

**MICROCOMPUTER MAGAZÍN**

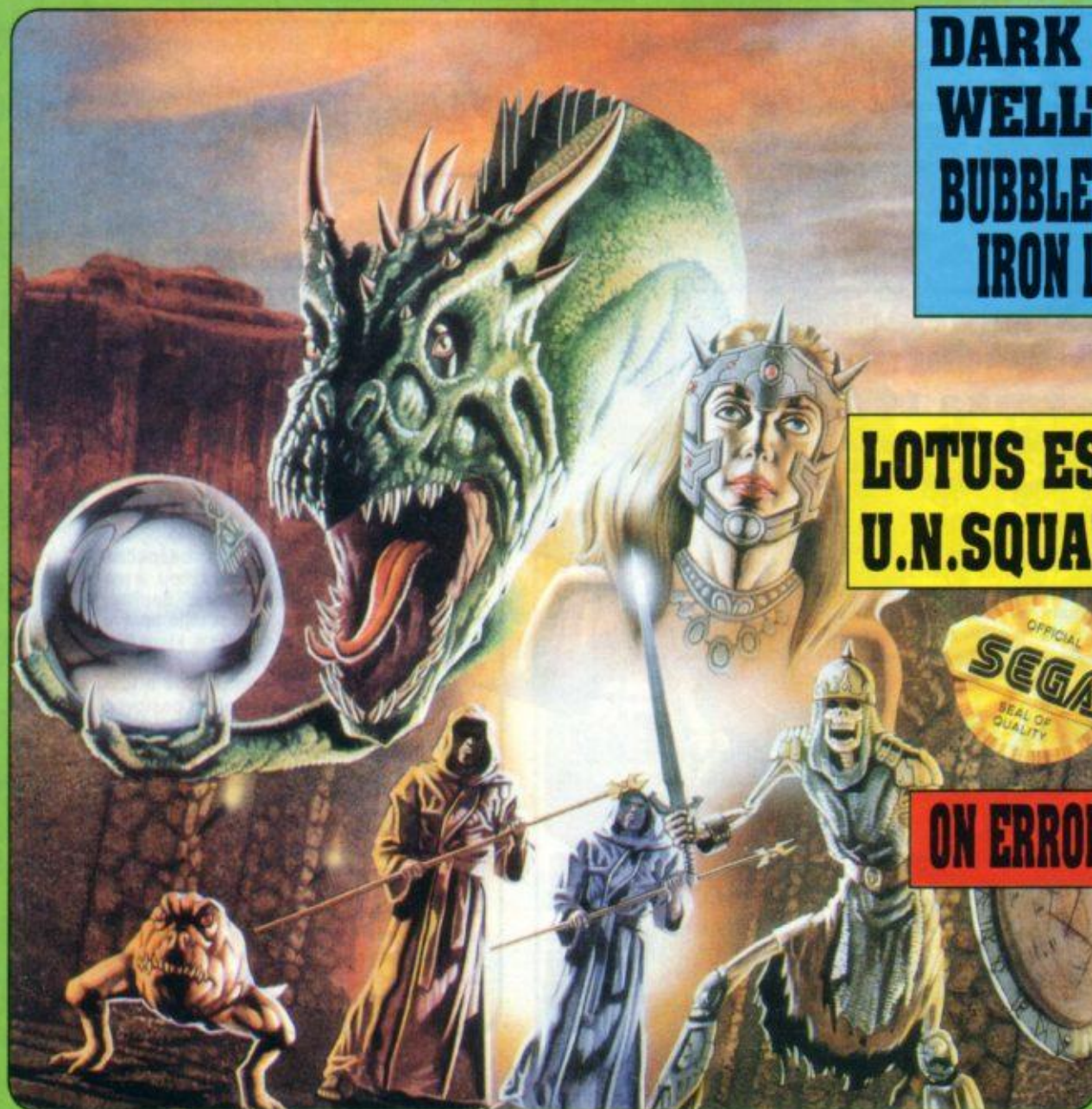
**19**

# FIFO

®

HRY  
RECENZIE  
SOFT · HARD  
MAPY  
TIPY & TRIKY

Časopis hlavne pre užívateľov mikropočítačov Didaktik M, Gama a ZX Spectrum  
december 1992 ročník III. cena: 20,- Kčs



**DARK SIDE  
WELLTRIS  
BUBBLE DIZZY  
IRON LORD**

**LOTUS ESPRIT  
U.N.SQUADRON**



**ON ERROR GO TO**

# FIFO<sup>®</sup> 1992

## Chcete dostávať FIFO pravidelne domov? Nič jednoduchšie!

Stačí predplatiť si ho na našej adrese poštovou poukážkou typu C, ktorou pošlete patričnú sumu (za každé objednané číslo 20.- Kčs) a na rub poukážky do "Správy pre prijímateľa" napíšete, ktoré čísla si predplácate.



**Naša adresa:** FIFO  
p.o.box 170  
960 01 Zvolen

### Ešte stále si môžete predplatiť čísla 13 až 23!

Neváhajte a hneď vypíšte poukážku, pretože čoskoro na vás už Fifo nemusí zvýšiť. Môžete si predplatiť všetky čísla tohto ročníka (13-23) za cenu 220.- Kčs alebo len ktorékoľvek z nich. Číslo 12 tohto ročníka je už úplne rozpredané, preto nám naň objednávky neposielajte. Ak ste si ho predplatili a neprišlo vám, presunuli sa vaše peniaze automaticky na ďalšie čísla.

Fifo vám budeme po predplatení posilať domov hneď po vydaní ako novinovú zásielku. Pri vašej adrese nájdete číslo, ktoré udáva koľko korún ešte u nás máte na konte a teda koľko čísel ešte od nás dostanete. Na svoje konto môžete poslať ľubovoľnú sumu, z ktorej vám budeme postupne odrátavať. Ak nájdete pri adrese nulu, znamená to, že to bolo posledné číslo, ktoré ste mali u nás predplatené - vtedy máte najvyšší čas objednať si ďalšie čísla.

## Mimoriadne zľacnenie ročníka 1991 !!!



Využite jedinečnú príležitosť získať čísla minulého ročníka za polovičnú cenu! Každé číslo minulého roka FIFO 7 až 11 len za 10.- Kčs!

Ak máte záujem o tieto čísla, stačí opäť poslať príslušnú sumu poštovou poukážkou a v "Správe pre prijímateľa" uviesť, ktoré čísla si predplácate.

## Bezpečné zasielanie!!!

Ak máte doma len chabú schránku, niekto vám ju vykráda alebo neveríte poštarom, môžete si u nás predplatiť

### ZASIELANIE FIFA DOPORUČENE!

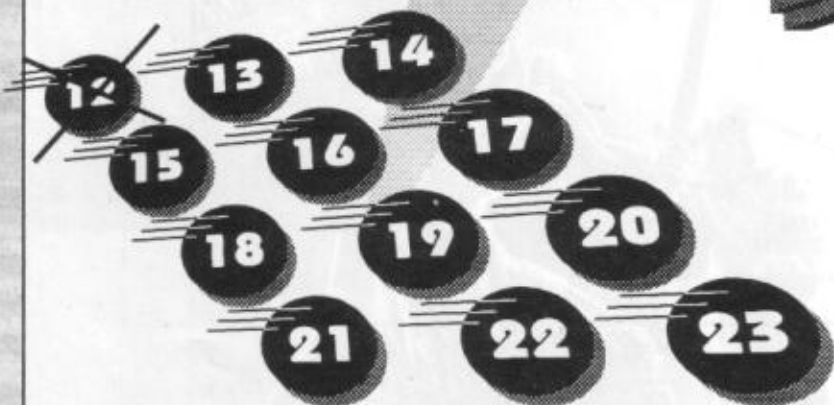
Doporučené zasielanie nášho časopisu k vám domov si zaistíte, ak nám pošlete 6.-Kčs za každé číslo, ktoré chcete mať takto doručené, nasledujúcim spôsobom:

1. ak si práve predplácate nové čísla, celkovú cenu za Fifo aj za bezpečné zasielanie pošlite jednou poukážkou a na rub do "Správy pre prijímateľa" dopíšete: platím poštovné ... Kčs. Okrem tejto správy tu samozrejme musí byť uvedené, ktoré Fifa si predplácate.

2. ak už máte Fifo predplatené a túto službu si chcete doplatiť, pošlite poštovou poukážkou príslušnú sumu na bezpečné zasielanie a do "Správy pre prijímateľa" napíšete: platím poštovné ... Kčs.

Od obdržania tejto poukážky vám budeme Fifo zasilať doporučene až kým sa vám toto konto neminie. Pri každej zásielke vám pri adrese uvedieme, koľko vám ešte zostáva korún na ďalšie čísla (napr. D:18 bude znamenať, že máte ešte na konte doporučeného zasielania ešte 18 korún).

Ak budete mať pri adrese nulu, znamená to, že to bolo posledné číslo, za ktoré ste mali túto službu zaplatenú.



# PF 1993

## Počítačová modlitba

Programe náš, jenž jsi v paměti,  
pozdraveno buď jméno Tvé,  
přijď operační systém Tvůj,  
buď vůle Tvých příkazů  
na tiskárně,

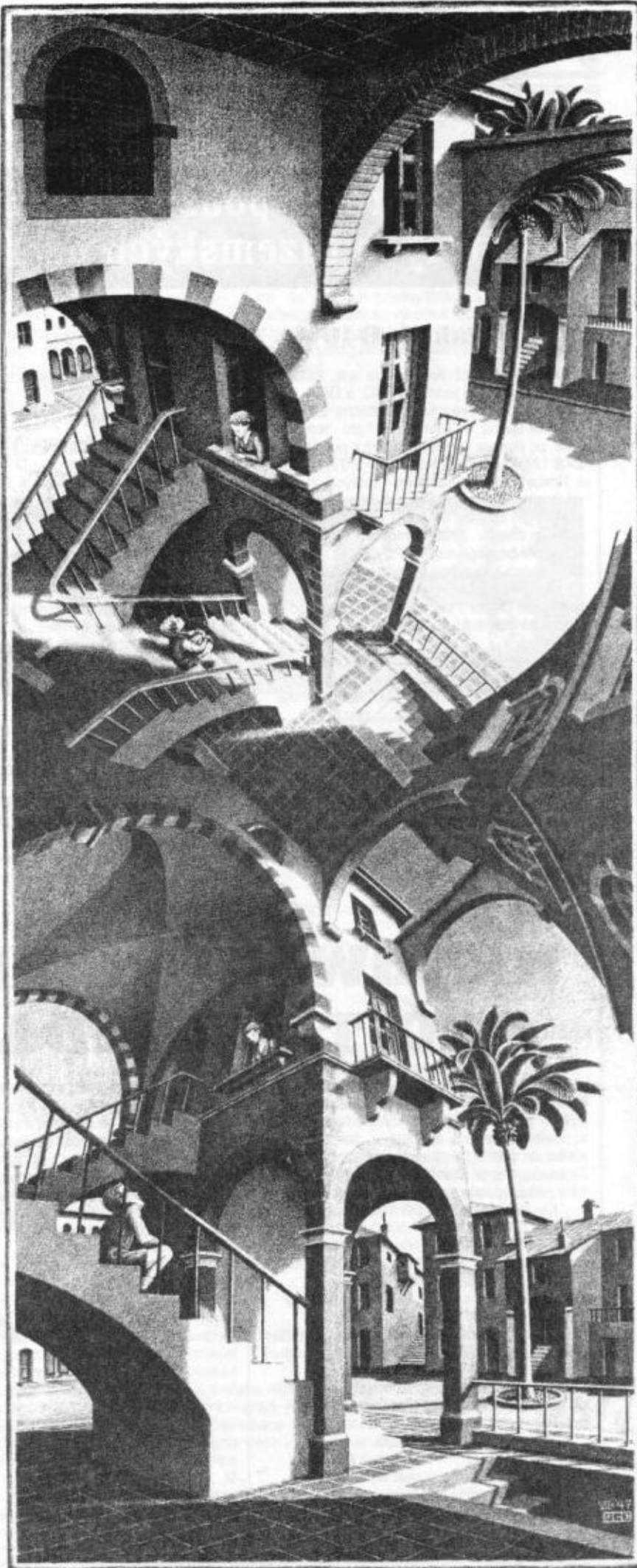
jakož i na obrazovce.

Data naše vezdejší dejž nám dnes  
a odpusť nám naše vstupní  
i výstupní chyby,

jakož i my odpouštíme viníkům  
s vadnými logickými obvody.

Neuved' nás ve zklamání  
a zbav nás napětových rázů,  
neboť Tvůj jest algoritmus  
i aplikace a řešení  
zacyklené na věky věkův.

Exit





## Rozšírenie použiteľnosti niektorých tuzemských periférií

### Didaktik D40

Už dlhšie než rok vyrába a.s. Didaktik Skalica disketovú jednotku D40 a D80 umožňujúcu prevádzku s počítačmi ZXS, Didaktik Gama a Didaktik M. Táto jednotka bola po úprave vyskúšaná tiež s počítačmi ZXS 128K, Amstrad +2, +2A, +3, Timex 2048 a Timex 2068 pri zachovaní všetkých vlastností, napr. rýchle nahrávanie, tlačítko SNAP (po úprave možnosť využitia i pre záznam obrazu z hier s možnosťou neskoršej tlače, pre bezproblémové POKE do spustených hier a pod.). Poznamenajme, že +3 už svoju disketovú jednotku obsahuje, pripojenie D40/80 má tu však výhodu v použití štandardných diskiet a v rýchlejšej komunikácii.

Po výmene EPROM a doplnení vhodným procesorom môžeme dokonca D40/80 používať tiež v spojení s ATARI 800/130 ako lacnejšiu náhradu zahraničnej disketovej jednotky XF 551 alebo dnes už nevyrábanej ATARI 1050.

Pamäťovú kapacitu D40 je možné zvýšiť buď úpravou mechaniky na 2 x 80 stôp (existuje niekoľko fínt, ako to previesť), alebo výmenou mechaniky za mechaniku s 2 x 80 stopami (v GM Electronic mechanika 5 a 1/4" TEAC 2 x 80 stôp za asi 800,- Kčs), alebo rôznymi inými postupmi (špeciálne

formátovanie disku, kompresia dát pomocou HW alebo SW atd.d).

### Interface M/P

Tiež užitočné zariadenie - Interface M/P možno upraviť pre prevádzku s inými verziami, napr. ZXS 48 kB. Výhodou je, že v IF je okrem obvodu V/V umiestnený tiež EPROM, v ktorom môžu byť obecne nie len ovládače periférií, ale aj ľubovoľný program, napr. TELETXT, textový editor alebo hra, ktoré sú po zapnutí počítača okamžite k dispozícii bez potreby čokolvek nahráť. Škoda, že EPROM nie je v objímke, ale existujú postupy, ako ju preprogramovať aj bez vypájania z dosky plošných spojov, nehovoriac o tom, že zručný kútil si objímku do IF M/P dokáže pridať.

### IF KD Náchod

Stará známa IF pre joystick z KD Náchod doznela drobných zmien, bohužiaľ však nie v už v dávno kritizovanom zapojení, ale len v návrhu jednostranných plošných spojov (znižil sa počet drôtových prepojok).

Usporiadanie dosky ju umožňuje osadiť aj sedempólovými konektormi (používa však pôvodné päťpólové DIN). Ak ponecháme stranou zapojenie tohto IF ktoré je bežný užívateľ často nútený nechať si upraviť napr. na ZX Interface 2 pre dvoch hráčov, vnučuje sa otázka, kto u nás neštandardnú normu pripojovania joystickov cez päťpólové konektory DIN zaviedol. Výhovorka na nedostatok súčiastok v dobách minulých neobstojí, pretože v tej dobe sa u nás bežne vyrábali konektory sedempólové, ktoré by pre daný účel boli výhodnejšie. Z joysticku totiž nestačí len vyvieť päť vodičov (4 smery, 1 paľba) a jeden spoločný, ale často potrebuje aj napájacie napätie (napr. pre obvody samočinnej streľby, pre obvody prijímača bezdrôtových joystickov apd.) Tu už päťpólový DIN nestačí, preto sa v zahraničí bežne používa deväťpólový Canon rovnako ako u IF pre Kempstony z Tesly Bratislava, príp. UR-4 z Kolína. Majitelia IF Dipra alebo IF z KD Náchod, ktorý chcú používať joystick s tzv. Autofire sa bohužiaľ úprave nevyhnú. Riešeni je niekoľko: pokiaľ nechceme signály z joysticku kódovať a prenášať napr. 6 signálov po dvoch vodičoch, nezostáva než použiť viacpólové konektory alebo pre napájanie obvodov joysticku použiť batériu. Existuje aj spôsob, ako obvod Autofire napájať zo signálového vodiča IF, ale ten tu nebudeme rozoberať. Je neuveriteľné, že IF z KD Náchod, ktorý sa v niektorých predajniach dopredával za menej než 100 korún, stojí nový so všetkými nevýhodami 395 korún. Za rovnakú cenu možno inde kúpiť bezdrôtový joystick s Autofire a prijímačom diaľkového ovládania.

-rex-

# HARDWAROVÉ ZRADY A VÍRY POČÍTAČA DIDAKTIK GAMA

O programových chybách ZXS, ale aj inak dobrého počítača Didaktik Gama už vyšlo v našej literatúre niekoľko článkov. Ďalej si povieme niečo o chybách v hardware, alebo ak chcete, v obvodom usporiadaní Didaktiku Gama (ďalej DG), z ktorých väčšina ešte nebola publikovaná.

Kto skúsil pripojiť k DG firemný styk SERIAL 232, modem MX 5000 alebo obyčajný sériový styk s Z80 SIO, pravdepodobne zistil, že tieto periférie s DG nepracujú, zatiaľ čo u ZXS je všetko v poriadku. Príčinou je skutočnosť, že na vývod CLK systémového konektora DG nie je privedený signál z kolektora "hodinového" tranzistora, ale z jeho bázy. Po úprave DG uvedené periférie fungujú výborne.

Rad periférií (napr. SOUND SAMPLER od Cheetah a ďalšie) vyžadujú záporné napätie, napr. -5 V alebo možnosť ho odvodiť z pulzujúceho napätia 12 V. Táto možnosť u DG chýba a zostáva len použiť menič, alebo napätie získať odvodením zo striedavého napätia napájacieho zdroja. To isté platí o absencii kladných napätí väčších než 5 V u DG. Staršie verzie DG nemali

odpor v prívode signálu vybavenia EPROM, takže už nešlo odstránovať a využívať napr. diskové radiče a iné periférie s vlastnou ROM. Túto chybu zadarmo odstraňuje výrobca.

Rušivé zvislé pružky v obraze u starších verzií sú spôsobené zlým návrhom dosky plošných spojov a výrobca ich väčšinou odstráni tiež zadarmo preškrabnutím plošného spoja a vedením niekoľkých vodičov inou cestou.

Niektorým perifériám (napr. styk MIDI) prekáža vnútorný obvod 8255, ktorý u DG nemožno zvonku zablokovať. Našťastie je úprava možná, avšak prihovárať by som sa za to, aby u ďalších verzií počítačov boli takéto dôležité signály k zamedzeniu kolízie s vonkajšími zariadeniami vyvedené. U DG sa k tomuto účelu ponúkajú napr. niektoré voľné vývody systémového konektora.

Najhoršia zrada počítača DG sa prejavuje len u niektorých nových verzií, alebo u DG upravených na prevádzku CP/M. U niektorých hier sa po chvíľke v obraze objavujú rušivé elementy (čiarky, obrazce) a nakoniec hra zhavaruje. Iné hry sa ani nespustia a taktiež u textových editorov

dochádza k zablokovaniu. Príčinou je odpor medzi vývodmi A15 ULA a A15 CPU spolu s nesprávnym návrhom plošného spoja (dlhý a kapacitne zaťažovaný spoj) a nesprávnym návrhom časovania pamäte. Niektoré nové verzie síce odpor obsahujú, ale majú ho skratou premostený - tam je všetko v poriadku. U verzie, kde je tento odpor nainštalovaný, avšak neskratovaný alebo dodatočne pridaný napr. za účelom úpravy pre CP/M, dochádza k vyššie uvedenému "vyčineniu hardwarového víru". Porucha vzniká približne tak, že odpor spolu s nemalou kapacitou dlhého spoja vytvorí oneskorovací člen RC oneskorujúci signál A15, čím dochádza k spätnému časovaniu a obnovovaniu pamäte 64 kB. Túto "zradu" možno odstrániť buď zmenšením odporu asi na 220 Ohmov (v prípade, že ho potrebujeme napr. pre CP/M), alebo jeho skratovaním (pokiaľ ho nepotrebujeme). U ZXS sa podobná záhada neprejaví, lebo spoj nie je taký dlhý a nie sú použité ani iné nezmyselné úpravy časovania (napr. oneskorovanie signálu pre vybavenie pamäte kondenzátormi) známe z DG. Najhoršie na



vyššie popísanom hardwarovom víre DG je skutočnosť, že sa podobne ako softwarový vír, prejaví až po určitej dobe (napr. po niekoľkých minútach hrania hry), pričom bezprostredne po zapnutí je všetko v zdanlivom poriadku.

O chybách DG by sa dalo ešte veľa napísať, napr. prečo cez rozhranie Centronics u DG chodia len tlačiarne EPSON, zatiaľ čo iné s týmto rozhraním (napr. STAR LC-10, K6304 Centronics a ďalšie) bez úpravy bohužiaľ vôbec. Kapitoulou samou o sebe by bola aj spoľahlivosť niektorých tuzemských súčiastok v DG, napr. objímok pre

IO a pod.

V článku sme opisali niekoľko základných obvodových chýb počítača DG. Zďaleka nie sú uvedené všetky obvodové chyby, iba také, ktoré majú bezprostredný vplyv na spoluprácu počítača s perifériami, alebo jeho bezchybnú činnosť a vplyvni z praktickej prevádzky.

Pripomeňme, že k podobným chybám v HW (napr. chyby v adresovaní zariadení V/V) sa nevyhli ani prvej verzii počítača ZXS a nájdeme ich aj u iných jeho odvodnení (napr. u Timexu 2048/68 nejde bez úprav použiť periféria UR-4 a pod.). Počítač Didaktik

Gama je teoreticky celkom dobrý výrobok, avšak čo je to platné, že je to kópia ZXS, keď rôzne drobné chybičky a nedomyslenosti spolu s "východnou" technológiou výroby z nej urobili dosť poruchový počítač, poruchovejší než ZXS, na čo doplatili predovšetkým užívatelia. Avšak chybami sa výrobca učí a tak dúfajme, že ďalšia verzia (Didaktik M, Kompakt atď.) bude potrebovať servis čo najmenej.

-rex-

# Připojení Colorgrafu 0512 k počítači Didaktik Gama

Colorgraf 0512 je osmibarevný souřadnicový zapisovač, který vyráběla firma Aritma. Před časem se objevil tento kvalitní plotter ve výprodeji za velmi nízkou cenu. Namísto původních přes 14 000,- Kčs se v Praze prodával za 2 225,- Kčs, ale pochopitelně bez záručního listu. V současné době se tento plotter již nevyrábí, neboť firma dodává lepší verzi, ale ta se již nedá koupit takto levně.

## Základní parametry

Kresba je obdobně, jak u zapisovačů Alfi nebo XY 1450, zajišťována současnými, na sebe kolnými pohyby pera a papíru. Zde však veškerá podobnost končí. Kvalita výstupu je na profesionální úrovni. Plotter kreslí na papír formátů A4 nebo A3. Má 8 držáků na písátka, které si jezdec automaticky vyměňuje na základě programových příkazů. Lze tedy kreslit až osmi různými barvami nebo perý různých tloušťek. Rozlišení je 0.125 mm, maximální rychlost kresby 8 cm/s. Plotter má v sobě mikropočítač s mikroprocesorem Z 80, který zajišťuje řízení mechaniky, komunikaci s nadřazeným počítačem a vykonávání zasláných příkazů.

Plotter "umí" zpracovávat příkazy grafického jazyka HP-GL (Hewlett-Packard Graphics Language), takže je bez problémů využitelný u počítačů PC XT/AT. Připojitelný je ale také k počítači ZX Spectrum a velmi snadno k Didaktiku Gama. Díky tomu, že je plotter ovládán příkazy na dosti vysoké úrovni (umí kreslit čáry, kružnice, psát texty atd.), je i obslužný software pro počítač Didaktik Gama velmi jednoduchý.

## Připojení k Didaktiku Gama

Colorgraf 0512 komunikuje s nadřazeným počítačem pomocí sériové linky standardu RS 232. Počítač Didaktik Gama sice nemá žádný sériový výstup, ale má paralelní. Využitím jedné paralelní linky se dá vhodným softwarem simulovat linka sériová. Spojení Didaktiku s Colorgrafem je tedy velmi jednoduché a spočívá jen v propojovacím kabelu, na jehož jednom konci je pětikolíková zástrčka (na straně Colorgrafu) a na straně druhé konektor, podle roku výroby Didaktiku buď přímý nebo FRB.

Pro chod obslužného software, který je popsán dále, je třeba propojit následující vývody konektorů:

Číslo vývodu konektoru na straně Didaktiku		Číslo kolíku v 5ti Propojit kolíkové zástrčce
1 (PA0)	←→	4 (DTR)
28 (výstup invertoru)	←→	3 (received data)
24 (zem)	←→	2 (signal ground)

Dále je třeba propojit na konektor na straně Didaktiku vývody č. 27 (vstup invertoru) a č. 9 (PB0).

Z popisu je patrné, že vystačíme se stíněnou dvoulinkou, vývody 24 a 2 připojíme na stínění, je to zem.

## Obslužný software

Program, uvedený ve výpisu, zajišťuje simulaci sériové linky a vysílání znaku tehdy, když je Colorgraf připraven (k tomu slouží signál DTR). Po vložení programu do počítače Didaktik Gama a jeho spuštění je možno ovládat Colorgraf pomocí příkazů:

### LPRINT "příkaz jazyka HP-GL"

Tak k např. pro uchopení písátka č. 1 se zadá: LPRINT "SP1;", kde SP1 je vlastní příkaz pro Colorgraf, nebo LPRINT "CI 500;"; nakreslí kružnici s poloměrem 12,5 mm. Uvedený způsob lze použít také v programovém režimu, např. basicový program, pracující pod obslužným programem:

```
10 LPRINT "SP1;PA1000,1000;CI500;";
20 LPRINT "SP2;CI250;";
30 STOP
```

nakreslí dvě soustředné kružnice, větší písátkem č. 1 a menší písátkem č. 2.

Pozn.: Colorgraf je třeba zapnout před spuštěním programu. Po dobu blikání ledek držíme tlačítko FAST na klávesnici Colorgrafu. Pokud by se stalo, že počítač přestane komunikovat s Colorgrafem nebo byl zadán příkaz NEW, je třeba inicializovat obslužný program pomocí příkazu:

```
RANDOMIZE USR 64000
```

Výpis programu je na str. 6



10 CLEAR 63999: RESTORE  
 20 FOR A=0 TO 75  
 30 READ B  
 40 POKE 64000+A,B  
 50 NEXT A  
 60 RANDOMIZE USR 64000  
 70 STOP  
 80 DATA 195,61,250,245,219,31, 230,1,32,9,  
 62,127,219,254,31  
 90 DATA 56,243,207,12,241,111,243,175,  
 211, 63,55, 6,24,24,11  
 100 DATA 23,16,254,211,63,6,24, 0,0,0,183,  
 203,29,32,241,0,0,6  
 110 DATA 23,16,254,62,1,211,63,6,85,16,  
 254,251, 201,62,144,211  
 120 DATA 127,62,1,211,63,33,3,250, 34, 197,  
 92,201  
 130 REM R. Gemrot, 1992

- R. Gemrot -

# NALEJTE SI OBRÁZOK

Táto rutina nakreslí obrázok tak, že to vyzerá ako keby sa na obrázok vylievali farby od spodku.

Návestie ADRESA je možné ľubovoľne meniť. Pritom však musíte dávať pozor, aby bolo od tejto adresy voľných ešte 7112 bajtov pre rutinu a obrázok. Ten si po zavedení rutiny do pamäte nahráme na adresu o 200 väčšiu ako je návestie ADRESA. Rutinu spustíme príkazom RANDOMIZE USR od adresy určenej návestím ADRESA.

Samotnú rutinu nahráme na pásku príkazom SAVE "efekt" CODE ADRESA,200. Rutinu aj s obrázkom nahráme SAVE "efekt" CODE ADRESA, 7112.

```
ADRESA EQU 50000
ORG ADRESA
LD HL,ADRESA+6344
LD (ATRHL),HL
LD DE,22528
LD (ATRDE),DE
LD A,24
LD (PATRR),A
LD HL,ADRESA+200
LD DE,16384
LD B,1
LD A,192
LD (PR),A
```

```
S1 LD A,(PR)
DUNZ S3
PUSH HL
PUSH DE
PUSH AF
LD HL,(ATRHL)
LD DE,(ATRDE)
PUSH DE
LD A,(PATRR)
LD BC,32
PUSH HL
LDIR
POP HL
DEC A
JR NZ,S2
LD BC,32
ADD HL,BC
LD (ATRHL),HL
POP DE
EX DE,HL
ADD HL,BC
LD (ATRDE),HL
LD A,(PATRR)
DEC A
LD (PATRR),A
POP AF
POP DE
POP HL
LD B,8
S3 PUSH DE
PUSH BC
S4 PUSH AF
PUSH DE
```

```
PUSH HL
LD BC,32
LDIR
POP HL
POP DE
EX DE,HL
CALL HLDOL
EX DE,HL
POP AF
DEC A
JR NZ,S4
CALL HLDOL6
POP BC
POP DE
EX DE,HL
CALL HLDOL
EX DE,HL
LD A,(PR)
DEC A
LD (PR),A
JR NZ,S1
RET
```

```
HLDOL PUSH BC
PUSH AF
LD A,H
LD B,A
AND 248
LD H,A
LD A,B
INC A
AND 7
LD B,A
JR NZ,S5
LD A,32
ADD A,L
LD L,A
AND 224
AND A
JR NZ,S5
LD A,8
ADD A,H
LD H,A
S5 LD A,H
OR B
LD H,A
POP AF
POP BC
RET
```

```
HLDOL6 PUSH BC
LD BC,ADRESA-16184
AND A
SBC HL,BC
CALL HLDOL
ADD HL,BC
POP BC
RET
PR DEF B 0
PATRR DEF B 0
ATRHL DEF W 0
ATRDE DEF W 0
```

- R. Zajiček -

## DÁTUM V NULTOM RIADKU

Pri vytváraní programu, ktorý vzniká dlhšiu dobu, máme mnoho verzií a tiež aj patričný chaos okolo dokumentácie. Najvhodnejšie je nahrávať si program na pásku či disketu s dátumom výroby napr. "ast 221192". To znamená: program "ast" zo dňa 22. 11. 1992. A aby aj v listingu bol ten istý dátum, napríklad v nultom riadku za REM, bolo by ho treba vždy tam zapísať. A pretože správny programátor je lenivý a nechce každý deň opakovať rovnaké úkony, zamyslí sa a do vznikajúceho programu doplní túto časť.

```
0 REM OPRAVENE: 221192SW
APAS
10 REM
20 REM TU JE VASE
CELOZIVOTNE DIELO
30 REM
9900
9950 REM ZAPIS DATUMU DO
NULOVEHO RIADKU A
AUTOSAVE
9952 DEF FN P (X)=PEEK
X+256*PEEK (X+1)
9954 CLEAR
9955 LET K=FN P (23635): POKE
K,0: POKE (K+1),0
9956 LET I= K+20
9958 INPUT "DNES JE: DMMRR
";D$
9960 FOR N=I TO I+5
9962 POKE N,CODE D$ (N-I+1)
9964 NEXT N
9966 LET D$="AST"+D$
9968 PRINT "NAHRAVAM ";D$
9970 SAVE VAL$ "D$" LINE 1
```

- V. Langmajer -

## TELESO V POHYBE

Tento mikroprogram vám dokáže, že ani taký "odporný" BASIC nie je až taký odporný.

```
1 REM TELESO V POHYBE
10 LET A=2: LET X=0: LET Y=87:
OVER 1
20 FOR M=1 TO 8
30 FOR N=X TO Y STEP A
40 PLOT 39+N,87: DRAW 87-N,-N:
DRAW 87-N,N: DRAW N-87,N:
DRAW N-87,-N: NEXT N
50 IF X=0 THEN LET X= 87: LET
Y=0: LET A=-A: GO TO 70
60 LET X=0: LET Y=87: LET A=-A
70 NEXT M
```

- Roman Šubrt -



# ON ERROR GO TO

Mnohí z vás už určite neraz videli program, ktorý po stlačení klávesy BREAK vypísal nejakú správu. O to sa starajú rutiny podobné tej, ktorú vám teraz popíšeme.

Systémová premenná ERR SP na adresách 23613 a 23614 obsahuje vektorovú adresu, na ktorú je odovzdané riadenie v prípade vypísania chybového hlásenia. Za normálnych okolností je jej hodnota 4867 a to je samozrejme v ROMke. Funkciu tejto premennej vyskúšame tak, že do systémovej premennej ERR NR na adrese 23610 vložíme číslo požadovaného hlásenia zmenšené o jedna a zavoláme rutinu na adrese 4867 (napr. RANDOMIZE USR 4867). Požadované hlásenie sa vám vypíše na obrazovku. Z toho je zrejme, že zmenou vektora na adrese ERR SP presmeruje beh programu na inú adresu.

Teraz pár slov k programu. Pretože by sme sa mohli dostať do nekonečnej slučky, je z rutiny možnosť úniku pri hláseniach OK, STOP statement..., a Nonsense in BASIC. Číslo riadku, na ktorý môže rutina skočiť, môžeme ľubovoľne meniť. Je to na riadku 40, kde číslo 172 je nižší bajt a číslo 38 vyšší bajt hodnoty 9900. Vyšší a nižší bajt ľubovoľného čísla (z intervalu 1-85535) získame jednoducho tak, že zadáme príkaz RANDOMIZE USR x (kde x je číslo, ktoré prevádzame) a potom na adrese 23670 je uložený nižší a na adrese 23671 vyšší bajt čísla x. Dôležité je tiež, aby riadok, na ktorý sa odkazujeme v BASICu, naozaj existoval!

Rutina je relokovateľná a môžete ju teda umiestniť na ľubovoľné miesto v pamäti. Jej dĺžka je 75 bajtov.

Po spustení programu počítač čaká na stlačenie klávesy BREAK, alebo "m". Po stlačení BREAK sa program vráti na riadok 80 a znova čaká na klávesu. Po stlačení "m" sa vráti do BASICu s hlásením OK.

-Zdeněk Čaník -

```
5 LET sum=0
10 FOR i=0 TO 74: READ a: LET sum=sum+a: POKE (40000+i),a: NEXT i
20 DATA 33,20,0,9,237,91,61,92,235,115,35,114,33,39,0,9,115,35,114,201
30 DATA 33,3,19,58,58,92,60,40,8,254,9,40,4,254,12,32,1,233,17,100,195,213,33,66
40 DATA 92,54,172,35,54,38,35,54,1,35,17,0,91,1,3,0,237,176,58,58,92,60
50 DATA 18,62,255,50,58,92,195,118,27
60 IF sum<>5660 THEN PRINT "Chyba v datech": STOP
70 RANDOMIZE USR 40000
80 IF INKEY$ = "m" THEN STOP
90 GO TO 80
9900 PRINT "Bol stlacený BREAK": GO TO 80
```

```
GO TO 120
135 IF ADRESA + DLZKA > 65536 THEN
GO TO 100
140 LET ADR=23301: LET DB=ADRESA:
GO SUB 9892
150 LET ADR=23304: LET DB= ADRESA
+DLZKA: GO SUB 9892
160 INPUT "ZADAJ KOD (1-255)";KOD
170 IF KOD<1 OR KOD>255 OR INT KOD<>
KOD THEN GO TO 160
180 POKE 23307,KOD
190 RANDOMIZE USR 23296
200 CLEAR ADRESA-1
210 NEW
9892 POKE ADR,DB-256*(INT (DB/256))
9894 POKE ADR+1,INT (DB/256)
9896 RETURN
9999 SAVE "SIF/DESIF"LINE 5
```

- Vladimír Držik -

## ZX Spectrum komunikuje s elektronickými zápisníkmi.

Tak ako voľakedy boli v móde digitálne hodinky, tešia sa dnes značnej obľube elektronické zápisníky nazývané tiež vreckové diáre, či databanky. Sú to v podstate malé počítače veľkosti vreckových kalkulačiek, ktoré dokážu v sebe zaznamenať dáta z klávesnice (napr. malý telefónny zoznam, termín schôdzok, adresár a rôzne poznámky) a s nimi manipulovať, ako napríklad s kartotékou (hľadať, triediť), zobrazíť na displeji LCD v definovanom okamžiku s akustickou návesťou a pod.

Tieto zápisníky vyrába celý rad firiem, napr. CASIO, SHARP atď. a sú v rôznych cenových reláciách (podľa kapacity pamäte) dodávané na náš trh. Aj keď programy simulujúce funkciu jednoduchých zápisníkov, existujú aj na ZXs, majú celý rad nevýhod: ZXs neschováte do vrecka, nie je odolné voči výpadkom napájacieho napätia, potrebuje vonkajšie záznamové zariadenie (MGF, disk, jednotku), ďalej TVP, sieť 220 V a pod.

Elektronické zápisníky či miniatúrne počítače majú veľkú budúcnosť a raz sa stanú tak bežnou súčasťou nášho života, ako sú dnes digitálne hodinky, kalkulačky, alebo tiež digitálne hry.

Dokonalejšie zápisníky napr. firmy Casio, majú možnosť komunikácie s väčšími počítačmi, napr. IBM-PC, cez špeciálny modul, ktorý sa k nim za nemalú cenu (asi 1200,- až 2000,- Kčs) predáva. Je to výhodné, lebo do digitálneho diára nemusíte pracne "vytúkať" databanku, keď ju tam môžete nahráť z počítača. Naopak, keď ste

Pokračovanie na str. 10

# JEDNODUCHÉ ŠIFROVANIE

Ak máte vlastné programy, ktoré si chránite ako oko v hlave a aj tak máte o ne strach, rada je ľahká. Zašifrujte si ich! Skúste to pomocou tohoto programu. Šifruje iba strojový kód a je možné zvoliť z 255 možností. Po ukončení práce sa program vymaže príkazom NEW a v pamäti ostane už iba váš zašifrovaný výtvor. Samozrejme, nie je to kvotie aké šifrovanie, ale ako ukážka možností určite poslúži.

```
1 REM 1992 FOXAR SOFTWARE
5 CLS
10 PRINT "CHVILU POCKAJ"
20 FOR A=23296 TO 23329
30 READ D: POKE A,D
40 NEXT A
50 DATA 245,197,213,229,33,0,0,17,0,0,
```

```
6,0,126,0,16,253,119,35,55,63,229,
237,82,40,3,225,24,238,225,225,209,
193,241,201
55 CLS
60 INPUT "CHCES ŠIFROVAT ALEBO
DESIFROVAT? (S/D)":LINE R$
70 IF R$="S" THEN POKE 23309,60
80 IF R$="D" THEN POKE 23309,61
90 IF R$<>"S" AND R$<>"D" THEN GO TO 60
100 INPUT "AKY DLHY USEK? (V
BAJTOCH)":DLZKA
110 IF DLZKA<1 OR DLZKA > 49152 OR INT
DLZKA<> DLZKA THEN GO TO 100
120 INPUT "S AKOU ZACIATOCNOU
ADRESOU?":ADRESA
130 IF ADRESA <16384 OR ADRESA >65535
OR INT ADRESA <> ADRESA THEN
```



# E-I MANAGER

Diho sľubovaný a všetkými očakávaný program E-I MANAGER je na svete! Od firmy Perpetum sme ihneď dostali testovací kus a tak nás čakalo niekoľko dní zábavy s týmto produktom.

Prečo očakávaný? Podľa slov p. Pokorného (vedúceho firmy) by mal tento program spôsobiť revolučné zmeny medzi užívateľmi Didaktik. Pomocou tohoto programu totiž môžete prenášať dáta medzi počítačmi PC a DIDAKTIK! Čo to znamená? Ak máte doma Didaktik a venujete sa napríklad písaniu rôznych textov na svojom "emku", ktoré chcete preniesť do PC a ďalej spracovať, tak s týmto programom sa to stane pre vás hračkou. E-I MANAGER dokáže transformovať dáta napríklad z dTEXTu do T602 (tento program je jeden z najobľúbenejších textových editorov na PC počítačoch). A že dokáže pracovať aj s obrázkami, vám dokazuje aj toto číslo Fifa. Všetky obrázky v hernej časti boli prenesené do PC pomocou tohoto programu. Teraz sa pozrime podrobnejšie na balíček s názvom E-I MANAGER.

## Prvý dojem

Po rozbalení balíčka asi každý siahne po manuále. V ňom sa nachádzajú dva voľné listy. Jedna je registračná karta užívateľa a druhá je objednávka na ďalšie programy firmy Perpetum.

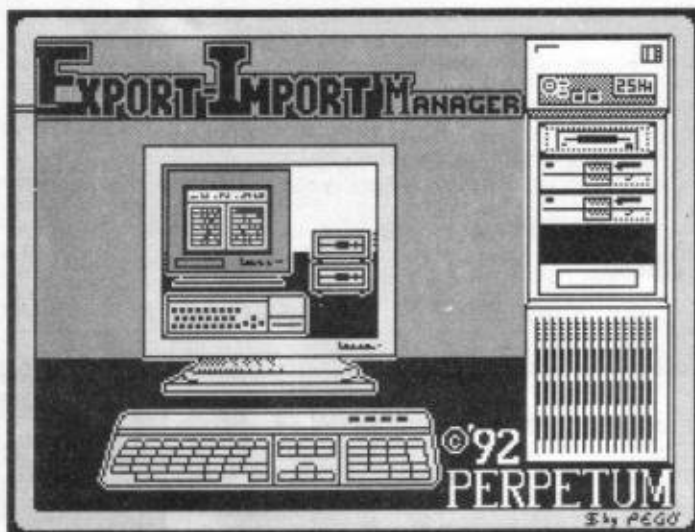
Pri prvom zbežnom prelistovaní manuálu ma zaujalo veľké množstvo piktoqramov, snáď ku každému odstavcu je jeden. Manuál je písaný tak, že ak budete postupovať za radom podľa neho, nemali by vzniknúť žiadne problémy.

Ako prvé je nastavenie programu pomocou setupu. Tu si zvolíte prostredie, ktoré vám najviac vyhovuje (farby menu, zobrazenie adresára, parametre vašej tlačiarne a pod.) a po zápise na disketu sa vám už vždy E-I MANAGER prihlási vo vašich farbách. Ak je program nakonfigurovaný, môžeš ho spustiť.

Na obrazovke sa vám zobrazí menu a dve okná s názvami programov na diskete. Ak máte k počítaču pripojenú aj disketovú mechaniku B:, tak v jednom z okien bude zoznam programov z tejto mechaniky. Hneď v prvom riadku každého okna je aj informácia o tom, v akom formáte je disketa. To znamená, či je to MDOS alebo MS-DOS. Program teda sám pri čítaní zistí o akú disketu sa jedná. Keďže väčšina užívateľov má iba jednu disketovú mechaniku, program samozrejme umožňuje prenos dát pomocou jednej mechaniky.

V jednom okne môže byť zobrazených 12 súborov. Ak ich máte na diskete viac, tak na spodku okna máte zobrazené šípky a môžete si pomocou kurzorových kláves listovať súbormi.

Pri každom súbore môžete mať zobrazené ešte ďalšie informácie ako sú dĺžka v bajtoch, atribúty, adresa kam sa nahráva súbor bytes, či štartovacia adresa basicu. Pre disketu PC sú to nasledovné údaje: meno súboru, prípona súboru,



dĺžka súboru, atribúty, aktuálny čas a aktuálny dátum.

Tiež máte možnosť zvoliť si ako sa budú zobrazovať súbory v okne. Môže to byť podľa abecedy, podľa dĺžky, podľa prípony a iné. Ďalej program ponúka mnoho dobrých funkcií, ktoré ho zrejme predurčujú k tomu, aby sa používal vo veľkej miere na kopírovanie diskiet či už vo formáte MDOS alebo v MS-DOS. Umožňuje napríklad označovanie súborov podľa určitých spoločných znakov. Ak napríklad chcete skopírovať všetky programy, ktoré začínajú na písmene "A" vyberiete si funkciu OZNAČ a zapíšete "A.\*" a je to. (Tzv. hviezdičková konvencia známa z počítačov PC)

Ďalšia veľmi dobrá funkcia je VIEW.

umožní vám prehliadanie vybraných súborov v hexa či textovom režime. Z tejto voľby môžete previesť aj prípadnú editáciu súborov. Ak ste zmenili niečo na nesprávnu hodnotu a nechcete to zapísať na disketu, žiadny problém. Stačí použiť funkciu OBNOV a žiadna zmena nebude prevedená. V tomto menu sa nachádza aj ďalšia funkcia a to je SCREEN VIEW. Pomocou tejto funkcie je možné zobraziť 6912 bajtov zapisaním do obrazovej pamäte.

Avšak to, čo robí tento program jedinečným, je EXPORT a IMPORT dát medzi formátmi MDOS a MS-DOS.

Pred vyvolaním tejto funkcie si najprv musíme v menu nastaviť či budeme prevádzkať dáta Z PC alebo NA PC. Teda

či budeme používať IMPORT alebo EXPORT.

Ak ideme prenášať na PC, máme nasledovné možnosti:

SI.dTEXT - T602 - prenos súboru z editora dTEXT D40 Epson upraveného firmou PERPETUM do formátu T602.

Čs.dTEXT - T602 - prenos súboru z editora dTEXT D40 Epson v režime češtiny upraveného firmou PERPETUM do formátu T602.

Rm dTEXT - T602 - prenos súboru z editora dTEXT D40 Epson v rámkovom režime upraveného firmou PERPETUM do formátu T602.

sDeskT - T602 - prevod súborov v slovenčine z DTP DESKTOP od firmy PROXIMA do T602.

čDeskT - T602 - prevod súborov v češtine z DTP DESKTOP od firmy PROXIMA do T602.

Didaktik - Zxsm - prenos súborov z Didaktiku do simulátora XSM na PC.

Didaktik - File - prenesie súbor presne taký, ako je v Didaktiku do formátu PC (nepoužije sa žiadna konverzia).

Len ASCII - pri prenose textov odstráni všetky diakritické znamienka.

Ako sa vykoná samotný prevod?

Najlepšia je ukážka na konkrétnom príklade. Chceme si preniesť obrázky z Didaktiku do PC. V tom prípade si zvolíme spôsob DIDAKTIK - FILE. Do disketovej jednotky si vložíme disketu so súborom obrázku vo formáte MDOS a disketu načítame. Kurzor umiestnime na vybranom súbore a stlačíme klávesu 7. Program načíta súbor do pamäte a vyzve nás na výmenu diskety (ak pracujeme s jednou disketovou mechanikou). Druhá disketa musí byť naformátovaná pod MS-DOSom a po jej zasunutí do mechaniky je

prevedený zápis súboru. Samozrejme už vo formáte MS-DOS. Že je to jednoduché? Veď o to ide. Načo je komu program, keď k nemu potrebuje ešte desať kníh? U tohto programu je zaujímavé aj ovládanie a vzhľad na obrazovke. Tí, čo poznajú Norton Commander z PC, ani na sekundu nezapochybujú nad tým, čím sa autori nechali inšpirovať.

Ďalšia funkcia je IMPORT a tá slúži na prevod súborov z PC do formátu MDOS. Tu máme nasledovné možnosti:

T602 - SI.dTEXT - z T602 do formátu dTEXT Epson - slovensky

T602 - Če.dTEXT - z T602 do formátu dTEXT Epson - česky

T602 - Rm.dTEXT - z T602 do formátu

1LAVĚ	2PRAVĚ	3OZN/ZR	4VIEV/H	5KÓPIA
6PRENEN	7EXPORT	8VYMAŽ	9TLAČ	0MENU
A1				
Disk: DIDAKTIK/420kB				
Meno: Pego83				
#00	B	6912	RWED	15384 32768
#01	B	6912	RWED	15384 32768
#02	B	6912	RWED	15384 32768
#03	B	6912	RWED	15384 32768
#2*2ROM	B	6912	RWED	24832 0
#3*3x1	B	6912	RWED	24832 0
#3*3x1	B	6912	RWED	24832 0
#3*3x1	B	6912	RWED	24832 0
#3*3N1	B	6912	RWED	24832 0
#BIG_GOT	B	6912	RWED	24832 0
#CKE1	B	6912	RWED	24328 32918
#CKE2	B	6912	RWED	24328 32918
38/8	Σ:	0		
Voľné: 159744 byte				

HOV  
rozšírený výpo





dTEXT Epson - s rámkami

Text - dTEXT - prepne sa kódovanie z ľubovoľného textového editora do formátu dTEXT, pričom budú znaky s diakritikou nahradené znakmi bez znamienok.

Zxsm - Didaktik - transformuje súbory zo ZX simulačného do formátu ZX Spectra (Didaktiku).

File - Bytes - prebehne prakticky čisté kopírovanie súboru z diskety MS-DOS na disketu MDOS.

File - Sequence - všetky súbory budú transformované do sequence súboru MDOS, a teda ich dĺžka je obmedzená iba kapacitou diskety.

Prevod súborov z PC diskety na MDOS sa

urobí tak, ako bolo popísané vyššie.

Čo dodať na záver?

Snáď iba toľko, že ak potrebujete kopirovací program, tak má dôvod zamyslieť sa nad kúpou tohoto programového produktu. Tí, ktorí majú prístup k počítačom PC, to majú jasné. Kúpou tohoto programu sa im rozšíria možnosti a prácu si môžu dokončiť aj doma na "emku". Ak napríklad potrebujete napísať program v Turbo C či v Pascale, nič vám nebráni písať ho na "emku" a až sa dostanete k PC, tam ho iba odľadíte. No a čo tiež patrí k nesporným kladom tohoto programu je to, že s nami komunikuje slovensky. Žiadne BAD SECTOR... Ako som už spomenul program využívame aj v našej redakcii a zatiaľ

sa nevyskytli žiadne problémy. Nech som hľadal slabiny akokoľvek, zatiaľ sa mi nepodarilo tento program "zblbnúť". Autor si dal zrejme dosť práce aj s touto stránkou vecí. Ozaj kto je autor? Nikde som nenašiel o ňom žiadnu zmienku. To je snáď jediná pripomienka. Ináč môžem vrele doporučiť, vyskúšajte!

- Albert -

# RS TOOLS

## 1992 RS Software

Od firmy PENT Computer, ktorá je distribútorom programov autora tvoriaceho pod značkou RS Software, sme dostali niekoľko nových titulov - systémový soft pre mechaniku D40.

RS TOOLS je malý balíček utilít, ktoré by ocenil pred časom každý užívateľ D40-ky. Bohužiaľ dnes už trh zaplavilo veľa programov, či už profesionálnych z dielni veľkých firiem alebo amatérskych, ktoré podobné problémy riešia rovnako kvalitne a prišli skôr. A tak investovať ďalšie peniaze do kúpy softvéru, ktorý dokáže pekné veci, známe z iných balíkov, len v blede-modrom, je asi zbytočné.

RS TOOLS obsahuje päť utilít:

Program FORMAT - myslel som si, že vyvíjať nové formátovacie programy je dosť zbytočné, ale tento už poskytuje klasický komfort, ako sú možnosti formátovania diskety na rôzne kapacity. Autor prekvapil (a to platí takmer pre všetky jeho programy) dobrým designom. Jeho programy používajú okienkový režim, známy a hojne používaný z počítačov PC, kým sa neobjavili Windows.

Program PACKER a DEPACKER - dva veľmi sporne použiteľné programy. Majú slúžiť na zbalenie a rozbalenie ľubovoľných súborov z diskety, aby sa šetrl drahý úschovný priestor. Bohužiaľ spakované programy nie sú spustiteľné a to robí podľa mňa program len málo praktickým. Môžete si sice vytvoriť archív dát, ale pred ich opätovným použitím musíte všetko znovu rozpakovať. Ono aj tento program má svoj vzor u iných ("vyšších") počítačov, či už triedy PC (rôzne ARJ, ZIP, ARC) alebo domáce ako Amiga a Atari (rôzne crunchery). Kto však vie, že existujú programy, ktoré pakujú do spustiteľného tvaru, tento asi nepoužije. A platí to najmä pre snapshoty.

Program RUN - predstavuje opäť jeden jednoduchý disketový zavádzač, ktorý nevyniká ničím dôležitým.

Program DISC COPY 88 Sectors - na tento program som sa tešil asi najviac. Každý, kto sa aspoň raz pokúsil skopírovať celú disketu len príkazom MDOSu a bez použitia druhej

mechaniky, vie o čo pri vývoji celodisketového kopiráka kráča. DISC COPY je dobrý, snaží sa nafahať do pamäte čo možno najviac dát, dokonca autor zašiel až tak ďaleko, že pre šetrenie pamäte upustil od kódu pre formátovanie cieľovej diskety. Čo je podľa mňa tragická chyba. Cieľová disketa musí byť formátovaná na rovnakú kapacitu (alebo väčšiu) ako zdrojová. Pokusnú disketu, na ktorej som ho testoval, som si musel preto najskôr ošiahnuť v inom programe, len aby som zistil, na koľko kilo je formátovaná.

Autor sa dosť pohral s ošetrením možných chýb. U tohto kopiráka však chyba na diskete spôsobí zablokovanie programu a spustenie ultrazvukovej sirény, ktorá spoľahlivo zobudí pol baráku, preto sa s ním neodporúča pracovať večer.

## RS COMMANDER

1992 RS Software

Toto už je lepšia káva od toho istého autora. Program, ktorý má v sebe snáď všetko potrebné na bežnú prácu s mechanikou. Opäť tu síce platí

to isté, čo som uviedol pred chvíľou, ale vysoká úroveň spracovania je nesporná.

Po objavi sa mechaniky D40 v lete minulého roku trvalo asi pol roka, kým užívatelia dokázali konkrétnejšie sformulovať, čo od "toho" chcú. Potom nastúpili softvérové firmy so svojimi najschopnejšími ľuďmi a začali to dostávať do podoby tisícov riadkov zdrojových textov. Nastali preteky, kto skôr, lepšie, komfortnejšie a prívetivejšie a v neposlednej rade aj najlacnejšie, ponúkne na trhu svoj program. Tak sa v krátkom čase objavilo niekoľko rôznych comanderov, toolsov a managerov. Najšpičkovejšie, ktoré sa aj najviac presadili, vyvinuli firmy Perfekt a Proxima. Všetky ostatné vďaka slabšej reklame alebo managmentu zapadli do zabudnutia.

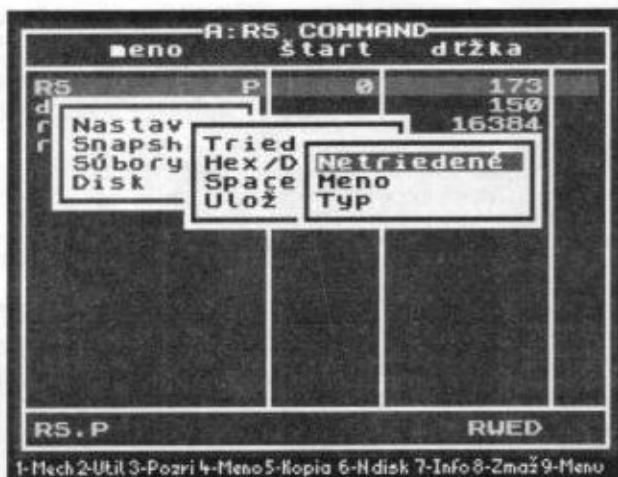
Podobný osud stihne zrejme aj tento RS Commander. Napriek kvalitnému spracovaniu, ktorému možno len máločo vytknúť. Prišiel neskoro, jedinou cestou presadenia medzi novými užívateľmi môže byť veľká reklama a nízka cena.

Čo všetko vlastne tento program dokáže? Umožňuje pohodlnú prácu so súborami na diskete, či už jednotlivu alebo po skupinách, ich pohodlné kopírovanie, premenovanie, zmeny atribútov, prezeranie obsahu súborov v ASCII alebo HEXA režime. Funkcia POZRI SCREEN dokonca umožňuje prezeranie obrázkov, pri snapshotoch vypíše stav, pri ktorom bol stlačený SNAP. Kopírovanie súborov je oproti klasickému systému značne vylepšené, skopírovanie 20 súborov s dĺžkou 100 bytov prebehne na jednu výmenu diskety na rozdiel od MDOSu, ktorý si vyžiada výmenu 40 krát!

Program môže zobrazovať súbory rôzne zotriedené, číselné údaje v dekadickéj alebo hexa sústave. Umožňuje priamo aj prácu so snapshotmi, z ktorých možno automaticky vyťať obrázok alebo vložiť POKE.

Skrátka, kto ešte nemá program s podobnými funkciami, istotne nekúpi zle, ak sa rozhodne pre tento produkt. Vytknúť by som ešte na záver mohol firme PENT Computer, ktorá program distribuuje, trochu netradičnú formu predaja. Po objednaní programu najskôr obdržíte zmluvu a až po jej vyplnení a zaslaní poštou nazad dostanete samotný program. Tak sa zbytočne poštuje a pri dnešných cenách listov všetko zbytočne predraňuje.

-J.Paučo-





# FIFO

*Extra*

Samostatná príloha Fifa, ktorá bude vychádzať štyrikrát ročne s rozsahom 80 až 100 strán. Pre predplatiteľov Fifa výhodná cena 140 korún za celý ročník. Extra Fifo si môžete predplatiť poštovou poukážkou typu "C" na našej adrese:

Redakcia FIFO  
p.o. box 170  
960 01 Zvolen

Do "Správy pre prijímateľa" na rube poukážky nezabudnite napísať:

Predplatné na EXTRA FIFO

# FIFO

# 1993

Neváhajte!!! Už teraz si môžete predplatiť čísla nasledujúceho ročníka Fifa! Nasledujúcich 12 čísiel za výhodnú cenu 288 korún!

Čísla nasledujúceho ročníka budete pravidelne dostávať domov, ak pošlete poštovou poukážkou typu "C" sumu 288 korún na našu adresu:

Redakcia FIFO  
p.o. box 170  
960 01 Zvolen

Do "Správy pre prijímateľa" na rube poukážky nezabudnite napísať:  
Predplatné na FIFO 93



## ZX Spectrum komunikuje s elektronickými zápisníkmi.

Dokončenie zo str. 7

vzdialený od počítača, môžete si na vreckovom zápisníku pripravovať program, dáta, alebo písať list a doma či v práci preniesť do veľkého počítača k ďalšiemu spracovaniu (napr. vytlačeniu). Navyše si môžete dáta uložené v zápisníku cez Váš počítač zálohovať napr. uložením na disketovú jednotku a tak zamedziť ich strate, napr. pri vybití alebo neopatrnnej výmene batérii.

Bežne predávané moduly, ktoré komunikáciu zápisníka s počítačom dovoľujú, majú 3 zásadné nevýhody: jednak nemalá cena, ďalej sú určené len pre počítače IBM-PC alebo kompatibilné a z

návodu k diári či k modulu sa nedozvieme žiadne informácie o spôsobe predávania dát (komunikačný protokol).

Z týchto dôvodov bol vyvinutý modul umožňujúci obojsmernú komunikáciu zápisníka CASIO s počítačom ZXs či Didaktik.

Užívateľ vreckového diára tak ušetrí za prídavný modul a môže šikovne využiť svoj ZXs či Didaktik a jeho záznamové zariadenie (MGF či disketovú jednotku D40 či D80) k uvedeným účelom. Pokiaľ ste teda majiteľmi vhodného digitálneho diára Casio, alebo zápisníka umožňujúceho komunikáciu s počítačom, môžete si napísať so spätnou ofrankovanou obálkou o bližšie informácie na nižšie uvedenú adresu. Elektronický zápisník s obojsmernou komunikáciou má napr. možnosť prenášať dáta i na diaľku, napr. jednoduchých modemom z telefónnej búdky do ZXs či PC doma alebo v práci, diaľkovo si na svojom zápisníku prečítať dáta zo ZXs či PC (dopisy, faxy či odkazy došlé

elektronickou poštou a rôzne iné informácie). Škoda, že takéto periférne zariadenia k zápisníkom sa zatiaľ nepredávajú, aj keď realizácia s pomocou Didaktika či ZXs by nebola vôbec zložitá.

Jan Drexler, Jahodova 2889,  
106 00 Praha 10.





# MEGA-LOTO

V tejto súťaži budú fantasticky zvýhodnení tí účastníci, ktorí si zakúpia prostredníctvom našej zásielkovej služby podľa dole uvedených podmienok programy pre disketovú mechaniku D40 z produkcie nášho sponzora.

Ale samozrejme sa môžu zúčastniť aj ostatní, ktorí disketovú mechaniku nemajú a programy si nezakúpia - im stačí správne odpovedať na súťažné otázky.

**MEGA-LOTO  
III. KOLO**

## Nekúpite si ponúkané programy?

Ak si nezakúpite v našej zásielkovej službe programy firmy Perpetum, môžete sa zúčastniť súťaže na základe kupónu uverejneného na spodku tejto strany. Vystrihnite ho, nalepte na korešpondenčný lístok a pripište správne odpovede na súťažné otázky.

Ak správne zodpoviete aspoň jednu otázku, budete zaradení do záverečného zlosovania, ale až od šiestej ceny. (Prvých päť cien môžu získať len objednávateľia programov.)

Vašou šancou je ziskanie 85 cien!

Ak odpoviete aj v ďalších dvoch kolách, vaše šance sa ešte zvýšia trikrát, pretože každý korešpondák s kupónom sa dostane do zlosovania!

Tri kolá - tri šance vyhrať!!!

## Zakúpite si ponúkané programy?

Vyberte si z ponuky programov pre D40, ktoré sú uvedené vedľa, a objednajte si ich korešpondenčným lístkom na adresu našej redakcie. Programy vám pošleme na dobierku a k balíku vám priložíme za každých 50 korún nákupu jeden špeciálny kupón.

Čím viac programov si objednáte, tým viac kupónov získate!

Kupón (alebo kupóny) po vylínení pošlete v obálke na našu adresu a my ich zaradíme do osúdia, z ktorého sa budú na záver losovať všetky ceny. Na tento špeciálny nákupný kupón musíte však napísať odpovede na ľubovoľné kolo našej súťaže MEGA-LOTO. Ak zodpoviete správne aspoň jednu otázku, môžete vyhrať hlavnú výhru ATARI. Inak budete zaradení do zlosovania iba o ostatných 99 cien.

Samozrejme sa môžete súťaže zúčastniť aj s pomocou kupónu uverejneného na tejto strane, čím sa vaše šance niečo vyhrať ešte znásobia! Tento kupón však poskytuje nárok vyhrať iba ceny od šiestej nižšie.

PROGRAM	CENA	OBJ. ČÍSLO
KOMANDER 2	200	510
KOMPRESOR	130	517
MEGGIE	170	512
BS MANAGER	90	518
ART STUDIO D40	40	519
ART STUDIO D40+INSTALL+ CONV.SCR.	160	511
dTEXT		
D40 Epson	100	520
E-I MANAGER	180	521
E-I MANAGER DEMO	50	522
HUDOBNÍK AY	100	524
TETRIS 3	90	525
3d TETRIS	80	526
TURBO IMPLODER	90	527
SMM 05		
KOMPLET	100	528
KOMPRESOR TURBO		
UTILITY	50	548
KALKULAČKA	60	549

Ak ste si vybrali nejaký program, stačí napísať na korešpondenčný lístok jeho názov, objednávacie číslo, cenu a samozrejme vašu adresu. Tovar vám zašleme na dobierku. Spolu s programami obdržíte aj zlosovateľné kupóny. Ku každej zásielke účtujeme 20.-Kčs poštovné a balné. Objednávky zasielajte na adresu:

FIFO P.O. BOX 170  
960 01 Zvolen

## Tretie kolo Súťažné otázky:

1. Koľko nekomprimovaných súborov SNAPSHOT sa zmestí na disketu s kapacitou 360kB?  
a) 6    b) 7    c) 8

2. Pred koľkými rokmi bol vyrobený prvý počítač Sinclair?  
a) 5    b) 10    c) 15

3. Koľko bitov má bajt u šestnásť bitového počítača?  
a) 8    b) 16    c) 32

**SPONZORUJE  
FIRMA  
PERPETUM**

**MEGA-LOTO  
kupón 19**



# DARK SIDE

Tato hra, stejně jako SENTINEL, či ELITE, nepatří k novým programům, ba právě naopak. Patří však k těm, s nimiž by se měl každý majitel Spectra a Didaktiku seznámit. DARK SIDE - ODVRACENÁ (tmavá) STRANA, byl v pořadí druhý program firmy INCENTIVE, v němž uplatnila svůj dlouho vyvíjený a revoluční systém grafického trojrozměrného zobrazení, nazvaný "FREESCAPE". Hry, vytvořené tímto

není zcela plynulý, avšak pro účely hry ještě dostatečně rychlý. Obdobný systém zobrazení byl například použit i firmou VEKTOR GRAFIX v simulátoru FIGHTER BOMBER, nebo firmou DOMARK u automobilové hry HARD DRIVEN. Samotná firma INCENTIVE použila systém FREE-SCAPE v hrách DRILLER, DARK SIDE, TOTAL ECLIPSE 1, TOTAL ECLIPSE 2, CASTLE MASTER 1, CASTLE MASTER 2 a THE CRYPT.

## DĚJ HRY DARK SIDE

Tato hra není zajímavá pouze z důvodu použitého systému zobrazení, má rovněž zajímavý děj a řešení hry vám poskytne mnoho napětí po dlouhou dobu. Vyžaduje přemýšlení, mapování i správnou strategii, rychlé akce a rozhodování. Věnujme se však nyní dějové zápletce hry, jejíž děj volně navazuje na DRILLER. DARK SIDE znamená Odvrácenou stranu měsíce. Nikoliv však našeho, ale měsíce TRICUSPID, obíhajícího okolo

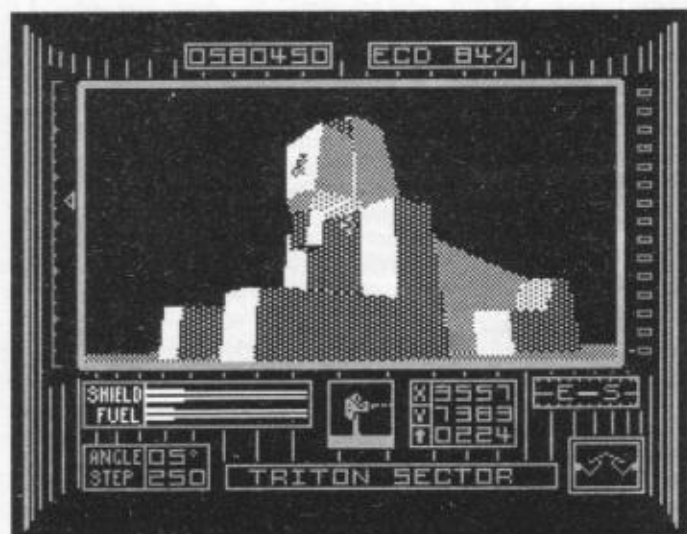
svou smrtící nálož na EVARTH. Nebude to lehký úkol, i když je TRICUSPID již opuštěn a vše pracuje a automatickém režimu, řízeno a hlídáno roboty.

## JAK ZNIČIT ZEPHYR ONE?

V této hře je TRICUSPID rozdělen na 18 čtvercových sektorů, přičemž každý z nich má své jméno - viz mapa. Cíl vašeho snažení - superzbraň ZEPHYR ONE je v sektoru DARK SIDE. Síť sběračů energie (ECD - ENERGY COLLECTION DEVICE) pokrývá téměř celý povrch měsíce a je navzájem propojena energetickým vedením. Úkolem hráče je svým příručím laserem zničit všechny energetické krystaly, umístěné na vrcholech stožárů ECD a zastavit tak přísun energie do ZEPHYR ONE dříve, než bude pozdě. Likvidace krystalů však není tak snadná - zabudované ochranné systémy částečně zabraňují jejich likvidaci a způsobují regeneraci zničeného krystalu a obnovení jeho funkce. Proto lze přímo zničit pouze ty krystaly, které jsou vedením propojeny maximálně s jedním dalším fungujícím ECD stožárem. Je-li jeden ECD stožár propojen vedením se 2 dalšími, nebo i více stožáry s činnými krystaly, okamžik po sestřelení se opět zregeneruje! Musíte proto nejdříve zničit ty krystaly, jejichž stožáry mají propojení jen na 1 další krystal na jiném ECD. K tomu budete muset nejdříve prozkoumat jejich propojení a zakreslit si je do mapky. Propojovací vedení však lze našťastí vidět a v jednotlivých sektorech je vyznačeno na povrchu čarami.

## OSTATNÍ STAVBY NA POVRCHU

Kromě stožárů ECD jsou na povrchu TRICUSPIDU četné budovy, sklady, tajné vchody, rozsáhlá síť podzemních tunelů a teleporty. Kromě toho automatizované obranné tanky PLEXOR budou ničit váš ochranný štít a družice, pohybující se nad povrchem měsíce,



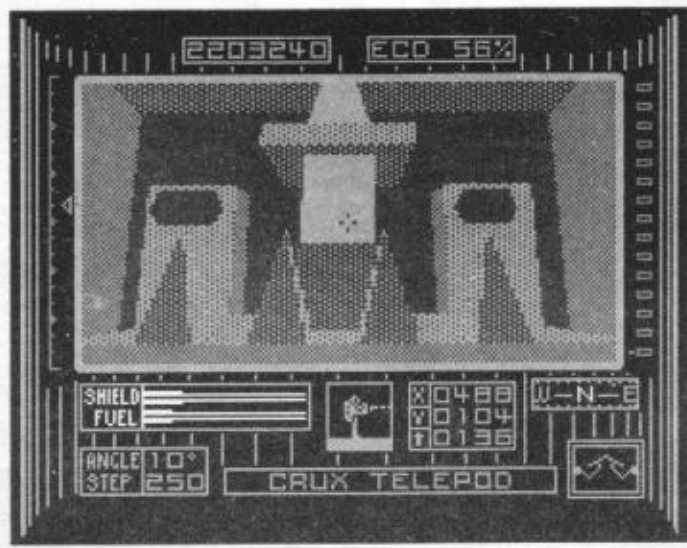
systémem zaujímají zvláštní místo mezi ostatními hrami pro Spectrum a Didaktik a zaslouží si vaši pozornost.

## CO JE "FREESCAPE"?

Poprvé byl použit koncem 1987 roku v programu pod názvem "DRILLER", který dosáhl ve všech recenzích velkého úspěchu a umožnil poprvé majitelům Specter během hry poznat pocit jakoby pohybu ve zcela reálném světě. V doposud používaném 3D zobrazení byly objekty vytvořeny pouze z čar a často bylo skrz ně i vidět (byly průhledné), což nepůsobilo příliš věrohodně. V systému FREESCAPE mají všechny objekty pevné, vyplněné stěny, které jsou navíc odlišeny rozdílným stínováním v závislosti na jejich osvětlení, což působí zcela přirozeným dojmem. Navíc se v tomto počítačovém světě můžete pohybovat libovolným směrem a v každém místě vidíte stavby a předměty ve správném zobrazení a osvětlení, platí zde zákony perspektivy. Objekty v popředí zakrývají ty za nimi, tak jako v reálném světě. Vše si lze prohlížet z úrovně očí lidské postavy, nebo i shora, z pohledu ptáka, nebo letounu, lze dokonce (je-li to naprogramováno) vstupovat dovnitř staveb a pohybovat se ve složitých vnitřních prostorách. Tento způsob zobrazení samozřejmě vyžaduje velké množství složitých výpočtů pro každou změnu polohy, takže pohyb v tomto počítačovém světě

mateřské planety EVARTH. Okolo této planety obíhá i malý měsíc MITRAL, který byl 200 let tomu místem děje hry DRILLER. Nepřátelé obyvatel EVARTHU - KETAROVÉ se rozhodli zničit celou planetu a proto tajně připravili svou zbraň. Na měsíci TRICUSPID vybudovali super-zbraň, nazvanou ZE-PHYRONE. Tato strašlivá zbraň pomocí 25-ti speciálních energetických krystalů (sběračů), umístěných na vysokých stožárech, shromažďuje po dlouhou dobu energii Slunce. Po úplném nabití pak v jediném zlomku času vyzáří celé nashromážděné množství energie směrem na planetu EVARTH a takto ji zničí...

Tušíte už zřejmě, že vaším úkolem v této hře bude překazit Ketarům jejich plán a nedopustit, aby ZEPHYRONE vypálil





si vás budou hlídat i seshora! Jsou zde i sektory hlídané automatickými radary na vysokých stožárech a pokud vstoupíte do jejich dosahu, budete uvrženi do zvláštního vězení. Budovy a sklady lze většinou navštívit až po provedení určitého sledu činností. Otevření tajných dveří například následuje po zásahu paprsku laseru do čidla ve tvaru malé kostky někde poblíž budovy a podobně. Ve skladech jsou ukryty velmi důležité krystaly, umožňující funkci teleportů.

**MAPA MĚSÍCE TRICUSPID**

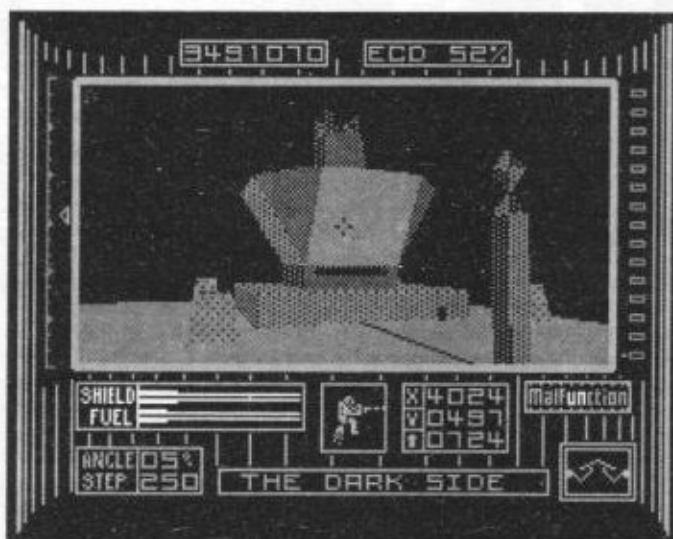
Nyní si prohlédněte mapu TRICUSPIDU a názvy jeho 18 sektorů. Ve skutečnosti i ve hře není TRICUSPID plochý, ale pokud byste celý povrch vystřihli a poskládali správně k sobě, vznikne jakýsi "děravý" kulatý měsíc, na jehož jednom pólu bude čtverec sektoru DARK SIDE a na protilehlém pólu pak sektor LIGHT SIDE. Pokud se vydáte do sektorů, sousedících s DARK SIDE, tzn. THETHYS, PSYCHO, POLLUX a NEREICL,

zjistíte, že vstupu do DARK SIDE a koncových částí těchto 4 sektorů vám zabrání silové ochranné pole. Tudy cesta nevede! Ovšem nějak se do DARK SIDE budete muset dostat, protože tam je umístěn poslední 25-tý ECD stožár s posledním krystalem a teprve po jeho zničení nastane celkové odpojení ZEPHYRU ONE od přísunu energie.

**SPOUŠTĚNÍ TELEPORTU**

Do některých chráněných míst za silové pole se lze dostat pomocí teleportu, který stojí v sektoru PSYCHE a má tvar malého domku. Teleport však bude funkční až po nalezení již zmíněných TELEPOD CRYSTAL (teleportovacích krystalů), které mají tvar jehlanu (malé pyramidy). Najdete-li některý a dotknete se ho, objeví se zpráva, z níž se dozvíte, který to je a krystal se pak automaticky přemístí na plošinu uvnitř teleportu. Vám pak stačí pouze dopravit se k teleportovacímu domku, vejít dovnitř a střílet laserem do uvedeného krystalu. Pak vyjděte z domku a podle toho, který z krystalů to byl, budete již

zaregistrují, je s váma ámen... Ve vězení jsou dvě postele (prýčny), stůl, židle, jakési 2 věžičky



s otvory a samozřejmě zavřené dveře. Ale pozor, všechno zlé může se v dobré obrátit! Je zde totiž i jeden z krystalů teleportu! Najdete-li ho a navíc najdete-li způsob, jak se dostat z vězení ven (tušíte, jak?), je vše na dobré cestě... Kromě toho, proveďte-li další správnou činnost, lze radary vyřadit na čas z činnosti a projít kolem nich.

**PODZEMNÍ TUNELY TRICUSPIDU**

Dvěma vězení se opět otevřou a vy se ocitáte v podzemním tunelu, který probíhá pod rovníkem

přemístění do některého ze 4 sektorů, sousedících s DARK SIDE, avšak už za silové pole! Kromě toho si všimněte, že na stěnách budov v těchto sektorech se objevují záhadná písmena, ale o tom později...

**IZDE LŽE BÝT VE VĚZENÍ**

Do vězení (I.O. CONFINEMENT) na TRICUSPIDU se snadno dostanete, pokud vstoupíte do určitých míst v některých sektorech. Stojí zde stožáry s radarovými anténami a jakmile vás

TRICUSPIDU (EQUATOR TUNNEL). V tomto tunelu jsou taky odbočky do větví s názvy LIGHT TUNNEL a DARK TUNNEL. Rovníkový EQUATOR TUNEL probíhá podél delší strany mapy pod sektory OBERON, TITANIA, UMBRIEL, FOMALHAUT, PROCYON, SIRIUS, IAPETUS a GANYMEDE a z jeho nitra vedou na povrch 4 východy v rovníkových sektorech. Další východy jsou i v tunelech LIGHT TUNNEL a DARK TUNNEL.

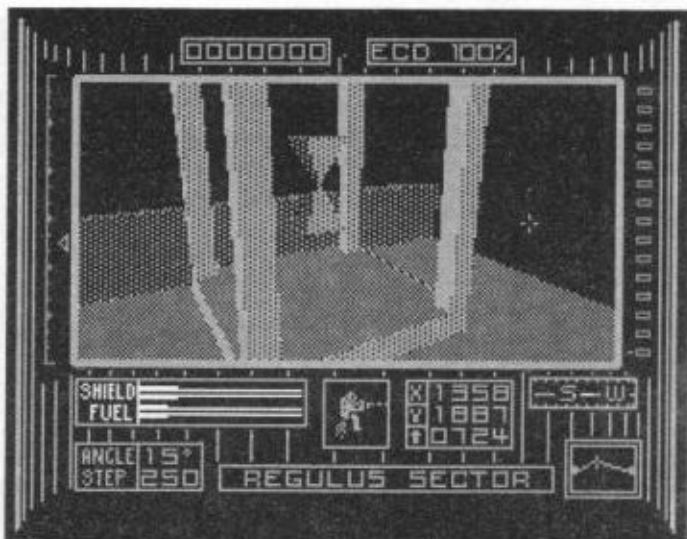
**DOPLNĚNÍ PALIVA A ENERGIE**

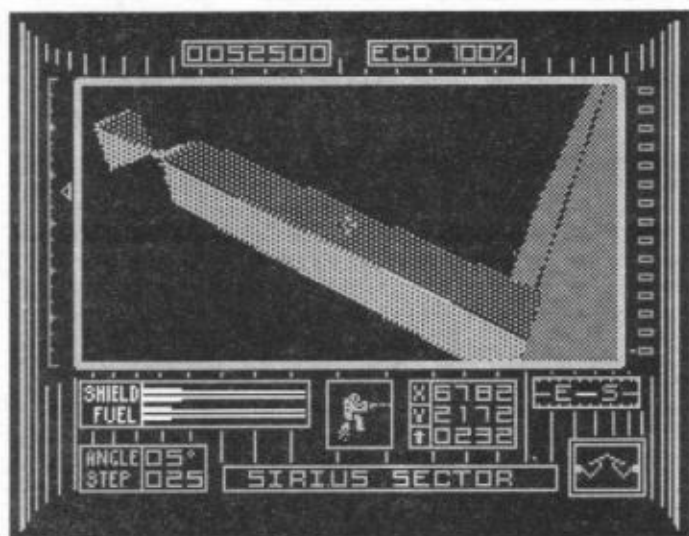
Do této těžké akce jste vybaven skafandrem s ochranným energetickým štítem, laserovou pistolí a speciálním "létacím ruksakem" - JET PACKEM. Paliva pro JET PACK nemáte ovšem mnoho a budete ho muset, stejně tak jako energii pro štít, doplňovat. Toto lze provést na více místech ve hře. Musíte jen pozorně sledovat okolí a hledat určité předměty a znaky. Např. energii štítu si doplníte vrážením do znaku ve tvaru pětiúhelníka, který lze najít na stěnách v některých budovách. Jsou například v CANOPUS WALKWAY - viz dále. Palivo do JET PACKU si doplníte vrážením do tzv. palivových tyčí, což jsou

vlastně sloupy, které najdete uvnitř některých skladů (STORES). Hledejte a zkoušejte, které to jsou! Pro začátek vám prozradím, že tyče i pětiúhelník najdete uvnitř budovy ve startovacím sektoru REGULUS. Mohou být i jinde, proto ověřte každý podezřelý sloup. Po vyčerpání paliva a energie pětiúhelník i sloupy zmizí! Další zajímavá věc je, že lze najít dvě pyramidy (jehlany), stojící špičkami na sobě. Střelte do horní i dolní pyramidy a sledujte pozorně údaje o vašich zásobách paliva a energie štítu (viz dále), zjistíte velmi zajímavé věci!

**DALŠÍ TELEPORTY**

V DARK SIDE se brzy setkáte i s dalším druhem teleportu, který je v sektoru REGULUS, hned na startovací obrazovce. Vypadá jako nevelký altánek se čtyřmi sloupy. Uvnitř se nachází





krystal, který mění svůj tvar, když se k němu přibližujete. Pokud přijedete na to, co a kdy máte provést, ozve se kolísavý zvuk, teleport se spustí a vy se ocitnete na jiném místě! Pozor! Pokud uvidíte v tomto altánku dva jehlany špičkami na sobě, můžete využít jejich další funkci, pokud na ni přijedete! Kromě tohoto se ve hře objevují i další utajené teleпорty ve tvaru určitých krystalů.

#### POHYB MEZI SEKTORY

Hra je uspořádána tak, že vždy vidíte jen jeden sektor. Můžete si ho prohlédnout i shora pomocí JET PACKU, prozkoumat čtvercovou plochu sektoru a rozmístění objektů. Další sektory odděluje tmavá stěna a pokud se budete pohybovat správným směrem k tmavému okraji, objeví se před vámi nový sektor. Pokud byste ale chtěli jít např. z REGULU na východ, nebo západ, budete stále vrážet do tmavé neprostupné stěny, protože východní a západní strana REGULU nesousedí s žádným dalším sektorem - viz mapka. Sledujte proto pozorně ukazatel směru pohybu a světových stran - viz dále.

#### DŮLEŽITÉ ÚDAJE A OVLÁDÁNÍ

Pro nahrání si zvolte jedno ze 4 ovládání a ENTEREM startujte hru. Protože DARK SIDE používá pro své ovládání množství dalších tlačítek, probereme si postupně jejich funkce a údaje na obrazovce. Zcela nahoře vlevo je bodové skóre hry, vedle vpravo je v procentech údaj o množství fungujících ECD stožárů. 100 % znamená 25 stožárů v činnosti, tzn. že na jeden stožár připadají 4 %. Dole pod hrací plochou je sloupcový ukazatel síly ochranného štítu (SHIELD) a pod ním obdobný ukazatel množství paliva (FUEL) do vašeho "létacího ruksaku" (JET PACK). Indikátorem činnosti JET PACKU je obrázek stojícího, nebo letícího kosmonauta uprostřed. Vpravo od něj pak jsou 2 okénka s písmeny X, Y a čísla. Tato čísla udávají souřadnice místa v každém sektoru, kde se nacházíte. Ve třetím okénku, se šipkou, směřující nahoru se pak zobrazuje výška vašeho letu nad povrchem TRICUSPIDU, máte-li

JET PACK v provozu. Stojíte-li na zemi, není údaj nulový, ale odpovídá výšce očí - 0224. V dlouhém okénku pod souřadnicemi se pak vypisují názvy sektorů a dalších míst, v nichž se nacházíte, případně jiná hlášení.

Zcela vpravo nahoře je ukazatel směru (N - sever, S - jih, W - západ a E - východ). Zbývající dva číselné ukazatele vlevo dole jsou ANGLE a STEP. ANGLE (úhel) určuje úhel otáčení (reguluje se tlačítky A - Z) a STEP (krok) určuje

velikost kroku při vašem pohybu vpřed a vzad. Krok lze měnit tlačítky S - X.

Vlastní pohyb vpřed a vzad je z klávesnice pomocí O - K, velikost kroku (STEP) je v rozmezí 1 - 250, nejvhodnější hodnota je 100 - 250. Otáčení vlevo - vpravo řídí tlačítka Q - W, úhel otočení (ANGLE) je v rozmezí 5 - 90 stupňů, nejvhodnější je 10 - 15. Naklání řídit tlačítky P - L a umožní vám to samé, jako když zvedáte hlavu a svůj pohled nahoru k nebi, nebo ji skláníte k zemi, až ke svým nohám. Velmi vhodně lze takový pohled dolů využít např. během letu pomocí JET PACKU k prohlídce terénu. Indikátorem naklání a tedy i ukazatelem, kam směřuje váš pohled, je velká svislá stupnice vlevo po boku hlavní akční obrazovky, na níž šipka ukazuje směr pohledu. Na pravé straně obrazovky je pak stupnice, udávající kolik energie již ZEPHYR ONE načerpal (označuje to tečka na stupnici).

Kromě již uvedených pohybů se lze ještě naklánět na boky pomocí tlačítek N - M. Svůj "létací ruksak" JET PACK nastartujete a vypnete stlačením J a výšku svého letu řídíte tlačítky R - F. Těmito tlačítky lze vašeho kosmonauta donutit také ke dřepu a opětovnému postavení. Stiskem U se změní směr vašeho pohledu o 180 stupňů a nakonec stisk I během hry vám dá možnost SAVE a LOAD rozehrané hry, anebo

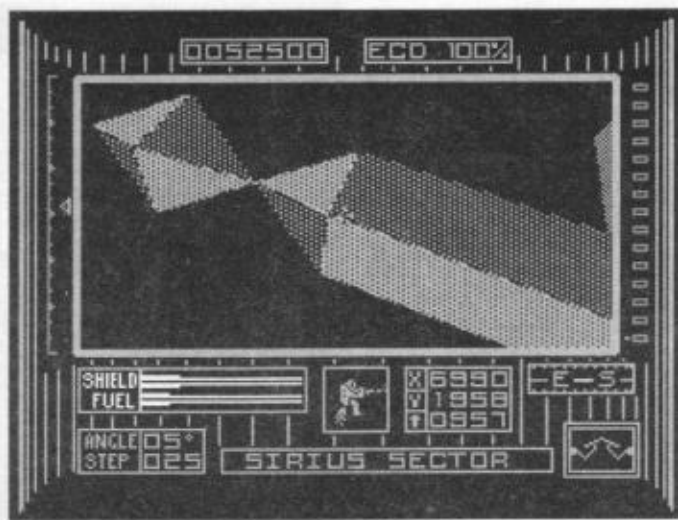
jejího ukončení (TERMINATE) a zahájení znovu od začátku. Pokud hru takto násilně ukončíte, budete moci spustit ZEPHYR ONE a jeho funkci. Chvilí potom se hra přepojí na DEMO a ukáže vám některé z pohybových možností vašeho kosmonauta.

Během hry se stiskem SPACE přepojíte do bojového režimu. Na obrazovce se objeví kurzor (zaměřovací kříž), ovládaný tlačítky Q, W, O, K a 0 (nula) je pak FIRE. Kromě toho lze zaměřovací kříž zapínat stiskem B a střelit i během pohybu, bez zapínání bojového režimu (tehdy však nelze pohybovat zaměřovačem - je stále ve středu). Zásahem svého laseru můžete ničit překážky, nepřátele, ale i otevírat dveře a zapínat různá zařízení.

#### NĚKOLIK RAD PRO ŘEŠENÍ HRY

Pokud chcete na všechno přijít sami, další text NEČTĚTE a nahrejte si hned raději DARK SIDE, pokud možno s úpravou na trénig a nejdříve si podrobně vyzkoušejte ovládání všech funkcí a získejte v něm trochu zručnosti.

V začátku hry je nutno snížit rychlost nabíjení ZEPHYRU odstřelením několika ECM. Hra začíná v sektoru REGULUS, proto navštivte vedlejší SIRIUS a pak několik okolních sektorů, přitom sledujte propojení stožárů ECM (nejlépe je si ho nejdříve zakreslit) a ničte krystaly na jejich vrcholech. Po správné likvidaci krystalu se objeví text ECD DISABLED, pokud se krystal zregeneruje, objeví se na stožáru znovu, spolu s textem ECD REGENERATING. Pak vylte do hranolu na stěně budovy v SIRIU, tak dlouho, pokud se otáčí - objeví se vchod do CANOPUS WALKWAY. Vstupte, zapněte JET PACK, vyleťte nahoru a hledejte TELEPOD CRYSTAL 1. Pak se nechejte zatknout, abyste se dostali do vězení a zde získejte TELEPOD CRYSTAL 2. Víte-li jak, opusťte prostor vězení (I.O. CONFINEMENT) a najděte východ ven z EQUATOR TUNNEL. Ven se dostanete pouze pomocí JET PACKU, jen je často třeba nastavit správnou velikost STEP (asi 50). Spěchejte k domku teleportů v sektoru PSYCHO a vylte na krystal číslo 1. Poté na určité budově uvidíte velké písmeno D. Seberte písmeno D (vleťte přímo do něho) a zároveň hledejte třetí TELEPOD CRYSTAL. Vraťte se se zpět do teleportovacího domku a totéž opakujte s krystalem číslo 2 a hledejte písmeno A. Rovněž ho seberte stejným způsobem. Podívejte se na průčelí zde stojící budovy - co vidíte? Poté v domku odstřelte třetí krystal a získejte další písmeno R. Pak musíte najít způsob, jak se z teleportovacího domku, který je nyní za energetickou bariérou, dostanete zpátky před bariéru do prvotního teleportu. Přijedete-li na to, zajděte v sektoru REGULUS do skladu (GANYMEDE STORE) a zde hledejte otvor, kterým proniknete do druhé místnosti. Tady musíte najít znak sekery. Střelte do jejího ostří a pak odcestujte do SIRIA. Otvorem ve střeše budovy, který se takto objevil, vstupte opatrně dovnitř a vylte na krychli, která je někde uvnitř. Poté vstupte do EQUATOR TUNNELU a hledejte úsek se 3 lampami u stropu. Střelte do drátu od prostřední lampy a ta se změní na TELEPOD CRYSTAL 4 (!!).





Odeštujte opět tam, kam třeba, sestřelte čtvrtý krystal a získajte další písmeno - víte, jaké to bude? Potom se teleportujte do sektoru PSYCHE (ale jak?) a zde na budově uvidíte heslo v celé své kráse a velikosti. Mohutná brána do DARK SIDE je již otevřena! Vstupte a máte-li čas, prohlédněte si ze všech stran smrtící zbraň ZEPHYR ONE a proveďte to, co ještě zbývá k dokončení celého úkolu - víte co?

To byl jen stručný nástin hlavních bodů ke splnění úkolu. Samozřejmě to předpokládá průběžnou likvidaci všech ECD, souboje s tanky PLEXOR a družicemi na obloze. Pokud budete hrát naostro, pak i doplňování paliva pro JET PACK a energie ochranného štítu,

čehož jste v trénigové verzi ušetřeni. Ohledně způsobu doplnění paliva a energie štítu už byly informace v předcházejícím textu. Až budete v CALLISTO STORE, najdete uvnitř několik zajímavých objektů - vyzkoušejte je všechny! Budete taky muset odhalit způsob, jakým se v některých sektorech dostanete na druhou stranu, protože v cestě vám stojí vysoké stavby, které nelze obejít ani nadletět! V sektoru TRITON najdete něco velmi zajímavého - dokonalou egyptskou sfingu! V jednom ze sektorů je jeden ECM stožár ukryt za neprůhlednou a vysokou deskou! Budete-li za ochranným silovým polem a bude třeba se dostat zpět do ostatních sektorů, nepůjde to

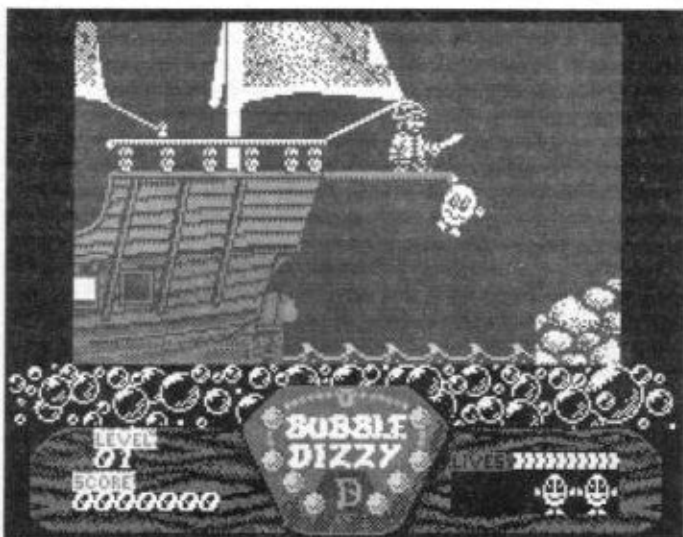
běžným střelením do krystalu teleportu, musíte provést něco jiného - ale co?

#### ZÁVĚR

DARK SIDE je neobvyklá a velmi dobrá hra pro ty, kteří rádi řeší problémy a přemýšlejí. Nepotěší asi ty, kteří se necítí dobře, pokud denně nesprovodí ze věta pořádnou dávku kosmických padouchů, nebo počítačového vojska. Neobvyklé a výborné grafické zpracování, stejně jako zajímavý děj si však zaslouží, aby se každý z vás s touto hrou seznámil. Rozhodně za to stojí!



# BUBBLE DIZZY



O této hře jsem se již krátce zmínil v 15 čísle FIFA. Je to jedna z netradičních dizzovok, spíše akčního typu. DIZZY se dostal mezi piráty a zlý kapitán ho nakonec shodil do hluboké mořské propasti. Než se chudák DIZZY vzpamatoval, klesl ke dnu. Všiml si však, že se ze dna co chvíli zvedají různé velké bubliny a stoupají k hladině. Vyskočil na jednu a už fičí nahoru... A to je celý princip hry. Každá bublina má ovšem jiné vlastnosti - ty velké stoupají vzhůru pomalu, ale vydrží déle, než prasknou. Malé bublinky fičí nahoru velmi rychle, zato moc nevydrží, brzy praskají a chudák DIZZY musí stále přestupovat a co chvíli padá dolů. Může si taky odskočit na vyčnívající podmořské plošiny a naskočit na další bublinu. Na plošinách i jinde leží škeble se

a začínáte znovu...

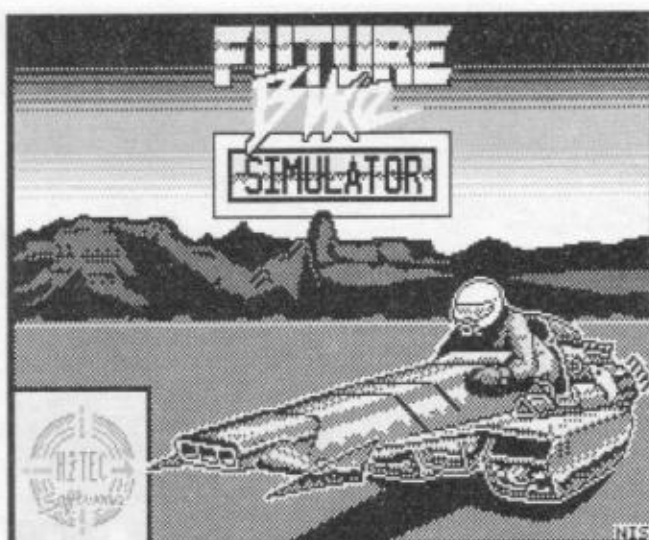
Podaří-li se DIZZYMU vyplout na povrch až k lodi pirátů a vyskočit na pevninu, přečtete si gratulace, obdržíte prémii za zbylý kyslík a za určitý počet sebraných perel dostanete život navíc! Akce se pak přesune do další a jinak tvarované podmořské propasti (ABYSS), s jinými živočichy atd.

vzácnými perlami. Pokud je DIZZY stačí sebrat, zatřpytí se každá sebraná perla na perlovém náhrdelníku dole pod akční obrazovkou! Ale pozor, během jízdy na bublině vás budou ohrožovat všelijací mořští živočichové - žraloci, velryby, chobotnice, medúzy atd. Pokud se jim nevyhnete, DIZZYMU začnou mizet zásoby kyslíku, anebo sletí dolů

#### ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Hra má spád, rychlý a plynulý posuv obrazovky nahoru a dolů a grafické zpracování je taky "na úrovni". Pokud nepohrdnete takovouto celkem jednoduchou a netradiční DIZZY hrou, tak si ji vyzkoušejte. Musíte mít ovšem trochu trpělivosti, protože budete asi často padat z bublin dolů, než přijdete na správnou taktiku pro postup vzhůru a dostanete správný cvik. Podmořských propastí je nejméně 8, jsou tvarově velmi rozdílné, takže se ani nebudete nudit. Dole pod obrazovkou je kromě perlového náhrdelníku vpravo i počet životů (začínáte se 3) a nad nimi sloupec zásoby kyslíku. Takže mnoho zdaru a vyplujte brzy nahoru!





## FUTURE BIKE SIMULATOR

zde nejde brzdít, je často problém vybrat vůbec zatáčku. Můžete se ale posouvat kousek dopředu a hlavně - střílet z palubního kanónku. Takže, překáží vám někdo na

Po nahrání úvodní obrazovky, na niž je atraktivní obrázek nějakého závodního člunu budoucnosti (nebo žeby vozidla?) jsem byl dosti zvědav, co bude obsahovat vlastní program. A opravdu! Pořekadlo, že čím lepší titulní obrazovka, tím slabší zbytek se tentokrát celkem potvrdilo.

Vyklubala se z toho dosti rychlá závodní hra, kde před vámi uhání 3D krajina a vy ovládáte jakousi motorku-vznášedlo, nebo cosi. Silnice zde není, uhánějící povrch znázorňují tradiční pruhy na povrchu a okraje silnice vymezují různé překážky - sloupy, zdi, kovové mřížové konstrukce atd. Vše se pohybuje dost velkou rychlostí, vyhnout se ostatním závodníkům jde jen s velkou snahou a jelikož

trase? Prásk, prásk do něho a fičíme si to dál! Na trase se dá tradičně ledacos sebrat, pokud to ovšem v tom tofru stihnete. Po projetí části trasy se objevíte v "obchodě" a pokud jste cestou něco nasbírali, objeví se zde obrázky těchto věcí a jejich cena. Máte-li na to, koupíte a jede se dále. Další level si nahrajete opět z MG a jste kdesi v Africe - soudě podle toho, že jsou tu palmy, kaktusy a tabule s firmou HI-TEC... No, jelikož jsem zde i skončil, nevím co je dál a ani jsem neměl moc chuti chtít to vědět. Jsem sice pro každou srandu, jenže tahle hra "závodníky" asi moc nepotěší. Že byste si ji zrovna měli jít shánět, to si tedy nemyslím!

# FIGHTER BOMBER

ACTIVISION VIKTOR GRABKY

DOKONČENÍ Z ČÍSLA 18

### (13) - PRAKTICKÉ PŘEVLENÍ AKCE "SLEEPER"

1 - Radar (15) přepneme stiskem R na rozsah 25 mil a ověříme si, že cíl (tečka na radarové obrazovce musí být vpravo) je západně od letiště. Během dalšího letu přepínáme rozsah radaru na menší a sledujeme

přibližující se cíl.

2 - Stiskem SYMBOL SHIFT + 8 si lze ověřit, že letoun směřuje na dráze letiště přídi na jih - kurs (HDG) 178 stupňů.

3 - Stlačíme CAPS + 0 a nastavíme tak plný výkon motorů, nebo dvojnásobkem stiskem CAPS + 0 zapneme "forsáž". Sledujeme ukazatel výkonu motorů (12), zda se objeví stoupající sloupec.

4 - Stiskem W odbrzdíme podvozek, nápis WHLBRK na (7) zmizí.

5 - Sledujeme stoupající rychlost SPD na

HUD, po dosažení asi 150-200 mil/hod (podle typu) zvedáme letoun do vzduchu.

6 - Stiskem G zatahujeme podvozek, pohledem na 3 kontrolky podvozku (11) ověříme, zda zhasly (budou černé).

7 - Pohledem na displej (16) zjistíme kurs na cíl (HDG 274) a jeho vzdálenost - RNG 27 (27 mil), nakloníme pořádně letoun a točíme zatáčku na západ.

8 - Stiskem ENTER si ihned nastavíme zbraně na řízené střely MAVERICK. Na displeji (14) se objeví MAVERICK 9, na displeji (9) text: ARMED a na HUD se objeví zaměřovací kříž.

9 - Vystoupáme asi do 2000 až 3000 stop, nasměrujeme letoun přesně na kurs cíle a vyrovnáme ho na přímý let (pohled na umělý horizont).

10 - Stlačíme S a zapneme zaměřovací systém zbraní. Pokud je letoun na přesném kurzu, měl by být cíl zachycen, což se projeví tím, že na HUD se objeví čtvereček se zachyceným cílem (20).

11 - V tomto okamžiku - asi 20 mil od cíle, už můžete stiskem SPACE odpálit střelu MAVERICK. Kontrolujte údaj na displeji (14), musí se zmenšit na MAVERICK 8, místo 9. Není zde totiž (alespoň u mne) zvukový efekt odpálení střely a vizuálně není start rakety taky zpočátku příliš rozeznatelný.

12 - Stlačte CAPS + 5 (zmenšení tahu motoru), nebo i B (aerodynamické brzdy) a snižte rychlost letu asi na 300-400 mil/h (sledujte údaj na HUD) a dále ji takto udržujte. Opět stiskem B zasuňte aer. brzdy, aby rychlost příliš neklesla, případně zvýšte tah motoru - to vše proto, aby na akci bylo více času a nebyli jste u cíle moc rychle!

13 - Po odpálení střely pohledem na radarovou obrazovku zkontrolujte, že raketa (další tečka na obrazovce) vyrazila k cíli. Nebude na škodu, pokud pro jistotu vypálíte i druhou raketu.

14 - Sledujte let rakety na radaru. Pokud zasáhne cíl, na (9) se objeví text TARGET DESTROYED a čtvereček zaměřeného cíle na HUD musí zmizet! Pokud podle radaru raketa už doletěla a hlášení chybí a zeměřný cíl nemizí z HUD, opakovaně palte MAVERICK!

15 - Jelikož akce SLEEPER má 3 cíle na zničení, (ale jen 1 je hlavní), ihned po zásahu prvního cíle opakujte vše od bodu 10 a zničte stejně další cíl.

16 - Během útoku sledujte výšku, snadno se stane, že letoun v malém klesání narazí na zem, nebudete-li si ho hlídat! Udržujte si výšku asi nad 2000 - 1000 stop a rychlost 300 - 400 mil/hod.

17 - Hlavní cíl akce je většinou ten poslední (třetí) a po jeho zničení se MUSÍ objevit na (9) text: MISS TARGET DESTROYED (Mission Target...) - hlavní cíl mise zničen!

18 - Toto vše se dá stihnout (pomalým letem) na jeden zátah, bez odbočení z kurzu a bez složitých zatáček a nových náletů na zbylé cíle. Pokud jste se dočkali hlášení MISS TARGET DESTROYED, dejte plný plyn, a točte zatáčku pryč od cíle!

19 - Stiskem N se vám na (16) objeví kurs na letiště a jeho vzdálenost.

20 - Než doletíte k letišti, minete pavděpodobně na kursu asi 120-130 stupňů město RAPID CITY (blíká plocha na šedém pozadí země, s několika výškovými budovami), lefte ještě kousek za město podél silnice (klikatá čára na





zemí) a pak už točte na kurs letiště prudce doleva.

#### (14) - AKCE "BRIDGE END" V PRAXI

V této akci jsme nuceni nejdříve zničit stanoviště raket protivzdušné obrany (SAM) a pak i cílový most (BRIDGE). Jsou to tedy dva asi 150 mil vzdálené cíle a na displeji (16) si jejich data (kurs a vzdálenost) zjistíte dvěma stisky tlačítka N. Po prvním se vypíše data TARGT 1 a po druhém stisku data TARGT 2. Z popisu akce (viz 11.2) plyne, že stanoviště raket je blíže k letišti (je východně od mostu), takže z údajů displeje (16) plyne, že je to TARGT 2, který je blíže! Rakety musíme zničit dříve, proto nastavte pomocí N na displeji data TARGT 2 a naberte kurs na cíl. Neleťte raději výše než 3000 stop a od 35 mil vzdálenosti od cíle 2 se už připravte. Letěte přesně v kurzu na cíl a pravidelně stlačujte S - čkejte zachycení cíle (objeví se čtvereček na HUD). Zaměřovací systém letounu TORNADO zachytí TARGT 2 už asi ze vzdálenosti 30 mil. Pokud už budete blíže a pořád nic, zkuste s letounem mírně zatočit vlevo a vpravo od kurzu a stlačujte S. Projde-li cíl zaměřovacím křížem, objeví se znak jeho zachycení systémem letounu - čtvereček na HUD. Odpalte MAVERICK na TARGT 2, po zprávě MISS TARGET DESTROYED zaměřte druhý cíl - most TARGT 1 a další střelou ho zničte - opět MUSÍ být text MISS TARGET DESTROYED!

Po zničení obou cílů se připravte na možný protiútok raketami na váš letoun! Budete-li náhle zničeni sestřeleni - je to ono! Nevšiml jste si blikajících kontrolky (6), které signalizují, že na vás útočí rakety naváděné radarem a infra paprsky. Pomocí vám nyní může (kromě modlení) rychlé mačkání C a F (CHAFF a FLARE), které budou navádění raket rušit. Může se také přímo objevit (na 9) text: SAM LAUNCHED (vypuštěna raketa SAM). Všimněte si, zda blikají kontrolky! Mine-li nebezpečí, blikání kontrolky ustane. Naberte kurs na letiště a hurá domů...

#### (15) - LETÍME MISI "TACTICAL" / "NAVARRONE"

Jak bylo dříve uvedeno v zadání akce, ke zničení jsou zde 3 skupiny cílů, které nejsou daleko od sebe (asi okolo 20 mil). Po startu točíte doleva na směr TARGT 1 (RADAR SITE) a ihned po nasměrování a zaměření cíle na HUD vypálíme MAVERICK. Po hlášení MISS TARGET DESTROYED přepínáme displej stiskem N na TARGT 2 (SAM SITE) a točíme ihned na jeho směr. Zde jsou většinou 3 cíle, proto střílime MAVERICKY tak dlouho, až se objeví hlášení MISS TARGET DESTROYED. Po sestřelu se v horní části obrazovky nad

HUD rozběhne čas (6 minut). Ihned přepínáme displej dat na TARGT 3 a točíme k RAPID CITY, kde útočíme na tank. Rovněž zde bývá více cílů, někdy i klamných, proto útočíme až do doby, kdy se objeví požadované hlášení MISS... Během celé akce pozorujeme indikátory IR a RW (6), zda proti nám nebyla vypálena raketa. Každopádně náhlá exploze našeho letounu (aniž bychom narazili na zem), bude dokladem toho, že jste asi zanedbali ochranu a něco přehlédli... Je-li vše O.K. vyhledáme vhodný kurs na letiště a mízíme z dosahu nepřátel. Dobré je držet se trasy silnice, směřující od RAPID CITY k letišti a pak nasadit kurz na přistávací dráhu. Pokud se dopracujete až zde, přistávání by vám už nemělo dělat potíže...

#### (16) - PŘISTÁNÍ PO UKONČENÉ AKCI

Pokud se vám podaří úspěšně zničit stanovené cíle, neradujte se, ještě nemáte vyhráno! Úspěšný let musí být zakončen úspěšným přistáním a na něm můžete ztroskotat.

Přistát ve FREE FLIGHT - LINED UP, kdy už jste v ose přistávací dráhy není tak nejhorší, huře je to při návratu z akce. Letiště nemá naváděcí radiomajáky před dráhou ani není vidět směr natočení dráhy na radaru. Máte pouze kurs na letiště a často se před ním objevíte ze směru, zcela nevhodným pro přistání a musíte složitě nalétávat na podélný směr dráhy. Nakonec je častým výsledkem to, že s letounem po bezradných manévrech praštíte o zem.

Jedním z řešení je dělat okruhy nad letištem a trefit se pak na osu dráhy, anebo si pomocí známosti okolí letiště a trefením momentu, kdy provést konečnou zatáčku na dráhu. Protože se většinou vracíte k letišti ze západu (alespoň v COVERT), vždy nakonec prolétáváte blízko města RAPID CITY, které poznáte podle velké bílé plochy a několika trčících věží. Za RAPID CITY se klikatí silnice. Zatočíte-li ve správný moment (viz náčrt) směrem doleva, minete po chvíli horu (pyramidu) a už za chvíli uvidíte bílý pruh dráhy letiště, na něj už teď jen lehte zkorigujete směr do osy. Velmi vhodné je při větším přiblížení k dráze používat ovládacích tlačítek Z a X, kterými lze dobře nasměrovat letou (zatočit) bez naklápění křídla. Dosednutí na dráhu musí být jemné, jinak rozbijete letoun! Poslední okamžiky sledujte výškoměr ALT na HUD a klesejte jen pár stop za sekundu. Dráha je dlouhá, klidně dosednete i dále od jejího začátku. Letoun pak zabrzdíte stiskem W a B a udržujte jej ve středu dráhy! Po zastavení letounu (rychlost 0000) vypnete motor dvojím stiskem CAPS SHIFT + 1 a zkontrolujete, zda v indikátoru (12) není vidět ani malý sloupeček. Je-li vše O.K. MUSÍ se objevit text: REFLY MISSION Y OR N (letět misi znovu ano - ne). Pokud jste všechny cíle zničili, stlačte N a nahřejte jen blok vyhodnocení akce o délce 21496 B.

#### (17) - VYHODNOCENÍ CELÉ AKCE

Pokud akci (misi) úspěšně dokončíte, anebo havarujete s letounem, nebo jste sestřeleni atd. a nechcete ji znovu opakovat, nahráváte blok programu 21496 B, který

obsahuje zhodnocení vašeho letu. Před vámi se objeví již známá mapa USA a vpravo vedle ní 5 okének, 4 z nich tentokrát s novými texty:

PLANNED COURSE - Plánovaná trasa letu. Spojuje významná místa (čtverečky) blikající přímkou.

COURSE FLOWN - Trasa, kterou jste skutečně letěli. Pokud jste nezkušenými piloty a budete cíl "hledat", uvidíte tu místo rovné přímkou pěkně klikatou čáru vašeho "bloudivého letu".

MISSION REPORT - Stručná zpráva o tom, čeho jste během akce dosáhli. Možné texty ve zprávě jsou tyto:

YOU DESTROYED 01 OF THE SPECIFIED TARGETS - Zničil jste 01 určený cíl  
YOU SHOT DOWN 00 AIRCRAFT - Sestřelil jste 00 letounů

MISSION FAILED - Mise (akce) se nezdařila

YOU WILL HAVE TO TRY AGAIN - Budete to muset zkusit znovu

MISSION COMPLETE - Mise (akce) se zdařila

YOU RAN OUT OF TIME - Došel vám čas určený na akci

EJECTED SUCCESSFULLY - Úspěšně jste se katapultoval

YOU FAILED TO EJECT - Katapultáž se nezdařila

YOU FAILED TO RETURN TO BASE - Nezdařil se návrat na základnu

EXIT - Poslední okénko s tímto textem vám po jeho zvolení nabídne dvě

volby:

NEW MISSION - Vráťte se zpět k volbě PILOT LOG, kde již bude uveden např. počet vašich letů a případně i počet zničených cílů. Nastavte váš MG tak, aby jste znovu nahráli bloky 9216 B a 18808 B.

NEW PILOT - Jako výše, vrátíte se však až k volbě pilota (podle jména) a nahráváte hned první bloky za titulní obrazovkou hry (9216 B a 32513 B).

#### (18) - JAK SE BRÁNIT ÚTOKU RAKET NA LETOUN

Jak již bylo uvedeno, po výstražném blikání indikátorů (6) IR a RW musíme ihned začít stlačovat C (CHAFF) a F (FLARE). Proč?

CHAFF - jsou to v podstatě drobné pružky kovové fólie, vypouštěné z letounu, který je zaměřen nepřátelským radarem, navádějícím raketu typu země - vzduch SAM. Oblak fólie vytváří nový klamný cíl pro radar (odráží paprsky radaru) a vystřelení CHAFF tak pomáhá rušit navádění raket SAM.

FLARE - jsou to vystřelovací světlice se silně zářícím světlem, které jsou mohutným zdrojem infračerveného záření. Série vystřelených světlic tak pomůže zmást leteckou raketu, která je naváděna právě na infračervené záření motoru letounu. Každý skutečný bojový letoun nese několik desítek náloží takovýchto světlic. Rakety naváděné infrapaprsky používají hlavně stíhací letouny, která na vás mohou útočit.

#### (19) - NEPŘÁTELSKÉ LETOUNY

Jejich přítomnost většinou zaregistrujete až poté, co na vás vystřelí infra naváděné rakety a začne blikat IR indikátor (6). Dost často vás budou na zpáteční cestě k letišti z



povzdálí sledovat, o čemž vás přesvědčí radar (15). Přepnete-li zbraně na protiletectvé rakety SIDEWINDER, tak pokud je poblíž letecký cíl, objeví se na (13) blikající hlášení např: RNG 008, HDG 088, ALT 3140, VEL 223. To znamená, že vás sleduje letoun ve vzdálenosti 8 mil, letící kursem 88 stupňů, ve výšce (ALTITUDE) 3140 stop a rychlostí (VELOCITY) 223 mil. Pokud vás nechávají v klidu letět, nevěstejte si jich a směřujte raději k letišti. Chcete-li nepřátelský letoun sestřelit, musíte jej vymanévrovat tak, abyste ho dostali na plochu HUD, zaměřili na něj střelu SIDEWINDER a vypálili... Pokud cíl zničíte, objeví se na (14) zpráva AIR TARGET NONE - žádný letecký cíl. Pro opětovný výpis situace okolo vás musíte znovu stisknout ENTER nastavit na SIDEWINDER, jinak tam stále zůstane poslední hlášení!

## (20) - LETY RŮZNÝMI LETOUNY

Pokud si navolíte TORNADO, jsou jeho data obsažena již v hlavních blocích 10996 B a 32172 B, po jejichž nahrání se startuje vlastní let. Data dalších letounů jsou v krátkých blocích za těmito dlouhými a počítač si podle vámi zvoleného letounu vybere ta správná data a nahraje je. Tyto krátké bloky jsou za sebou v tomto pořadí:

1558 B, 1819 B - SAAB VIGGEN

1422 B, 1819 B - MIG 27

1454 B, 1819 B - PHANTOM

Proto se nedivte, že počítač některé bloky vynechá a nahraje jen ty, které potřebuje!

## (21) - ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Program FIGHTER BOMBER je bezesporu výborným a ojedinělým simulátorem a jeho grafické provedení (kabiny i pozemní objekty) je vynikající, bezkonkurenční je možnost pohledů zvenčí na vlastní letoun. Je i dostatečně rychlý a to i tehdy, provádíme-li manévry s letounem a zároveň se na ně díváme. Poněkud v pozadí však zůstala vlastní simulace boje, navigace, málo rozmanitá výzbroj a některé další detaily (chybí zaměřovač kanónu). Toto je naopak silná stránka F-19 STEALTH. Verze 48 K kterou jsem testoval byla zcela bez zvuku, což je dosti nepřijemné. Vadilo mi i to, že cíle se po zničení neodepisují z databanky, nebo to, že se letištní dráha nezobrazuje na radaru a těžko se tak trefujete na dráhu, pokud neletíte ze známého směru. Pokud jsem zvolil trénink přistání LINED UP, nebyl jsem schopen po přistání nijak tuto volbu opustit! Vystoupíte-li s letounem nad 42 000 stop, náhle se ukazatel výšky změní na 0008 a často brzy havarujete, jako byste byli skutečně 8 stop nad zemí! Sečteno a podtrženo - přes tyto nedostatky je to výborný program a pokud se dobře seznámíte s jeho obsluhou a možnými nástrahami, budete jistě spokojeni! Nebyť uvedených nedostatků, bylo by to hodnocení na 10! Na závěr ještě musím dodat, že při sepisování tohoto návodu jsem kromě svých, zčásti využil i zkušenosti s tímto programem, které mi zaslali R. Grier, M. Vašát a sdružení TOP GAMES (J. Vondráček, L. Koutský, R. Slaviček a B. Špička).



## ÚPRAVA HRY FIGHTER BOMBER

Jak jistě víte, možnost volby letu je v leteckém simulátoru FIGHTER BOMBER zpočátku omezena jen na akci COVERT/SLEEPER z celkových 8, které hra obsahuje. Pro ty, kteří by chtěli mít hned zpočátku možnost volby kterékoliv bojové akce, přinášíme zde postup k úpravě hry.

Aby vás program pustil do 8 akce, musíte mít splněných 7 předchozích. Údaje o splněných akcích jsou uloženy v bloku o délce 32513 B (před ním je blok 9216 B). Jsou to bloky, které obsahují výběr letounu, jejich popisy, 3D zobrazení a volbu jména pilota. Za každým ze 7 jmen pilotů, které je v paměti ukončeno bajtem 255, následuje 8 bajtů pro uložení pilotových výsledků a na začátku hry mají hodnotu 0.

Následující změna se bude týkat dat pro posledního sedmého pilota. Jeho jméno začíná od adresy 33011, bajt 255 je na adrese 33030 a prvá adresa pro uložení dosažených výsledků je 33031. Data ukončených akcí (MISSION COMPLETED) jsou na adresách 33033 a 33034. Vložte-li tedy na adresu 33033 číslo 7, program vám zpřístupní všechny bojové akce, neboť si bude myslet, že jste předchozích 7 ukončil. Data pro MISSION FLOWN jsou na 33031 a 33032, pro TARGETS DESTROYED na 33035 a 33036 a AIRCRAFT SHOT DOWN

na 33037 a 33038. Přitom každý prvý bajt dat označuje jednotky a druhý násobky 256! Doporučuji však změnit pouze bajt 33033 na hodnotu 7, ostatní není potřebné měnit! Pokud pak ještě vložíte od adresy 33011 postupně hodnoty 83, 85, 80, 69, 82, 32, 66, 79, 77, 66, 69 a 82, změní se jméno posledního pilota z NEW PILOT na SUPER BOMBER. Když si pak toto jméno ve hře navolíte, budete moci hrát kteroukoliv z 8 akcí! Předpokladem pro vložení výše uvedených dat na zmíněné adresy (vložení POKE) je, že blok 32513 B nahrajeme do počítače na adresu 32768, kam patří. A protože blok nemá standardní hlavičku a nelze použít běžné LOAD "" CODE, 32768, musíme pro jeho nahrání do paměti použít jiný postup.

Ke vložení těchto POKE na výše uvedené adresy může běžný majitel počítače použít nejlépe starší polský kopirovací program COPY COPY. Nahrajte si tedy COPY COPY a vložte povel LOAD AT 32768. Nahrajte uvedený blok (bez původní hlavičky). Pak si povelém LIST 33000 ověřte obsah příslušných adres. Je-li vše v pořádku, vložte POKE 33033, 7 a je to hotovo. Můžete vložit i bajty pro změnu sedmého jména na SUPER BOMBER. Následuje SAVE a pak odzkoušení s celým programem FIGHTER BOMBER. Nezapomeňte ale, že úprava hry bude fungovat jen po navolení sedmého pilota! Pro ty, kteří neznají možnosti COPY COPY, je v jiném Fifu jeho popis obsluhy.

Zdraví Rostislav Olchava a Petr Lukáč

# LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE

Hra LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE zahájila svou skvělou kariéru, jak už to teď často bývá, v 1990 roce na 16-ti bitovém počítači AMIGA. Zpracování bylo skvělé, špičková supergrafika, skvělá hudba a neméně vynikající hra. Tento obrovský 16-ti bitový hit se začátkem 1991 dočkal i konverze na naše 8-mi bitové Spectrum a Didaktik, takže pro ty, kteří se s hrou dosud neseťkali, si nyní povíme, jak to dopadlo a jak hra působí v provedení pro Spectrum a Didaktik.

### LOTUS INFO

Před vlastní hrou nahrajeme 1 2312 B + 28 672 B dlouhý úvodní program, který nám v sérii automaticky promítaných obrázků představí skvělý sportovní vůz LOTUS ESPRIT TURBO SE, s nímž budeme ve vlastní hře jezdit. Kromě titulků zde na 4 obrazovkách uvidíte několik hezky nakreslených obrázků tohoto vozu ze všech stran, včetně interiéru, popisu palubní desky a všech možných technických dat a výkonů.

### NAHRÁVÁME LOTUS ESPRIT

Vlastní hra se skládá z většího množství bloků. Do 48 K Specter a Didaktiků se nahrají 2 titulní obrazovky a blok 34 688 B. Další 4

bloky (4080 a 3 x 16384) si nahrává jen 128 K Spectrum a obsahují zvuky a volitelnou hudbu. Po nahrání máme v paměti již i 3 první tratě, takže se do toho můžeme pustit. Před vámi se objeví velké úvodní menu:

### GAME OPTIONS (volba možnosti hry)

Výběr možností tohoto menu lze provádět 3 způsoby (KEMPSTON, SINCLAIR, klávesnice), na nichž pak ale závisí způsob ovládání vozu v závodě, proto na to pamatujte! Pokud nemáte KEMPSTON a chcete vůz řídit z klávesnice, provádějte výběr v menu tlačítky Y, H (nahoru/ dolů) a O, P (výběr možnosti) a SPACE (FIRE). Pokud byste použili v této volbě kdykoliv tlačítek 6 - 0, což odpovídá SINCLAIR, řízení vozu v závodě se automaticky změní na SINCLAIR JOYSTICK a vy se pak budete divit, proč se vám změnilo ovládání!

### DIFFICULTY LEVEL (obtížnost)

Lze ji nastavit do 3 stupňů - EASY (snadná) - obsahuje 7 tratí (7 RACES), MEDIUM (střední) - 10 tratí, HARD (obtížná) - 15 tratí NUMBER OF PLAYERS

Hry se může účastnit 1 (ONE), nebo i dva hráči najednou (TWO).

### PLAYERS ONE



**SPECIFICATION**

**LOTUS ESPRIT TURBO SE**

TORQUE: 260LB FT/3900RPM.  
 SUSPENSION: FRONT AND REAR: INDEPENDENT.  
 COIL SPRINGS, TELESCOPIC DAMPERS, ANTI-ROLLBARS,  
 FRONT: DOUBLE WISHBONES  
 REAR: THIN-RADIUS ARMS AND TRANSVERSE LINKS.  
 STEERING: RACK AND PINION, 3.0 TURNS LOCK TO LOCK.  
 BRAKES: FRONT: 10.2INS VENTILATED DISKS REAR: 10.3INS  
 DISKS.  
 WHEELS/TYRES: CAST ALLOY, FRONT: 7INS, REAR: 8.5INS  
 RIMS, GOODYEAR EAGLE TYRES, FRONT: 215/50ZR16,  
 REAR: 245/50ZR16.  
 WET WEIGHT: 2923LB.

FIRE - INPUT NAME - po stisku FIRE vložte své jméno

AUTOMATIC GEARS / MANUAL GEARS - volba automatického, nebo ručního řazení rychlostních stupňů

AUTOMATIC ACCELERATE / MANUAL ACCELERATE - zrychlování vozidla bude buď automatické, nebo v závislosti na stlačení směru nahoru/dolů. U automatického zrychlování vůz stále postupně zrychluje a brzdí po stisku FIRE (což je někdy docela vhod)

PLAYER TWO - stejně volby jako u prvního hráče, pokud jste si navolili hru ve dvou. Navíc je tu pak volba SINCLAIR JOYSTICK / KEYBOARD.

START THE GAME - PRESS FIRE - po této volbě pokročíme k další obrazovce s informací.

GAME INFORMATION - zde se dozvíte, jak je nastaveno ovládání pro oba hráče, a co se čím řídí.

Pokud je u některých voleb napsáno např: FORWARD (stisk vpřed) - DOES NOTHING (nemá vliv na nic), znamená to, že je nastaveno automatické přidávání plynu. Jinak pokud hrajete z klávesnice, je nastaveno ovládání pomocí Y, H, O, P a SPACE, nebo jako SINCLAIR JOYSTICK - 6, 7, 8, 9 a 0. Navíc je zde W - pozastavení hry, O - opětovné spuštění, BREAK - restart hry od začátku.

ÚDAJE O TRATI, KTEROU POJEDEME  
 Po stisku FIRE se už objeví data první tratě z kategorie EASY: ITALY - Itálie RACE NO: 1/7 - číslo závodu (první z celkem sedmi)

LOCATION - VERONA/NORTH ITALY - umístění - Verona, sev. Itálie

COURSE RECORD: 3:20 - rekord okruhu - 3 min. 20 sec.

RECORD HOLDER - držitel rekordu LAP / DIST: 4 OF 2.1 miles - Okruh/ Vzdálenost - 4 okruhy po 2.1 míle

COURSE: LONG CURVES - druh tratě - dlouhé (mírné) zatáčky

NOTES: ROADSIDE ROCKS - poznámka

dále - soutěží totiž jen 10 vozů, místo 16. Potřebné umístění se liší i dalších kolech,

- balvany po bocích silnice

FINISH 8-TH OR BETTER TO QUALIFY FOR NEXT RACE - Umístí se na 8 místě, nebo lépe, pro postup do dalšího závodu. Ve hře je použit tento systém, který vás nutí dosáhnout minimálně předepsaného umístění, jinak závod opakujete znovu na stejné trati, anebo ho i ukončíte zcela! Pokud budete hrát ve dvou, musíte dosáhnout nejméně 5 místa pro postup

(otáčky motoru) a vpravo pak SPEED (rychlost), FUEL - délka sloupce vyznačuje zásobu paliva, LAP 1/4 (okruh - jede se 1 okruh ze 4 celkem). V horní polovině obrazovky tedy vidíme své vozidlo, stejně jako 15 dalších vozidel soupeřů (startuje 16 vozidel) a trať z pohledu prvního hráče. Startér odpočítá poslední 3 sekundy a pak se nad vaším vozem objeví GO (jed) a závod začíná.

**PRVNÍ DOJMY Z TRATĚ**

LOTUS ESPRIT TURBO SE vypadá na dráze docela sympaticky a stejně tak přirozeně působí i během jízdy. Dojem pohybu okolí zvyšují obvyklé trmavší pruhy mimo silnici a různé značky a tabule, ubíhající po bocích silnice. Na první trase po bocích tratě najdeme i trčící ostré balvany, obzor pak vyplňují sice hezké, ale poněkud jednotvárné kopečky. Ostatní vozy se rychle přeženou kolem vás, avšak jak LOTUS nabere rychlost, začnete stahovat jejich náskok a předjíždět ty poslední. Silnice je dost široká a lze zkoušet rozmanité manévry a vždy se nějak "vtlačit" před vůz před vámi. Velmi usnadňuje jízdu to, že nárazy na cokoliv - i balvany, neničí vozidlo, pouze vám vždy dost ztídně sníží rychlost a pak máte co dělat, abyste to nějak dohnali. Ku prospěchu hry je to, že trať není plochá, ale jsou zde údolí, kde náhle vidíte kus cesty před sebou, ale i malé a větší kopečky. Cesta se zvedne náhle nahoru, vůz nadskočí a vy vidíte jen svůj LOTUS, ale už ne silnici, nebo směr případné zatáčky, což je opravdu dost nepříjemné! Velmi zajímavé je i to, že během tohoto vzdušného skoku lze vozidlo stále řídit! Žeby vývojáři připevnili dozadu i směrové kormidlo? Na blížící se zatáčky vás upozorňují směrové tabule se šípkami, které vám v předstihu ukazují směr příští zatáčky. Sledujte je

pozorně, protože v této hře není zrovna nejlepší pohled vpřed - je dost plochý a pokud pečlivě nesledujete šípky, zatáčku

**INTERIOR**

**EQUIPMENT**  
 DENTAL LOCKING  
 HEAD RESTRAINTS  
 ELECTRIC OODR MIRROR  
 HEATED OODR MIRRORS  
 ELECTRIC WINDOWS  
 AIR CONDITIONING  
 ICE-WARNING INDICATOR

**A:** SIDE/HEADLIGHTS, REAR DEMISTER.  
**B:** VOLTMETER.  
**C:** OIL PRESSURE.  
**D:** REV. COUNTER.  
**E:** BOOST GAUGE.  
**F:** SPEEDOMETER.  
**G:** WATER TEMPERATURE.  
**H:** FUEL GAUGE.  
**I:** HAZARD LIGHTS, FOG LIGHTS.  
**J:** WINDSCREEN WASH/WIPE.  
**K:** INDICATORS, DIP/MAIN BEAM HORN.  
**L:** HEATER/VENTILATION CONTROLS.  
**M:** STEREO RADIO/CASSETTE.

proto si je dobře zapamatujte!

**VLASNÍ ZÁVOD ZAČÍNÁ!**

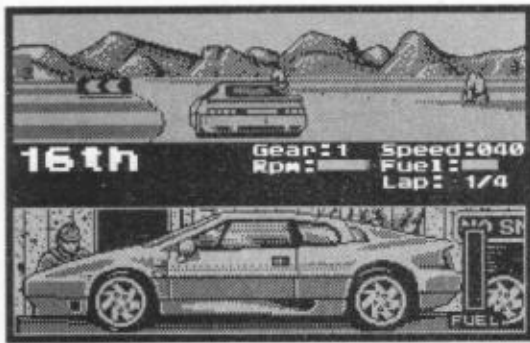
Tak jsme se konečně prokousali všemi

texty a jsme na závodní dráze. Obrazovka je zde rozdělena na 2 poloviny - v té horní je hráč 1 a pokud hraje sám, v dolní polovině je krásná kresba vozu hráče 2, zaparkovaného v boxu mechaniků. Mezi oběma polovinami jsou pak umístěny některé důležité údaje. Vlevo je velkými číslicemi vaše pořadí v závodě (startujete na 16-té pozici), uprostřed je GEAR (z a ř a z e n á rychlost), RPM

**DIMENSIONS**

TURNING DIACLES: BETWEEN HEADS  
 LEFT: 36FT 0IN RIGHT: 37FT 4IN  
 GROUND CLEARANCE: 5.8IN  
 FRONT TRACH 60IN REAR-TRACH 61.2

Dimensions in inches: 21, 22, 27, 35, 37, 41, 40, 86, 45, 3, 35, 96, 178.5, 52, 20.



spatříte až v poslední chvíli!

#### DOPLNĚNÍ PALIVA

Podle délky tratě, počtu okruhů a množství zatáček nastane v některých závodech situace, že do cíle bude zbývat ještě 1 - 2 okruhy a sloupeček vašeho paliva bude hrozivě malý. Pokud nedoplníte nádrž, skončíte poražení! Ale kde si mám tady doplnit nádrž, říkáte si asi. V této hře je pamatováno i na to! Kousek za cílovou čárou po pravé straně si pozorní jezdcí všimnou několika tabulí se šipkou a namalovaným montážním klíčem - boxy mechaniků. Kousek za nimi se silnice rozšiřuje a to je místo pro odstavení vozu a doplnění paliva. Chcete-li tedy doplnit nádrž, hned u tabulí s klíčem zpomalujte a zastavte přesně v rozšířené části silnice u pravé strany! Pohled na silnici nyní zmizí a vy uvidíte svůj stojící vůz LOTUS a za ním vpravo se bude sloupec FUEL doplňovat palivem. Pak opět vyrazíte na zbytek tratě...

#### A JSME V CÍLI!

Hra má oproti 16-ti bitové verzi spousty zjednodušení a mimo jiné je to chybějící cílová brána, která ukončuje každý okruh a celý závod. Zde je situace horší a většinou si zpočátku ani nevšimnete, že jste ukončili okruh a projíždíte další, nebo že se blíží cíl. V naší verzi hry je pouze nepřilíš nápadná tmavší čára na silnici, která signalizuje konec okruhu a pak už jen ukazatel okruhů (LAP).

Po ukončení závodů se objeví tabulka RACE RESULTS (VÝSLEDKY ZÁVODU),

z níž se dozvíte pořadí jezdců v závodech (POS), jejich čas (TIME) a body (PTS). Za vítězství je 20 bodů a pak je to 15, 12, 10 atd. Po stisku FIRE je tu druhá tabulka CURRENT TABLE (PRŮBĚŽNÉ POŘADÍ PO VÍCE ZÁVODECH), kde se dozvíte, jak si na tom stojíte hlavně po absolvování několika jízd. Docela jsem se pobavil, když jsem si přečetl jména některých jezdců v závodech - JAMES HAUNT, DEREK WEREK, ALAIN PHOSPHATE (I), STARLING MESS či RICARDO PASTRY...

Pokud jste v závodech dosáhli umístění, předepsaného pro postup dále, objeví se dále data dalšího závodu, který musíte absolvovat, charakteristika tratě a předepsané umístění. Podle dosavadních výsledků se rovněž můžete ve startovacím poli všech vozů posunout i více vpřed, což signalizuje číslo pod vaší polovinou obrazovky.

#### ZÁVOD DVOU SPOLUHRÁČŮ

Pokud se rozhodnete hrát společně s přítelem, stačí stlačit BREAK a v úvodním menu navolit NUMBER OF PLAYERS - TWO a pak již obdobně další ovládání. Ve chvíli, kdy se objevíte na závodní dráze, zjistíte, že se v dolní polovině obrazovky objevil vůz hráče 2. Pod jeho částí obrazovky pak jsou i stejné údaje jako má hráč 1 - řazení, otáčky, rychlost, palivo, počet okruhů a vpravo své umístění. Hra nyní probíhá tak, že hráč 1 v horní polovině vidí svůj vůz a trať, tak jak ji vidí on a v dolní polovině hráč 2 vidí svůj vůz a trať, jak ji zase vidí on ze svého pohledu. Během závodu rozdílnou jízdu obou hráčů dojde k tomu, že se v horní a dolní polovině obrazovky bude vyskytovat zcela rozdílný obraz, podle toho, jak kdo pojedí. Je to zajímavé a dobré řešení, které přispívá k zajímavosti hry 2 hráčů. Bohužel je však zde už znát, že vcelku rychlý pohyb vozu a trati při hře pouze 1 hráče se při současné jízdě 2 hráčů už viditelně zpomalil, což signalizuje, že takové množství grafiky a rozdílných dat o pohybu 2 vozů v různých

místech trati už náš 8-mi bitový procesor nestihá zpracovat. Přimhouříme-li ale poněkud oko, dá se ještě i takhle závodit, i když už hra nemá ten spád, jako dříve.

#### NAHRÁVÁNÍ DALŠÍCH TRATÍ

Majitelé 48 K Specter a Didaktiků si v průběhu postupu ve hře budou muset další tratě přihrát z MG. Přihrávky jsou krátké - okolo 3 kilobajty a obsahují většinou data pro 3 tratě. Postoupíte-li do 4 závodu, musíte ho už nahrát, což vám opět vydrží na 3 závody až do 6-tého atd. Zvolíte-li si hned středně těžké tratě, musíte si je nejdříve nahrát, neboť mají čísla 8 až 17. Čísla těžkých tratí jsou 18 až 32. Během nahrávání se pak objeví např. tento text: LOOKING FOR RACE 8 (hledám trať 8), SEARCHING TAPE, PRESS PLAY (prohledávám pásek, spusť MG), FOUND RACE 4 (našel jsem trať 4) a nakonec RACE LOADED (trať je nahrána). Na pásku jsou data tratí v tomto pořadí: 1, 4, 7, 8, 11, 14, 17, 18, 21, 24, 27, 30.

#### ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

LOTUS ESPRIT TURBO CH. je výborná hra a jistě fanoušky tohoto typu her potěší. Grafika je na kvalitní úrovni, stejně tak plynulost jízdy a animace vozidel. Projet úspěšně všech 32 tras vám dá opravdu pořádně zabrat a budete se muset skvěle naučit ovládat vůz. Výborná je i možnost navolit si velmi rozmanité ovládání a způsoby řazení rychlosti - vše si vyzkoušejte a zjistíte jejich vliv na výsledek jízdy! Mám-li však být zcela upřímný, myslím, že hra mohla být ještě lepší, kdyby zde nebylo několik nedostatků, o nichž jsem se už dříve zmínil - plochý pohled na dráhu (z malé výšky) oproti originálu, což zhoršuje přehlednost bližících se zatáček, ztráta orientace po vjezdu na kopeček, chybějící výrazný bod při průjezdu cíle a každého kola (cílová brána), vcelku jednotvárné pozadí na obzoru (pořád dosti podobné kopečky) a nakonec i pomalejší průběh při jízdě 2 spoluhráčů. To už ale má asi na svědomí 8-mi bitový procesor našeho počítače...



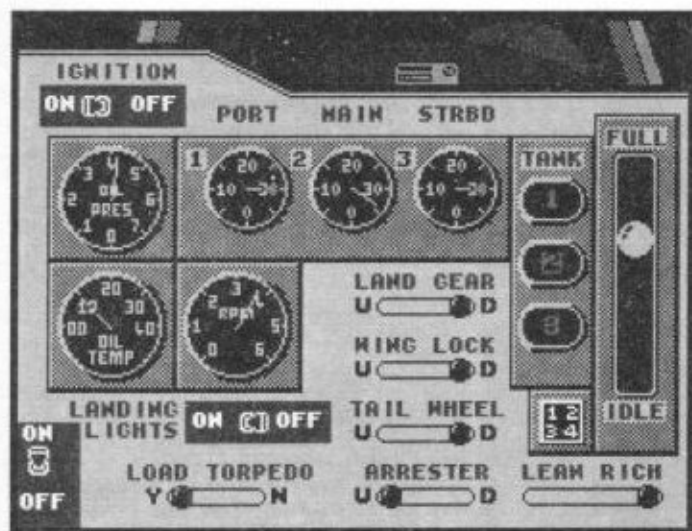
# NIGHT RAIDER

Naposledy jsme se podrobně věnovali leteckému simulátoru moderních bombardovacích letounů - FIGHTER BOMBER. V tomto čísle FIFA se vrátíme 50 let zpět a povíme si něco o programu NIGHT RAIDER (NOČNÍ JEZDEC), což je vlastně simulátor nočního torpédového bombardéru typu AVENGER, který bojoval ve 2. světové válce. Co vám NIGHT RAIDER umožní? V první řadě v roli palubního pilota budete moci řídit tento

dvoumotorový letoun, pojmenovaný Blackhawk, nebo jako palubní inženýr ovládat motory a další technická zařízení letounu, jako střelec můžete z přední, nebo zadní stílecké věže sestřelovat německé bombardéry typu DORNIER, ničit námořní miny atd. Anebo v roli navigátora můžete na velké operační mapě plánovat trasu letu, sledovat rozmístění nepřátelských lodí, letadel, nebo minových polí. Můžete tedy sestřelovat letadla, útočit na

doprovodné lodě, ničit námořní miny a hlavně.... ale co je vlastně to hlavní v této hře?

Německá bitevní loď BISMARK! Váš bombardér stojí na palubě anglické letadlové lodi ARK ROYAL, z níž může pomocí palubního katapultu vystartovat k plnění mnoha různých úkolů, které vám tento program poskytuje. Po splnění vedlejších úkolů pak tím hlavním je nalezení a zničení neblaze proslulé německé bitevní lodi BISMARK.



**ÚVODNÍ VOLBY**

Po nahrání si v prvním menu stiskem 1 až 4 navolíte ovládání, stisk 5 je trénink různých fází hry a 6 je start boje. Pokud si zvolíte trénink, objeví se další volba, v níž si vyberete, kterou z fází boje si chcete nacvičit: 1 - LANDING (přistání), 2 - TAKE OFF (start), 3 - FLYING (let), 4 - ATTACK BISMARCK (útok na BISMARCK), 5 - návrat k prvnímu menu.

**JAK BUDEME OVLÁDAT LETOUN**

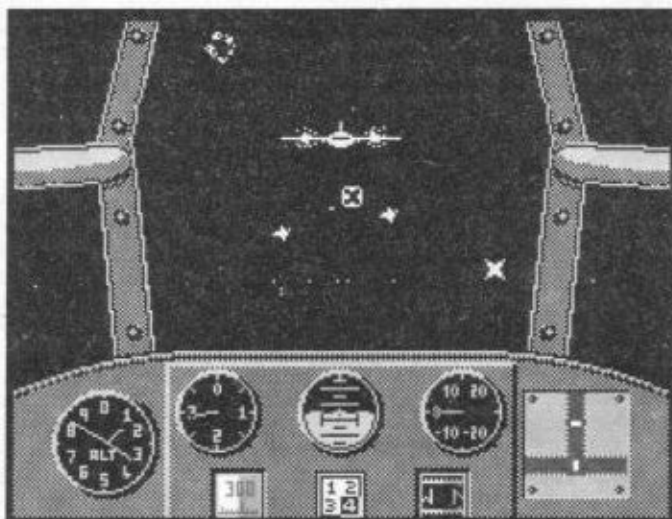
Programátoři sestavili hru tak, že pomocí tlačítek 1 až 4 máte možnost přepínání mezi 4 "pracovními místy" na palubě letounu. Jsou to: 1 - pilotní kabina, 2 - palubní inženýr, 3 - kabina navigátora a 4 - kabina zadního střelce. Probereme si nyní postupně jednotlivé kabiny a funkce, včetně ovládání přístrojů, které se zde vyskytují.

**PILOTNÍ KABINA**

V kabině pilota se ocitnete vždy po stisku tlačítka 1. Skrz zasklenou před letounu vidíte značnou část prostoru před letounem a zároveň ve spodní části obrazovky vidíte několik palubních přístrojů a ukazatelů. Kromě toho, že odsud ovládáte let bombardéru, můžete zapnout přední kulomet a pálit do cílů, které uvidíte z přední pilotní kabiny. Letoun se z klávesnice řídí tlačítky Z, X, N, J a I je FIRE. Zapnutí předního kulometu (objeví se zaměřovací kříž) je stiskem SPACE. Je třeba si však uvědomit, že během střelby kulometem nefunguje ovládání letounu, proto nezahajujte střelbu, když letoun klesá (brzy narazíte...) Chcete-li tedy přejít k manévrování s letounem, je nutno opět stiskem SPACE přepnout na řízení.

**PŘÍSTROJE V PILOTNÍ KABINĚ**

1 - VÝŠKOMĚR (ALT) - zde má 3 ručičky. Malá ukazuje přibližně tisíce stop, vyznačené na výškoměru čísly 1 až 9, střední ručička ukazuje



polovinou přístroje je horizont. Přístroj reaguje i na stoupání a klesání - vyzkoušejte si to! 4 - VARIOMETR - udává velikost stoupání (kladné hodnoty) a klesání (záporné hodnoty) letounu.

5 - UKAZATEL SMĚRU POHYBU - pohyblivé čárky ukazují směr pohybu ovládacích pák letounu nahoru/dolů (vertikální sloupec) a vlevo/vpravo (vodorovný sloupec). 6 - UKAZATEL MNOŽSTVÍ STŘELIVA - podle toho, jak zběsile pálite po nepříteli, otáčivá stupnice zmenšuje svůj údaj. Startujete s 350 náboji a po dosažení hodnoty 0 si už nedáte ani ránu!

7 - INDIKÁTOR NEPŘÍTELE - rozsvítí-li se číslice 1, nebo 2, znamená to letadla, útočíci na před vašeho letounu zleva a zprava. Je nutný zásah pilota pomocí předního kulometu! Pokud se rozsvítí 3, nebo 4, znamená to útok ze zadu a signál pro zadního střelce, že musí okamžitě zasáhnout!

8 - KOMPAS (W - západ, E - východ, N - sever, S - jih) - určuje směr vašeho letu

**KABINA PALUBNÍHO INŽENÝRA**

1 - IGNITION - zapalování motorů  
2 - OIL PRESSURE - ukazatel tlaku oleje  
3 - OIL TEMPERATURE - ukazatel teploty oleje

stovky stop a nejdelší ručička ukazuje desítky stop a oběhne dokola za 100 stop výšky. Přitom 100 stop je 30 m, 1000 stop je 300 metrů.

2 - RYCHLOMĚR - čísla udávají rychlost 100, 200 a 300 mil/hod. Rychlost až 300 mil dosáhnete přidáním plynu na max. hodnotu - viz dále.

3 - UMĚLÝ HORIZONT - v závislosti na naklání letounu se naklání i střední čára na pohyblivé části přístroje. Hranice mezi tmavou (obloha) a světlou (země, voda)

4 - VYPÍNAČ SVĚTLA - tímhle si rozsvítíte v kabině (je tu zhasnuto)

5 - PORT, MAIN, STRBD - ukazatele množství paliva ve 3 nádržích na palubě letounu. MAIN je hlavní nádrž, PORT je nádrž v levém křídle, STARBOARD - nádrž v pravém křídle letounu

6 - TANK 1, 2, 3 - přepínače nádrží. Těmito přepínači lze připojit palivové nádrže PORT, MAIN a STRBD k motorům letounu

7 - TAHLO PLYNOVÉ PÁKY - nastavením páky do polohy FULL dáte motory na plný výkon, v poloze IDLE jsou vypnuty. Vhodným nastavením plynu lze regulovat rychlost letu v rozsahu 50 - 300 mil/hod

8 - KVALITA SMĚSI - nastavením páky se určuje kvalita palivové směsi, přiváděné k motorům. V poloze RICH je směs bohatá, v poloze LEAN je směs chudá

9 - LAND GEAR (PŘÍSTÁVACÍ PODVOZEK) - nastavením do polohy U (UP) je podvozek zasunut, v poloze D (DOWN - dolů) je vysunut a lze přistávat

10 - WING LOCK - pokud chcete letět, musí být v poloze DOWN!

11 - TAIL WHEEL (ZADNÍ KOLEČKO) - zatažení kola podvozku pod ocasem letounu (U - UP), nebo jeho vysunutí před přistáním (D - DOWN)

12 - ARRESTER - nejsem si jist významem, ale mohl by to být přistávací hák pro zachycení na palubě lodi - při startu musí být sklopen nahoru (UP) a při přistání musí být sklopen dolů (DOWN)

13 - LANDING LIGHTS (PŘÍSTÁVACÍ SVĚTLA) - při přistávání je musíte zapnout (ON), protože letíte v noci!

14 - LOAD TORPEDO - pokud útočíte na BISMARCK, nastavte do polohy Y (YES) a pak nesete v trupu torpédo

15 - OTÁČKOMĚR - udává otáčky motorů

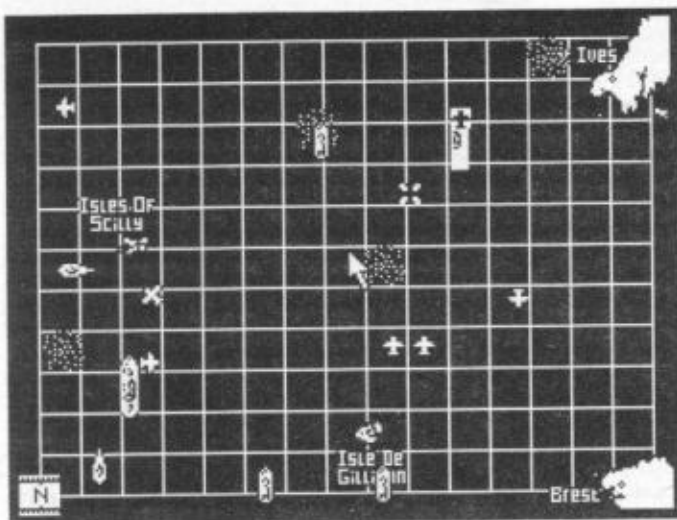
16 - INDIKÁTOR NEPŘÍTELE - stejný jako v pilotní kabině, pokud bliká, rychle se přesuňte na ohrožené místo!

**KABINA NAVIGÁTORA**

Po vstupu do kabiny navigátora se před vámi objeví velká námořní mapa na níž je symboly lodí, letadel, ponorek a min znázorněno jejich skutečné rozmístění. Honba na bitevní loď BISMARCK se odehrává u pobřeží Francie, které vyčnívá na mapě vpravo. Velkým obdélníkem je na mapě vyznačena poloha letadlové lodi ARK ROYAL, dále velká silueta lodi je BISMARCK, menší pak jsou torpédové čluny, ponorky, letadélka vyznačují polohu skupin letadel, bombardérů a tečkovaně jsou vyznačena pole plovoucích min. Pokud si zvolíte trénink, na mapě jsou zobrazeny pouze některé objekty. Plně obsazení bude až ve hře naostro. Přitom většinou silueta např. menší lodi na mapě (torpédový člun) ve skutečnosti znamená, že zde pluje větší množství těchto plavidel, nebo u siluety letounu - větší množství letadel.

**KABINA ZADNÍHO STŘELCE**

Zde se od vás očekává pouze boj a mistrné ovládání zadního kulometu. Působivé spršky střel mizí na noční obloze v tom směru, do kterého nastavíte pohyblivý zaměřovač.



Z přístrojů je zde pouze ukazatel množství střeliva a indikátor směru, z kterého útočí nepřítel. Během boje se brzy seznámíte s nalétávajícími letouny nepřitele. Jejich siluety se nepříjemně zvětšují a pokud rychle nezasáhnete, zasypou vás sprškou střel. Při zásahu vašeho letounu spatříte na vaší kabině rozprskující se obláčky. Pokud sestřelíte letoun vy, ten se nakloní na bok a za ocasem má malý obláček kouře...

### JAK VYSTARTUJEME?

- 1 - Vstupte do kabiny palubního inženýra a rozsvíte si
  - 2 - Připojte k motorům nádrží MAIN (číslo 2)
  - 3 - Zapojte zapalování motorů (IGNITION)
  - 4 - WING LOCK nastavte do polohy DOWN
  - 5 - ARRESTER dejte do polohy UP
  - 6 - Vraťte se do kabiny pilota
  - 7 - Stlačte tlačítko K (katapult)
  - 8 - Převezměte řízení letounu
  - 9 - Zasuňte hlavní podvozek a zadní kolečko
  - 10 - Zhasněte v kabině palubního inženýra
- Pokud budete provádět torpédovací akci, musíte provést ještě tyto úkony: 2A - LOAD TORPEDO - nastavit YES  
3A - Plynová paka motorů na FULL (zvýšila se váha letounu a jinak by se letoun po startu propadl do moře)

dolů přistávací hák (ARRESTER) a zapnete přistávací reflektory (jste noční bombardér - je tma), můžete stáhnout trochu plynovou páku. Pak rychle do pilotní kabiny a klesejte až do výšky asi 40 - 30 stop. Tzn. že nejkratší ručička bude na nule, střední mezi 0 a 1 a nejdelší v rozmezí 4 - 3. Pak už jen sledujte pomalu se blížící a rostoucí letadlovou loď, která se těsně před dosednutím zvětší do velikosti celé obrazovky. Po dosednutí vypněte světla, motory a stlačte S pro hlášení o stavu letounu a splnění úkolu. Doplní se vám i palivo a výzbroj a můžete si zvolit další misi.

### OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

- Z, X - let vlevo, vpravo
- N, J - let nahoru, dolů
- I - FIRE (střelba kulometem)
- SPACE - zapínání zaměřovače předního střelce
- K - katapult (vystřelení letounu z paluby lodí)
- L - odhození torpéda z pumovnice
- 1 - kabina pilota a předního střelce
- 2 - pracoviště palubního inženýra
- 3 - kabina navigátora
- 4 - zadní střelec
- P - pozastavení hry (pauza), opětovný start stejným stiskem

### J A K PŘISTANEME NA ARK ROYAL?

Náš letoun musí po ukončené akci přistát na palubě letadlové lodě ARK ROYAL, z níž vystartoval. Není to zase až tak těžké a využijte nejdříve možnost nácivku. Stačí na začátku hry zvolit PRACTICE a pak volbu 1 - LANDING. Ocitnete se již v přesném směru na palubu letadlové lodě a nedaleko od ní. Rychle do kabiny inženýra. Vysuňte oba podvozky, spusťte

zničených letadel (PLANES), min (MINES), ponorek (U-BOATS) a torpédových člunů (E-BOATS). Vpravo je v procentech vypsána míra poškození lodí ARK ROYAL a vašeho letounu AVENGER. Po ukončení mise, nebo havárii je toto dole doprovázeno dalším zhodnocením.

### VÝBĚR JEDNOTLIVÝCH AKCÍ

Po stisku tlačítka se mise 1 - 5 vybírají náhodně a dole se objeví text zda souhlasíte s popsanou misí. Stiskem Y / N si buď misi zvolíte, nebo ji opustíte a dalším stiskem tlačítka navolíte jinou, dokud nebudete spokojeni.

#### MISE č. 1

Je to váš šťastný den, Blackhawk! Aktivita nepřitele je relativně nízká. Ponorky jsou nedaleko ARK ROYAL a bombardéry DORNIER německé Luftwaffe směřují na jihozápad k ARK ROYAL. Další bombardéry starují z poloostrova St. Ives (sever) a od Brestu (jih). BISMARCK je na východě, u pobřeží Francie, ARK ROYAL na jihozápadě.

#### MISE č. 2

Tentokrát máte dobré šance v boji, Blackhawk. Vaším prvotním cílem budou stíhací bombardéry. Po jejich likvidaci se věnujte ničení torpédových člunů jihozápadně od ARK ROYAL. BISMARCK je na severovýchodě u pobřeží St. Ives, ARK ROYAL je na severozápadě.

#### MISE č. 3

Tato mise bude pro vás těžká, Blackhawk. Průzkum hlásí torpédové čluny, přibližující se k ARK ROYAL. Dalším nebezpečím jsou stíhací bombardéry. Dávejte pozor na miny! ARK ROYAL je na severovýchodě u pobřeží St. Ives, BISMARCK je na jihozápadě.

#### MISE č. 4

Čeká vás těžký den, Blackhawk! Likvidujte nepřitele v tomto pořadí: torpédové čluny, miny, stíhací bombardéry a nakonec BISMARCK. Mnoho štěstí! ARK ROYAL je na severovýchodě u pobřeží Francie, BISMARCK na jihozápadě.

#### MISE č. 5

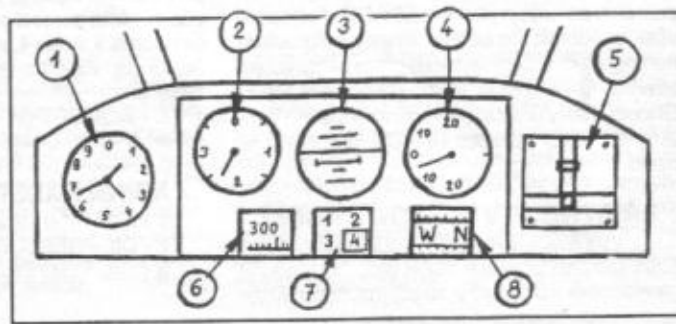
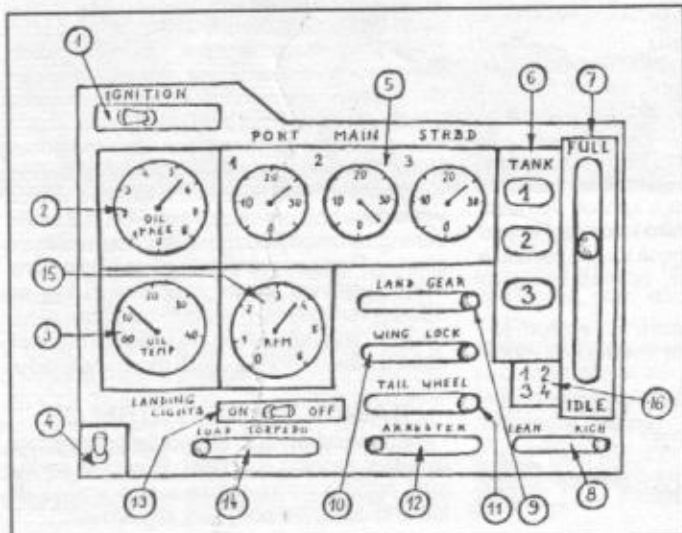
Situace je vážná, Blackhawk! ARK ROYAL je obklíčen ponorkami, torpédovými čluny a blíží se bombardéry DORNIER. Bítevní loď BISMARCK je na dosah... Bůh vás ochraňuj! ARK ROYAL je na severovýchodě, BISMARCK na jihozápadě.

### JAK SPRÁVNĚ TORPÉDOVAT?

Pokud chcete zničit BISMARCK, musíte si natrénovat správný postup při svržení torpéda. Přiblížte-li se správným směrem na BISMARCK, v posledním úseku naleťte s letounem těsně nad hladinu a udržujte výšku asi 30 - 40 stop. Před vámi se objeví silueta lodí a bude se postupně zvětšovat. V posledním okamžiku,

Q - zrušení hry. Hraskočí na STATUS a dole je text: ARE YOU SURE Y/N (jste si jistý?). Stiskem Y se hra ukončí.

S - STATUS (stav boje). Vlevo je pod sebou vypsán počet





kdy BISMARCK zahájí obrannou palbu na váš letoun, odhodte torpédo stiskem L (nejlépe je ho déle podržet).

**ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ**

NIGHT RAIDER je zajímavý program, provedením a obsahem však přece jen nedosahuje kvalit F - 19 a FIGHTER BOMBERU. Program se více než na plnou simulaci bombardéru soustřeďuje spíše na vlastní boj. Poskytne vám však zcela odlišné zážitky z jiného prostředí, než oba uvedené simulátory a splnit úspěšně uložené úkoly nebude tak snadné. Grafické zpracování je na dobré úrovni, hlavně kabiny a přístroje. Naopak loď BISMARCK a ARK ROYAL jsou znázorněny jen jednoduchou čárovou grafikou, kvalitnější je to už s útočícími letadly, čluny a minami.



# U.N. SQUADRON

U.S. GOLD / CAPCOM 1990



**U**ž jsme si dlouho nenapsali o nějaké typické a pořádné "střílečce", tedy o bojové hře, kde to hlavní jsou rychlé reakce při pohybech joysticku a přesné a rychlé mačkání FIRE tlačítka. Typickým a nejslavnějším zástupcem tohoto typu her je kosmická střílečka R-TYPE. Dnes si připomeneme další z kategorie těchto her, U.N. SQUADRON, což je původně úspěšná hra z videoautomatu firmy CAPCOM. V 1990 roce firma U.S. GOLD vydala verzi této hry pro Spectrum a jistě ji někteří z vás znají. Pro ty ostatní si dnes povíme pár poznatků o této střílečce.

Před započítím vlastního boje se po nahrání několika úvodních bloků dozvíte příběh ke hře a představí se vám účastníci boje. Ve vymyšlené zemi EUTHAL na Středním Východě, probíhá mnoho let občanská válka. Společnost několika obchodníků se zbraněmi pro zvýšení svých zisků však vyvolala vznik mohutné války, aby

zmařila mírový konec. Vyvinuli množství hrozných zbraní, dodávají je oběma válčícím stranám a nyní by chtěli ovládnout i jiné země. Aby se zmařily jejich nebezpečné plány na ovládnutí světa a byl znovu nastolen mír v EUTALU, vznikl mezinárodní tým válečníků, nazvaný U.N. SQUADRON...

Pro boj si můžete vybrat některého z těchto odvážných mužů:

MICKY SIMON - američan, létající na F-14 TOMCAT, bývalý pilot námořního letectva, ve vzdušných bojích ovládá svůj F-14 s velkým mistrovstvím.

SHIN KAZAMA - japonec, létající na F-20 TIGER SHARK, měl vždy nejlepší výsledky střelby z celé skupiny a jeho letoun je vynikající jak v útoku na pozemní, tak na vzdušné cíle.

GREG GATES - dán, létající na A-10 THUNDERBOLT, na živobytí si vydělával v různých akcích na osvobozování zajatých rukojmí.

Po prostudování těchto informací a portrétů tří pilotů, stlačte SPACE pro úvodní menu a dalšími stisky SPACE si nastavíte počet kreditů - max. 5. Pak si stiskem C navolíte pasáž hry pro nastavení ovládání obou hráčů (PLAYER 1 CONTROLS a PLAYER 2 CONTROLS). Pak už si stiskem 1, nebo 2 nastavíte hru 1, nebo 2 hráčů. Objeví se portréty všech 3 pilotů a ovládací tlačítka si nastavíte svou značku na toho, s kým budete bojovat. Pak už opět spustíte svůj MG a nahrajete další bloky. Pokud počítač některé bloky vynechá, nebojte se, je to O.K.

**VÝZBOJ LETOUNŮ**

Před započítím boje vám sympatická žena sdělí, jaký je cíl vašeho boje - v misi č.1 to je obří mnohonásobný odpalovací raketový vrhač. Dále vstoupíte do vyzbrojovací části, kde vám je nabídnuto ke koupi několik zajímavých zbraní pro letoun, včetně popisu jejich funkce. Zbraně se mohou dost lišit podle typu letounu.





a pilota, které jste si vybrali do akce. Rovněž se liší i v jednotlivých misích (dílech hry) a jsou opravdu velmi zajímavé! Výběr zbraní provádíte opět ovládacími tlačítky. Pokud hrajete ve dvojici, vybírá si každý hráč zbraně zvlášť pro svůj letoun. Po nákupu zbraní si dole ještě máte možnost vybrat buď ENERGY TANK, ŠTÍT, nebo SUPER ŠTÍT, které zvyšují vitalitu letounů a zvyšují jeho odolnost proti nepřátelským střelám. No a pak už vlastní boj začíná. Delším stiskem FIRE střílíte základním palubním kanónem a jednotlivé stisky odpalují dodatečnou raketovou a další zakoupenou výzbroj.

#### MISSION 1

Proti vám ze vzduchu útočí roje vrtulníků, po zemi přijíždějí tanky, které své hlavní otáčejí stále směrem na váš letoun. Občas se objeví i zbraňová prémie a pokud ji seberete, vylepšíte a posílíte si stávající výzbroj. No a na konci je tradiční "koncový nepřítel", mnohonásobně větší, než ti ostatní - tentokrát raketový vrhač. Po jeho zničení obdržíte hlášení MISSION 1 CLEAR a bodovou a peněžní prémie. Kromě toho získáváte peníze za sestřelení každého z nepřátel.

#### MISSION 2

Vášim hlavním cílem bude obří STEALTH FIGHTER. Ze zbraní jsou vám nabídnuty samonaváděcí střely PHOENIX a FALCON a

boje budou tentokrát probíhat ve vzduchu, protože se v oblačných výškách střetnete s desítkami stíhačů i velkých a velmi dobře vykreslených bombardérů. Samonaváděcí střely se po vystřelení zaměří i na cíle za vámi a velkým obratem vletí do nepřátelských letounů. Po vyčerpání zásoby samonaváděcích střel bojujete pouze pomocí palubního kanónu. Jako poslední protivník se nakonec z mraků vynoří veliký STEALTH...

#### MISSION 3

Probíhá nad zalesněnou krajinou a hlavním cílem je obří pevnost s mohutnými pancéřovými děly. Útočí na vás spousty letadel, tanky, objevují se i vzdušné miny.

#### MISSION 4

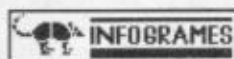
Na konci této mise vás očekává obrovská a dokonale vykreslená letadlová loď s množstvím výtahů, startujících letadel a vysunovací raketovou rampou.

#### MISSION 5 A DÁLE

Tato mise se odehrává v působivém prostředí nad skalnatým kaňonem, věrně vykresleným a působícím prostorovým dojmem. Zvláštní překážkou jsou vysoké skály, kterým musíte odstřílet vrchol, abyste mohli proletět dále. Koncovým nepřítelem je ohromný vrtulník. V následujících dílech 6 až 10 budou pokračovat boje v atraktivním prostředí a s jinými nepřáteli, jak už to v těchto hrách bývá...

#### ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

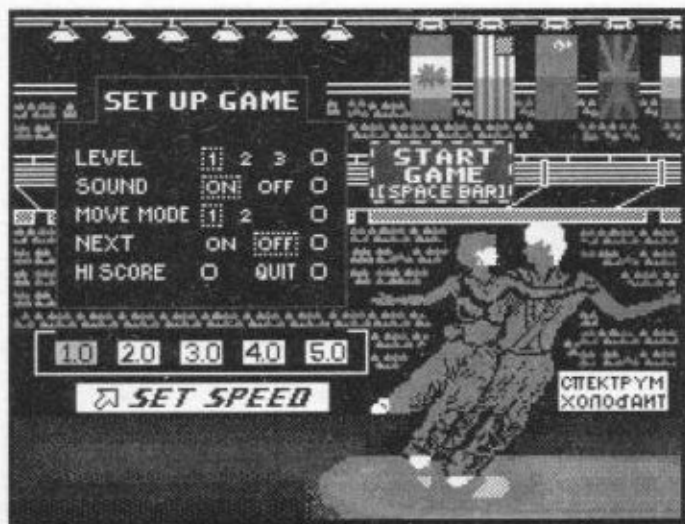
U.N. SQUADRON vám poskytne 10 dílů nepřetržitěho boje. Není zde sice nic supernového ani objevného, ale je to dobře odvedená pořádná střelečka, kterou, pokud ji nehrajete s POKE, není zrovna jednoduché dohrát do konce. Nedoporučuji ji však zrovna hrát na tréning (POKE), protože je pak velmi snadná a ztratí zcela smysl a svou zajímavost, kterou má i díky možnosti bojovat ve dvojici. Hra střídá rozmanité prostředí - letecké souboje, protizemní akce, námořní akce, boje v úzkých skalních tunelech atd. Každý se zde vyřádí dosytostí. Grafika je sice většinou dvoubarevná, ale dosti detailní a na solidní úrovni. Na své si ale přijdou milovníci různých efektních výbuchů a explozí, buď při explozi letounů, nebo po shozu rozmanitých bomb, napalмовých náložích atd. Grafické znázornění těchto výbuchů je na velmi dobré úrovni a stejně tak i většina koncových nepřátel - např. obří bitevní loď na konci 8-ho dílu, nebo obrovský raketový křižník ve stylu 3 dílu R-TYPE, s nímž se setkáte v závěrečné 10-té části hry a který musíte po kouscích rozestřílet. Co obsahuje poslední 11 díl hry si jistě rádi zjistíte sami, až si hru U.N. SQUADRON zahrajete.



Všichni jistě dobře znáte výbornou logickou hru TETRIS (ne? okamžitě si ji sežeňte!), která pronikla z bývalého SSSR, kde vznikla, do celého světa. TETRIS každého zaujal svými celkem jednoduchými pravidly a obrovskou přitažlivostí vlastní hry. Neexistuje snad počítač, pro který by nebyla vyrobena verze TETRISU. Dokonce přenosné počítačové hry "GAME BOY" a několik dalších, obsahují svou verzi TETRISU (a dobrou!). TETRIS, to je prostě pojem, který již vešel do historie. Objevily se dokonce různé verze hry, které ji dále zdokonalily (např. česká verze TETRIS - 2) a další, které víceméně používají základní myšlenku TETRISU trochu jinak - bylo by to







dlouhé povídání. TETRIS v podstatě zahájil přívál logických her pro počítače všech tříd, profesionální IBM PC nevyjímaje. Mezi hry, které zpracovávají myšlenku TETRISU trochu jinak, patří hra WELLTRIS, kterou vydala francouzská firma INFOGRAMES. Základní myšlenku WELLTRISU opět vytvořili rusové - původní autor TETRISU Alexej Pažitnov a Andrej Sněgov. Verzi pro Spectrum vytvořila skupina maďarských programátorů (jména si přečtete ve hře).

**PŘIPOMEŇME SI TETRIS**

Pravidla hry WELLTRIS se příliš neliší od původního TETRISU. Připomeňme si tedy původní pravidla. Do obdélníkového svislého zásobníku padají shora různé geometrické tvary složené ze 4 kostek (čtyři - tetra - TETRIS). Vy je můžete během jejich pádu na dno zásobníku posouvat do stran a otáčet. Cílem vaší snahy je, aby po dopadu na dno kostky vytvořily souvislou řadu bez mezer po celé šířce zásobníku. Proto se je musíte během jejich pádu ke dnu zásobníku snažit natočit a posunout tak, aby vhodně zapadly mezi volné prostory, které vznikly uložení předcházejících kostek. Pokud se vám podaří na dně zásobníku, anebo i výše, vytvořit jednu (nebo i 2 - 3) souvislé a dírami nepřerušené řady kostek, tak tato řada (nebo řady) zabliká a ze zásobníku zmizí. Tím vám opět uvolní hrací plochu pro

do níž se hráč dívá seshora. Čtyři stěny studny a její dno jsou pro lepší orientaci hráče pokryty mřížovým rastroem, který ve hře usnadňuje manipulaci a správné umístování padajících kostek. I zde bude vaším cílem vytvořit nepřerušovanou, plnou řadu kostek, kterou musíte tentokrát sestavit na dně studny. I zde pak tato řada zmizí z hrací plochy a uvolní vám hrací prostor. Trojrozměrný hrací prostor však nyní vytváří více možností pohybu a složitější problémy při skládání plné řady kostek. Kostky zde mohou padat, nebo spíše přesněji klouzat dolů po každé ze čtyř stěn studny. Vy však máte i větší možnost v manipulaci s kostkami. Ovládací tlačítka J a L můžete klouzající kostku přesouvat z jedné stěny na druhou (dokola) a tradičním tlačítkem K kostku otáčet vždy o 90 stupňů. Pak, máte-li kostku nasměrovanou tam, kam chcete, můžete urychlit její pád na dno stiskem SPACE.

**ZABLOKOVÁNÍ STĚNY**

Brzy se vám asi stane, že najednou jedna ze stěn studny celá zbělá a bude vám blokovat pohyb dalších kostek - nelze přes ni nic přesouvat. Stalo se to proto, že při ukládání kostek na dno vám část předchozí kostky přesáhla okraj dna studny a zůstala trčet na jedné z bočních stěn studny. Tehdy tato stěna zbělá a po určitý čas vám bude blokovat pohyb dalších kostek. Po několika tazích se opět odblokuje, obnoví se mřížová síť a máte opět plný manévrovací prostor. Pokud by během hry došlo k zablokování všech 4 stěn studny současně, hra končí!

**NĚKTERÉ DALŠÍ POSTREHY**

Zvláštní situace nastane, pokud padající předmět nastavíte tak, že část ho bude na jedné stěně, část na druhé stěně a pak ho spustíte dolů stiskem SPACE. Po dopadu na dno se takovýto předmět "rozletí na dva kusy", přičemž jeden spadne

do svislého sloupce dna a druhý do vodorovného, což může být někdy velmi vhod při uzavírání řady! Během hry je třeba si taky uvědomit, že padající kostkou můžete manipulovat jen do chvíle, pokud se nedotkne spodního dna! Pokud na šířku dna studny vytvoříte 1, 2 nebo třeba 3 souvislé řady kostek, zablikají a zmizí. Ostatní řady se pak sesunou k sobě směrem do středu. Poslední kostkou můžete taky vytvořit 2 plné řady nikoliv vedle sebe, ale třeba i kolmo na sebe (a opět zmizí). Občas se ve hře stane, že se objeví hlášení BONUS PIECE a začne padat předmět, složený z většího počtu čtverečků. Pokud ho správně umístíte, vymění se vám doprovodný obrázek vedle hrací plochy! Objevil jsem jich zatím 5 (karavan, divčí obličej, kytarista, Kreml a portrét A. Pažitnova). Obrázky se mění i podle volby rychlosti hry! Zajímá-li vás statistika, nad hrací plochou se vám vypisuje nastavený LEVEL, rychlost, dosažené bodové skóre a počet "zmizelých řad" (LINES). Vpravo pak lze vidět tvar kostky, který bude padat v příštím tahu (NEXT - další).

**VOLITELNÉ ÚROVNĚ HRY**

V úvodním menu si lze navolit 3 úrovně (LEVELY) hry. Čím se od sebe liší? 1 LEVEL se vyznačuje tím, že předměty, které padají do studny, budou tvořeny ze 2, 3, nebo 4 kostek - poskytují tedy větší množství tvarů, než základní TETRIS. LEVEL 2 odpovídá základnímu TETRISU a má padající předměty pouze ze 4 kostek. V LEVELU 3 se setkáte s předměty, složenými dokonce ze 2, 3, 4, nebo i 5 kostek!

**ÚVODNÍ MENU HRY**

Po nahrání uvidíte kromě barevného obrázku menu SET UP GAME, v němž si lze navolit důležité parametry další hry. Posuv blikajícího kurzoru nahoru a dolů je tlačítka 3 - 4, nebo I - M. Výběr možnosti je tlačítka 1 - 2, nebo J - L. Možnosti volby jsou tyto:

- LEVEL - lze volit 1 až 3, jak již bylo popsáno
- SOUND - ON/OFF - zvuk vypnutý/zapnutý
- MOVE MODE - 1/2 - Způsob ovládání z klávesnice. Zde doporučuji použít
- MODE 2 (tlačítka J, K, L), protože mód 1 je velmi nepříjemný na ovládání a používá tlačítek J, L pro vodorovný směr a I, M pro svislý.

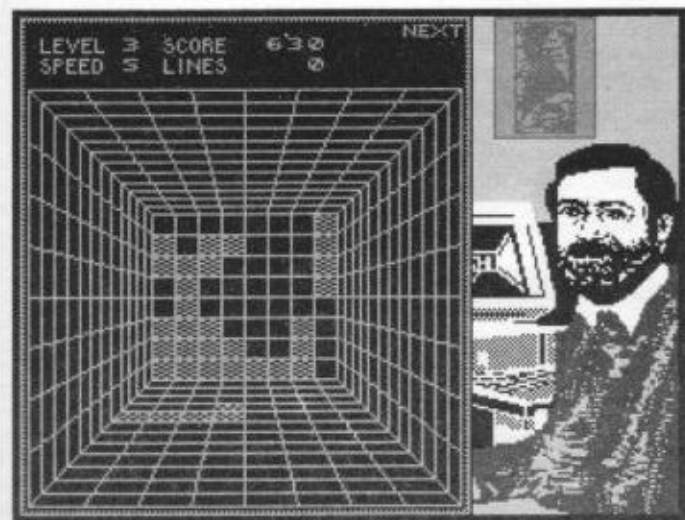
NEXT ON/OFF - po nastavení ON uvidíte během hry nad hrací plochou vždy vzhled kostky, který bude padat v příštím tahu

SET SPEED 1.0 až 5.0 - po nastavení kurzoru na blokující šipku lze nastavovat rychlost pádu kostek do 5 rychlostí

START - SPACE BAR - start hry stiskem SPACE

**ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ**

Pokud WELLTRIS nějakou dobu hrajete, zjistíte, že je to velmi dobré zpestření základní verze TETRISU. Prostorový prvek vás donutí k většímu přemýšlení, než původní hra a dobře se to hraje. Hra sice neohromuje supergrafikou a barvami, ale zde o to přece nejde. Pokud vás popis zaujal, neváhejte a sežeňte si ji! Našími redakčními "Átéčky" se taky občas prohání WELLTRIS pro PC a všichni ho máme rádi, včetně naší sympatické sekretářky Evy, že?





## MYSTICAL

48 + levels / 128  
INFOGRAMES - 1991

Úvodem by se jistě mělo vysvětlit, co označuje ono 48/128. Originální verze obsahuje úvodní blok pro oba tyto typy počítače, dále bloky pouze pro Speccy 128 a nakonec dohrávky určené pro majitele Speccy 48 a kompatibilní. Celkem asi 250kB. Z tohoto důvodu bylo nezbytné hru rozdělit a vytvořit dvě na sobě nezávislé verze. Verze pro 128 byla kromě toho ještě zpoukována a zhuštěna. Oproti 48 obsahuje navíc skvělou úvodní hudbu a zvuky u hry. Ale teď již k samotné hře.

Vášim hrdinou je starobylý mnich, který putující krajinou má ve své pracovní náplni bojovat proti zlé moci. Na pomoci mu však nejsou žádné šílené zbraně, i když jako střelceka tato hra chvílemi opravdu vypadá. Jediné (nepočítáme-li jeho viru) co mu může trochu pomoci, jsou božská kouzla a nejrůznější lektvary nacházené po cestě. Pomoci nich se alespoň na krátkou dobu může zbavit dotěrných zloduchů (a to opravdu rozmanitými způsoby). Ale aby to nebylo zas až tak příliš obtížné, můžou se rozhodnout hrát hráči dva.

V tom případě dostává druhý hráč úlohu mnichovy poslušné gorily. Ta oproti němu nemůže nic sbírat, zato však může protivníky ničit dobře vymezenými smrtelnými skoky. Navíc je na mnichovy plně závislá, neboť pokud skončí hru mnich, opice odchází také.

Grafické provedení hry je přímo výtečné, a ani hratelnost nezůstává pozadu. Bohužel zatím jsme neměli tu čest spatřit jinou verzi pro Speccy 48 než tu, u které chyběla dohrávka F:12. Když měl někdo kompletní verzi nebo alespoň zmiňovaný blok, ozvěte se!!!

## POP STARS

HELLENIC SOFTWARE - 1991

A ještě jedna logicko-postřehová hra. Na první pohled vám tato hra může (samozřejmě, že nemusí - nechceme nikomu nutit své názory) připomínat velmi známou "patnáctku", ale není tomu úplně tak. Rozdíl spočívá již v tom, že místo čísel skládáte portréty známých hudebních hvězd, a narodil od patnáctky vám zůstává ještě pět volných míst pro přesunování grafiky. Při volbě PRACTISE se v pravém horním rohu objeví nápověda. S touto je to pak mnohem jednodušší, neboť vám naznačuje v jakém pořadí se má skládat. Ale i tak je velké umění stihnout to vše složit v daném časovém limitu. Můžete si zde taktéž navolit doprovodnou hudbu, která je vlastně interpretací momentálně skládané hvězdy.

## PREDATOR 2

+ levels  
IMAGE WORKS - 1991

Další hra inspirovaná úspěšným filmem. Nepochybným králem těchto filmových her je jistě firma OCEAN (v posledním čase se však na osmibitech specializuje výhradně na Speccy 128), avšak jak se říká "výjimka potvrzuje pravidlo".

Jedná se o klasickou střelceku zaměřovací křížem. Na obrazovce vidíte jakýsi obrys zad, který má označovat vašeho střelce skrolujícího se doprava. Dále zde stojí za povšimnutí dvě energie - to v takovýchle střelkách nebývá. Jedna je energie vlastní, a pokud jste špatný střelec-zaměřovač, tak vám ubývá prakticky

pořád. V levém dolním rohu je energie vašich neviných obětí. Poznate je podle toho, že buď chodí se zvednutými rukama, nebo že setváří děsně neviné (válejí se po zemi, fičí si to na invalidním vozíku, atp.). Dotěrné novináře, kteří s vámi uprostřed střelby dělají interview, nechte raději taky na pokoji (i když dle čistě mého názoru pár ran pažbou pistole udělá také své). Po cestě sbírejte zásobníky, díky kterým vám přibude strelivo. Ani nové typy zbraní nechte nechat bez povšimnutí. Občas můžete potkat takovou nádobu podobající se hrnci (že by nočník?), která vám doplní energii. Sem tam se na scéně objeví i sám PREDATOR, který se stává čím dál tím více agresivnější. V prvních levelech po něm radši nestřílejte, neboť on střelbu opětuje a narodil od té vaší je ta jeho nadmíru úspěšná. S ním se pravděpodobně setkáte naplno až v posledním díle.

Svým provedením je to jistě originální střelceka, která vás svou pěknou grafikou nemůže nechat bez povšimnutí.

## LINE OF FIRE

+ levels  
U.S.GOLD - 1991

Jak už z názvu vyplývá, budou se příští řádky nejspíše vztahovat ke střelcece. A to ne jen tak ledajaké, neboť tato se dá jistě právem přirovnat k proslulým OPERATION WOLF/THUNDERBOLD neboli "střílejo po všem co se hýbe".

Jako silný klad této hry můžeme posuzovat skutečnost, že je zde možnost hry dvou hráčů současně, což umožňuje značně lépe zvládnout danou situaci (v některých úrovních se však zdají být i dva odstřelovači málo). Každá akční mise je propracovaná v jiném střelceckém stylu a s novými protivníky. A jak už to tak při takovýchto hrách chodí, na konci každé trasy se před vámi objeví silný protivník obvykle velkých rozměrů, jehož zničení garantuje zdárné ukončení daného nasazení.

Samotná grafika a pozadí jsou velmi kvalitní, mnohdy připomínající grafiku digitalizovanou. Vše doporučujeme milovníkům střelby zaměřovací křížem.

## STACK UP

ZEPPELIN GAMES  
- 1991

Oblíbili jste si hru TETRIS? Rádi byste vyzkoušeli něco no-



vého v tomto snad nejznámějším herním stylu? Máte jedinečnou příležitost...

Jak už vyznělo z předešlých řádků, jedná se o další podobnou hru klasickému TETRIS. Není to ale jen tak obyčejná napodobenina. Skrývá totiž v sobě ještě určité prvky, které zase pro změnu nadmíru připomínají KLAX. Na hracím poli vypadávají zhora úzké obdelníčky složené ze tří kostiček. V těchto kostičkách se skrývá mnoho různých znaků (srdíčka, trojúhelníčky, kolečka, atd.), na kterých je vlastně hra založena. S vlastním obdelníčkem lze pohybovat pouze vodorovně, v něm umístěné kostičky se mohou navzájem různé prohazovat. Zmizení kostiček nenastává tak jako u TETRIS při celkovém zaplnění dané řádky, ale při seřazení minimálně tří stejných znaků, a to ve všech možných směrech.

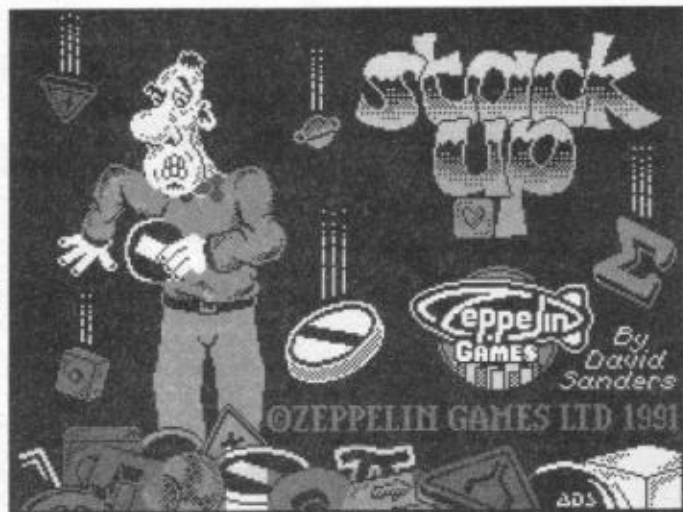
Tuto hru doporučujeme hlavně těm, kteří s úspěchem pečují o svou šedou kůru mozkovou nebo mají alespoň zájem na jejím "rýhování".

## R.B.I. 2

+ level  
DOMARK - 1991

Pokud nejste spokojeni s nedostatečnou zásobovaností čs. pirátského trhu sportovními hrami, máte právě možnost si trochu spravit náladu.

Tato hra je totiž nejlépe propracovaný sport,





Jaký jsme kdy na Speccy viděli - v tomto případě baseball. Hra je přizpůsobena pro dva hráče. Toto se dá navolit hned na začátku spolu s nutnými volbami jako např. výběr klubu,

hráčů, utkání, atp. Když přihrajete zbylé bloky, čeká na vás opravdu sportovní počítačová podívaná. Hlavní trojrozměrný pohled na hřiště doplňuje ještě několik zajímavých orientačních mini-pohledů. Z těchto je velmi dobře zpracován především ukázka odpálení míčku z ruky nahazovače. Vysvětlovat zde systém hry, což znamená pravidla baseballu by jistě zabralo více místa, a proto pokud vám nejsou příliš jasné, měli by jste je ve vlastním zájmu co nejdříve zjistit.

O této hře můžeme bez ostychu prohlásit, že patří mezi výkvet ve svém oboru.

## IRON LORD

+ levels  
UBI SOFT - 1991

Adventure... Tohoto druhu her není na Speccy zrovna dostatek, takže by jistě nebylo na škodu uvést i význam slova v češtině. V čistém překladu to značí "dobrodružství", herně se pod tímto slovíčkem skrývají akčně-strategické příhody, jež další dějové tvarování se dá přímo či nepřímo ovlivnit (bohužel však ne vždy úspěšně).

Ocitáte se tedy v době středověké a v roli svobodného rytíře podnikáte různé výpravy a dobrodružné cesty, na kterých vás můžou potkat velice nepříjemné problémy, ale také spousta potřebných a zábavných setkání. Po nahrání hry se před vámi objeví půdorysný pohled na krajinu. Zde se nachází několik hradů, zámků a malých vesniček. Pomocí šipky se můžete snadno přemístit z jednoho objektu do jiného. V tomto případě po vás bude počítač vyžadovat přihrání daného bloku. Jestli se však obejdete bez doplnkových obrázků, tak po stlačení klávesy BREAK se přenesete přímo na dané místo "a to bez nahrávání!". V těchto místech lehce natrefíte na drobné obchůdky, důležité domy, ale také můžete potkat dobré či zlé osoby. V prvním případě si vzájemně popovídáte, prodáte nebo koupíte určité věci, atd. Jestliže však narazíte na nějakého výtržníka nebo vašeho nepřitele, tak pak následuje velice choulostivá záležitost - boj s dlouhým mečem. Pokud si chcete zastřílet, tak při troše snahy objevíte lukostřelecký turnaj, kterého se samozřejmě můžete zúčastnit. Takovýchto

zajímavostí se skrývá ve hře mnohem víc, a záleží jen na hráči, jakou si zvolí herní taktiku.

Hra má velmi dobrou strategickou atmosféru a její provedení je taktéž chvályhodné (i přes velkou délku je nahrávání bloků velice srozumitelné a snadno se ovládá).

## POOGABOO

OPERA SOFT - 1991

I přestože to hra vůbec nepotřebuje, jsou její poskromné texty přeloženy do češtiny. Děj začíná tím, že malá žabka spadne otevřenou dírou na dno zatuchlé jeskynní sluje, kde může mnohem snadněji nalézt potravu ve formě poletujících mušek. Podle toho, kolik mušek nasytí, se jí přičítají body. Když

už jí chytání mušek přestane bavit, musí se pomocí skoků vyšplhat po okolních skalách a dostat znovu na svobodu. Velikost skoků se dá regulovat délkou podržení daného směrového tlačítka. Při takovém tělesném vypětí určitě vyhládně, a proto se moc nedivte, když vám žabka po úmorném zdolání sluje, opět uteče do další jeskyně - tentokrát o něco obtížnější. Jak už to v takovýchto zrádných místech bývá zvykem, sídlí tu mnoho dotěrných havěť (nětopří, obrovští pavouci...), kteří by si rádi na malé žabce smlsli. Proto se mějte na pozor, aby se jí lovecká výprava za potravu nestala osudnou.

## KING KONG

ZIGURAT - 1991

Pamatujete si ještě na CRAZY KONG? Pokud ne, připomenem vám, že jste v roli zachránce mladé dívky, kterou jen tak mimochodem unesla šílená gorila, procházel těžkými úrovněmi složených traverz a odolával

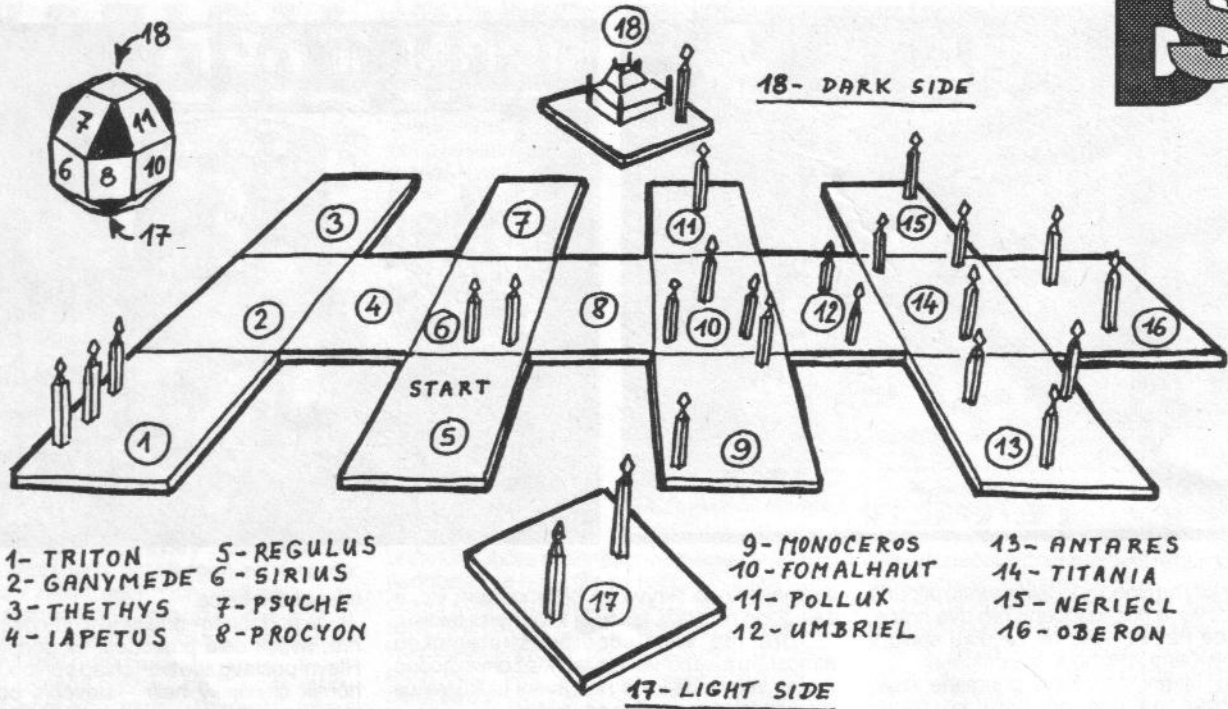
nástrahám opice.

V podobném duchu je zpracována i tato hra, avšak celé provedení se podstatně liší. Hlavní postavu zde tvoří chlapec s přilbou (nejspíš horník či nějaký helm - stavební pomocník) který, ostatně jako všechno v této hře, je vytvořen pěknou a mohutnou grafikou. Děj je vtažen na nějakou novodobou stavbu, na které se pomocí traverzového lešení můžete pokoušet šplhat co nejvýše. Samozřejmě, že to není není nijak zvlášť obtížné, i když vás zde budou ohrožovat běžné stavební pomůcky a jiné nástrahy, a určitě ani kong nezůstane v pozadí.

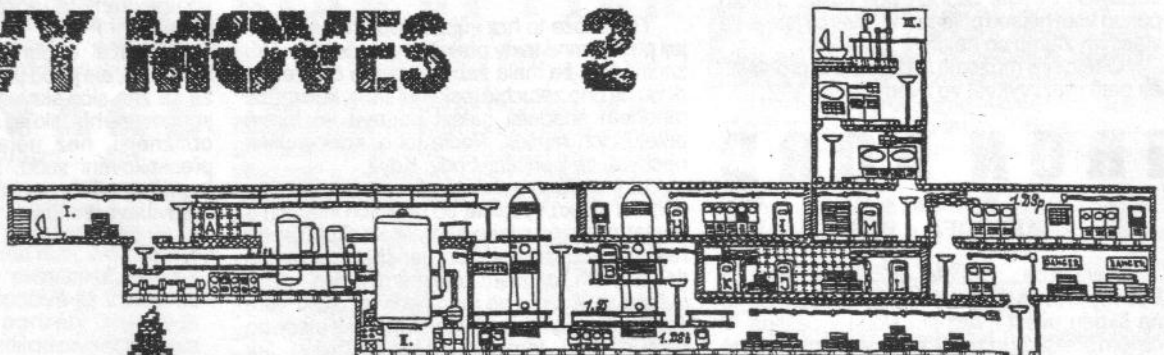
Bohužel osobně jsme se moc daleko nedostali, ale již od prvního okamžiku je jasné, že se zde sice skrývá jistá podobnost k výše jmenované hře, ale její zdolávání bude mnohem obtížnější, než nějaké ne příliš smyslné přeskakování sudů. Zde totiž budete moct kromě postřehu uplatnit i logické myšlení a předvídavost situace.

- NEWS -





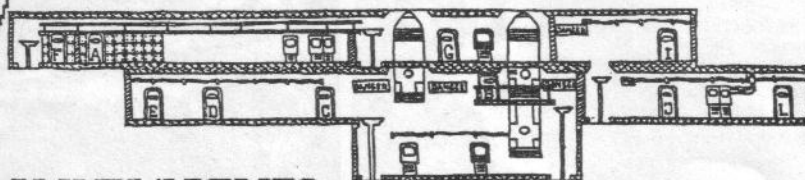
# NAVY MOVES 2



Vyloďil ses na zádi raketonosné atomové ponorky v prostoru I. Tvůj úkol je položit ašnu v místnosti II., probít se na mostek III. a uniknout spíš v malé silverzní ponorce. K tomu musíš ašnu. Je použít počítač, kterému uložíš zastavit a vyhojit ponorku, otevřít dveře pod reaktor a odeslat zprávu o spinění úkolu. K provedení příkazu však počítač vyžaduje kódy. Ty získáš zneškodněním dostojníka. Místa, kde se zdržuješ, jsou vyznačena na mapě. Program firmy DYNAMIC.

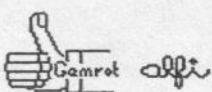
VYSVĚTLIVKY:

- podlaha, strop, lávka
- zeď
- výtahová plošina
- zapnutý terminál počítače
- vypnutý terminál počítače
- dveře
- místo pro návu
- Kap. kapitán
- 1.2 1. dostojník
- 2.2 2. dostojník strojovny
- 2.3p spojovací dostojník



NAVY MOVES

NAVY MOVES












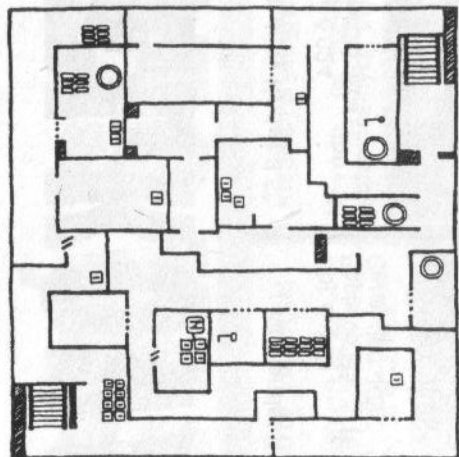
# Into The Eagle's Nest...

Máš provést diverzi ve štábu nepřátelské armády - v ORLÍM HNÍZDĚ. V první úrovni (level) je tvým úkolem aktivovat detonátory u náloží na každém podlaží. V úrov-

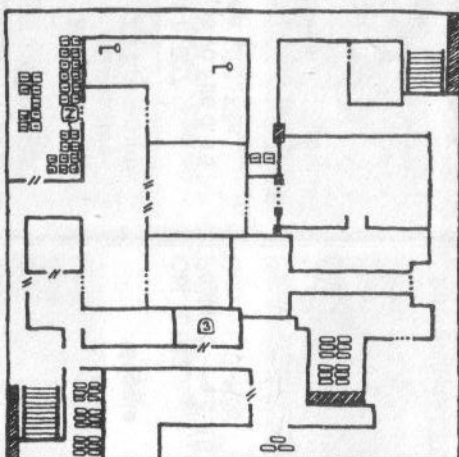
ních 2 až 4 máš najít a vyvést zajatce. Nepřítel je hodně, nastěti tě zraní jen v boji zblízka. Vyléčit si můžeš svá zranění částečně jídlem a úplně lékárničkou,

které občas najdeš. Nesmíš střílet do výbušnin. Cestou musíš doplňovat munici a sbírat klíče. Některé dveře lze prostřílet, k některým však potřebuješ klíče.

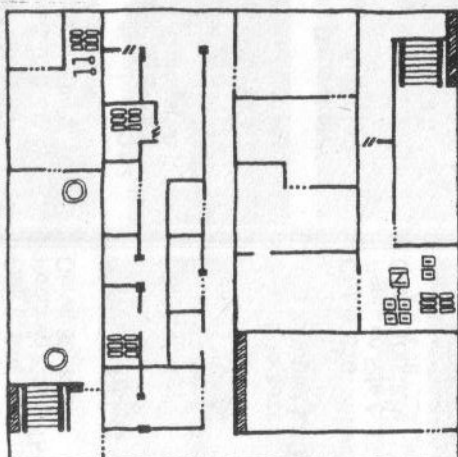
- |   |                        |   |                             |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
|  | detonátor              |  | klíče                       |
|  | výbušnina              |  | munice                      |
|  | jídlo                  |  | barely (lze rozstřílet)     |
|  | lékárnička             |  | dveře na klíč               |
|  | zajatec (číslo úrovně) |  | dveře, které lze prostřílet |



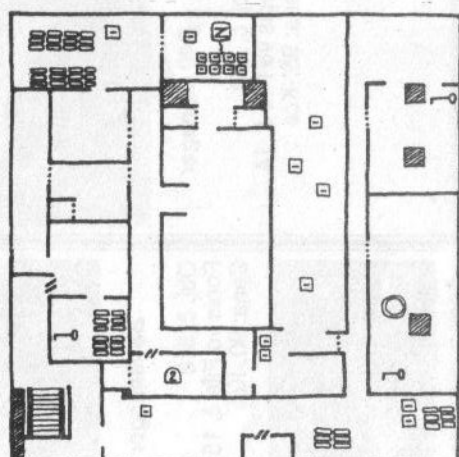
3. PÁTRHO



4. PÁTRHO

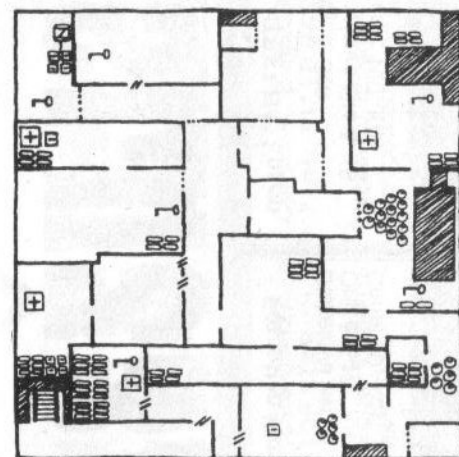


5. PÁTRHO

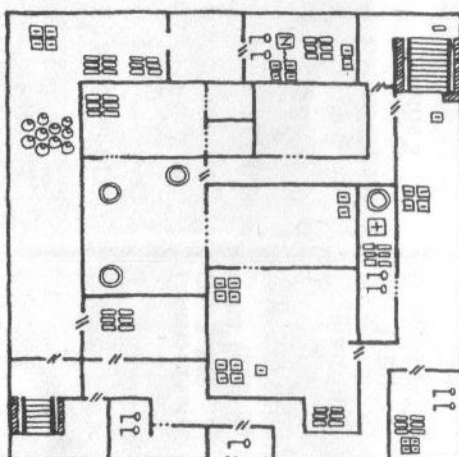


6. PÁTRHO

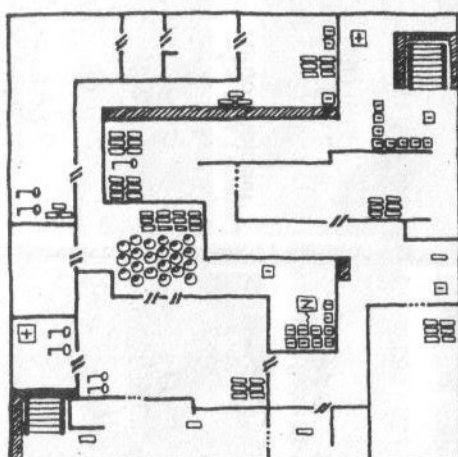
api



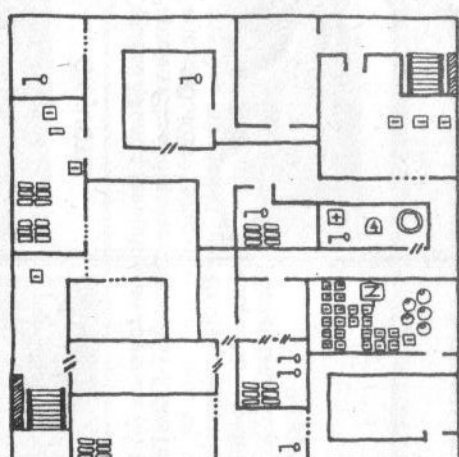
SKLADARŮ



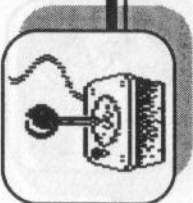
PŮŤNÍ ZEMĚ



1. PÁTRHO



2. PÁTRHO





# ZÁSIELKOVÁ SLUŽBA

## Didaktik M

Obj. č. 001  
Cena: 3190.-Kčs

## Didaktik 40

Obj. č. 002  
Cena: 3999.-Kčs

## Joystick M

Obj. č. 003  
Cena: 250.-Kčs

## Monitor PMD

Obj. č. 004  
Cena: 1699.-Kčs

## Didaktik 40B

Obj. č. 005  
Cena: 2690.-Kčs

## Diskety no-name 5,25" DD

Obj. č. 006  
Cena: 13.-Kčs

## Diskety no-name 3,5" DD

Obj. č. 007  
Cena: 19.-Kčs

## Redukcia na joystick DM

Obj. č. 008  
Popis vo Fife č. 14  
Cena: 69.-Kčs

## Spomaľovač programov

Obj. č. 009  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 198.-Kčs

## Čistiaca disketa 5,25"

Obj. č. 021  
Popis vo Fife č. 14  
Cena: 168.-Kčs

## Čistiaca disketa 3,5"

Obj. č. 022  
Popis vo Fife č. 14  
Cena: 178.-Kčs

## Diskety Kodak 3,5"

Obj. č. 024  
Cena: 25.-Kčs

## Samolepiace štítky

Obj. č. 025  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 19.-Kčs

## Membrána do klávesnice ZX Spectrum+

Obj. č. 027  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 250.-Kčs

## Membrána do klávesnice "gumák"

Obj. č. 026  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 190.-Kčs

## Kryt pre Didaktik M

Obj. č. 028  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 24.-Kčs

## Joystick Quickshot II

Obj. č. 029  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 260.-Kčs

## Daterekordér Audioton

Obj. č. 030  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 1340.-Kčs

## Joystick Quickshot I

Obj. č. 031  
Cena: 200.-Kčs

## D40 Manager

Obj. č. 500  
Popis vo Fife č. 14  
Cena: 95.-Kčs

## Komander 2

Obj. č. 510  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 200.-Kčs

## ART Studio D40+Converse

Obj. č. 511  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 160.-Kčs

## Meggie

Obj. č. 512  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 170.-Kčs

## Info disketa LSO A

Obj. č. 513  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 80.-Kčs

## Info disketa LSO B

Obj. č. 514  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 80.-Kčs

## Info komplet LSO

Obj. č. 515  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 140.-Kčs

## Info kazeta komplet LSO

Obj. č. 516  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 100.-Kčs

## Kompresor

Obj. č. 517  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 130.-Kčs

## BS Manager

Obj. č. 518  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 90.-Kčs

## ART Studio disková verzia

Obj. č. 519  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 40.-Kčs

## dTEXT D40 Epson

Obj. č. 520  
Popis vo Fife č. 15  
Cena: 100.-Kčs

## E-I Manager

Obj. č. 521  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 180.-Kčs

## E-I Manager DEMO

Obj. č. 522  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 50.-Kčs

## Hudobník AY

Obj. č. 524  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 100.-Kčs

## Tetris 3

Obj. č. 525  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 90.-Kčs

## 3D Tetris

Obj. č. 526  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 80.-Kčs

## Turbo Imploder

Obj. č. 527  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 90.-Kčs

## SMM 05 Komplet

Obj. č. 528  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 100.-Kčs

## GK-JUCTO

Obj. č. 529  
Popis vo Fife č. 16  
Cena: 280.-Kčs

## Time Scanner

Disketová verzia  
Obj. č. 546  
Cena: 90.-Kčs

## Forgotten Worlds

Disketová verzia  
Obj. č. 547  
Cena: 90.-Kčs

## Kompresor Turbo utility

Disketová verzia  
Obj. č. 548  
Cena: 50.-Kčs

## Kalkulačka

Disketová verzia  
Obj. č. 549  
Cena: 60.-Kčs

## GK-JMZDY

Program na výpočet  
mzdy  
Obj. č. 559  
Cena: 280.-Kčs

## Joystick QS-129F FLIGHT GRIP

Obj. č. 033  
Cena: 290.-Kčs

## Joystick QS-130F PYTHON

Obj. č. 034  
Cena: 350.-Kčs

## Joystick QS-131 APACHE 1

Obj. č. 035  
Cena: 260.-Kčs

## Joystick QS-111A

s mikrosčinačmi  
Obj. č. 036  
Cena: 330.-Kčs

## Joystick SJ-126 JET-FIGHTER

Profi joystick  
Obj. č. 037  
Cena: 540.-Kčs



# ZÁSIELKOVÁ SLUŽBA

## Joystick SJ-127 TOP STAR

Priehľadný s mikrospínačmi  
Obj. č. 038  
Cena: 780,-Kčs

## Commodore C64 II

Domáci mikropočítač s výbornými grafickými možnosťami.  
Obj. č. 039  
Cena: 4800,-Kčs

## Datarecorder VC 1530

Vhodný pre Commodore C64  
Obj. č. 040  
Cena: 1050,-Kčs

## Floppy disk 5,25" VC 1541

Disketová mechanika pre Commodore C64  
Obj. č. 041  
Cena: 5300,-Kčs

## Myš C 1351

pre C64/C128  
Obj. č. 042  
Cena: 1180,-Kčs

## Čs. manuál pre C64

Obj. č. 043  
Cena: 140,-Kčs

## Commodore AMIGA, 7 MHz, 512 kB RAM

Špičkový domáci 16 bitový počítač. Vynikajúca grafika, paleta 16 mil. farieb, 4-kanálový stereo zvuk.  
Obj. č. 044  
Cena: 13 700,-Kčs

## HF modulátor A 520

Umožňuje pripojenie Amigy 500 k bežným televíznym prijímačom.  
Obj. č. 045  
Cena: 1050,-Kčs

## AMIGA 500 PLUS

Obsahuje 1 MB RAM  
Obj. č. 046  
Cena: 15 900,-Kčs

## AMIGA 600 7 MHz, 1 MB RAM

Obj. č. 047  
Cena: 15 300,-Kčs

## AMIGA 600 20 MB Harddisk

Obj. č. 048  
Cena: 21 900,-Kčs

## MIDI

Interface pre Amigu 500  
Obj. č. 049  
Cena: 720,-Kčs

## CDTV 1 MB RAM

550 MB CD ROM  
Obj. č. 050  
Cena: 19 800,-Kčs

## AMIGA CDTV

1 MB RAM, CD ROM, IR CONTROL  
Obj. č. 051  
Cena: 27 200,-Kčs

## A 501

Prídavná pamäť pre Amigu 500, 512 kB  
Obj. č. 052  
Cena: 1850,-Kčs

## FELAX

Diskový magazín pre počítač SAM coupé  
Obj. č. 560  
Cena: 120,-Kčs

## Farbiaca páska

pre tlačiareň EPSON LX 400  
Obj. č. 053  
Cena: 110,-Kčs

## Farbiaca páska

pre tlačiareň STAR LC 20  
Obj. č. 054  
Cena: 105,-Kčs

## LITERATÚRA PRE DIDAKTIK A ZX SPECTRUM

## Kladivo na programy

Návody na úpravy profesionálnych hier a crackovanie programov  
Obj. č. 055  
Cena: 50,-Kčs

## Kladivo 2

Pokračovanie predchozej príručky  
Obj. č. 056  
Cena: 45,-Kčs

## GENS3 - MONS3

Podrobné popisy použitia týchto programov s cvičnými príkladmi  
Obj. č. 057  
Cena: 50,-Kčs

## Textové editory

Podrobné popisy ovládania programov D-TEXT a Tassword  
Obj. č. 058  
Cena: 45,-Kčs

## ABC strojového kódu 1

Výuka strojového kódu pre začiatocnikov  
Obj. č. 059  
Cena: 45,-Kčs

## Tip & Trik pre Didaktik

Tipy a triky, ako si uľahčiť programovanie na svojom počítači  
Obj. č. 060  
Cena: 45,-Kčs

## Melodik

Zvukový obvod s AY pre Didaktik  
Obj. č. 061  
Cena: 730,-Kčs

## Tlačiareň STAR LC 20

9 ihličková tlačiareň  
Obj. č. 067  
Cena: 7600,-Kčs

## Tlačiareň EPSON LX 400

9 ihličková tlačiareň  
Obj. č. 068  
Cena: 7700,-Kčs

## VERBATIM VEREX

Diskety 5,25" DD  
Obj. č. 069  
Cena: 18,-Kčs/ks

## VERBATIM Datalife

Diskety 5,25" DD  
Obj. č. 070  
Cena: 20,-Kčs/ks

## VERBATIM Datalife farebné

Diskety 5,25" DD  
Obj. č. 071  
Cena: 21,-Kčs/ks

## NASHUA

Diskety 5,25" DD  
Obj. č. 072  
Cena: 18,-Kčs/ks

Ak si vyberiete z nasledujúcej ponuky nejaký tovar, stačí napísať na korešpondenčný listok jeho názov, objednávacie číslo, cenu a samozrejme vašu adresu. Tovar vám zašleme na dobierku. Ku každej zásielke sa účtuje 30,-Kčs za poštovné a balné. Objednávky zasielajte na adresu:

FIFO, P.O. BOX 170,  
960 01 Zvolen



# BUDÚCNOSŤ JE

Firma PERPETUM predstavuje jednotku na trhu programov pre počítač Didaktik KOMPAKT a disketovú jednotku Didaktik 40 (80).

Export - Import Manager v sebe spája vlastností jednej z najlepších

Import Manager, bude pre mnohých splnením najtajnejších túžob.

Export Import Manager - má veľmi jednoduchú obsluhu.

- je mimoriadne priateľský k užívateľovi.

- komunikuje s vami v rodnom (resp. bratskom jazyku) -

- tieto funkcie môžete využívať aj pri práci s disketami MS DOS - Tools

nie je takýmito funkciami vybavený.

- program ďalej podporuje prenos a prípadne konverziu dát. Napríklad prenos textových

1LAVÉ	2PRAVÉ	3OZNA/ZR	4VIEW/H	5KÓPIA
BPREHEN	7EXPORT	8VYMAZ	9TLAČ	0MENU

A:		A:	
Disk : DIDAKTIK/420k B		Disk : DIDAKTIK/420k B	
Meno : Pego03		Meno : Pego01	
\$00	B 6912	\$BALIN DU	B 6912
\$01	B 6912	\$BM1/XX	B 6912
\$02	B 6912	\$BMAP1	B 6912
\$03	B 6912	\$BMGLUM	B 6912
\$2*2ROM	B 6912	\$BONO	
\$3*3x1	B 6912		
\$3*3A1	B 6912		
\$3*3a1	B 6912		
\$3*3N1	B 6912		
\$BIG_GOT	B 6912	\$CKE2	B 6912
\$CKE1	B 6912	\$CLOCK	B 6912
\$CKE2	B 6912	\$COKE	B 6912
38/0	Σ: 0	3/0	Σ: 0
Volné: 159744 byte		Volné: 0 byte	

CAPS+	2ASCII	3OBNV	4ZAPŠ	0KONIEC
1HEX				

A: DID: \$BALIN DU.B	ADR: 0	DL: 6912
00000: 00 00 00 00 00 00 00 00		.....
00008: 00 00 00 00 00 00 00 00		.....
00010: 00 00 00 00 00 00 00 00		.....
00018: 00 00 00 00 00 00 00 00		.....
00020: 08 0F E0 20 04 10 10 40		.....
00028: 00 20 10 00 00 00 26 10 00		.....
00030: 00 1F E0 00 00 00 00 00		.....
00038: 00 00 00 00 00 00 00 00		.....
00040: 0E 7C 7E E0 08 61 3F 20		.....
00048: 11 E3 8F 10 11 C3 8F 10		.....
00050: 10 47 C4 10 08 0F E0 20		.....
00058: 08 0F E0 20 08 0F E0 20		.....
00060: 00 41 04 00 00 72 84		.....
00068: 00 9E 92 00 02 9E		.....
00070: 00 FC 66 00 00 7C		.....
00078: 01 FC 76 80 0E 7C		.....

nadstavb operačného systému MDOS (je vybavený 70% funkcií programu TOOLS 80 - kopírovanie, mazanie, premenovávanie, zmena atribútov súborov, spúšťanie spustiteľných súborov, prezeranie súborov typu Screen, informácia o formáte diskety), pričom však umožňuje využívať tieto funkcie aj s disketami s formátom MS DOS (štandard PC).

Už iba touto vlastnosťou ďaleko presahuje všetky ostatné programy.

V prenose dát a ich správnej konverzii z formátu MDOS do formátu MSDOS a opačne, je tento náš produkt absolútnou jedničkou na trhu programov pre Didaktik KOMPAKT a disketovú jednotku.

To čo dokážete s programom Export

Slovenčine.

- program je vybavený národnou podporou ako slovenčiny, tak aj češtiny.

- je vybavený 70% funkcií TOOLS 80, pre prácu s operačným systémom MDOS.

súborov medzi DESKTOP a T602, pričom sú podporované aj znaky s diakritickými znamienkami, rozloženie fontov a dĺžka riadkov.

- rovnako podporuje aj prenos a konverziu textových súborov pre DTEXT D40 Epson a T602 a to obojsmerne.

- program umožňuje aj prenos hier a programov do formátu simulátora ZX Spectra na PC.

- možno však použiť aj prenos súborov bez prípadnej konverzie.

Okrem už uvedených parametrov treba upozorniť na diskový editor, určite najprepracovanejší a najdokonalejší pre tento typ počítačov.

Na svoje si prídu všetci tí, ktorí hľadajú na Didaktiku komfort programu PC Tools - rozdiely sú minimálne.

1FAT	2DIR	3ZAČ.T.	4KON.T.	5HELAJ
6DAT	7n-SEC	8EDIT	9TLAČ	0KONIEC

A: DID: 420k B	SEC: 6	ADR: 0
00C00: 42 24 44 54 50 00 00 00		\$DTP...
00C08: 00 00 00 C4 06 BE 6E 00		.....
00C10: 80 CC 00 00 08 00 E5 E5		.....
00C18: E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5		.....
00C20: 50 41 00 00 00 00 00 00		PA.....
00C28: 00 00 00 3A 00 00 00 3A		.....
00C30: 00 0E 00 00 08 00 E5 E5		.....
00C38: E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5		.....
00C40: 50 41 32 00 00 00 00 00		PA2.....
00C48: 00 00 00 76 03 60 00 76		.....
00C50: 03 C5 00 00 08 00 E5 E5		.....
00C58: E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E		.....
00C60: 42 41 32 20 44 52		.....
00C68: 00 00 00 2E 00 9C		.....
00C70: 80 D4 00 00 08		.....
00C78: E5 E5 E5 E5 E5		.....





# NA DISKETÁCH

Na diskete, okrem samotného programu EIM nájdete formátovací program, pomocou ktorého dokážete na vašom počítači naformátovať diskety 3,5" a 5,25" do formátu MDOS (Didaktik KOMPAKT, D40 a D80) a aj MSDOS (štandard pre PC). Program pre rýchle kopírovanie diskiet s formátom MDOS, ktorý bol pôvodne inzerovaný pod názvom Disk copy. Program na prepočet obrázkov do formátu pre PC (TIFF, PCX). Textový editor DTEXT D40 Epson, ktorý je podporovaný programom E-I manager pri prenose textových súborov do T602. Textový editor podporuje ako slovenčinu, tak aj češtinu a taktiež umožňuje tvorbu formulárov.

Na diskete ešte nájdete výukový Demo - program, pomocou ktorého sa môžete bližšie zoznámiť s prácou so samotným programom MEGA E-I Manager.

Program MEGA E-I Manager si môžete objednať priamo na našej adrese, alebo zakúpiť priamo u niektorého z našich oficiálnych dealerov.

Firma Perpetum sa odlišuje od tzv. "soft" firiem už samotnou koncepciou vývoja nových programov. Naši elitní programátori vyvíjajú nový softvare na základe predom zadanej požiadavky, v ktorej zohľadňujeme v prvom rade požiadavky užívateľov a aktuálnu ponuku programov aj od iných firiem. Výsledkom tejto činnosti bol vznik vždy takých programov, ktoré znamenali vo svojej dobe významný prelom vo využívaní počítača kompatibilného so ZX80.

Firma Perpetum preto oslovuje všetkých, ktorých znalosti z programovania (hlavne v asembleri) presahujú priemer a vyzýva ich k úzkej spolupráci na vývoji nového a dokonalejšieho softvare.

Čo nepožadujeme: akademické vzdelanie, nezaujímá nás váš vek a ani národnosť.

Čo požadujeme: perfektnú

znalosť z programovania v asembleri Z80, presnosť, precíznosť, dôslednosť a zodpovedné plnenie úloh. Schopnosť vytvorenia programu na presne zadanú objednávku.

Čo poskytujeme: Perfektné zabezpečenie hardwarom (možnosť práce aj na počítačoch PC AT 386), v prípade potreby dočasné zapožičanie počítača, disketovej jednotky, tlačiarne atď. Perfektný servis pre našich programátorov. Vytvorenú sieť dealerov a obrovskú databanku našich užívateľov, ktorá zabezpečí to, že za tie najkvalitnejšie programy môžeme poskytnúť honoráre až do

výšky 50.000,- (slovom: päťdesiat tisíc) Kčs.

Záleží už len na vašich schopnostiach.

**Staňte sa elitným programátorom firmy PERPETUM!**

Prijemnú prácu s programom  
**EXPORT - IMPORT MANAGER**  
VÁM PRAJE

**PERPETUM**

**PERPETUM**  
Ševčenkova 22  
851 04 Bratislava  
tel.: 07/849713

Ceny za užívateľské práva na programy firmy PERPETUM :

PROGRAM	CENA A	CENA B	Dealer I	Dealer II
KOMANDER 2	160,-	145,-	125,-	135,-
KOMPRESOR	110,-	100,-	90,-	95,-
MEGGIE	140,-	125,-	110,-	120,-
BS MANAGER	70,-	60,-	50,-	55,-
ART Studio D40	20,-	20,-	15,-	15,-
disková verzia				
ART Studio D40	130,-	115,-	100,-	110,-
Install + Conv.sc.				
dTEXT D40 Epson	60,-	50,-	40,-	45,-
MEGA E-I MANAGER	270,-	240,-	210,-	230,-
Upgrade pre užív.				
E-IM v.1.6 na	70,-	50,-	40,-	45,-
MEGA E-IM				
E-I MANAGER v.1.6	170,-	155,-	135,-	145,-
E-I MANAGER DEMO	30,-	30,-		
DISC COPY	50,-	45,-	35,-	40,-
HUDOBNÍK AY	80,-	70,-	60,-	65,-
TETRIS 3'	60,-	55,-	45,-	50,-
3d TETRIS'	60,-	55,-	45,-	50,-
TURBO IMPLODER	80,-	70,-	60,-	65,-
SMM 05 komplet'	80,-	70,-	60,-	65,-
Kompresor				
Turbo utility	20,-	15,-	10,-	15,-
KALKULAČKA'	40,-	35,-	30,-	35,-

' - programy sú aj v kazetovej verzii



Kúpim Fifo 1-6 po 20,- Kčs. Zervan Dušan, Gorkého 1/314, NováDubnica, 018-51.

Predám Didaktik M, printer BT 100 so zdrojom, monitor, interface, D/A prevodník, Joystick, všetky káble, software, Fifo 1-23. 100 percentný stav, predvediem. Hanuljak Martin, Kpt.Rašu 14, Bratislava 841-01.

Prodám ZX Interface 1 za 500,-Kčs. PokornýRadek, Šumavská18, Brno 602-00, tel.:05/747400.

Velmi výhodne ponúkam návody, programy a hry pre počítače ZX Spectrum a kompatibilné. Len pre disketovú jednotku D40! Informácie za známku. Nekoranec Marian, Janka Kráľa 21/ B, Čadca 022-01.

Predám Didaktik M + monitor, mgf, 2 joysticky, 20 kaziet, literatúru. Tel.: 0838/22638.

Prodám Robotron K6304 za 1800,-Kčs, 4 role fax.papíru:1 za 150,-,obslužni programy 150,-.Zn.: i jednotlivé. Kolisek, Hornická 1637, Tachov.

Predám software na ZX Spectrum a kompatibilné

Predám počítačDidaktik Gama 88 po záruke (1800), termotlačiareňRobotron (1000), interface AY (400). Dohromady (3000). Zapletal Miloš, Svobodu 38, Skalica, 909-01.

Predám Datarekordér Elta + nahrávací šnúra (upravený Skalici) za 1000,- Kčs. Vojtek Stanislav, ČSLA 21, Vidiná, 984-01.

Predám najnovšie hry na ZX Spectrum. Zoznam zašlem za známku. Ponúkamtiež návody a programy. Informácie na adrese: R.Škultéty Wolkerova 30/9, Spišská Nová Ves, 052 01

## SPECTRISTÉ POZOR!!!

*Všichni ti, co máte zájem o nové a kvalitní hry z let 1991 a novější, využijte možnost získat tyto hry za velice nízký kopírovací poplatek. Za 3 korunové známky (popř.předem ofrankovanou obálku) vám zašleme aktuální seznam obsahující všechny nové hry, jenž se do ČSFR dostaly v průběhu posledních měsíců, a to i her pouze pro Speccy 128.*

*Pište na adresu:*



NEWS  
P.O.BOX 19  
79604 PROSTĚJOV



### INZERTNÉ PODMIENKY

Abý sa náš časopis nestal inzerčným, tak už budú uverejňované iba platené inzeráty a to za nasledovných podmienok:

#### Textové inzeráty:

jedno slovo.... 4,-Kčs

#### Plošné inzeráty:

podniky a iné právnické osoby.... 20,-Kčs/cm

celá strana.... 8000,-Kčs

podnikatelia a ostatní zájemci.... 11,-Kčs/cm

Ak chcete aby váš inzerát bol uverejnený čo najrýchlejšie, spolu s jeho textom pošlite aj doklad o jeho zaplacení poštovou poukážkou. Inzeráty posielajte v obálke s označením

INZERÁT na našu adresu:

FIFO redakcia, p.o. box 170, 960 01 Zvolen

### Impressum

#### FIFO Didaktik & Sinclair magazín

Redakčná rada:

RNDr. Jozef Paučo, Pavel Albert, Petr Lukáč

Sekretariát:

Eva Ďurčovičová

Vedúci expedície:

Ladislav Janič

Vedúci marketingu:

Vladimír Salanci

Externi spolupracovníci:

J. Drexler, O., M. & R. Gemrot

Nevyžiadané príspevky nevraciamy. Za správnosť a originalnosť príspevku ručí autor.

Návštevy prijímame na adrese:

FIFO redakcia, Hviezdoslavova 233, Zvolen

telefón 0855/256 93

Vydávanie povolené MK RČ SK OMT-23.

Podávanie novinových zásielok povolené SaRS B.

Bystrica č.j. 2823/90-P zo dňa 16. 3. 1990.

Akokoľvek rozmnožovanie, kopírovanie a publikovanie článkov uverejnených vo Fife je bez súhlasu redakcie trestné.

Jan Hanousek

Computer Software

Lázeňská 6, 118 00 Praha 1

### VÁM NABÍZÍ HRY

Akcionář II - logická hra-obchodování s akciemi pomocí počítače

Piškworke - piškvorke na úrovni špičkového šachového programu

QUANG - tak hrzné, jak píšou ve FIFU č. 16, to zase není...

### I UŽITKOVÉ PROGRAMY

Fotografie 2.0 - program pro ruční převod černobílých fotografií do počítače

Sprite Maker 1.1 - chcete ve svých programech použít obrázky?

KALOR - chcete zhubnout, ztloustnout, zdravě jíst? Kalor sa vám o to postará.

### PRO VÁŠ SINCLAIR, DIDAKTIK i kompatibilní

Ceny v rozsahu 50 až 70 Kčs za program

Máme programy i pro SAM Coupé!

Napište si o podrobné informace na adresu uvedenou v záhlaví



## HOT 15

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. R-TYPE               | (ELECTRONIC DREAMS)        |
| 2. MYTH                 | (THREE SYSTEM)             |
| 3. TURTLES              | (KONAMI-PROBE)             |
| 4. ROBOCOP              | (OCEAN)                    |
| 5. DIZZY IV             | (CODE MASTERS)             |
| 6. TURTLES 2            | (KONAMI-PROBE)             |
| 7. BATMAN THE MOVIE     | (OCEAN)                    |
| 8. F-19                 | (ACTIVISION/VEKTOR GRAFIX) |
| 9. GOLDEN AXE           | (PROBE)                    |
| 10. THE UNTOUCHABLES    | (OCEAN)                    |
| 11. MIDNIGHT RESISTANCE | (PSYGONISIS)               |
| 12. LEMMINGS            | (OCEAN)                    |
| 13. CHASE HQ            | (CODE MASTERS)             |
| 14. DIZZY II            | (ZEPPELIN)                 |
| 15. KENNY DALGUSH...    |                            |

## BAD 15

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. HOT ROD        | SEGA             |
| 2. PIGGY FUNKS    | HELLENIC SOFT... |
| 3. PHANTOMAS 1    | ACE SOFT...      |
| 4. POKLAD 2       | FUXOFT           |
| 5. LIBERATOR      | J. A. REMIC      |
| 6. 3D GRAND PRIX  | ATLANTIS SOFT... |
| 7. PENALTY SOCCER | CLOCKWIZE        |
| 8. MANGO JONES    | SCORPION         |
| 9. LOS ANGELES    | J. A. REMIC      |
| 10. FIREMAN SAM   | PLAYERS          |
| 11. SANTA CH.     | ALTERNATIVE      |
| 12. DELTA CHARGE  | ZEPPELIN         |
| 13. STREET GANG   | THALAMUS         |
| 14. BOXING        | PLAYERS          |
|                   | FUXOFT           |

V tomto kole sa nám konečne pekne zamiešal rebríček BAD 15. Ocutli sa v ňom dokonca dve naše firmy!

Z množstva korešpondákov, ktoré k nám prišli sme vylosovali týchto výhercov:

HOT 15  
 Peter Marek z Nitry  
 Michal Štepek z českých Budějovic  
 R. Tanečka z Lučeneča

BAD 15  
 Tibor Nášik z Prahy  
 V. Geinický z Martina  
 František Chmúrny zo Žiliny

Vy ostatní máte šancu v ďalšom kole. Stačí na korešpondáku poslať típy platíh najlepších (HOT) alebo najhorších (BAD) hier

**FIFO**  
**box 170**  
**960 01 Zvolen**

**PORT PAYÉ**  
**2,- Kčs**

**ADRESÁT:**



**NEJLÁMÄT**