

Az Országos Comodore Egyesület lapja

újság

1988/12

Hírek  
Programok

Tájéoló  
Ékezetesítés  
Olvasóink  
vitatkoznak

Tippek, trükkök  
minden  
mennyiségben



herlango



# PC. SZERVIZEK, HARDWARE SZOLGÁLTATÁSOK!

*Professional*

ORSZAGOS SZAMITOGEP SZERVIZ

1031 BUDAPEST, KASZÁS DÜLŐ 1.  
TELEFON: 805-278, 805-587, 805-155, 805-565  
TELEX: 22-73-37

**AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB  
SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉP  
SZERVIZHÁLÓZATA!**

NOVOTRADE COMMODORE SZERVIZ	COMMODORE CSALÁD
PC SZERVIZ	IBM PC/XT, AT, IBM COMPATIBILIS GÉPEK COMPUT 80 CSALÁD
SCICO SZERVIZ	M08X, PROPER CSALÁD
WINCHESTER SZERVIZ	KÜLÖNFÉLE WINCHESTEREK SZAKSZERŰ JAVÍTÁSA
PERIFÉRIA SZERVIZ	HAJLÉKONY LEMEZEGYSÉG MEGHAJTÓK (MOM, BASF), NYOMTATÓK: EPSON, CIOH MP 80, TMT, DZM, TRS, MPS
ISKOLASZÁMÍTÓGÉP SZERVIZ	HT, C16, PRIMO, SINCLAIR P.C.-K
IRODAGÉP SZERVIZ	ASZTALI KALKULÁTOROK, ELEKTROMOS-, ELEKTRONIKUS ÍRÓGÉPEK, FÉLIX KÖNYVELŐ AUTOMATÁK, ELEKTRONIKUS PÉNZTÁR- ÉS MÁSOLÓGÉPEK

ÁLTALÁNYDÍJAS ÁRAINK A PIACTÓL FÜGGNEK  
- DE A LEGKEDVEZŐBBEK!

HÁLÓZATOK, TÖBBMUNKAHELYES RENDSZEREK KIALAKÍTÁSA,  
BŐVÍTÉSEK, ILLESZTÉSEK, ÜZEMBEHELYEZÉSEK!

GYÁRTÓK ÉS FORGALMAZÓK GARANCIÁLIS KÖTELEZETTSÉGEIT  
VÁLLALJUK!

BÁRHOL AZ ORSZÁG TERÜLETÉN 48 ÓRÁN BELÜL MEGJELENÜNK  
A HIBA ELHÁRÍTÁSÁRA!

SZÜKSÉG ESETÉN CSEREEGYSÉGET BIZTOSÍTUNK!

## **KIRENDELTSÉGEK**

- 3526 MISKOLC Huba u. 23. 46-89-308
- 4400 NYÍREGYHÁZA Mártírok tere 9. 42-14-032
- 4028 DEBRECEN Besze J. u. 7. 52-25-687
- 5601 BÉKÉSCSABA Tanácsköztársaság út 75. 66-28-584
- 6701 SZEGED Kecskeméti u. 2. 62-25-448
- 7621 PÉCS Liceum u. 7. 72-11-955
- 7400 KAPOSVÁR Tóth L. u. 12. 82-12-104/3m.
- 8900 ZALAEGERSZEG Bíró M. u. 14/a 92-13-789
- 9700 SZOMBATHELY Rákóczi F. u. 50. 94-13-506
- 9023 GYŐR Buda u. 34. 96-11-440
- 3100 SALGÓTARJÁN Rákóczi F. u. 252. 32-13-598

**BERENDEZÉSEI MEGBÍZHATÓ MŰKÖDÉSÉNEK  
ÉRDEKÉBEN LEGYEN AZ ÜGYFELÜNK!**

*Professional*

## MIT, HOGYAN?

### EGYESÜLETI ÜGYEK

Az egyesületi tagnyilvántartással, tagdíjfizetéssel, postázással kapcsolatos ügyekben az egyesület irodájában kaphatnak tagjaink felvilágosítást. **1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11. Tel.: 497-559**

**Figyelem! Kérjük a III. és IV. negyedévi tagdíjak befizetését!**

### PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

A megrendelés módja: a lapban megjelenő megrendelő cédulának vagy másolatának a kitöltésével lehet a megrendelést eljuttatni a C-újság szerkesztőségének címére. Ezzel egyidejűleg kell befizetni a kiszámított összeget az Egyesület számlájára. Amennyiben a megrendelő tud fénymásolatot csatolni a pénzfeladó vevénnyről, úgy ez elegendő ahhoz, hogy a megrendelés a teljesíthetők közé kerüljön. Amennyiben erre nincs módja, akkor meg kell várnunk, míg az OTP-n keresztül megérkezik az Egyesülethez a befizetést igazoló szelvény. Ezután kerülhet csak sor a megrendelés teljesítésére. Jelen pillanatban a pénzbefizetés igazolásának megérkezésétől számított kb. két héten belül kerül sor a másolat elkészítésére és elküldésére.

**Az Egyesület számlaszáma, címe: OTP Budapest XIII., Visegrádi u. 7/b. MNB 217-98292, OTP 565-3610.**

Természetesen a pötyögő megrendeléseket, a kifizetendő összeget leadhatják tagjaink személyesen is.

Pötyögőszolgálatunk a továbbiakban minden páros héten csütörtökön 16 és 19 óra között, a Kárpát utcai irodában várja az érdeklődőket. Természetesen megrendeléseket postán is fel lehet adni. Csekken történő befizetés esetén kérjük tüntessék fel az összeg rendeltetését.

## Tisztelt C-EGYESÜLET!

*Alulírott Erdei Ferenc igazán boldogan ragadok tollat, ha Önöknek írok!*

*Önokről csak a tisztelet és megbecsülés hangján tudok nyilatkozni. Ne patetikus dicshimnuszunk tekintsék levelemet, nem annak szánom, de ahogy Önök az én dolgaimat, kéréseimet, vágyaimat intézik, arról csak legfelső fokon tudok szólni. A C-EGYESÜLET-nek érdemes volt tagjai sorába állnom!*

*Széles e hazában Önök az egyetlen hely, ahol tesznek valamit – nem is keveset – a tagokért, értem. Ezt nem győzöm eléggé megköszönni!!!! Jó érzés, hogy tartozhatok valahova, ahol – bár teljesen ismeretlenül – minden személyes problémámmal törődnek, és MEGOLDJÁK!! De szép is lenne, ha mindenhol csak megközelítőleg úgy bánnának az emberrel, mint Önök! Ebben az esetben országunk neve után ki lehetne írni, hogy KÁNAÁN! De sajnós erre azt hiszem, picit még várni kell! Őszintén írom Önöknek, hogy ilyen ügyintézással még soha nem találkoztam, pedig 31 évet lassan magam mögött tudok, és jópár egyesületnek tagja voltam, vagy vagyok! Rövid időn belül három, számomra nagyon fontos dologban segítettek, illetve intézték el.*

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a I. em. 11. Tel.: 497-599

Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke

Főszerkesztő: Rados Péter

Felelős szerkesztő: Dr. Horváth András

Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József

Egyesületi szervező: Winter Júlia

Egyesületi és szerkesztőségi titkár: Kovács Gábor

Levélcím: Commodore Újság 1388 Bp. 62. Pf. 86.

Index: ISSN 0237-756 X

Készült a Globál GMK gondozásában,

a Révai Nyomda Egri Gyáregységében

Felelős vezető: Horváth Józsefné dr. igazgató

*Nagyon jól esett, amikor több, mint egy hónapos befizetési késés után meghosszabbították egyesületi tagságomat, sőt a C-Újságot visszamenőleg is azonnal megküldték. Aztán megrendeltem a C-Újság régebbi számait, ahol is – tőlem megszokott módon – félreértettem mindent. Önök nagyon udvariasan, levélben felhívták figyelmemet a tévedésemre, majd azt követően hiánytalanul és hamar megküldték a kívánt újságokat. De ami a legjobban esett, csak ezek után következett.*

*Teljesen reménytelenül kértem a segítségüket a C-Újság, úgynevezett 0 számának megszerzésében és Önök ezt is megszerezték, és elküldték nekem! Nagyon jól esik, hogy így, és ennyire törődnek egyetlen taggal! Nem győzöm elégszer, és elég hálás hangon megköszönni!*

*Hihetetlen, hogy a mai rohanó, elembertelenedő (vagy elembertelenedett) világban Önöknek minderre van kapacitásuk, idejük és akaratuk!*

*Ismeretlenül is nagyon köszönöm mindazok segítségét, akik dolgaimmal ilyen emberségesen foglalkoznak, és nagyon örülök, hogy tagja lehetek a C-EGYESÜLET-nek!*

Tisztelettel:

**Erdei Ferenc**

Szigetszentmiklós, 1988. október 17.

## Az 1989-es tagdíjfizetés

Az igények jobb kielégítése érdekében némi változás lesz, ezért kérjük figyelmesen olvassák el, melyik páholy milyen szolgáltatásokat nyújt. Bármelyik páholy tagságát is választja, PÖTYÖGŐSZOLGÁLATUNK, az apróhirdetési lehetőség és a szervizkedvezmény minden tagunk rendelkezésére áll. Az egyesületi tagok részére minden hónapban klubnap a Petőfi Csarnokban.

Vidéki tagjaink részére háromhavi vásárlási tikett összegyűjtése esetén, postai megrendeléskor, díjmentes csomagküldő szolgálat a NOVOTRADE RT. 2C Áruházában.

**DEÁKPÁHOLY:** éves tagdíja 666 forint, félévre 366 forint  
– a COMMODORE újság havonta megjelenő számai  
– vásárlási kedvezmények

**PLUSZPÁHOLY:** tagdíja egész évre 1777 forint, félévre 911 forint, negyedévre 466 forint

– a COMMODORE újság havonta megjelenő számai  
– havonta 120 forint vásárlási utalvány

– pénzkímélő akciók, vásárlási kedvezmények

**SZUPERPÁHOLY:** tagdíja egész évre 19 100 forint, féléves befizetés esetén 10 000, negyedévenkénti fizetés esetén 5000 forint

– 15 példány a havonta megjelenő COMMODORE újságból

– 1800 forint vásárlási utalvány minden hónapban

– vásárlási kedvezmények

A befizetés módja:

– személyesen az Egyesület irodájában

– átutalással az MNB 217-98292 OTP 565-3610-8 számlára

– megrendelés esetén számlát küldünk

*Dr. Nagy Albert*  
OCE főtítkár

## Tisztelt Szerkesztőség!

Igen meglepődtem, amikor újságjuk 1988/7–8-as számában az „Így gondoljuk mi a Commodore Amigáról” című cikket elolvastam. Az eddig ebben az újságban megjelent Amigáról szóló cikkek viszonylagos hibamentességükkel és objektivitásukkal hívták fel magukra az olvasók figyelmét. Ez az egyetlen magyar nyelvű lap, amelyből használható információkat lehetett szerezni az Amigáról. Szolnoki Béla cikke azonban minden objektivitást nélkülöz, sőt véleményem szerint annyira szubjektív, hogy már-már közölhetetlen.

Véleményemet az alábbiakkal próbálom alátámasztani:

1. Kezdjük az árral! A cikkben szereplő 1750 DM-es ár az alapkiépítésért erős túlzás (vagy nagyon régi adat). Én 1445 DM-ért vettem (AMIGA 500 + 1084-es színes monitor), de ez az ár mostanra kb. 100–200 DM-mel kevesebb is lehet. Másfelől sokan az alapkiépítést másképpen definiálják (pl. AMIGA 500 + tv-modulátor), s így az ár 1000 DM alatt marad.

2. A cikk szerzőjének, általa úgynevezett „semmitmondó adatokat” jobban szemügyre kellett volna vennie! Ugyanis az Amiga operációs rendszere nem foglal el 256 Kbyte-ot a RAM-ból. Az Amiga 500-nak alapkiépítésben 512 Kbyte RAM-ja és (külön!) 256 Kbyte ROM-ja van (az operációs rendszer rezidens része). Az Amiga szupergép ugyan, de azért neki is szüksége van rendszerváltozókra, s egyéb munkaterületekre (a C64-es is nagy bajban lenne, ha elvennénk tőle a 0. lapot), és így a gyakorlatban max. 420–430 Kbyte szabad memória áll rendelkezésre. Ebből következik hogy a „kis” memóriájú Amigával kapcsolatos összes (gúnyos) megállapítás hamis.

3. Való igaz, hogy az Amiga-programok jóval nagyobbak, mint amit egy átlagos C64-es felhasználó megszokott, de az az állítás, miszerint „Igen sokáig tart, amíg ezek a diszkrét betöltődnek.” megint csak nem felel meg a valóságnak. Hasonlítsuk össze a C64–1541-es és az Amiga 500–10-es rendszer sebességét! A C64-es (mindenféle gyorsító programok nélkül) kb. 400 byte-ot tölt be másodpercenként. Az

Amiga (ha file-ból olvas) kb. 12–13 Kbyte/s-sel tölt (a teljes lemezmasoló programok sebessége – mivel nem kell a blokk láncolását követni – kb. 18–20 Kbyte/s.).

Már ebből is látszik, hogy minden C64-es tulajdonos ugrálna örömeiben, ha ilyen „lassú” lemezmeghajtója lenne, de menjünk tovább. Vegyünk egy 50 Kbyte-os programot. A C64-es ezt 128 másodperc alatt tölti be. Az Amiga 128 másodperc alatt már valahol másfél Mbyte (1536 Kbyte) környékén járhat (ha felférne ennyi egy lemezre). Ezután az Amiga memóriájához illő 400 Kbyte-os program következik (a C64-es esetében természetesen csak gondolatkísérlet). Az Amiga 33 másodperc alatt végez vele, a C64-es idejét mindenki kiszámolhatja magának. Ez a kis játék a számokkal mindössze arra volt jó, hogy belássuk, az Amiga meghajtója a saját programjaihoz mérve sem lassú, sőt!

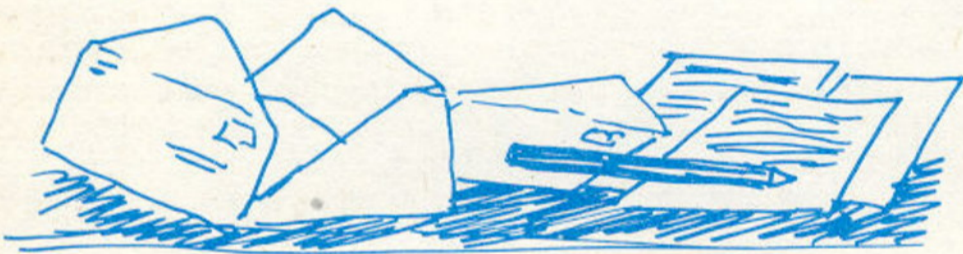
4. Most pedig egy igazi gyöngyszem a szövegből: „A hatékony, de bonyolult és emiatt bizonytalan multitasking Amiga operációs rendszertől borsózik a hátam”. Felteszem a kérdést, hogyan lehet valami egyszerre bizonytalan és hatékony? Talán hatékonyan bizonytalan... Remélem nem, de az biztos, hogy egy ilyen önkényes kijelentés nem való ismeretterjesztő cikkbe.

5. Nehogy valaki úgy gondolja, hogy a kákán is csomót kresek, a sok kifogás után idézek egy olyan mondatot, amivel én is egyetértek: „...addig is inkább megmaradok a C64-esem mellett, és én valóban tudom, miért.”

Sokáig lehetne még sorolni a visszasságokat (nem csak az Amiga cikkben), de ennyi is elég. Mindemellett egyetértek azzal, hogy a C64-es nagyon jó gép, sikere példa nélküli a számítástechnika történetében, és még nagyon sokáig (a maga kategóriájában) a csúcson lesz.

Azonban nincs értelme PC-vel, ST-vel, Amigával való ilyesfajta összehasonlításnak, mert akkor könnyen arra a következtetésre juthatunk, hogy teljesen fölösleges ZX81-nél nagyobb gépet venni, mert az úgyis túl bonyolult.

Tisztelettel  
Újhelyi Gyula



## Válasz egy indulatos levélre

Az 1988 július–augusztusi dupla számban összeállítást közöltünk „Így gondoljuk...” címmel. Erre, pontosabban szólva az Amiga részre reagált Újhelyi Gyula, akinek levelét ezúton is köszönjük. Hosszú levele, melynek csak a lényeges pontjait tudjuk érinteni, mindenképpen megéri a választ a lap hasábjain, ugyanis sok dologra vethet fényt.

„Igen meglepődtem, amikor... a cikket elolvastam” – írja Újhelyi Gyula. „Az eddig ebben az újságban megjelent Amigáról szóló cikkek viszonylagos hibamentességükkel és objektivitásukkal hívták fel magukra az olvasók figyelmét. ... Szolnoki Béla cikke azonban minden objektivitást nélkülöz, sőt véleményem szerint annyira szubjektív, hogy már-már közölhetetlen.” Nos ezek bevezetőnek elég kemény szavak, az ember mindjárt kedvet is kap, hogy vitatkozzon velük.

Először is kissé jobban kellett volna figyelni az olvasásnál (ezt néhányszor még le fogjuk írni), ugyanis a cikk végén Szolnoki Béla neve nem mint szerző, hanem mint szerkesztő szerepel. Azaz „Összeállította...”. Idehaza a Commodore szakcikknek jórészt külföldi folyóiratokból kiragadva kerül az

Olvasó elé. Mint ez is. Azaz itt egy külföldi szakember „magyarosított” véleménye áll, kibővítve néhány hazai ténnyel.

Újhelyi Gyula az árral kezdi indoklását. Szerinte az 1740 DM-es ár sok, ő ugyanis 1445 márkáért vette az Amiga 500-ast egy 1084-es monitorral, illetve szerinte az alapkiépítést definiálni lehet alapgép + tv modulátorként is. Szerintünk viszont az árba belekötni fölösleges. Azt mindenki tudja, hogy nyugaton az elektronika ára általában hetente módosul (rendszerint lefelé). Azaz valóban, ma már olcsóbb a gép. Ez azonban semmiképp nem szubjektívizmus. Az újság nem képes aktuális árakat közölni, még nyugaton sem! Azon kívül például az ausztriai árak rendszerint magasabbak, mint a nyugatnémetek (az 1:7-es DM/AS hivatalos árfolyam helyett számítógépeknél 1:10-zel lehet becsülve számolni). De álljanak itt a '88 októberi árak a 64'er Magazin hirdetései alapján márkában Amiga 500 + 1084).

2fach Computer	933 és 555, együtt véve 1399
Syndrom:	1039 és —, együtt véve 1596
ProSoft:	999 és —, együtt véve —
Data2000:	949 és —, együtt véve —

itt az 1081-es monitor 499

Ha belegondolunk, hogy nem mindenhol lehet együtt venni a monitort a géppel, hogy néhány helyen az egeret beleértik az alapkiépítésbe, máshol ezt még külön kell megvenni (60–100 márka), akkor látható, hogy az ár nem vitatéma. Alapkiépítés alatt pedig a grafikus megjelenítésre készült 640×512 képpontos gép esetében tv-t mi nem mernénk érteni.

„A cikk szerzőjének az úgynevezett „semmitmondó adatokat” jobban szemügyre kellett volna vennie! Ugyanis az



Amiga operációs rendszere nem foglal el 256 Kbyte-ot a RAM-ból. Az Amiga 500-nak alapkiépítésben 512 Kbyte RAM-ja és (külön!) 256 Kbyte ROM-ja van (az operációs rendszer rezidens része)."

Ezeket a sorokat azért idéztük szó szerint, mert egyrészt bántó élt hordoznak, másrészt mert sajnós éppen arról tesznek tanúságot, hogy a levélíró nem olvasta el figyelmesen a cikket. Ugyanis a Commodore Újságban a 6. oldalon a printer képe fölött az áll:

RAM: 512 Kbyte, ROM (Operációs rendszer): 256 Kbyte, BASIC: lemezen mellékelik.

Azaz magyarul valóban az operációs rendszer rezidens része 256 Kbyte ROM-ban van, de a munkához kell a rendszerlemez BOOT-ja is!!! Azaz, ha BASIC-ben akarunk dolgozni, kell a BASIC, ha PASCAL-ban akkor az stb. Nem igaz? Na és a Kickstart, a Workbench? Ugye ezek nem a ROM-ba töltődnek? Bár a **C** Újság szerkesztőségének nincs Amigája, sem amigás szakértője, ezért az összeállító sem vesz át gondolatlanul adatokat még külföldi szaklapból sem. A munkához bizony el kell rabolni az 512 Kbyte RAM-ból valamennyit. Sőt mi több, az Amigának a munkához gyakran hivatkozni kell a rendszerlemezre, ahol a System Library-ban talál floppy-, nyomtatókezelő stb. rutinokat. Pl. a rendszerboot, azaz operációs rendszer betöltése (!) után a nyomtatókezelést KÜLÖN nekünk kell behívni, vagy a startszekvenciában a behívást kikényszeríteni. De mindez a profi gépekkel és operációs rendszerekkel dolgozók számára nem új.

"...Ebből következik" – írja Ujhelyi Gyula – „hogy a "kis" memóriájú Amigával kapcsolatos összes (gúnyos) állítás hamis."

Szerintünk viszont az következik, hogy jobban kellett volna ... (lásd fent), sőt az, hogy talán a levélírónak nincs Kickstart-ja, nem dolgozik Workbench-csel(?), esetleg mást nem csinál a géppel, mint játszik.

A levélíró a továbbiakban hosszú sorokat szentel annak bizonyítására, hogy az Amiga jobb gép, mint a C64-es. Például a cikk állítását, miszerint az Amiga programok lassan töltődnek be, azzal akarja elütni, hogy az 1541-es meg még lassabban dolgozik. Ez nonszensz. Megint csak jobban kellett volna elolvasni a cikket. Ugyanis SENKI nem állítja, hogy a C64-es jobb, mint az Amiga! Sőt. Egy dolog a probléma, és pedig a reklámok Amiga ajánlásai és a tesztek a szaklapokban, meg a valóság. Az Amiga önmagához viszonyítva adja azt, amit. S akármilyen fájóak bizonyos tények, a szupergép jelző mögött legfeljebb szuper grafika, de teljesen átlagos számítógépes technika áll! Ha pedig az Amiga átlagprogramját a beépített párhuzamos átvitelű floppyval csak kicsivel hatékonyabban tölti be, mint a C64-es az ő átlagprogramját a soros 1541-gyel, akkor az lassú!

Ujhelyi Gyula így ír: „Most pedig egy igazi gyöngyszem a szövegből: „A hatékony, de bonyolult és emiatt bizonytalan multitasking Amiga operációs rendszertől borsózik a hátam.” Felteszem a kérdést, hogyan lehet valami egyszerre

bizonytalan és hatékony? Talán hatékonyan bizonytalan...?"

Nem, kedves levélíró. A „hatékony” és a „bizonytalan” szó nem ellentétei egymásnak. Az, hogy hatékony, a cikkben annyit tesz, hogy maga a multitasking rendszer hatékony operációs rendszer, az pedig, hogy az Amiga (hatékony) multitasking rendszere bizonytalan, annyit tesz, hogy van benne még poloska (programozási hiba), és gyakori a multitasking üzemben a programok lemerevedése.

Ujhelyi Gyula így ír: „Sokáig lehetne még sorolni a visszasságokat (nem csak az Amiga cikkben), de ennyi is elég?”

De miért nem sorolja? Nem vagyunk tévedhetetlenek, sőt a felhasznált forrásban is lehetnek hibák. Hol vannak és milyen visszasságok? Sajnos ez a kifejezés, és a levél hangvétele is az indulatokról és a sértettségről tesz tanúbizonyságot. Ha pedig ez a figyelmetlenséggel is párosul, nem jöhet ki jó belőle. Szerintünk a levélíró személyes sértésnek vette, hogy valaki kritikus hanggal mert szólni az Amigáról. Nem korigálja a dolgokat, sőt maga téved. Azzal akar bizonyítani, hogy de a C64 rosszabb. Valóban még rosszabb. Sőt a ZX80 még ennél is rosszabb. De ez nem menti az Amigát. Most is csak azt hangsúlyozzuk, hogy nem az Amiga lejáratása a cél. Hanem a szemek felnyitása. Hogy az Amiga profi gép (nézzük csak meg a cikk utolsó sorait!!!), hogy profiknak való, hogy profifelszerelés kell hozzá meg drága profi programok, hogy CSAK játékgépnek túl drága, hogy a kezdőket messze eltanácsoljuk ettől a géptől, hogy nézzenek a reklám-szövegek és a nagylétszámú csapatok által hónapokig készített és finomított hiper szuper négyezer színárnyalatból és negyedmillió képpontból felépített grafikák mögé. Hogy nézzék tárgyilagosan a szupergépet.

S ugyanez érvényes az IBM, Atari stb. profi gépekre is. Azaz senki nem vitatja azok előnyeit és érdemeit. A kérdés MINDIG az, mire kell a gép. Hiszen ma 1000 márkáért kapható C128D, C128 és floppy, C64 és floppy, Amiga, Atari, Schneider stb., de még IBM kompatibilis gép is! Mi ne érzelmekből, hanem céltudatosságból válasszuk ki azt a számítógépet, amit egy család hároméves valutakeretét felhasználva megveszünk, vagy amit ajándékba kapva esetleg választhatunk.

Ujhelyi Gyula figyelmébe (és Olvasóink figyelmébe) ajánlanám a magam (saját) cikkét, amit az Amiga Magazin elolvasása után írtam. Ez is az Amiga és az Amiga „környékének” tárgyilagos megítélése érdekében született, az Önök informálására. Ami pedig a levelet illeti, mostani kritikánk ellenére is köszönjük azt, és minden más Olvasói levelet is. Kérjük viszont, hogy indulatoktól mentesebb, megfontoltabb írásokat küldjenek.

SZOLNOKI BÉLA

**A kedvezmények a következő vidéki könyvesboltok 2C sarkaiban válthatók be.**

**PÉCS:** Zrínyi Miklós Könyvesbolt. 7621 Jókai u. 25. Tel.: 72-12835

**DEBRECEN:** Szak- és ismeretterjesztő Könyvárúház. 4024 Hunyadi u. 8. Tel.: 52-23237

**SZOMBATHELY:** Savaria Könyvesbolt. 9700 Mártírok tere 1. Tel.: 94-12341

**VESZPRÉM:** Kölcsey Ferenc Könyvesbolt. 8200 Cserhát út 7.

**BÉKÉSCSABA:** Radnóti M. Könyvesbolt. 5600 Tanácsköztársaság út 2. Tel.: 25-207

**GYÖR:** Pattantyús Á. Géza Szakkönyvesbolt. 9021 Molnár Ferenc u. 9.

**SZEGED:** Tömörkény Könyvesbolt. 6720 Lenin krt. 48. Tel.: 62-21453

**SZOLNOK:** Szigligeti Könyvesbolt. 5000 Ságvári krt. 35. Tel.: 56-11133

**MISKOLC:** Chip-kuckó. 3530 Tanácsház tér 14.

# JUNOSZTY 402 B TELEVÍZIÓ HASZNÁLATA COMMODORE 64 SZÁMÍTÓGÉPHEZ

A Commodore 64-tulajdonosok széles táborát érintő gond, hogy nem tudják Junoszty 402 típusú televíziójukat a számítógép monitoraként használni, mert vagy csak képet vagy csak hangot ad a készülék. Ezen segít az általunk javasolt átalakítás, amely még képminőség-javulást is eredményez, mivel a tv közvetlen videojelet kap a számítógéptől. Eddig mintegy húsz készüléket módosítottunk, ezek több éve kifogástalanul működnek. Az átalakítás amatőr szinten is könnyen elvégezhető. Leírásunk a 402 B és a 402 BC típusú készülékekre vonatkozik. Feltehetően más hasonló típusok is ugyanis átalakíthatók.

A Commodore 64 audio/video kimenete a gép hátoldalán található 8 pólusú csatlakozó aljzat. Bekötését az 1. ábra mutatja. Nekünk csak az 1., 2., és 3. csat-

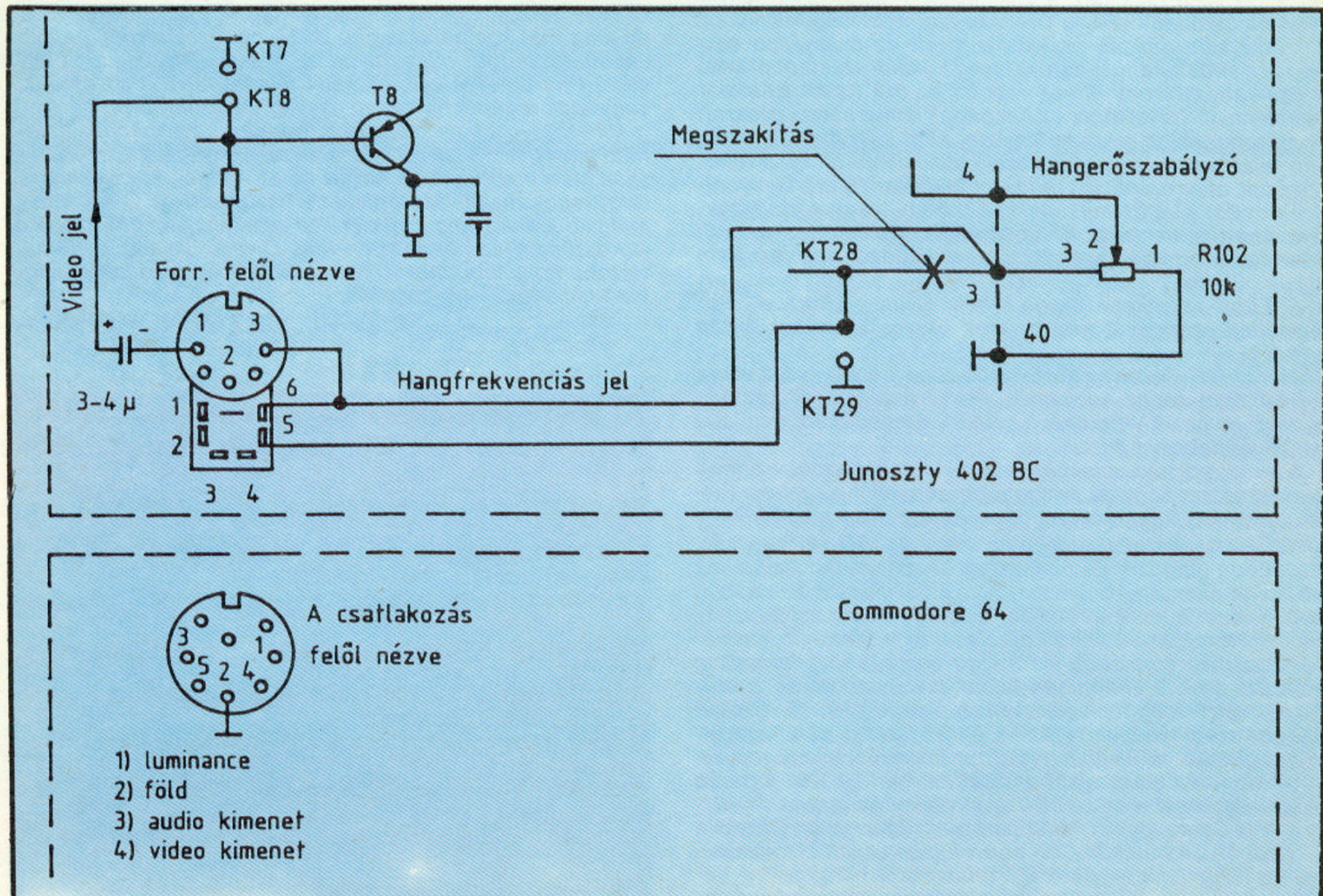
lakozópontokra van szükségünk, így használhatjuk a kereskedelemben könnyen beszerezhető 3 vagy 5 pólusú (DKAS-03., illetve DKAS-05 típusú) 180°-os kiosztású csatlakozó dugót. A C64 csatlakozó aljzatának 4. pontján a színes videojel jön ki, amely fekete-fehér monitor esetében rosszabb minőségű képet ad.

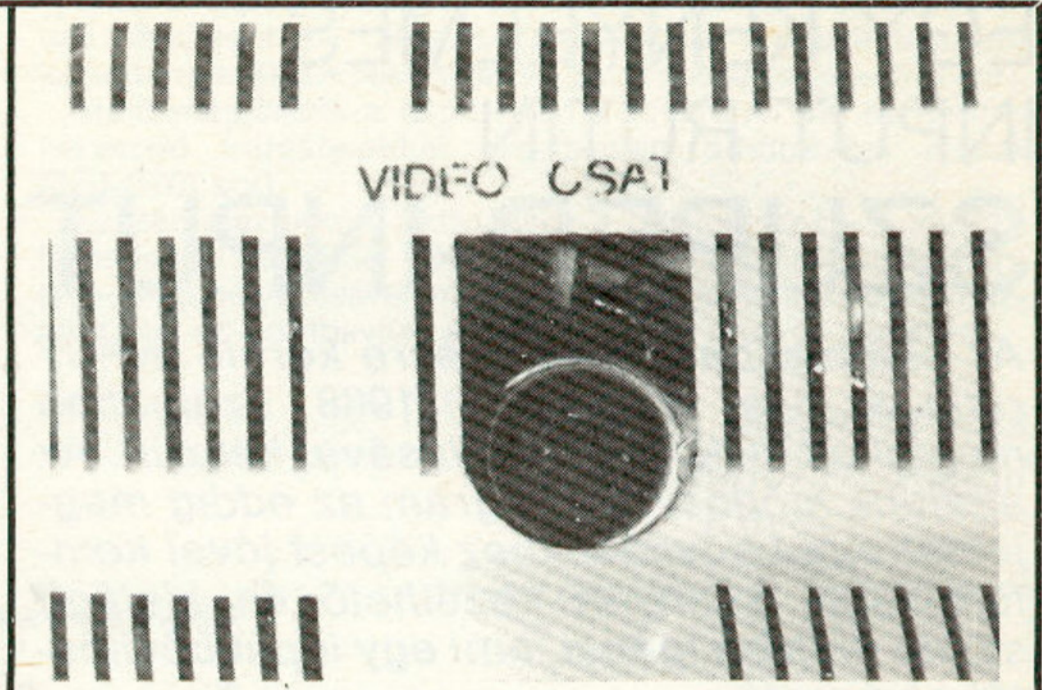
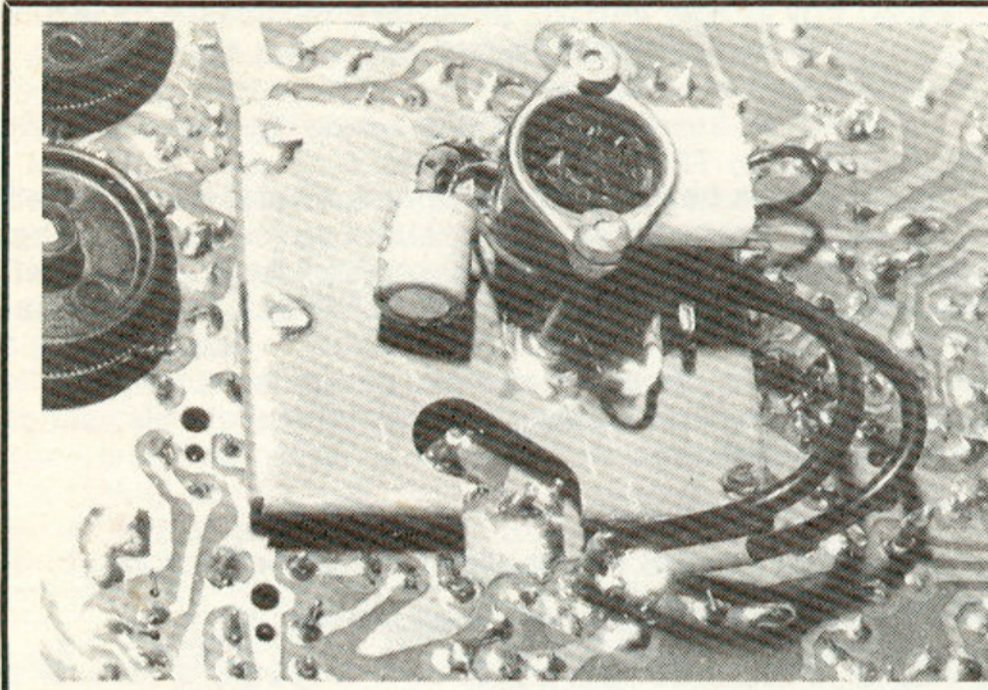
A tv-készüléken egy 5 pólusú „leválasztós” típusú (AKSS-05/H) csatlakozó aljzatot alkalmazunk, amelynek mechanikai rögzítéséről később szólnunk. Ennek a csatlakozónak a tv áramköreihez való bekötését is az 1. ábrán láthatjuk. A csatlakozó 1. lábát összekötjük a tv KT8 jelű mérőpontjával egy 3–4  $\mu$ F-os, legalább 16 V-os kondenzátoron keresztül. Ha elektrolit kondenzátort használunk, akkor polaritása az ábra szerinti. Itt

kapja meg a készülék a videojelet. Mint látható, így kimarad az átviteli láncból a számítógép és a tv nagyfrekvenciás része, ami jelentős képminőség-javulást eredményez.

A hangjel bekötése a következő. A Junoszty tv-ben megszakítjuk a KT 28-as mérőpont és a hangerőszabályzó potenciométer 3. pontja között az összeköttetést úgy, hogy a 2. ábra szerint átvágjuk a két pont között a nyomtatott áramköri lemezen a vezetőfóliát. Majd a két fóliadarabot, vagyis a KT 28-as és a 3-as pontot összekötjük a leválasztós csatlakozó aljzat kapcsolórészének 5-ös, illetve 6-os pontjával. (Más gyártmányú csatlakozókon ez a két pont „b” és „d” jelű.) Így, ha a csatlakozó dugó nincs bedugva, a tv hangjele az eredeti úton halad, az 5-ös és 6-os, ilyenkor zárt kapcsoló-

1. ábra A csatlakozó aljzat bekötése





2. ábra A mechanikai kialakítás

pontokon keresztül. Ha a tv-t összekapcsoljuk a számítógéppel, akkor az érintkezők bontanak, a tv hangfrekvenciás része az aljzat 3-as lábáról megkapja a számítógép hangjelét. A tv hangerőszabályozó potenciométere a számítógépes üzemmódban is hatásos!

A mechanikai kialakítás, amelyet fényképen (2. ábra) is bemutatunk, az alábbiak szerint történik. A tv-készülék hátlapját levéve a nyomtatott áramköri lemezen találunk egy kb. 55 × 60 mm-es fémlémezt (3. ábra). Az ábrán berajzoltuk a KT8, a KT28 és a 3-as pontok elhelyezkedését a fémlémezhez viszonyítva, továbbá a fóliadarab átvágási helyét.

A csatlakozó aljzatot két M3 × 30-as csavarral rögzítjük a fémlémezre oly módon, hogy a csavarok fejét (a csatlakozó aljzat felerősítő furatainak megfelelő távolságra) ráforrasztjuk a lemezre. Így a két csavar merőleges a fémlémezre, a végeikre két-két anya közé rögzítjük a csatlakozót. A csatlakozó aljzat hosszabb lábait oldalra hajtjuk, hogy ne érjenek a fémlémezhez. A tv-készülék műanyag hátlapját a felszerelt csatlakozó aljzat helyzetének megfelelően vágjuk ki, hogy a dugót könnyen csatlakoztathassuk. A 3. ábrán vázoltuk a csatlakozó aljzat javasolt helyzetét.

A kondenzátort közvetlenül a csatlakozóra forraszthatjuk, önhordó módon. A csatlakozó aljzat 2-es lábát a fémlémezhez földeljük. A készüléken belüli átkötésekhez rövid vezetékdarabok szükségesek, de célszerű ezeket is vékony árnyékolt vezetékből kialakítani.

Ha a tv-készüléket számítógép-monitorként kívánjuk használni, akkor valamennyi hangológombját ugrassuk ki. Ha a tv-műsort akarjuk venni, húzzuk ki a számítógép felé menő csatlakozó dugót. A csatlakozó vezeték bekötése a 4. ábra szerinti. Ilyen szerelt kábelt a kereskedelemben készen is kaphatunk, „mono átjátszókábel” elnevezéssel. Ha magunk készítjük, előnyös, ha az árnyékolást a kábelnek csak az egyik végén forrasztjuk a földpontra.

Az átalakításhoz szükséges anyagok a következők:

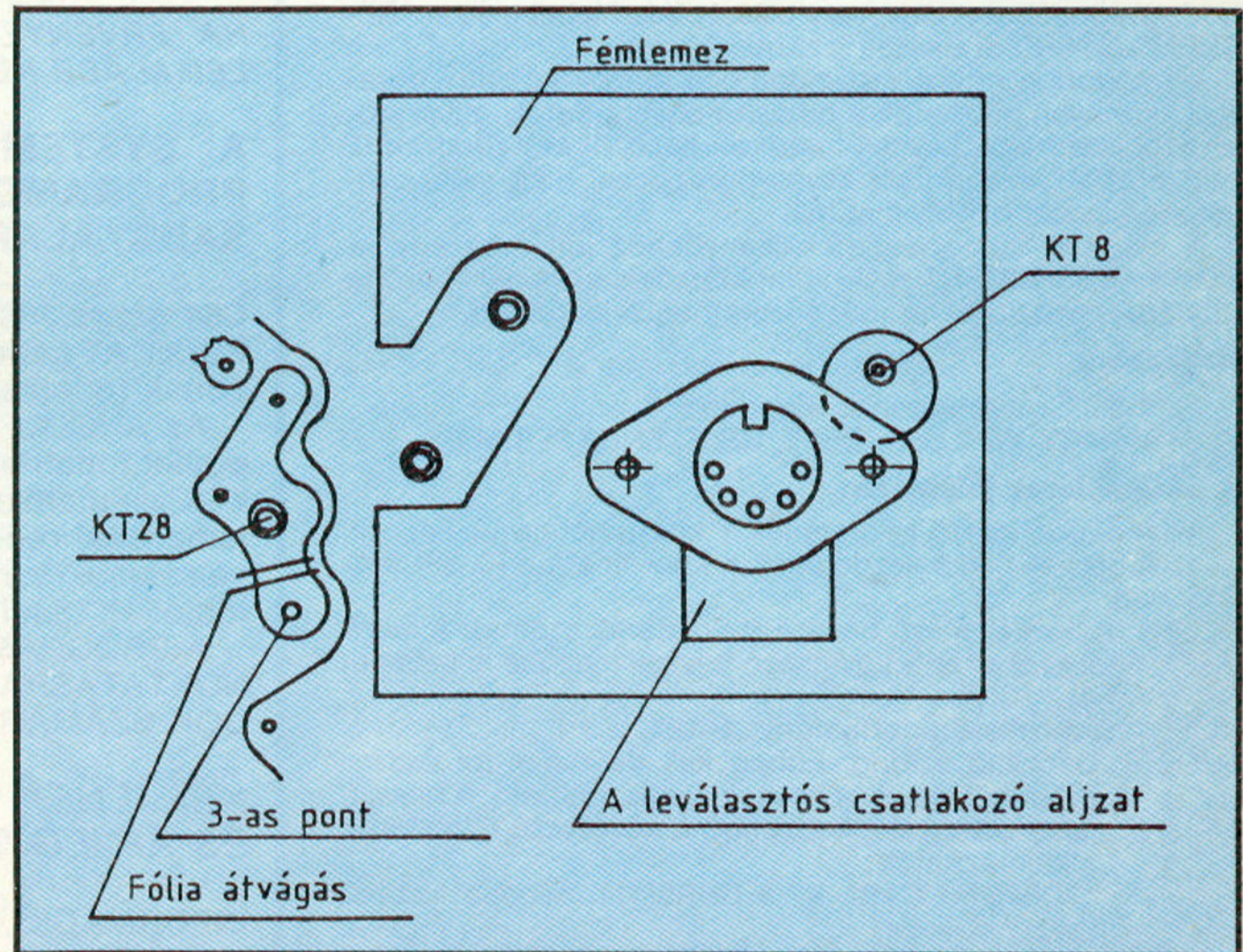
1 db hangfrekvenciás csatlakozó aljzat (AKSS-05/H),  
2 db 5 pólusú hangfrekvenciás csatlakozó dugó DKAS-05 (vagy 3 pólusú DKAS-03),  
1 db kondenzátor (min. 16 V) pl. REMIX C219:4 μ, 63 V, 1–2 m háromeres árnyékolt vezeték,

2 db M3 × 30 csavar, 4 db anyával.

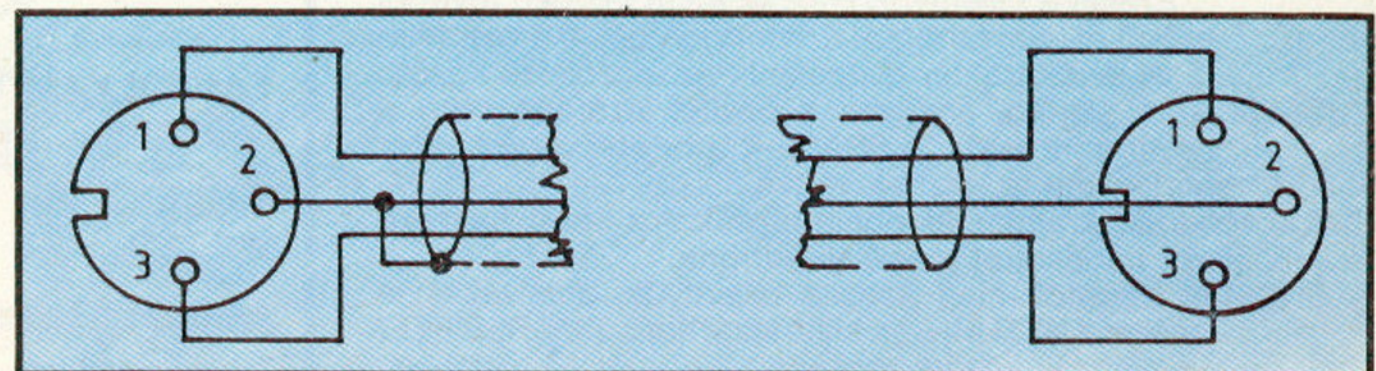
Forrást Csaba  
IRODALOM  
Commodore 64  
Bedienungshandbuch  
Dr. Ury László: Commodore 64

**Forrást Csaba**

3. ábra A csatlakozó aljzat elhelyezése a fémlémezen



4. ábra A csatlakozó vezeték bekötése



# EGY KÉNYELEMES INPUT RUTIN SZUPER-INPUT

*Az alábbiakban ismertetésre kerülő INPUT rutin a '64er Magazin 1/1988. számában megjelent cikk felhasználásával készült. Az általunk módosított program az eddig megjelent input bővítésekhez képest jóval komfortosabb, könnyen kezelhető és kielégít szinte minden igényt, ami egy input bővítéstől elvárható.*

## Általános jellemzői:

A felhasználó a rutin hívásakor megadott paraméterű beviteli mezőből csak "RETURN"-nel vagy bizonyos, előre definiálható billentyűkkel (pl. "CRSR LE") léphet ki.

A „normál” BASIC szerkesztőfunkciók is használhatók a mezőn belül: "INST/DEL", "CLR".

Lényeges előnye az eddigi input bővítésekkel szemben, hogy előre meghatározható, mely billentyűket lehet a bevitelnél használni. A definiálatlan billentyűket a gép már a bevitelnél sem veszi figyelembe. Ezen kívül megadható egy sztringváltozóban, hogy mely billentyűkkel lehet még a "RETURN"-ön kívül a bevítelt lezárni.

Ily módon könnyen megoldható a mezők közötti „ugrálás”: könnyen javíthatók a hibásan bevitt adatok, egyszerűen szerkeszthetők beviteli maszkok (lásd DEMO program!), nagyobb táblázatok, sőt kevés paranccsal még saját szövegszerkesztőt is készíthetünk.

A meglévő kurzorvezérlő billentyűkhöz jön még egy: a "C" + "CRSR JOBB", mely kombinációval a beviteli mezőbe utoljára bevitt karakter mögé ugrathatjuk a kurzort.

## Használata:

Az INPUT rutin hívása a következő:

SYS 49183, Y, X, LEN, DEF\$, CÉL\$(,END\$,FL%)

## A paraméterek jelentése:

Y: A beviteli mező kezdetének Y koordinátája (0–24) sor.

X: A beviteli mező kezdetének X koordinátája (0–39) oszlop.

LEN: A beviteli mező hossza (karakterek száma). A mező jobbról akár a következő beviteli mezőbe is belemehet.

Érvényességi tartomány: 1–127.

DEF\$: Definíció sztring. Ebben kell definiálni az összes billentyűt, amely a bevitelnél használható. A hosszú felsorolásokat elkerülendő a következő rövidítések alkalmazhatók:

DEF\$ = "CTRL K" + CHR\$(11): minden kisbetű (a–z)

DEF\$ = "CTRL G" + CHR\$(7): minden nagybetű (A–Z)

Ezeket a billentyűkombinációkat minden további nélkül alkalmazhatjuk a sztringen belül, a megfelelő vezérlőkarakter megjelenik az idézőjelek között.

CÉL\$: Az a sztring, amelybe a bevitel lezárása után a bevitt adat kerül. A SPACE-k a bevitel végén automatikusan le lesznek vágva.

A következő paraméterek opcionálisak. Azonban, ha megadjuk, akkor mindkettőt meg kell adnunk.

END\$: Itt adhatók meg azok a billentyűk, amelyekkel a bevitel a RETURN-ön kívül lezárható. Pl. CRSR FEL/LE: mezők közötti mozgás.

FL%: Egy integer változó, amelybe a beviteli mezőt lezáró billentyűnek megfelelően egy egész szám kerül.

FL% = 0 — RETURN

FL% > = 1 — Más billentyű: a karakter helyzetét jelöli az ENDS-ban.

Ha a kurzor a bevitel kezdetekor nem az első pozíción kell, hogy álljon, akkor a rutin sys 49188-cal hívható. (A többi paraméter változatlan.) A kurzor mezőbeli helyzetét az esetben előzőleg POKE 820,X-szel [X < LEN(CÉL\$)] kell meghatározni. Ha ezt nem tesszük meg, akkor a kurzor azon a pozíción fog állni, amelynél az előző beviteli mezőt elhagytuk. Ez pl. a saját készítésű szövegszerkesztőnél akár kifejezetten hasznos is lehet.

## Editálási lehetőségek:

A CRSR BAL/JOBB billentyűkkel szabadon mozoghatunk a beviteli mezőn belül.

Az INST és a DEL is a beviteli mezőre vonatkozik.

A CLR a teljes beviteli mezőt törli, a HOME a kurzort a beviteli mező elejére állítja.

A "C" és CRSR JOBB bill. kombinációval a beviteli mező utoljára bevitt karaktere mögé ugrathatjuk a kurzort.

A rutin képernyőorientáltan dolgozik, így a beviteli mező már a rutin hívása előtt kitölthető. (CÉL\$ tartalma előre megadható!)

## PRINT AT:

A SZUPER-INPUT rutin tartalmaz egy PRINT AT rutint is. Hívása: SYS 49152, Y, X, szöveg vagy változó.

**HA ÉRVÉNYESÜLNI KÍVÁN, TANULJON MEG  
LEGALÁBB KÉT IDEGEN NYELVET!**

**A SYSTEM GEORGE NYELVOKTATÓ  
PROGRAMOK SEGÍTSÉGÉVEL GYOR-  
SABB, ALAPOSABB A TANULÁS!**

C64 gépre ANGOL, NÉMET, OROSZ, SPANYOL,  
PC/XT,AT gépekre ANGOL és NÉMET programok  
állnak rendelkezésünkre.

Az ANGOL, NÉMET és OROSZ programokhoz  
együtt futtatható hanganyag is kapható!

A vállalatoknak érdeke, hogy dolgozóik nyelv-  
ismerettel rendelkezzenek. Tegyük tehát lehető-  
vé számukra, hogy a mikroszámítógépek szabad-  
idejében tanuljanak!

A PROGRAMOK ALKALMASAK AKÁR MAGÁ-  
NOKTATÁSRA ÉS KEZDŐK, VALAMINT HALA-  
DÓK SZÁMÁRA IS!

**KÉRJENEK RÉSZLETES ISMERTETŐT  
ÉS ÁRJEGYZÉKET!**

INFORMÁCIÓ, RENDELÉS: Országos Commodore  
Egyesület  
1133 Budapest  
Kárpát u. 7/a. I/11.  
Telefon: 497-559

**TANFOLYAMOKAT IS RENDEZÜNK!!!**

**SYSTEM  
GEORGE**





```

1 REM *****
2 REM *           C= UJSAG SORSZAM:           *
3 REM *           SZUPER INPUT C64           *
4 REM *           PROGRAM: VANYO MIKLOS       *
5 REM *****
10 :
20 PRINT CHR$(147)
30 KE=49152:VE=49737:K=1000:B=0:X=0
35 :
36 REM *****
37 REM *** ADATOK BEOLVASASA ***
38 REM *****
39 :
40 FOR I=KE TO VE+1
50 :READ A:X=X+1
60 :IF A<256 THEN B=B+A*X:GOTO 100
70 :IF I<=49737 THEN I=I-1
75 :K=K+10:K#=MID$(STR$(K),2)
80 :IF B<>A THEN GOSUB 500:STOP
90 :B=0:X=0:PRINT".SORSZAM:";K:GOTO 200
100 :POKEI,A
200 NEXT
210 :
300 END
310 :
500 REM *****
501 REM *** HIBAJELZES ES LISTAZAS ***
502 REM *****
503 :
510 PRINT"HIBA A "CHR$(18)K#CHR$(146)" SORBAN!"
520 K1=LEN(K#):BE=630:BK=634:K2=K1+5
540 POKE198,K2:POKEBE+1,76:POKEBE+2,73:POKEBE+3,83:POKEBK,84
560 FOR F=1 TO K1
580 :POKEBK+F,ASC(MID$(K#,F,1))
600 NEXT F
620 POKEBE+K2,13
640 RETURN
650 :
1000 REM *****
1001 REM *** ADATOK ***
1002 REM *****
1003 :
1010 DATA 32,253,174, 32,235,183,138,168,166, 20,224, 25,10229
1020 DATA 176, 14,192, 40,176, 10, 24, 32,240,255, 32,253,10402
1030 DATA 174, 76,160,170, 76, 72,178,169, 0,141, 52, 3,6914
1040 DATA 169, 0,141, 55, 3,141, 56, 3,133,248, 32,166,8110
1050 DATA 179,165,214, 72, 32,253,174, 32,158,183,224, 25,10687
1060 DATA 176,222,138,133,247, 10, 10, 24,101,247,133,247,10929
1070 DATA 160, 3, 6,247, 38,248,136,208,249, 32,253,174,12898
1080 DATA 32,158,183,224, 40,176,193,138, 24,101,247,133,11043
1090 DATA 247,144, 2,238,248, 24,173,136, 2,101,248,133,10496
1100 DATA 248, 32,253,174, 32,158,183,202,224,127,176,164,12962
1110 DATA 142, 53, 3, 32,253,174, 32,158,173, 32,163,182,10036
1120 DATA 141, 54, 3,134,249,132,250, 32,253,174, 32,139,10874
1130 DATA 176, 32,121, 0,201, 44,208, 16, 32,253,174, 32,8572
1140 DATA 158,173, 32,163,182,141, 55, 3,134,251,132,252,11609
1150 DATA 172, 52, 3,177,247, 48, 4, 9,128,208, 2, 41,6362
1160 DATA 127,145,247,160,120,162,255,165,198,208, 8,202,12849
1170 DATA 208,249,136,208,244,240,225,169, 0,133,198,172,13105
1180 DATA 52, 3,177,247, 41,127,145,247,173,119, 2,201,10716
1190 DATA 13,208, 3, 76,222,193,201, 32,240, 27,201, 29,9662
1200 DATA 240, 41,201,157,240, 51,201,147,240, 65,201, 19,10891
1210 DATA 240, 71,201, 20,240, 75,201,148,240, 99, 76,150,11092
1220 DATA 193,201, 64,144, 9,201,192,144, 2,233, 64, 56,8834
1230 DATA 233, 64,172, 52, 3,145,247,173, 52, 3,205, 53,8472
1240 DATA 3,240, 3,238, 52, 3, 76,168,192,173,141, 2,8631
1250 DATA 201, 2,240, 90,173, 52, 3,240, 3,206, 52, 3,7898
1260 DATA 76,168,192,172, 53, 3,169, 32,145,247,136, 16,8861
1270 DATA 249,169, 0,141, 52, 3, 76,168,192,172, 52, 3,7361
1280 DATA 240, 53,177,247,136,145,247,200,200,204, 53, 3,11203
1290 DATA 144,244,240,242,172, 53, 3,169, 32,145,247,208,11822
1300 DATA 192,172, 53, 3,177,247,201, 32,208, 21,240, 6,9531
1310 DATA 177,247,200,145,247,136,136, 48, 5,204, 52, 3,7931
1320 DATA 176,242,200,169, 32,145,247, 76,168,192,172, 53,11263

```

```

1330 DATA 3,177,247,201,32,200,3,136,16,247,204,53,9913
1340 DATA 3,240,1,200,140,52,3,76,160,192,160,0,8119
1350 DATA 72,177,249,170,104,224,11,200,11,201,65,144,10010
1360 DATA 25,201,91,176,21,76,253,192,224,7,200,10,9766
1370 DATA 201,193,144,10,201,219,176,6,144,239,209,249,13631
1380 DATA 240,235,200,204,54,3,200,212,172,55,3,240,10577
1390 DATA 12,160,0,209,251,240,9,200,204,55,3,200,10441
1400 DATA 246,76,160,192,200,140,56,3,200,0,169,0,7657
1410 DATA 133,190,172,53,3,177,247,201,32,200,5,206,10566
1420 DATA 53,3,16,242,230,53,3,173,53,3,240,33,7531
1430 DATA 32,244,180,160,0,177,247,201,32,144,11,201,10360
1440 DATA 96,176,7,201,64,144,6,24,105,64,24,105,5000
1450 DATA 64,145,51,200,204,53,3,200,220,160,0,173,10058
1460 DATA 53,3,145,71,200,165,51,145,71,200,165,52,9363
1470 DATA 145,71,173,55,3,240,10,32,253,174,32,139,8900
1480 DATA 176,169,0,160,0,145,71,200,173,56,3,145,8011
1490 DATA 71,104,170,160,0,24,76,240,255,0,6320

```

READY.

## A Plus/4 gép ékezetesítésének (és ezzel együtt a saját karakterek használatának) problémái

Miután ezzel a problémával már hónapok óta foglalkozom, szeretném tapasztalataimat átadni. A PLUS/4 ékezetesítésével részben már foglalkozott a Commodore Újság, amikor közölte Meszlényi Zoltán „Ékezetes betűk a PLUS/4-esen” és a „PLUTÓ rajzoló” programjait.

### 1. MESZLÉNYI PROGRAMJÁRÓL

Meszlényi programjával ékezetesítve a gépet, a karakteres képernyőn és az osztott grafikus képernyők szöveges ablakában használhatjuk is a saját karakterkészletünket. A normál nagyfelbontású képernyőn és az osztott grafikus képernyők grafikus részén azonban nem. Ennek kipróbálására és illusztrálására készítettem egy „RAM karakterteszt” nevű programot, melynek listáját mellékelem. Ebben a megjegyzések szerinti sorokat REM-be téve, illetve a REM-eket „megszüntetve” kipróbálhatjuk a különböző variációkat.

A kuszaság oka pedig, hogy a CHAR utasítás a ROM-ban keresi a karakterkészletet, ha az adott címeken ROM is és RAM is lehet, így a képernyő ezen részei nem lesznek ékezetesek. Ennek megoldása csak az lehet, hogy a saját karakterkészletünket a tár azon részén helyezzük el, ahol csak RAM van. Mivel pedig grafikus képernyők használata esetén a grafikus képernyő helye \$1800–\$3FFF között van és a BASIC program a \$4000 címen kezdődik, ezáltal a \$1000–\$17FF tartomány kihasználatlan marad. Így erre a területre célszerű másolni saját karakterkészletünket. Ez a megoldás szerepel egyébként a PLUTÓ rajzoló programban is, bár használatát elég nehéz volt „kibogarászni”.

Kicsit félrevezető, hogy Meszlényi programjában a karakterkészlet átmásolását D000–D800 között helyezi el, ui. ennek pontos helye csak D7FF-ig tart (l. 20,420 sorok a programban).

### 2. A KARAKTERKÉSZLET ÁTMÁSOLÁSA (A PLUTÓ rajzoló programban)

A PLUTÓ program a karakterkészlet átmásolásához a BASIC ROM rutinjai közül a SYS 51192-t (\$C7F8) használja, mely egyébként a grafikus területet másolja át. A rutin parancs módban is és BASIC-ből is hívható, ha előbb a rutin működéséhez szükséges paramétereknek értéket adunk.

A feltöltendő memóriarekeszek:

\$22–\$23 (dec. 34–35): „hova” másoljuk felső határ  
 \$24–\$25 (dec. 36–37): „honnan” másoljuk felső határ  
 (a felső határcímek már nem kerülnek átmásolásra)  
 \$7F3–\$7F4 (dec. 2035–2036):  
 (azaz az X és Y regiszterek): az átmásolandó terület hossza Kbyte-ban.

A rutin hívása: SYS 51192

### 3. HOL VÉGEZZÜK EL A KARAKTERKÉSZLET ÁTMÁSOLÁSÁT?

A fenti művelet sor elvégezhető az ékezetes karakterkészlet betöltése után vagy beépíthető saját programjainkba. Mindkét megoldást elég kényelmetlennek találtam, ezért kibővíttem Meszlényi Zoltán programját.

Az „ÚJ ÉKEZETES + 4/1” program funkciói

a) RUN-nal indítva a programot, megegyezik az eredeti programmal, azaz az ékezetes karakterkészletet a \$D000–\$D7FF címek között helyezi el.

b) RUN500-zal indítva egy menü-jelenik meg és azon kell kiválasztani, melyik képernyőfajtához akarjuk használni a karakterkészletünket. A program először elkészíti a karakterkészletet a \$D000–\$D7FF memóriacímeken. 1-es válasz esetén a program futása be is fejeződik: azaz ekkor úgy működik, mint RUN esetén. 2-es, 3-as válasz esetén a kívánt karakterkészletet másolja át a grafikus képernyő alatti területre. Ezután kívánság szerint fel is szabadítja az eredeti területet.

Megjegyzések: 1. Ha a területet nem szabadítjuk fel, a \$1000–\$17FF karakterkészletet a POKE 56299, 20 utasítással kell használhatóvá tenni. A terület „fel nem szabadítása” akkor jó, ha a programunkban az így kapott 3, ebből jelenleg még két egyforma karakterkészletből az egyiket még tovább

```

0 REM SAVE"RAM KAR.TESZT/4"
1 REM "KESZITETTE: LUGOSI ANTALNE"
2 REM BUDAPEST,1988.AUGUSZTUS 9.
3 REM COMMODORE PLUS/4 GEPRE
5 POKE2042,0:REM LEHET
6 POKE740,20:REM LEHET
10 GRAPHIC1
15 REMPOKE65298,192:REM KELL!
20 CHAR1,1,1,"NORMAL,NAGYFELBONTASU UZEM:GRAPHIC1"
25 GETKEYQ$
30 GRAPHIC0
35 POKE65298,192:REM LEHET
40 PRINT"1.MAR GRAPHIC0: NORMAL UZEMMOD"
45 GETKEYQ$
110 GRAPHIC2
115 REMPOKE65298,192:REM LEHET
120 CHAR1,1,4,"NORMAL,VAGOTT: GRAPHIC2"
123 PRINT"NORMAL,VAGOTT KEPERNYO: GRAPHIC2"
125 GETKEYQ$
130 GRAPHIC0
135 POKE65298,192:REM LEHET
140 PRINT"2.ISMET GRAPHIC0: NORMAL UZEMMOD"
145 GETKEYQ$
210 GRAPHIC3
215 REMPOKE65298,192:REM LEHET
220 CHAR1,1,8,"TOBBSZINU,NAGYFELBONTASU UZEM:GRAPHIC3"
225 GETKEYQ$
230 GRAPHIC0
235 POKE65298,192:REM LEHET
240 PRINT"3.MEGINT GRAPHIC0: NORMAL UZEMMOD"
245 GETKEYQ$
310 GRAPHIC4
315 REMPOKE65298,192:REM LEHET
320 CHAR1,1,12,"TOBBSZINU,VAGOTT: GRAPHIC4"
323 PRINT"4.TOBBSZINU, VAGOTT KEPERNYO: GRAPHIC4"
325 GETKEYQ$
330 GRAPHIC0
335 POKE65298,192:REM LEHET
340 PRINT"4.UJRA GRAPHIC0: NORMAL UZEMMOD"
345 GETKEYQ$

```

READY.

akarjuk módosítani, és így akár három különböző karakterkészletet is használhatunk:

Memóriacímek:	65298	65299
ROM,D000-D7FF esetén:	196	208
RAM,D000-D7FF esetén:	192	208
RAM,1000-17FF esetén:	192	20

2. Ha biztosak vagyunk abban, hogy a CHAR utasítás csak a kisbetűs/nagybetűs készletet használja, elegendő csak ezt átmásolni. A csak kisbetűs készlet áttöltése akkor célszerű, ha szükségünk van a \$1000-\$13FF területre, akár saját gépi kódú rutinok számára, akár egy újabb karakterkészlet számára.

Ha a gépbe az így módosított programot töltjük be és azt a menü 2. vagy 3. pontjával futtatjuk le, majd ezután betöltjük a „RAM karakterteszt” programunkat, már a kívánt eredményt kapjuk. Mihelyt azonban a 740-es és 2042-es címek tartalmát az eredeti értékre állítjuk vissza (akár az ékezetesítő programban, akár a tesztprogramban), a futás eredménye megint zavaros lehet. (A tesztprogram a betöltés után megtalálható a \$1000 és a \$4000 címektől kezdve is.)

#### 4. AZ ÚJ ÉKEZETESÍTŐ PROGRAM MÓDOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEI

Írhatunk olyan hosszú BASIC programot, mely átnyúlik a \$D000 területre is. Az ékezetesítő programunk néhány sor

módosításával alkalmas lesz arra, hogy a karakterkészletünket a \$F000-\$F7FF címekre helyezze. Ezek a módosítások a következők:

10. sor: POKE 56,240:CLR  
 20. sor: PRINT utasításban: TD000 D8000 F000  
 380. sor: FOR I=63240 to 63455  
 425. sor: POKE 65299,244 (ez új sor)  
 410. sor: KEY8-ra fel kell még tenni: POKE 65299,244

440. sor: PRINT utasításban: \$F000-\$F800  
 500. sor: POKE 56,240: CLR  
 590. sor: POKE 37,248  
 670. sor: PRINT utasításban: \$F000-\$F800

(Ne ijedjünk meg:

1. A program átmásoló része most kb. háromszor annyi ideig fut, mint az előző változatban.  
 2. A monitorba áttérés, majd visszatérés után a képernyő zavaros lesz. Ilyenkor a HELP billentyű lenyomása segít!)

```

0 REM SAVE"UJ EKEZETES +4/1 "
1 REM *****
2 REM * C= UJSAG SORSZAM: 073 *
3 REM * EKEZETES BETUK *
4 REM * PROGRAM: MESZLENYI ZOLTAN *
5 REM *****
6 REM * MODOSITAS: LUGOSI ANTALNE *
10 POKE56,207:CLR
15 A=1
20 PRINT"*****TD0000 D7FF D0000"
30 FOR I=1319 TO 1326:READJ:POKEI,J:NEXT
40 POKE239,8
50 MONITOR
60 PRINT"☐"+CHR$(14)
100 DATA13,88,13,71,207,54,48,13
110 DATA0C,18,00,00,38,18,3C,00
120 DATA0C,18,3C,18,18,18,3C,00
130 DATA33,66,3C,66,66,66,3C,00
140 DATA00,00,00,00,00,00,00,FF
150 DATA33,66,00,3C,66,66,3C,00
160 DATA0C,0C,33,33,0C,0C,33,33
170 DATA01,01,01,01,01,01,01,01
180 DATA00,00,00,00,0C,0C,33,33
190 DATA0C,99,33,66,0C,99,33,66
200 DATA03,03,03,03,03,03,03,03
210 DATA0C,18,3C,66,7E,66,66,00
220 DATA0C,18,3C,66,7E,60,3C,00
230 DATA18,18,18,1F,1F,00,00,00
240 DATA00,66,00,66,66,66,3E,00
250 DATA00,00,00,00,00,00,FF,FF
260 DATA0C,18,3C,06,3E,66,3E,00
270 DATA0C,18,7E,60,78,60,7E,00
280 DATA33,66,00,66,66,66,3C,00
290 DATA66,00,66,66,66,66,3C,00
300 DATA00,66,00,3C,66,66,3C,00
310 DATA0C,18,00,66,66,66,3E,00
320 DATA0C,18,00,3C,66,66,3C,00
330 DATA66,00,3C,66,66,66,3C,00
340 DATA0C,18,66,66,66,66,3C,00
350 DATA0C,18,3C,66,66,66,3C,00
360 DATA01,03,06,6C,78,78,60,00
370 DATA33,66,00,66,66,66,3E,00
380 FOR I=55048 TO 55263
390 READ D$:POKE I,DEC(D$)
400 NEXT
410 KEY8,"POKE65298,192"+CHR$(13)
420 POKE65298,192
430 PRINT" EKEZETES KARAKTERKESZLET";

```

```

440 PRINT " $0000-$07FF"
450 IFA=1 THEN END
460 RETURN
499 REM MENU
500 POKE 56, 207 : CLR
505 A=0 : PRINT "EKEZETESITES"
506 PRINT "====="
507 PRINT "MELYIK KEPERNYOHOZ? KEREM, VALASSZON!"
510 PRINT "1 KARAKTERES"
520 PRINT "2 GRAFIKUS: KISBETUS KESZLET"
530 PRINT "3 GRAFIKUS: MINDKET KESZLET"
540 GETKEY Q$: IF Q$ < "1" OR Q$ > "3" THEN 540
550 GOSUB 20 : IF Q$ = "1" THEN END
560 GRAPHIC 1, 1 : GRAPHIC 0 : POKE 65298, 192
570 IF Q$ = "2" THEN POKE 2036, 4 : ELSE POKE 2036, 8
580 POKE 34, 0 : POKE 35, 24 : POKE 36, 0 : POKE 2035, 0
590 POKE 37, 216
600 SYS 51192
610 POKE 2042, 0
620 POKE 740, 20
640 PRINT CHR$(14) : PRINT "KARAKTERKESZLETEK TOVABBMASOLVA:"
650 IF Q$ = "3" THEN PRINT "MAGYBETUS/GRAFIKUS: $1000 - $13FF"
660 PRINT "M KISBETUS/MAGYBETUS: $1400 - $17FF"
670 PRINT "M $0000-$07FF TERULET KELL MEG? I/N"
680 GETKEY Q$: PRINT Q$: IF Q$ = "N" THEN PRINT "EM : FELSZABADITVA!" : END
690 IF Q$ < "I" THEN PRINT " " : GOTO 680
700 POKE 56, 253 : POKE 65299, 20 : PRINT "GEN"

```

READY.

## 5. SAJÁT KARAKTERKÉSZLET HELYÉNEK MEGVÁLASZTÁSA

Elvileg a saját karakterkészlet a memória tetszőleges helyén lehet. Azonban a \$FF13 felépítése és a kisbetű-nagybetű váltás programozása miatt (l. a ROM lista \$DD27-\$DD46 címét) nem lehet akárhol. Ui.:

a) \$FF13-ban a 0-1.bit nem a karaktergenerátor konkrét helyére vonatkozik, ezért a karaktergenerátor a x0, x4, x8, xB (x = 1,2...,E,F) kezdetű memóriahelyeken kezdődhet.

b) nagybetűs készletnél az \$FF13 2. bitjének 0-nak kell lennie, különben a változások hamisak lesznek.

(Kisbetűre váltás: \$FF13 = \$FF13 OR \$04  
nagybetűre váltás: \$FF13 = \$FF13 AND \$FB,  
szükséges még, hogy tényleges váltás ne legyen, ha az adott karakterkészlet „élt” a váltás előtt!

Tessék ezeket a váltásokat kipróbálni, ha \$FF13 értéke D1, D4, D5, DB – azaz, ha a karaktergenerátor helye D100, D400, D500, D800.)

Fentiekből következik, hogy a nagybetűs készletnek az x000, vagy x800 címeken kell kezdődnie. Ettől eltérni csak akkor lehet, ha biztosak vagyunk abban, hogy csak az egyik készletet használjuk. Ekkor azonban célszerű letiltani a másik karakterkészletre átváltó utasítást.

## 6. NÉHÁNY ÉRDEKESÉG

1. \$0778 értékének 80-ra állításával \$FF13 értéke 1-gyel csökken, ha értékét ismét 00-ra állítjuk, 1-gyel nő.

2. Ékezetes betűket használva REM sorokban, az ékezetes betűk eltűnnek és helyükre egyéb karakterek másolódnak, ha

- kimentjük a programot,
- módosítjuk a programot,
- MONITOR üzemmódba térünk át, majd visszatérünk BASIC-be, és ezután listázunk.

Ha viszont a szöveget " " -k közé tesszük, az ékezetes karakterek nem változnak meg.

## 7. HOGYAN MENTSÜK KI AZ ÉKEZETES KARAKTERKÉSZLETET TARTALMAZÓ PROGRAMUNKAT?

Az egyik megoldás, hogy az ékezetes karakterkészlet nélkül, de akkor a program minden használata előtt újra be kell tölteni az ékezetesítő programot és le is kell futtatni. Továbbmáskor pedig az ékezetes készletet is jó továbbadni. Ezért, ha a programot sokszor használjuk, célszerű a programmal együtt a karakterkészletet is kimenteni. Ennek csak akkor van értelme, ha a karakterkészlet és a program egymáshoz „közel” van a memóriában, azaz egyetlen SAVE utasítással kimenthető. Pl. a program a \$4000 címtől, a karakterkészletet pedig kimentés előtt közvetlenül az alá másoljuk.

Egy rövid megoldás erre:

1. a) GRAPHIC1: a BASIC programunk a \$4000-re kerül.  
GRAPHIC0: visszatérünk a karakteres képernyőre (ez a lépés tilos, ha programunk grafikus képernyőt használ és futott már a program, tehát eleve a \$4000 címtől helyezkedik el!)

- b) MONITOR: átlépünk MONITOR üzemmódba  
 > 07F8 80: a MONITOR RAM-ot lát ROM alatt  
 T metttől meddig hova: másolási utasítás  
 > 07F8 00: a monitor ismét ROM-ot lát  
 X: visszatérünk BASIC-be  
 („hova cím”: 3800, ha mindkét készlet kell, 3C00, ha csak pl. a kisbetűs készlet kell.)

2. Programunkat javítsuk ki úgy, hogy futtatásának elején másolja vissza a karakterkészletet a kívánt helyre. Ehhez megfelelő paraméterezéssel használhatjuk a SYS 51192 rutint. Pl. a karaktereket 1400-tól 17FF-ig másoljuk át:

POKE 34,0: POKE 35,24: POKE 36,0: POKE 37,64: POKE 2035,0: POKE 2036,4

SYS 51192: POKE 65298,192: POKE 65299,20: POKE 740,20 KEY1, "POKE 65298,192" + CHR\$(13)

3. Mentsük ki programunkat gépi kódú programként, monitor üzemmódban: a karakterkészlet kezdetétől a \$2D-\$2E mutatók által mutatott címig bezárólag. A kimentésre használhatjuk pl. az MCB turbó programot is, melyet meglévő programunk mellé be is tölthetünk a memóriába.

4. A program visszatölthető és indítható a BASIC-ben, csak RUN előtt adjuk ki a következő utasításokat:

POKE 44,64: POKE 117,255

(Ez azért szükséges, hogy a BASIC interpreter a \$4000-es címtől kezdve keresse programunkat.)

## 8. NÉHÁNY TIPP

1. Az előállított karakterkészlet *közvetlenül* is *elmenthető* monitor üzemmódban és természetesen vissza is tölthető. Használatához azonban visszatöltés után be kell állítanunk \$FF12, \$FF13 (azaz a dec. 65298, 65299) címek értékeit.

2. Ha programunk váltakozva használja a különböző képernyős üzemmódokat, célszerű a GRAPHIC0 utasítást és az azt követő POKE 65 298,n utasításból egy egysoros rutint készíteni és azt használni. Pl. 10 GRAPHIC0: POKE 65298,192: RETURN

### 3. „Univerzális” programok készítése

Mivel ékezetes gépekre felesleges az ékezetes rész kimentése a programmal együtt, ezen kívül a csak ékezetes betűk miatti saját karakterkészlet használatát segítő további POKE utasítások zavarossá tehetik a program futását ékezetes gépeken, ezért célszerű ezen utasítások végrehajtását programunkban „feltétel”-hez kötni.

Pl. 10 IF PEEK (65298) = 196 THEN GRAPHIC0: RETURN: ELSEGRAPHIC0: POKE 65298,192: RETURN

Ugyanígy feltételhez lehet kötni a karakterkészlet másolását is, pl. ha összehasonlítjuk egy ékezetes karakter helyének bittérképét vagy annak egy részét a megfelelő grafikus karakter bittérképével.

## 9. ÉKEZETESÍTÉS A „3+1 magyarul” NOVOTRADE KAZETTA SEGÍTSÉGÉVEL

Sajnos a Novotrade által a fenti címen forgalmazott kazetta lényegében csak a szövegszerkesztő ékezetesítésére használható. Igaz ugyan, hogy az alapgépet tudjuk ékezetesíteni a kazettához mellékelt leírás alapján, de azután a leírással ellentétben egyetlen program sem tölthető rá hibátlanul. Még nagyobb baj azonban, hogy az így ékezetesített, különben „üres” gépbe beírt programunkat nem lehet kimenteni hiba nélkül, visszatölteni pedig teljesen reménytelen. Miután többszöri reklamálás után sem tudták kijavítani a programhibát, kénytelen voltam én magam elkészíteni annak egy használható ékezetes változatát.

Ennek menete pedig a következő:

1. Ékezetesítjük az alapgépet a leírás szerint:

POKE 56,240: LOAD

2. Betöltés után: RESET gomb megnyomása után a karakterkészlet a gépben marad, csak a helyét megadó mutatókat kell átállítani:

POKE 65298,192: POKE 65299,244

(Az a baj, hogy ekkor a beígért IRQ rutin, mely a \$0609 címtől lenne, szintén eltűnik, ezért a GRAPHIC0-t ugyanúgy „trükkösen” kell használni, mint MESZLÉNYI ékezetes karaktereinél.)

3. Kimentjük a karakterkészletünket:

MONITOR

> 07F8 80

S" karakterkészlet", 1, F000, F7FF

4. Visszatöltés utáni használata (monitorban kell visszatölteni!):

POKE 65298,192: POKE 65299,244

(ezeket az értékeket szintén fel lehet tenni a HELP billentyűre!)

*Megjegyzés:*

Ha a visszatöltés utáni használatot kényelmesebbé akarjuk tenni, készítsünk kétrészes programot, melynek első része egy BASIC program:

1 Q=Q+1:IF Q < 2 THEN LOAD"KARAKTERKÉSZLET",1,1

2 POKE65298,192: POKE 65299,244

3 PRINT " <törlés> Ékezetes készlet"

4 POKE 56,240

5 NEW:END

A program második része természetesen a 3. pontban kiegészített karakterkészlet.

A programok az MCB-turbóval kimenthetők.

## 10. ÉKEZETESÍTÉS ÉS SAJÁT KARAKTERKÉSZLET C16-OS GÉPEN

Az eddigi eszmefuttatás alapján azt hiszem világos, hogy 16K-s gépen is lehet saját karakterkészletet használni és azt célszerű a \$3800-\$3FFF címek között elhelyezni (ill. a csak kisbetűs/nagybetűs készletet a \$3C00-\$3FFF címek között.)

Az ékezetesítésre Meszlényi programja is alkalmas, ha a 4. pontban leírt módosításokat értelemszerűen alkalmazzuk. Az is könnyen belátható, hogy grafikus képernyő használata esetén egy legfeljebb 65 különböző jelet tartalmazó készlet használható a \$1400-\$17FF címeken. De ekkor BASIC programunk számára már csak a \$1000-\$13FF területen marad hely.

## IRODALOMJEGYZÉK

Commodore Újság, 1987/7–8. szám

Dr. Uri László: Commodore C16 BASIC és felhasználói kézikönyv

Babán-Masa: Gépi kódú programozás kezdőknek és haladóknak C16 és PLUS/4 számítógépre.

## PROGRAMLISTÁK

RAM KARAKTERTESZT/4

ÚJ ÉKEZETES + 4

## RAM KARAKTERTESZT/5

Az alábbiakban különbözik a RAM KARAKTERTESZT/4-től:

– monitorban kimentve, 3800-tól 441A-ig (3800–3FFF között az ékezetes karakterkészlet),

– BASIC részének különbségei:

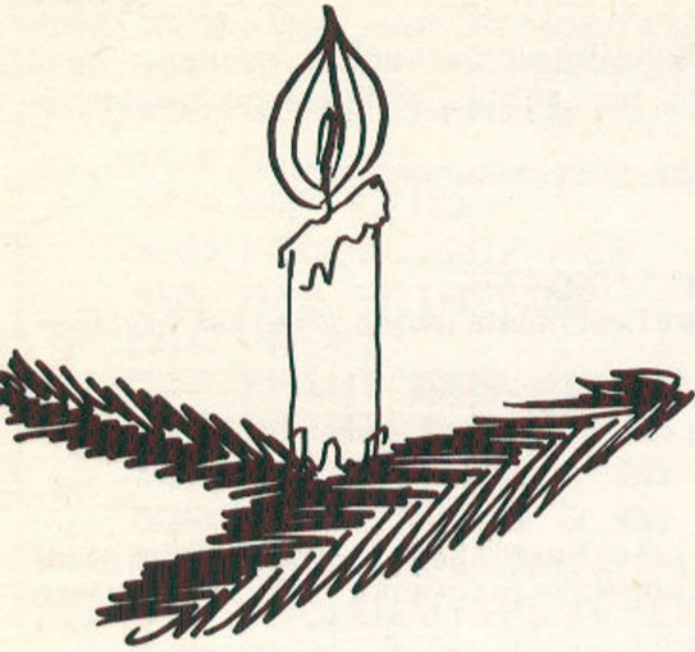
4 POKE 34,0: POKE 35,24: POKE 36,0: POKE 37,64: POKE 2035,0: POKE 2036,8:

SYS 51192

7 POKE 65298,192: POKE 65299,20

8 KEY1, "POKE 65298,192: POKE 65299,20" + CHR\$(13)

Lugosi Antalné



Gáspár D.–Gyenes T.:  
**A Plus/4-es belső felépítése**

A könyv részletesen ismerteti a Commodore Plus/4-es felépítését. Bemutatja az egyes részegységek kapcsolatát mind a hardver, mind a szoftver vonatkozásában. Részletesen megismerhetjük a különböző perifériákkal való kapcsolattartás lehetőségeit is.

A könyvhöz teljes, aprólékosan kommentált ROM lista tartozik. A kapcsolási rajzokat mindazok jól hasznosíthatják, akik maguk akarják gépüket bővíteni. A könyv szerzői különös gondot fordítottak arra, hogy a C16-os géptől való eltéréseket nyilvánvalóvá tegyék, s igyekeztek minden olyan terület feltárására is, amelyre az eddigi könyvekben nem került sor (pl. ACIA, RS232, cartridge stb.).

**Ára: 149,- Ft**  
**Megjelenés: 1988**



Traister:  
**BASIC-ből a C-be**  
(Prentice Hall)

A számítástechnikai ismeretek egy bizonyos pontján mindenki eljut a BASIC programozási nyelv korlátozásaihoz. Ennek ellenére sokszor nehéz egy jól begyakorolt nyelvről áttérni egy újabbra, ami új feladatainknak jobban megfelel. Ezt a lépést segít megtenni ez a könyv.

A Szerző az egyes utasításokat, programrészeket egymásnak megfeleltetve, szinte észrevétlenül vezeti be olvasóját a C nyelv struktúrájába. Néhány fejezet cím: a C fordító használata, Input/Output műveletek, karakterek, konverziók és problémáik, BASIC utasítások szimulálása, file-kezelés C-ben.

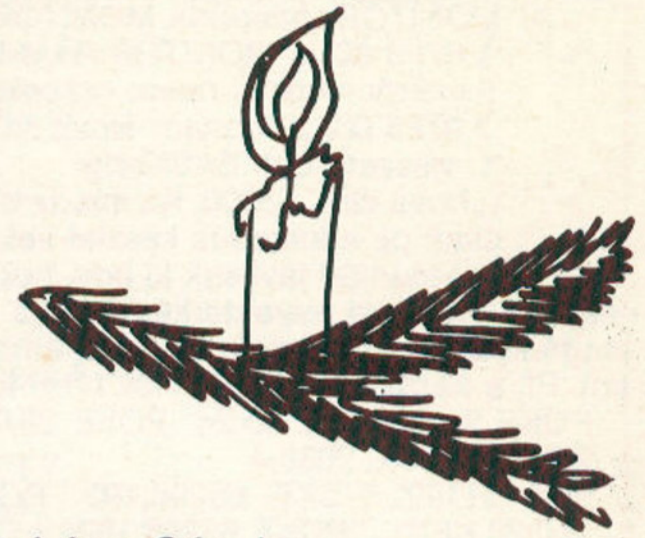
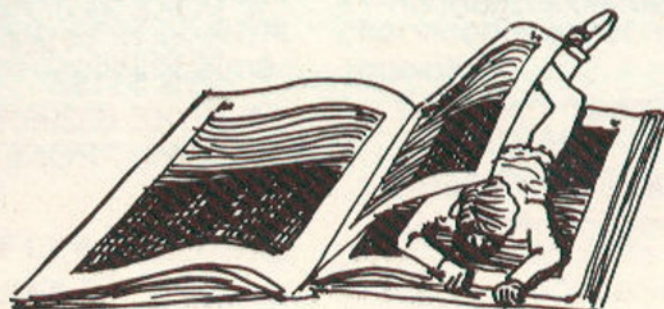
**Ára: 298,- Ft**  
**Érkezik**

Óri István:  
**Fedezzük fel...**

A könyv a C64-es gépen igen elterjedt EASY SCRIPT, ill. ennek magyar változatát a DELTEX szövegfeldolgozó rendszert kívánja minden alkalmazó számára közérthetően bemutatni.

Az 1. fejezet a szövegfeldolgozás általános ismertetését adja, a 2. fejezet példaanyagon keresztül bemutatja a kiválasztott EPSON nyomtatócsalád funkcióinak működtetését BASIC-ből és EASY SCRIPT szövegszerkesztőből. A 3. fejezet az EASY SCRIPT igényesebb felhasználási lehetőségeit tárgyalja, a 4. fejezetben bőséges példaanyagot mutat be, az 5. fejezet pedig egy komplett iratelőállítási és -kezelési rendszert ismertet.

**Ára: 190,- Ft**  
**Érkezik**



Lukács Sándor:  
**Túl a hetedhéten – Enterprise**

A Hetedhét sorozat szemlélete nem tette lehetővé, hogy egy kötetben bemutassa e sokrétű számítógépet. Ebben a könyvben tehát mindaz benne van, ami a Hetedhétből kimaradt. A könyv szintén hetekre osztott, tanulásra alkalmas felépítésű. Sőt itt minden hét csak négy nappal áll, tehát jóval több idő marad játékokra, a tulajdonságok kipróbálására.

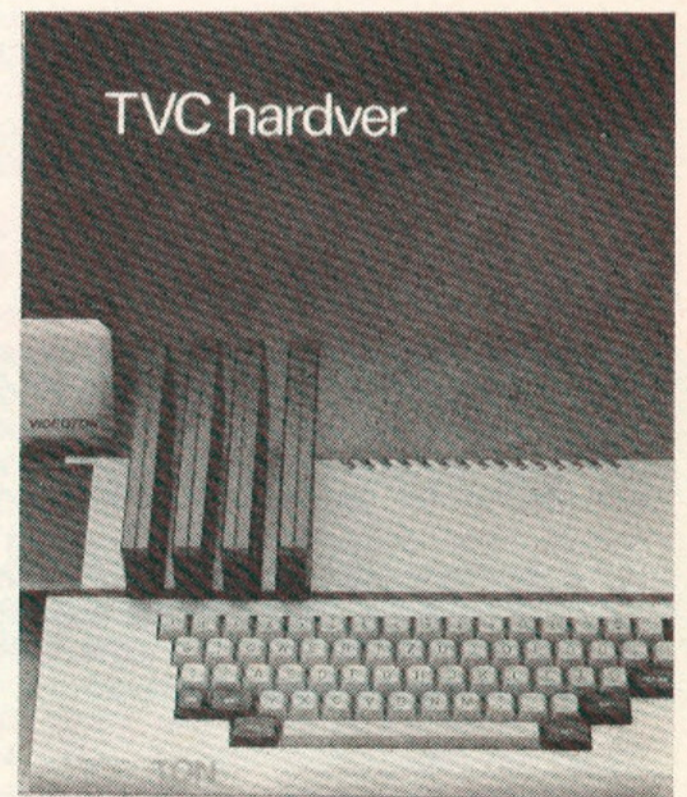
**Ára: 99,- Ft**  
**Megjelenés: novemberben**

**A TVC hardver**

A könyv a gép teljes hardveregységének részletes leírását adja a hozzá tartozó gyári rajz dokumentációival.

A könyv olvasója – megfelelő szakmai tudás birtokában – kellő információhoz jut, hogy saját maga kiegészítőket lássa el gépét, illetve kisebb javításokat elvégezzen vagy az esetleges hibákat feltárja.

**Ára: 250,- Ft**  
**Megjelenés: 1988**



TV-Computer

Gáspár Dénes  
Gyenes Tamás

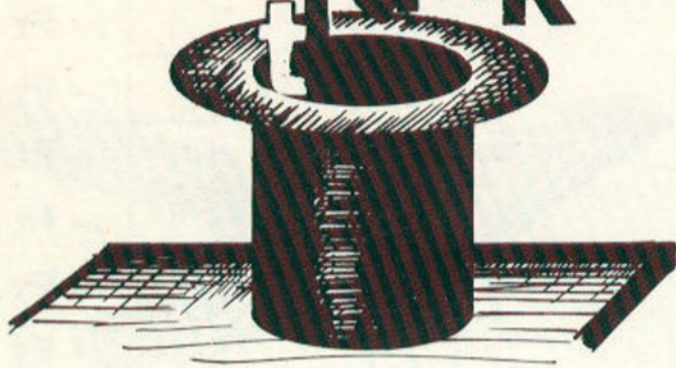
**A PLUS4**  
BELSŐ FELEPÍTÉSE







# Tippek trükkök



## UGRÁLÓ SZÍNSÁVOK

Ki állítja, hogy a színmozgásoknak mindig egyenletesen kell lefutniuk? Ez a program öt ugráló színsávot hoz létre, amelyek mindegyike különböző spektrummal rendelkeznek. Ezek pedig piros, sárga, zöld, kék és szürke spektrumok. A sávok a fehér szín mellett egy szín minden világossági fokozatát tartalmazzák. A képernyő közepén ugrálnak (a kereten és a háttérben) mint a labdák föl és le úgy, hogy egymást gumikígyóként húzzák föl, le. Pluszként a színsávok egyéni mintával is rendelkeznek.

A programot az abszolút betöltés (8,1) után SYS 16384-gyel kell indítani. Azt a rastersort, ahol az oszlopok megjelennek, meg lehet változtatni a 16387-es cella segítségével (az alatt is, amíg a program fut).

A sávok ugrálásának sebességét a 16388-as cella tartalmának változtatásával csökkenthetjük vagy növelhetjük.

Az 1-es érték a legmagasabb, a 255-ös a leghalványabb sebességnek felel meg. Ha elég volt az ugrálásból, a programot a SYS 16389-cel ki lehet kapcsolni.

## RUN MÁSKÉPP

Szeretnénk programokat gombnyomással indítani? Ebben három billentyű segíthet nekünk, amelyeket egymás után kell lenyomni úgy, hogy az előzőek lenyomva maradjanak:

<SHIFT>jobb <?> <szóköz>

A <szóköz> -t kell utoljára megnyomni. Ez a három billentyű a <SHIFT> <RUN/STOP> gomb megnyomását szimulálja. Mivel a szóköz billentyűt utoljára nyomjuk le, a LOAD előtt a képernyőn egy kérdőjel jelenik meg. A C64-es SYNTAX ERROR-t jelez, de kiírja a RUN-t a következő sorba és végre is hajtja azt. Ezzel a tárolóban álló programot elindítjuk.

Ez a trükk a C128-ason is alkalmazható.

```

1 REM *****
2 REM * C= UJSAG --- SORSZAM: *
3 REM * * * * *
4 REM * C64 UGRALO SZINSAVOK *
5 REM * * * * * KOVACS ZOLTAN *
6 REM *****
7 :
8 PRINT CHR$(147)"DATA BEOLVASAS ES ELLENORZES ...";
  J=16384:VE=16767:P=J
9 FOR B=0 TO 7:READ A#
10 L=ASC(MID$(A#,2,1))
11 H=ASC(MID$(A#,1,1))
12 L=L-48:IF L>9 THEN L=L-7
13 H=H-48:IF H>9 THEN H=H-7
14 PRINT"#####";P:P=P+1
15 IF H>15 OR L>15 THEN 17
16 A=H*16+L:POKE J+B,A:T=T+A:NEXT B:READ A:IF A=T THEN 18
17 PRINT:PRINT"DATA HIBA ... SOR:"PEEK(64)*256+PEEK(63):END
18 T=0:J=J+8:IF J<VE THEN 9
19 PRINT"#####":END
20 DATA 4C,1B,40,99,02,78,A0,00,0602
21 DATA 8C,1A,D0,C8,8C,0E,DC,A9,1117
22 DATA 31,8D,14,03,A9,EA,8D,15,0778
23 DATA 03,58,60,78,A0,00,8C,0E,0621
24 DATA DC,C8,8C,1A,D0,A9,36,8D,1158
25 DATA 14,03,A9,40,8D,15,03,A9,0590
26 DATA 1B,8D,11,D0,58,60,AD,19,0775
27 DATA D0,8D,19,D0,EA,EA,EA,A0,1444
28 DATA 00,89,7F,41,8D,20,D0,8D,0899
29 DATA 21,D0,8D,FF,3F,AD,12,D0,1099
30 DATA 29,1F,49,02,8D,11,D0,A2,0675
31 DATA 05,CA,D0,FD,EA,C8,C0,45,1363
32 DATA D0,DF,A9,00,8D,FF,3F,A9,1228
33 DATA 1B,8D,11,D0,AC,2A,41,C8,0872
34 DATA CC,04,40,D0,05,20,86,40,0715
35 DATA A0,00,8C,2A,41,AD,03,40,0647
36 DATA 8D,12,D0,4C,31,EA,A0,44,0954
37 DATA A9,00,99,7F,41,88,10,FA,0916
38 DATA A9,41,85,FE,A9,7F,85,FD,1303
39 DATA AE,2F,41,BC,30,41,E8,E0,1043
40 DATA 25,D0,02,A2,00,8E,2F,41,0663
41 DATA A2,00,8D,77,41,91,FD,C8,1133
42 DATA E8,E0,08,D0,F5,AE,2E,41,1202
43 DATA BC,30,41,E8,E0,25,D0,02,1004
44 DATA A2,00,8E,2E,41,A2,00,8D,0766
45 DATA 6D,41,91,FD,C8,E8,E0,0A,1238
46 DATA D0,F5,AE,2D,41,BC,30,41,1038
47 DATA E8,E0,25,D0,02,A2,00,8E,1007
48 DATA 2D,41,A2,00,8D,65,41,91,0772
49 DATA FD,C8,E8,E0,08,D0,F5,AE,1544
50 DATA 2C,41,BC,30,41,E8,E0,25,0903
51 DATA D0,02,A2,00,8E,2C,41,A2,0795
52 DATA 00,8D,5D,41,91,FD,C8,E8,1177
53 DATA E8,08,D0,F5,AE,2B,41,BC,1155
54 DATA 30,41,E8,E0,25,D0,02,A2,0978
55 DATA 00,8E,2B,41,A2,00,8D,55,0686
56 DATA 41,91,FD,C8,E8,E0,08,D0,1335
57 DATA F5,60,00,08,06,04,02,00,0361
58 DATA 00,00,01,01,02,03,04,06,0017
59 DATA 08,08,0E,12,16,1A,1F,24,0166
60 DATA 29,2F,35,3B,35,2F,29,24,0377
61 DATA 1F,1A,16,12,0E,0B,08,06,0136
62 DATA 04,03,02,01,01,02,0A,07,0030
63 DATA 01,07,0A,02,00,09,08,07,0044
64 DATA 01,07,08,09,00,05,03,0D,0046
65 DATA 01,0D,03,05,00,06,0E,03,0045
66 DATA 0D,01,0D,03,0E,06,00,0B,0061
67 DATA 0C,0F,01,0F,0C,0B,00,08,0066

```

READY.

## A C64 GYORSÍTÁSA

Néha programjaink túl lassúnak tűnnek. Az igaz, hogy sokat lehet nyerni a jó programozással, de egy idő után nincs tovább. Akkor csak a processzor gyorsítása marad. Lehetetlen? Nem, sőt ez egész egyszerűen történhet. Mivel a processzor, a számítógép „agya” egyik legnagyobb fékezője a videochip; csupán a képernyőt kell kikapcsolnunk. Az igaz,

hogy ekkor nem lesz látható, de ha kell, újra be lehet kapcsolni azt. A képernyőn álló feliratokat ez nem befolyásolja. A használandó POKE parancsok pedig: POKE 53265, PEEK (53265) AND239: REM kikapcsolni POKE 53265, PEEK (53265) OR 16: REM bekapcsolni

Ezzel a trükkel dolgozik sok floppy-gyorsító. Egyet viszont ne felejtünk el. A program végén a képernyőt ismét kapcsoljuk vissza.



1077 Bp. Baross tér 19. Telefon: 428-999  
Nyitva hétfőtől csütörtökig 8.30-tól 16 h-ig

- Commodore típusú gépek és tartozékok javítását, átalánydíjas szervizelését
- C-16 bővítését 64 kilobyte-ra
- Egyedi és speciális programok készítését
- játékprogramok vételét és eladását

*a hirdetést bemutató egyéni megrendelőknek 10% árengedményt ad a szerviz, valamint a szelvényel megjelenő ügyfelek között havonta egy commodore gépet vagy floppyt sorsolnak ki.*

## PERFEKT IF ... THEN ... ELSE

Gyakorta (inkább mindig) olvashatjuk a BASIC bővítések leírásában, hogy az IF-THEN konstrukcióban és egy újonnan definiált parancs használatánál egy kettőspontot alkalmazunk, hogy ne kapjunk SYNTAX ERROR hibajelzést. Erre azért van szükség, mert a BASIC interpreter a THEN után

közvetlenül a parancs végrehajtását végzi, és nem ugrik egy adott vektoron a bővítésre. Az IF-PERFEKT program új IF-THEN parancsot hoz létre, amely rendesen használja az adott vektort, aminek okán a rendszer a THEN utáni bővített parancsokat kettőspont nélkül is felismeri. Először mindig a bővítést kell behívni és aktiválni, majd ezután az IF-PERFEKT programot. Az indítás után a kezdőcímet kell megadni, amely tetszőleges lehet (pl. 679). Feltétel, hogy a cím után 63 szabad byte hely legyen. A DATA hibákat kijelezzük. – A gépi kódú program inicializálása után a program törli magát!

```

○ 10 input "startcim";s
  20 for i=0 to 62:read a:p=p+a:poke s+i,a:next:if p=7129 then 40 ○
  30 print "data hiba":list
○ 40 poke s+16,peek(776)
  50 poke s+17,peek(777)
  60 poke 780,s-256*int(s/256)
○ 70 poke 781,int(s/256):sys s+56:new
  100 data 32,115,0,201,139,240,11,165 ○
  110 data 122,208,2,198,123,198,122,76
○ 120 data 228,167,32,115,0,32,158,173
  130 data 32,121,0,201,137,240,5,169 ○
  140 data 167,32,255,174,165,97,208,8
○ 150 data 32,9,169,208,3,76,251,168
  160 data 32,121,0,176,210,76,160,168 ○
  170 data 141,8,3,142,9,3,96
○ ready.

```

# Tippek Trükkök



## MINIHELP

A MINIHELP program egy kis segítség azoknak, akik lemezegységet használnak.

Betöltés és indítás után címképpel jelentkezik, amelyről bármely billentyű megnyomásával átvált a főmenüre. A főmenü 4 pontból áll.

A menüpontok egy-egy billentyű megnyomásával érhetőek el. A D-billentyűvel a directory-t kérdezhettük le. A >-billentyűvel a lemezegységnek adhatunk szabvány DOS utasításokat. A K-billentyűvel kiléphetünk a programból. Az A-billentyűvel a lemezegység állapotát kérdezhettük le.

A program rövid rutinjait talán érdemes kiemelni, és saját programjainkban felhasználni. A rutinok:

10–1010 sorok: DIRECTORY

4000–5020 sorok: DISK UTASÍTÁS + HIBAKÉRDEZÉS

5010–5020 sorok: HIBAKÉRDEZÉS

Lázárfalvi Tamás

```

1 REM *****
2 REM *      C= UJSAG SORSZAM:129      *
3 REM *      MINIHELP                  *
4 REM *      PROGRAM: LAZARFALVI TAMAS *
5 REM *****
10 SYS65511
11 PRINT"MINIHELP 1"
12 PRINT"LAZARFALVI TAMAS"
14 :POKE198,0:WAIT198,1:OPEN2,8,15
15 PRINT"J":GOTO 10000
16 OPEN1,8,0,"#0"
20 GET#1,A#,B#
30 GET#1,A#,B#
40 GET#1,A#,B#
50 C=0
60 IF A#<>" " THEN C=ASC(A#)
70 IF B#<>" " THEN C=C+ASC(B#)*256
80 PRINT" "MID$(STR$(C),2);TAB(3);" ";
90 GET#1,B#:IF ST<>0 THEN 1000
100 IF B#<>CHR$(34) THEN 90
110 GET#1,B#:IF B#<>CHR$(34) THEN PRINTB#;:GOTO110
120 GET#1,B#:IF B#=CHR$(32) THEN 120
130 PRINT TAB(18);:C#=""
140 C#=C#+B#:GET#1,B#:IF B#<>" " THEN 140
150 PRINTTAB(22)C#
160 GET T#:IF T#<>" " THENGOTO10000
170 IF ST=0 THEN 30
1000 PRINT" SZABAD BLOCK"
1010 CLOSE1:GOTO 10000
2000 IF T#="Q" THEN CLOSE1:END
2010 GET T#:IF T#="" THEN 2000
2020 RETURN
4000 CLOSE2:OPEN2,8,15
4010 C#="" :PRINT"A>";
4011 GETB#:IFB#="" THEN4011
4012 PRINTB#;:IF B#=CHR$(13) THEN 4020
4013 C#=C#+B#:GOTO 4011
4020 PRINT#2,C#
5000 CLOSE2:OPEN2,8,15
5010 :GET#2,A#:PRINTA#;:IF A#<>CHR$(13)GOTO5010
5020 PRINT""
10000 CLOSE1:CLOSE2:CLOSE15:PRINT "D-DIRECTORY"
10010 PRINT ">-DISK UTASITAS"
10020 PRINT "K-KILEPES A PROGRAMBOL"
10030 PRINT "A-DISK ALLAPOT"
10100 GETA#:IFA#=""THEN10100
10200 IF A#="D" THEN 10
10300 IF A#=">" THEN 4000
10310 IF A#="K" THEN CLOSE1:CLOSE2:CLOSE15:END
10320 IF A#="A" THEN 5000
10999 GOTO 10100

READY.

```

## EGY EGYSOROS, ÁLLOMÁNYOK OLVASÁSÁHOZ

Aki ismeretlen SEQ állomány olvasását és kijelzését szeretné megvalósítani, annak problémát okoz, ha nem ismeri annak hosszát. Éppen ezért az ilyesfajta rutinok úgy dolgoznak, hogy beolvasnak egy karaktert, majd ha a file nem ért még véget, beolvassák a következő jelet is, és így tovább. Van azonban egy olyan lehetőség, hogy elkerüljük az igencsak lassító IF lekérdezést.

Ha egy FOR NEXT hurokban STEP 0-át adunk meg, akkor végtelen ciklusba lépünk. Ezt a hurkot akkor szakíthatjuk

meg, ha annak keretein belül az indexváltozót a megfelelő értékre állítjuk. Ezt pedig az alábbi módon használhatjuk ki:

```

1 FORI=-1TO0STEP0:GET#1,A$:
PRINTA#;I=ST=0:NEXT:
PRINTCHR$(20)

```

A funkcióhoz: Az állományt sorról sorra kiolvassuk. Ha a beolvasott rész még hozzátartozik a file-hoz, akkor az ST státuszváltozó értéke nulla, ellenkező esetben valami más. Az I=ST=0 logikai utasítás eredménye így -1 lesz, ha az ST=0 állítás igaz. Nulla lesz az érték, ha az állítás hamis. Mivel a hurok végértéke nulla, a ciklus mindaddig ismétlődik, míg el nem értük az adatállomány végét, azaz ST<>0. Ekkor I értéke nulla lesz, mi pedig kilépünk a hurokból.

Ez a változat a képernyőre való kiadáshoz jó. Nyomtatónál ez nem megy, mivel a nyomtató a CHR\$(20)-at csak CHR\$(157)-nek (kurzor balra) tud értelmezni. Ezért készült egy printerváltozat is, ahol a beolvasott betűt ASCII kóddá alakítjuk. Ha ST=0, akkor az ASCII értéket 1-gyel, ellenkező esetben nullával szorozzuk. Így nyomtatóval is dolgozhatunk.

```

FORI=-1TO0STEP0:GET#1,A$:
PRINT#4,CHR$(ASC(A#+CHR$(0))*-(ST=0));:I=ST=0:
NEXT:CLOSE1:CLOSE4

```

A rutint OPEN4,4:OPEN1,8,3,"név,S,R":GOTO1 utasítással lehet fölhívni. Ha parancsmódban akarunk dolgozni, a sor elejére egy POKE 58,1-et kell rakni.

# A USING ÉS A PUDEF HASZNÁLATA

Megszoktuk, mert mást nem tehetünk, hogy a gépkönyvek és más források enyhén szólva szűkszavúak, sőt gyakran téves leírásokat közölnek. A Commodore 16 és PLUS/4 kezdetben boldog tulajdonosait is számos meglepetés érheti, amikor egy új programozási elem kipróbálására merészkednek. Szerencsére a Commodore újság gyakran biztosít teret a tapasztalatok átadásának, s így sok mindenre előbb vagy utóbb fény derül.

Az itt közreadott két példából is kiolvasható néhány olyan lehetőség, melyet a kézikönyvek leírásai gondosan eltitkolnak.

Az 1. példában 10 formátumleíróval íratunk ki egy pozitív, egy negatív számot, egy rövid és egy hosszú karakterláncot. A leírók mindegyike 8 karakter hosszúságú mezőt definiál. A példából az derül ki, hogy mindegyik mezőleírás alkalmas mind numerikus, mind karakteres adatok kiírásának formázására. Részletesebben: Az előjelet is tartalmazó leíró a karakterlánc kivitelekor a rendszer ugyanúgy kezeli, mint ha csak # jeleket tartalmazna. Ugyanez vonatkozik mindazokra a jelekre (\$↑↑↑↑), melyek csak a numerikus adatoknál fejtenek

```
500 REM ===== 2. PÉLDA =====
510 PUDEF " /, $"
520 K$(0)=""
530 K$(1)=""
540 K$(2)=""
550 FM$ =" | #=. # | ###.=# | ##.=## | #.##=↑↑↑↑ |"
560 PRINT K$(0)
570 PRINT USING FM$;"X", "X↑2", "SQR(X)", "EXP(X)"
580 FOR X=1 TO 5 STEP 0.5
590 PRINT K$(1)
600 PRINT USING FM$;X,X↑2,SQR(X),EXP(X)
610 NEXT X
620 PRINT K$(2)
```

X	X↑2	SQR(X)	EXP(X)
1,0	1,00	1,000	2,718E+00
1,5	2,25	1,225	4,482E+00
2,0	4,00	1,414	7,389E+00
2,5	6,25	1,581	1,218E+01
3,0	9,00	1,732	2,009E+01
3,5	12,25	1,871	3,312E+01
4,0	16,00	2,000	5,460E+01
4,5	20,25	2,121	9,002E+01
5,0	25,00	2,236	1,484E+02

```
650 FM$ =" | 3#=. # | ###.=# | ##.=## | #.##=↑↑↑↑ |"
660 PRINT K$(0)
670 PRINT USING FM$;"X", "X↑2", "SQR(X)", "EXP(X)"
680 FOR X=5 TO 10 STEP 0.5
690 PRINT K$(1)
700 PRINT USING FM$;X,X↑2,SQR(X),EXP(X)
710 NEXT X
720 PRINT K$(2)
```

X	X↑2	SQR(X)	EXP(X)
25,00	25,00	2,236	1,484E+02
30,25	30,25	2,345	2,447E+02
36,00	36,00	2,449	4,034E+02
42,25	42,25	2,550	6,651E+02
49,00	49,00	2,646	1,097E+03
56,25	56,25	2,739	1,808E+03
64,00	64,00	2,828	2,981E+03
72,25	72,25	2,915	4,915E+03
81,00	81,00	3,000	8,103E+03
90,25	90,25	3,082	1,336E+04
100,00	100,00	3,162	2,203E+04

ki tényleges vezérlést. Megfordítva: A szöveg jobbra vagy középre igazítását előíró és = jel nem zavarja a numerikus mező formázását. E jelekről azt is tudni kell, hogy ha több szerepel belőlük egy mezőleírásban, akkor az utolsó érvényes. A példából kiolvasható, hogy a \$ jel bárhol elhelyezhető a leíróban, a kiírásakor mindig az első értékes számjegy elé kerül. További tapasztalat, hogy a + és a - jelek nem csupán az előjel helyét jelölik ki, mely akár a számjegyek között is lehet, hanem a + jel hatására minden s szám előjelét kiírja a rendszer, míg a - használatakor csak a negatív számét.

A példa második részében a PUDEF argumentumában újra definiálható első karakter szerepe tisztázható. Ezt a karaktert a rendszer a numerikus adatok kiírásakor és csakis ekkor használja a szám elején a kijelölt mező üresen maradó részének feltöltésére. Figyeljük meg, hogy az F\$(0)–F\$(9) formátumleírók mindegyikében a 8 karakteres mező előtt 2 szököz karakter is áll. Ezeket változtatás nélkül kiírja a rendszer az adatmező előtt.

Ezzel elérkeztünk ahhoz a lehetőséghez, melyet a 2. példában hasznosítunk. Az itt használt FM\$ formátumleíró több mezőleíróból áll. A mezőket elválasztó „idegen” karakterek minden kiírásban változatlanok. Az áttekinthetőség kedvéért csak a táblázat függőleges keretezésére használ „|” grafikus karaktert és szöközt építettünk be a leíróba. A példa második részében az első adatmezőt a <Rvs-On/Off> karakterek közé zártuk. Szín- és kurzorvezérlők is megadhatók, bár ez utóbbiaknak semmi értelme. A mezőket elválasztó karakterek kiírása csak akkor marad el, ha a leíróban szereplő mezők száma kevesebb, mint a kiírandó adatok száma. Ekkor a rendszer az utolsó adatot kiírva, a hozzátartozó mező és a következő, fel nem használt mező közötti fix karakterek kivételével fejezi be az írást.

```
100 REM ===== 1. PÉLDA =====
110 F$(0)=""
120 F$(1)=""
130 F$(2)=""
140 F$(3)=""
150 F$(4)=""
160 F$(5)=""
170 F$(6)=""
180 F$(7)=""
190 F$(8)=""
200 F$(9)=""
210 PUDEF " ,. $" : REM STANDARD
220 FOR I=0 TO 9
230 PRINT I;F$(I);
240 PRINT USING F$(I);1000,-1000,"ABC","0123456789"
250 NEXT I
```

I	F\$(I)	1000	-1000	ABC	0123456789
0	#####	1000	-1000	ABC	0123456789
1	+#####	+ 1000	- 1000	ABC	0123456789
2	-#####	1000	- 1000	ABC	0123456789
3	###\$####	\$1000	-\$1000	ABC	0123456789
4	#\$>##=\$#	\$1000	-\$1000	ABC	0123456789
5	##=>=>##	1000	-1000	ABC	0123456789
6	####+###	1+000	1-000	ABC	0123456789
7	####,###	1,000	-1,000	ABC	0123456789
8	#####.##	1000.00	-1000.00	ABC	0123456789
9	+.##↑↑↑↑	+.10E+04	-.10E+04	ABC	0123456789

```
260 PUDEF "X:,£"
270 FOR I=0 TO 9
280 PRINT I;F$(I);
290 PRINT USING F$(I);1000,-1000,"ABC","0123456789"
300 NEXT I
```

I	F\$(I)	1000	-1000	ABC	0123456789
0	#####	×××1000	×××-1000	ABC	0123456789
1	+#####	+××1000	-××1000	ABC	0123456789
2	-#####	×××1000	-××1000	ABC	0123456789
3	###\$####	×××£1000	×××-£1000	ABC	0123456789
4	#\$>##=\$#	×××£1000	×××-£1000	ABC	0123456789
5	##=>=>##	×××1000	×××-1000	ABC	0123456789
6	####+###	×××1+000	×××1-000	ABC	0123456789
7	####,###	×××1:000	×××-1:000	ABC	0123456789
8	#####.##	×1000,00	-1000,00	ABC	0123456789
9	+.##↑↑↑↑	+,10E+04	-,10E+04	ABC	0123456789

*Az Őnök figyelmébe ajánlja*

**Tóth Zsuzsa**  
a 2C áruház munkatársa



Kisiparosok részére elkészült a SZÁMLA KÉSZÍTŐ program, mely 5000,- Ft-os áron kerül forgalmazásra.

A program a különböző ÁFA kulcsú számlázott tételeket csoportosítja és az előírásoknak megfelelően az adótételeket kiszámítja.

A számlák legfontosabb adatainak tárolásával lehetővé teszi a megadott időszakban kibocsátott számlák adatairól ki-mutatás készítését. Napi számlaösszesítő lekérdezhető.

Az elmúlt havi újságokban sok szó esett a string műveletek által termelt szemetek eltüntetéséről. Ennek egyik lehetősége, ha tőlünk megvásárolják a MEMOBASIC programot, ára: 1250,- Ft.

A MEMOBASIC numerikus adatokat tartalmazó stringek tömörítésével lehetővé teszi a floppy kapacitásának megduplázását, a beolvasási idő lerövidítését.

Overlay-nél elvesznek az adatok a memóriából? A MEMOBASIC az új 16 K-ban megőrzi őket.

A MEMOBASIC nem foglal helyet a BASIC területből. A MEMOBASIC-et felhasználó program lefordítható mind az AUSTROCOMPILER-rel, mind az AUSTROSPEED-del, s a lefordított program ugyanúgy fut, mint a forrásprogram.

Új termékünk a NOVO-CARD cartridge C64-hez, amely a funkcióbillentyűkkel kiválaszthatóan hat programot tartalmaz.

1. Szalag mester, segítségével 622 Kbyte hosszú programot másolhatunk szalagról szalagra.

2. Magnófej beállító.

3. Csévélő az általa lekérdezett számlálóállásig továbbítja a szalagot.

4. Gyorstöltő.

5. Szalag másoló.

6. Diszk címlekérdező.

A Cartridge ára: 2500,- Ft.

Beszéd szintetizátor kapható üzletünkben 7950,- Ft-os áron.

Felhasználási területei lehetnek az ált. iskolák, a BASIC programozási utasítások helyes kiejtésében, programírásban, helyes értelmezésben.

Jelentős segítséget nyújthat a vakok oktatásában.



## 9 tús Oki nyomtató

Az Okidata cég Microline 320 és 321-es típusú printerei kilenctús gépek. A megadott 300 karakter per másodperces nyomtatási sebesség (draft, azaz normál minőség) szerint a két új printer a leggyorsabb ebben a kategóriában. A beépített tolótraktor hivatott a végtelenített formulárokat és etiketteket továbbítani. Ha a végtelenített papírt a tolótraktorral parkpozícióba visszük vissza, akkor mód van egyes lapok kézzel vagy egyeslapadagoló automatikával (ez opcionális) történő adagolására. Ez a funkció is aláhúzza a printerek komfortosságát.

Figyelemre méltó a két gép átütéserősége. Az erősebb végtelenített formulárok továbbítására mindkét modell felszerelhető húzótraktorral is. A szabványos Microline emulációk mellett egy IBM proprinter és egy Epson FX emuláció is beszerezhető. A Microline 320-as 1498, a 321-es 1898 márkába kerül.

## Sokáig vártuk

Két évvel ezelőtt mutatta be az amerikai Bodylog Inc. a hannoveri CeBIT-en a C64-es egészségügyi programját. A termékeket azonban eleddig csak Amerikában lehetett megvásárolni. Most végre az NSZK-ban is megjelent a cég. A Prodexa szerezte meg az egészség és fitnessprogram forgalmazói jogait és jelenleg a nyugatnémet piaci terjesztés hálózatát építik ki. A szoftverek a C64-esen és a C128-ason futnak.

A „Kerekezz az életedért” edzésprogram kiválóan alkalmas az otthoni tréningre. Napi 45 perces munka elegendő volt a szoftver által egyénileg kiszámított pulzusfrekvencia szívkerregési problémákat hatékonyan megelőzni. A pillanatnyi terhelést, a felhasznált energiát (kilokalóriában) és még sok mindent olvashatunk le a C64 monitorjáról az edzés alatt. Ezen kívül egy játékot is beillesztettek a programba. A „Kerekezz az életedért” 249 márkába kerül (a szobabicikli nélkül). Használható kerékpárok a Golf (300 márká) és az Ergometer EL1. Ennek a programnak a tudományos kivitelezése kapcsolódik egy szívteljesítmény analíziséhez. Lehetséges az egyéni adatok lekérdezése és ábrázolása, valamint a teljesítmény terén mutatott haladás lemezre mentése is. Ha az orvos vagy az edző tanácsára egy adott pulzusszám mellett kell tréningezni, az sem probléma. A „Szívlabor” program szintén 249 márkába kerül.

Az „Üstökös” izomfelépítő program optimális izometrikus izomtréninget tesz lehetővé. A Harry Helio játékban (ez integrálva van) a felhasználónak egy helikoptert kell vezérelni izomerővel, s meg

kell akadályozni, hogy az lezuhanjon, hegyeknek vagy házaknak ütközzön. Az „üstökös” 199 márkába kerül (az expanddal együtt).

A Bodylog termékcsaládnak számos más bonyolult tagja is van, amelyek a stresszállapot csökkentését hivatottak szolgálni. Ezeknek a biofeedback programoknak a segítségével a lazítás megtanulható lesz, amivel a stressz ellen hatékonyan lehet küzdeni. Ezeknek a programoknak az ára 299 és 900 márká között van. A Bodylog programjait egy csomagban is megvehetjük 1490 márkáért.

## Az IBM első európai győzelme a Copyright-védelmi kampányban

Az amerikai IBM cég Európára is kiterjesztette azt a kampányt, amelynek keretében minden eddiginél határozottabban lép fel ipari tulajdonjogainak védelméért. A cég elsőként egy olasz személyi számítógépgyártót fogott perbe azzal a váddal, hogy visszaélt a szerzői jogaival. A római bíróság helyt adott az IBM kérést, és elmarasztalta a BIT Computers SPA nevű olasz vállalatot azon a címen, hogy megsértette az amerikai nagyvállalat ipari tulajdonjogait. A vizsgálat eredményeként a szoftver területén állapítottak meg copyright-oltalom elleni vétséget.

Az olasz cég PC-BIT 286 néven forgalmazott IBM kompatibilis személyi számítógép két kritikus alapszoftver-komponense 95 százalékos mértékben hasonló volt az eredeti amerikai változathoz. Az egyik a begépelte utasításokat azonnal lefordító BASIC interpreter program volt, a másik az úgynevezett BIOS. Az előző letiltása feltehetőleg nem okozott volna komolyabb gondot az olasz cégnek, mert a BASIC-nyelv ma már inkább csak oktatási célokat szolgál, professzionális alkalmazásokra ma már ritkábban, illetve szűk körben használják.

A BIOS letiltása viszont megbéníthatja a Bit Computers SPA céget, mert ehhez a termékhez olyan programok tartoznak, amelyek a számítógép különböző részei közötti adatforgalmat bonyolítják le. Az olasz cég továbbra is tagadja, hogy megsértette volna az IBM ipari tulajdonjogait, ennek ellenére beszüntette a szóban forgó termékek értékesítését. Tavaly az ilyen kategóriájú gépekből 9 ezer darabot adott el Olaszországban, ami a szóban forgó kompatibilis kategóriában a negyedik helyet biztosította a vállalkozásnak.

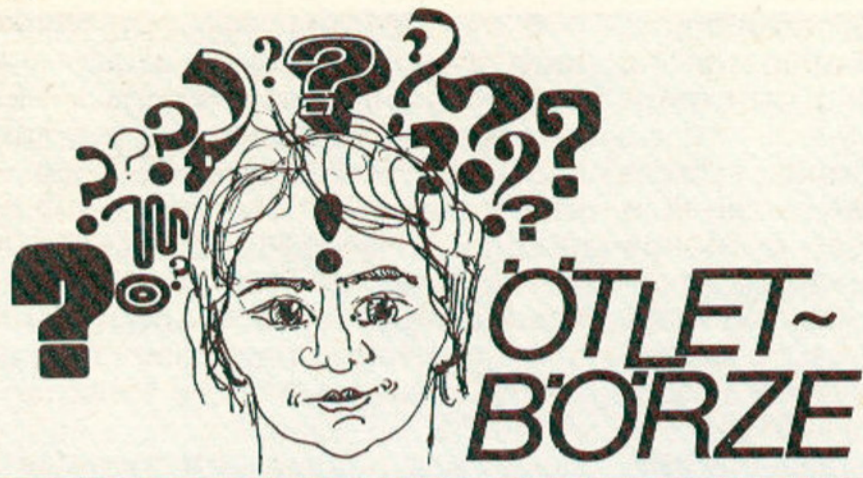
Az olaszországi esetet az amerikai nagyvállalat, illetve európai képviselői precedens értékűnek szeretnék nyilvánítani, hogy visszaszorítsák a kisebb versenytársak piaci részesedését. Mint ismeretes, a személyi számítógépek első sorozatában 1984. és 1987. között erőteljesen csökkent az IBM hányada. Emiatt az amerikai nagyvállalat alapvető fordulatot hajtott végre ipari tulajdonjogainak érvényesítésében. A tavaly áprilisban bejelentett PS/2 számítógépcs család bejegyzett szabadalmak egész sorával bástyázta körül, és kemény hangú közleményekben figyelmeztette versenytársait, hogy minden lehetséges jogi eszköz igénybevételeivel kíméletlen harcot folytat pozícióinak a megőrzéséért. Az új gyakorlat szerint a versenytársak csak licenc-megállapodások keretében juthatnak hozzá a legkritikusabb műszaki megoldásokhoz. Ez a módszer lehetővé teszi az IBM-nek, hogy pénzügyi és műszaki értelemben egyaránt saját belátása szerint szabályozza azt a távolságot, amely közte és a követő cégek között fennáll. Az említett olasz céget feltehetőleg azért támadta meg elsőként az amerikai nagyvállalat, mert ipari tulajdonjogainak megsértését itt vélte a legnyilvánvalóbbnak, és ettől az esettől várta a legnagyobb elrettentő hatást. (AP-DJ)

## Artware: Művészet és elektronika

„A művészet és a technológia közötti rést át kell hidalni”, mondta prof. David Galloway, az „Artware” kiállítás vezetője, a müncheni Siemens múzeumban rendezett Artware kiállítás megnyitóján. Csakis a technikusok és a művészek összefogásával lehet szembeszállni egy számítógépek irányította robotvilág víziójával. Galloway szerint „azt az elképzelhetetlen kreativitást, amely a bitek és a byte-ok között rejtőzik, mindkét félnek újra föl kell kutatnia”. Az „Artware” keretein belül a számítógépek által generált képek mellett egy sor modern művész munkája is látható. Június 24 és július 24 között nyitotta meg kapuit a technológiai műtárgyak összeállítás a hageni Ernst-Osthaus múzeumban. A kiállítás 80 000 látogatója a CeBIT 88 alatt bizonyította az új művészet aktualitását.

Az „Artware” 1985. óta létezik. A szándékok között ott rejlik az elektronika és a művészetek összekötésének a vágya, illetve ennek a széles közönség elé való vitele.

Professzor Dawid Galloway vezetése alatt 15 ország több mint 50 művésze mutatta be munkáit több mint negyedmillió nézőnek. Galloway az amerikanisztika professzora a bochumi egyetemen, és



## SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉP

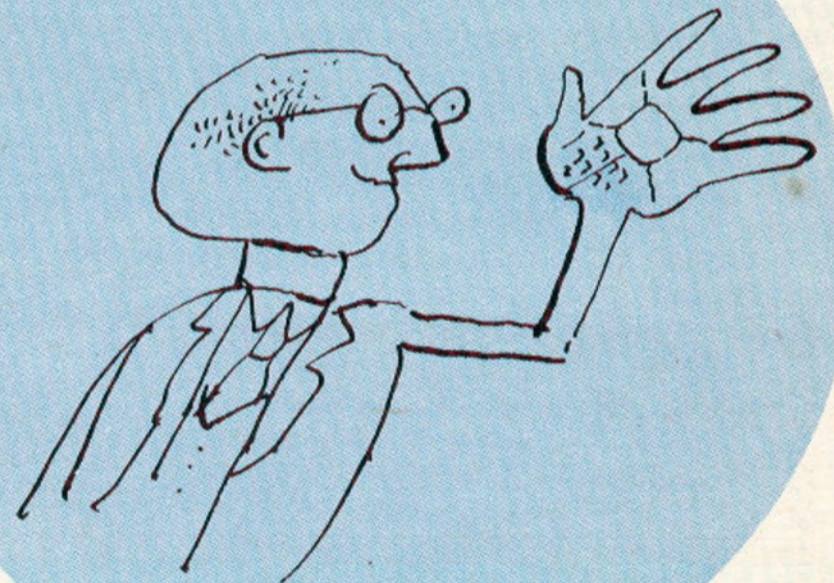
Ha valaki még nem tudná, a személyi számítógép olyan, mint a személyi titkár: egy szempillantás alatt felismeri főnökét. Vele kedves, de másokkal szemben meglehetősen zárkózottan, hűvösen viselkedik.

Az alábbi program a Commodore 64-es gépet igazi személyi számítógéppé varázsolja. Ha mi futtatjuk a programot, akkor az barátságosan üdvözöl. Ha viszont valaki más próbálja meg ezt tenni, azonnal elutasítja.

Persze a trükköt azért ismerni kell! A gép arról ismer fel bennünket, hogy a RUN után a szokásosnál kicsit tovább lenyomva tartjuk a RETURN gombot. Ha ez barátainknak feltűnne, akkor gyorsan üssük meg a RETURN billentyűt, de rögtön utána nyomjuk le az N gombot. Ez nem olyan nehéz, mivel a RUN beírása miatt az ujjunk a megfelelő billentyűn pihen. A gép üdvözlése betölti a képernyőt, csak a RUN/STOP gomb benyomásával léphetünk ki. Ha ezután valaki a szokásos módon írja be a RUN parancsot, a gép elutasító kijelentés után "megsüketül", semmilyen módon nem reagál a közeledésre. Ha ilyenkor észrevétlenül benyomjuk a bal felső "viszszanyíl" gombot, akkor minden rendbe jön. A program nem listázható. Ha ügyesek vagyunk, akkor a legdörzsöltebb programozókat is sokáig "lővő tehetjük". Ha mégis megszánjuk őket, elég a program futása alatt benyomni a mágikus nyilat, s a LIST parancs máris a képernyőre varázsolja titokzatos programunkat.

## FEJJEL LEFELÉ

Amikor az ember nem tudja, hogy fejen áll vagy a készüléket fordította fel valamelyik tréfás kedvű jóbarát. Írjuk be a programot, majd RUN utasítással futtassuk le. Ha minden rendben, töröljük az első három sort, majd a program kimenetése után adjuk ki a SYS49152 parancsot. Lesz meglepetés.



```

○ 10 FORI=0TO125:READA:S=S+A:NEXT
○ 20 IFS<>16414THENPRINT"ADATHIBA!":END
○ 30 PRINT"TOROLNI A 10-30. SOROKAT, MAJD SAVE"
○ 40 FORI=0TO125:READA:POKE49152+I,A:NEXT
○ 50 DATA160,64,185,67,192,153,44,1,136
○ 51 DATA16,247,120,169,51,133,1,169,0
○ 52 DATA133,247,169,208,133,248,160,0
○ 53 DATA177,247,174,185,163,74,38,2,202
○ 54 DATA208,250,152,73,7,168,165,2,145
○ 55 DATA247,152,73,7,168,200,208,230
○ 56 DATA230,248,165,248,201,224,208,222
○ 57 DATA169,55,133,1,76,44,1,120,169,132
○ 58 DATA141,24,208,169,0,141,0,221,169
○ 59 DATA67,141,20,3,169,1,141,21,3,88,96
○ 60 DATA169,0,170,168,136,189,0,4,153
○ 61 DATA232,226,189,0,5,153,232,225,189
○ 62 DATA0,6,153,232,224,189,0,7,153,232
○ 63 DATA223,136,232,208,228,76,49,234

○ READY.
```

```

○ 10 POKE808,234:FORJ=1TO250:NEXT
○ 15 IFPEEK(197)<>1ANDPEEK(197)<>39THEN45
○ 20 POKE808,237:POKE775,290
○ 25 PRINT"HELLO,BARATOM!";
○ 30 PRINT"JO, HOGY UJRA ITT VAGY."
○ 35 IFPEEK(197)=57THENPOKE775,167
○ 40 GOTO25
○ 45 PRINT:PRINT
○ 50 PRINT"MAGA MEG KICSODA? NEM ISMEREM."
○ 55 PRINT:PRINT"READY.":POKE204,0
○ 60 IFPEEK(197)<>57THEN60
○ 65 WAIT207,1,1:PRINT"IT!"
○ 70 POKE808,237:POKE198,0

○ READY.
```





## A Sun és a Texas Instruments megállapodása Új mikroprocesszor-szabvány van kialakulóban

A kaliforniai Sun Microsystems cég megállapodást kötött a Texas Instruments félvezetőgyárral egy új típusú, nagy sebességű mikroprocesszor gyártási technológiájának átadásáról – adta hírül az AP-DJ hírügynökség. A szóban forgó alkatrész a RISC (Reduced-Instruction-Set-Computing) működési elvnek megfelelően készül. Az új alkatrészkonstrukció lehetővé teszi, hogy működési sebességet lényegesen felgyorsítsák a korábbiakhoz képest. Ezt a tervezők oly módon érik el, hogy erőteljesen csökkentik azoknak az utasításoknak a készletét, amelyeket a szóban forgó mikroprocesszornak végre kell hajtania. Elsősorban azokat az elemi utasításokat hagyják el, illetve helyettesítik, amelyeket amúgy is ritkábban kellett igénybe venni. A RISC alapelvű mikroprocesszorokat főleg azokban a készülékekben használják fel, amelyekkel nagy mennyiségű műveletet kell adott időegység alatt végrehajtani. Az ilyen készülékeket elsősorban az egyéni mérnöki tervezőmunka során használják fel.

RISC alapelvű mikroprocesszorokat eddig – több kisebb gyártócég mellett – három amerikai vállalat vezetett be jelentősebb sikerrel. Közülük az egyik a Sun Microsystems, a másik a Motorola cég,

a harmadik pedig a MIPS Computer nevű vállalkozás. A SUN helyzeti előnye jelentősen megerősödik azáltal, hogy a világ egyik legnagyobb félvezető-szaktekintélyének számító Texas Instruments állt a konstrukciója mögé, átvéve a szóban forgó mikroprocesszor gyártási technológiáját. Ehhez a műszaki irányvonalhoz már korábban csatlakozott az AT et T, a Xerox és az Unisys cég. E csoportosulásnak különleges súlyt ad az, hogy a Sun Microsystems technológia-csere-megállapodást kötött az AT et T céggel, amelynek köztudomásúan birtokában van a széles körben használt UNIX operációs rendszer.

A Sun és Texas Instruments technológiasere-megállapodásban szereplő mikroprocesszor (az úgynevezett SPARC chip) ma még korántsem olcsó alkatrész. Ilyen kategóriájú, nagy bonyolultságú és nagy sebességű alkatrészek darabjéért ma még esetenként 300–400 dollárt is elkérnek. Mivel azonban az említett páros érdekelt abban, hogy a saját változatuk váljék ipari szabvánnyá, ezért várható, hogy a termelés felfutása után megkezdődik az árak erőteljes csökkenése.

M. J.

## Új Epson nyomtató!

A már évek óta ismert Epson FX család, melyet állandóan továbbfejlesztettek, most egy új tip-top taggal bővült, az FX 850-essel. A printer kilenc tűvel dolgozik, megadott nyomtatási sebessége normál minőségben 220 jel/s, NLQ-nál pedig 45. A nyomtatót, amely teljesen kompatibilis az eddig FX modellekkel, teljesen átdolgozták. Ha például behelyezett végtelenített leporelló mellett egyeslappal akarunk dolgozni, akkor gombnyomásra

parkpozícióba vihetjük a leporellót. Ezen kívül van mikrobeállítás a papírpozícióhoz, valamint leszakítóautomatika is. NLQ Roman és NLQ Sans-serif jelkészletek állnak a rendelkezésre. A keskeny változat 1598, a széles 1998 márkába kerül.

## Computer On-Line

Amint azt a hamburgi Norddeutsche Rundfunk közölte, szeptember 12-én indult a „Computer On-Line” számítógépes rádióműsor. Ettől kezdve minden második hétfőn 15.05-kor az NDR3-as adón hallgatható a program. A műsor célja, hogy aktuális híreket könnyen érthetően tálaljon a számítógépes világról és annak háttéréről. Kvízzjátékot is fognak rendezni, így minden adás alatt nyerni is lehet valamit.

Szabálytalan időközökben az NDR hallgatói találkoznak a hamburgi Funkhausban, hogy betekintsenek a műsor-készítés kulisszái mögé, hogy tapasztalatokat cseréljenek, vagy hogy témákat javasoljanak.

## 130 Kbyte segítség

A Rosmüller cég most 9,95 márkáért fontos segédprogramok érdekes összeállítását kínálja. A lemezükön egy diszkomonitor, egy Centronics illesztő program, egy komfortos LIST rutin, egy gyorstöltő, több tömörítő program, egy file- és egy backup copy, valamint egy unscratch rutin található. A lemezen egy egyszerű kezelési leírást is találunk.

## Az Amiga Magazin

Igen nagy kíváncsisággal vettem kezembem az Amiga Magazin ez évi hetedik számát. Erről a gépről ugyanis titokban minden Commodore tulajdonos álmodik, ezért a róla szóló minden információ aranyat ér. De a várakozást az is tetézte, hogy mennyiben sikerült egy újságszerkesztő koncepciót átvinni egy magasabb színvonalon álló gépre.

A párhuzam ugyanis többszörösen is adott. Mindenki ismeri a Markt & Technik kiadó 64'er Magazinját, amely Európa, de talán a világ legsikeresebb számítógépes magazinja címre is érdemes. Ettől az újságtól kezdve születtek egy-egy géptípusra szerkesztett magazinok, így az Amiga újság is. Azután a házon belüli párhuzam is adott, miszerint az Amiga Magazin főszerkesztője az az Albert Absmeier, aki jóideig a 64'er főszerkesztője volt, s akinek cikkei még mostanában is megtalálhatjuk a „kisebb” testvérnél.

Nos, mindezekkel együtt, s ezt már előre lehet bocsátani, csalódást okozott a lap. S, hogy ne érhessen az a vád, miszerint már megint az Amigával van valami bajom, hát

elárulom, ezúttal a lapszerkesztés és a tematika az, ami a csalódásért felel. Nézzük csak meg közelebbről a dolgot.

Az Amiga Magazinban szinte visszaköszönnék a 64'erből már ismert rovatok: aktuális, tippek és trükkök, tanfolyamok, tesztek és programlisták, megspékelve egy-egy, az adott számban felkarolt rovattal. Az 1988/7. számban ez például a grafika, a művészek és az Amiga.

Sajnos az Amiga Magazin meg sem közelíti a 64'er Magazinból megismert szintet. Amit az „éhes” felhasználók oly nagyon keresnek, a programlisták, azokból szinte mutatóban sincs. Van egy Hónap Listája (egy BASIC!) másolóprogram, van egy Checksummer (programbeviteli segítség), amit a 64'er olvasói a C64-re jól ismernek, na és egy tanfolyamnak is beillő programozói funkciók könyvtár-összeállítás. Ebből az első jó, a második minden számban azonos, a harmadikhoz pedig legalábbis előtanulmányok szükségesek. A kínálat tehát szegényes.

A Magazin többi része igen erősen reklámizú. Reklám az AKTUÁLIS rovat szinte minden híre, reklám a GRAFIKA rovat „A legjobb húsz grafikus programja”-t bemutató cikke, reklámizú a kilenc! szoftver- és a két nyomtatóteszt, de még a SZOFTVER rovat Public Domain cikke is. Emellett a „Művészek és az Amiga” cikk inkább közömbös. A Tippek és

Trükkök rovat színvonala pedig csak a 64'er Magazin T & T Kezdőknek félgyermeteg soraival vethető össze. (Az egér mutató nyíl eltüntetése, a PowerLED kikapcsolása, a tippek a Tone Town, a Wintergames játékhoz, tippek a MicroMacs editorhoz, viccek elrejtve az operációs rendszerben, mindezek 8-10 sorban.)

Ami hasznos az 1988/7. számban, az a 68000-res Assembler parancsok és a három tanfolyam cikk. Na, azért ide vehető a tippek és trükkök rovat is. Ezek összesen huszonöt oldalt foglalnak el a 148-ból. Ha a 64'er ilyen szegényes volna 7 nyugatnémet márkáért, bizony hamar megbukna.

Összességében tehát az Amiga Magazin csalódást kelt. Semmiképp nem ajánlom azoknak, akik a 64'er mintájára „anyagokat” keresnek a gépükhöz. Aki viszont inkább a tájékoztatás, a reklám, a bemutatások, ismertetések érdekelnek (ilyen újság az M & T kiadó Happy Computer magazinja), az biztos örömmel fog lapozni a szuper grafikák fényképeit, nagyszámú programismertetést és -reklámot, „reklámizú” teszteket tartalmazó lapban.

De, hogy kihasználhassuk a kezünkbe került újságokat, hadd ragadjunk ki belőle a magyar Amigásoknak néhány dolgot. Igen érdekes például az a hír, miszerint a Commodore cég a forgalmának 44 százalékát (!!!) ma már az Amiga sorozattal éri el. Azaz egyértelmű a cég voksa a jövőt illetően. Már készen van a Kickstart és a Workbench operációs rendszerek 1.4-es változata is. Irving Gould kijelentése szerint az év közepén eladták a hatszázredik Amigát is. Ezek negyede az NSZK-ban talált gazdára. Meglepő ugyanakkor a főszerkesztő ama siráma, miszerint bezzeg a szoftverek szinte kizárólag Amerikából jönnek, a németek – ellentétben a C64-essel – nem írnak Amiga programokat, ők csak „fogyasztók”, s inkább a „cracking” és a „spreading” (mindkettő a kalózkodással kapcsolatos) tevékenységben jeleskednek.

Nos, ez utóbbi sorok sok dolgot megmagyaráznak és megvilágítanak. Egyrésztől azt, miért hiányoznak a programlisták az újságból. Hiszen ehhez a profi géphez (ezt nem győzöm elégszer hangsúlyozni) bolond lenne bárki is a jó pénzért esetleg értékesíthető programját „közkézre” adni, másrészt pedig bizony egy Amiga program megírása amatőröknek már-már lehetetlen. Hisz képtelenség felvenni a profi teamekkel a versenyt. Emiatt persze a magyar Amigások is csak „fogyasztók”, krekkelők stb. lehetnek.

Nem tudom mit mondjak arról, hogy a készítőik telerakták (?) az Amigát viccekkel (??). Például:

A Preference-Window alatt nyomjuk meg a két, ott ábrázolt egér gombját egymás után, négyszer jobbról balra. Most a Change Printer kiválasztó menüben a felfelé nyilat nyomjuk meg. Ha felértünk, megjelenik egy felirat...

Vagy hívjuk be a Workbench-et. Nyomjuk meg a (Shift), (Alt), (Shift), (Alt) és egy funkciós billentyűt. Most öt ujj foglalt. Talán két kéz is, hisz kinek van ekkora keze. Mégis próbáljuk meg a lemezt kivenni a meghajtóból. Ha sikerült, fönt a Screenben egy mondat jelenik meg...

Végül egy újabb tréfa. (Bár ehhez a Magazin is kérdőjelet tesz.) A Preferences-nél az ablak bal oldalán egy Gadget rejtőzik. Ki ismeri ennek jelentőségét, teszi fel a kérdést. Ha ez újabb tréfa lenne, kérik, küldjék be a leírást az Olvasók. Számomra ez kissé elszomorító. A sorokból ugyanis az következik, hogy számos ilyen „tréfát” mutattak már be, és számos várható még. Vajon méltó ez egy „szupergéphez”? Esetleg ennyi poloska lenne még benne?

A legérdekesebb és a legelszomorítóbb hírt is Tippek és Trükkök, illetve az Olvasói Rovatban olvastam. Itt a szerzők az Amiga vírusai ellen adnak tanácsot. Nézzük csak:

Holger Käsekamp írja: Nem tudok a CLI-n keresztül, se a Workbench-csel lemezt formatálni. Ha az Amigát egymás után négyszer elindítom, ötödszörre lemerevedik. (????!!!) Roland Kühn pedig amiatt bosszankodik, hogy munkája során a Workbench-nél szabálytalan időközökben eltűnnek az ikonok és az ablakok. (???) A diagnózis: vírusprogram, feltehetőleg a Byte Bandit.

Az ellenszer: vírusgyilkos és -detektor program használata, illetve a következő billentyűk egymás utáni lenyomása és nyomvatartása: (Alt), (Commodore) (ez az Amiga-bal), (szóköz), (Amiga) és (Alt). Gondoljunk csak bele! Micsoda aljas dolog, hogy az Amiga esetében csakis a legnagyobb óvatossággal nyúlhatunk idegen szoftverekhez! Hiszen egy megfertőzött Workbench az összes adatállományunkat, rendszerprogramunkat tovább fertőzheti. Hogy egy ilyen esetben bal kezünk hat ujjával hét billentyűt lenyomva tovább dolgozzunk, csak kínunkban nevetethet meg minket.

De végezetül ez is csak azt mutatja nekünk, az Amiga profi gép profiknak. A vele való bánásmóddhoz a korábban megismert módszerek és eljárások semmiképp sem használhatók. S a kezdők is, jobb, ha kisebb géppel kezdenek ki.

(szolnoki)

## VIDEO ELEKTRONIKA GMK.

1475. Budapest Pf. 142. Telefon: 113-914

### VÁLLALJUK:

#### 1. MAGYAR ÉKEZETES KARAKTERKÉSZLET BEÉPÍTÉSÉT AZ ALÁBBI SORNYOMTATÓKBA:

Típus	Ár (forg. adóval)	Típus	Ár (forg. adóval)
MPS 801	2300,—	SP 180 VC	2300,—
MPS 1000	3600,—	SP 180 AI	3300,—
STAR NP 10	3300,—	SP 1200 VC	3300,—
STAR NL 10	3300,—	GP 500	2300,—
CITIZEN 120 D	3600,—	OKI	3000,—

Az ékezetes karakterek C64, ill. C16/C+4 alkalmassá tett szövegszerkesztővel is használhatók, minden üzemmódban, NLQ nyomtatásra is.

Vállaljuk továbbá a fenti típusú nyomtatókba a megrendelő különleges kívánsága szerinti (cirill, görög betűs stb.) karakterkészletek kidolgozását és beépítését.

Egyedi megrendelés alapján más típusú nyomtatók ékezetesítését is megoldjuk.

#### 2. COMMODORE-CENTRONICS INTERFACE

készítését, melynek segítségével COMMODORE 16/+4/64 számítógépről CENTRONICS bemenő nyomtatók (STAR NP 10, CITIZEN 120 D, SP 180 AI, EPSON típusok, RX 80 stb.) működtethetők.

Ára: 4950,— Ft + 1237,— Ft ÁFA = 6187,— Ft.

#### 3. EPROM-PROGRAMOZÓ

készítését COMMODORE 64 számítógéphez (2516, 2716/2732/2732A/2758/2564/2764/2764A/27C64/27218/27128A/27C128/27256/27256-21V/27C256/2815/2816/68764/68766/X2804A/X2816A/48016), a programok lemeze menthetők és visszatölthetők.

Ára: 16 600,— Ft + 4150,— Ft ÁFA + 20 750,— Ft.

IBM kompatibilis gépekhez

(2716/2732/2732A/2764/2764A/27C64/27128/27128A/27C128/27256/27256-21V/27C256/27512), a programok lemeze menthetők és visszatölthetők.

Ára: 31 500,— Ft + 7875,— Ft ÁFA = 39 375,— Ft.

A sornyomtatókba a magyar karakterkészlet beépítését (előzetesen egyeztetett időpontban) 1 óra alatt elvégezzük.

Időegyeztetés, megrendelés, felvétel:

Telefonon: 113-914

Levélben: 1475. Budapest. Pf. 142.

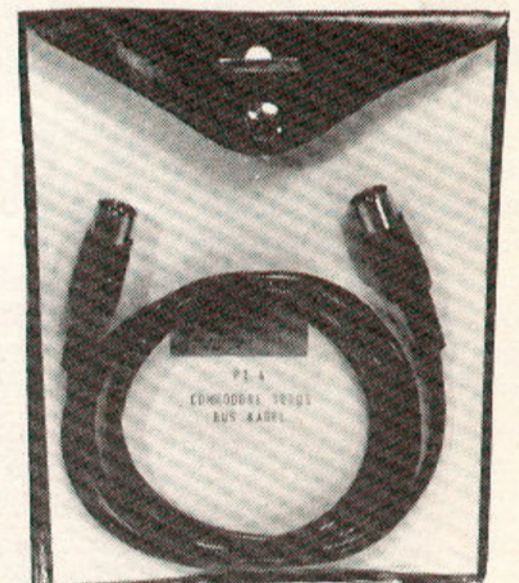
# COMMODORE 128, 64, 16, 116, + 4-es számítógépekhez

5.25" tiszt. készlet

1 730,—



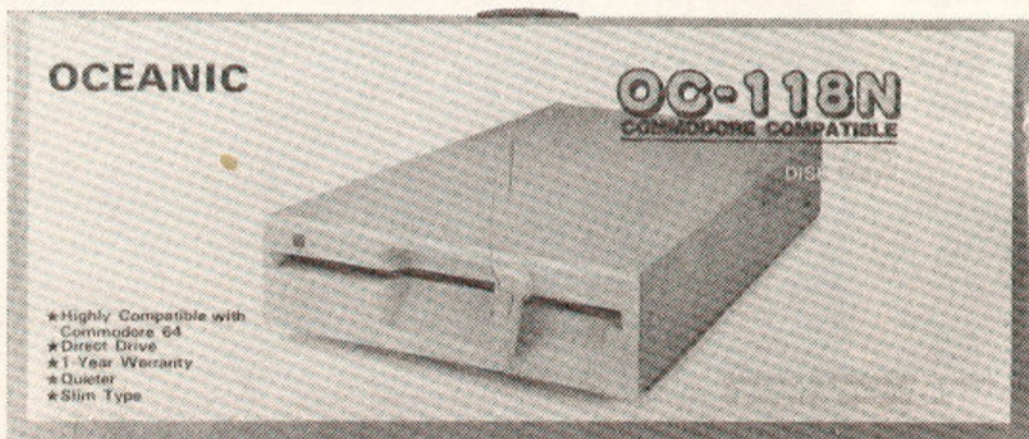
P. 5.25 colos 15 db-os 66A223  
5.25" floppy tartó 810,—



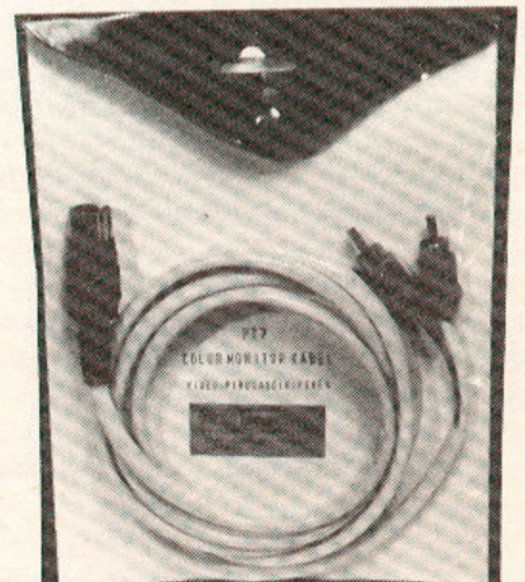
antenna kábel 267,—



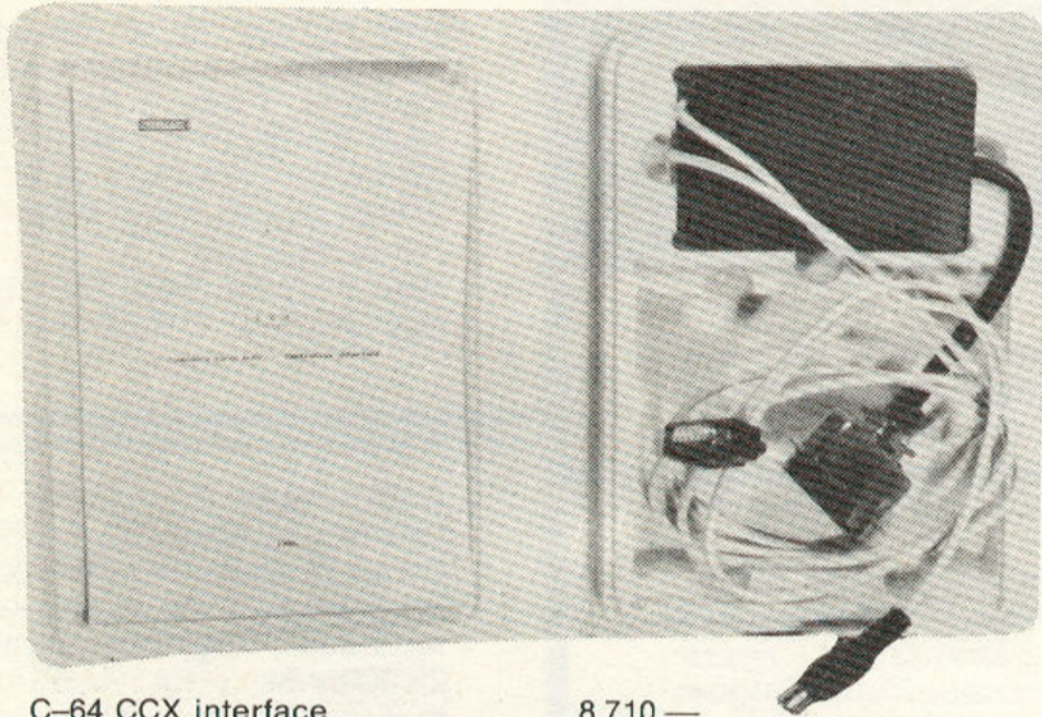
P festékszalag C 635 Epson FK  
80,- 800-as nyomtatóhoz 502,—



OC 118 N floppy egység 13 890,—



2 RC A monitor kábel 335,—



C-64 CCX interface

8 710,—



fém doboz, szállításhoz 460,—



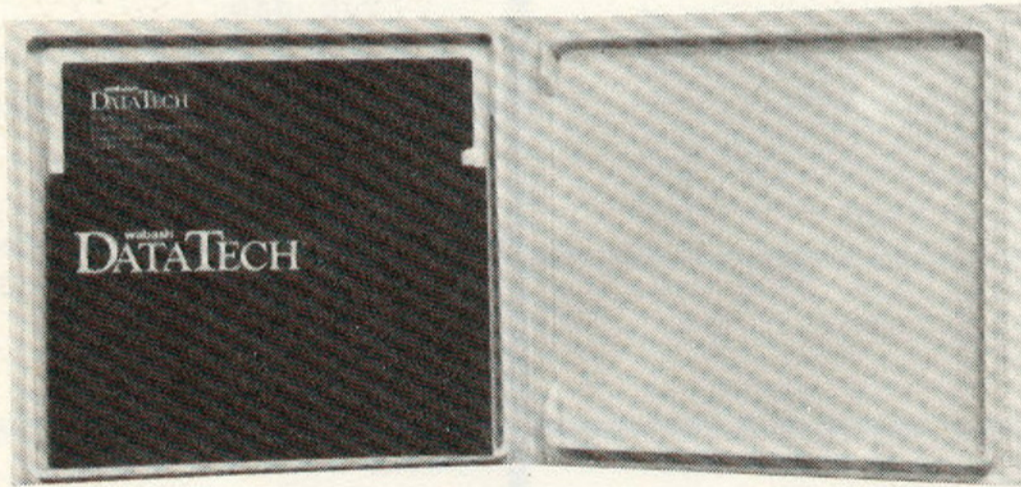
C64-C + 4 joystick átalakító 356,—



P. 5.25 colos 80 zárható floppytartó 2 880,—



P. 5.25 colos 40 66A199 2 100,—



5.25" 5 db-os PVC tartó

77,—



Gr 185 nejlon festék Robotron 60-hoz 535,—



Gr 634

670,—



Gr 636

670,—

# EGYESÜLETI TAGOK FÓRUMA

## C 16, Plus/4

Új PLUS/4-es számítógép magnóval, 2 darab joystickkel, 350 darab programmal és szakirodalmakkal eladó 23 000 Ft!  
Szántó István 6060 Tiszakécske, Kölcsey Ferenc utca 5.

C 16, PLUS/4 programokat cserélek. 600 programom van. Listát az alábbi címre várom. C 64-re kézilabdajátékot keresek!  
Simon Ottó 8900 Zalaegerszeg, Vigh István utca 2/d.

Commodore 16-PLUS/4 játékokat és felhasználói programokat cserélek. Listát kérek! Lehetőleg kazettán vagy papíron. Kazettát kérek!  
Antal István 3525 Miskolc, Vologda u. 6. VI. 25.

Keresek C 16-ra repülésszimulátort. C 16-os programokat cserélek. Keresem a „DARK TOWER” nevű programot.  
Vida Krisztián 1080 Budapest, Krúdy Gyula utca 5. III. 33.

PLUS/4-es játék és felhasználói programokat cserélnék kazettán. A listákat a következő címre kérem:  
Zatykó Zsolt, 2151 Fót, Hegyalja u. 58/a.

Eladó PLUS/4 + 1541 floppy + Seikosha GP 100 printer + 2 joystick + 30 telelemez + nagy magyar irodalom + ráadás konzolbútor  
Magyarfalvi Gábor Esztergom-Kertváros, Nyitrai út 79.

PLUS/4-hez 16-ks Eprom új rendszerű monitor Hypra Load savekazetta-disk. disk monitor-file tömörítő file másoló stb.  
Kiss György, 1039 Bp. Vízior-gona u. 10. 8/77. tel.: 801-869.

C16 és PLUS/4 játék- és felhasználói programokat cserélek kazettán. Angol és német nyelvű oktatóprogramokat keresek, más oktatóprogramokat adok cserébe.  
Wünsch Lajos, 2800 Tata-bánya, Ifjúnok u. 17. III/1.

Más programokért cserébe keresem PLUS/4-re: az Eliza magyar változatát, a PED tervezőprogramot, az MSE-t és a SUPER-BASE-t.  
Pápes Zoltán, 2234. Maglód, Ady E. u. 14.

PLUS/4-re keresem az alábbi játékokat: Ghost town, Grandmaster, Iciole Works, Treasure Island. Csak kazettán! Játékcseré! Érdekel a gépi kód!  
Kovács Tibor 4524 Ajak, József Attila u. 19.

C16 PLUS/4 játék- és felhasználói programcsere. Keresem +4-re a RAMBO, HUB simulátor és MERCENARY programokat. Bővítő nélküli programok is feltétlenül érdekelnek.  
Vida Krisztián 1088 Bp. Károly Gyula u. 5. III/33

C16 bővített + magnó + joystick + könyvek + 550 darab játék és felhasználói programok + 64'er magyar fordításai együtt eladó 20 000,- Ft.  
Ifj. Fábrián János, 3360. Heves, Klapka u. 36.

## C 64

C64 programokat adok és cserélek. Reset kapcsolót megrendelésre készítek.  
Sonnevend Balázs, 1111 Bp. Bartók B. út 8. Tel.: 621-288 7 óra után.

C 64-re az AD-KÖ GMK-tól. Rendeljen tájékoztatót a Monor Pf 97 címről vagy a 684-166 telefonon este.

C64-re gázfogyasztást vállalatok részére számítógépes program 4600,- Ft + ÁFA-ért eladó.  
KARBANTARTÓ VGMK, Kiskunhalasi Baromfifeldolgozó Vállalat, 6400 Kiskunhalas, Vasút u. 21.

C 64-re, játékprogramokat cserélek, csak kazettán. 300 program közül lehet választani. Lehetőleg listát kérek.  
Bódor Szabolcs 8855 Belezna, Dózsa György út 59.

C 64-es felhasználói és játékprogramokat cserélek lemezen. Cserealapom 1000 program. Keresem: GAME MAKER, PAGEFOX:  
Sárközy Attila 5100 Jászberény, Kiss E. u. 8. Tel.: 11-255

C 64-hez epromégető 2-4-8-16K-os epromok égetésére + leírás + szoftver + 4 és 8K-os eprom + univerzális cartridge eladó. Érdeklődni levélben: Kerekes Géza 2045 Törökbálint, Tulipán u. 6.  
Kisvállalkozások naplófőkönyv-vezetési programjai

ROMOMK6311 típusú Matrix nyomtató centronics interface-szel eladó, vagy elcserélem bármire. C16 és PLUS/4 programcsere.  
Dakó Csaba, 2400 Dunaújváros, Martinovics u. 31. I. 1.

C64-re rugalmas munkaidő nyilvántartó program vállalatoknak!  
KARBANTARTÓ VGMK, Kiskunhalasi Baromfifeldolgozó Vállalat, 6400. Kiskunhalas, Vasút u. 21.

C64-es felhasználói és játékprogramokat cserélek lemezen és kazettán. 900 program közül választhatsz. Listát kérek és küldök.  
Pákozdy Pál, 5000. Szolnok, Kossuth L. u. 12. Tel.: 11-519.

1551-es floppy magyar nyelvű felhasználói könyvet keresek, megvételre.  
Rákosi Péter, 1153, Bp. Beller I. u. 135.

C 64-re az alábbi programokat keresem: Gigacat, Art Studio 1.2c, Printfox, World Atlas, The Writer.

## Vegyes

IBM kompatibilis gépre RUGALMAS MUNKADIÓ elszámoló program vállalatok részére!  
KARBANTARTÓ VGMK, Kiskunhalasi Baromfifeldolgozó Vállalat, 6400 Kiskunhalas, Vasút u. 21.

C 64-es programokat cserélek kazettán. Listát kérek.  
Szász István 5600 Békéscsaba, Pajtás sor 35.

Keresem a DEFENDER OF THE CROWN, STAR WARS, RAMBO, ALTERNATIVE WORLD GAMES, GRYZOR és MORPHEUS című játékok C64-es változatait lemezen. Cserébe más jó játékprogramokat adok. Vasics Tamás, 8855 Gelezná, Kossuth u. 40.

Keresem z USERMANUAL című angol nyelvű kézikönyvet.  
Bertalan Gyula 9300 Csorna, Vöröshadsereg útja 157.

C 64-es programokat cserélek lemezen és kazettán.  
Boldis Béla 1192 Budapest, Tass utca 15.

COMMODORE 1570 floppy 30-32 ezer forintért eladó. VÁMKEZELT. Érdeklődni egész nap: 147-539 telefonszámon. Korompay Attila

C128-ra felhasználói programokat keresünk. Pl.: BACK-UP, HARD-COPY

C64-en PASCAL vagy C nyelv futtatásához keresek segítséget.  
Bognár Zoltán, 1083 Bp. Tömő u. 40-46.  
Telefon: M.: 136-805, L.: 349-837

Seikosha PC 180 Vc nyomtatóhoz keresek magyar nyelvű leírást.  
Oláh Gábor Tel.: 347-254

C128 alapgépet eladom, új!  
Bán Béla, 1052. Bp. Petőfi S. u. 7. Telefon: 185-629

Eladom Mikro Magazin gyűjteményemet 1988/7. számtól 1987/12. számig.  
Sárvási Péter, 4032. Debrecen, Poroszlay u. 50. tel.: 11-895

Gyorsrendező. Térítés, illetve C64-es programcsere útján. Pf.: 8.- HAFE  
Lengyel Józsefné, Bp. Fehérvári u. 98.

Keresem DATA BECKER C nyelv, digitext, ORACLE és TASWORD 64 C64-es programok leírását. Cserébe leírást, programot adok.  
Lehőcz Rudolf, 1118. Bp. Torbágy u. 14.

1541 floppy eladó.  
Suba Péter, Bp. I., Attila út 13. IV. 1. Tel.: 758-443.

# Hardver kiegészítők

C64 és ZX epromégető

**19 864,- Ft**


PC-Centronix kábel

**4 988,- Ft**

Turbó disk cartridge

**1 250,- Ft**

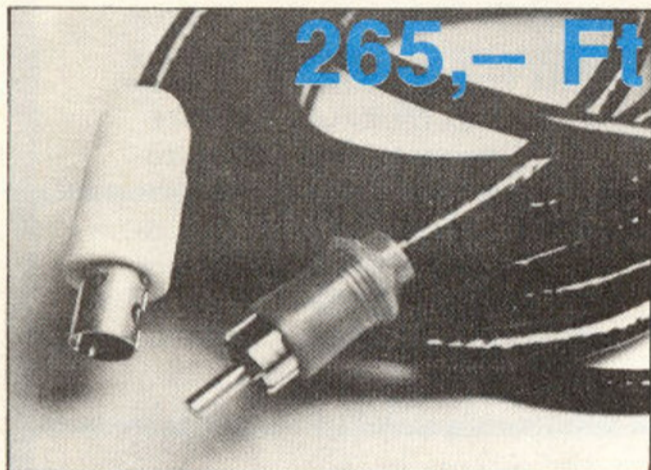
RS 232 szalagkábel PC

**2 469,- Ft**

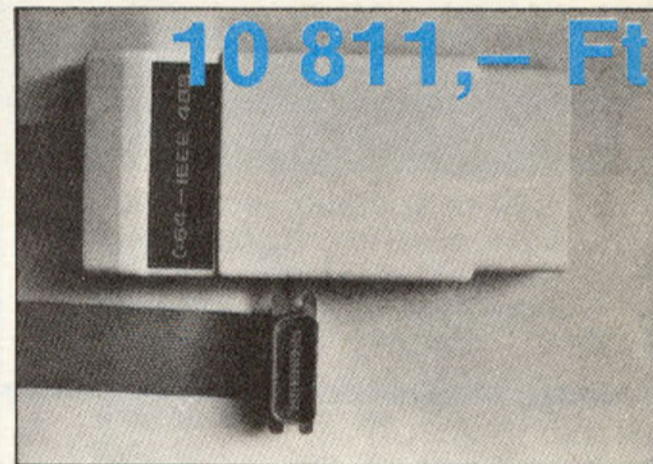
CCX-Epson interface

**9 009,- Ft**


Antennakábel

**265,- Ft**


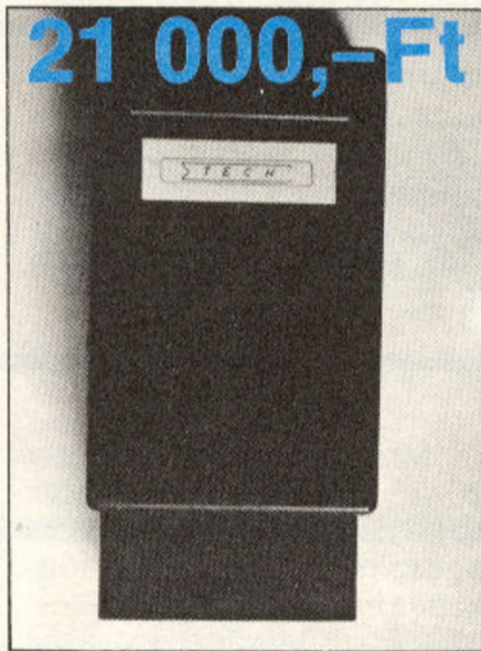
IEE488 interface

**10 811,- Ft**


Videokábel

**300,- Ft**

C64-256K tárbővítő

**21 000,- Ft**


2-RCA kábel

**366,- Ft**


Fényceruza

**2 500,- Ft**

Resetgomb

**300,- Ft**

Oktatótábla C64

**4 380,- Ft**

Oktatótábla C16

**3 600,- Ft**

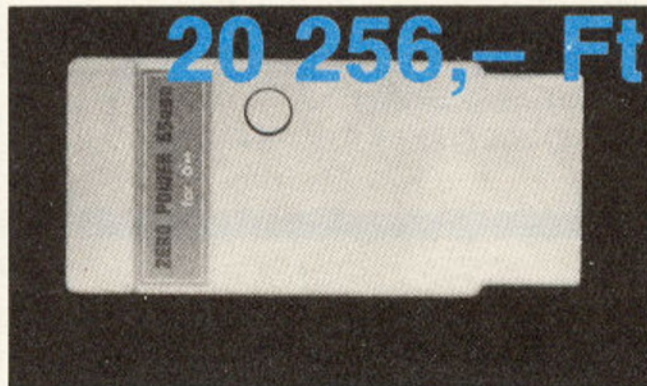
Oktatótábla C+4

**3 240,- Ft**

RS232 interface

**7 024,- Ft**


Zero power

**20 256,- Ft**


Basic emlékeztető C64

**153,- Ft**

Basic emlékeztető C16

**102,- Ft**

Deltex-Robotron

(6011, 6120, 6125)

**24 152,- Ft**

 Nemzetközi  
tízes billentyűzet

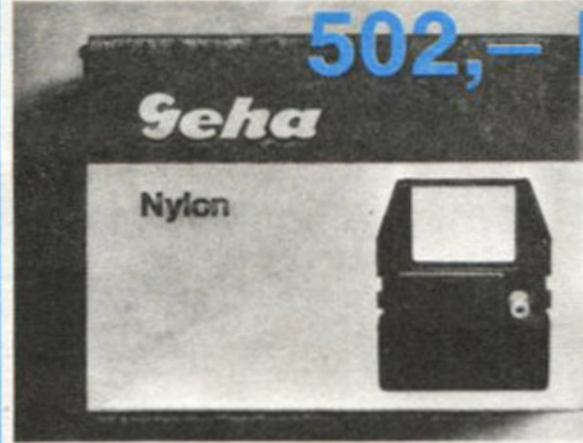
**7 617,- Ft**




MPS 802 festékszalag

**909,- Ft**


MPS 801 festékszalag

**502,- Ft**

 Videoton párhuzamos interface **3 326,- Ft**

 P/4 Interface kábel (joy) **356,- Ft**

 Commodore multifile transzfer **2 545,- Ft**

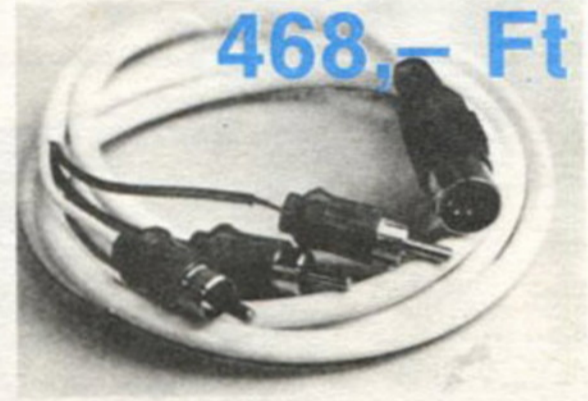
 F 34 F 60 KKK (floppy kábel) **3 225,- Ft**

 Videoton soros interface **4 220,- Ft**

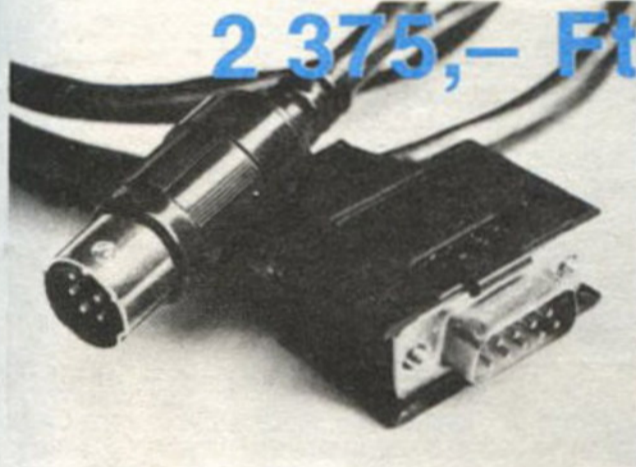
MPS 803 festékszalag

**402,- Ft**


3-RCA monitorkábel

**468,- Ft**

 Toldó kábel EPSON printerhez **5 500,- Ft**

Monitor kábel PC-hez

**2 375,- Ft**

 Printer Basic **8 459,- Ft**

Felhívjuk Egyesületi tagjaink figyelmét arra, hogy a NOVOTRADE RT. bonok nem beválthatók, hanem a 2C Áruház áruira levásárolhatók.

 Adatkábel **300,- Ft**

 Winchester adatkábel **1 725,- Ft**

 F 34 F 60 KKS (floppy kábel) **2 900,- Ft**

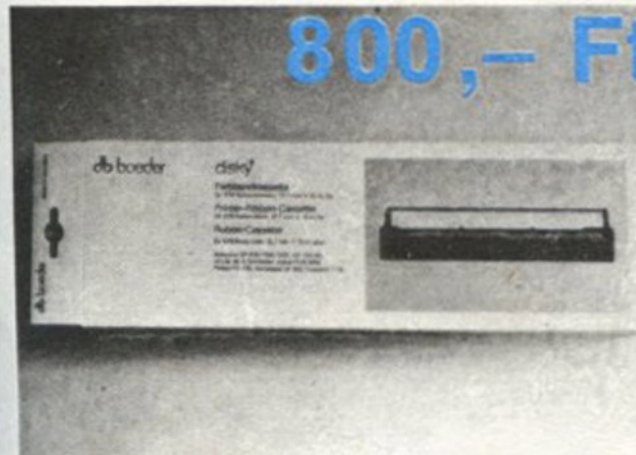
 FX100, 105, 1000 festékszalag **670,- Ft**

 Utility cartridge **4 381,- Ft**

 Porvédő (C64, 1541, +4, SP-180) **41,- Ft**

 Prodem folyamattábla **2 700,- Ft**

Seikosha SP180-as festékszalag

**800,- Ft**

 Winchester kábelkészlet. **4 875,- Ft**
**Számítástechnikánk a jövő technikája**
**Örömmel látjuk a  
2c  
áruházban**

Íme néhány ajánlat az áru kínálatból:

ENTERPRISE 128 Kbyte + magnó	19 080,-
C 64 + GEOS	22 900,-
NC 1541 floppy	25 200,-
SEIKOSHA SP 180 nyomtató	27 500,-
1530 Datasette	4 100,-
Joystick	800,-
Turbo Joystick	1 500,-
Nyomtatószalag	800,-

A gépekhez sokféle játék- és oktatóprogram, kiegészítő berendezés kapható.

**2c  
áruház**

 1136 Budapest XIII., Balzac u. 35. Tel. 402-954  
 Nyitva: hétfőtől péntekig 9-től 18 óráig



# kedvezmények

A kedvezmény a megjelenéstől számított egy hónapig érvényes.



A NOVOTRADE RT. 2C Áruházában az Egyesület PLUSZ- és SZUPER PÁHOLYÁNAK tagjai kedvezménnyel

vásárolhatják meg a következő programokat:

## Kedvezmények; plusz- és deákpáholy tagok részére a 2C ÁRUHÁZTÓL

Telitalálat TOTÓ könyv	290,- Ft	10%
Vadnai: C-16 zsebkönyv	149,- Ft	20%
Tanári segédkönyv	52,- Ft	10%
Tanári feladatgyűjtemény	163,- Ft	20%
Babán-Masa: Gépi kódú program	129,- Ft	20%
<b>SULIKOMP</b>		
Fizika-Szám. techn. Mechanika	149,- Ft	20%
Matemat-Szám. techn. I.	149,- Ft	20%
Számítástechn. a történ. tanításban	99,- Ft	20%
Oktató kazetták P/4-re egységesen		30%

Szuperpáholy tagok részére kedvezmény a PC-Szalontól:  
Az első jogtisza PC játék Magyarországon:  
az amerikai EPYX cég Impossible Mission II. című játékprogramja.  
Ára: 625,- Ft + ÁFA  
Kedvezmény: 15 %

SZUPERPÁHOLY TAGOK részére 15%-os kedvezmény a NOVOTRADE PC SZALON-ból:

PC-re szóló programok:

1. SISYPHOS Turbo Pascal fejlesztőkörnyezet	régi ár: 18 930,- Ft	új ár: 16 090,- Ft		
2. BECKER Base Adatbáziskezelő rendszer	6 817,- Ft	5 794,- Ft		
3. TDL Compiler Fordítóprogram a BECKER Base-hez	6 300,- Ft	5 355,- Ft		
4. SCREDIT Félgrafikus ábrageneráló program, többnyelvű interface-szel. Segítségével különböző képernyőmaszkok készíthetők. Legnépszerűbb nyelveken programozók részére.	4 800,- Ft		4 080,- Ft	
5. DEMONSTRÁTOR Segítségével bármely elkészült programhoz demonstráció készíthető	19 500,- Ft		16 575,- Ft	
6. HELP FULL Bármely programrendszerhez szituációérzékeny segítő képernyők készíthetők.	19 500,- Ft		16 575,- Ft	

## decemberi 60 forintos vásárlási utalvány



Beváltható készpénzes vásárlás esetén az APISZ szaküzleteiben  
XI., Budafoki út 7.  
VIII., Szigony u. 15.  
Érvényes: 1989. január 30-ig

## decemberi 60 forintos vásárlási utalvány



Beváltható készpénzes vásárlás esetén a 2C áruházban XIII., Balzac u. 35. és a Művelt Nép vidéki boltjaiban működő 2C sarkokban.  
Érvényes: 1989. január 30-ig

A Newline számítástechnikai vállalkozás 10% kedvezményt ad az egyesület tagjainak:

C 16 beépíthető 64 KByte memóriabővítő

16-64-es átkapcsoló	1990,- Ft
beépítés munkadíja	150,- Ft
ROMTURBO 16	490,- Ft
együttes megrendelés esetén	770,- Ft
árengedménnyel:	3400,- Ft
	3060,- Ft

Jogosultak: a Plusz- és a Szuperpáholy tagjai  
Igazolás: ennek a tikkettnek postai elküldésével  
Cím: Newline, 1014 Budapest, Tárnok u. 26. 1/5.

**NEWLINE**  
HARDWARE SOFTWARE

A Novotrade-Fotóelektronik GT. az alább felsorolt szervizeiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad egyesületi tagjainak  
Jogosultak: valamennyi egyesületi tag

Határidő: nincs

A kedvezményt nyújtó szervizek:

Budapest V., Magyar u. 12-14. Telefon: 173-551

Pécs, Kolozsvár u. 20. Telefon: (72) 11-812

Szombathely, Szalonok u. 31. Telefon: (94) 14-519

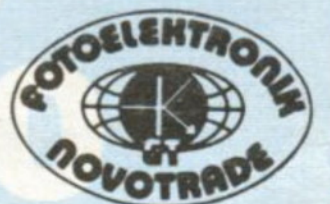
Szeged, Székelysor 13. Telefon: 962) 13-377

Békéscsaba, Bartók B. u. 37. Telefon: (66) 27-195

Miskolc, Fazekas u. 1. Telefon: (46) 17-011

Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.

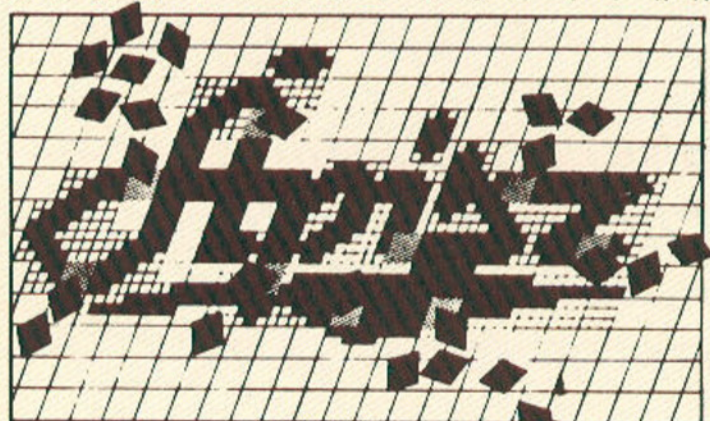
A kedvezmény többször is igénybe vehető.



# SPECIÁLIS IGÉNY – SPECIÁLIS SZAKÜZLET



S Z Á M I T Á S T E C H N I K A



S Z Á M I T Á S T E C H N I K A

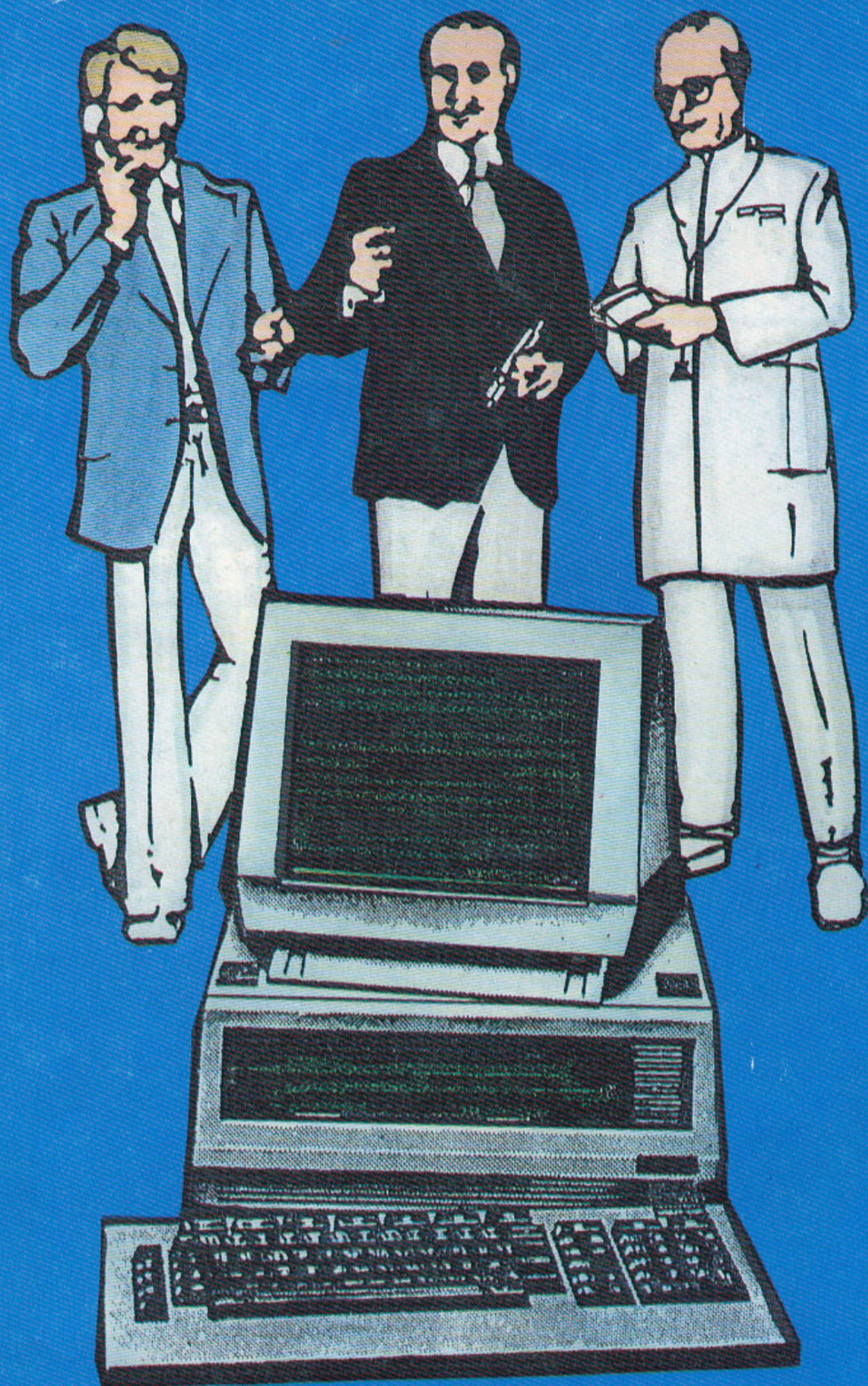
**Számítástechnikai  
szaküzleteink várják  
a lakosság és a vállalatok  
vásárlásait. Az igényeket  
azonnal és megrendelés  
alapján is teljesítik.**

**Budapest XI. Budafoki út 7.**

**Telefon: 665-503**

**Budapest VIII. Szigony u. 15.**

**Telefon: 143-446**



## Az Önök kezében a Commodore sem játékszer!

Figyelmükbe ajánljuk a vércukorszint beállításában nélkülözhetetlen segítséget nyújtó INSULIN programunkat, a statikai számításokat elvégző SIKTA és a csatornahálózat-tervezést megkönnyítő KÖZMŰCSAT-ot.

**SOFTinvest** SZOFTVERKERESKEDELMI ÉS  
FEJLESZTÉSI BETÉTI TÁRSULÁS

1137 Budapest, Kun Béla rkp. 8.  
Levél cím: 1391 Budapest, Pf. 218.  
Telefon: 129-230, 328-769