

SZÖVEGSZERKESZTŐK **MÉGEGYSZER** ●  
JÁTÉKPROGRAM **C 64** ●  
VÉGRE **ITT VANNAK!** ●  
MONITOR **VC 20** ●

újság

1986/5

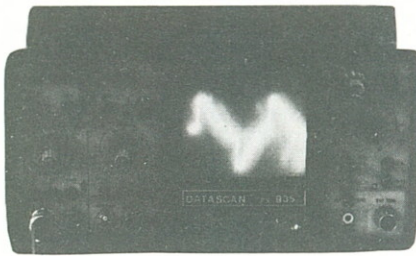
AZ  
ORSZÁGOS COMMODORE EGYESÜLET  
TAGJAINAK



# A TARTALOMBÓL:

## SZOFTVERRÁDIÓ-BUDAPEST

5. oldal

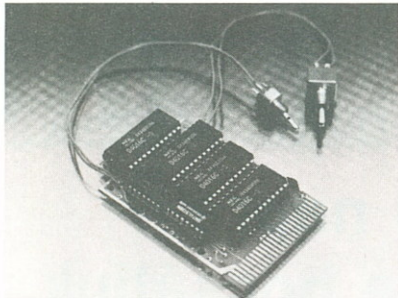


Az október 30-i kísérlet elég komoly sajtóvisszhangot kapott, de mi még mindig nem értjük, hogy mi történt.

## FUSI SZOFTROM

14. oldal

Folytatjuk a cartridge építés és programozás titkainak, műhelyfogásainak közlését.



## JÁTÉKOK C 64-RE

6. oldal



Közeledik a karácsony, talán nem érdektelen megismerkedni a választékkal, ami a boltokban kapható.

## KÉPESREGÉNY

29. oldal

Egy számítógép és egy család története egyes szám első személyben elbeszélve. Folytatásos képregény.

## ELNÖKSÉGI ÜLÉS

30. oldal

Szándékunk és a jövőben mindig így is lesz, hogy az egyesület tevékenységéről, az elnökség üléseiről részletesen beszámolunk, íme az első.



## Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Index: ISSN 8297-756 X

**Felelős kiadó:** Horváth Judit, az egyesület elnöke

**Felelős szerkesztő:** Pogány György

**Szerkesztő:** Angyalosi László

**Művészeti szerkesztő:** Várhelyi László

**Fotó:** Gál Imre

**Szerkesztőségi titkár:** Tóth Éva

**Készült:** a Globál GMK gondozásában

**Levél cím:** Commodore újság

Pozsonyi út 50. fsz. 4.

1133

**Telefon:** 408-603

**ELEKTRO-COOP Nyomda** -86319

**Felelős vezető:** Szathmáry Miklós

# Kedves Tagtársak!

Lapunk már közel jár a világszínvonalhoz! Legalábbis bizonyos jelek erre mutatnak. Például lopják a lapot, s a feketepiacra adják tovább.

Hogy ezt honnan szedem? Képzeld el, hogy bejött pár napja egy úr a szerkesztőségbe és közölte, hogy ő Sárospatakon egy újságárusnál vett egy Commodore újságot 20 forintért. Mikor elmondtam neki, hogy ez csakis valamiféle „fekete ügylet” lehetett, mert az újságunk csakis az egyesület tagjainak szól, hitetlenkedve nézett rám, s csak annyit mondott: – „Ej-ha! Én meg mélyen elgondolkodtam, hogy vajon honnan kerülhetett az újságárushoz a lapunk. Tán csak nem azok a példányok kerültek hozzá, amelyeket tulajdonosuk hiába várt, majd a hónap végén csak felhívott bennünket, hogy ugyan mondjuk már meg, hol lehet a lapja? Akkor azt mondtam, nem tudom, most már félek, válaszolhatnék rá.

No de vissza a világhírnévhez, hiszen ez mégiscsak érdekesebb. Ha már így állunk – gondoltuk –, a feketepiacra kerülésén kívül másban is kellene utánoznunk a „nagyokat”. No de miben? Egy másik történet jutott eszembe. NSZK-ban élő ismerősöm nemrég mesélte, hogy előfizetője lett az akármilyen Zeitungnak, s mindez a lapon kívül egy kitűnő kerékpárt is hozott nekik a konyhára. Ugyanis a lap minden előfizetést toborzónak ajándékként egy kerékpárt ad. Ők megjátszották azt, hogy őket a lapot régóta előfizető barátjuk toborozta, s így jutottak a bicajhoz. Mi lenne, ha mi is hirdetenék efféle tagtoborzót, gondoltuk. S íme, az Elnökség már el is fogadta a javaslatot.

Kedves Tagtársak!

Van szerencsém tehát bejelenteni, hogy a jövőben minden szuperpáholytag, illetve öt pluszpáholytag szervezéséért egy féléves ingyenes pluszpáholybérlet, azaz tagság jár. A szervezés igazolása azzal a kis kivágható szelvényvel történik, amelyet lapunk 33. oldalán találnak. Mi itt a szerkesztőségben összegyűjtjük ezeket a kis cédulákat, s ha valakinek megvan az öt toborzott tagja, akkor automatikusan megkapja a féléves ingyenes tagságját. Szuperpáholynál persze az egy szervezett tag elegendő. Egy fontos szabály van. Az tudniillik, hogy szervező csak az lehet, akinek már van tagságija!

S hogy mindez kinek jó? Mindenkinek, aki abban érdekelt, hogy az egyesületben többen legyünk, s ezáltal a lap jobb legyen, az egyesület pedig minél többféle szolgáltatást nyújtson tagjainak.

Angyalosi László,  
a Commodore Újság szerkesztője

# NE ÖN FÁRADJON HOZZÁNK! MI MEGYÜNK ÖNHÖZ!

- Kívánságára 3 napra rendelkezésére bocsátjuk korszerű, PC 20-as IBMXT kompatibilis számítógépünket!
- A készülék bekapcsolása után részletes információkhoz jut!
- Ha megtetszik – megtarthatja! A helyszínen leasing-szerződést kötünk!

**A NOVOTRADE RT  
IGAZI PARTNER  
GONDJAI MEGOLDÁSÁBAN!**

**HÍVJON FEL  
BENNÜNKET  
– ÖNHÖZ SIETÜNK!**



*Cím:  
Budapest,  
XIII.,  
Balzac u. 35.  
1136  
Telefon: 402-954*



tesztet szervezett, amelyről előre tudtuk, hogy nem több egy érdekeségnél, hiszen a pontos felméréshez azonos antennával, azonos rádióval, azonos kazettára dolgozó – azonos emberekre volna szükség. Így az alábbi táblázat inkább csak azt mutatja, hogy a rádiós programszórás nem lehetetlen, a hibák nyilvánvalóan a vevőoldalon keletkeznek, amelyek hosszabb beállítással kiszűrhetők.

## A FELHASZNÁLÁS

**Mire jó ez az egész? Ez a kérdés egy valamirevaló számítógépesben természetesen fel sem merül, hiszen kézenfekvő a válasz: programok nagy tömegű, bárhol elérhető terjesztésére jó. De nemcsak erre.** A vevőoldali rádiókészülék jele közvetlenül a számítógépbe is vezethető, és autostarttal a program is futtatható. Így bármilyen képűség-, adatátviteli vagy grafikai program azonnal és egy időben futtatható több helyen. Képzeljük csak el: a MTI sporteredményei vagy a SKÁLA hirdetései olvashatók bárhol az országban. Ez ugyan meglehetősen bonyolult megoldása egy képűségnek, azonban – minthogy a meglévő gépparkot használja és nem igényel külön tv-adót, bizonyos esetekben mégis olcsóbb. További lehetőség lehet a bonyolultabban

# SZOFTVERRÁDIÓ, BUDAPEST!

*Így kezdhetné a bemondó az adást, ha ennek a rádiónak lenne bemondója és ha egyáltalán létezne ilyen műsor. Egyenlőre azonban csak két óra erejéig kísérleti jelleggel szólalt meg az URH sávon a Kossuth és a 3. műsor között az az adó, amely számítógépes programokat sugárzott.*

**Az ötlet nem új: nyilván minden – egy kicsit is gondolkodó számítógéptulajdonos fejében megfordult az, hogy ha egy hétköznapi, kommersz magnetofonnal a hangfrekvenciás tartományban rögzíteni lehet a számítógépprogramokat, akkor ezeket ugyanígy rádióadásban sugározni sem lehetetlen.** És valóban, nem az, példa erre az Angliában több éve működő rádióadás, amelyben BBC programokat sugároznak, vagy a Nyugat-Európában több helyen létező szoftver szolgáltató műsorok. A kísérleteket itthon a Posta Rádió- és Televízióműszaki Igazgatósága kezdte el. Az Igazgatóság munkatársától, Megyeri Ernőtől kaptunk részletesebb tájékoztatást.

## A MEGOLDÁS

**A közvetlen programsugárzás elvileg egyszerűen megoldható a meglévő technikai berendezésekkel, mégsem annyira egyszerű.** Gyakorlatilag ugyanis a rádióadók, vevők, rögzítő magnetofonok mind hangrögzítésre, tehát szinuszos jelalakú rezgések fogadására, átvitelére készültek. Ez azt jelenti, hogy a szükséges frekvenciatartományban kiválóan dolgoznak, de a számítógépek által előállított négyeszőg alakú, gyors változásokat és viszonylag nagy szintkülönbségeket tartalmazó jeleket erősen torzítják. A számítógépprogram kazettára rögzített formája ugyan hallható is, de valójában annyira hasonlít a zenei hanghoz, mint a farostlemez a karácsonyfához (ezt a PRIMO tulajdonosok igazolhatják!) Ahhoz, tehát, hogy a vevőkészüléken szépen olvasható, gusztyusos négyeszőgjelek jöjjenek ki valamit csinálni kell. Minthogy tudjuk, hogy a berendezések a négyeszőgjelek sarkait fogják levágni egy ezzel ellenkező irányú előtorzítást kell alkalmazni. A számítógépből kijövő jeleket tehát egy olyan átalakítóba vezetik, amely a négyeszőg sarkait kiemeli, a gyors jelváltásokat még gyorsabbá teszi, ezek a jelek kerülnek sugárzásra és így a vevők ellenkező irányú torzításának eredményeképpen egészen használható négyeszőgjelek alakulnak ki ismét. A Posta szakemberei egy kisteljesítményű adóval már bemutatták a berendezést az ORGTECHNIK '86 kiállításon.

## AZ ADÁS

**A nagyobb szabású kísérletre október 30-án a televízió „Mi és a számítógép” című műsorával közösen került sor. A tv adásával párhuzamosan két órán keresztül a Széchenyi hegyre telepített 50 watt teljesítményű URH adó a műsorszóró sávban programokat sugárzott.** A hét perces összeállításban három Spectrum számítógépre készült program szerepelt, és ezt ismételték az adás folyamán többször. A Commodore Újság stábjá pusztá érdeklődésből szűrőpróbaszerű

kódolt adások beindítása, amelyet csak a dekóderrel rendelkező vevők tudnak felhasználni. Így szabadon bővíthető számítógéphálózat hozható létre bizonyos feladatokra, akár titkos adatokkal is.

## AMIT NEM ÉRTÜNK

Inkább csak elméleti jellegű az a probléma, amit hátrányként szoktak emlegetni: egy intelligens eszközt szolgálai munkára fogunk. Tény, ugyanis, hogy a számítógépek kétirányú információátvitelre is képesek lennének, a rádiós programszórás esetén a vevőoldal azonban csak szolgaként működik. Ezért alkalmasabb a bonyolultabb feladatokra a telefonvonalas, többirányú adatátvitel. Ami azonban csak a rádióadásal valósítható meg, a tömeges programszórás – az sincs igazán rózsás helyzetben itthon. A Posta csak a műszaki megoldás kikísérletezését tartja feladatának, az adás beindítását nem. Így annak egyenlőre nincsen gazdája, a Magyar Rádió még kísérletképpen sem foglalkozott a témával. Ha azonban az adás beindulna, akkor sem lenne könnyű szoftverrel etetni, abban a korban, amikor minden számítógépes program pénzzé alakítható szellemi termék.

**Korai lenne azonban az első sikeres kísérlet után rögtön temetni, reménykedjünk, hogy lesz gazda is, lesz közölhető, sugározható szoftver is. És akkor csak bekapcsoljuk majd a rádiót, és...**

Hol vették fel?	Rádió típusa	Magnó típusa	Bejön-e a program?	Megjegyzés
Budakeszi, Vöröshadsereg útja	HITACHI sztereó rádiós magnó		nem	Abszolút semmi sem fogható.
Bp. XI. Fegyvernek u.	UNITRA DSS 101	SANYO RD 4028 UM	csak az egyik	Alacsony ingadozó térerő. Zajos vétel. Áthallás (KOSSUTH, 3. Műsor) Időnként a másik két műsort jobban hallani.
Bp. VI. Népköztársaság útja.	AKAI	AKAI deck	igen	Szobaantennával. Térerő változó. Zajos.
Bp. XIV. Semei u.	MA-RANTZ	SONY (TDK)	igen	Szobaantennával. Vétel zajos.
Bp. XI. Irinyi u.	Grundig sztereó rádiós magnó (TDK)		csak az egyik	Adás térereje nagyon gyenge, ingadozik. Áthallásos vétel. (KOSSUTH, 3. Műsor)
Bp. XI. Irinyi u.	Házi készítésű, kb CLEOPATRA-nak felel meg	AIWA T-220 deck (ICE)	igen	Vétel zajos, áthallásos (KOSSUTH, 3. Műsor). Nagyon gyenge térerő.

# AJÁNLAT

Amikor az ember szoftvert, pláne játékprogramot vásárol, gyakorta zsákbamacskát vesz, hiszen egyelőre nem megoldott az, hogy a programot ki is lehessen próbálni a helyszínen. Alábbi összeállításunk a karácsonyi vásárláshoz kíván segítséget nyújtani, a NOVOTRADE 2C boltjaiban kapható valamennyi C 64-es játékprogram bemutatásával. A bemutatás valóban nem több ennél, nem reklám, nem futtatási teszt, mindössze néhány alapinformáció.



## AMÖBA

250'–

Az általában suliban (órák és a pad alatt) játszott játék számítógépes változata. A 16 x 16 négyzetből álló játéktéren egyszerre több játékos is igyekezhethet saját amöbá-ját összehozni. Ha nincs a közelben ellenfél, a gép is jó partnernek ígérkezik. A helyzetfelismerést és kihasználást igénylő játékban nem számít az idő, megdöntött lépésekre van lehetőség.

A program joystickkel és billentyűvel egyaránt működtethető.

## ARTIC SHIPWRECK (Sarkvidéki hajótörés)

250'–

Emberbarát játék, tőlünk függően embertelen körülmények között. Mi határozzuk meg, hogy mennyire háborogjon a tenger, ahol hajótöröttek próbálnak fennmaradni egy himbálódzó csúszós jégtáblán. A mentőhajó közeledtével egyetlen reményük a mamutban van, amely saját súlyával (helyzetváltoztatásával) próbálja egyensúlyban tartani a billegő jégtáblát. Joystickkel tudjuk irányítani a mamutot. Időnként – ha védelmezőnk nem kergeti el – egy madár „tizedeli” a hajótöröttek csoportját. Gyors reagálást, jó egyensúlyérzékelt kívánó játék.

ARCTIC  
SHIPWRECK



## BATH TIME (A hattyú és a halacska)

300'–

A „tündéri” játékban két általunk irányított tündér próbálja egymás ellenében feltölteni, ill. leeresztani a medencét, melyben egy hattyú és egy hal úszkál. Ha túl sok a víz, a hattyú elúszik, ha túl kevés, a hal fullad meg. Időnként egy elefánt vizet szív a medencéből, vagy egy gyerek vödörből hozzáönt egy kicsit. A tündérek be-, illetve leeresztő nyílásokat tudnak betapasztani és szabaddá tenni, így változtatva a víz szintjét.

A játékot két játékos is játszhatja.

## BIRD MOTHER (Madármama)

300'–

A joystickkel játszható játékban egy madármama „demográfiai erőfeszítéseit” segíthetjük.

Az első fázisban a madárnak lehulló tárgyak záporában kell fészket építenie és tojásokat raknia. A másodikban a már kikelt fiókákat röpködő legyekkel kell táplálni, miközben egy ember bottal akarja eltalálni az élelmet gyűjtő mamát. A fokozatosan cseperedő fiókákat ezután az első közös repülésen kell megóvni a veszélyektől. Ha az „új generáció” megtanult repülni, a játék nehezebb feltételek között folytatódik.

BIRD MOTHER



BLOOMING  
FLOWERS



## BLOOMING FLOWERS (Nyíló virágok)

250'–

Egyszemélyes, egyfordulós és egyszerű játékprogram. A „magyarosch” pusztában kell gondozni egy kerteszetet. A képernyő szélén látjuk, hogy a parcellák melyik részén várható fokozott napsütés. Itt érdemes locsolni. A kinyílt virágokat az öntözési szünetekben mihamarabb le kell szedni, különben elhervadnak. A parcellák közötti tájékozódást kis térkép is segíti a képernyő alján.

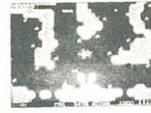
Kezdő játékosoknak ajánlható. Joystick szükséges hozzá.

**BUG BLITZ** (kiszabadítás) 300'–

A csak joystickkel játszható játékban egy idegen bolygó mélyén raboskodó űrhajós kiszabadítására tehetünk kísérletet. Az általunk vezérelt űrhajó akadályok (elektromos kisülések, torlaszok és forgó testek) között halad és lőhet ezekre, mint ahogy plusz üzemanyagra és oxigénre is így tehet szert. Lent gyalogosan kell megküzdenie az idegen lényekkel. Miután ez sikerült, újabb lejáratozatokat kereshet, melyek mélyén újabb küzdelem következik az őrzökkel.

A játék bármikor leállítható. A játékos önmaga állíthatja be, hogy hány élete elvesztése után kezdődik új mentőakció.

BUG BLITZ



CAESAR THE CAT

**CAESAR THE CAT** (Cézár a macska) 300'–

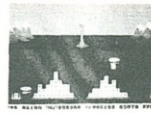
Elsősorban a gyerekek kedvelhetik meg Cézárt a macskát, aki az éléskamrában polcról-polcra ugrándozva egerészik. A megfogott egereket ki kell vinnie a kamrából és újabbakat kell üldözőbe vennie. Ha lever valamit, csökken a pontszáma. Joystickkel és billentyűvel egyaránt lehet játszani. A játék bármelyik pillanatában a botkormánnyal visszatérhetünk a billentyűzetre.

**CATASTROPHES** (Katasztrófák) 250'–

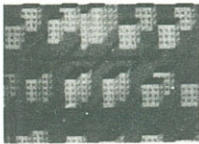
Elsősorban türelmünket teszi próbára a játék, hiszen amolyan Kőműves Kelemenként építkezünk. Természeti katasztrófák sújtják a már fölhúzott épületeket; időnként egy alacsonyan szálló repülőgép jelenti a veszélyt.

Szerződésünk szerint 6 napon keresztül kell építkezni virradattól estig. Ha megmaradnak épületeink, erről egy neves londoni lap közöl szenzációriportot. A játékot többen játszhatjuk, pontszámunk az épületek magasságától és biztonságától függ. A program automatikusan alkalmazkodik játékerőnkhez.

CATASTROPHES



CODE BREAKER

**CODE BREAKER** (Kódtörő) 300'–

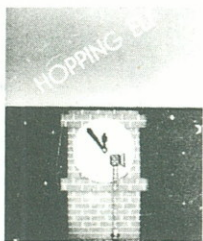
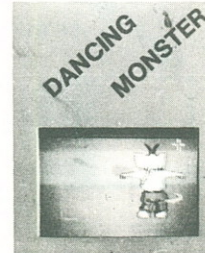
A Novotrade-választék legbonyolultabb játéka. A „Junior verzió” színes szerelvényekből álló vonatait és a „Senior verzió” számokkal jelölt tömbjeit a városi sínpályán közlekedtetjük. Más vonatokkal „ütköztetve” variálhatjuk az összekapcsolódásokat egészen a szín-, vagy számkód eléréséig. A játék elsősorban logikát és gyors reakcióidőt igényel, de az 56 játékvariáción belül 100–100 nehézségi fokban mindez tovább nehezíthető. Joystickkel és billentyűkkel; egyedül, vagy párosan is játszható. A sok hájjal megkent játékosok kazettagyűjteményébe ajánlható.

**DANCING MONSTER** (Táncoló szörny) 250'–

Egy csúfságban is kedves – leginkább elefántra emlékeztető – szörnyifigura táncol a szemünk előtt. Mozgása közben egy célzókereszt segítségével lőhetjük le róla koloncként viselt testrészeit. Ha ez sikerül: véget ér az átok és gyönyörű királylánnyá változik.

Minden testrésze négyyszer lőhetünk, ha nincs találat az előzőleg eltávolított testrész visszanő. Ha sokat „bénázunk”, letelik a játékidő és a szörny csúfolódva távozik. A táncot dupla sebességre is beállíthatjuk.

Egyszemélyes rejlexjáték, amely csak joystickkel játszható.

**HOPPING ELF** (Pattantyús manó) 250'–

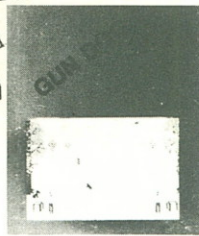
A toronyórában lakó manócskának az éjjeli harangozásra haza kell érnie. Öt perc alatt kell a haranghoz érnie az ellentétesen forgó fogaskerekek rendszerén keresztül. Joystick segítségével tudjuk ugratni egyik alkatrészről a másikra. Ha elvétí az ugrást, aznap éjjel nem harangoznak. Jó reflexeket és némi logikát igényel a program.

**DAVIL'S WHEL** (Ördögkerék) 250'–

A medve mézet akar szerezni szomorú és éhes bocsainak. Kisebb-nagyobb körpályákon kell eljutnia a faodúig, amely a mézescsuprot rejti. De az ínyencség csak akkor válik láthatóvá és elérhetővé, ha a körpályákon repülő méheket agyontapossa a medve. Máskülönben azok megcsípi és, ha túl sok a csípés, a mackó mindhárom életét elveszti. A méhekkal való hadakozás közben a méz egyre fogy, úgyhogy érdemes a joystickkel irányított medvének „csipkednie magát”. Elsősorban a fiatalabak játéka.

DEVIL'S WHEEL





### **GUN DOGS** (Vadászkutyák)

250'

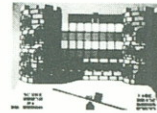
A két személy által is játszható „erőpróbát” négy nehézségi fokozatra lehet beállítani. Két vadász céloz a folyó fölött elhúzó vadkacsákra. Mi a vadászkutyákat irányíthatjuk, akiknek feladatuk, hogy a lelőtt madarakat gazdájuk ládájába vigyék. Az ebek a vízből is ki tudják hozni a zsákmányt, de vigyázniuk kell az úszó farönkökre és a halakra, egymás gazdától is zsákmányolhatnak. A negyedik fokozatban már a láda védelmére is figyelniük kell, mert a begyűjtött szárnyasokat ellophatja a róka.

### **SEESAW** (Libikóka)

300'

Az elsősorban logikai készséget igénylő program helyszíne egy régi vár, mely előtt egy libikóka áll. Szereplők: a gonosz várúr, várvédő békák, madár (ez utóbbit mozgatja a játékos). A várúr célja, hogy úgy dobjon köveket a mérleghintára, hogy a madár ne tudja kihasználni annak lengését és öt darab kötömb terhelje a libikókát. Mindaddig ugyanis, amíg az egyik oldalon ötnél kevesebb kő van, a másik oldalra eső egyetlen kő át tudja lendíteni a hintát. A kövek leesnek, és egy-egy békát is magukkal rántanak. Ha a madár kicselezi a várurat, kiszabadíthatja társát annak fogságából. A nehézségi fok állítható.

SEESAW



SOS TERRORISTS



### **SOS TERRORISTS!** (Segítség, terroristákl!)

400'

A játékos egy terroristaellenes kommandó tagja. Feladata, hogy a várost (amiről a gép térképet is mutat) megszabadítsa a terroristáktól, akik különböző helyeken megbújva támadásokat készítenek elő. Az ellenük való harchoz egy helikopter, egy rendőrautó és egy hajó áll rendelkezésre. A játékos csak a helikopterrel tud támadni, (ezt a harcot háromdimenziót szimuláló képernyőrajzon lehet követni). Ha sikerült végezni a terroristákkal, jutalomként egy ismert város térképén kezdhetjük az újabb küzdelmet. Csak joystickkel használható.

### **SPACE TUNNEL** (Űralagút)

350'

A főszereplő egy általunk irányított űrhajó. Ha a megadott időn belül eljutunk a kanyargó alagút végére, az újabb alagút már nem oldalirányban kanyarog, hanem függőlegesen. Az újabb próbatételben pedig a folyosó kanyargása és emelkedési-süllyedési szintek együtt nehezítik az irányítást. A program elsősorban koncentrációképességünket teszi próbára. Joystick nélkül reménytelen.



### **SPATIAL BILLIARD** (Térbeli biliárd)

250'

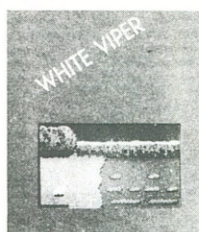
Egy üvegtetejű kockában folyik a golyók kergetőzése, melybe felülről kukucskálhatunk be. A golyók térbeli helyzetének meghatározása a falra vetődő árnyékból következtethető ki. A cél az, hogy a piros golyóval az általunk meghatározott számú zöld gömböt a doboz alján lévő lyukba üssük, úgy, hogy a piros ne essen bele. A golyó sebességét szabályozni lehet. A térbeli gondolkodást próbára tevő játék a mandinerlehetőségek sokasága miatt, sokáig élvezetes, variációdús szórakozást nyújt. Többen is beállhatnak egy-egy partiba.

### **STAREGGS** (Csillagtojások)

300'

A játékhoz joystick szükséges. Ezzel lehet irányítani az első fázisban az űrhajót, amely a csillaglányeket lövi. Ezek után az űrjármű leszáll egy teremben, ahol tojások vannak. Létrákon és mozgólépcsőkön át jut egy-egy olyan tojáshoz, amelyből már majdnem kikelt az ellenséges csillaglány. Ha időben odaér, meg tudja semmisíteni azt, ha nem: azok kikelnek, lőnek rá, majd kijutnak a világűrbe. Céljuk a Föld megsemmisítése. A tét tehát nem kicsi. Ennek ellenére a kicsiknek ajánlható program.

STAREGGS



### **WHITE VIPER** (Fehér lovas)

350'

Folytatásos romantikus regény számítógépre hangszerelve. Egy királylányt kell megvédeni sétája közben, majd nekünk királyfiaknak az elrabolt királylány nyomába kell eredni (ehhez persze lovakra, a lovaknak pedig karámokra van szükségük). Ezután a szörnyek által elrabolt fegyvereinket keresgéljük a mocsárban, majd a lovakat megetetve beugratunk a várba. Itt meg kell találnunk a megfelelő szobát, ahol a királylányt rejtegetik. Ha rossz ajtón nyitunk be, szörnyekkel viaskodhatunk.

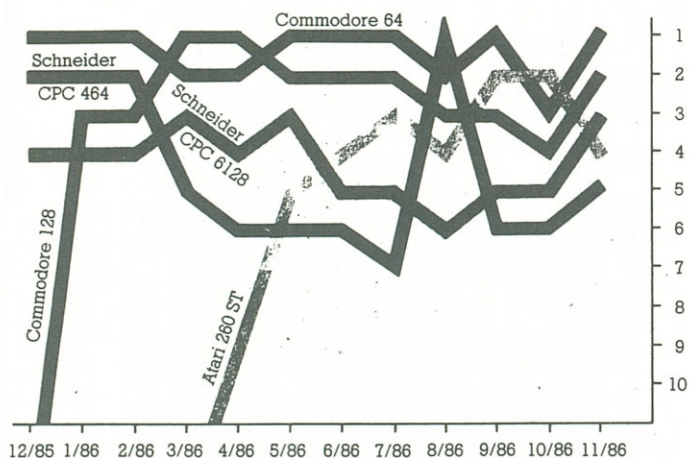
A program billentyűkkel is működik.



A CHIP című nyugatnémet mikroszámítógépes magazinból. (Az 1986. szeptemberi, NSZK-beli eladások alapján.) Zárójelben az előző havi helyezések.

1. Commodore 64 (3)
2. Commodore 128 (4)
3. Schneider CPC 6128 (5)
4. Atari 260 ST (2)
5. Schneider CPC 464 (6)
6. Atari 800 XL (1)
7. Triumph-Adler PC 8/16 (-)
8. Atari 130 XE (7)
9. Philips VG 8010 (10)
10. Schneider CPC 664 (9)

Az elmúlt 12 hónapban elért helyezések.



## NYÚZÓPRÓBA FELHÍVÁS

Következő számunkban a hazai forgalomban lévő floppy lemezek egy részét szeretnénk vizsgálni, nyúzni. Ám semmilyen kísérlet sem tudja helyettesíteni a tartós, rendszeres használat során szerzett tapasztalatokat. Ezért úgy gondoltuk, hogy e nyúzópróbában szívesen közzétennénk olvasóink tapasztalati „adatait” is.

Kérjük tehát azokat, akik rendszeresen használnak akár egy, akár kétoldalas 5¼ collos lemezeket, hogy írják meg tapasztalataikat. Mindenféle típusú kapcsolatos észrevételek, összehasonlítások érdekelnek bennünket. Akinek többféle lemezzel kapcsolatban vannak tartós használat során szerzett tapasztalatai, akár osztályozhatja is a különböző típusokat megbízhatósága, strapabírósága alapján. További szempontokat is figyelembe vehetnek tetszés szerint.

Kérjük, hogy a témával kapcsolatos írásait, leveleiket minél előbb küldjék el hozzánk, hogy valóban reális képet kapjunk a hazai forgalomban lévő lemezekről.

# Mi, mennyi?

Árlista 1986.

Talán felesleges is leírni, hogy a számok tájékoztató jellegűek. Igaz van közöttük olyan, ami a hivatalos Commodore árlistából származik, mégis Nyugat-Európában minden boltban eltérnek az árak. Így az általunk leírtaktól 10–15 százalékos eltérések könnyen előfordulhatnak. Érdekessége a dolognak az, hogy ebben már a hazai piac sem különbözik, hasonló jellegű eltérések itthon is léteznek. Egyszóval tehát, reklamációt nem fogadunk el, és kellemes bevásárlást kívánunk!

Elnevezés Ausztria NSZK Magyarország  
Harlan- Külön- ország  
go böző Foto-  
üzletek cégek elektro-  
(ÖSCH) (DM) nik  
Rajk  
László u.  
(Ft)

C-16-os alapgép + magnó	1990,-		
C-64-es alapgép	3990,-	465,-	29 000,-
C-64-es alapgép (új)		549,-	
Plus 4 alapgép		498,-	
1551-es floppyval			
VC 1541 floppy disc	4690,-	498,-	35 000
VC 1570 floppy disc		540,-	42 000,-
VC 1571 floppy disc	6990,-	748,-	49 900,-
SFD 1001 floppy disc		898,-	98 000,-
1 MB			
Commodore 1531	990,-		5000,-
Kazettás magnetofon			
Commodore 1701 színes-monitor	649,-		49 000,-
Commodore 1801 színes-monitor	575,-		49 900,-
Commodore 1901 színes-monitor	899,-		
MPS 801 Printer			49 000,-
MPS 802 Printer		570,-	
MPS 803 Printer			29 000,-
C 128 alapgép	6990,-	698,-	49 900,-
C 128+VC 1570 floppy		1100,-	
C-128 D (monitor nélkül)	13 990,-	1599,-	
C-128 D (monitorral)		1799,-	
PC-10		3089,-	
512 KB RAM, 2 db 360 KB floppy monitor, interface			
PC-20		4689,-	
512 KB RAM, 1 db 360 KB floppy monitor, interface			
20 MB winchester			
PC AT		7989,-	
1 floppy, 1,2 MB/120 MB harddisk			
Amiga	29 990,-	3389,-	380 000,-

# Mi, mennyi?



A lap előző számában a C 16-hoz készült cartridge egységet mutattuk be. Egy cartridge-szoftver elkészítésének technikája azonban eltér a mindennapi programozói gyakorlattól. Jelen cikkünkben az ilyen programok fejlesztéséhez nélkülözhetetlen hardver egységet mutatjuk be.

# SZOFT ROM

## CARTRIDGE PROGRAMOZÁS

Nézzük, hogy történne SZOFTROM nélkül a program elkészítése. A gép memóriájában megírjuk a kívánt programot, majd többször ellenőrizzük. Megpróbáljuk futtatni, majd újra hibát javítunk benne. Eközben – természetesen – a program többször „elszáll”, átírja a memóriát. Munkánk eredményeképp egy jól futó programot kapunk. Ekkor ezt valamilyen módon EPROM-ba égetjük\*. Mivel az EPROM-ok mérete adott (2, 4, 8, illetve 16 Kbyte), a feladat bővül azzal, hogy a programot igyekszünk „bezsúfolni” az épp szükséges legkisebb EPROM-ba, természetesen így a legolcsóbb. A beégetés gyakorlatára szintén utaltunk múltkor, egy lehetséges megoldás: a programot a C 16 memóriából lemezzre visszük, a lemezt egy C 64 gépbe beolvassuk. Legtöbbször erre a gépre már van EPROM-égető, ezzel a programot be tudjuk égetni.

A kész chipet egy foglalattal ellátott cartridge NYÁK-ba rakjuk, majd kipróbáljuk. Nagy valószínűséggel nem működik, ekkor átgondoljuk a lehetséges szoftver-hibákat. Meglevő EPROM-jaink számától függően két megoldás kínálkozik a továbblépésre: ha van kellő mennyiség, újat égetünk és ezt ismételjük a végeredményig, ha nincs, akkor törölünk\* és úgy égetünk. Belátható, hogy mindkét eljárás nagyon hosszú időt és sok felesleges munkát igényel.

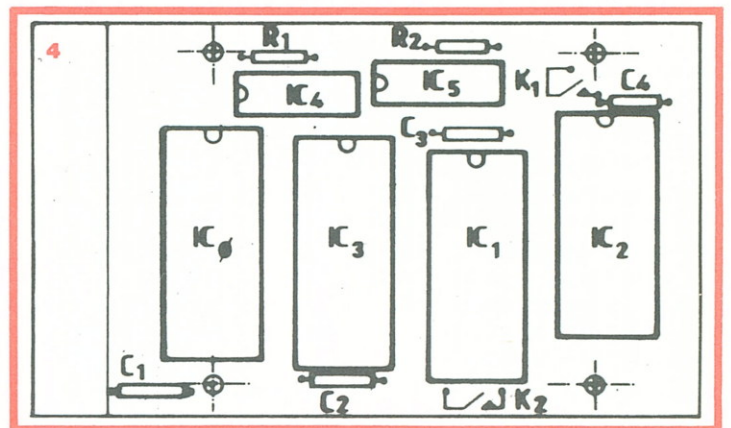
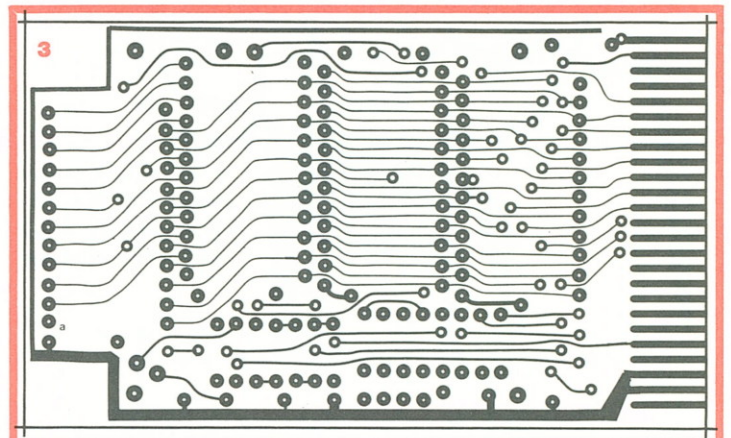
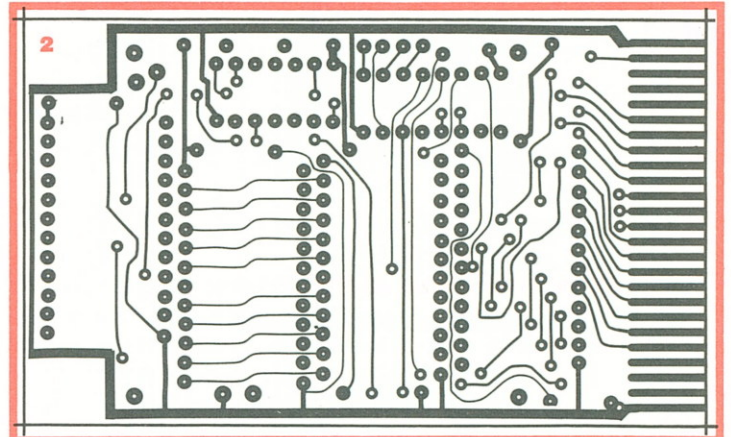
Képzeld el, hogy van egy olyan EPROM-unk, amelyet csatlakoztatva a C 16-hoz, rögtön beleírhatunk, nem kell égetnünk. Ezenkívül jó lenne, hogy ez az EPROM – amikor akarjuk – „átváltozzon” nem írhatóvá, tehát úgy nézzen ki, mint egy igazi. Ekkor – az EPROM írható állapotában – tetszés szerint fejleszthetjük programunkat, nem író állapotban kipróbálhatjuk azt, és ezeket a lépéseket válthatjuk egymás után. Ennek a készüléknek a hardver megvalósítása a SZOFTROM.

## A SZOFTROM FELÉPÍTÉSE

Egységünk ténylegesen egy statikus RAM\*-okból felépített tár. Mérete max. 8 Kbyte, és 2 Kbyte-os lépésekben változik. Ez a kis tár párhuzamosan helyezkedik el a számítógép memóriájával a 8000–9FFF (hexa) tartományon\*. RAM-ról van szó, tehát, amikor a számítógépnek ebbe a memóriatartományába írunk, a Byte-ok ide is beíródnak. Egy kapcsoló K1 átváltásával a RAM írásvonala\* leválik a számítógépről, és többé a kis tárba már nem írhatunk. Ekkor a SZOFTROM úgy viselkedik, mint egy EPROM. Az áramkörben (lásd 1. ábra) találunk még egy kapcsolót, K2-t. Segítségével az EPROM-ot ki-be kapcsolhatjuk, tehát elérhetjük, hogy a számítógép számára hol bedugva legyen, hol nem. Természetesen, mivel a RAM-ok csak addig működnek, amíg tápfeszültséget\* kapnak, a gépet kikapcsolva az információ belőlük elvész. Fontos:

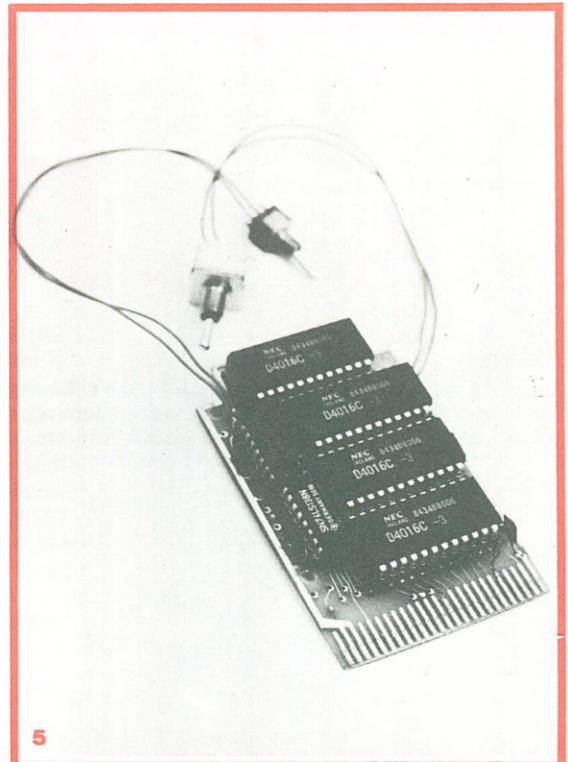
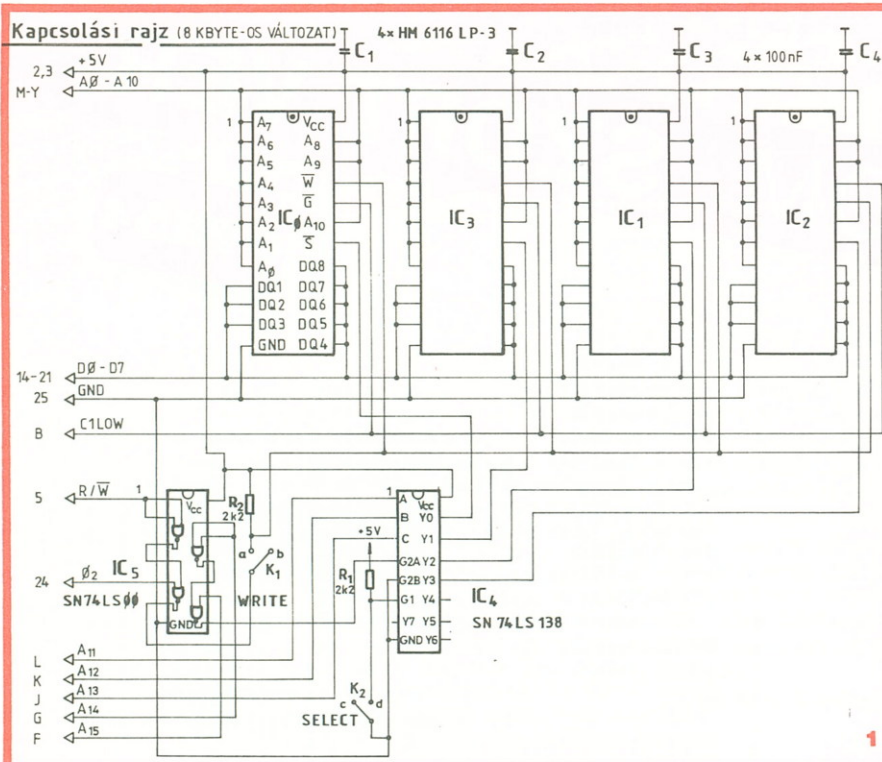
**A SZOFTROM IS CSAK A GÉP KIKAPCSOLT ÁLLAPOTÁBAN HE-  
LYEZHETŐ FEL, ILLETVE HÚZHATÓ LE!**

Az utánépítés megkönnyítése végett a 2, 3. ábrán közöljük a NYÁK forrasztási és alkatrészoldalának filmjeit kétszeres nagyításban,



**EPROM-ÉGETŐ** – az egyes EPROM-okba az információt égetés útján írhatjuk be. Ekkor az egyes Byte-ok beállítódnak a kívánt értékre, majd nagyon hosszú időkre (évtizedek) úgy is maradnak a tápfeszültség kikapcsolása esetén is. Az erre szolgáló készüléket hívjuk EPROM-égetőnek, a sorozatunk egyik következő

számában szándékunkban áll egy ilyen is bemutatni. **TÖRLÉS** – a már beégetett EPROM-ból az információt ki is vehetjük. Ekkor a chip kis kvarcablakát – ez a tetején található – ultrabolya fényvel világítjuk meg. Ennek hatására az EPROM törlődik, mindent elfelejt, újraprogramozható.



Megnevezés	Jelölés, típus	db	Ft/db	Megjegyzés
NYÁK lemez		1	150-250	Kétoldalas, furatgalvanizált
RAM	IC0-IC3 HM6116LP3	1-4	250-500	1-től 4-ig méret szerint
IC-k	IC5 74LS00 IC4 74LS138	1 1	30 60	
Ellenállások	R1, R2 2K2	2	3	
Kondenzátorok	C1-C4 22nF-100nF/40V	4	5	1-4-ig méret szerint
Kapcsoló	K1, K2 MSZ42.245	2	90	

az 4. ábrán bemutatjuk a beültetési rajtot, végül az 5. ábrán egy elkészült darabot láthatunk. A szükséges anyagokat adjuk meg a 6. ábra alkatrészjegyzékében.

### AZ ÁRAMKÖR MŰKÖDÉSE

**A négy 2 Kbyte-os statikus RAM adat- és címvonalai közvetlenül a számítógép adat- és címvonalaira csatlakoznak.** A számítógép R/W vonala O<sub>2</sub>-vel való kapuzás után kerül a K1 kapcsolóra. A kapcsoló „a” állásában továbbjut (ekkor írhatunk a RAM-okba), „b” állásában nem. Ezután közvetlenül a RAM-ok íráslábára kerül (W).

Az egyes RAM-ok kiválasztását, és így a címdekódolást a 4. számú IC, egy SN74LS138 végzi. Az A11-A15 címvezetékek állapotától függő-

en jelöli ki növekvő 2 Kbyte-os lépésekben a 8000-9FFF-ig terjedő tartományt úgy, hogy mindig csak 1 RAM van bekapcsolva. A címdekóder működését engedélyezi a K2 kapcsoló; „c” állásban. Látható, hogy szükség esetén az áramkör kibővíthető még 8 Kbyte RAM-mal, ugyanis még 4 x 2 Kbyte-ot dekodolhat a címdekóder szabadon maradt Y<sub>4</sub>-Y<sub>7</sub> lába.

A C1LOW jel a RAM-ok engedélyezését, ill. tiltását vezéri.

### MEGÉPÍTÉS, KIPRÓBÁLÁS

**A megépítésnél legyünk tekintettel a sorozat előző számában leírt szempontokra. Nem fontos a RAM-ok alá foglalatot raknunk, amennyiben biztosak vagyunk a NYÁK-lemez hibátlanságában.** Természetesen nem kell minden RAM-ot beültetnünk, legelőször az IC0-et rakjuk be, ez alkotja a legelső 2 Kbyte-os tartományt. A sorrend ezután: IC3, IC1, IC2. A megépítéshez segítséget nyújt az 5. ábra.

Munkánk elkészültével még egyszer ellenőrizzük az áramkört, majd a gép kikapcsolt állapotában dugjuk be. Állítsuk be a kapcsolókat: K1-et az „a” pozícióba, K2-t a „d” pozícióba. Ezután kapcsoljuk be a gépet, ha mindent jól csináltunk, a gép bejelentkezik változatlan módon. (Ha nem, gyorsan kapcsoljuk ki, és keressük meg a hibát!) Javasoljuk az itt közölt egyszerű kis program bepötyögésével kezdeni ismerkedésünket a SZOFTRÓM-mal, ez ugyanis pont erre készült. Próbáljuk ki, az egyes kapcsolók hogyan működnek, ezeket természetesen a gép működő állapotában is átválthatjuk. Ugyancsak próbáljuk ki a RESET gomb hatását is a K2-vel ki-, illetve bekapcsolt SZOFTRÓM esetén.

**Reméljük, az áramkör megépítése sikerrel jár, és ezzel jól használható segédeszközt nyerünk a cartridge programozáshoz.**

Zambelly Péter

**STATIKUS RAM** – az olyan típusú írható-olvasható memóriákat hívjuk így, melyekbe ha egyszer beírunk, ameddig tápfeszültséget kap, megőrzi az információt. Nem kell a tartalmát állandóan felújítani.  
**TARTOMÁNY** – a memória adott részletét hívjuk így.  
**RAM ÍRÁSVONAL** – a RAM azon lába, mely segítségével

vel dönthetjük el, hogy a chipbe beleírjuk az információt, vagy kiolvassuk belőle azt.  
**TÁPFESZÜLTÉG** – a számítógép és csatolt egységeinek energiaellátását biztosító feszültség, általában +5 V.

C-16

# SZOFT ROM SZOFT VER

C-PLUS 4

A cartridge-ba tett program futását a következő módon tudjuk biztosítani gépi kódban. Vegyünk egy egyszerű szöveget képernyőre író rutint, amely alaphelyzetben a következő módon nézhet ki: (Bár a TURBOBASIC-ot ígértük, a megértéshez azonban hasznosabb egy egyszerű rutin)

```

CHROUT=$FFD2      ;a PRINT karakter KERNAL-rutin
*=$2000
LDX #0            ;a karakter számlálót nullázza
L1 LDA TEXT,X    ;elhozza az aktuális karaktert
JSR CHROUT       ;kiírja a képernyőre
INX              ;növeli a karaktermutatót
CMP #13          ;megnézi, hogy vége-e a szövegnek
BNE L1           ;ha nem, akkor visszaugrik a ciklusba
RTS              ;egyébként vége a rutinnak
TEST .ASC "COMMODORE UJSAG" ;ezt akarjuk kiírni
.BYT 13          ;ez a szöveg végét jelzi
.END
    
```

Ha ezt a rutint bármikor meghívjuk SYSDEC(2000)-rel, akkor mindig kiírja a képernyőre a "COMMODORE UJSAG" szöveget.

Tegyük ezt a cartridge-ba a \$8100-as címtől kezdve. Csak monitorral tudjuk ellenőrizni, hogy helyén van-e a program, mégpedig a \$FB cím beállításával. Ha erre a címre 2-t írunk, akkor a monitor a BASIC-ROM helyett a cartridge külső ROM-ot fogja látni, ha nincs ott semmi, akkor véletlenszerű értékeket fog kiolvasni ezekről a címekről. Hogy ezt a ROM-ba foglalt szubrutint mi meg tudjuk hívni BASIC-ből, ehhez külön írunk kell egy ROM-kombinációt oda-vissza kapcsoló rutint, amelyik közben meghívja a \$8100 címről a programunkat.

Ezeket az átkapcsoló, áttérő programokat főképpen \$610-es címtől kezdve helyezzük el a memóriába, mivel ez a terület eleve ilyen programok számára van fenntartva. \$5F5-től helyezkedik el a Plusz-4-es ROM-kapcsoló kis rutinja, így ezt a területet mi hagyjuk ki. Egy ROM átkapcsoló rutin a következőképpen nézhet ki, amely meghívja a cartridge-ban levő programot is:

```

*=$610            ;startcím
LDX #2           ;a ROM-kombináció száma
STA $FDD0,X     ;átkapcsolás
STX $FB         ;jelzés az IRQ-rutinnak
JSR $8100       ;a program meghívása
LDX #0          ;BASIC-KERNAL ROM-kombináció
STA $FDD0,X     ;visszaállítás
STX $FB         ;IRQ-rutinnak jelzés
RTS             ;vége a programnak
    
```

Ha most mindkét rutin a helyén van már, akkor a SYSDEC("610") utasítással bármikor kiírathatjuk a képernyőre a "COMMODORE UJSAG" feliratokat, vagy végrehajthatjuk saját készítésű programjainkat a géppel, amiket beégettünk a cartridge-ba.

Nagy lehetőségeket ad a C16 és Plusz 4 gépeknek az, hogy a cartridge programok autotartósak is lehetnek. Ezzel rögtön bekapcsoláskor, vagy RESET megnyomásakor aktiválhatjuk a cartridge-programunkat. A KERNAL és a BASIC INTERPRETER is induláskor meghívja a \$8000-en található ROM-rutint, ha \$8007-en "CBM" szöveg RSC karaktereit találja, és \$8006-on pedig 1 van.

\$8000-en általában egy JMP utasítás van a program elejére, és \$8003-on pedig egy melegtart cím, amely például a monitorból való kilépés esetén lesz fontossá. Persze ha monitorban vagyunk, akkor éppen annak a ROM-kombinációnak a melegtartcíme fog aktiválódni kilépéskor, amelyekben utoljára monitorban dolgoztunk. Most nézzük meg ezt az előbbi példa egy olyan változatán, amely minden RESET-megnyomásra nemcsak a "COMMODORE BASIC Vh.0 60671 BYTES-FREE" szöveget írja ki, hanem a "COMMODORE UJSAG" feliratokat is.

```

CHROUT=$FFD2      ;a PRINT KERNAL rutinja
*=$8000           ;a cartridge belépési pont
JMP INIT          ;a program elejére ugrik
JMP $F445         ;monitor belépési pont
.BYT 1            ;autostart Byte-ja
.ASC "CBM"        ;és ASC-sorozata
INIT LDX #0       ;karakter pointer
L1 LDA TEXT,X    ;az aktuális karakter elhozása
JSR CHROUT       ;es kiírása
INX              ;a pointer növelése eggyel
CMP #13          ;vége a szövegnek?
BNE L1           ;ha nincs, ugrás vissza
RTS              ;egyébként kész
TEXT .ASC "COMMODORE UJSAG"
.BYT 13
    
```

Mikor van értelme cartridge-ba tenni a programunkat? Minden esetben, ha a teljes RAM-területre szükségünk van a munkához, vagy, ha egy rendszerbeállító rutint helyezünk el benne, amely minden RESET-re a saját izlésünk szerint állítja be a gép színeit, működését, vagy, ha olyan BASIC bővítést, szerkesztőt, grafikai segédprogramot, vagy egyebet használunk, amelynek minél több RAM-területre van szüksége. Én például turbót, 2 menetes assemblert, szimbólikus diassemblert, floppy gyorsítót írtam már bele, így roppant kényelmesen használhatóak ezek a programok, és RESET esetén sem törlődnek ki. Úgy azonban, ahogy a Plusz 4-es szoftverei vannak megírva, ne készítsünk programokat. Azok a programok ugyanis NEM cartridge-programok, hanem RAM-programok, és csak a RAM-ban futnak! A cartridge-lehetőséget ugyanis csak a program TÁROLÁSÁRA használja a PLUSZ 4, és a funkcióbillentyű megnyomására a program bemásolódik a \$1000-\$7000-ig terjedő RAM-területre, ezért marad nagyon kis hely a szövegszerkesztésre számveteli tömbkezelésre. Ha például ezt a programot \$1000-tól \$7000-ig kazettára veszük, akkor egy az egyben a C 16-oson is használhatjuk! (A szövegszerkesztőt, a számveteli tömbkezelőt és a diagramrajzolókat másolja be első szuszra a Plusz 4-es a memóriába, és csak annak aktiválásakor tölti be az adatbáziskezelő programot is az előző helyére!) **Természetesen az ilyen szoftverek a cartridge-lehetőségeket igazán nem használják ki, és a RAM-terület felét is lefoglalják csupán azért, hogy egy billentyűvel hívhatóak lehessenek...**

Tóth Kornél



**Nem először, de biztosan nem utoljára visszatérünk előző számunk egyik cikkéhez. Aki szokott programozni, az tudja, hogy hibátlan program nincs, csak kész program. Sokszor így van ez az újságírással is: példa erre a 86/3. szám 64 Kbyte-os bővítő leíró cikke. Azt hittük, hogy részletes, gondos, szépen elkészített munka, és kiderült: nem eléggé (vékony szedéssel a hozzászólás, vastag szedéssel a kiegészítések).**

csak hiányosságok, így aki egy kicsit jártas az IC-technikában, valószínűleg segítség nélkül is elboldogult, másoknak azonban nélkülözhetetlen a kiegészítés.

Tisztelettel: Meszlényi Zoltán

**Egy cikknek hibája az, hogyha hiányosságai vannak. Köszönjük a hozzászólást, bár újra felhívjuk a figyelmet arra, hogy aki nem járatos a forrasztásban, nyomtatott áramkörös technikában, az inkább ne a számítógépével kísérletezzen! Ez a félmondat nem a hozzászólókra vonatkozik, aki nyilvánvaló tanúbizonyoságot tett hozzáértéséről, hanem azokra a bátor emberekre, akik biztosak abban, hogy tudnak zongorázni, bár még nem próbálták.**

Tisztelettel: Zambelly Péter

A mellékelt fényképek kis méretük és minőségük miatt nem sok segítséget nyújtanak a bővítő elkészítéséhez.

**Sajnos igaz, tanúsíthatjuk, hogy a fényképek gyönyörűek, de mire a nyomdán keresztülment, ilyen lett.**

Kimaradtak a cikkből a 86/2. számban ígért részletes rajzok:

- elvi kapcsolási rajz
- alkatrész-beültetés rajza

**Az elmaradt rajzokról úgy gondoltuk, hogy nem is olyan fontosak. Ámde néhány keresztkérdés után kiderült, mi sem tudnánk helyes ültetéssel betenni az IC-eket. A rajzokat itt pótoljuk.**

A NYÁK lemez rajzán nincs megjelölve, hogy az IC-k 1. lába melyik furatba kerüljön, és a cikkben erre nézve nem szerepel semmilyen információ. Így előfordulhat, hogy az integrált áramkörös technikában kevésbé jártas olvasó a bővítőt rosszul szereli össze.

**Az előbbi rajzokról minden leolvasható.**

A 6. ábráról nem derül ki egyértelműen, hogy melyik IC-eket kell a gépből eltávolítani. Nincs megjelölve a két RAM pozíciószáma (U5-U6), sem az IC-ken olvasható típusszám. Így gondot okozhat az IC-k azonosítása.

**A típuszám a gyártótól függően változhat, így a pontos meghatározás - ahogyan olvashattuk - U5-U6.**

Komoly sérülést okozhat, ha a gép bekapcsolt állapotában használjuk a 16 K/64 K átkapcsolót. Erre a veszélyre utalás sincs a cikkben. Az átkapcsoló beépítése egyébként nem feltétlen szükséges.

**Eddig már többször leírtuk, de nem lehet elégszer: A KAPCSOLÓT CSAK A GÉP KIKAPCSOLT ÁLLAPOTÁBAN SZABAD ÁTÁLLÍTANI!**

**Valóban a legjobb módszer a kapcsoló elhagyása, igazából elég ritkán van rá szükség.**

Az U7 pozíciószámú IC 2. lábát a 16. lábbal összekötő vezetékét át kell vágni. A cikk felhívja a figyelmet arra, hogy a vezeték az IC alatt, az alkatrészoldalon található, de nem nyújt segítséget az átvágás kivitelezéséhez.

**Mi is egy mesterfogást ismerünk csak: tüvel tornamutatványok végzése közben el kell kaparni a vezetőfóliát az IC alatt.**

Szerencsére a cikkben hibák nincsenek,

A cikkben közölt cartridge a NewLine Számítástechnikai Vállalkozás terméke. Akiknek az alkatrészbeszerzés gondot okoz, illetve maguk nem kívánják forrasztgatni, azok az alkatrészeket, vagy a kész cartridge-ot megrendelhetnek a Vállalkozástól. A levelezőlapon pontosan tüntessék fel a szükséges adatokat, valahogy így:  
**Megrendelem az alábbi egységeket**  
 ROMTURBO ..... 770,- Ft  
 ROM cartridge  
 szoftver nélkül ..... 600,- Ft  
 NYÁK-lemez ..... 150,- Ft

Név: .....

Cím: .....

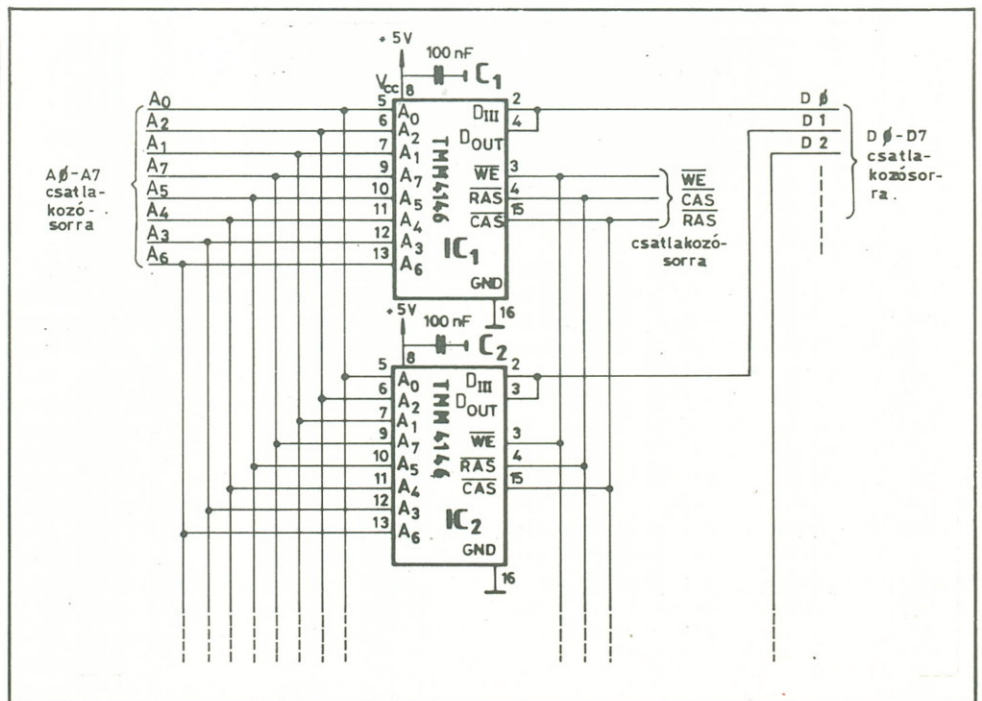
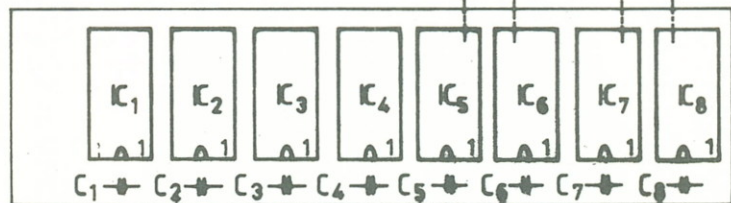
Telefonszám: .....

Newline  
 2200 Vecsés  
 Diófa u. 15.

A megrendelés elküldése után a Vállalkozás a többi postán intézi.



csatlakozó sorok



# TURBOBASIC JAVÍTVÁ

Amint azt múlt havi számunkban közölt „magánlevelében” Tóth Kornél megírta az olvasóknak, a C=Újság 2. számában közölt Turbobasic programról gyűrődés közben kiderült, hogy hibás. **Azaz használható, csak éppen hosszabb programok írásánál feldobhatja a talpát. Ígértük, hogy e hónapban közöljük a hibaigazítást. Nos az átírandó rész a következő:**

**Ezen az összefüggő részen kívül módosítandók még az alábbiak:**

**Eredeti programlista**      **Javított**  
 . 11BE JSR \$1860      . JSR \$18BA  
 . 11EA JSR \$1860      . JSR \$18BA  
 . 126E LDA #SE0      . LDA #SD9  
 . 16B1 JSR \$1789      . JSR \$18C0

Megismételjük amit már múlt hónapban megírtunk, hogy minden egyesületi tag, aki a programot pötyögő szolgálatunktól megrendelte vagy maga bepötyögte, ha elküldi hozzánk a lemezt vagy kazettát, rövidesen és térítésmentesen megkapja a program javított, s fájlalomból némileg még ráadásul bővített változatát.

```

. 16D0 20 53 89 JSR $8953
. 16D3 20 79 04 JSR $0479
. 16D6 4C DC 16 JMP $16DC
. 16D9 20 73 04 JSR $0473
. 16DC C9 9C CMP #39C
. 16DE F0 06 BEQ $16E6
. 16E0 20 79 04 JSR $0479
. 16E3 4C 09 8B JMP $B809
. 16E6 20 73 04 JSR $0473
. 16E9 D0 0D BNE $16F8
. 16EB A6 3B LDX #3B
. 16ED D0 02 BNE $16F1
. 16EF C6 3C DEC #3C
. 16F1 C6 3B DEC #3B
. 16F3 A9 9C LDA #49C
. 16F5 4C 09 8B JMP $B809
. 16F8 20 10 17 JSR $1710
. 16FB 20 79 04 JSR $0479
. 16FE D0 03 BNE $1703
. 1700 4C DC 8B JMP $B8DC
. 1703 C9 2C CMP #20C
. 1705 D0 06 BNE $170D
. 1707 20 73 04 JSR $0473
. 170A 4C F8 16 JMP $16F8
. 170D 4C A1 94 JMP $94A1
. 1710 20 A5 96 JSR $96A5
. 1713 A5 5F LDA $5F
. 1715 A6 60 LDX #60
. 1717 85 22 STA #22
. 1719 86 23 STX #23
. 171B E4 30 CPX #30
. 171D D0 02 BNE $1721
. 171F C5 2F CMP #2F
. 1721 90 5D BCC $1780
. 1723 85 58 STA #58
. 1725 86 59 STX #59
. 1727 18 CLC
. 1728 A0 02 LDY #02
. 172A 20 00 04 JSR $0400
. 172D 65 22 ADC #22
. 172F 85 5F STA #5F
. 1731 C8 INY
. 1732 20 00 04 JSR $0400
. 1735 65 23 ADC #23
. 1737 85 60 STA #60
. 1739 A0 00 LDY #00
. 173B 20 00 04 JSR $0400
. 173E 30 2A BMI $176A
. 1740 C8 INY
. 1741 20 00 04 JSR $0400
. 1744 10 24 BPL $176A
. 1746 A0 04 LDY #04
. 1748 20 00 04 JSR $0400
. 174B 0A ASL
. 174C 69 05 ADC #05
. 174E 65 22 ADC #22
. 1750 90 02 BCC $1754
. 1752 E6 23 INC #23

```

```

. 1754 85 22 STA #22
. 1756 A6 23 LDX #23
. 1758 E4 60 CPX #60
. 175A D0 02 BNE $175E
. 175C C5 5F CMP #5F
. 175E 00 0A BCS $176A
. 1760 A0 00 LDY #00
. 1762 20 AD 17 JSR $17AD
. 1765 18 CLC
. 1766 A9 03 LDA #03
. 1768 90 E4 BCC $174E
. 176A A5 58 LDA #58
. 176C A6 59 LDX #59
. 176E 85 22 STA #22
. 1770 86 23 STX #23
. 1772 20 CB 17 JSR $17CB
. 1775 A5 22 LDA #22
. 1777 A6 23 LDX #23
. 1779 85 31 STA #31
. 177B 86 32 STX #32
. 177D 4C ED 17 JMP $17ED
. 1780 69 07 ADC #07
. 1782 85 5F STA #5F
. 1784 0A TXA
. 1785 69 00 ADC #00
. 1787 85 60 STA #60
. 1789 20 9F 17 JSR $179F
. 178C 20 CB 17 JSR $17CB
. 178F 38 SEC
. 1790 A5 2F LDA #2F
. 1792 E9 07 SBC #07
. 1794 85 2F STA #2F
. 1796 A5 30 LDA #30
. 1798 E9 00 SBC #00
. 179A 85 30 STA #30
. 179C 4C 75 17 JMP $1775
. 179F A0 00 LDY #00
. 17A1 20 00 04 JSR $0400
. 17A4 30 24 BMI $17CA
. 17A6 C8 INY
. 17A7 20 00 04 JSR $0400
. 17AA 10 1E BPL $17CA
. 17AC C8 INY
. 17AD 20 00 04 JSR $0400
. 17B0 F0 18 BEQ $17CA
. 17B2 85 05 STA #05
. 17B4 C8 INY
. 17B5 20 00 04 JSR $0400
. 17B8 85 24 STA #24
. 17BA C8 INY
. 17BB 20 00 04 JSR $0400
. 17BE 85 25 STA #25
. 17C0 A5 05 LDA #05
. 17C2 A0 00 TAY
. 17C3 91 24 STA (#24),Y
. 17C5 C8 INY
. 17C6 A9 FF LDA #FF
. 17C8 91 24 STA (#24),Y
. 17CA 60 RTS
. 17CB A0 00 LDY #00
. 17CD F0 11 BEQ $17E0
. 17CF 20 01 04 JSR $0401
. 17D2 91 22 STA (#22),Y
. 17D4 E6 5F INC #5F
. 17D6 D0 02 BNE $17DA
. 17D8 E6 60 INC #60
. 17DA E6 22 INC #22
. 17DC D0 02 BNE $17E0
. 17DE E6 23 INC #23
. 17E0 A5 60 LDA #60
. 17E2 C5 32 CMP #32
. 17E4 D0 04 BNE $17EA
. 17E6 A5 5F LDA #5F
. 17E8 C5 31 CMP #31
. 17EA 90 E3 BCC $17CF
. 17EC 60 RTS
. 17ED A5 2D LDA #2D
. 17EF A6 2E LDX #2E
. 17F1 E4 30 CPX #30
. 17F3 D0 02 BNE $17F7
. 17F5 C5 2F CMP #2F
. 17F7 90 03 BCC $17FC
. 17F9 4C 28 18 JMP $1828
. 17FC 85 5F STA #5F
. 17FE 86 60 STX #60
. 1800 A0 01 LDY #01
. 1802 20 D1 04 JSR $04D1
. 1805 30 06 BMI $1812
. 1807 18 CLC
. 1808 A5 5F LDA #5F
. 180A 69 07 ADC #07
. 180C 90 E3 BCC $17F1

```

```

. 180E E8 INX
. 180F 4C F1 17 JMP $17F1
. 1812 88 DEY
. 1813 20 D1 04 JSR $04D1
. 1816 30 EF BMI $1807
. 1818 18 CLC
. 1819 A5 5F LDA #5F
. 181B 69 02 ADC #02
. 181D 90 01 BCC $1828
. 181F E8 INX
. 1820 20 8F 18 JSR $188F
. 1823 A6 60 LDX #60
. 1825 4C 07 18 JMP $1887
. 1828 A5 2F LDA #2F
. 182A A6 30 LDX #30
. 182C E4 32 CPX #32
. 182E D0 02 BNE $1832
. 1830 C5 31 CMP #31
. 1832 90 01 BCC $1835
. 1834 60 RTS
. 1835 85 5F STA #5F
. 1837 86 60 STX #60
. 1839 A0 01 LDY #01
. 183B 20 D1 04 JSR $04D1
. 183E 30 06 BMI $1846
. 1840 20 7C 18 JSR $187C
. 1843 4C 2C 18 JMP $182C
. 1846 88 DEY
. 1847 20 D1 04 JSR $04D1
. 1849 30 F4 BMI $1840
. 184C A5 5F LDA #5F
. 184E 20 7C 18 JSR $187C
. 1851 85 D3 STA #D3
. 1853 86 D4 STX #D4
. 1855 A0 04 LDY #04
. 1857 20 D1 04 JSR $04D1
. 185A 0A ASL
. 185B 69 05 ADC #05
. 185D 65 5F ADC #5F
. 185F A6 60 LDX #60
. 1861 90 01 BCC $1864
. 1863 E8 INX
. 1864 20 8F 18 JSR $188F
. 1867 18 CLC
. 1868 A5 D1 LDA #D1
. 186A A6 D2 LDX #D2
. 186C 69 03 ADC #03
. 186E 90 01 BCC $1871
. 1870 E8 INX
. 1871 E4 D4 CPX #D4
. 1873 D0 02 BNE $1877
. 1875 C5 D3 CMP #D3
. 1877 90 EB BCC $1864
. 1879 4C 2C 18 JMP $182C
. 187C A0 02 LDY #02
. 187E 20 D1 04 JSR $04D1
. 1881 65 5F ADC #5F
. 1883 48 PHA
. 1884 C8 INY
. 1885 86 D5 STA #D5
. 1887 20 D1 04 JSR $04D1
. 188A 65 D5 ADC #D5
. 188C AA TAX
. 188D 68 PLA
. 188E 60 RTS
. 188F A0 00 LDY #00
. 1891 85 D1 STA #D1
. 1893 86 D2 STX #D2
. 1895 78 SEI
. 1896 8D 3F FF STA $FF3F
. 1899 18 CLC
. 189A B1 D1 LDA (#D1),Y
. 189C F0 17 BEQ $1865
. 189E C8 INY
. 189F 71 D1 ADC (#D1),Y
. 18A1 85 22 STA #22
. 18A3 C8 INY
. 18A4 B1 D1 LDA (#D1),Y
. 18A6 69 00 ADC #00
. 18A8 85 23 STA #23
. 18AA A0 00 LDY #00
. 18AC A5 D1 LDA #D1
. 18AE 91 22 STA (#22),Y
. 18B0 C8 INY
. 18B1 A5 D2 LDA #D2
. 18B3 91 22 STA (#22),Y
. 18B5 8D 3E FF STA $FF3E
. 18B8 58 CLI
. 18B9 60 RTS
. 18BA 20 F0 11 JSR $11F0
. 18BC 4C ED 17 JMP $17ED
. 18C0 44 ???
. 18C1 31 00 AND (#00),Y
. 18C3 90 BRK
. 18C4 90 BRK
. 18C5 90 BRK
. 18C6 90 BRK
. 18C7 9D A5 65 ORA #65A5
. 18CA A4 66 LDY #66
. 18CC 20 0D 19 JSR $190D

```



# KALANDJÁTÉK

**Az előző számban megjelent kalandjátékot bizonyára sokan kipróbálták, és talán vannak néhányan, akik magára a program működésére is kíváncsiak, mert maguk is szeretnék ilyen programot írni. Őket szeretném most megtanítani a kalandjáték-programozás néhány egyszerűbb fogására. Kalandjáték és kalandjáték között óriási különbség lehet, de van néhány olyan alapvető sajátosság, amiben minden ilyen játék megegyezik.**

## HELYSZÍNEK

Minden adventure több helyszínen játszódik. Ezek között a helyszínek között úgy mozoghatunk, hogy megadjuk, melyik égtáji irányba akarunk menni. Egy kezdőnek gondot okozhat, hogy hogyan tárolja, melyik helyszínről hová lehet jutni. Van erre egy nagyon egyszerű módszer. Először is meg kell rajzolni a kalandjáték térképét (célszerű a helyszíneket körökkel, az őket összekötő utakat vonalakkal jelölni). Ha mondjuk 11 helyszínt van, számozzuk be a helyszíneket egytől tizenegyig. A dolog most már nagyon egyszerű, csak egy két-dimenziós tömbre van szükség. Ekkor pl. a (4,2) indexű tömbelem értéke meg fogja adni, hogy a 4. helyszínről ha a 2. irányba megyünk, melyik helyszíntre jutunk. Ha pedig ez az érték 0, akkor abba az irányba egyszerűen nem lehet menni. Ez egy kéthelyszínes adventure-nél, ahol mindkét helyszínről el lehet jutni a másikra, és egymáshoz képest kelet-nyugatra fekszenek, a tömbelemről készített táblázat így néz ki:

	É	K	D	Ny
1.	0	2	0	0
2.	0	0	0	1

A Gengszter adventure-ban a tömbelemek adatai a 2750–2770-es sorokban vannak. Ha valamilyen irányba megy a játékos, az új helyszínt a 390–420-as sorok számítják ki ebből a tömbből. A tömbelem ebben a programban H%(HONNAN, MERRE).

## TÁRGYAK

Minden kalandjátékban rengeteg tárgy szerepel. Ezek némelyike egyes helyszíneken hever elszórva, más tárgyakhoz nehezebb hozzájutni. Arról, hogy az adott helyszínen milyen tárgyak vannak, mindjárt a helyszíni leírása után értesülhet a játékos (80–130-as sor). A tárgyakat a FOG utasítással magához veheti (pl. FOG KULCS) a RAK utasítással lerakhatja. A LISTA utasítással lekérhető, milyen tárgyak vannak nálunk, a NÉZ pedig megadja, azon a helyszínen milyen tárgyak vannak. Ez programból a legegyszerűbben úgy oldható meg, hogy minden tárgrhoz hozzárendelünk egy változót, amelynek értéke 0,

nem kell bonyolult utasításokra gondolni, elegendő a NYIT AJTÓ, ÁS ÁSÓ, VISEL PÁNCÉL. Sok olyan adventure van, amelynek ha a HASZNÁL (tárgy) utasítást adjuk, azt is megérti, hiszen egyértelmű, mire használjuk. Itt azonban szükség van még egy tömbre, mert egy ilyen program nemcsak azokat a főneveket érti meg, amelyek az összeszedhető tárgyak nevei. Ez a tömb (a programban F\$(I) – hozzárendelt változók FF%(I)) csak annyiban különbözik a tárgyak tömbjétől, hogy az ide tartozó dolgokat nem lehet felvenni, tehát pusztán csak a rajtuk végzett műveletek miatt kell a gépnek ezeket megértenie (pl. NYIT AJTÓ-nál az AJTÓ).

Ha a tárgy nálunk van. Ha valamelyik helyszínen van, értéke annak a helyszínek a számával egyenlő. Ha megsemmisült, vagy valamilyen egyéb okból nem sorolható be az előbbi két kategóriába, hozzárendelhetünk akár egy negatív számot, akár egy olyan számot, amilyen sorszámú helyszínt nincs. Ezzel a módszerrel a NÉZ, a FOG (450–520-as sor), a RAK (530–560-as sor) és a LISTA (570–620-as sor) is könnyen megoldható egy BASIC-ben valamennyire is járatos programozó számára. Ez a változó a programban a T%(I)-ben, a tárgyak neve a T\$(I)-ben van tárolva.

## CSELEKEDETEK

**A tárgyak természetesen minden kalandjátékban arra valók, hogy az ember különböző cselekvéseket végezzen velük. Így például a kulccsal az ajtó lehet kinyitni, az ásóval ásní lehet, a páncélt viselni szokták.** Itt persze

is túl könnyű végigjátszani. Nagyon sok játék, így ez is, kiírja a küldetés hány százalékát teljesítette a kalandozó. Ebből lehet tudni, hogy még épp csak hogy elindult, vagy már a célnál van a játékos.

**Az utasítások további felsorolása helyett inkább ajánlom, keressék meg a programban a különböző igéket (mindegyik egy külön REM-sorral kezdődik), és amelyiket kedvük tartja, alaposan tanulmányozzák. A legtöbb utasításnak meg kell vizsgálnia, hogy a megfelelő helyszínen van-e a játékos, nála van-e a cselekvéshez esetleg szükséges tárgy, megtette-e az előtte szükséges más lépéseket.**

## ÉRTELMEZÉSEK

**A program egyik fontos része az a rutin, amely beolvassa és értelmezi az utasításokat (190–350-es sor). Ez itt egy egyszerű INPUT, ennél csak szebbet lehet írni. A RETURN megnyomása után a gép a szöveget szavakra bontja, ezért kell beadáskor a szavak közé space-t írni. Ezután megvizsgálja, hogy ez megegyezik-e valamelyik általa ismert szóval, és ha nem, kiírja, hogy nem érti. Ugyanez a válasza akkor is, ha nem adtunk igét, csak főnevet. Ezután már csak a sorszámától függően egy ON GOTO-val el kell ugrani a megfelelő utasításvégrehajtó rutinra.**

Minden számítógépes játékot el lehet hibáztatni, így a kalandjátékot is. Ekkor minden ilyen játékban a játékos változatos halálmemek közül válogathat. Ezek a Gengszterben egy helyen vannak összegyűjtve (2370–2560-as sor). Ilyenkor a játékot újra kell kezdeni, az ered-



**Van néhány speciális funkció, ami szinte minden kalandjátékban megtalálható. Ilyen például a VIZSGÁL ige használata.** Ez nagyon fontos, mert nem minden tárgrhoz tudunk azonnal hozzájutni. Vannak tárgyak, amelyeket csak alaposabb vizsgálódás után veszünk észre. Ha a Gengszter-ben megvizsgálja a fotelt, egy darab drótot talál. A vizsgálattal persze nemcsak tárgyakat, hanem titkos átjárót, újabb vizsgálható dolgokat találhatunk, vagy információt kaphatunk a vizsgált dolog állapotáról. (Nem tudom, próbálkoztak-e a VIZSGÁL ASZTAL-lal a játék elején...)

Másik hasznos funkció a SEGÍTSÉG. Ez egy adott helyzetben hasznos tanácsot adhat a játékosnak, hogy mit csináljon. Ez az én programomból hiányzik, mert úgy érzem, még így

mény elveszett. A kalandjátékoknak azonban általában megvan az a lehetősége, hogy a játék állása tetszőleges pontnál kimenthető, és bármikor innen folytatható a játék. Így egy veszélyes helyzetben érdemes a cselekvés előtt a helyzetet kimenteni. Ez azért is jó, mert újrakezdésnél elég unalmas, ha újra végig kell csinálnunk azt, amin már végigmentünk.

**Ennyit az adventure működéséről. Aki ezt megértette, annak valószínűleg nem fog különösebb gondot okozni akár egy teljes mérőráti betöltő kalandjáték megírása sem.**

**Ne feledjék, jövő hónapban arról írunk, hogy mi a kalandjáték megoldásának legcélravezetőbb stratégiája.**

Tihor Miklós

# SPRITE EDITOR

Aki a C 64-esen dolgozik, előbb-utóbb kedvet kap ahhoz, hogy néhány sprite-ot használjon, megmozgasson a képernyőn. És előbb-utóbb belefárad a bonyolult POKE-olásba, megírja a maga kis segédprogramját, a maga sprite editorát. Azután ír egy újat, egy jobbat. Sprite editor tehát sokféle van, külföldön kapható villámgyors, profi program, a lapokban pedig rendre olvasható egy-egy újabb lista. Mi itt közöljük az első ilyen témájú programot.

Begépelés, mentés és indítás után a program önmagát

magyarázza, nem szükséges hozzá használati leírás. Segítségével nagy nagyításban megrajzolható egy sprite, ami lemezre, vagy kazettára mentve később bármilyen más programban felhasználható.

A program nagy hibája, hogy egy már elkészült sprite nem alakítható, javítható tovább vele, ha egyszer kirajzoltuk és a gép kiszámolta, nem lehet újra a képernyőre vinni. Szívesen látnánk a bővített változatot, amely erre is képes, esetleg mozgásban is megmutatja a kész sprite-ot.

```

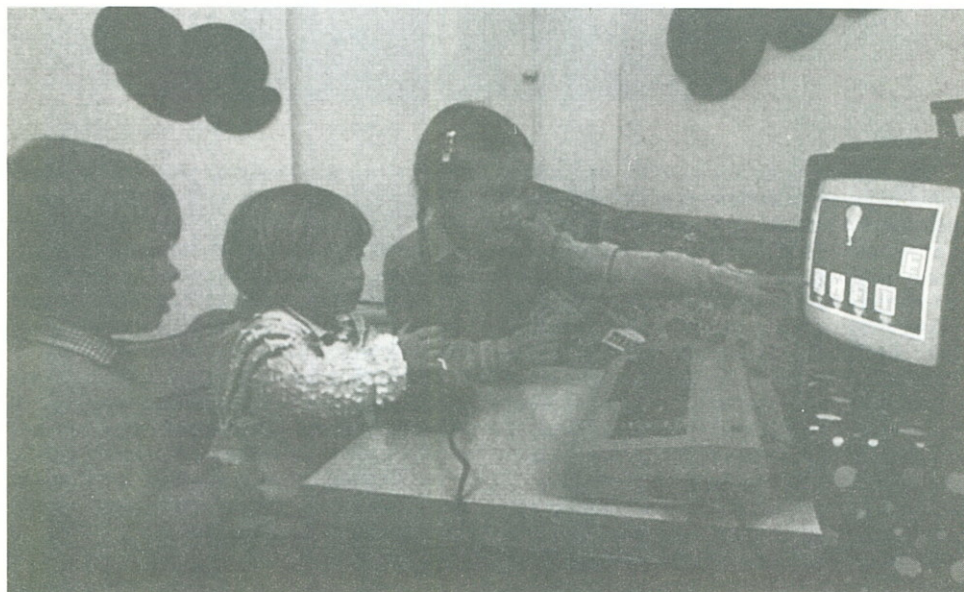
1 REM *****
2 REM * C= UJSAG SORSZAM 037 *
3 REM * SPRITE EDITOR *
4 REM * PROGRAM: KISS ROBERT *
5 REM *****
10 PRINT "C= SPRITE EDITOR"
20 PRINT "***** SPRITE EDITOR *****"
30 PRINT "*****"
40 PRINT "PROGRAM SEGITSEGEVEL A 8-SZOROS"
50 PRINT "RAJZOLHATOD A MEGTERVEZETT SPRITE A-"
60 PRINT "ADATAIT LEHET KINENTELI."
70 PRINT "LEHET ILLENTVUZET JOYSTICK"
80 PRINT "LEHET ILLENTVUZET JOYSTICK"
90 PRINT "LEHET ILLENTVUZET JOYSTICK"
100 PRINT "LEHET ILLENTVUZET JOYSTICK"
110 PRINT "LEHET ILLENTVUZET JOYSTICK"
120 PRINT "LEHET ILLENTVUZET JOYSTICK"
130 GETA# : IFA#="" : THEN150
140 GOTO130
150 PRINT "DIMAK(62),A(62),B(21):V=1112:S=54272:F=56320:POKE53291,10
160 G=53248:POKE550,128:PRINT "***** SPRITE EDITOR *****"
170 FOR I=1 TO 1 : PRINT "*****"
180 PRINT "*****"
190 POKE1112,81
200 GETA#
210 IF (A#="P" OR PEEK(F)=126) AND V=1152 THEN POKEV,160 : V=V-40 : GOSUB350
220 IF (A#="L" OR PEEK(F)=125) AND V=1895 THEN POKEV,160 : V=V+40 : GOSUB350
230 IF (A#="R" OR PEEK(F)=123) AND PEEK(V-1)=160 THEN POKEV,160 : V=V-1 : GOSUB350
240 IF (A#="J" OR PEEK(F)=119) AND PEEK(V+1)=160 THEN POKEV,160 : V=V+1 : GOSUB350
250 IFA#="" : "OR PEEK(F)=111 THEN GOSUB330 : FOR I=0 TO 200 : NEXT
260 IF PEEK(F)=110 THEN IF V=1152 THEN POKEV,160 : V=V-40 : GOSUB330 : GOSUB350
270 IF PEEK(F)=109 THEN IF V=1904 THEN POKEV,160 : V=V+40 : GOSUB330 : GOSUB350
280 IF PEEK(F)=107 AND PEEK(V-1)=160 THEN POKEV,160 : V=V-1 : GOSUB330 : GOSUB350
290 IF PEEK(F)=103 AND PEEK(V+1)=160 THEN POKEV,160 : V=V+1 : GOSUB330 : GOSUB350
300 IFA#="U" THEN RUH150
310 IFA#="" THEN 370
320 GOTO200
330 IF (PEEK(S+V) AND 15)=1 THEN POKES+V,0 : POKEV,209 : RETURN
340 IF (PEEK(S+V) AND 15)=0 THEN POKES+V,1 : POKEV,81 : RETURN
350 IF (PEEK(S+V) AND 15)=1 THEN POKEV,81 : RETURN
360 IF (PEEK(S+V) AND 15)=0 THEN POKEV,209 : RETURN
370 POKE650,0 : POKEV,160 : PRINT "***** TURELEM, SZAMOLOK *****"
380 FOR I=1 TO 21
390 FOR J=1 TO 24
400 D#="STR$(PEEK(55343+I*40+J) AND 15))
410 C#="MID$(D#,2)
420 B#(I)=B#(I)+C# : NEXT J
430 Q=0 : FOR I=1 TO 21 : Z#=""
440 FOR J=1 TO 3 : Z#=""
450 A#(Q)=MID$(B#(I),Z#,8)
460 FOR K=1 TO 8
470 A(Q)=A(Q)+21*(K-1)*C1-VAL(MID$(A#(Q),9-K,1)) : NEXT
480 POKE832+Q,A(Q) : POKE896+Q,255-A(Q) : Q=Q+1 : NEXT
490 POKE2040,13 : POKE2041,13 : POKE0,118 : POKE4,1,100
500 POKE0+40,1 : POKE0+29,2 : POKE0+23,2 : POKE0+2,200 : POKE0+3,79
510 POKE2042,14 : POKE0+4,118 : POKE0+5,160 : POKE0+41,1

```

```

520 POKE2043,14 : POKE0+5,200 : POKE0+7,139 : POKE0+42,1 : POKE0+29,10 : POKE0+23,10
530 PRINT "*****"
540 PRINT "*****"
550 POKE0+21,15 : PRINT "*****"
560 PRINT "*****"
570 GETA# : IFA#="" : THEN GOSUB300 : PRINT "*****"
580 IFA#="" THEN 600
590 GOTO570
600 PRINT "*****"
610 PRINT "*****"
620 GETA#
630 IFA#="" THEN GOSUB300 : GOTO660
640 IFA#="" THEN 660
650 GOTO620
660 PRINT "*****"
670 PRINT "*****"
680 GETA# : IFA#="" : THEN GOSUB340 : GOTO710
690 IFA#="" THEN 710
700 GOTO690
710 PRINT "*****"
720 PRINT "*****"
730 GETA# : IFA#="" : THEN GOSUB390 : GOTO760
740 IFA#="" THEN 760
750 GOTO730
760 POKE0+21,0 : PRINT "*****"
770 GETA# : IFA#="" THEN 150
780 IFA#="" THEN PRINT "*****"
790 GOTO770
800 POKE0+21,0 : PRINT "*****"
810 FOR I=1 TO 9 : L=5 : FOR J=1 TO 7 : PRINT TAB(L-LEN(STR$(A(N)))) : A(N) : N=N+1 : L=L+5 : NEXT
820 PRINT "*****"
830 PRINT "*****"
840 POKE0+21,0 : PRINT "*****"
850 FOR I=1 TO 9 : L=5 : FOR J=1 TO 7 : PRINT TAB(L-LEN(STR$(255-A(N)))) : 255-A(N) : N=N+1
860 L=L+5 : NEXT
870 PRINT "*****"
880 K=0 : GOTO900
890 K=255
900 PRINT "*****"
910 IF LEN(K#)>16 THEN 900
920 PRINT "*****"
930 GETK# : IF K#="" THEN 913
940 IF K#="" THEN K#="" : GOTO952
950 IF K#="" THEN K#="" : GOTO952
960 IF K#="" THEN K#="" : GOTO952
970 FOR I=0 TO 52 : PRINT#1,ABS(K-R(I)) : NEXT : CLOSE 1
980 PRINT "*****"

```



# MONITOR

**A következő programot a 16 Kbyte-tal bővített VC 20 tulajdonosok használhatják. A szerzője által TGMON-nak elnevezett program gyakorlatilag egy MONITOR, amely hasznos mindazoknak, akik gépi kódban kívánják VC-jüket programozni.**

## A TGMON PROGRAM KEZELÉSE

A program begépelése után adjuk ki a RUN parancsot, majd a SYS22905 parancsot, ekkor bejelentkezik a program; kiírja:

VICMON BY G. TOTH

(Amennyiben a DATA-kat hibásan írtuk be, a gép a 2-29-es sorokban lévő hibakereső rutinnak köszönhetően hibajelzést ad és kiírja, mettől meddig keressük a hibát.)

A program 3 Kbyte-ot foglal el a BASIC terület végén \$500-\$6000, tehát 16 Kbyte

bővítéssel használható. 32 Kbyte esetén a TGMON a szabad RAM közepére kerül, lehetővé teszi a BASIC-ben való programozást is, és két új függvény használható. A függvények a következők:

**\$ Konverzió 2 Byte-os hexadecimálisról decimálisra.**

**% Konverzió 1 Byte-os binárisról decimálisra.**

Az utasítások mind parancs, mind program módban használhatók.

PI.: X=\$OF00:PRINTX  
3840

X=%11110000:PRINTX  
240

illetve:

10 X=%11110000:PRINTX  
20 Y=\$OF00:PRINTY

30 END

240

3840

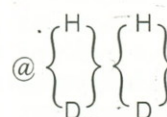
## A MONITOR PARANCSAI

### 1. A monitor aktivizálása

[  
Belépés a monitorba (megszünteti a to-kenné alakítást és a READY kiírását, a gépet monitor üzemmódba teszi át).  
]

### Kilépés a monitorból.

### 2. Listázó utasítások



Listázáskor a memóriacím, ill. az utasításban szereplő számok hexadecimális (H), ill. decimális (D) alakban íródnak ki.

\*[Kezdőcím[,végcím]]

Assembler lista kiírása

&[Kezdőcím[,végcím]]

A memóriatartalomnak megfelelő számot írja ki.

%[Kezdőcím[,végcím]]

A memória tartalmát bináris alakban írja ki, Byte-onként.

↑[kezdőcím[,végcím]]

A memóriatartalomnak megfelelő karaktert írja ki.

=n

Ha a listázó utasításnál végcímet nem adunk meg, akkor n+1 Byte-ot listáz ki. 0 <= n <= 255; alapértelmezés: n = 18.

A képernyőre történő listázás esetén a kiírt értékekbe belevághatunk. A belevághatás ↑ utasítás használatakor nem javasolt (tessék kipróbálni!). A listázás során a \* utasításnál a kezdőcím előtt " " jele-

```
0 REM **** C= UJSAG SORSZAM 032 *****
1 REM ** VC20 MONITOR PRO.TOTH GEZA **
2 REM ELLENORZES
3 DIM A(28),B(28):FORN=1TO28:READA(N),B(N):NEXT B(0)=50
4 B=1
5 N=0:FORN=1TO100:READA:IFA=-200TO10
6 W=N+A:NEXT:IFW<A<Q>THENPRINT"HIRA"B(Q-1)"-B(Q)!" :END
7 Q=Q+1
8 GOTO5
10 IFW<1938THENPRINT"HIRA A 9565. SORTOL!" :END
11 RESTORE:FORN=1TO56:READA:NEXT:GOTO30
12 DATA9847,360,12864,620,12750,830,11084,1010,7478,1350,5750,2210,10663,3000,11
999
13 DATA6000,9377,8003,3254,8007,5176,8011,3550,8015,11918,8113,11297,8162,9064,8
232
14 DATA10974,9041,10252,9050,12000,9113,12118,9246,11956,9323,8273,9335,9445,936
0
15 DATA5473,9375,7362,9421,11045,9448,11286,9456,11106,9501,10673,9565
16 REM*****
17 POKE56,84:POKE52,84:N=90*256+1
18 READA:IFA=-1THEN33
19 POKEN,A:N=N+1:GOTO31
20 N=88*256+1
21 READA:IFA=-1THEN36
22 POKEN,A:N=N+1:GOTO34
23 N=84*256+1
24 READA:IFA=-1GOTO40
25 POKEN,A:N=N+1:GOTO37
26 PRINT"START:SYS22905":END
27 REM***KARAKTEREK**
28 REM-23041-
29 DATA169,80,44,169,58,44,169,44,44,169,59,44,169,70,44,169,75,44,169,73,44,16
9,37
30 DATA44,169,36,44,169,32,44,169,13,76,210,255
31 REM***HE*****
32 REM-23076-
33 DATA166,184,32,46,90,166,183,76,49,90,32,25,90,138
34 DATA72,41,240,74,74,74,74,32,63,90,104,41,15,24,105,48,201,58,144,2,105,6
35 DATA76,210,255
36 REM***BIN*****
37 REM-23115-
38 DATA133,10,32,22,90,169,128,133,147,165,147,37,10,208,3,169,48,44,169,49
39 DATA32,210,255,70,147,208,238,96
40 REM***SZABEOLVASAS*
41 REM-23143-
42 DATA32,253,206,32,138,205,32,247,215,164,20,166,21,96
43 REM***INC183,184**
44 REM-23157-
45 DATA230,183,208,2,230,184,96
46 REM*ELLENORZ+NOV*
47 REM-23164-
48 DATA173,141,2,208,251,32,44,200,32,117,90,240,14,165,184,197,254,144,10,208,
5
49 DATA165,253,197,183,176,2,104,104,96
50 REM***SZABEOLV****
51 REM-23194-
52 DATA32,121,0,240,22,32,106,90,132,183,134,184,32,121,0,240,23,32,103,90,132,
23
53 DATA134,254,76,137,90,24,165,253,105,1,133,183,165,254,105,0,133,184,24,165,
183
54 DATA105,17,133,253,165,184,105,0,144,4,169,255,133,253,133,254,96
55 REM*SORSZAM*****
56 REM-23254-
57 DATA169,44,44,169,46,44,169,70,44,169,32,32,210,255,165,251,240,7,166,183,16
5,184
58 DATA76,205,221,76,36,90
59 REM**2.*SZAM*****
60 REM-23282-
61 DATA32,7,90,160,0,177,183,168,170,165,252,240,5,169,0,76,205,221,152,76,46,9
0
62 REM**H/D/B*LISTA*
63 REM-23304-
64 DATA162,1,44,162,0,134,187,32,154,90,32,31,90,32,220,90,165,187,208,17,162,3
65 DATA134,188,32,240,90,32,124,90,166,188,202,208,243,240,229,32,7,90,160,0
66 DATA177,183,32,75,90,32,124,90,76,18,91
67 REM**MOD*H/D*****
68 REM-23357-
69 DATA32,66,91,134,251,201,68,240,9,201,72,240,3,76,8,207,169,0,170,134,252,76
,115,0
70 REM*TEXTC1,"...*"
71 REM-23381-
72 DATA32,106,90,32,253,206,32,158,205,32,163,214,133,97,160,0,196,97
73 DATA240,7,177,34,145,20,200,208,245,96
74 REM*FC1.B1...BN**
75 REM-23409-
76 DATA32,36,216,32,121,0,240,247,230,20,208,2,230,21,32,241,215,32,39,216,24,1
44,236
77 REM*DISSASSEMBLER*
78 REM*220VEG*
79 REM-23432-
80 DATA63,63,63:"???"
81 DATA65,68,67:ADC
82 DATA65,78,69:AND
83 DATA65,83,76:ASL
84 DATA66,73,84:BIT
85 DATA66,67,83:BCS
```



# MONTTOR

nik meg, és % utasítások esetén "F", míg a ↑ esetén pedig ",".

A \*, &, % utasításokkal listázhatunk nyomtatásra is, program és direkt módban egyaránt. A ↑ utasítás nyomtatásra nem használható.

(A listázás a SHIFT, CTRL, C= billentyűkkel megállítható.)

10	OPEN4,4:CMD4
OPEN4,4:CMD4	
20 [	[
30 *828	*828
40 828	828
50 %828	%828
60 ]	]
70 PRINT #4	PRINT #4
80 CLOSE4	CLOSE4
90 END	

### 3. Beviteli utasítások

.Cím[:assembler szó[:assembler szó:assembler szó...]]

Címbeállítás ill. adott címtől kezdődően beírja a felsorolt utasításokat.

Pl.: .828:LDA#238:STA36879:RTS

A három Byte-os utasítások operandusa után tanácsos felkiáltójelet tenni, ha az operandus címke és nincs előre megadva, vagy az utasítás zero laposként is értelmezhető. (LDA 5!≠LDA 5)

'címke  
Címke definiálása, a címke felveszi az „input pointer” aktuális értékét. (Tulajdonképpen egy változóba teszi bele.)

X1

Fordításkor beállítja a címkék értékeit.

X0

Fordításkor a gépi kódú programot a táriba írja.

Vigyázzunk, ha direkt módban akarunk a memóriába írni (assembler szöveggel), és X1-et gépeltünk be előtte, nem ír a táriba!

```

1050 DATA66,69,81:BEQ
1060 DATA66,67,67:BCC
1070 DATA66,77,73:DMI
1080 DATA66,73,63:BNE
1090 DATA66,80,76:BPL
1100 DATA66,86,83:BVS
1110 DATA66,86,67:BVC
1120 DATA66,82,75:BRK
1130 DATA67,76,67:CLC
1140 DATA67,76,68:CLD
1150 DATA67,76,73:CLI
1160 DATA67,76,86:CLV
1170 DATA67,77,80:CMV
1180 DATA67,80,83:CPX
1190 DATA67,80,89:CPY
1200 DATA68,69,67:DEC
1210 DATA68,69,88:DEX
1220 DATA68,69,89:DEY
1230 DATA69,79,82:EOR
1240 DATA73,70,67:INC
1250 DATA73,70,88:INX
1260 DATA73,70,89:INY
1270 DATA74,77,80:JMP
1280 DATA74,83,82:JSR
1290 DATA76,69,83:LDA
1300 DATA76,69,89:LDX
1310 DATA76,69,89:LDY
1320 DATA76,83,82:LSR
1330 DATA78,79,80:NOP
1340 DATA79,82,65:ORA
1350 DATA80,72,65:PHA
1360 DATA80,72,80:PHP
1370 DATA80,76,65:PLA
1380 DATA80,76,80:PLP
1390 DATA82,73,76:ROL
1400 DATA82,79,83:ROR
1410 DATA82,84,83:RTI
1420 DATA82,84,83:RTS
1430 DATA83,66,67:SBC
1440 DATA83,69,67:SEC
1450 DATA83,69,68:SED
1460 DATA83,69,73:SEI
1470 DATA83,84,65:STA
1480 DATA83,84,88:STX
1490 DATA83,84,89:STY
1500 DATA84,65,83:TAX
1510 DATA84,65,89:TAY
1520 DATA84,83,88:TSX
1530 DATA84,88,65:TXA
1540 DATA84,88,83:TXS
1550 DATA84,89,65:TYA
2000 REM**CINZESI*M.*
2100 REM-23603-
2105 REM 1BYTE
2110 DATA0,0:MA.ERT.0
2120 DATA65,0,0:AKKU2
2125 REM 2BYTE
2130 DATA35,0,0:#5
2140 DATA0,0:NULLALAP8
2150 DATA0,44,88,0:10
2160 DATA0,44,88,0:14
2170 DATA0,0:RELATI10
2180 DATA40,0,41,44,89,0:20
2190 DATA40,0,44,88,41,0:26
2195 REM 3BYTE
2200 DATA0,0:ABSOLUT32
2210 DATA40,0,41,0:34
2220 DATA0,44,88,0:38
2230 DATA0,44,89,0:42
3000 REM**PROGRAM*****
3010 REM-23643-
3020 DATA160,37,162,93,132,20,134,21,32,31,90,32,217,90,32,4,90
3030 DATA160,0,177,183,170,240,19,177,20,240,6,230,20,208,2,230,21
3040 DATA230,20,208,2,230,21,202,208,237,177,20,72,170,160,3
3050 DATA189,136,91,32,210,255,232,136,208,246,104,240,116
3060 DATA32,28,90,160,1,177,20,72,170,32,25,93,134,10,104,201,5,144,91
3070 DATA32,117,90,201,32,144,38
3080 DATA160,0,177,183,72,32,117,90,177,183,72,164,252,208,12,104,170,32,46,90
3090 DATA104,32,50,90,76,13,93
3100 DATA104,168,104,170,152,32,205,221,76,13,93
3110 DATA160,0,170,177,183,168,138,201,18
3120 DATA208,32,152,133,147,165,183,56,234,234,101,147,133,187,165,184,105,0,133
,152
3130 DATA16,2,198,188,165,187,72,165,188,72,76,196,92,32,245,90,166,10,232,32,25
,93
3140 DATA32,124,90,76,97,92
5000 REM**SUB*1*****
5100 REM-23833-
6000 DATA189,51,92,240,6,32,210,255,232,208,245,96
7000 REM**TABELLAZAT***
7100 REM-23845-
8000 DATA39,0,105,26,0,0,0,105,8,9,8,0,111,0,105,5,9,2,0,0,105,32,9,32,0
8001 DATA39,13,105,20,0,0,0,105,10,9,10,0,42,0,105,42,0,0,0,105,38,9,38,0
8002 DATA37,32,6,26,0,0,0,12,8,6,8,120,8,0,117,0,6,5,120,2,0,12,32,6,32,120,32,0
8003 DATA24,18,6,20,0,0,0,6,10,120,10,0,135,0,6,42,0,0,0,6,38,120,38,0
8004 DATA126,0,72,26,0,0,0,72,8,99,8,0,108,0,72,5,99,2,0,84,32,72,32,99,32,0
8005 DATA36,18,72,20,0,0,0,72,10,99,10,0,48,0,72,42,0,0,0,72,38,99,38,0
8006 DATA129,0,3,26,0,0,0,3,8,123,8,0,114,0,3,5,123,2,0,84,34,3,32,123,32,0
8007 DATA33,18,3,20,0,0,0,3,10,123,10,0,141,0,3,42,0,0,0,3,38,123,38,0
8008 DATA0,144,26,0,0,150,8,144,8,147,8,0,69,0,0,162,0,0,150,32,144,32,147,32,0
8009 DATA21,18,144,20,0,0,150,10,144,10,147,14,0,162,0,144,42,165,0,0,0,144,38,0
,0
8010 DATA96,5,90,26,93,5,0,96,8,90,8,93,8,0,156,0,90,5,153,0,0,96,32,90,32,93,32
,0
9011 DATA15,18,90,20,0,0,96,10,90,10,93,14,0,51,0,90,42,159,0,0,96,38,90,38,93,4
,2,0
9012 DATA60,5,54,26,0,0,60,8,54,8,63,8,0,81,0,54,5,66,0,0,60,32,54,32,63,32,0
9013 DATA27,18,54,20,0,0,54,10,63,10,0,45,0,54,42,0,0,0,54,38,63,38,0
9014 DATA57,5,132,26,0,0,57,8,132,8,75,8,0,78,0,132,5,102,0,0,57,32,132,32,75,32
,0
9015 DATA18,18,132,20,0,0,0,132,10,75,10,0,138,0,132,42,0,0,0,132,38,75,38,0
9030 REM**DICI11,C21**
9040 REM-24252-
9050 DATA32,154,90,32,97,92,165,183,133,253,165,184,133,254,165,253,208,2,198,25
4
9060 DATA198,253,96
9070 REM**DPAK1,V1,K2
9080 REM-24275-
9090 DATA32,106,90,134,184,132,183,32,103,90,134,175,132,174,76,103,90
9095 REM-24292-
9096 DATA165,184,197,175,144,10,208,6,165,174,197,183,176,2,104,104,96
9098 REM-24309-
9100 DATA160,0,32,228,94,177,183,145,20,32,117,90,230,20,208,2,230,21
9111 DATA76,247,94
9112 REM-24330-
9113 DATA160,0,32,228,94,177,174,145,13,165,13,208,2,198,14,198,13,165,174,208,2
9114 DATA198,175,198,174,76,12,95
9120 REM-24359-
9121 DATA32,211,94,165,174,56,229,183,133,10,165,175,229,184,133,147,165,20,24,1
01,10
9123 DATA133,13,165,21,181,147,133,14,165,184,197,21,144,11,208,6,165,183,197,20
,144,3
9125 DATA76,245,94,76,10,95
9130 REM**WCI,C2,N**
9140 REM-24407-
9145 DATA32,211,94,234,240,3,76,72,210,132,10,160,0,32,228,94,165,10,145,183,32,
117,90
9147 DATA76,100,95

```







# Képujság

```

1 REM *****
2 REM *      C= UJSAG SORSZAM 036      *
3 REM *      FUTOPRINT                  *
4 REM *      PROGRAM: KOVARI LASZLO    *
5 REM *****
6 REM
10 POKE53280,1:POKE53281,0:PRINT"J"
20 A$="1 2 FUTOPRINT":GOSUB1000
30 A$="8 4  FOPRINT  " :GOSUB1000
40 A$="3 6  " :GOSUB1000
50 A$="3 6  FOPRINT":GOSUB1000
60 A$="4 8  FUTOPRINT":GOSUB1000
70 A$="4 9  " :GOSUB1000
80 A$="2 11 F U T O P R I N T":GOSUB1000
90 A$="0 2  " :GOSUB1000
100 A$="0 4  " :GOSUB1000
110 A$="0 6  " :GOSUB1000
120 A$="0 8  " :GOSUB1000
130 A$="0 9  " :GOSUB1000
140 A$="0 11 " :GOSUB1000
999 GOTO10
1000 POKE253,PEEK(646)
1010 POKE646,VAL(LEFT$(A$,2))
1015 POKE252,PEEK(214)
1020 IFPEEK(646)<10THEN1100
1030 POKE214,VAL(MID$(A$,4,2)):A$=MID$(A$,6,LEN(A$)-5)+" " :GOTO1110
1100 POKE214,VAL(MID$(A$,3,2)):A$=MID$(A$,5,LEN(A$)-4)+" "
1110 PRINT"J";
1120 FORI=0TO19+LEN(A$)/2
1125 POKE1024+PEEK(214)*40+37,32
1130 PRINTTAB(39-I)LEFT$(A$,I)"J"
1135 FORJ=0TO40:NEXTJ:NEXTI
1140 POKE646,PEEK(253):POKE214,PEEK(252)
1150 RETURN
    
```



Szerénytelen az elnevezés, a következő kis program mindössze balról jobbra beúszó feliratokat képes készíteni a képernyőn. Ezt azonban igen egyszerűen, egy utasítás begépelésével.

A futtatni kívánt szöveget az A\$ változóba kell elhelyeznünk a következő módon:  
A\$="3 8 COMMODORE UJSAG" :GOSUB 1000

A string idézőjel utáni első szám a kiírandó felirat színét határozza meg, a második szám azt, hogy a képernyő hanyadik sorában jelenjen meg. Mindkét szám után feltétlenül szökőzt kell tenni. Az úsztatást az 1000-es sorban kezdődő rutin végzi, a rutin az A\$ változón kívül az I és J változókat használja, ezek értéke tehát elvész. A rutin a megadott színnel és a megadott sorban kifuttatja a szöveget, majd visszaállítja az eredeti szín- és kurzoradatokat.

A rutinban a J ciklusváltozó változtatásával a kifutás sebessége változtatható.

A rutin előtt található demo program tanulmányozása segítséget nyújt a rutin használatához.

## Bővített

## OSZLOPDIAGRAM

A 3. számban megjelent programot kísérő vastagon szedett szöveg arra készített, hogy egy kiegészítést beküldjek.

A mellékelt lista első része azokat a sorokat tartalmazza, amelyeket át kell írni az eredeti „OSZLOPDIAGRAM” programban. Az 1690. sort csak azért írtam át, hogy a „válasszon...” felirat egy hellyel jobbra kerüljön, és így vesszővel tabulálva a sor egyszerűbb lett.

Ezután a hardcopy rutint kell beírni a lista második része szerint (3000–3090. programsorok). A hardcopy ebben az állapotában felhasználható bármilyen csak karaktereket tartalmazó képernyő másolására szubrutinként. Tapasztalataim szerint szérianyomtatókkal jól működik, az MPS 802-sel nem valószínű. A 803-as nyomtatót használók ezúttal bosszankodni fognak, a rutint kínosan lassúnak találják majd.

Jó szórakozást kíván hozzá:  
**Forintos Péter**  
2800 Tatabánya  
Ságvári Endre u. 22.

```

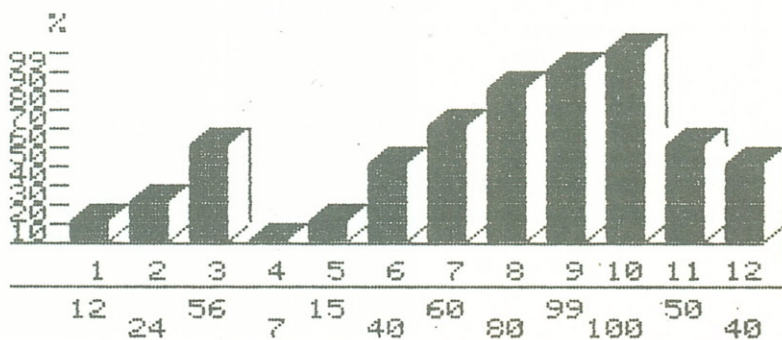
1589 IF A=5 THEN GOSUB 3000
1685 PRINT"    5 ... HARDCOPY"
1690 PRINT,"          VALASSZON... "
1710 A=VAL(A$):IF A<1 OR A>5 THEN 1700
1720 ON A GOTO 1140,1250,1920,1760,1250
    
```

```

3000 REM **** HCOOPY SUBROUTIN ****
3010 OPEN4,4
3020 XZ=0:V$="00":FORXY=0TO24:FORXX=0TO39:VK=PEEK(1024+XY*40+XX)
3030 IF VK>128 THEN VK=VK-128:V$=V$+CHR$(18):XZ=1:GOTO 3050
3040 IF XZ=1 THEN V$=V$+CHR$(146):XZ=0
3050 IF (VK>63)*(VK<96) THEN VK=VK+128:GOTO 3070
3060 IF ((VK>0)*(VK<32))+(VK>95)*(VK<128) THEN VK=VK+64
3070 V$=V$+CHR$(VK):NEXT:PRINT#4,CHR$(15)CHR$(16)V$CHR$(8)
3080 V$="00":NEXT
3090 PRINT#4,CHR$(15):CLOSE4:RETURN
    
```



1. PROBA





Az INPUT 64 című magazin először 1985 januárjában jelent meg NSZK-ban. Azóta már közel 100 000 előfizetőt tudhat magáénak. Miben rejlik a magazin különlegessége? Az előfizető havonta a 32 oldalas magazin mellé igény szerint egy kazettát vagy egy floppy-lemezt is kap. (A következőkben csak a floppy-lemez változat szolgáltatásait vizsgáljuk, amely a kazettáséhoz hasonló.)

A magazin bármely számát kezünkbe véve tapasztalható, hogy a szerkesztőség nagy figyelmet fordít az olvasókkal való kapcsolattartásra. Minden szám elején egy kisebb bevezetőben köszönti őket, amelyben kitér az elért eredményekre, távlati tervekre, problémákra. Állandó rovatban foglalkozik az olvasók kérdéseivel, amelyek nagyrészt gyakorlati jellegűek. A magazin további oldalai pedig a floppy-n rögzített programok kezelési útmutatóit tartalmazzák. A nyomtatott újság kivitele szerény, A5-ös formátumú, képeket szinte nem tartalmaz, tördelése egyszerű – inkább egy használati utasításhoz hasonlít, mint magazinhoz. De nem is ez a lényeg. A magazin lemezese része a LOAD "INPUT\*", "8,1 paranccsal hívható be. Az 1 perces betöltés után az olvasót egy zenés címloldal köszönti. Ezt követően a képernyőn megjelenik a tartalomjegyzék első oldala, amelyen egy program neve és rövid tartalma olvasható. A tartalomjegyzékben a „space” billentyű segítségével lapozhatunk és az aktuálisan kijelzett program pedig a RETURN megnyomásával hívható be. A betöltött program indítását az INPUT 64 főprogram automatikusan elvégzi. A felhasználó a képernyőn különböző továbbhaladási instrukciókat kap, amelyek a kényelmes munkavégzést teszik lehetővé. Bővebb tájékoztatás – pl. a használható karakterre, parancsokra stb. – a nyomtatott anyagban található. A munkát az INPUT 64 rendszerparancsai is támogatják, amelyek a következők:

- CTRL + Q A címloldal lerövidítése.**
- CTRL + H HELP-funkció kérése.**
- CTRL + I A tartalomjegyzék hívása.**
- CTRL + F Háttérszín-választás.**
- CTRL + R Keretszín-választás.**
- CTRL + B Képernyő tartalmának kinyomtatása.**
- CTRL + S Program kimentése floppy-ra.**

A HELP-funkció a behívott program futtatása során bármikor hívható. A felhasználónak mindig egy menüválasztékot kínál fel, mint pl. visszatérési lehetőség a főprogram tartalomjegyzékéhez, az aktuális képernyőtartalom kinyomtatása vagy éppen az adott program kimentése. A CTRL és a H billentyűk újabb együttes megnyomásával pedig „kiléphetünk” a HELP-funkcióból. **A kiadó a vállalkozás sikere érdekében gondolt arra, hogy ne minden program legyen lemezre menthető. Az érdeklődő a védett programokat nem tudja lemásolni és így kénytelen a magazin előfizetőjévé válni.** A lemezen forgalmazott programok között található minden nap



munkát támogató szoftverek, mint pl. sprite-editor, tapecopy, disk-monitor stb. különböző segédprogramok, mint pl. merge, directory, renumber stb. Az olvasó számos felhasználói program közül válogathat. Részt vehet a C 64 kurzusain, mint pl. a video-chip vagy hanggenerátor programozásának vagy éppen a C 64 trükkjeinek elsajátításában. Animációs oktató programok segítik a matematikai és fizikai ismeretek begyakorlását, amelyek didaktikai szempontból nagyszerűen kidolgozottak. A kisvállalkozók megnyerése érdekében egy-két gazdasági programot is közzétettek, mint pl. adó kalkulációs bevétel- és kiadáskönyvelő szoftvereket. Kéthavonta egyszerű rejtvényekkel készítetik az olvasókat fejtejtésre és mindig leközlök az első három helyezett nevét és megoldását. A lemez utolsó programja rendszerint a következő szám előzetese. Az előzetes érdekességét az is motiválja, hogy mindig más-más grafikai trükkkel lepi meg az olvasókat.

**Az INPUT 64 programjai futás közben igen jó benyomást tettek rám. A programok színvonalja változó ugyan, de jól megszerkesztettek, a felhasználó betöltési és futtatási gondjai minimálisak.** A téves billentyűmegnyomást hangjelzéssel jelzik és az intervallumokon kívül eső paraméterekre újra rákérdez a gép. A programok színvonalbeli eltérései érthetőek, hiszen a magazin havonta mintegy 170 Kbyte-os szoftverrel jelenik meg és ennek elkészítése még az ismétlődő programrészek ellenére sem kis feladat. A sokszorosítás megoldása sem egyszerű ekkora példányszámmal.

**Olvasóinkat bizonyára érdekli az INPUT 64-ben meghirdetett pályázat, amelyre grafikai-**

**zenei-, játék-, oktató- és alkalmazói programokat várnak. A beküldés feltétele, hogy a szerző saját munkájával jelentkezzen és az a C 64 rendszerben futtatható legyen. A győztest 3000 WDM illeti meg. A beküldési cím:**

**Cristian Persson, Verlag Heinz Heise GmbH. Postfach 610407, D-3000 Hannover 61 Tel.: (05 11) 53 52 0.**

Az INPUT 64 magazin technológiája nem egyedülálló. Számos könyv is megjelent már ilyen módon. A nemrég Budapesten zajlott TELETEACHING 86 című konferencián hallhattunk arról, hogy milyen nagy szerepet fog játszani a jövőben ez a módszer a távoktatásban. Nem véletlen, hogy az INPUT 64 magazin már számos oktatóprogramot kínált olvasóinak. A számítógép lehetővé teszi, hogy az ismeretszerzésben a tanuló önálló utat járjon be a gép segítségével és azt azonnal ki is próbálhatja. Az események lefolyásai a képernyőn szimulálhatók, amelyre a hagyományos könyv nem képes. Véleményem szerint ezen új technológia bevezetésének feltételei hazánkban még hiányoznak. A megvalósítás egyik fő akadálya az, hogy a magyar háztartásokban nem állnak rendelkezésre nagy darabszámú azonos típusú számítógépek. **Akik viszont otthon rendelkeznek géppel – akár játékra, akár programozásra, akár tanulásra jól használhatják az INPUT 64 magazint. Persze, ha vállalják a nem csekély előfizetési díjat: 198,- nyugatnémet márkát évente (a Hírlap Előfizetési és Lapellátási Irodán keresztül 7000,- Ft/év).**

Szloboda Gyula



**Futamunkban a múltkori C64-es szövegszerkesztő „verseny” után úgy éreztük, – rajtához kell állítanunk a C 16-os szerkesztőket is. Ha ugyan van mit? Tekintettel arra, hogy végül is a Plusz/4-es is 16-osként kezelhető, eleve adott a PLUSZ/4-es beépített szövegszerkesztője. Ehhez ráadásul kapható, a NOVOTRADE-ÁPISZ akcióban kiosztott gépekhez meg jár az a kis program (3+1 magyarul), amely ezt a szövegszerkesztőt magyarítja. Hogy ellenfele is legyen a PLUSZ/4-es programnak, megtaláltuk az OCTASOFT C 16 szövegszerkesztő programot, amely a gyártó nevét viseli, minden további fantáziánév keresgélés helyett.**

A két versenytárs felsorakozásakor némi előítéletet keltett a futatókban, hogy míg a PLUSZ/4-es program kezeléséhez egy egész könyvet kellett kezünkbe venni, addig a C 16-os szerkesztőhöz mindössze egy kazettaborítónyi használati útmutatót adtak. Igaz, az említett kötet a PLUSZ/4 négy különböző beépített programjának használati útmutatója együttesen, de azért a kazettaborítónyi utasítás alapján az ember óhatatlanul azt gondolja, hogy aminek a kezeléséhez ennyi útmutatás elég, az nem lehet komoly dolog.

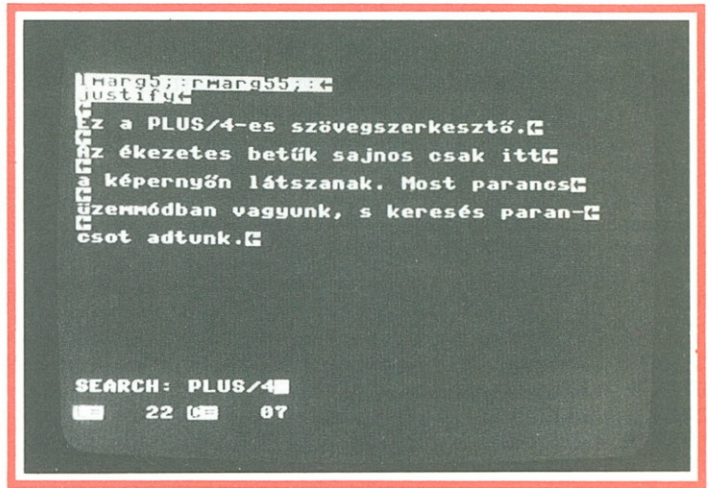
Nos, ezzel szemben azt hiszem bátran megfogalmazhatjuk a futatóknak azt az együttes véleményét, hogy az elvárásokkal ellentétben a PLUSZ/4-es szerkesztő csalódást, míg a C 16-osé kellemes meglepetést szerzett. Ez a meglepetés persze nem jelenti azt, hogy a két program bármelyikét komolyan szabadna venni. Egyik sem nevezhető felhasználói programnak, inkább afféle játékszerek ezek, amelyek alkalmasak arra, hogy a géptulajdonos megírja rajta szerelmes levélkáját, s így bebizonyítsa szíve választottjának, hogy a mikroszámítógép milyen okos jószág, íme még levelet is lehet vele írni. S még valamire jók ezek a kis tudású szerkesztők, arra ugyanis, hogy azok, akik soha nem láttak még komoly szövegszerkesztőt, ezen megtanulhatják ennek a programtípusnak az alapjait. S ilyen szempontból a beégetett program egy nagyszerű elgondolás. Hiszen a PLUSZ/4-est nyilván játékcélokra, tanulásra veszik nálunk, est nyilván játékcélokra, tanulásra veszik nálunk különösen, az országban lévő PLUSZ/4-esek zöme iskolákban van. Tehát ily módon a diákok lehetőséget kapnak arra, hogy mindjárt a géppel való ismerkedés első perceiben találkozzanak néhány praktikus használható programmal, köztük egy szövegszerkesztővel is. Szemléletformáló hatású lehet ez a találkozás. Eszünkbe jut róla az az eset, amely nemrég történt meg az egyik vállalatnál. Az egyik főosztály titkárságára súlyos pénzért vettek egy szövegszerkesztő rendszert. A titkárnőt elküldték ugyan tanfolyamra, de mégsem volt hajlandó a géppel dolgozni, így hát néhány hónapig ott állt a gép letakarva, majd elvitték egy másik osztályra. Hogy ott használja-e már valaki, nem tudjuk. Nos az új titkárnókkal, akik már a suliban megtanulják, hogy mi a szövegszerkesztő, talán nem történhetnek meg ilyenek. Ennyi „áradozás” után nézzük ezeknek a kis szövegszerkesztőknek a futtatását. Szempontrendszerként a múltkoriban, a C 64-es szerkesztőkhöz kialakított rendszert vettük elő. De úgy gondoltuk, hogy azokat a rubrikákat, amelyekbe mindkét programnál mínuszjelek kerültek ki is hagyjuk, hiszen az összehasonlításban nem mondanak semmit. Valamint az alap- és különleges szolgáltatásokat olykor összevontuk és együttesen osztályoztuk, hiszen 1–2 különlegességet nem érdemes külön értékelni.

## 1. MAGYARSÁG

Szempont	PLUSZ/4	OCTASOFT C16
Teljes magyar betűkészlet megléte	Csak képernyőn Meglehetősen zavaros és logikátlan.	+ Meglehetősen zavaros és logikátlan
Ékezetes betűk elhelyezése	–	+
Magyar nyelvű parancsok	–	+
Ékezetes képernyőképek olvashatósága	vegyes	vegyes
Ékezetes nyomtatott karakterek olvashatósága	–	vegyes

Az ékezetes betűkről sok jót nem mondhatunk. Ez a billentyűelrendezés, amely a tavaly iskoláknak eladott C 16-osokba, most pedig a PLUSZ/4-esekbe került, enyhén szólva nevetséges. Egyetlen előnye persze van, hogy legalább a billentyűkön ott vannak a betűk. (Amíg le nem esnek a kis öntapadós címkék.)

Érdekes, hogy az ékezetes karakterekkel ellátott PLUSZ/4-esek sem tudják a szövegszerkesztőben használni ezeket a karaktereket, csak ha egy külön kis programot beolvasunk. Ezt a 3+1 magyarul programot szerencsére ingyen adták az iskoláknak. Ez a program ugyanis maga a nagy csalódás! A helyzet ugyanis az, hogy a képernyőn még csak-csak ott vannak az ékezetes betűk, de a printerre nem jönnek ki! Tudjuk, hogy nehéz dolog a beégetett program mellé beolvasni egy plusz nyomtatott programot, de talán mégis meg kellett volna próbálni!



	PLUSZ/4	OCTASOFT C 16
KIRÁLY	1/2	3/4
SZOLNOKI	1	3/4
MORVAI	1	4
ANGYALOSI	1/2	3/4

A PLUSZ/4-es itt megbukott, de hiszen ez egy angol program, osztályzataink tehát inkább a 3+1 magyarul című szoftvert minősítik. A 16-os program jó osztályzatai természetesen az ékezetes printelés lehetőségének, és a magyar nyelvű képernyőfeliratoknak szólnak.



## 2. BEVITEL ALAPFUNKCIÓK

Szempont	PLUSZ/4	OCTASOFT C-16
Bekezdés vége jel	+	+
Védett szóköz	-	+
Kurzormozgások		
- szöveg eleje	+	+
- szöveg vége	+	+
- következő sor eleje, vagy aktuális sor vége	+	+
- előző sor vége vagy az aktuális sor eleje	+	+
- képernyő eleje	-	+
Törlések		
- karakter	+	+
- sor	+	+
- teljes szöveg	+	+
Beszúráások		
- egy karakter	+	-
- egy sor	+	+
- „insert”-mód	-	+

Kezdjük azzal, amit nem tudunk a táblázatba foglalni, de ami ide kíváncsok. Sajnálattal vettük tudomásul, hogy a PLUSZ/4-es programban a szövegbevitel csak 77 karakter hosszúságú sorokban lehetséges. Ez bosszantó, hiszen ilyen hosszú sorokat írni, s nem látni egyszerűen még azt a sort sem amit éppen írunk, ez bizony kellemetlen. Az Octasoft programjában sem lehet változtani a beviteli képernyő méretét, de a 40 karaktert praktikusabbnak tartjuk. A másik bukása ebben az akadályban a PLUSZ/4-esnek az inzertermód hiánya. Ez bizony alapfunkció. Az első kellemes meglepetés viszont épp az volt, hogy ugyanezt a C 16-os program tudja. Kár, hogy ezért cserébe viszont le kell mondani a karakterbeszúrásról. Biztos meg lehetett volna oldani, hogy más gombbal lépjen működésbe a folyamatos beszúrás. Kár érte, valamint azért az apróságért is, hogy ha inzertermódban vagyunk, akkor a bent lévő szöveget folytatni nem lehet (csak beszúrni), tehát az inzertermó ilyenkor előbb ki kell kapcsolni.

Egy igen érdekes „hiba” a PLUSZ/4-es kurzormozgató funkciói közt, hogy a szöveg elejére ugráskor nem az első karakterre megy automatikusan a kurzor, hanem az első sor annyiadik karakterére, azonnal hazaküldtük. Ha például a 30. sor 28. karakterén állunk, akkor az 1. sor 28. karakterére. Ehhez hasonló érdekesség, amivel persze más szövegszerkesztőknél is találkoztunk már (például a múltkoriban futtatott Textomat Plusznál), hogy az Octasoft programban a sor inzertermósnál a 40 karakteres sort attól a karaktertől „számolja” a szerkesztő, ahol épp a kurzor áll.

	PLUSZ/4	OCTASOFT
		C 16
KIRÁLY	2	3/4
SZOLNOKI	2	4
MORVAI	2	4
ANGYALOSI	2	3/4

A győzelem másodszer is a C 16-os programé, hogy miért, ezt magyarázzák a fentiek.

## 3. BEVITEL KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

Szempont	PLUSZ/4	OCTASOFT C-16
Tabulálás- vízszintes	+	-
Kurzormozgatás		
- „lapozás” (képernyő oldalnyi ugrás)	-	+
- bekezdés végére	-	+
Törlés		
- blokkok	+	-
- kurzorig	-	+?
- kurzortól	-	+?
Blokkműveletek		
- másolás	+	-
Keresés szövegben	+	+
Csere	egyenként	egyenként is, mindet is
Elkészített táblázat bevitel lehetősége	+	-

Ebben a futamban talán a C 16-os program maradt le. Bár a győzelem nem volt egyértelmű. Hiszen a kurzormozgatásokban ismét a C 16 program a jobb, a törlésekben is jobbnak tűnt első pillanatban, míg rá nem jöttünk, hogy a kurzorig való törlés nem működik. Igen, így egyszerűen, nem működik. Nem arról van szó, hogy nem hajtja végre a parancsot, hanem összevissza zavarodik a szerkesztendő szöveg. Ráadásul a kurzorig törlés egyszeri használata után a kurzortól törlés is megzavarodik, csak egy karaktert hajlandó törölni. Ha azonban mindent kitörölünk, a rend helyreáll. Kétszeresen is. Hiszen egyrészt már nincs mit törölni, s legközelebb a kurzortól törlés már működik. Csakhát...

A PLUSZ/4-es erénye ebben a futamban, hogy blokkműveleteket is tud, valamint hogy a szövegszerkesztőből átléphetünk a szintén beégetett grafikai programba, s az itt elkészített diagramot, hisztogramot némi bűvészkedés után átvihetjük a szerkesztőbe, s onnan ki is nyomtathatjuk.

```

Ez az Octasoft C16-os
szövegszerkesztőjének nyomtatási
képe. Megfigyelhető, hogy az
ékezetes karakterek félre csapott
ékezetek bizonyos esetekben jól
mutatnak, de egyes betűknél,
például az "á" "é" "ő" "ú" "ü"
nél, azaz
íj-nél milyen parametri és rosszul
olvasható nyomtatási képet adnak.
(Ez a zavaros printelés az
idézőjel használata miatt
következett be.) De még mindig
jobb, mint a semmi, hiszen ez
legalább kiprinteli az ékezetes
betűket, nem úgy, mint a
Plusz/4-es beépített
szerkesztőjét magyarázó program.
Íme az összes ékezetes karakter
együtt, egymás mellett:
ááÁÁééÉÉííIÍóóÓÓőőŐŐúúUÚüÜ

```

	PLUSZ/4	OCTASOFT
		C 16
KIRÁLY	3	2
SZOLNOKI	2/3	3
MORVAI	3	2
ANGYALOSI	2/3	2

Ne felejtsek el, hogy az osztályzatok nemcsak a funkciók mennyiségét, de azok megvalósításának, használhatóságának minőségét is tükrözik. S ha már a megvalósítások minőségénél tartunk, meg kell említenünk a C 16-os program keresés-csere funkcióját. Ez ugyanis mindent tud. Ilyen jót bizony a 64-es szerkesztőknél sem találtunk. Tud keresni, cserélni, törölni, a felhasználó kívánsága szerint egyszerre valamennyi előfordulását a keresett szónak cseréli-törli, vagy ha úgy akarjuk, egyenként megkérdezi, hogy maradjon, vagy cseréljük-töröljük. Szépen megoldott funkció.



#### 4. HÁTTÉRTÁROLÁS ALAPFUNKCIÓK ÉS KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

Szempont	PLUSZ/4	OCTASOFT C-16
Directory behívás lehetősége	+	+
Kazettás tárolás lehetősége	-	+
Szöveg-file típusa	SEQ formattálás	PRG teljes
Lemez-parancsok	törlés	DOS
Szöveg-file beillesztése a memóriában lévő szöveghez	+	+
EXTRA: file-ok összefűzése	+	-
Körlevél készítés	+	-

Nem értjük, hogy a PLUSZ/4-es programból miért maradt ki a floppykezelési parancsok egy része. Ha a 16K-s programba belefért?...

De azt azután végképpen nem tudjuk fölfogni, hogy a PLUSZ/4-es miért nem lehet magnóval is használni! Hiszen ezt a gépet a többség nem drive-val együtt veszi. No persze amikor elkezdték a PLUSZ/4-es gyártani, még azt hitték Commodore-éknál, hogy ez lesz a 64-es utódja!

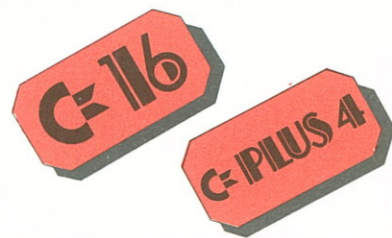
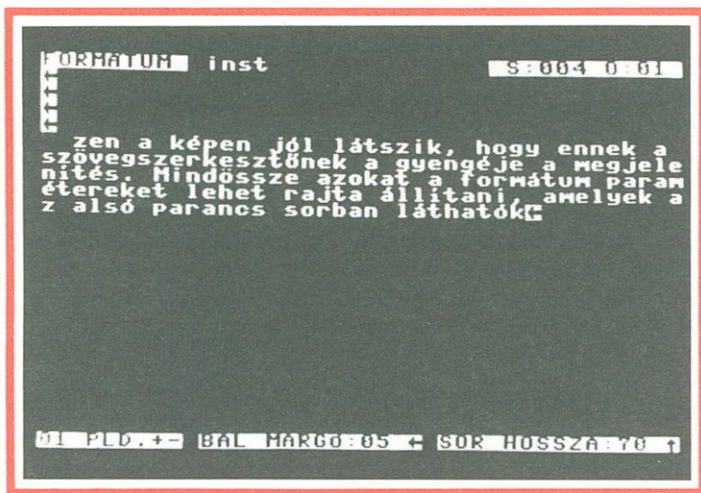
A különleges funkciók közül ez a két kis program együttvéve sem tud többet, mint a fileösszefűzést és a körlevél készítést, azt is csak egyikük. S hogy a C 16-os program írói miért nem alkalmazkodtak a beégetett program tárolási formájához, azt nem értjük. Vajon több helyet foglalt volna a szekvenciákis tárolás kidolgozása?

#### 5. MEGJELENÍTÉS ALAP ÉS KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

Szempont	PLUSZ/4	OCTASOFT C-16
MPS 801 és 802 nyomtatók használata	+	- (csak 801 tip.)
Margó beállítás	+	+
Fizikai laphossz beállítása	+	-
Egy lap sorai számának beállítása	+	-
Több sor emelése	+	-
Szélkiegyenlítés	+	+
Lapszámzás	+	-
Kézdő lapszám megadása	+	-
Kényszerített lapemelés	+	-
Példányszám megadása	-	+
Nyomatás megszakítása	+	-
EXTRA:		
Inverz nyomtatás	+	-
Duplaszélés nyomt.	+	-
ASCII kódok használata	+	-

Amint az várható volt, egyszer csak elfogyott a programozható memóriaterület, s ekkor dönteni kellett, hogy mi maradjon ki a szerkesztőből. Hát úgy tűnik, a formátumozás, a nyomtatás szorult háttérbe, különösen a 16-os programnál. Ez szinte semmit sem tud. Azazhogy pontosan a sorszelességet, a bal oldali margót és a példányszámot lehet rajta beállítani. Ezzel szemben tud ékezetes betűket!

A PLUSZ/4-es ennél az akadáltnál már utcahosszal megverte a kis rokont. Nem értették viszont a futtatók, hogy ha már ennyiféle formátumozás létezik, akkor hogy maradhatott ki a képernyőn való előzetes megtekintés, az úgynevezett video output! Az vesse az első követ a futtatókra, aki úgy gondolja, hogy a formátumozásnál olyannyira biztos kézzel dolgozik, hogy elsőre kinyomtatva mindig minden anyaga rendben van. Így, e funkció nélkül ugyanis a kísérletezés terepe maga a nyomtató lehet csak. Nem drága ez egy kicsit? Ami viszont nagyon tetszett, az a kevés különleges szolgáltatás egyike. Az a bizonyos ASCII karakterek használata. Ez azt jelenti, hogy a nyomtatáshoz bizonyos utasítások ASC kódokkal is megadhatók. Ily módon ha az ember jól ismeri a nyomtatóját, sok mindent megcsinálhat. (Aláhúzás, grafikus karakterek nyomtatása, nem szabványos soremelés, kétszeri átírás stb.)



	PLUSZ/4	OCTASOFT C 16
KIRÁLY	3	3/4
SZOLNOKI	3	3
MORVAI	3	4
ANGYALOSI	2/3	4

	PLUSZ/4	OCTASOFT C 16
KIRÁLY	3	1/2
SZOLNOKI	2/3	1/2
MORVAI	3/4	1/2
ANGYALOSI	3	1/2

Az osztályzatokat nézegetve nem szabad elfelejteni arról sem, hogy nyilván az értékeléskor a futtatóknak ott motoszkált az agyában, hogy az egyik program mindössze 16 K-s gépre íródott. Az osztályzatok közt csak azért nem nagyobb a különbség, mert a PLUSZ/4-es értékeit növelte a két meglévő különleges szolgáltatás, az Octasoft programét csökkentte ezek hiánya, valamint az az apróság, hogy a szöveg lemezre mentésekor nem fogadja el a névben a kérdőjelet, betöltéskor pedig a \*-gal való rövidítést.

Különösebb magyarázni való nincs, az egyik program kis híján megbukott, a másik amolyan közepes. Hogy egyik futtató szerint a közepes alatt van kicsit, a másik szerint épp egy picit fölötte, hát ez az ami már a jóindulaton múlik.



## 6. BARÁTSÁGOSSÁG

Szempont	PLUSZ/4	OCTASOFT C-16
Véletlen törlés elleni védelem	+	-
Hibaüzenet	+	+ ?
Szinállitás	+	+
Visszajelzések	közepes	jó
Kezelhetőség	körülmenyes	jó
Képernyő olvashatósága	jó	jó
Kilépés a programból	-	-
Parancsméltés	+	-
Téves bekezdésvégjel hatástalanítása	+	-

Hiába, bele kell nyugodni, hogy kevés memória, kevés szolgáltatás. A C16-os program már fentebb említett kazettaborítónyi használati utasítása bőven elég annak, aki használt már valaha szövegszerkesztőt, ugyanis jók a kijelzések, feliratok, jó a program kezelhetősége. Örültünk a PLUSZ/4-es programban található két utolsó szolgáltatásnak. A parancsméltés kényelmünket szolgáló apróság csupán, de a másik „extrát” bizony szívesen látnánk komolyabb szerkesztőkben is. Az ember ugyanis nem tévedhetetlen, s szövegszerkesztés közben az egyik leggyakoribb hiba, hogy az ember véletlenül lenyomja egy sor közepén állva a RETURN-t, vagy a SHIFT RETURN-t, s bizony a kettő közül valamelyikre minden szerkesztő menthetetlenül kirakja a bekezdés vége jelet, s kitörli a sor kurzor mögötti részét. Nos itt ilyen esetben egy gombnyomással korrigálhatjuk hibánkat.

A futtatók ugyanazok voltak, mint a múlt hónapban, amikor a C 64 szövegszerkesztő programokat futtattuk. Tehát Király Zoltán, Morvai László, Szolnoki Béla és Angyalosi László.

PLUSZ/4 OCTASOFT  
C 16

KIRÁLY  
SZOLNOKI  
MORVAI  
ANGYALOSI

3/4 3  
3 3  
3 3  
3/4 3

Az Octasoft program osztályzatát rontotta, hogy még egy komoly programhibát sikerült találnunk. (Az előző az a bizonyos törlés kurzortól, illetve kurzorig.) Ha floppyról tölténénk szövegfile-t, de elefelejtettük bekapcsolni a floppyt, akkor fejre áll az egész program! Ezért a kérdőjel a hibaüzenetek rubrikában.

## 7. SZUBJEKTÍV VÉLEMÉNY

A szubjektív véleményhez csak annyit: az egyik program 64 KByte-os gépben van, a másik 16 Kbyte-osban. Igaz, a PLUSZ/4-esnél is komoly memória problémákkal küszködtek, hiszen mind a négy beégetett szoftvernek el kell férnie a RAM-ban, ezért azután szövegszerkesztésre is mindössze 99 sornyi (soronként 77 karakter) hely maradt. (A 16-os programban 170 sornyi, soronként 40 karakterrel.) Egy szó mint száz, már maga az a tény dicséretes, hogy a 16 Kbyte-nyi géphez egyáltalán van egy kis szövegszerkesztő, amely végül is megállja az összehasonlítást egy sor dologban a mégiscsak 64 K-s géppel. Komoly vita volt arról, hogy a szubjektív véleményekben a futtatók a nagyobb, profi szerkesztőkkel összevetve fejezzék ki értékítéletüket, vagy csak önmagukhoz képest értékeljék a programokat, alapállásnak elfogadva a futtatás elején leírottakat. Végül is nem tudtak dönteni, s így az alábbi osztályzatokat adták:

SZÖVEGSZERKESZTŐ

# SZÖVEGSZERKESZTŐ



COMMODORE-16




ED30ED30 OCTASOFT

PLUSZ/4 OCTASOFT  
C 16

KIRÁLY  
SZOLNOKI  
MORVAI  
ANGYALOSI

3 3  
2 3  
2/3 3  
2 3

Zárszóként csak egy mondat, s ez sajnos a felháborodásé. Ennek az Octasoft programnak kapható egy PLUSZ/4-es változata is. Azt gondoltuk, hogy az Octasoft szakembereinek sem tetszett a PLUSZ/4-es beépített szerkesztője, s a C16-os programra építve, annak tapasztalatai alapján csináltak egy igazi profi szövegszerkesztőt, hiszen erre a gépre már lehetne. Adottságai is, memóriamérete is engedné. Sajnos nem ez történt. Az említett program (ára csak háromjegyű) egy az egyben ugyanaz, mint az itt futtatott C16-os program. Mindössze nagyobb a felhasználható szövegterület. Hmm...

## VC 20

### Commodore 20-ra írt játékok és sakkprogramok érdekelnek.

Furár Zoltán, 8000 Székesfehérvár, Lövölde u. 6.

### Commodore VC 20, 3 K-s bővítő, cartridge játék VC 20 BASIC kazetta, játékkazetták, magyar nyelvű gépkönyvek eladók.

Stierbach Mihály, 1224 Budapest, Baross Gábor telep VII. u. 4.

## C 16

### Commodore 16-os játékokat cserélek.

A programokról lehetőleg listát kérek. Egri Attila, 1112 Budapest, Menyecske u. 31.

### Általános iskolában működő szakkör bérelne C 16-oshoz nyomtatót, lemezegységet.

Patronáló szerveket keresünk. Golda Gábor, 1096 Budapest, Lenhossék u. 24-28.

## Plusz 4

### Commodore Plusz 4 gépek hálózatba szervezéséhez keresünk kivitelezőket középiskolák részére.

1221 Budapest Pentz Károly u. 13. Budai Nagy Antal Gimnázium (Dollenstein János) tel. 465-795

## C 128

### Német nyelvű C 128-as dokumentációt angol nyelvűre cserélnék.

Telefon: 634-029. Gerenday Gábor, 1141 Budapest, Fogarasi út 192.

### C 128 szoftver és más információ cserépartner vagyok.

Gánóczy József, 645-754.

## C 64

**Vállalatok, szövetkezetek figyelem!** Elkészült C 64-re a társadalombiztosítási ellátásokat számfejtő programcsomag. Minimális hardver igény. Ára: 17 500,- Ft.

Horváth Zoltán, 3533 Miskolc, Árvíz u. 2/D.

### Commodore 64-es játék- és alkalmazói szoftvereket cserélek, floppy disk esetében. Az érdekes programötletek is érdekelnek.

Pavuk Krisztián, 1025 Budapest, Törökvész út 133/a.

### C 64-es alapgépet és 1 floppyt, esetleg magnóval, joystickkal olcsón vennék.

Seres Béla, 5411 Kétpó, Lenin tér 10.

### C 64-es programokat cserélnék.

Elsősorban kaland, sakk, repülőszimulátor, felhasználó kártya programok érdekelnek. Ifj. Kiss János, 6800 Hódmezővásárhely, Árpád u. 2.

### C 64-hez eredeti Becker PAS-CAL-64-es program leírással együtt eladó. Este 6 óra után.

Tarnócai István, 1106 Budapest, Gyakorló u. 17. VII/42.

### C 64 tulajdonosok, figyelem!

Billentyűzettel is játszható játékprogramokat cserélnék! Jelentkezés levélben: Becher Péter, 9400 Sopron, Cseresznye sor 21.

## VEGYES

### C 128 + 1541-es lemezegységhez programokat keresek.

C 64-re sok felhasználói, másoló és rengeteg játékprogramom van, amiből szívesen cserélnék. Pintér István, 7090 Tamási, Háman Kató út 24.

### GEOS rendszerprogramokat vennék.

Telefon 580-885

### C 64 és C 128 gépekre vonatkozó alapos HW és SW ismeretekkel rendelkezőket keresünk fejlesztési feladatra.

Hungarotrade, 1725 Budapest, Pf. 1.

### Szünetmentes áramforrás rendelhető C 64-es és C 128-as alapgépu konfigurációkhoz,

1987. I. félévi szállítással. TESZ-VESZ GMK. 1701 Budapest, Pf. 46.

## Az ÁSSZ az Ön partnere!

Vállalunk bármely számítástechnikai jellegű szolgáltatást, számítógépes feladatok előkészítésével kapcsolatos tevékenységet:

szervezést,  
alkalmazási rendszerek fejlesztését,  
számítástechnikai műszaki szolgáltatásokat,  
rendszerüzemeltetési szolgáltatásokat,  
oktatást, tanácsadást.

Műszaki környezetet a Honeywell Bull nagyszámítógép, száznál több terminálból álló számítógépes hálózat és személyi számítógépek sora biztosítja.

Megoldandó kérdéseivel forduljon hozzánk:

### Államigazgatási Számítógépes Szolgálat

#### Koordinációs Iroda

Postacím: 1502 Budapest, Pf. 135

Telefon: 851-122 (központ)

260-638 (közvetlen)

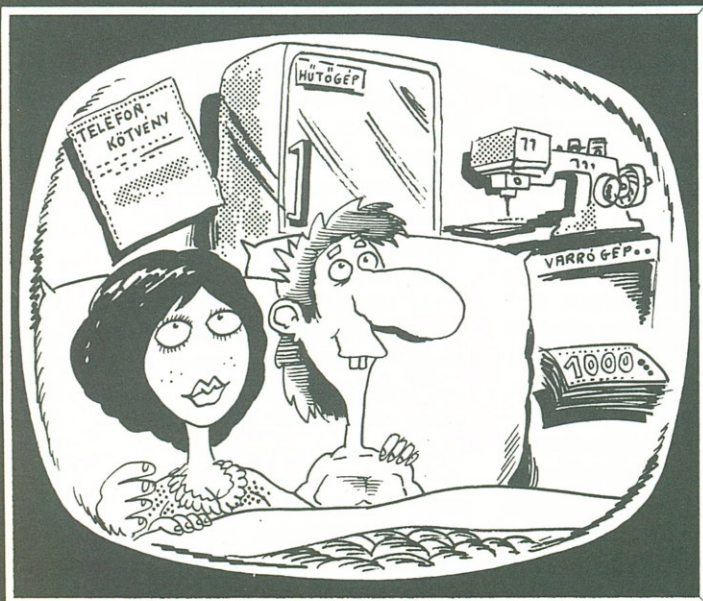




Mészáros Ferenc

# KÉPESREGÉNY

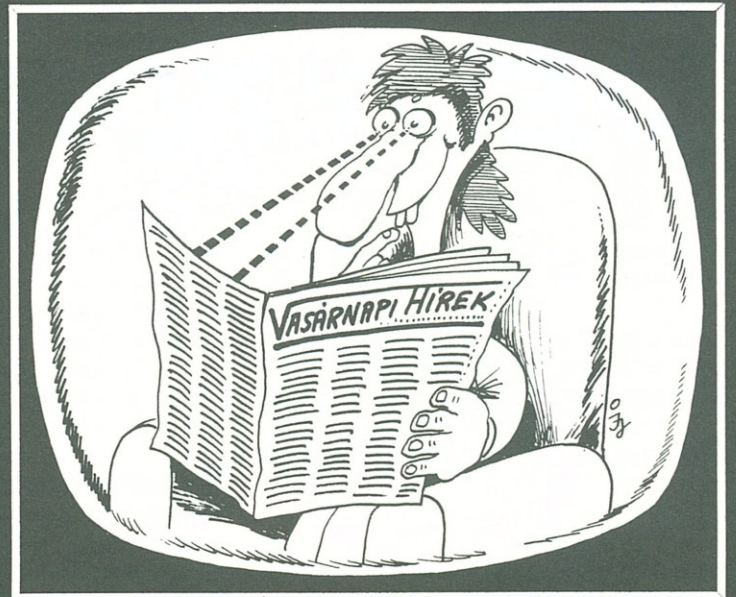
A történetet az elején kezdem, ott, hogy megnősültem. Egy Commodore számítógép és a házasságkötés annyiban kapcsolódnak egymáshoz, hogy addig, amíg nőtlen ember voltam, a számítógép még az álmaimban sem jött elő. Négy évvel ezelőtt aláírtam a szerződést, ahogy apósom szokta mondani, és kipróbáltuk. Nem, még nem a számítógépet, hanem a szülőkkel való együttlakást. Hát, biztos, hogy mások is jártak így, szóval nem ment. Hónapokig laktunk először nálunk, majd feleségem szüleinél, a lényeg, hogy túl vagyunk rajta. Feleségem szülei segítségével beköltöztünk egyszobás OTP-s lakásunkba, igaz, ekkor már szaporodtunk valamicskét. Nem, még nem számítógéppel, hanem Diána nevű kislányunkkal. De már egy lépéssel közelebb kerültünk



a Commodore-hoz! Ugyanis ebben az első lakásunkban elhangzott feleségem történelmi jelentőséggel bíró kijelentése: ha lesz pénzünk, venni kéne egy személyi számítógépet!

Vettünk – megnyugtatom a Kedves Olvasót, csak nyugalom! – még mindig nem Commodore-t, hanem nagyobb lakást. Nos, eme lakáscsere és berendezkedés után itt álltunk Commodore nélkül. Ez akkor valahogy nem tűnt föl, tehát nem voltunk emiatt letörve. Hogy is lettünk volna, mikor épp nagyobb lakásba kerültünk és maradt némi pénzünk is!

Elkezdünk tervezgetni, telefonkötvény, varrógép, hűtőszekrény és ha félreteszünk ennyit, akkor van még körülbelül nyolcezer. Hoppá!!! Ez a hoppá hangokból álló csatakiáltás feleségem volt, én meghökkenem, kislányunk oldalfordult, feleségem pedig a fejéhez kapott. Mielőtt megkérdezhettem volna, hogy minek köszönhetem ezt az érzelmkitörést, így



szólt: a személyi számítógépünk! Holnap kisfiam elmész és nyitsz egy külön betétkönyvet a számítógép számára! Az ítélet megfellebbezhetetlen volt, igaz nem is akartam fellebbezni.

Beköszöntött az ősz, elkezdte a televízió a TV-BASIC-et. Feleségem megvette a TV-BASIC és az Ismerd meg a BASIC-nyelvet című könyveket. Azonban számítógép és gyakorlás nélkül hamarosan elment a kedve az egésztől. A könyvek felkerültek a könyvespolcra. Eltelt egy év.

Amióta vasárnap nem jár az újságkihordó, hol van újság, hol nincs. Általában az utóbbi eset fordul elő, mert nincs kedvem elkutyagolni egy Vasárnapi Hírekért, különösen december első vasárnapján! Elővettem hát a „tegnapi újságot”, hátha akad benne még újság. Nem akadt. Így amikor feleségem dél felé levitte kislányunkat sétálni, kértem, hozzon egy Vasárnapi Híreket. Ha el nem felejttem, mondta ő, s elmentek. Egy óra múlva illemtudóan megkérdeztem: nem sétáltatok véletlenül újságpavilon körül? De igen kisfiam, s meglobogtatta előttem az újságot. Éhes kutya módjára loholtam vele a fotelba. Akkor olvastam utoljára nyugodtan újságot. Hogy miért? Benne volt a számítógépünk!!!

Folytatjuk

## 1. AZ ÚJSÁG

1986. július 25-én megállapodtunk a GLOBÁL GRAFIKAI, DEKORÁCIÓS, SZERVEZŐ és SZOLGÁLTATÓ GAZDASÁGI MUNKAKÖZÖSSÉG-gel az újság nyomtatásának megszervezésére.

Szerződésünk 155 ezer forintra szól hivatott, fényszedéssel, színes borítóval belül két szín nyomással. A szerződés összege tartalmazza a GMK. szervezési költségét is. Elképzelhető, hogy a szedési költség a jövőben csökkenthető, amennyiben a nyomdának az anyagot maganeslemezen adjuk.

A szerkesztőség költségeinek ügyintézését is a GMK. vállalata, erre az 1986-os év hátralévő részére 550 ezer forint kérést biztosít az egyesület (5 szám).

## 2. HIVATALOS BEJELENTÉSEK

1986. július 22-én megkaptuk az egyesület bejegyzését igazoló alapszabály példányt.

A Pénzügyminisztérium Ellenőrzési Főigazgatóságától megkaptuk a pénzforgalmi jelzőszámot, az SZTK-tól az egyesület társadalombiztosítási szátalmát.

1986. október 20-án megkaptuk a Minisztertanács Tájékoztatási Hivatalának lapalapítási engedélyét.

## 3. POSTÁZÁS

Részben költség, részben szervezési gondok miatt a jelenlegi tevékenységünk egyik legnagyobb problémája. Az újság postázását és ezzel értelemszerűen annak költségeit az Innofinance, valamint a

Novotrade Rt. Vállalata, azonban ez a módszer túlságosan lassú és bonyolult. Foglalkoznunk kell a gondolattal, hogy a Commodore újságot nem borítékban, hanem összehajtván nyomtatványként küldjük az egyesületi tagokhoz.

## 4. TÖBBLETPÉLDÁNYOK

Az újság minden számából 5000 darabot nyomattunk, egyrészt a később belépő tagok részére, másrészt a jövőbeni árusítás reményében. Kérjük, hogy az elnökség döntsön abban, hogy a lapokat a

# BESZÁMOLÓ

az Országos Commodore Egyesület  
Elnöksége részére  
az elmúlt időszak tevékenységéről

# JEGYZŐKÖNYV

Jelen vannak: Horváth Judit elnök  
Dr. Major Ágnes főtítkárnő  
Pogány György főtítkárnő helyettes  
Dr. Balázs György  
Kardos András képviselőtében: Turcsányi Júlia  
Papp Géza képviselőtében: Molnár János  
Rényi Gábor, az elnökség tagjai

Készült az Országos Commodore Egyesület  
1986. október 30-án  
megtartott elnökségi ülésén

Az elnökség megegyezik abban, hogy szabadon, a napirendi pontok témájáról, de attól eltérő sorrendben tartják a megbeszélést.

**Az elnökség kifejezi megelégedettségét az újság tartalmi és kiviteli színvonalával kapcsolatban. Megállapítja, hogy a nyomdai szervezést végző Globál GMK. munkája megfelelő, így a jövő évi szerződést elő lehet készíteni.**

**Pogány György** szerint az egyesület önálló székhelyének megoldása nagyon fontos, mivel a szerkesztőség munkatársainak idejét a tagok ügyes-bajos dolgai foglalják le, a lapkészítés helyett.

**Rényi Gábor** szerint a székhelyet egy művelődési házba kell kihelyezni. A javaslatlaltal többen nem értenek egyet.

**Pogány György** szerint egy szobával nagyobb lakást kellene bérelni, két telefonvonallal, vagy két különálló lakást a szerkesztőség és az egyesület céljaira.

**Az elnökség elfogadja, hogy az ilyen irányú szervezés induljon meg.**

**Rényi Gábor** szerint az egyesület szervezését már nem lehet társadalmi munkában végezni, főállású és szerződéses munkatársakra van szükség.

**Kardos András** képviselője elmondja, hogy nem támogatja a főállású szervező felvételét.

**Pogány György** szerint az egyesület tevékenységének ellátásához főállású szervezőre, főállású gazdasági munkatársra van szükség. Az újság készítéséhez egy főállású szervező és a szerződéses státuszban lévő szerkesztők elegendők, amennyiben az egyesület ügyintézése nem hárul rájuk.

**Rényi Gábor** szerint bár vannak anyagi gondjaink, ahhoz, hogy a taglétszám emelkedjen kellenek a szervezők.

**Az elnökség elfogadja, hogy az egyesület létesítsen szervezői státuszt, kb. 7000 forintos fizetéssel. Támogatja, hogy a szervező népművelő típusú ember legyen, akinek a feladata lesz a gazdasági, adminisztrációs tevékenység kialakítása, az ehhez szükséges ember felvétele. A szervező feladata az új székhely megkeresése is.**

**Pogány György** javasolja, hogy a szerve-

ző legyen az elnökség tagja, akár főtítkárnő helyettes, és rendelkezzen aláírási joggal.

**Balázs György** szerint a lap következő számában pályázatot lehetne közzétenni a szervezői státusz betöltésére. Az elnökség a javaslatlaltal nem ért egyet, olyan emberre van szükségünk, akit valamilyen nyire legalább ismerünk.

**Dr. Major Ágnes** elmondja, hogy milyen lehetőségek vannak az újság postázási gondjainak megoldására.

**Horváth Judit** közli, hogy az egyesület segítségére az Innofinance átutalja a korábban megígért támogatást, valamint ígéretet tesz arra, hogy az év végéig esedékes postázási költségeket is az Innofinance fedezi. A jövőben a postázás közvetlenül az egyesületből történhet.

**Rényi Gábor** kifejezi az elnökség elégedettségét az egyesületben dolgozó tevékenységével kapcsolatban. Javasolja, hogy Dr. Major Ágnes és Gondos Erikát visszamenőlegesen július 1-től havi 5000 forint illesse meg. Javasolja, hogy szerződéstől függetlenül a lap szerkesztőinek tiszteletdíját ki kell fizetni, valamint a lap-szerkesztéstől független egyéb tevékeny-



jövő évben darabonként, illetve egybe-kötve kívánjuk-e árusítani, vagy sem. A többletpéldányok jelenleg a szerkesztőség helyiségében vannak, ez azonban hosszabb távon nem alkalmas tárolásra. A Novotrade Rt. engedélyezte, hogy a felesleges példányokat a raktárában tároljuk.

## 5. SZÁMÍTÓGÉPPARK

Az újság szerkesztősége jelen pillanatban több különböző Commodore számítógéppel rendelkezik, amelyek a Novotrade Rt. tulajdonában állnak, de a szerkesztőség használja azokat. A gépek sorsát rendezni szeretnénk, különösen amiatt, mert a szerkesztőség egy C 16-os gépet VC 20-asra cserélt egyesületünk egyik tagjával.

## 6. AZ EGYESÜLET „DOLGOZÓI”

**Az egyesület tevékenységét jelenleg kb. 4-5 személy látja el.**

**Dr. Major Ágnes** az egyesület főtítkára végzi a napi levelezést, az egyesület képviseletét, jogi ügyek intézését, tagdíjak, pénzügyek intézését.

**Gondos Erika** végzi az egyesület anyagi nyilvántartását, könyvelését.

**Pogány György** főtítkárhelyettes szerkeszti az újságot, és szervezi az újsághoz kapcsolódó egyéb feladatokat.

**Angyalosi László** a Commodore újság szerkesztője, de résztvesz a szervezési tevékenységben is.

**Tóth Éva** az egyetlen főállású munkatárs (jelenleg még hivatalosan a Novotrade Rt. státuszán) végzi a szerkesztőség valamennyi adminisztrációs munkáját, a tagnyilvántartást, a postázás egy részét.

Az előbbi 4 munkatárs főállása mellett végzi ezeket a tevékenységeket, amiért egyelőre díjazást nem kapnak. A szerkesztőkkel 7500 forint tiszteletdíjban állapodtunk meg, kifizetésre azonban még ez sem került, mivel a szerződés nem született meg. Az újság szerkesztőire egy sereg olyan feladat jut, amely nem a lappal kapcsolatos, kizárólag azért kénytelenek ellátni azokat is, mert az egyesület címeiként a szerkesztőség van megadva.

## 7. ANYAGI HELYZETÜNK

Az egyesületi tagdíjakból befolyt pénzek az újság eddigi számainak kiadásait fedezték. Az október közepéig kifizetett összeg 842 ezer forint. A hátralévő lapszámokhoz szükséges összeg kb. 600 ezer forint. Ezt nem fedezi a számlákon lévő pénzmennyiség, különösen azért, mert a támogatást ígérő vállalatok közül eddig csak a Novotrade Rt. és az ÁPISZ utalt át pénzt. További kiesést jelent, hogy a lappal kapcsolatos reklámszervezési tevékenység nem indult be, és az eddig megjelent reklámok összege sem folyt még be.



Budapest, 1986. október 20.

**Dr. Major Ágnes sk.**  
**az Országos Commodore Egyesület**  
**főtítkára**

ségek ellenértékéért havi 2500 forintot fizessen az egyesület.

**Az elnökség Rényi Gábor javaslatát elfogadja.**

**Rényi Gábor** elmondja, hogy az egyesület használatában lévő gépek, berendezések helyzetén nem érdemes változtatni, azok maradjanak továbbra is a Novotrade Rt. tulajdonában. Jóváhagyja a VIC 20-C 16-os gépcserét, amiről megállapodást kell kötni.

Az elnökség megtárgyalja **Angyalosi László** írásban beadott javaslatát, amely szerint a jövőben féléves ingyen Pluszpáholy tagságot ajánljunk fel annak, aki másik 5 Pluszpáholy tagot szervez.

**Rényi Gábor** szerint a Szuperpáholy szervezéséért is hasonló kedvezményt kellene adni.

Általános vélemény, hogy a szervezés igazolása nehézkes.

**Dr. Major Ágnes** szerint speciális belépési nyilatkozatot kell nyomtatni, amin a belépő és a szervező adatai is szerepelnek.

**Dr. Major Ágnes** elmondja, hogy a jövő évi tagdíjak befizetését kétféleképpen oldhatjuk meg, féléves vagy egyéves tagdíjak formájában.

**Az elnökség eldönti, hogy féléves tagdíjak lesznek, félévre érvényes igazolvánnyal, amit azonban előre egy összegben is be lehet fizetni az egész évre. Az elnökség tudomásul veszi az ezzel járó többletköltséget.**

**Pogány György** bemutatja az 1986-os Commodore újságok' együttes tárolására alkalmas dobozt. Elmondja, hogy a doboz darabja 22 forint, egy kisiparos

megrendelésre elkészíti. **Pogány György** javasolja, hogy a Pluszpáholy tagjai kapjanak borítót, valamint, hogy a megmaradt Commodore újság példányokat 1987-ben borítóval együtt értékesítsük.

**Rényi Gábor** felajánlja, hogy 4000 db borító előállításának költségét vállalja a Novotrade, a következő módon:

2000 db borítót a Plusz- és Szuperpáholy tagjai ingyenesen átvehetnek a 2C áruházban

2000 db bekötött Commodore újság évfolyamot a 2C boltokban forgalmaz.

**Pogány György** javasolja, hogy az újság mellett megvásárolható legyen egy lemez valamennyi, a lapban megjelent program is.

**Az elnökség elfogadja a javaslatokat azzal, hogy a nem egyesületi tagok által vásárolt lapok kedvezményei érvénytelenek, a lemez és a lap ára magasabb legyen, mint amennyibe az egyesületi tagoknak kerül.**

**Pogány György** felveti, hogy ezzel a módszerrel a lap folyamatos árusítása is megoldható. Utcai árusítás esetén a kedvezményoldalt érvénytelenítjük, és így ez az oldal komoly reklám-erőt jelent azok felé, akik nem egyesületi tagok.

**Balázs György** szerint az utcai árusítás bizonytalan, az országban való szétterítés véletlenszerű.

**Rényi Gábor** szerint egyszerűbb megoldás lenne könyvesboltokban és a 2C-hálózatban árusítani.

**Pogány György** szerint a 2C üzletek látogatói azok, akik a Commodore újságot már ismerik, így a reklámlehetőség kihasználhatatlan marad.

**Balázs György** szerint a Posta lehet, hogy nem is vállal ilyen kis példányszámot.

**Pogány György** szerint valamilyen irányba el kell indulni, mert ez jelentheti a teljes nyilvánosságot,

**Az elnökség megállapítja, hogy a szervező munkát meg kell kezdeni, a lehetőségek ismeretében a következő elnökségi ülés dönt majd.**

**Pogány György** elmondja, hogy a Commodore Computing International újsággal kötött szerződés teljes kudarc, a lap gyenge színvonalú, és lassan jut el a szerkesztőségbe. Elmondja, hogy a Data Welt újság egyáltalán nem jut el a szerkesztőségbe. Javasolja, hogy a lényegesen jobb színvonalú 64 er című újság kiadójával kellene kapcsolatot teremteni.

**Rényi Gábor** elmondja, hogy a 64 er-t kiadó Marks Und Technik nem hajlandó részkiadásról, cikkek átvételéről tárgyalni.

**Az elnökség megállapodik, hogy a kötött szerződéseket felül kell vizsgálni.**

**Pogány György** javasolja, hogy készítsünk egyesületi, vagy Commodore-trikót, amit csak az egyesületi tagoknak forgalmazunk.

**Rényi Gábor** vállalja, hogy a 2C áruházban minden Pluszpáholy tag kap egy ingyen trikót.

**Pogány György** véleménye szerint, ha ingyen adjuk a trikót, annak eszmei értéke is elvész.

**Az elnökség megállapodik, hogy a trikót postán lehet rendelni, valamint a BIT-LET karácsonyban vásárolni. Továbbiakról későbbi elnökségi ülés dönt.**



# MEMÓRIATÉRKÉP

## 3. rész

CÍM		LEÍRÁS	CÍM		LEÍRÁS
HEXADECIMÁLIS	DECIMÁLIS		HEXADECIMÁLIS	DECIMÁLIS	
0134	308	Előjelszám (SPRINT USING)	03AB-03B6	939-950	Osztott ROM (1)-ot elérő szubrutin
0135	309	Helyjelző (SPACE VAGY *) (PRINT USING)	03B7-03BF	951-959	Index1 indirekt elérés
0136	310	Mezőkezdet mutatója (PRINT USING)	03C0-03C8	960-968	Index2 indirekt elérés
0137	311	Formátumhossz (PRINT USING)	03C9-03D1	969-977	Szövegmutató index indirekt elérés
0138	312	Mezővég mutatója (PRINT USING)	03D2-03D4	978-980	Numerikus állandók BASIC-hez (ROM-ból töltve)
0139-01FF	313-511	Rendszer verem (System stack)	03D5	981	Bank SYS, POKE, PEEK-hez.
0200-02A1	512-673	Input buffer (162 byte)	03D6-03D9	982-985	BANK Parancssal beállítva
02A2-02AE	674-686	Szubrutin. LDA (-), y valamely bankról (FETCH)	03DA	986	Átmeneti regiszter INSTR-hez
02AF-02BD	687-701	Szubrutin. STA (-), y valamely bankra (STASH)	03DB-03DE	987-990	Bank mutató szöveghez és számátváltáshoz
02BE-02CC	702-716	Szubrutin. LDA (-), y valamely bankra (CMPARE)	03DF	991	Munkaterület SSHAPE-hez (4 Byte)
02CD-02E2	717-738	Szubrutin. JSR xxxx valamely bankra és vissza (JSRFAR)	03E0-03E1	992-993	FAC #1 túlcsoordulás jegy (digit)
02E3-02FB	739-763	Szubrutim. JMP xxxx valamely bankra (JMPFAR)	03E2-03E3	994-995	Munkaterület SPRSAV-hez
02FC-02FD	764-765	Funkció cartridge-ra ugrás	03E4-03EF	996-1007	Előtér/háttér szín jelek
02FE-02FF	766-767	Funkció kártya vektor	03F0-03FC	1008-1020	Szabad terület
0300-0301	768-769	Vector. BASIC hibáüzenet nyomtatás (X-hiba)	03FD-03FF	1021-1023	DMA-CALL rutin
0302-0303	770-771	Vektor. BASIC meleg indítás			Szabad terület
0304-0305	772-773	Vektor. BASIC-szöveg tokenizálás			Közös mező vége, eddig minden bank azonos volt, innentől különböző!! (1024-től)
0306-0307	774-775	Vektor. BASIC-szöveg tokenekből			Most a 0-ás bank következik:
0308-0309	776-777	Vektor. BASIC-parancs kivitelezés	0400-07FF	1024-2047	VIC 40 oszlopos szöveges képernyő tároló
030A-030B	778-779	Vektor. BASIC-token kiértékelés	0800-09FF	2048-2559	BASIC run-time-stack (512 byte)
030C-030D	780-781	Vektor. Escape token változtatás	0A00-0A01	2560-2561	Vekt. a rendsz. újraind.
030E-030F	782-783	Escape lista	0A02	2562	(általában BASIC melegindítás)
0310-0311	784-785	Escape végrehajtás	0A03	2563	Kernal meleg/hideg inicializáló státusz byte
0312-0313	786-787	50 Hz megszakítási vektor (az adott pillanat előtt)	0A04	2564	PAL/NTSC rendszer jelző
0314-0315	788-789	IRQ vektor	0A05-0A06	2565-2566	(\$FF = PAL; \$00 = NTSC)
0316-0317	790-791	BREAK megszakítási vektor (Monitor)	0A07-0A08	2567-2568	NMI státusz jelző
0318-0319	792-793	NMI megszakítási vektor	0A09-0A0A	2569-2570	Mutató. Operációs rendszer memóriájának alja
031A-031B	794-795	Kernal OPEN vektor			Mutató. Operációs rendszer memóriájának teteje
031C-031D	796-797	Kernal CLOSE vektor	0A0B	2571	Szalagkezelő (handler)(indirekt IRQ-vektor)
031E-031F	798-799	Kernal CHKIN vektor	0A0C	2572	TOD érzékelés kazetta I/O alatt
0320-0321	800-801	Kernal CKOUT vektor	0A0D	2573	Munkaterület kazetta olvasásnál
0322-0323	802-803	Kernal CLRCH vektor			Munkaterület kazetta olvasásnál (D1IRQ indikátor)
0324-0325	804-805	Kernal CHRIN vektor	0A0E	2574	Gyors soros ütemező jelző
0326-0327	806-807	Kernal CHROUT vektor	0A0F	2575	RS-232 NMI Státusz regiszter
0328-0329	808-809	Kernal STOP vektor	0A10	2576	RS-232 kontrol regiszter
032A-032B	810-811	Kernal GETIN vektor	0A11	2577	RS-232 parancs regiszter
032C-032D	812-813	Kernal CLALL vektor	0A12-0A13	2578-2579	RS-232 felhasználói átviteli sebesség (baud rate)
032E-032F	814-815	Monitor parancs vektor	0A14	2580	RS-232 státusz regiszter
0330-0331	816-817	Kernal LOAD vektor	0A15	2581	RS-232 kiküldendő bitek száma
0332-0333	818-819	Kernal SAVE vektor	0A16-0A17	2582-2583	RS-232 átviteli sebesség (baud rate), teljes bit idő (us)
0334-0335	820-821	Szerkesztő (editor) 'CONTROL'-a kiírás (indirekt)	0A18	2584	RS-232 index az input buffer kezdetéhez
0336-0337	822-823	Szerkesztő 'SHIFT'-el kiírás (indirekt)	0A19	2585	RS-232 index az input buffer végéhez
0338-0339	824-825	Szerkesztő 'ESCAPE'-el kiírás (indirekt)	0A1A	2586	RS-232 index az output buffer elejéhez
033A-033B	826-827	Szerkesztő klaviatúra letapogató logika indirektnél	0A1B	2587	RS-232 index az output buffer végéhez
033C-033D	828-829	Szerkesztő billentyű tárolás indirektnél	0A1C	2588	Gyors soros busz belső/külső jelző
033E-0349	830-841	Vektorok a klaviatúra mátrix dekódoló táblához (6 db)	0A1D-0A1F	2589-2591	Közbenső tároló a 24 h-s órához
034A-0353	842-851	Klaviatúra buffer (10 byte)	0A20	2592	Klaviatúra bufferméret
0354-035D	852-861	Tabulátorok bittérképe (10 byte)	0A21	2593	CONTROL-S; PAUSE jelző
035E-0361	862-865	Sorvégek (line wrap) bittérképe	0A22	2594	Billentyű ismétlés:
0362-036B	866-875	Logikai file számok táblája	0A23	2595	(128 = mind, 64 = egy sem)
036C-0375	876-885	Elsődleges eszközsorszám tábla	0A24	2596	Késleltetés a billentyű ismétlés között
0376-037F	886-895	Másodlagos címtábla	0A25	2597	Késlelt. mielőtt a bill. hatására elindul az ismétlés
0380-039E	896-926	CHRGET szubrutin a BASIC-szöveg következő byte-jához	0A26	2598	Késleltetés C= és a SHIFT billentyűk miatt
0386	902	CHRGOT belépés a szöveg ugyanahhoz a byte-jához ismét	0A27	2599	VIC kurzor villogó fázisban
039F-03AA	927-938	Osztott ROM (0)-ot elérő szubrutin			VIC kurzor ki/bekapcsoló (0 = villog)



Alulírott megrendelem a következő programokat a Pöttyögő Szolgáltatól:

PROGRAM SORSZÁMA	ÁRA
1.	Ft
2.	Ft
3.	Ft
4.	Ft
5.	Ft
6.	Ft
7.	Ft
8.	Ft
9.	Ft
10.	Ft

Összesen:              db              Ft

A programokat saját kazettámra kérem.   
A programokat saját lemezemre kérem.   
(a megfelelő kockát x-elje be!)

A programokat a Szolgálat által biztosított Parrot SS, SD lemezre kérem (136,- Ft/db)   
15' kazettára kérem. (26,- Ft/db)   
POSTA költség (25,- Ft)  Ft

Összesen:              Ft

A fenti összeget befizettem az Országos Commodore Egyesület számlájára:

OPT XIII. Visegrádi u. 7/b.  
MNB 217-98292  
OTP 565-3610

NÉV:

EGYESÜLETI TAGSÁGI SZÁM:

DÁTUM: .....  
   aláírás



Kérem, hogy a **Commodore Újság** legközelebbi számában jelenjen meg a következő szövegű apróhirdetés:  
(minden oszlopba egy betűt írjon!)


Név: .....

Cím: .....

Egyesületi tagsági szám: .....

Feladandó az újság címére: **Commodore Újság**  
Pozsonyi út 50. fsz. 4.  
1133

# PÖTTYÖGŐ SZOLGÁLAT

SORSZÁM	GÉPTÍPUS	ELNEVEZÉS	ÁRA
001	C 64	GOTO X Databecker	10,-
002	C 64	GOTO X Data Welt	10,-
003	C 64	Hangzó billentyűk	10,-
004	C 64	Memória kiírás	10,-
005	C 16	Rajzoló program	30,-
006	C 64	Átsorszámzó program	10,-
007	C 64	Help-trace	10,-
008	C 16	Hangmemória	40,-
009	C 64	Teke Homecomputer	20,-
010	C 64	Csak kezdőknek!	10,-
011	C 64	Billentyűkódok	10,-
012	C 64	Autonumber	20,-
013	C 16	BASIC bővítő	20,-
014	C 64	BASIC billentyűzet	20,-
015	C 64	Oszlopdigram rajzoló	30,-
016	C 64	Perifériavizsgálat	10,-
017	C 64	Sprite mozgás IRQ	20,-
018	C 64	NO SCROLL	20,-
019	C 64	Lemezmenü	10,-
020	C 64	Ékezetes nagybetűk 1.	10,-
021	C 64	Ékezetes nagybetűk 2.	10,-
022	C 64	Notesz	40,-
023	C 16	TURBOBASIC	50,-
024	VC 20	Péter és Pál	30,-
025	C 64	Mozart	30,-
026	C 64	Segítség listázáshoz	20,-
027	C 64	MERGE	20,-
028	C 16	Billentyűzet kódoló	10,-
029	C 16	Kódoló szabadon	10,-
030	C 64	AUTO-INSERT	10,-
031	C 64	Kalandjáték	40,-
032	VC 20	TG Monitor	50,-
033	C 16	ABLAKOK	20,-
034	C 16	Karácsony	20,-
036	C 64	Képűjság	20,-
037	C 64	Sprite editor	30,-

**A LEGYÜNK TÖBBEN** akció részleteiről lapunk 3. oldalán olvashatnak. A lényeg, hogy aki igazolhatóan szervezője egy új superpáholy tagnak, vagy öt pluszpáholy tagnak, az fél évig tagdíjmentességet élvez egyesületünkben. A szervezés igazolása az alábbi szelvényel történik:

Az új belépő neve: .....

Az új belépő címe: .....

A tagsági díj befizetésének dátuma: .....

Melyik páholyba lépett – SZUPER – PLUSZ  
(megfelelőt kérjük bekarikázni)

Alulírott igazolom, hogy tagságunk létrejöttéről  
..... szervező munkájáról

Az ő tagsági száma: .....

Kérem a **LEGYÜNK TÖBBEN**  
nyilatkozatomat vegyék figyelembe.

.....  
SZUPER  
(illetve **é**.....)

**Termé**

**é**



# KEDVEZMÉNYEK



15%

**Az ECONOMIX Közgazdász Egyetemi Kisszövetkezet 15% árkedvezményt ad a Sakkzózó elefánt elnevezésű sakkotató- és játékprogramjából a Commodore Egyesület tagjai részére.**

Sakkzózó elefánt 1290,- Ft  
engedménnyel 1096,- Ft

**Megrendelés:** a szövetkezet címén:  
1053 Budapest, Veres Pálné u. 36.  
Telefon: 174-188

**Érvényes:** 1986. december 1-1987. február 28.  
**Igazolás:** ennek a szelvénynek az elküldésével.

**A Szerszám gép Programozási Egyesülés felajánlja az Országos Commodore Egyesületnek, hogy Commodore 64-re készült szoftvertermékeinek árából az egyesület tagjai részére 10% kedvezményt nyújt az alábbiak szerint:**

Program	Régi ár:	Új ár:
GEOPRO (geometriai számító- és rajzoló program)	7 000,-	6 300,-
ESZTER (optimális estergálási paraméterek számítása)	7 000,-	6 300,-
CSIGAPROG (csigahajtásméretező program)	5 000,-	4 500,-
Mindhárom program együttes vásárlása esetén	15 000,-	13 500,-

**Érvényes:** 1986. december 1-1987. február 28.

**Igazolás:** ennek a szelvénynek az elküldésével.



10%

**A TECHNOCOMP Kisszövetkezet 10%-os árengedményt ad C 16-os, C 64-es gépekre készült angol és német nyelvoktató programjaiból.**

**Részletes felvilágosítás és megrendelés:**  
1476 Bp. PF.: 196. Kárpát u. 40.

**Jogosultak:** valamennyi egyesületi tag

**Igazolás:** egyesületi igazolvánnyal

**A kedvezmény többször is igénybe vehető.**

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

C 16 beépíthető 64 KByte memóriabővítő	1990,- Ft
16-64-es átkapcsoló	150,- Ft
beépítés munkadíja	490,- Ft
ROMTURBO 16	770,- Ft
együttes megrendelése esetén	3400,- Ft
árengedménnyel:	3060,- Ft

**Jogosultak:** a Plusz- és a Szuperpáholy tagjai  
**Igazolás:** ennek a tikketnek postai elküldésével

**Cím:** Newline, 2220 Vecsés, Diófa u. 15.

032	
032B	
032A-032	
032C-032D	
032E-032F	
0330-0331	81c
0332-0333	818-b
0334-0335	820-821
0336-0337	822-823
0338-0339	824-825
033A-033B	826-827
033C-033D	828-829
033E-0349	830-841
034A-0353	842-851
0354-035D	852-861
035E-0361	862-865
0362-036B	866-875
036C-0375	876-885
0376-037F	886-895
0380-039E	896-926
0386	902
039F-03AA	927-938

NEWLINE  
HARDWARE SOFTWARE

A Novotrade-Fotoelektronik GT. az alábbi felsorolt szervezeteiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad egyesületi tagjainknak.

**Jogosultak:** valamennyi egyesületi tag  
**Határidő:** nincs

**A kedvezményt nyújtó szervezetek:**

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.

Békéscsaba, Bartók B. u. 37.

Miskolc, Vologda u. 4. Telefon: (46) 17-011

**Igazolás:** a javítandó berendezés

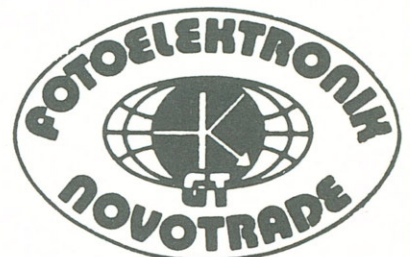
leadásakor egyesületi

igazolvánnyal

**A kedvezmény**

**többször is**

**igénybe vehető.**



# SPECIÁLIS IGÉNY = SPECIÁLIS SZAKÜZLET



Számítástechnikai  
szaküzlet:

Budapest, IX., Szigony u. 15.  
Budapest, XI., Budafoki út 7.

Telefon: 143-446  
Telefon: 451-107, 665-503



Műszaki író- és rajzeszköz szaküzletek:  
Budapest, VIII., József krt. 11.  
Budapest, XI., Bartók Béla u. 1.  
Budapest, XI., Andor u. 2.  
Rotring márkabolt:  
Budapest, VI., Népköztársaság útja 42.

Telefon: 140-884  
Telefon: 664-336  
Telefon: 869-658, 869-579  
Telefon: 311-766