0,60,169 TO 270,169
110 TI$="000000":DRAW 0,144,137 TO 112
,183
120 FOR U=1 TO 20 STEP 2:DRAW 1,135+U,
170+U/2 TO 185+U,170+U/2:NEXT :
DRAW 0,188,140 TO 197,184
130 CIRCLE 1,160,160,110,25:DRAW 0,184
,137 TO 196,185:GOTO 470
140 DRAW 0,A,B:CHAR 1,32,0,TI$
150 IF JOY (1)=3 THEN 230
160 IF JOY (1)=7 THEN 250
170 IF JOY (1)=128 THEN 270
180 DRAW 1,160,150 TO 160+C,140
190 B=B+INT(RND(1)*G)+1
200 IF B>100 THEN 350
210 DRAW 1,A,B:SOUND 1,800-B*4,1
220 GOTO 140
230 SOUND 3,1010,4:DRAW 0,160,150 TO 1
60+C,140:C=C+5:IF C>10 THEN C=10
240 GOTO 180
250 SOUND 3,1010,4:DRAW 0,160,150 TO 1
60+C,140:C=C-5:IF C<-10 THEN C=-10
260 GOTO 180
270 SOUND 3,1010,3:SOUND 3,444,2
280 IF C=0 AND (A=160 OR A=150 OR A=15
5 OR A=165 OR A=170) THEN 350
290 IF C=-5 AND (A=105 OR A=110 OR A=1
15 OR A=120 OR A=125 OR A=130 OR A
=135 OR A=140 OR A=145) THEN 350
300 IF C=5 AND (A=190 OR A=195 OR A=20
0 OR A=205 OR A=210 OR A=175 OR A=
180 OR A=185) THEN 350
310 IF C=-5 AND (A=105 OR A=110 OR A=1
15 OR A=120 OR A=125 OR A=130 OR A
=135 OR A=140 OR A=145) THEN 350
320 IF C=10 AND (A=215 OR A=220 OR A=2
25 OR A=230 OR A=235 OR A=240 OR A
=245 OR A=250) THEN 350
330 IF C=-10 AND (A=100 OR A=95 OR A=9
0 OR A=85 OR A=80 OR A=75 OR A=70
OR A=65 OR A=60) THEN 350
340 GOTO 190
350 DRAW 1,A,B TO A,B-10:DRAW 1,A,B
TO A+3,B-10:DRAW 1,A,B TO A-3,B-1
0:SOUND 3,444,20
360 DRAW 1,A,B TO A,B-10:DRAW 1,A,B
TO A+3,B-10:DRAW 1,A,B TO A-3,B-1
0:SOUND 3,444,20
370 DRAW 0,A,B TO A,B-10:DRAW 0,A,B
TO A+3,B-10:DRAW 0,A,B TO A-3,B-1
0
380 IF B>100 THEN 410
390 LET P=P+100-B
400 LET T=T+1:GOTO 470
410 IF A=200 THEN DRAW 0,201,70 TO 201
,105
420 IF A=200 THEN PK=PK+300
430 IF A<171 AND A>149 THEN LET PK=PK+
100
440 IF A<240 AND A>210 THEN LET PK=PK+
222
450 LET PK=PK+13
460 IF A>89 AND A<141 THEN LET PK=PK+2
44
470 B=0:A=INT((RND(1)*37)+12)*5
480 IF TI$="000200" THEN 510
490 IF PK>2000 THEN 580
500 GOTO 190
510 GRAPHIC CLR :CHAR 1,10,15,"TALALAT
":PRINT T:CHAR 1,10,18,"PONTSZAM:
":PRINT P
520 CHAR 1,10,21,"VESZTESEG:" :PRINT PK
530 CHAR 1,5,23,"JATSZUNK MEG ?[2SPC]I
/N"
540 GET KEY A$
550 IF A$="N" THEN END
560 IF A$="I" THEN RUN
570 GOTO 540
580 DRAW 1,280,50 TO 160,160:SOUND 3,1
010,5
590 FOR 0=0 TO 200 STEP 7:CIRCLE 1,160
,160,1+0,0+0/3:NEXT :SOUND 3,444,2
5:SOUND 3,555,60
600 GOTO 510

```

Ismét egy jó „összeköttetés”

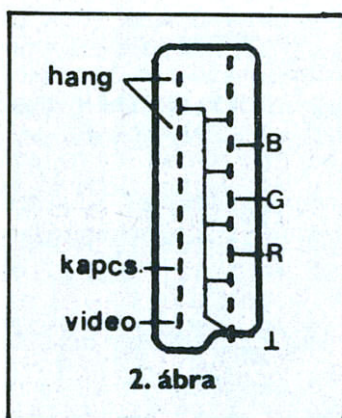
Az előző számban közölt elvi rajz bal oldalán található a számítógép jelei. A TTL RGBI kimenettel ellátott gépeken (például C-128, Amiga, QL, PC-k stb.) az úgynevezett kilencpólusú D szubminiatur aljzatot használják, ennek kiosztása az 1. ábrán látható.



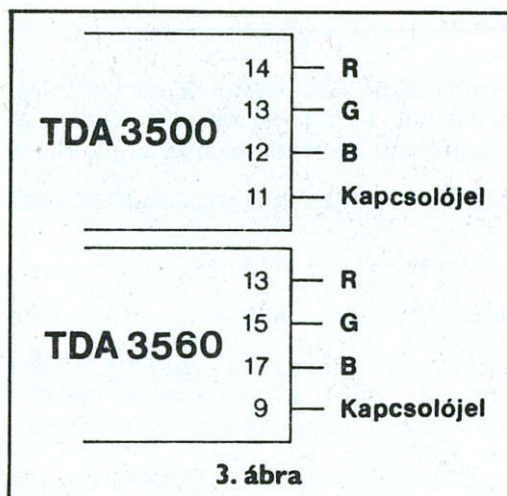
A beleillő D9-es dugótól héteres szalagkábelrel csatlakozhatunk a kis nyomtatott áramkör megfelelő bemeneteihez.

A rajz jobb oldalán a tévécsatlakozás jelei vannak. Itt több eset fordulhat elő. Azokon a készülékeken (például ITT), ahol van RGB csatlakozó (SCART), egyszerűbb a dolgunk: a megfelelő pontokat kell az R, G, B kimenetekkel összekötni (2. ábra).

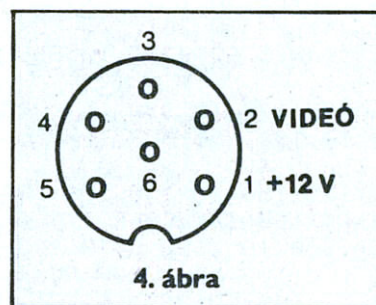
A SCART kompozit videó bemenetére az összetett szinkronjelet kötjük, elhagyva a 220 nF-os csatoló kondenzátort, viszont beépítve egy 220 Ω-os osztóellenállást. (Ezzel biztosítjuk, hogy a szinkronjel ne lépje túl a feketeszinten.) A K kapcsolót követő 2 diódát is elhagyjuk, és a kapcsolt +12 V-ot a SCART kapcsolóbemenetére kötjük (3. ábra).



Kicsit kalandosabb ha nincs SCART csatlakozó a tévén. Az újabb készülékekben vagy különálló RGB fokozat van TDA 3500-as IC-vel, vagy PAL-dekóder TDA 3560-assal. Mindkettő rendelkezik RGB bemenettel.



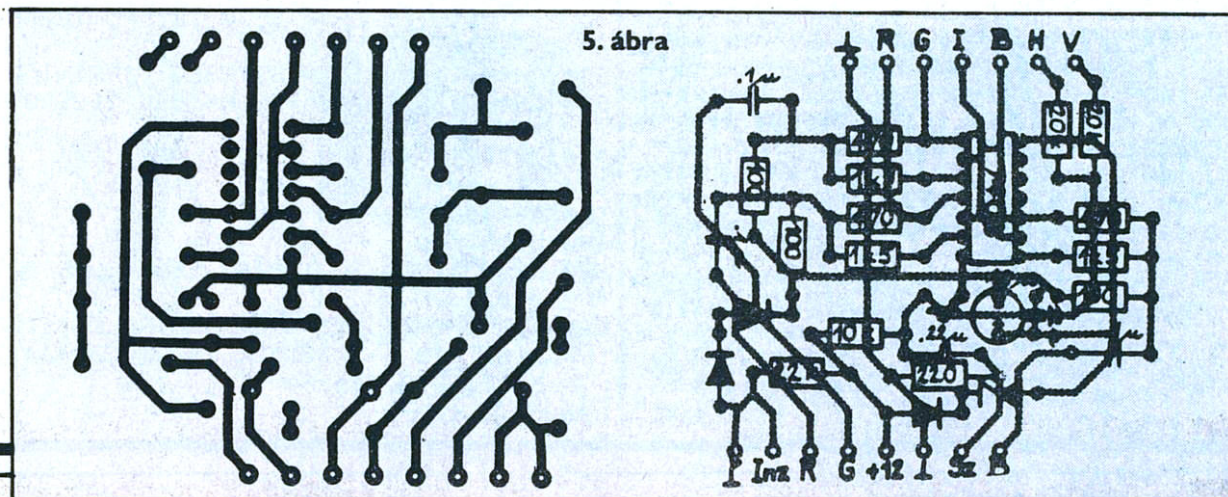
Kapcsolásunk az R-G-B kimeneteit az azonos jelű IC lábakhoz kell közvetlenül bekötni, eltávolítva az eredeti alkatrészeket. A kapcsolójel-lábak +1 V feszültség hatására kapcsolják az R-G-B bemenő jeleket, de +3 V-nál nagyobb feszültséget nem kaphatnak, ezt biztosítja a két sorbakötött dióda. A szinkronjeleket kétféleképpen is



beköthetjük. Vagy a tévé videomagnó 2-es csatlakozójára (4. ábra), 220 nF nélkül, 220 Ω-mal leosztva (ekkor a csatlakozó 1-es lábára +12 V-ot is kell kötni, hogy a tévé „érezze” a jelet), vagy – ha nincs videocsatlakozó – közvetlenül a sorszinkron-modul bemenetére (az egyéb, addig ide csatlakozott vezetékek megbontása nélkül).

Áramkörünk +12 V-ról körülbelül 20 mA-t fogyaszt, ezt bármely tévé kibírja. Végül közreadjuk a nyomtatási és beültetési rajzot (5. ábra).

Kalmár László





COMPUTER-S

Ajánlatunk:

Szünetmentes tápegység (640 W)

Mágneslemezek
(5,25 DS/DD, 3,5 OS)

Mágneslemezvédő páncélszekrény
(tűz-, víz-, mágnesesség-védelem,
hordozható kivitel)

Lemezmasoló gépek
(5,25; 3,5; 3 lemez méretben)

Konverter
(8; 5,25; 3,5; 3 lemez
adatátvitelére)

Vonalkódleolvasó berendezések

Rank-Xerox telefax

Kérjen árajánlatot!

COMPUTER-S

Skála-Elektron Számítás és Irodatechnikai Üzletág
Telefon: 138-642

Az év könyve:

TÉNYEK KÖNYVE '88

Tények, adatok, dátumok. A számítástechnika történeti áttekintése. A mikroelektronika forradalma. Táblázatok a csúcstechnológiáról. Számítástechnikai bevezetések: termelés, gyártók, forgalom. Nagy, közepes, kis és személyi számítógépek. Az IBM legfontosabb modelljei. Az európai szocialista országok számítógépei. Magyarország: számítógépek és alkalmazásuk. Robotok. Távközlés, hírközlés. A jövő már elkezdődött – kistanulmány. Számítástechnikai miniszótár...

...mindez a Tények könyve '88-ban. S ezenkívül: technika, tudományok. Világúrpremierok és űrközpontok. Biotechnológia. A Nobel-díjasok teljes névsora. Adatok a világ minden független államáról. Sport: olimpiák, világbajnokságok, Forma-1, tenisz, labdarúgás – érmesek és világcsúcsok. Részletes adatsorok a magyar gazdaságról.

Szerkesztette:

Baló György és Lipovecz Iván

TÉNYEK KÖNYVE '88 – az év könyve

Dátumok, adatok, tények, számok – 852 oldalon.

Kapható a könyvesboltokban



Computerworld Informatika Kft.

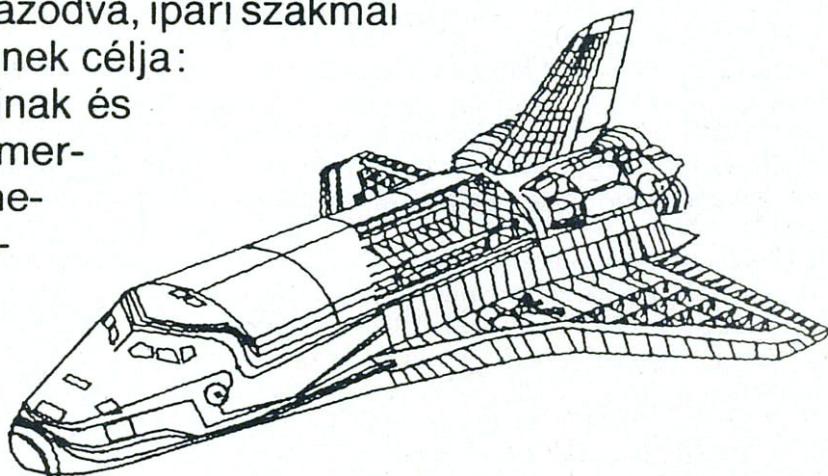


NEHÉZIPARI MŰSZAKI EGYETEM
KISZ BIZOTTSÁGA
3515 MISKOLC-EGYETEMVÁROS

microCAD

MEGHÍVÓ

Az elmúlt évben egyetemünkön, Miskolc városában és az északi iparvidéken nagy sikert aratott az első regionális számítástechnikai kiállítás és vásár. Ezért most az eseményt a vállalatok, az egyetem és a hallgatók közös igényéhez igazodva, ipari szakmai találkozóval egészítjük ki. Ennek célja: az északi iparvidék dolgozóinak és az egyetem hallgatóinak ismerkedése az elhelyezkedési lehetőségekkel, a korszerű technikákkal, illetve a vállalati szakemberek ismerkedése leendő munkatársaikkal. A számítástechnikai és az ipari találkozót köti össze a CAD/CAM/CAE kiállítás és konferencia, a mérnöki munka legkorszerűbb, immár nélkülözhetetlen eszközét képviselve. A találkozót az egyetemi fiatalok rendezik.



Az esemény időpontja: 1988. február 25—27.

Helyszíne: Miskolc-Egyetemváros

Az Egyetemi Könyvtár területe 1800 négyzetméter. Ebből a számítástechnika rendelkezésére áll 600 négyzetméter, valamint számos korszerűen felszerelt előadóterem. Az iparvállalatok is az előadóteremek s ezen túl az aulák, a tanteremek, a kollégiumi szakmai klubok közül választhatnak.

Programelőzetes: állásvásár, szakmai előadások, konzultációk, programbörze, microCAD—Valéta Szakestély, firma-farsang.

Bővebb információ: dr. Tomori Zoltán, Agócs Péter főrendezők, 3515 Miskolc-Egyetemváros, KISZ-Bizottság. Telefon: 46-66-111.

KÉSZÍTSÜNK PROGRAMOT 2.

Napszámláló

Az INICIALIZÁLÁS nevű rutin teremti meg a program futásához szükséges kezdeti feltételeket, vagyis megnyitja az adatátviteli csatornákat, dimenzionálja a tömböket, beállítja a konstansok értékét.

A program lényegi részét képező rutinok, amelyeket a FÖMENÜ első három funkciója testesít meg, valójában egy közös problémát vetnek fel: hogyan lehet egy tetszőleges dátumról eldönteni, hogy az a hét melyik napjára esik? Ez éppen az első, ÖRÖKNAPTÁR nevű funkció feladatát jelenti. Világos, hogy a másik két funkcionál a hónap, illetve az év első napjának meghatározása után a további napok listázása már nagyon egyszerű feladat.

A fenti kérdés megválaszolásához legalább egy dátum pontos ismerete szükséges, esetünkben ez 1987. január 1., csütörtök lesz.

A probléma legegyszerűbb megoldása nem törődik a hónapok, évek, évszázadok napjainak számával, csupán azzal, hogy az adott szám héttel osztva mennyit ad maradékkal, vagyis melyik maradékosztályba esik. Azonos maradékosztályba tartozik például – a Gergely-naptár szerint – minden negyedik évszázad; egy századon belül az 1., 29., 57. és 85. év; egy közönséges éven belül a január-október, az április-július, a szeptember-december és a február-március-november hónapok azonos napja. Efféle számolási szabályok használatával a program boszorkányos ügyességgel, egy szemvillanás alatt határozhatná meg a megadott dátum napját.

Ezúttal mégis a körülményesebb megoldást választjuk, azaz pontosan meg fogjuk határozni a két dátum (a referencia- és a vizsgálandó dátum) közötti napok számát. Így biztosíthatjuk, hogy a program könnyen bővíthető legyen a holdfázisok számításával, hiszen az előző esetben csak akkor lehetne a hold állására is következtetni, ha a naptári hét előállna a hold keringési idejének egész számú többszöröséeként.

Tehát a legfontosabb feladat annak a rutinnak a megírása – a továbbiakban NAPSZÁMLÁLÓ néven hivatkozunk rá –, amelyik megadja a referencia- és a vizsgálandó dátum közötti napok számát.

A legegyszerűbben ez úgy oldható meg, hogy a referenciadátum évszámától kezdődően évenként összegezzük a napok számát (365 vagy 366) a vizsgált év január elsejéig, majd ehhez hozzáadjuk a január elsejétől a megadott hónap megadott napjáig eltelt napok számát. Amennyiben a referenciadátum nem az év első napja, akkor az iménti összegből le kell vonni annyit, ahány nap van a referenciadátum hónap-napja és január elseje között. Ez a módszer akkor is helyes eredményt ad, ha a vizsgált dátum megelőzi a referenciadátumot, csak ekkor egyesével lefelé haladunk az éveken (mínusz egy a növekmény), és negatív előjellel összegezzük az eltelt évek napjainak számát.

Értelemszerűen a megadott év január elsejétől a megadott dátumig eltelt napokat pozitív, a referenciadátum évének január elsejétől a referenciadátumig eltelt napokat pedig negatív előjellel kell mindkét esetben figyelembe venni. A fenti algoritmus tehát előjelesen adja meg a két dátum között levő napok számát. Elsőként szükségünk lesz egy olyan függvényre, amely egy adott évről eldönti, hogy szökőév vagy nem. Tehát ez a SZÖKŐÉV nevű függvény egy évszámhoz egy logikai értéket rendel az alábbi módon:

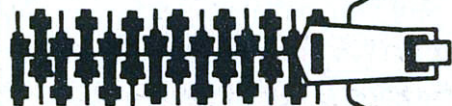
SZÖKŐÉV(ÉV) igaz akkor, ha az ÉV osztható négygyel és nem osztható százszal, vagy ha osztható négyszázzal – különben hamis. Nézzük meg, hogyan kódolható ez BASIC-ben a DEFFN függvénydefiniáló utasítással!

DEFFNSZ (EV) = EV=4*INT(EV/4) AND EV < >100*INT(EV/100)

OR EV=400*INT (EV/400)



FINOMSZERELVÉNYGYÁR
EGER



20 ÉVES
SVÉD-MAGYAR
KOOPERÁCIÓ

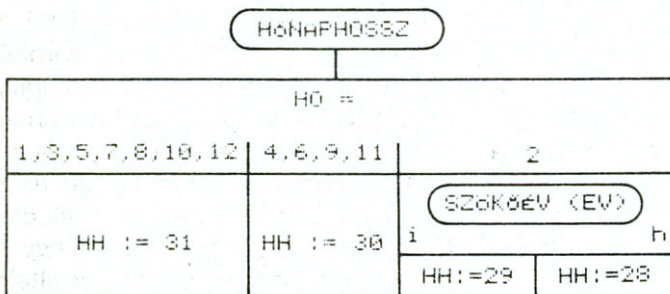
A fenti definíciót az INICIALIZÁLÁS nevű rutinban helyezzük majd el.

A függvény hívása például IF FNSZ(EV) THEN..., azaz ha az EV-ben megadott év szökőév, akkor a három pont helyén levő utasítás kerül végrehajtásra. A struktogramokban teljes néven (SZÖKŐEV) hivatkozunk rá.

A NAPSZÁMLÁLÓ rutin szöveges leírásában már említettük, hogy egyrészt meg kell határoznunk egy éven belül a január elseje és egy tetszőleges dátum között eltelt napok számát. Ehhez nélkülözhetetlen egy olyan rutin, amelyik megadja azt, hogy az adott év hónapjai hány nappal állnak. E rutin neve legyen HÓNAPHOSSZ.

INPUT paraméterek: EV, HO – az évszám és a hónap sorszáma.

OUTPUT paraméter: HH – a hónap napjainak a száma.



Végül a NAPSZÁMLÁLÓ nevű rutin törzse következik.

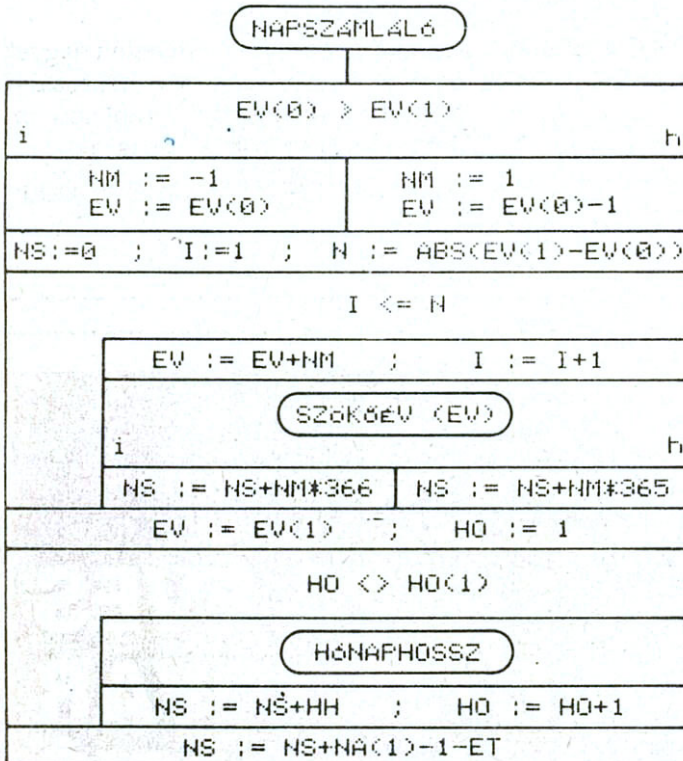
INPUT paraméterek:

EV(0), HO(0), NA(0) – a referenciadátum év-hó-nap sorrendben.

EV(1), HO(1), NA(1) – a megadott dátum

ET – (eltolás) a referenciadátum évében január elseje és a referenciadátum hónap-napja között eltelt napok száma.

OUTPUT paraméter: NS – a két dátum közötti napok száma.



Kristóf Csaba

A JAHN FERENC KÓRHÁZ – RENDELŐINTÉZET

megvételre ajánlja

3 darab MOD – 81 típusú,
2 darab TAP – 34 típusú
számítógépet.

Érdeklődni lehet telefonon:
575-211/135 melléken munkaidőben

Kiadónk keres reklámszakmában
járatos vidéki

hirdetés- szervezőket.

Gépkocsival és telefonnal
rendelkezők jelentkezését várjuk.

CWI

1526 Budapest, Postafiók: 386.



7624 PÉCS, JAKABHEGYI u. 2.

PROFESSZIONÁLIS, ÁLTALÁNOS CÉLÚ ADATRÖGZÍTŐ PROGRAM

IBM PC/XT-, AT-re

- Rekordorientált
- 12 ellenőrzött mezőtípus
- Beépített könyvtárkezelés
- Segédprogramok
- Egyedi igények kielégítése

Bepillantás a műhelymunkába

Múlt évi 22. számunkban tájékoztattuk olvasóinkat arról, hogy a 7. római mikrovilágbajnokságon, a kereskedelmi kategóriában, a Mephisto Roma 9:0 arányban legyőzte egyetlen ellenfelét, Sphinxet. E készülék programjának készítője, David Levy most arról beszél, milyen módszerrel fejlesztik tovább.

„Tizenhat bitesek küzdelme” – írtuk akkor, s kiemeltük, mennyire fontos a sakkprogramozás területén, hogy maximálisan kihasználják a 16 bites processzor előnyeit. Ez addig – úgy tűnik – igazán csak Richard Langnak, a Mephistók vezető programozójának sikerült. David Levyt, a Sphinx programot gyártó londoni Intelligent Software Ltd. és egyben a programozó team vezetőjét – aki, mint ismeretes, az ICCA elnöke is – még Rómában megkérdeztük: ezek után mikor számít arra, hogy Sphinx piacképes lesz? (A készülék egyébként a beépített brit programmal Hongkongban készül.)

– Ahogy házaérünk, rögtön hozzáfogunk az itt tapasztalt számos hiba kijavításához. Még ebben az évben forgalomba kívánjuk hozni a sakkszámítógépet.

Ugyanezt mondta Mark Taylor, a team legrégebbi munkatársa, akinek e program készítésében is oroszlánrésze volt.

Levy gyakran meglepő nyíltsággal nyilatkozik vállalata programozási munkájáról. A közelmúltban az NSZK-beli Computerschach und-Spiele című szaklapban Sphinx hibakeresési technikájáról írt. Amióta tavaly tavasszal a program elkészült, mind mélyebb betekintést biztosítottak számára a sakkstratégiába. Naponta ját-

szatták az akkor legjobb Mephisto-programok, Dallas és Rebell ellen. Fejlesztési rendszerük képernyőjén pontosan látni, hogy a program mely lépéseket számítja, mely változatokat találja a legjobbnak, s hány szempontot vizsgál át. Bármely állásban meg lehet kérdezni, hogy az értékelő függvény a figurák mely helyzetét tartja a legkedvezőbbnek.

Igen hasznos ez a kérdésfeltevés: „What if...?” (Mi történik, ha...?) A válaszból kiderül, hogy egy bizonyos lépést a program miért nem tett meg. Mivel a fakesés során minden fontos változatot a RAM tárol, azonnal megkapják a választ. A következőkben Levy egyszerű gyakorlati példán bemutatja, hogyan hasznosítják ezt a program fejlesztésére. Bárki könnyen utánajátszhatja egy sakktáblán. A következő kezdőlépések után: 1. e4 e5 2. Hf3 Hf6 3. Fg5 Fg4 4. d4 d5 mindenki nyomban láthatja, hogy világos 5. dxe5 útján gyalogot nyerhet. Sphinx 250 ezer hadállás megvizsgálása után (!) helytelen lépést tett. Megkérdezték tehát: „What if 5. dxe5? A program közölte, hogy 5. – Fb4 + 6. c3 Fxf3 7. Vxf3 után egyenlő az állás. Az ember számára világos, hogy sötét a következő lépésben tisztet veszít, hiszen a b4F és az f6H támadva van, a program azonban ennyit lát: világos-

nak egy gyalog előnye van, de sötét 7. – dxe4 útján visszakaphatja. A világos vezér elleni támadás valóban elhalasztja egy lépéssel a tisztvesztést, de az továbbra sem védhető. Ezután feltették a következő kérdést: „What if 5. dxe5 Fb4 + 6. c3 Fxf3 7. gxf3?” Ennek a lépésnek ki kellett volna küszöbölnie az úgynevezett „horizonteffektust”, amely – mint már egy-egy esetben kifejtettük – abban áll, hogy a számítás csak egy bizonyos mélységig tart, s a program nem veszi tekintetbe ami azután következik. Ám Sphinx még itt is talált egy lépést, amellyel a figuranyerést ki lehet tolni: 7. – h6...

Ezek után bizonyosak lettek abban, hogy az úgynevezett „Quiescence” (nyugalmi állapot) algoritmus-szubrutin, amely a keresést mindaddig kitolja, amikor egy-egy ütés- vagy sakksorozat (vagyis félig-meddig kényszerű, mindenestre nem teljesen szabadon választott lépések sorozata) befejeződik, ezekben a változatokban mindent megelőzve kellett volna a programnak vizsgálnia és értékelnie azokat a lépéseket az ütés-sorozat után, amelyeket pótlólagos kérdés formájában tettek fel. Emiatt vezető programozójuk megfelelő módosítást hajtott végre a programon. Levy hozzáteszi: a hiba megkeresése néhány percet, a program megfelelő javítása pár órát vett igénybe. És a vizsgált változatok száma 250 ezerről 16 ezerre csökkent! A fejlesztő rendszernek ezt a képességét oly sikeresnek találták, hogy elhatározták, beépítik a

készülő sakk-számítógébe is.

Ősz óta igen jelentős fejlesztéseket hajtottak végre Sphinxen. Bizakodással töltötte el őket, amikor olyan játszmákat sikerült produkálnia, mint a következő, amelyet az ellenük 9:0-ra győztes Roma elődjével szemben nyertek.

Sphinx – Mephisto Dallas (tesztjátszma) 1. e4 e5 2. Hf4 Hf6 3. d4 exd4 4. e5 He4 5. Fb5 (Érdekes bonyoldalmakra vezető cseljáték kezdete.) 5. – Fb4 + 6. c3 dxc3 7. 0-0 cxb2 8. Fxb2 (Két gyaloghátrány mellett világosnak erős, támadó állása van. Levy azonban tartott attól, hogy kezdeményezése alábbhagy, és végül sötét anyagi előnyével felülkerekedik). 8. – Hg5 9. Fc4 0-0 10. Vd3 Hxf3 + 11. Vxf3 Vg5.

Ebben az állásban Sphinx meglepő módon még egy gyalogot áldoz. Pontos elemzés esetén alighanem háriható a támadás, de az algoritmus olyan utasítást is tartalmaz, hogy ha már két gyaloghátrány van, minden áron – akár további anyagi veszteségért – fenn kell tartani a kezdeményezést. 12. Hc3!? Vxe5 13. Bae1 Vd4 14. Be4 Vd2 15. Be8! (Megtalálja a kényszerítő erejű támadó lépést). 15. – d5 16. Fxd5 (Itt ezt a folytatást várja: 17. Fxe6 fxe6 18. Bxf8 + Fxf8 19. Vxb7 világos fölényével.) 16. – Kh8 17. Vxf7 Vxf2 + 18. Bxf2 h6 (Levy itt 19. Bxf8 + Fxf8 20. Vxf8 + Kh7 21. Fe4 + folytatást várta, a számítógép azonban gyorsabban végzett. (19. Hb5 Fc3 20. Fxc3 Bxe8 21. Vxg7 matt.)

ADOK- VESZÉK- CSERÉLEK

EGY GÉPELT SOR – 36 KARAKTER
– ÁRA 50 Ft

A szöveget
és a befizetést igazoló nyugtát
(rózsaszín postautalványon)
az alábbi címre küldjük:

Computerworld
Informatika Kft.

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

Sakkszámítógépet veszek haszná-
lati utasítással, mesterszintű játé-
körrel, legmagasabb fokozaton
gyors válaszpéssel. Gépről áraján-
latos rövid ismertetőt kérek.

Cím: Földi József 6726 Szeged
Kállay Albert u. 6-10/407 szob.

C-16 és C+4-es programokat cseré-
lek kazettán és lemezen.
Keresztfalvi János Bp., III. ker.,
Doberdó u. 4. 1034

COMMODORE 16 magnóval plusz
500 darab játékprogrammal rendki-
vüli árkedvezménnyel eladó.

Cím: Szauter István Budapest, IX.
Sobieski János u. 36. II. em. 5/b.

TUDOMÁNY

A világ vezető tudományos magazinja magyarul

AZ AIDS-JÁRVÁNY TERJEDÉSE

– számítógépes előrejelzések és azok hibalehetőségei

EGYENEMŰ GYÍKOK UDVARLÁSA

– az agy evolúciójának modellje

KOLLEKTÍV SZÁMOLÁS NEURONSZERŰ ÁRAMKÖRÖKBEN

– az elektronikus elemek úgy működnek,
mint az idegsejtek

A Hold ősi mágnessége ● Az állati sejtek mozgása
Kozmikus szálak ● Hogyan török az üveg?
Ófelsége hadihajója, a Warrior

SZÁMÍTÓGÉPES ÉSZJÁTÉK:

Az IBM-PC-re, BASIC nyelven írt egyszerű filmtrükkpro-
gramok ide-oda mozgó férgeseket, a csepegő esőben a tócsák-
ban gyűrűző hullámokat és látványos csillagrobbanást (vagy
inkább egy intersztelláris utazást?) elevenítenek meg a
képernyőn.

Tudomány –
első kézből

A
**SCIENTIFIC
AMERICAN**
MAGYAR KIADÁSA

SC Computer
Video
Hifi
SKY COMPUTER

1020 WIEN Große Stadtgasse 7
T.: 26-85-41 | Taborstraße 50-52 |

- Speciális
számítás-
technikai
berendezések,
- személyi számító-
gépek és
tartozékok, IBM
PC/XT, AT és
kompatibilis
számítógépek,
valamint alkat-
részek,
- szórakoztató tv, video, rádió,
magnó különféle
típusaiból
választhat,
- magyar turisták-
nak a 20, ill. 32%-os
adó-visszatérítést
(MWST) a helyszínen
megelőlegezzük.

Igy minden
nálunk elköltött
1000 Schillingért
1200-1300 Schilling
értékben vásárolhat.

Naprakész információ nagy
teljesítményű berendezésektől a
zsebszámológépekig, mindenről
pontos felvilágosítással szolgálunk,
magyar nyelven a
00-43-222-26-85-41-es
telefonszámon naponta 8-18 óráig,
szombaton 8.30-12.30-ig állunk
rendelkezésükre.



RÉSZLETES MŰHOLDAS TV-MŰSORMELLÉKLET

két hétre előre!

NÉPSZERŰEN A SZÁMÍTÁSTECHNIKÁRÓL

Programmelléklet, hírek, glosszák,
színes riportok

az informatika világából

mikro=világ

mikro=világ

MEGRENDELŐ

Előfizetéssel megrendelem a kéthetente meg-
jelenő (lapszámonként 19,50 Ft-ba kerülő) Mik-
rovilág című újságot, egy évre 504 forintért.

Név: _____

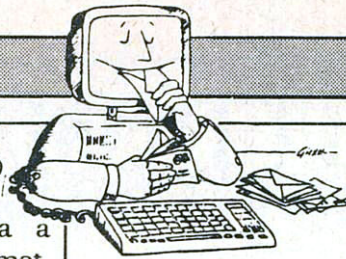
Cím: _____

Aláírás

A MEGRENDELŐLAPOT KITÖLTVE
AZ ALÁBBI CÍMRE KÜLDJE:



**Computerworld
Informatika Kft.**
1536 Budapest Pf. 386

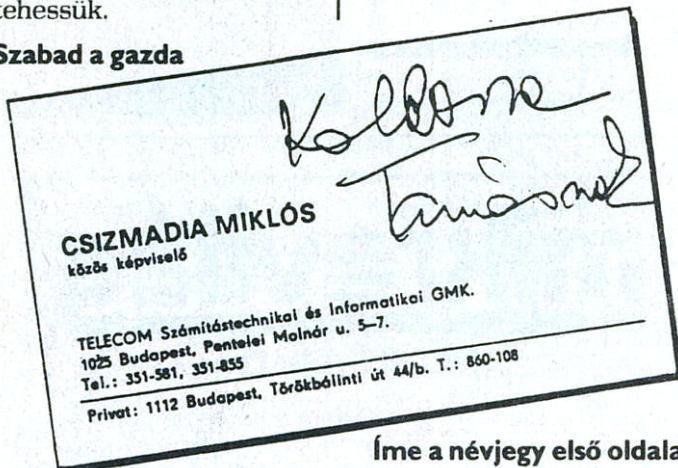


Az egyik szemem sír

A Mikrovilág 4. évfolyamának 1. számában, a 32. oldalon „Szabad rablás avagy szabad a gazda?” címmel rövid híradás jelent meg K. T. tollából a Ventura Publisher illegális hazai változataival kapcsolatban.

Örvendetesnek tartjuk, hogy különböző fórumokon egyre gyakrabban találkozhatunk olyan állásfoglalásokkal, amelyek egyértelműen elítélik az illegális szoftverkereskedelmet. Mint a Ventura Publisher magyar változatának előállításában és forgalmazásában közvetlenül is érdekelt intézet munkatársa, felkérem a cikk íróját az ominózus névjegy megfordítására, hogy ennek alapján a szükséges lépéseket megtehesük.

Szabad a gazda



Sajnálatosnak tartjuk ugyanakkor, hogy K. T. alapvető járatlanságról tesz tanúbizonyságot egy szoftvertermék módosításának jogi és szakmai vonatkozásaival kapcsolatban, és így – jöllehet szándékával elmentésben – végül is bátorítja az illegális honosítókat.

K. T. súlyosan téved, amikor azt állítja: „Hozzá kell tenni: aki jogtiszt szoftver birtokosa, ezt nyugodtan megteheti.” Hogy

tudniillik módosíthatja a megvásárolt programot. Cáfolatként idézzük a Ventura Publisher Licence Agreement vonatkozó részét: „A felhasználó nem változtathatja meg a szoftver digitális konfigurációját, és nem szólíthat fel senkit ilyen módosításra.”

Azzal kapcsolatban pedig, hogy milyen munkáigényes feladat a Ventura Publisher „honosítása” – saját véleményem helyett álljon itt a licencadó RANK XEROX EEO-tól a cikk megjelenése napján kapott telex alábbi részlete: „A Ventura teljes értékű nemzeti változatának előállításához szükséges idő, beleértve a kézikönyveket, a menüket és képernyőüze-

Íme a névjegy első oldala

neteket, körülbelül négyhat hónap. Ez a becslés más nyelvi változatok (francia-német) előállításának időigényességén alapszik.”

Végezetül szeretnénk tájékoztatni a Mikrovilág olvasóit, hogy a RANK XEROX és az SZKI között megszületett a megállapodás a Ventura Publisher magyar változatának előállítására és egyedüli (sole) forgalmazására.

Gerl Zsolt

(Jegyzetirónk – Kolossa Tamás – nem teljesen ért egyet az SZKI főosztályvezetőjével, Gerl Zsolttal, ezért a felek a szerzői jogról, a vevő jogairól egy későbbi cikkben még folytatják az eszmecsere.)

Arányok

T. Szerkesztőség!

Önök kiadták a CWI Számítástechnika c. lap kivonatát a Rádió és Televízió Újsággal kombinálva, és megszüntették a Mikromagazin melletti egyetlen olyan lapot, amely a számítástechnikával hobbi szinten foglalkozókat tájékoztatta. Tartok attól, hogy olvasótáboruk csökkenni fog. Remélem, kissé módosítanak jelenlegi szerkesztési arányukon, ismét növelve a hobbisok tájékoztatását szolgáló anyagok számát.

Tisztelettel

egy volt olvasójuk

A levelezőlap túloldalon ott a feladó – Bálint Gábor, Budapest, Bródy Sándor u. 6. – így ezúttal van kinek megköszönni a bíráló megjegyzést. Ezt azért hangsúlyozzuk így külön, mert az a telefonáló, aki egy reggeli órában „förmedvénynek” nevezte lapunkat, tömör kritikai észrevételét nem kívánta személyazonosságának felfedésével hitelesebbé tenni. Mindegy, kalkuláljunk vele is, mert így elmondhatjuk, hogy Bálint Gábor nincs egyedül: az új formátumra és a telekommunikációs témakör felvállalására ez ideig két negatív visszajelzés érkezett be szerkesztőségünkbe. A mérleg másik serpenyője: hetek óta átlagosan napi száz új előfizetővel gyarapszik a Mikrovilág olvasótábor, az áruspédányok száma két megjelenés alatt a korábbiak másfélszeresére ugrott, és informatikai magazinunk sok helyütt így is hiánycikk.

Kedves Bálint Gábor, Ön mégis szívünkbelől szólt. Elbújhatnánk és önigazolást kereshetnénk az arányok – a pozitív és negatív visszhang aránya – mögött, de mi Önnel együtt tudjuk, hogy az új kedvencnek – a kezdeti nekibuzdulás után

– el kell foglalnia az öt arányosan megillető helyet. A telekommunikációnak ez a részterülete – mint azt igyekeztünk ez évi első számunkban megindokolni – azonban ugyanúgy beletartozik profilunkba, mint a személyi számítógépek világa. S ha ez utóbbi területen mindig arra törekedtünk, hogy gyakorlati segítséget nyújtsunk olvasóinknak, akkor e téren sem mondhatunk le a leggyakorlatiasabb információszolgáltatásról, a műsor-közlésről. Öntől és régi olvasóinktól egy kis türelmet kérünk, néhány hónap kell ahhoz, hogy teljes értékű megoldást találjunk alapvető dilemmánkra. Szeretnénk, hogy a műholdas műsor ne az egyéb informatikai tájékoztatás elől vegye el a helyet, ám ezzel együtt azt is szeretnénk, hogy a videózók, a Sky, Super vagy az Arts Channel nézők táborában is mind több olvasónk verbuválódna, s együtt haladhatnánk egy távközlésében, számítástechnikájában mind egységesebb, elektronikus ezredforduló felé. Kedves Bálint Gábor, örülnénk, ha Ön is velünk tartana, és véleményével továbbra is segítse megcsinálni a dolgunkat.

Tisztelettel

Vértés János Andor