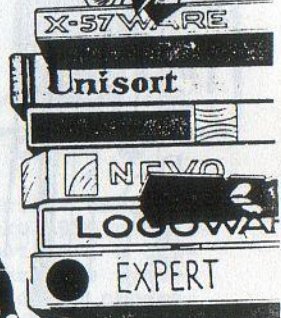
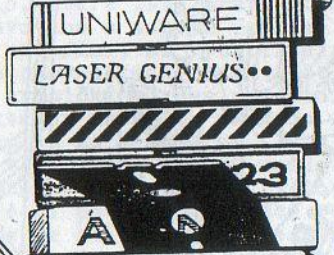


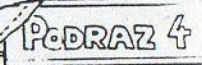
11-12/89

# ZX magazin

POKRAČOVATEL ČASOPISU SPEKTRUM



**OBSAH :**  
 VÁŽENÍ ČTENÁŘI  
 PROGBASE  
 POKE 4  
 POKE SYSTÉMY  
 ROZHRANÍ (2)  
 TRH A TENDENCE  
 BASIC WINDOWS  
 LPRINT III  
 POKE NESMRTELNOSTI  
 FAX NA SPECTRUM  
 FRAKTALE  
 MINIMANUÁL  
 4 x 11 otd.





P. F. 90 OBČANSKÉ FÓRUM

# VAŽENÍ,

rok se opět sešel s rokem a je tady zase prosinec. V dějinách našeho časopisu již druhý. Teď navenek trochu pietně: kdo máte doma to prosincové číslo z roku 1988 - prosíme, podívejte se na něj. A vzpomeněte si. Věřili jste tehdy, že nám to vydrží? Ano? Ne?

My ano. A co víc - rozhodli jsme se pro to udělat vše, co bylo v našich silách. Jinou věcí je, zda-li se nám to povedlo. To můžete nejlépe posoudit jen Vy - naši čtenáři. Pro Vás je všechna ta naše práce. Věřte, že každé číslo je připravováno s tou nejlepší vůlí - aby potěšilo a zaujalo. Proto ty hádky u nás v redakci, proto občas nějaké ty výpadky. Odpusťte nám to. Není to vůbec schválnost.

I toto číslo, které jste právě otevřeli, bylo připravováno s dobrým úmyslem. I na toto číslo, doufáme, si vytvoříte svůj názor a /a to hlavně/ dáte nám vědět. Stačí málo - jen kratičká zpráva na ústřížek složenkou, kterou uhradíte náklady na vydávání našeho časopisu za tento rok. Tu složenkou naleznete v dnešním čísle a my věříme, že nám ji zašlete do konce roku 1989 proplacenou /ostatně - komu by se chtělo do nového desetiletí s dluhem?/. Račte si povšimnout ještě jedné věci - pracujeme systémem "Nejdřív se mlátí, potom se platí" - peníze od Vás chceme teprve nyní - tedy v době, kdy už jsme práci odvedli, nikoliv předem.

Už si sestavujete silvestrovská předsevzetí? Pokud ano, zařaďte tam naše přání: alespoň jednou za dva měsíce si v příštím roce vzpomenu na redakci ZIM a napíši jim, co se mi v jejich časopisu líbí a nelíbí. Protože podle toho se budou bud lepšit nebo horšit. Mohu jim pomoci - tedy pomohu. A nezapomenejte ještě na jednu věc - ZIM budete od ledna dostávat pouze tehdy, budeme-li mít k dispozici úřední doklad o vašem zaplacení. Ne jako letos, kdy jsme ještě v březnu honili peníze za rok 1988.

Přejeme Vám všem, kteří náš časopis čtete buď jako stálí odběratelé, nebo i jen u svých přátel či v klubech - všechno nej... do roku 1990, ať Vám vychází všechno v zaměstnání, doma i u počítače a /egoisticky/ ať jste s naším časopisem spokojeni. Jak to vyjádříte? Jednak tím, že nám napíšete, ale hlavně tím, že zůstanete našimi odběrateli.

Děkujeme za spolupráci - byli jste výborní!



*Janča Korte O.Kalka Pavel Manas*

# PROGBASE ZX M

## HQ-EDIT Sampler 1.2

Známa česká firma MS-CID se opět předvedla. Ano, máme tu čest vám představit zatím nejdokonalejší elektronické zás-

namové zařízení pro ZX Spectrum, založené na vsorkování signálu a prvním zařízení s možností mixování akustických signálů, realizované jen programovými prostředky./ citeváno z jejich samálu/ Program má vynikající ovládání - kurzorovou šipkou. Ta se může ovládat buď klávesami či jostickem. Manuál, který vám firma za dobrovolný příspěvek 10 Kčs ráda pošle, je dobře psán. Dobře jsou též udělány DEMO rutiny nahrané za programem. Vzniklý zvuk je velice zřetelný a potěší i možnosti úpravy zvuku / změna rychlosti, přehrávání pospátku.../. Škoda, že je program v angličtině.



### PROGBASE ZX MAGAZÍNŮ

NÁZEV PROGRAMU	:	HQ - EDIT SAMPLER 1.2
AUTOR PROGRAMU	:	MS-CID
ROK VÝROBY	:	1989
DĚLKA PROGRAMU	:	
HODNOCENÍ ZGHM	:	000=
KÓD PROGRAMU	:	M2-
OVLÁDÁNÍ JK	:	JK
MANUÁL TP	:	T



PS: DOUFAME, ŽE V SOUVISLOSTI S VNITROPOLITICKOU SITUACÍ V ČSSR DOJDE K ROZŠÍŘENÍ A ZLEGALIZOVÁNÍ EROTICKÝCH A POLITICKÝCH ČS. PROGRAMŮ. MOŽNĚ, ŽE UŽ V PŘÍŠTÍ PROGBASI...

# POKE 4

# ZX

 magazin

- J** Jet Set Willy - pro další zjednodušení můžete ještě vložit:  
35 FOR f=40000 TO 40191: POKE f,0: NEXT f  
FOR f=43780 TO 46595: POKE f,0: NEXT f  
FOR f=46845 TO 49178: POKE f,0: NEXT f  
Nebo další úprava:  
Nahrajte první část programu pomocí MERGE\*\* a pak vložte CLEAR 32767: LOAD\*\*CODE a spusťte magnetofon. Po nahrání programu vložte:  
POKE 60231,0: POKE 42183,11: POKE 59901,82:  
POKE 56876,4; ke spuštění GOTO 40. Nahrání nové verze: SAVE "JETSET" LINE 10: SAVE "JSW" CODE 32768,32768
- K** Jackal - 38967,0 nebo 39048,5  
Knight Lore - 53567,0 /životy/; 50206,0 /čas stop/; 50210,153 /99 dní/; 50205,0 /zastavení času/; 50084,201 /bez přeměny/; 49759,x /za -x- je třeba dosadit počet věcí, které musíte hodit do kotle/; 54564,175; 54563,108; 54562,195  
Při přeskakování překážek skus vždy těsně po odrazu stisknout braci tlačítko /tak nespotebujješ žádný předmět/
- Kokotoni Wilf - 43742,0 /životy/  
Kosmic Kanga - 36212,0  
Killer Ring - 38881,201  
Kung Fu - 51267,0 /životy/; 52166,201 /bez hudby/  
Kraheck - 22538,54  
Kong II - třikrát NOP od adres: 42523, 43100 a 44111
- L** Lunar Jetman - 43093,0; 23756,1; 36965,3: 36964,224 /nesmrtečnost/; 36965,0; 36966,244:36945,3  
Nebo: MERGE\*\*, POKE 23756,1 /přimo/, POKE 36965,3: POKE 36964,224 /před RANDOMIZE USR 23424/
- Lap of gods - 54421,0  
Lazer tag - 43142,195  
Lil Alien - 26627,0: INK=USR 32768: RANDOMIZE USR 26500
- M** Maglaxians - 39350,1: 59354,7  
Monty Mole - 37512,0; 38004,0  
Manic Miner - autorem této hry stejně jako hry Jet Set Willy je tehdy čtrnáctiletý Mathew Smith a tyto hry dříve vedly bezkonkurenčně žebříčky všech časopisů. Do jakékoliv místnosti se dostanete tímto způsobem: po vstupu do první místnosti stisknete postupně tlačítka TYPEWRITER nebo 6031769, vyzkoušejte obě možnosti, záleží na verzi hry /jedná se údajně o staré telefonní číslo autora/. Pokud se objeví dole na obrazovce bota, postupovali jste správně a nyní si pomocí kombinace čísel 1-6 můžete vybrat místnost a stisknutím devítky se do této místnosti přemístit.  
35136,0 /nesmrtečnost/; 35136,35



# poke systémové

PRO  
PROFÁKY

## P R A X E :

U programů, které nejdou nahrát s připojeným interface Kempston odstraníte z hlavičky tyto poke: POKE 23570,16 nebo POKE 23743,80. Nahradíte je POKE 23739,111. Pokud potřebujeme před Randomizí program vytištěnou na obrazovku např. dotaz "Trénink y/n", musíme před tiskem tohoto dotazu zadat v basic hlavičce POKE 23739,244. Tím umožníme opět tisk do obrazovky.

## T H E O R I E :

Složitěji můžeme postoupit tak, že např. na BASICové řádce 10 NEXT a vynecháme mezi jejím číslem a příkazem 4 printová místa: 10 NEXT a.

Do těchto mezer pak vložíme řídicí kody pro INK a PAPER spolu s jejich parametry. Je-li to řádka první, budou adresy mít hodnotu 23759 až 23762 /pokud nemáte připojený nějaký drive, který posunuje začátek BASICového programu/.

Zavědeme:

POKE 23759,16: POKE 23770,1: POKE 23771,17: POKE 23772,1

Po tomto povelu se celá obrazovka zaplní modrou barvou, výpis programu nikde.

Vysvětlení: 16 je řídicí kód pro INK, 17 pro PAPER, 1 je kód modré barvy. Míst můžete vynechat více a vložit kody a parametry i pro FLASH, BRIGHT, OVER a INVERSE.

Pro programové odborníky není problém vymyslet žertíky, kdy pomocí strojového kodu bude v modulu přerušeni IM 2 měnit barvu INK, PAPER a třeba i BORDER 50krát za vteřinu. Bolavé oči odraží každého od pokusu odtajení programu.

Všichni, kdož jste už měli něco společného s BASICem, dobře víte, že zadávat příkazy počítači můžete dvěma způsoby - buď prostřednictvím programu /příkaz je na programové řádce/, nebo přímo /z editační zony/. V tom druhém případě po stisku ENTERu příkaz navždy zmizí, nikoliv však parametr příkazu. Jde-li o zadání hodnoty proměnné, např. LET w=111, číslo 111 i s názvem proměnné -w- se usadí v oblasti BASICových proměnných. Pakto můžeme skrytě zadat celou řadu proměnných, u nichž se v průběhu programu buď hodnota nemění, nebo slouží jen jako výchozí pro spuštění programu. Musíme se ovšem vyhnout použití příkazu CLEAR, který vymazává celou oblast BASICových proměnných. Odtajit takový program lze pomocným programem pro výpis hodnot všech proměnných před spuštěním vlastního programu.

Podle možnosti se v příštím čísle budeme věnovat v praktické části hře Stainles, v části theoretické si povíme např. o neviditelné řádce, o systémové proměnné ERR SP a o mnoha dalších zajímavostech.

Sledování mnoha různých periodik nám umožňuje sestavit tabulku poptávky po počítačích, informace o nabídce a samozřejmě i též odporovat, o co je v současnosti největší zájem.

Nejvíce jsou v inzerátech stále zastoupeny počítače Sinclair /ve všech verzích/ - na prodeji 21%, na koupi 0,05% /zájem je i o manuály a další literaturu, zvyšuje se zájem o programy na 80 kB Spectrum a systém CP/M, trvá zájem o novinky, především z oblasti her/. Dalším nejvíce zastoupeným počítačem je v současné době Commodore - prod. 21%, nákup 0,05%. Nejžádanější je stále Commodore 64 a jeho příslušenství. Shodná nabídka /tedy 11%/ je u počítačů firmy Atari a u počítačů standardu PC-XT. U Atari se nabízí většinou 800 XL a XE, mnoho her a návodů k nim. U PC-XT se začínají nabízet celé systémy včetně monitorů, disk. jednotek a tiskáren. Poptávka po Atari je 0,03% /opět vesměs hry na 800 XL/XE, je zájem i o Atari ST/. Stejná je kupodivu i poptávka po PC-XT /zájem má několik socialistických organizací/. Všechny ostatní nabídky a poptávky jsou zastoupeny spíše nárazově - většinou Sharp, Amstrad, občas i ještě někdo nabízí Sord. Šhánka je po počítačích řady PC-AT.

## ROZHRANÍ PRO PŘIPOJENÍ ZÁS. MODULŮ



Připojený modul lze využívat buď jako tzv. ROM-DISK, ze kterého přenášíte data a programy do uživatelské paměti, nebo jako vnější paměť, ve které mohou příslušné programy pracovat. Obvodové řešení dovoluje aktivovat modul dvěma způsoby: hardwarově v libovolném okamžiku /i při běžícím programu/ stiskem tlačítka, přičemž další instrukce lze zadat z klávesnice, a nebo softwarově, zavoláním modulu z BASICu nebo strojového kodu s možností předání libovolných parametrů.

Už se Vám stalo, že se Vám počítač např. vlivem špatného programu zablokoval a nezbylo, než ho vypnout, což vede ke ztrátě drahocenných dat? Rozhraní lze po malé úpravě, viz obvodové řešení, nasunout i na zapnutý a běžící počítač /např. se zablokovaný program/ a použitím vhodného modulu, např. FREEZER počítač odblokovat s návratem do BASICu, aniž bychom přišli o data.

Rozhraní dovoluje používat i takové užitečné a doplňkové programy, které na klasickém počítači ZX Spectrum využít nelze, nebo nejdou do RWM /např. tester hardwarových poruch/, nebo by v ní zabíraly zbytečné místo /kopírovací program s kompresí dat/.

Kromě toho se nabízí celá řada aplikací rozhraní a například následujícími moduly:  
**FREEZER** - zastaví libovolný program s možností návratu do BASICu, nahrání celého programu na magnetofon, POKE např. pro nekonečné životy, záznam stavu programu a CPU, záznam obrázku s možností tisku spod.

/píše: -rex- ; dokončení příště/ 5

# BASIC - windows menu

# SOFTWARE

Pro vás, vážení čtenáři, kteří sami programujete zde máme jednu rutinku sloužící jako velmi přehledný výběr / MENU / . Je tvořena tzv. SUSY systémem,

nebo chcete-li okny / window / s pohybujiící se pravitkem. Okna se mohou překrývat, mohou být ovládána kurzor. šipkami, joystickem či jinými klávesami.

10 REM \* WINDOWS MENU \*

15 PRINT AT 2.0; " MENU " : PRINT AT 3.0; PAPER 5; "

PRINT AT 4.0; PAPER 5; " LOAD TEXT " : PRINT AT 5.0; PAPER 5; " SAVE TEXT

" : PRINT AT 6.0; PAPER 5; " INFORMACE "

17 PRINT AT 7.0; PAPER 5; " START " : PRINT AT 8.0; PAPER 5; " EXIT

" : PRINT AT 9.0; PAPER 5; " "

18 FLOT 0.96; DRAW 120.0; DRAW 0.64 DRAW -126.0; DRAW 0.64

20 LET SD=4

24 IF SD<4 THEN LET SD=4: BEEP .009,30

25 IF SD>8 THEN LET SD=8: BEEP .009,30

30 GO SUB 60

35 IF INKEY\$="Q" OR INKEY\$=CHR\$ 11 THEN GO SUB 60: LET SD=SD-1: GO TO 22

37 IF INKEY\$="A" OR INKEY\$=CHR\$ 10 THEN GO SUB 60: LET SD=SD+1: GO TO 22

38 IF INKEY\$="M" OR INKEY\$=CHR\$ 32 THEN GO TO 40

39 GO TO 35

40 IF SD=4 THEN GO TO XX

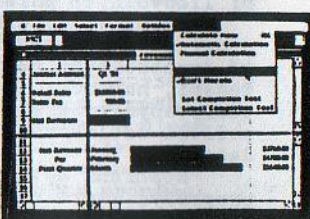
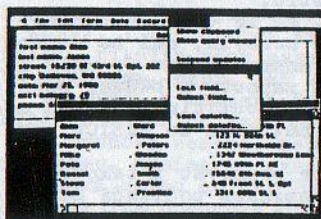
41 IF SD=5 THEN GO TO XX

42 IF SD=6 THEN GO TO XX

43 IF SD=8 THEN GO TO XX

60 PRINT AT SD,0; PAPER 5; OVER 1; " (INVERZNE) " : RETURN

**SUSY**  
SYSTEM



Používejte ji v zájmu větší přehlednosti všech programů. My ji už delší čas používáme.

**ZX** magazin  
SOFT



# LPRINT III

ZX Lprint III INTERFACE    \*=> TISKARNA    <=> ZX SPECTRUM

\* CENTRONICS a RS 232 v jednom !

\* LPRINT, LLIST a COPY

\* Nepotrebuje dalsi software

\* COPY v barvach



-----  
Zpracovani textu \* Tisk v jemne grafice \* Tisk s rozsvicenim \*  
Potisk adresovych samolepek a obalek \* Korespondence \* Listingy  
-----

Bez jakéhokoli trápení s kasetami a rozhraními můžete pomocí ZX Lprint III připojit ZX SPECTRUM k některé ze širokého výběru prodávaných tiskarek, která má buď paralelní vstup CENTRONICS, nebo seriový RS 232. Tiskárna může být s maticí (matrix), nebo s typovým kotoučem (daisywheel), barevná, nebo jednobarevná. Nic jiného není potřeba k porizení kopii obrazovky v jemné grafice na většinu populárních tiskarek. ZX Lprint III má zabudované rutiny pro "COPY" v jemné grafice na těchto tiskárnách:

Seikosha GP 100 a GP 250X \* Epson (většina Hi-Res. modelu) \*  
Star DP 510, DP 515 a STX 80; Star Gemini a Star Delta \*  
Walter WM 80 Shinwa a CT 1 \* .... \*a na typu Seikosha GP 700  
kopie stínítka v PLNYCH BARVÁCH.

"COPY" rutiny samozřejmě zahrnují tisk UDG a grafických znaků počítače ZX SPECTRUM. Ostatní zde nejménované tiskárny jsou většinou rovněž použitelné pro tisk, listingy a zpracování textu, pokud mají standardní připojení CENTRONICS nebo RS 232. ZX Lprint je plně kompatibilní s MICRODRIVEm a většinou populárních programů jako je TASWORD 2, VU-File a další. Je kompatibilní i s adaptérem pro PRESTEL, takže umožňuje tisk.

## NAVOD K OBSLUZE

ZX Lprint III může být použit pro 16K nebo 48K verzi ZX SPECTRUM k tisku na tiskárnách, které mají paralelní vstup známý jménem CENTRONICS, nebo seriový vstup známý jako RS 232 (5V).

Je dodáván s kabelem, vhodným pro připojení k většině tiskarek s paralelním vstupem, které jsou opatřeny 36 polovými konektorem. Kabel pro připojení ke vstupu RS 232 je dodáván jako dodatečné příslušenství.

Před připojením ZX Lprint III musí být vypnut počítač i tiskárna! Po připojení musí být kabel oddálen od tiskárny. Položení kabelu přes tiskárnu může mít za následek u některých typu jejich poškození po zapnutí!

Po správném propojení zapnete tiskárnu a potom připojíte

napajeni ke SPECTRU. Po zapojeni se ma objevit typicky napis Sinclair Copyright a vsechny funkce pocitace by mely pracovat normalne vctne MICRODRIVE a SINCLAIR INTERFACE I pokud jsou zapojeny.

### INICIALIZACE

Po zapnuti napajeni musi byt ZX Lprint III inicialisovan "CR" (Navrat voziku => CHR× 13). To se uskutecni prikazem >LPRINT( a >ENTER(, nebo umistenim prikazu LPRINT do patricneho radku programu BASIC.

Po inicialisaci ZX Lprint III automaticky zvolí TEXTovy mod (viz dale) a nastavi sirku na 80 znaku na radek.

K presnemu vyberu tiskarny pro grafiku jsou pouzity tyto prikazy:

- 1.Seikosha GP 250X.....LPRINT CHR× 0;CHR× 1
- 2.SEIKOSHA GP 100X.....LPRINT CHR× 0;CHR× 2
- 3.Epson (Hi Res modely), Star DP 510, Star Gemini & Star STX 80...LPRINT CHR× 0;CHR× 3
- 4.Walter WM 80, Shinwa & CTI CP80....LPRINT CHR× 0;CHR× 4
- 5.Epson viz 3, ale male kopie.....LPRINT CHR× 0;CHR× 5
- 6.Seikosha GP 700 (BAREVNE).....LPRINT CHR× 0;CHR× 6
- 7.Vyber TEXT modu.....LPRINT CHR× 0; CHR× 0

Kterykoli z uvedenych prikazu zobrazi vybrany radek na spodku obrazovky. Stisknuti "SPACE" posune vyber na dalsi typ tiskarny. Potvrzeni vyberu se provede stiskem klavesy "ENTER". (Tento vyber ovsem neni nutny, je-li pozadovan pouze tisk textu.)

### RIDICI PRIKAZY INTERFACE

- |                    |   |
|--------------------|---|
| LPRINT CHR× 3      | Tato instrukce dava posun radku pri kazdem navratu voziku (CR)  |
| LPRINT CHR× 2      | Pouze navrat voziku   |
| LPRINT CHR× 1; "A" | Zde "A" je cislo od 1 do 8. Toto cislo udava systemu kolik znaku prijatych po tomto prikazu bude interpretovano tiskarnou jako ridici znaky.                      |
| LPRINT CHR× 4      | Stejne jako predchozi, ale pouze jeden znak nasledujici teneo prikaz bude interpretovan jako ridici znak.   |
| LPRINT CHR× 5      | Vypnuti prikazovych slov (token8) pocitace. T.j. vsechny znaky nasledujici po prikazu budou interpretovany jako ASCII. Navrat se provede pouzitim prikazu "COPY". |
| POKE 23679,n       | Nastavi pocet znaku (n) na radek. Muze byt nastaveno do 32 nebo libovolne cislo od 34 do maxima, ktere dovoli tiskarna. Nenastaveno je aut. 80.                   |

V tomto modu lze pomoci Lprint III poridit kopii stinitka ("COPY") tisknutelných ASCII znaku na vhodne tiskarne (vcetne "koleckovych" -daisywheels-). Vlozeny vlastni program rekognoskuje "COPY" a skanuje obrazovku. Tato vlastnost je zvlaste uziteczna pri kopiich rozprostreneho pisma a pod.

## POUZITI

=====

Jednoduchy program pro tisk textu muze byt na pr.:

```
10 INPUT A#
20 LPRINT A#
30 GOTO 10
```

Nejdrive inicialisujte interface, pokud jiz se tak nestalo a pak zadejte uvedeny program. Prikazy LLIST budou predepisovat program tiskarne. Jestliže se tisk opakuje na tomtez radku (tiskarna neposouva radky), Vase tiskarna vyzaduje zvladni posuv radkovace po navratu voziku (CR+LF). To lze docilit jak jiz bylo ukazano drive programove, (LPRINT CHR# 3) nebo zapnutim automatickeho radkovace na tiskarne (Auto LF). Jestliže naopak uvedeny postup zpusobi preskakovani radku navic, "Auto LF" musi byt vypnut, nebo musi byt do interface vyslan prikaz LPRINT CHR# 2. Spusteni tohoto programu dava nejjednodussi moznost tisteni textu, kde muze byt editovan kazdy radek.

Jsou vsak k dispozici mnohem propracovanejsi programy pro zpracovani textu, pouzitelne se ZX Lprint III, jejichz vetsina umoznuje zobrazit na stinitku 64 znaku na radek, stejne jako na tiskarne - na priklad TASWORD 2.

Ruzne funkce tisku mohou byt rizeny pocitacem pomoci ridicich znaku. Ty jsou vysilany do tiskarny jako soucast prikazu LPRINT. Na priklad prikaz pro zvetsene pismo na tiskarne Seikoshu GP 100A je: LPRINT CHR# 14;

K vyslani uvedeneho ridiciho znaku do tiskarny se pouzije nasledujicich zapisu:

```
LPRINT CHR# 4;CHR# 14
```

(Zde je CHR# 4 ridici znak pro ZX LPrint, který dava do interface navesti aby nasledujici znak byl interpretovan jako ridici kod pro tiskarnu - viz drive ).

Ridici kody pro tiskarnu pouzijte podle manualu tiskarny. Pokud jsou ridici znaky uvedeny v hexadecimalnim vyjadreni, musi byt pred zadanim do prikazu LPRINT prevedeny na desitkove.

\*U P O Z O R N E N I\* : Nektore strojni programy pro ZX SPECTRUM neumoznuji po nahrani jiz navrat do BASICu. Je tudiz nutne inicialisovat interface a zvolit pozadovanou tiskarnu vcetne zadani vseh ridicich funkci (jako je CR + LF) jeste pred nahranim takoveho programu do pocitace.

## TASWORD 2

=====

ZX LPrint III muze byt inicialisovan (LPRINT ENTER) a "SINC-LAIRske" znaky (tokens) vypnuty (LPRINT CHR# 5 ENTER), nebo to muze byt zadano v jednom prikazovem radku (LPRINT';CHR# 5 ENTER) 9

Pripadne muze byt i upraven BASIC TASWORDu 2 tak, aby iniciali-  
soval interface automaticky :  
-Nahrajte TASWORD 2 a pouzijte STOP k vyvolani MENU  
-Zadejte B ke vstupu do BASICu a editujte radek 15  
-Vsunte za cislo 15 LPRINT 'CHR\* 5;'  
-Zdejte RUN a SAVE nahrajte modifikovanou versi.  
-Ridici kody TASWORDu 2 pro interface ZX Lprint III  
jsou: 0,0,0,57855.

**POUZITI RS 232 :**  
=====

Po zapnuti je ZX Lprint III hned pripraven pro paralelni pro-  
voz. Zadaním LPRINT CHR\* 0;"S"; prejde z modu pro paralelni vys-  
tup do modu serioveho vystupu pro RS 232. (K navratu do paralel-  
niho provozu se uzije analogickeho prikazu LPRINT CHR\* 0; "P").  
Mod RS 232 ma jeden start bit, dva stop bity a nema kontrolu  
parity.

**Nastaveni Baudove rychlosti:**  
=====

Prenosova rychlost serioveho kanalu je nastavena na 1200 Bd.  
Jinou rychlost lze zvolit POKEm promenne podle nasledujici  
tabulky:

Baudu:	POKE 23729,:	Baudu:	POKE 23729,:
75	1	1200	6
110	2	2400	7
150	3	4800	8
300	4	9600	9
600	5		

**Pripojeni:**  
=====

Pripojeni vystupu RS 232 je provedeno 14 polovym konektorem,  
paralelni vystup potom 26 polovym konektorem na zadni strane  
interface. Zde je uveden pohled shora na vyvody:

7	6	5	4	3	2	1	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20	19	18	17	16	15	14	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19

**Serieve pripojeni:**

Pin 1,7.....GND (0V)  
Pin 2.....Nepouzit  
Pin 3.....TX (TTL)  
Pin 4,19,20...CTS,BUSY  
(TTL na +- 12V )  
Pin 5.....Nepouzit  
Pin 14 az 17..Nepouzit  
Pin 18..... +5 V

**Paralelni pripojeni:**

Pin 1.....Strabe /inversni logika  
Pin 2 az 9....Data 1 az 8  
Pin 10.....Nepouzit  
Pin 11.....BUSY  
Pin 12,13....Nepouzit  
Pin 19 az 30..GND (0 V)  
Pin 31.....Nepouzit

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

# POKE NESMRTELNOSTI

"DON'T KILL"

Možná si ještě vzpomenete na článek "SPECTRUM A MY", který vyšel v čísle 3/88. Napsal ho pro nás tehdy Martin Stejskal z Litvínova. Ten ale s námi již přes půl roku nespolupracuje, takže jsme získali pro potřeby naší redakce jiného člověka. Je jím Jan Kubeš, který se hned na začátku představí článkem, po kterém již delší dobu volá množství amatérských uživatelů ZX8.

V tomto článku bude vysvětleno použití POKE pro nesmrtnost, tzn. jejich správné vložení do programu. POKE slouží v hrách k tomu, aby usnadnily hru hráči. Obvykle způsobí nesmrtnost ovládané bytosti, nebo zabrání ztratám energie, času atp.

Hry můžeme dělit:

- 1/ programy, v nichž existuje možnost nesmrtnosti přímo, pomocí zadaného hesla
- 2/ programy, do nichž se musí vložit POKE

K prvnímu případu: u těchto programů se vkládá heslo, nebo kód. Obvykle se vkládá místo jména, ale jsou i programy, které se přímo na toto heslo zeptají. Po vložení je naše bytost nesmrtná. Příkladem takového hry je EXOLON /definování kláves "ZCRBA", viz SPECTRUM 2/88, str.4/.

Jestliže program patří ke druhé skupině /což je většina případů/, pak nezbyvá než nahrát BASICový zavaděč a POKE do něj vložit. Ještě než tento bod více rozvedu, rád bych upozornil, že k vícero programům obíhá i několik verzí a tedy nemusí zrovna POKE, který vlastně, fungovat. Nelamte hlů tedy o autora a aná o toho, od koho máte POKE. Nemusí být na vině.

Nyní již k samotnému vložení:

Vložit POKE před nahráním programu je nesmysl, protože vložený byte se přepíše nahrávaným programem. Vložit POKE po nahrání programu se většinou nepovede, neboť zastavit program ve strojáku obvykle bez hardwarové podpory nejde /myšlen systém TURBO/. Zbývá tedy místo před startem strojového programu /což obvykle tvoří RANDOMIZE USR adresa, GOPO USR adresa, PRINT USR adresa/ v BASICovém zavaděči. Na toto místo vložíme POKE nesmrtnosti. Takto vložený POKE přepíše adresu v strojovém programu a tím docílí nesmrtnost ve hře. Pokud se do BASICového zavaděče nemůžete dostat, nebo je zavaděč strojákový, či chybí startovací povel /zavaděč pak vypadá např. 10 LOAD "EX-PRES" adresa, délka/, pak se musí program narušit a uložit POKE "natvrdo".

Po se provede tak, že program uložíme od jiné adresy /není nutnost - je to pro případ, že není v programu startovací povel RANDOMIZE USR, ale je to nejbezpečnější/ pomocí LOAD" adresa, délka. Původní hodnoty si zjistíte pomocí jakéhokoliv kopíráku. Tyto hodnoty si zapište, jsou důležité. Uložením na jiné místo znemožníte automatický start, ale také spuštění po uložení POKE, které se musí ukládat s ohledem na posunutí souboru.



Proto proveďte **SAVE** na původní adresu a tím získáte program, který bude mít vždy nekonečné životy.

Nyní několik postřehů k "rozkopání" **BASIC**ové hlavičky, neboť ne každý má doma programy jako **Ex Dešif 3.o.**, **Super Stop**, **Gangster 2.3** apod.

Nahrajte vždy **BASIC**ový zavaděč pomocí **MERGE**" - zabráníte automatickému spuštění. Změňte **INK** a **PAPER** - obvykle to stačí k zjištění "neviditelných" příkazů. Zkrátte délku varovného tónu na minimum. Při **EDIT** řádku to urychlí práci s vymazáváním přímo vložených povelů ke změně **INK**, **PAPER**, **BRIGHT**, **FLASH**.

Pokud se nepodaří zavaděč **EDIT**ovat, nelitujte času a napište zavaděč znova podle toho, co vidíte pomocí **LIST**u.

Všechny další informace získáte na adrese: Jan Kubeš, Bolina 71, 25764 ZDISLAVICE.



na tiskárně. O příjmu **FAX** viz také Sdělovací techniku 9/89.

Radu videodigitizérů na **ZX Spectrum** /např. Videoface. Video Man/ doplňuje další výrobek **VIDI ZX** firmy Rombo Production za 34,95 liber. Umožňuje sejmutí a zaznamenání obrázku snímaného např. kamerou, nebo statického obrazu z magnetoskopu. Bohužel ne v barvě, ale ve stupních šedi. Bližší informace lze získat na adrese: 11 Croft-head Centre, Deadridge, Livingston EH546DG, tel. /056/ 414631. A my se ptáme, kdy už konečně někdo začne vyrábět scanner nebo videodigitizer i s kamerou využívající jednoduché optiky a osvětlování opouzdřené paměti 4116, což vychází velice levně. Že by to byl impuls pro některý náš podnik, jak se elegantně prosadit na devizovém trhu?

/pro **ZXM** píše -rex-/

P.S.

Podle posledních zpráv se situace v podniku **SUPRAPHON** natolik zhoršila, že vydání plánované kazety se zřejmě neuskuteční. Škoda, nezbyde, než opět vařit z toho, co dům dal.

12.

## ZAREGISTROVALI JSME

vydání druhého čísla časopisu "LISTY", tentokrát pod názvem "Počítačové hry". Vydání tohoto čísla je určitě dobrým počínem Mladé fronty a hlavně - stojí 8,- Kčs proti o korunu dražší Elektronice, ve které toho moc není. Jedna prosba - pište do jejich redakce, potřebují Vaše hlasy.

# FAX

## NA SPECTRUM

Tak zní nadpis reklamy firmy J.G.P. Electronics, Unit 45, Meadowhill Estate, Kidderminster DY101HE, tel. /0562/ 753893 v časopise "SHORT WAVE MAGAZINE", květen 1989. Pomocí adaptéru za 9 liber a programu můžete z družice, rádia, telefonu a jiných komunikačních zařízení přijímat a tisknout obrázky, vysílané normou **FAX**. Jedná se hlavně o povětrnostní mapy, grafický přenos dokumentů, fotografií apod. Systém obsahuje hodiny reálného času, řízení kontrastu, ukládání obrázku a možnost jejich tisku

# Fraktale

Software

Pro Vás, vážení olavivoci, kteří nevíte co to FRAKTALE jsou, malé vysvětlení. Jde o druh počítačové grafiky, kterou nevytváří člověk, ale počítač sám pomocí funkce RND a PLOT. Krásných tvarů se dosahuje tím, že zpravidla plotové souřadnice zadáváme dvě proti sobě, zrcadlově převráceny. Vzniknou tak nádherné abstrakce. Zde, jako malý dárek, progránek na náš počítač:

```
10 LET X= / RND* 150 / + 20
20 LET Y= / RND* 15 / + 100
30 IF X > 160 THEN LET X= 160
40 IF X < 20 THEN LET X= 20
50 IF Y > 150 THEN LET Y= 150
60 IF Y < 100 THEN LET Y= 100
70 PLOT Y,X
80 PLOT 100- / Y- 100 / , X
90 LET Y= Y+ // RND* 4 /- 2 /
100 LET X= X+ // RND* 4 /- 2 /
110 GO TO 30
```

Další efekty mohou vzniknout různými úpravami tohoto programu. Např. na konec řádků 70 a 80 připište .. : DRAW 0,2

*Mini manual*

## Grand prix

Patrně nejlepší automobilový simulátor / powineme-li TURBO /, který se nám dostal do Spektra je NIGEL MANSELL'S GRAND PRIX od firmy MARTECH '88. Po nahrání si vyberete počet kol, poté napíšete své jméno, znovu pustíte kaseták aby se nahrála DATA pro váš počet kol. Teď se dostanete do samotné hry a máte výběr: jet skúšební jízdu nebo opravdový závod. Zvolíte a jedete. S Kempston joystickem bylo ovládání pohodlné a iluze byla blíž skutečnosti. Při jízdě vám pomáhá palubní počítač a rádiové povely. Zajímavé je 6-ti rychlostní řazení a pohled do zrcátka.



Již delší dobu se zajímám o veškerý hardware, týkající se ZX. Chtěl bych se s Vámi podělit o zkušenosti, které jsem získal korespondencí s kolegy, kteří vlastní různé doplňky k rozšíření možností ZX, ať už výrobky profesionálních firem nebo amatérsky vyrobené doplňky.

Asi nejrozšířenějším doplňkem ZX je ZX Interface 1, který umožňuje spojit ZX s ZX Microdrive /tzv. kazetopásková jednotka s velkou rychlostí nahrávání/, spojení počítačů do sítě /tzv. Network/ a výstup RS 232, umožňující připojení některých tiskáren.

Práce s ZX If 1 je celkem pěkně popsána v původní anglické příručce /je také přeložena do češtiny/, u 602. ZO Svazarmu vyšla brožurka za 21 Kčs a spousta manuálů v taswordových fajlech.

Dalším "sinklérovským" výrobkem, poměrně již starým, je ZX Interface 2, a kterého bych se rád zastavil, abych Vám jej mohl blíže popsat.

Je osazen jedním IO MT 62001 s čtyřmi konektory. Dva 9-ti kolíkové D-konektory pro připojení joysticků, jeden přímý konektor pro připojení k ZXs a jeden, stejného typu jako přímý, ale kratší, pro připojení ROM-cartridgi. Pokud je založena cartridge, ZX If 2 umožňuje po zapnutí počítače okamžité spuštění programu, který je na této ROM-cartridgi uložen.

Na toto bych chtěl navázat - před časem jsem někde slyšel, že naše známá 602. ZO Svazarmu má tyto ROM-cartridge začít vyrábět i s vlastním interface, ale víte, jak to chodí!

Je jen škoda, že tento výrobek se příliš neujal a bylo vyrobeno poměrně málo kusů. I když na druhé straně byla napsána spousta her, kde volba ovládání hry přes ZX If 2 - někdy je uveden jako Sinclair Joystick 1 nebo 2. Pro programátory bych chtěl uvést, jak se pomocí BASICu ovládají joysticky, zapojené přes ZX If 2. Pakže:

joysticky jsou čteny jako z klávesnice, pomocí funkce INKEY\$, a to takto

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. joystick "1" - doleva | 2. joystick "6" - doleva |
| "2" - doprava            | "7" - doprava            |
| "3" - dolů               | "8" - dolů               |
| "4" - nahoru             | "9" - nahoru             |
| "5" - fire               | "0" - fire               |

I když je to jasné, ještě uvádím příklad:

```
100 IF INKEY$="1" THEN LET x=x+1 ... atd.
```

Jinak většina her, kde je uváděna volba ovládání ZX If 2, je ovládána pravým /druhým/ joystickem, tedy klávesami 6 až 0.

Ještě bych chtěl seznámit s hardwarovými novinkami k ZXs, které uveřejnil časopis Your Sinclair v září 1989. Pakže: od firmy RAM je to nový hudební doplněk kompatibilní se systémem MIDI - tzv. Music Machine za 50 liber s manuálem a kompletním softwarem na kazetě, dále jsou to dva výrobky od firmy dk Tronics - doplněk, umožňující vytváření tříkanálové hudby či různých efektů - Three Chanell Sound Synthesiser za 20 liber /součástí je reproduktor a kazeta s programy/ a konečně poslední - SPEECH SYNTHESISER /mluvící jednotka s kazetou, programy a reproduktorem za 20 liber/..

Pokud i Vy máte zajímavý hardware - napište nám, rádi o nř. napíšeme.



Dnešní rozhovory 11x4  
nebo 4x11 /jak chcete,  
výsledek je, tuším,  
stejný/ budou vedeny s  
Antonem Tokárem, které-  
ho znáte jako firmu  
Antok z programů Podraz  
4 až 6, z dalších ma-  
ličkostí jako např. převodník textů z Gensu do Taswordu, rutiny  
pro MAD Load apod. A o čem jsme si povídali? Jako obvykle - naše  
čtyři otázky:

# 4x11 PRO FIRMU antok

ZIM: Jak dlouho vlastníte počítač ZXS?

A. Tokár: Spectrum vlastním 3 roky, ale poslední rok ne něm skoro  
vůbec nepracuji /protože chodím do školy v Košicích, ale počítač  
mám doma.

ZIM: Kolik programů jste vyrobil?

A. Tokár: Programů nad 20 kB asi tak 15-20 kusů, ostatních asi  
kolem 100 kusů /např. matematické programy, jednoduchý assembler  
v BASICu, interpret vlastního jazyka, databanka apod./.

ZIM: A na čem právě pracujete?

A. Tokár: Momentálně na Spectru pracuji na 3-dílné dialogové hře  
Galaxia, nevím ake, kdy ji dokončím, protože na ní mám málo ča-  
su. Ve škole se nyní snažím seznámit s 16-bit. počítačem. Na  
internátě máme nyní 6 počítačů PP-06, takže jsem si rychle udě-  
lal zkoušku z MS-DOS, abych na nich mohl pracovat.

ZIM: A na závěr - jak si představujete budoucnost počítačů ZXS?

A. Tokár: Budoucnost Spectra podle mne: ještě pár let bude nej-  
oblíbenějším počítačem u nás, ale dříve či později bude vytla-  
čen čím dál tím lacinějšími a výkonnějšími počítači /Commodore  
128, Amiga, Atari ST či laciné počítače kompat. s IBM PC/XT a  
AT/.

Děkujeme za rozhovor - v příštím čísle je na řadě Jan Hrkal  
/firma Private Computer System/ a posledním naším přítelem,  
se kterým jsme hovořili, bude přespříště Vladimír Ženatík  
/firma Kybaso/ - nyní již šťastný majitel a uživatel počítače  
Atari ST.



## FIRMY HLÁSÍ:



Martin Štěpánek, Praha: Moje současné snažení se týká především  
PC a převodu mých známých titulů /Professor, Temperament, GROS,  
Multitasking apod./ na další počítače /Atari, Commodore, PMD, IQ  
a PC/. Na Spectrum se připravuje další nový titul.

Petr Veselý, Brno: Programy v současné době netvořím, protože  
jsem plně zaměstnán disassemblováním a komentováním 4x16 kB ROM  
něho Spectra +3.

Zdeněk Špička /Topsoft/, Kralupy n. Vltavou: Jsem teď spíše  
fascinován uživatelským pohodlím, které poskytuje MS DOS 4,  
TURBO Pascal 5.0, TURBO Prolog 1.1 a jiná "zvěrstva" produk-  
ovaná Microsoftem. V práci se nám park PC rozrostl o další dvě,  
přímo démonické stroje. Vzhledem k tomu, že získávání programů  
je stejné, jako u ZXS, pak se jistě ani nebudete divit, že 20 MB  
na pevném disku je vlastně docela málo.

# ZXM INZERCE

● Milan Salajka; Za Opusem 1228; PRAHA 5 - Zbraslav; 15600 - shání program D-Text 5.0 s úpravou na tiskárnu BT-100. Dále shání program ZX Multitasking.

● Zdeněk Ondřejík; Jablonová 22; 75501 VSETÍN: by rád spolupracoval s majiteli počítače Sinclair QL

● Petr Schmidt; Optiky 4; 75000

**PREROV:** shání kreslicí program na plotter Alfi, dále programy Angličtina a Němčina, které vydalo Zenitcentrum Beroun, programy na převádění dat z Datalogu do Masterfile a také program pro psaní programu v BASICu s možností zadávat data s háčky a čárkami.

ZO Svazarmu Karolinka nám pochválila náš časopis - tobo si samozřejmě velice ceníme a doufám, že i nadále budeme dělat všechno jen tak, aby to bylo skutečně KU chvále. -- Dotazy přichází na naši **Progbasí**.

Pokud máte zájem o jakékoliv informace, pište si rovnou na adresu: Ondřej Kafka; Čechova 6; 17000 PRAHA 7 - ten celou naši

Progbasí založil a příslušně obhospodařuje. -- Krásný dopis nám zaslal pan Damborský z Veselí nad Moravou. Kritizuje nedostatek nějakého sjednocujícího časopisu pro ZIS a děkuje za naši činnost. My si samozřejmě nemyslíme, že bychom byli natolik "sjednocující", nicméně chceme skutečně spojit snahy jednotlivých malých klubů a vytvořit jakýsi společný informátor. Vzhledem k neschopnosti těch, kteří jsou k tomu povolání /vydavatelství v příslušném oboru, např. SNTL, Mladá fronta/, vidíme v naší snaze v současné době zatím jedinou možnost. Uvidíme, co nám přinese příští rok /tedy co lepšího, než např. zdražení tiskoviny/. -- V Hradci



Královem pracují na tříúrovňovém skeneru pro plotter Alfi. -- Pozor na další srandičku kopírovacích maniaků: kdosi přeložil skvělý program Art-Studio 1.5, opatřil novým menu a přejmenoval na **Art-Miól**. Jeden z pražských prodejců softvéru /ing. Hnát/ tento program dokonce vydává za "nejlepší grafický program na ZIS" - nenechte se nachytat! -- Jan Kubeš; Bolina 71; 25764 ZDISLAVICE nám dal k dispozici svoje nové dílo: taswordové fajly **POKEMAN 1. a 2.**, obsahují na 300 pouků do her. Pokud máte zájem, pošlete kazetu a 5,- Kčs. -- Jak se vyvíjí situace s kazetou, kterou má vydat pražská firma Supraphon zatím nevíme; -- Uzávěrka 21. října 1989



# Z Redakce ZX magazínu



"VY TAKE  
UPRAVUJETE  
HRY NA NESMRTELNOST ?  
JA' UŽ DELŠÍ  
ČAS..."



"ŽE TEPRVE  
ZAČÍNÁTE ?"



"SLYŠÍM DOBRĚ ?  
ŽE CHCETE  
POMOCI ?"



"NO A JA'  
BYCH VAM  
NESTAČIL ?"



ZA POUHÝCH **5** KČS MŮŽETE  
ZÍSKAT DVA TEXTOVÉ  
SOUBORY S POUKY  
A PROGRAM EX-DEŠÍF

STAČÍ SI ZASLAT KAZETU  
NA ADRESU :

**JAN KUBEŠ**  
BOLINA 71  
ZDISLAVICE  
25764