

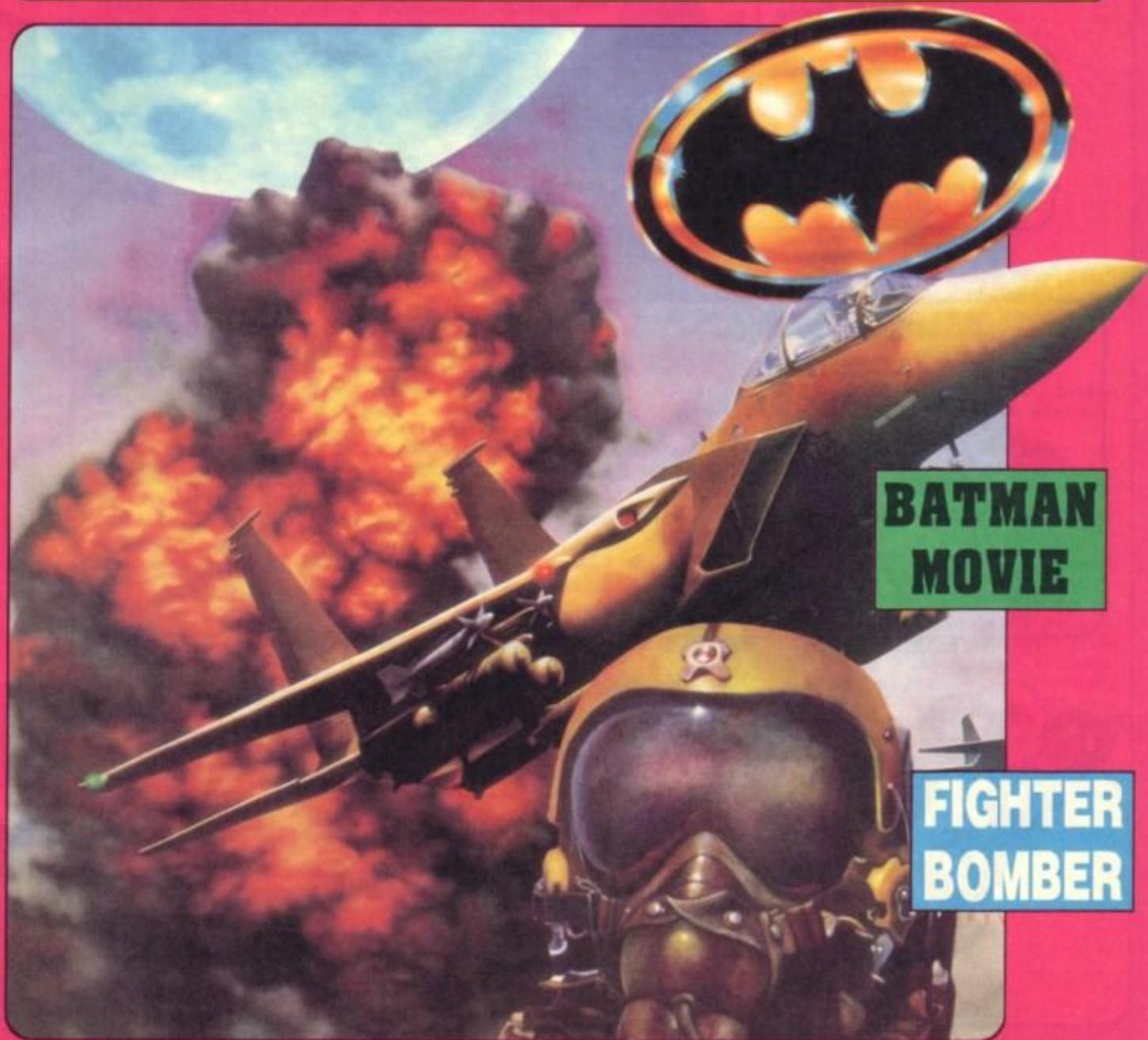
MICROCOMPUTER MAGAZIN

# FIFO

18

HRY  
RECENZIE  
SOFT - HARD  
MAPY  
TIPY & TRIKY

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



# FIFO® 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" napišete, 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 hned 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 predpliatli a neprišlo vám, presunuli sa vaše peniaze automaticky na ďalšie čísla.

Fifo vám budeme po predplatení posielat domov hned po vydani ako novinovú zásielku. Pri vašej adrese nájdete číslo, ktoré udáva kol'ko korún ešte u nás máte na konte a teda kol'ko čísel ešte od nás dostanete. Na svoje konto môžete posielať l'ubovlnú sumu, z ktorej vám budeme postupne odrátať. 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  
zlacnenie  
ročníka 1991 !!!**

7 8 9 10 11

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 posielať 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 poštárom, môžete si u nás predplatiť

### **ZASIELANIE FIFA DOPORUČENE!**

Doporučené zasielanie nášho časopisu k vám domov si zaistite, ak nám pošlete 6.-Kčs za každé číslo, ktoré chcete mať faktovo 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" dopište: platím poštovné ... Kčs. Okrem tejto správy tu samozrejme musí byť uvedené, ktoré Fifa si predplácate.

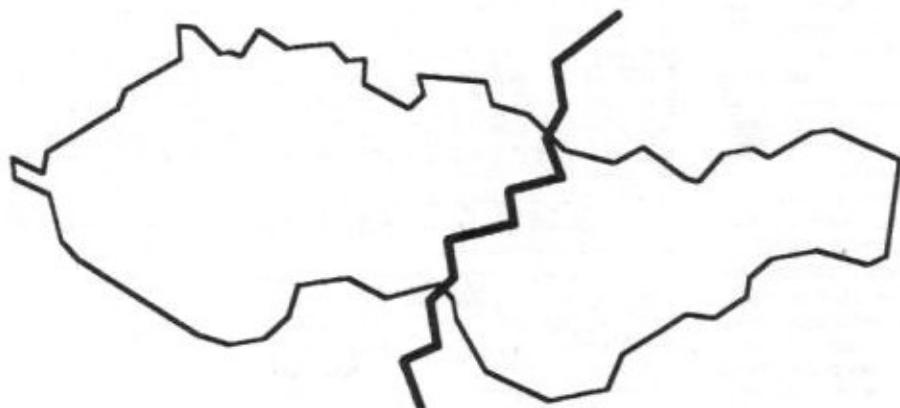
2. ak už máte Fifo predplatené a túto službu si chcete doplatiť, pošlite poštovou poukážkou príslušnú sumu na bezpečné zasielanie a do "Správy pre prijímateľa" napište: platím poštovné ... Kčs.

Od obdržania tejto poukážky vám bude Fifo zasielať doporučene až kým sa vám toto konto nemini. Pri každej zásielke vám pri adrese uvedieme, kol'ko vám ešte zostáva korún na ďalšie čísla (napr. D:18 bude znamenáť, 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.



# Nech to dopadne akokoľvek, my zostaneme stále spolu!!!



## Ahojte fifáci,

v bahne politiky sa v poslednej dobe brodí čoraz viac ľudí, aj takých, ktorí s ňou nemali až donedávna nič spoločné. Aký div, že na nich zostane nános špinav, ktorá ffka všetkými smermi. Mnohé masmédiá s cínickou radostou fúkajú vzduch do kováčskych pecí, kde sa kuje doposiaľ neznáma nenávist medzi Čechmi a Slovákmi. Už naše národy nepatria medzi stáda ovečiek, ktoré v pokoji spásajú úbočia hôr, pripomínajú skôr svorky hladných vlkov polujúcich v pustých horách Aljašky.

Druhá Juhoslávia nám vraj napriek všetkému nehrózí, ale je všetko také, ako by malo byť?! Ľudia prestávajú veriť.

V niekoľkých časopisoch boli uverejnené nádeje redaktorov, že medzi počítače politika nezasiahne.

Samozrejme aj my veríme, že medzi computer-fanmi bude spolupráca prebiehať nadálej rovnako ako doteraz. Len takí zákonom prenasledovaní softvéroví piráti - aki to je vzor medzinárodnej spolupráce! Tajná výmena nakradnutých programov na rôznych zrazoch ľudí konspiratívne zjednocuje bez ohľadu na ich reč. Pretože reč počítačov je všade rovnaká. Bajt bude mať osem bitov, aj keby sa všetci politici sveta rozkrájali na kúsky.

Kým ešte máme všetci jednu rovnakú korunu, ponúkame vám možnosť predplatenia ďalších čísel Fifa, ktoré budú vychádzat v priebehu budúceho roka. Ďalších dvanásť čísel snáď s ešte lepšou kvalitou ako doteraz bude vychádzat hned za tým, ktoré už máte predplatené. Aby sme

zachovali trendy vývoja ostatných časopisov, začneme aj my tlačiť konečne na veľkú radost hráčov farebne (nie iba pseudocolor - ako to bolo u prvých čísel tohto ročníka). Bohužiaľ kvôli takmer dvestopercentnému nárastu poštových poplatkov sme nútene zvýšiť cenu jednotlivých čísel na 24 korún.

Každý, kto si Fifo predplati priamo u nás, má zárukú, že všetky objednané čísla dostane (či už priamo zo sídla našej redakcie vo Zvolene alebo z našej pobočky v Ostrave). Ako to bude s expedíciou pre veľkoodberateľov, to zatiaľ nevieme, ale zrejme ani tam sa situácia nezmiení. Obchod je obchod, a za svoje poctivo získané peniaze si môžete v trhovom štáte objednať aj piesok zo Sahary. Určite vám ho niekto privezie.

Okrem ďalších čísel Fifa pripravujeme v spolupráci s firmou Perpetum na budúci rok novinku, nepravidelnú prílohu EXTRA FIFO! Uvažovaný rozsah 80-100 strán by mal umožniť publikovať aj také príspevky, ktoré sa pre svoju rozsiahlosť do Fifa nezmestili. Obsah bude venovaný z jednej tretejiny majitelom disketových mechaník D40 a Kompaktov, z tretejiny recenziami noviniek na našom trhu a zvyšok hrám a majitelom iných počítačov (+2, Amiga, Atari).

EXTRA FIFO vyjde štyrikrát do roka, príom prvé číslo sa dostane do predaja pravdepodobne koncom januára 1993. V jeho obsahu nájdete napr. články: pád opóny - odhalenie tajomstiev ROM Didaktiku 40, článok o tom, čo sa nedostalo do príručky o D40, rozbore úpravy jednej dohrávkovej hry na disketu, 16 miliónov farieb na Didaktiku, BBS pre

Spectrum atď.

Predplatné pre EXTRA FIFO za štyri čísla roku 1993 je 140.- Kčs len pre predplatiteľov Fifa, všetci ostatní musia zaplatiť jeho plnú cenu: 200.- Kčs.

Na záver dnešného poketu odovzdávam ešte slovo nášmu redaktorovi hernej rubriky, Petrovi Lukáčovi:

O autorských právach je na stránkach FIFA již několikrát psalo. Bohužiaľ, nechtěně jsem se dostal do konfliktu se zájmy firmy Proxima, protože jsem na jedné ze svých kazet nabízel i starší verze kopírovacích programů, které tehdy kolovaly po republice a které později prodávala v nové verzi firma Proxima. Bohužiaľ, jakákoliv forma šíření (i zdarma), pokud není povolena autorem, je forma nepřipustná a nedovolená. Proto se omlouvám firmě Proxima v.o.s. z Ústí n/Labem za škodu, kterou jsem jí způsobil neoprávněným šířením jejich kopírovacích programů Gargantua a Pantagruel.

P.S. V této souvislosti mne mrzí to, že jsem se dodnes nedočkal omluvy od firmy Proxima za to, že ve svém manuálu k programu Wlezley otiskla zbytečné, nepotřebné a pravdě neodpovídající poznámky vůči značce Luxus Software Ostrava.



# PROGRAMÁTOR OBVODU GAL PRE ZX SPECTRUM

Čo je to obvod GAL a ako súvisí so ZX Spectrom? Keď otvoríme ZXS 128K, +2A, +3, disketový radič Disciple alebo Plus D, prípadne zariadenie Multiface 3, tak tieto obvody, presne povedané ich predchodcov (obvody PAL) tu nájdeme. Obvody PAL alebo GAL obsahujú desiatky mnahovstupných hradieľ AND, OR, NOT alebo XOR, prípadne i klopné obvody. Keď si ich kúpime v obchode ( cena jedného obvodu GAL u našich firiem je asi 40-80 korún), sú "mftve", medzi vnútornými hradiami a obvodmi nie je žiadna väzba. Obvod GAL či PAL oživí užívateľ až potom, keď ho vloží do programátora, ktorým nadefinuje vnútorné prepojenie jednotlivých hradieľ a klopných obvodov tak, ako potrebuje. U starších obvodov PAL bolo možné vnútornú konfiguráciu nadefinovať "prepálením spojok" navždy (podobne ako u pamäti PROM) a nebolo možné ju "zmazat" a znova naprogramovať. Kto urobil pri návrhu obvodu PAL chybu, mal smolu. Opakované programovanie a mazanie umožňujú až dnešné obvody GAL, napr. 16V8 a 20V8, ktoré nájdeme v katalógoch našich väčších firiem (KTE, GM a pod.) za priateľskú cenu. Obvody GAL sú zlúčiteľné so svojimi predchodcami - obvodmi PAL - a dokážu nahradíť desiatky klasických obvodov typu TTL.

Čo vlastne obvody GAL pre užívateľov ZX prinášajú za výhody? Jednako je to náhradná súčasť do počítačov ZXS 128K, +2, +2A, +3 do radičov Disciple, Swift, Plus D, do IF Multiface 3 a ďalších. Ďalej potom dovoľuje zmenšiť počet IO v najrôznejších amatérskych konštrukciach napr. v RWM-disku, v diskovom radiči, vo videodigitizéri a pod., čím sa konštrukcie stávajú jednoduchšie, lacnejšie a spoločne lepšie. Ak napr. radič disketovej jednotky D40 obsahuje cca 30 IO, použitím obvodu GAL by sa tento počet snížil na menej ako 1/3 a súčasne sa zmenší cena D40. Potrebujete

použiť v radiči akési iné zapojenie, zmeniť adresy vstupu/výstupu a ďalšie veci bez akéhokoľvek mechanického zásahu? Prosím, tu je riešenie: vysunieme obvod GAL z objímky, behom niekoľkých okamžikov ho preprogramujeme a vložíme späť do zapojenia, ktoré však bude plniť už úplne inú funkciu. Inými slovami, obvody GAL umožňujú programovo meniť svoje vnútorné zapojenie, s tým súvisí i názov GAL (Generic Logic Array).

Je tu však jeden "háčik", pre návrh vnútorej štruktúry obvodu GAL musíme mať k dispozícii podporné vývojové prostriedky, najmä GAL-assembler a programátor obvodu GAL. Obidva ponúkajú v zahraničí za nemálu cenu niekoľké firmy, pritom možno programátor postaviť i z našich súčiastok (nie zložitejších než programátor PROM) a v spojení s vhodným SW k tomuto účelu použiť počítač ZX Spectrum.

U nás existuje určite veľa šikovných ľudí, ktorí by takýto programátor dokázali navrhnuť a zostavili amatérsky a napsali príslušný podporný SW. Problém je však v tom, že firemné manuály k obvodom GAL neobsahujú žiadne informácie o tom, ako tieto obvody programovať alebo čítať a výrobca tieto postupy tají. Sú dva dôvody: jednak je zákazník nýtený dat si naprogramovať obvod výrobcovi obvodu GAL, alebo si kúpiť nimi vyrábaný alebo propagovaný GAL-programátor, ktorý však tiež žiadne INFO o spôsobe programovania neobsahuje. Ďalším dôvodom je skutočnosť, že pri nedodržaní určitých spôsobov a programovania GAL môže dôjsť k jeho poškodeniu alebo zničeniu. I napriek tomu možno obvody GAL programovať na ZXS pomerne jednoducho a spoločne pomocou ďalej uvedeného programátora vrátane podporného SW. Možnosti sú nasledujúce:

- Zapisanie vnútorej konfigurácie

GAL editorom do pamäte ZXS. Preklad konfigurácie GAL-assemblerom do tzv. formátu JEDEC.

- Mazanie vnútorej konfigurácie GAL, overenie vymazania obsahu GAL - Programovanie vnútorej konfigurácie GAL vrátane overenia naprogramovania.

- Možnosť naprogramovania sériového čísla alebo ľubovoľné označenie GAL pre potreby užívateľa (tzv. signatúry).

- Čítanie vnútorného obsahu GAL vo formáte JEDEC.

- Ochrana obsahu GAL pred čítaním nepovolanou osobou - opatrenie proti kopírovaniu vnútorného obsahu GAL.

- Programovanie a čítanie len vybraného riadka pola GAL.

- Komunikácia s magnetofónom (SAVE a LOAD obsahu pola vo formáte JEDEC), prípadne s disketovom jednotkou.

Dokumentáciu k programovaniu obvodu GAL pre počítač ZX Spectrum vrátane SW si môžete objednať na nižšie uvedenej adrese.

Informácie o dokumentáciách pre programátory GAL pre iné počítače a ďalšie INFO (o obvodoch GAL všeobecne a pod.) je na dotaz. S obvodmi GAL sa stretnávame už dnes v mnohých zahraničných aplikáciach od počítačov začínajúc a satelitnými dekódérmi končiac a v budúcnosti ich nájdeme i v zariadeniach vyrábaných u nás, doplnky a interfacie k ZXS nevynímajúc. Pokiaľ sa chcete elektronike a počítačom aktívne venovať, nenechajte si ujsť, ako čitateľia iných našich časopisov zameraných na elektroniku, svoj vlast.

Ján Drexler, Jahodová 2889,  
106 00 Praha 10.

## ARABSKÁ ROM

Medzi radom najrôznejších ROM (LCE ROM, TURBO, ISO ROM a pod.) a ich variantami je určitou raritou tzv. arabská ROM. Dostanete sa k nej napr. tak, že si v Egypte kúpite Amstrada +2A, kde je už nainštalovaná. Umožňuje písanie na Vašom ZXS arabštinou, ktorá je pre nevediacich Európanov asi rovnako zle čitateľná ako hieroglyfy, lebo na prvý pohľad pripomína čaj rozsypaný po obrazovke.

Zvláštnosťou nie sú len tieto "kliky-háky", ale skutočnosť, že sa píše obrátené, t.j. zo zadu do predu (písmo nasúva pri písani z pravého okraja obrazovky smerom k ľavému). A naviac, už raz napisaný znak v priebehu písania môže alebo nemusí zmeniť tvar podľa toho, aké znaky za ním budú nasledovať. Z toho plynne, že sa nejedná len o zmenu tabuľky znaku, ale i o

zmeny v programu ZX ROM.

Kto si bude chcieť arabskú ROM zo svojho počítača stiahnuť na kazetu a nasledne vložiť:

SAVE "ARAB" CODE 0,16384 ten bude asi prekvapený, čo sa mu to na kazetu nahralo. I čísla sa musia vkladať naopak, takže je treba číslo 16384 vložiť ako 48361, inak sa nám kópia pre zlú dížku 48361 bytu potom ľahko vojde do bežného kopirovadla alebo do voľnej pamäte ZXS. Poznamenanajme však, že vkladanie čísel v opačnom smeri je chyba arabskej ROM, lebo v arabštine sa sice



píše zprava dol'ava, ale čísla normálne, tj. zl'ava doprava.

Pokiaľ budete v Afrike alebo u nás od afrických študentov kúpať ZXS či jeho variantu, zistite si radšej dopredu, či neobsahujú arabskú ZX ROM. Jeden kolega arabskú ROM pri aprílovom žartiku skúsil tajne nainštalovať svojmu priateľovi do Didaktiku a potom nebohého majiteľa presviedčal, že Didaktik nemohol diľsie znášať jeho hriechy a obrátil sa na vieru svätú.

-rex-

# ZVLÁŠTNOSTI PROGRAMU

**Tadeusz Wilczek 1984**

**Z**a dobu existence Spectra bylo vyrobeno mnoho desítek kopírovacích programov. Jedným z nejstarších, avšak dodnes poskytujúcich majitelom zajímavé možnosti, je program COPY COPY polského autora T. Wilczka. Kromě běžného kopírování s kapacitou 42240 B jej lze přepnout na kopírování bloků až do délky 49152 B. Dále umožňuje nahrávání bloků na zadanou adresu, vkládání POKE, prohlížení dat, dělení bloků aj. Povely se vkládají podobným způsobem jako klíčová slova v BASICU, tzn. stiskem jediného tlačítka. Tedy stisk J = LOAD, S = SAVE, L = LET, K = LIST, O = POKE, Y = RETURN, Z = COPY. Další příkazy, dostupné jinak jen v EXTENDED módu, se zde vyvolají stiskem tlačítka s prvním písmenem názvu. Například V = VERIFY, C = CAT, U = USR. Příkazy TO, STEP a AT se vloží stiskem SYMBOL SHIFT a F, D a I, jak je to běžné v BASICU. Jelikož se o použití COPY COPY zajímají i čtenáři FIFA (naposledy např. Eduard Kmet' z Bratislav) popíšeme si použitelné příkazy a jejich správné provedení.

CAT - tlačítko C

Vypisuje hlavičky, max. 15 souborů, které nahráváte z MG. Po 15 souborech musíte vložit příkaz znova. CAT neníčí soubory již nahrané v paměti!

LOAD - Nahráje další blok za předchozí, který již je v paměti.

LOAD 1 - Maže dříve nahrané bloky a nahrává nový blok na začátek své volné paměti (což je běžně od adresy 23296).

LOAD n - Např. LOAD 3. Máte-li v paměti např. 5 programů a vložíte povet LOAD 3,

COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY

opět bezhlavičkový! Např. povet LOAD (6912 TO) nahráje celý program a obrazovku vynechá (pokud je tato vcelku s celým programem).

SAVE - Provede SAVE od prvního do posledního bloku, který má v paměti.

SAVE n - Např. SAVE 3. Provede SAVE od 3 bloku do posledního.

SAVE TO n - Např. SAVE TO 4. Provede SAVE od prvního do 4 bloku.

SAVE n TO m - Např. SAVE 2 TO 3. Provede SAVE od 2 do 3 bloku.

SAVE STEP n - Např. SAVE STEP 5. Mezi bloky, jejichž SAVE provádí, vloží mezery o délce 5 sekund. Při n = 9 je délka mezery závislá na stisku tlačítka - objeví se "Start tape, then press any key".

SAVE n TO m STEP x - Např. SAVE 2 TO 4 STEP 4. Provede SAVE bloků 2 a 3 s mezerou 4 sekund mezi nimi.

VERIFY - Provede běžné VERIFY.

VERIFY n TO m - Jako u LOAD n TO m.

VERIFY n - Jako u LOAD n.

LET - Příkazem LET můžeme měnit ty údaje v 17 bajtové hlavičce (headeru) programu, v nichž je uložen název programu, délka programu, start Basicu (nebo adresa nahrání strojového kódu) a délka programu včetně proměnných. Jednotlivé položky oddělujeme čárkami, i tehdy, když tyto položky neměníme.

LET 2 = FIFO,129,10,220 - Přejmenuje název druhého bloku na FIFO, délku bloku nastaví na 129 bajtů, start Basicu na 10 řádek a délku programu včetně proměnných na 220 bajtů. Pokud se objeví text OUT OF MEMORY, musíte změnit data postupně po částech, ne všechna najednou.

LET 3 = „30000, - Ponechá původní název 3-ho bloku, původní délku, adresu nahrání strojového kódu nastaví na 30000 a ponechá původní délku včetně proměnných (týká se jen Basicu). Taktéž lze všodně změnit adresu, na kterou se původně stroják nahrával, na jinou. Ze se nejdá o adresu startu Basicu, vidíte už z toho, že nejvyšší číslo řádku Basicu je 9999.

LIST x - Např. LIST 25000. Vypíše obsah paměti od adresy x (25000). Výpis je pro 15 adres, dalších 15 je po stisku ENTER. Výpis je ve formě 4 sloupců: adresa, dvoubajtová hodnota čísla, obsah adresy, ASCII kód obsahu adresy. Například po povetu LIST 25000 uvidíte:

25000 8202 10
25001 28704 32
25002 29296 112 p
25003 28530 114 r
25004 26479 111 o
25005 29287 103 g
25006 55295 255 COPY
25007 15063 215 BEEP

Hodnota 29296 na adresu 25002 vznikne

COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY COPY



tak, že se vypočte dvoubajtová hodnota obsahu adres 25002 (112) a 25003 (114). Platí totiž že:  $112 + (256 * 114) = 29296$ . Hodnota 28530 na adresě 25003 pak vznikla obdobně z obsahu adres 25003 (114) a 25004 (111). Pokud je v paměti uložen nějaký text (zde od adr. 25002), pak se objeví ve čtvrtém sloupci, kde se vždy objeví písmena a znaky, jejichž ASCII kód je od 32 do 127 (to je obsah 3-tího sloupce). Pokud je obsah adresy (tfeti sloupec) číslo větší než 164, bude ve 4-tém sloupcí klíčové slovo nebo funkce Basicu, protože jejich ASCII kód je větší než 164. Zde viz příklad adres 25006 a 25007. Znaky, jejichž ASCII kód je menší než 32 se ve 4-tém sloupcí nezobrazují - viz adresa 25000. Na adrese 25001 je mezera (SPACE s ASCII kódem 32).

POKE xx, n - Např. POKE 35000, 201. Velmi užitečná funkce, která ve spojení s LOAD AT umožňuje nahrát na "napoukovat" hru, kterou nemůžete zdolat. Bude to zřejmě nejčastější použití COPY COPY. Před vložením POKE si povlejem LIST ověřte, případně zapište původní obsah adresy. Po provedení POKE se automaticky provede LIST od adresy 35000 a vy si můžete ověřit správnost vložení POKE. Pak už jen provedte SAVE upraveného bloku a odzkoušejte celou hru.

POKE xx, nn - Např. POKE 45000, 35600. Na rozdíl od předchozího "pouku" lze takto uložit do paměti číslo větší než 255. Číslo se automaticky rozloží na svou dvoubajtovou hodnotu a tyto dva bajty budou uloženy na adresy nn (45000) a nn + 1 (45001).

USR xx - Např. USR 30000. Pokud máte od adresy 30000 uložen strojový program, tímto povlejem ho spusťte.

RETURN - Provede se návrat do Basicu, nastaví se zpět systémové proměnné, nemaže se obsah paměti.

COPY - Po této volbě se COPY COPY promění na kopírovací program, který zkopiuje jeden bezhlavičkový blok o délce až 49096 bajtů, přičemž se dotyčný blok nahraje do videopaměti od adresy 16384. Po nahrání bloku se SAVE provede stiskem CAPS SHIFT a SAVE lze opakovat. Pro nahrání dalšího bloku však musíte COPY COPY nahrát znovu!

COPY nn - Např. COPY 16384. COPY COPY se přemění v kopírovací program, který je schopen zkopirovat 1 bezhlavičkový blok o délce až 49152 bajtů. Kopírováný blok však musí začínat titulní obrazovkou, protože do ní bude vložen 29 bajtů dlouhý strojový program, který provede LOAD a SAVE. Adresa nn (zde je to 16384) určuje, kde bude tento program uložen. Tím se sice trochu poškodí titulní obrazovka, ale vhodným umístěním tohoto strojového programu (volbou adresy) si můžete zvolit místo, kde nám "čára" přes obrazovku nebude moc vadit. Zvolte-li nn = 16384, uloží se stroják zcela nahore obrazovky a zde nebude téměř vidět.

#### VŠEOBCNÉ ÚDAJE

Po nahrání COPY COPY se na obrazovce objeví jméno autora a polský text: WOLNE 42240

Slaťte J (LOAD) a přibude další řádek: nazna typ dlug start prog NAZWA - název programu

TYP - typ programu (P - Basic, B - Bytes, A - číselné pole, \$ - znakové pole, černý čtvereček označuje bezhlavičkový blok)

DLUG - celková délka programu, včetně definovaných proměnných Basicu, pokud nejsou definovány je DLUG rovna PROG

START - u Basicu je to číslo řádku startu programu, u strojového kódu (Bytes) je to adresa, na kterou se program nahrává do paměti

PROG - u Basicu je to čistá délka programu bez proměnných

WOLNE - po každé nahrávce vám sděluje kolik zbývá volné paměti

Během LOAD bliká vlevo u nahrávaného bloku velké L, u SAVE obdobně bliká u příslušného bloku velké S.

Špatně vložený povel zrušíte stiskem DELETE a přerušíte původní činnost před zadáním každého nového povelení se provede stiskem SPACE. Objeví se BREAK - CONT repeats, vy pak vložte nový povel.

#### PROBLÉMY S VLOŽENÍM POKE

Mnoho čtenářů se neustále ptá na způsob poukování hry". Jednou z možností je COPY

COPY, je zde však jedno "ale". Různých seznamů POKE najdeme všude dost, pro běžného majitele zde ale chybí další velmi důležitý údaj. Vždy totiž musíme vědět, na jakou adresu se upravovaný blok hry do paměti nahrává. U starších her, kde všechny bloky mají hlavičky a kde loader je kompletne v Basicu, najdeme všechny povely LOAD "" CODE a RAND USR. Není zde problém zjistit z kopírovacího programu adresy, na něž se bloky nahrávají. Horší je to u nových her s bezhlavičkovými bloky, kde nahrávání řídí zvláštní loader ve strojovém kódu. Umíte-li to, zjistíte z něj adresy, na něž se bloky nahrávají. Pro většinu "hráčů" to však bude nad jejich síly a proto jim budou k ničemu všechny POKE z časopisu, protože se u takovýchto her nedovídí, na jakou adresu nahrát do paměti blok hry (a taky často neví který blok nahrát...), který budou "poukovat". Zkušení majitelé vědějí, že tohle je téma na mnoho čísel FIFA a většinou se neobejdete bez dobré znalosti strojového kódu a různých "fint"...

Mnoho zdaru v pokusech s COPY COPY vám přeje Petr Lukáč

# SOUND TRACKER v 1.1

## MINIMANUÁL

Uživatelom, zvyknutým na iné hudobné programy zo Spectra, sa môže tento program zdať akosi podivne (prečo nejaké PATTERNY alebo POZÍCIE). Tvorcovia tohto programu sa nechali inspirovať programom SOUND TRACK z COMMODORE AMIGA, kde sú tieto pojmy úplne bežné. Aj keď sa Vám zo začiatku môže zdať práca s týmto programom t'azká, určite si zvyknete (pokiaľ máte IQ vyššie než tekvice).

Skladba sa môže skladat až z 32 rôznych časti (PATTERN), ktoré sa môžu postupne striedať až na 256 pozíciah (POSITION). V každom patere môžu byť noty zapisané až na 64 pozících (záleží na nastavení dĺžky patternu v pomocnom menu) v každom kanály.

#### Popis ovládania

Kurzor sa ovláda tlačítkami:

- Q - hore
- CAPS - dole
- O - vľavo
- P - vpravo
- SPACE - "strel'ba"

V ďalšom teste budú označované tieto tlačítka ako tzv. "zákl. tl."

- 6 - prezeranie patternu dopredu
- 7 - prezeranie patternu dozadu

#### HLAVNÉ MENU

Dalej budem popisovať jednotlivé funkcie v hl. menu ako idu za sebou v sloupcu zlava-doprava a zhora-dolu.

POSITION - udáva aktuálnu pozíciu (1-256)

PATTERN - číslo patternu v aktuálnej pozícii (1-31)

HEIGHT - transpozícia patternu (0-255)

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 0 a 128                | normal  |
| 0 > 128                | posúvanie patternu smerom hore                              |
| 0 < 128 (cez 255 dole) | posúvanie patternu smerom dolu (číslo udáva počet póltonov) |

LENGTH - dĺžka celej skladby (od 1. pozicie)

SAMPLE - pre upravovanie opakovania sampla

V tomto ukazovateľovi nastavíme sampel, ktorý budeme upravovať pomocou REPEAT, REPLEN.  
Pri zápisu nôti vo funkcií EDIT, sa zapisuje so samplom nastaveným v tomto ukazovateli.

REPEAT - od akej časti sampla (vid. SAMP.ED.) sa začne sampel opakovať po dohraní celého sampla (všetkých 32 častí). Pokial' je to 0, sampel sa nebude opakovať.

REPLEN - po akú časť sa bude sampel opakovať. Pokial' REPLEN < REPEAT hrá sa stále dokola len tá časť sampla, ktorá je nastavená v REPEAT.

PATTERN - spustí prehrávanie patternu v



ukazovateľ "P:xx". Pattern sa prehráva stále dookola bez transpozície. Aktívne sú len vypínače kanála. Funkcia sa vypína ukazovateľom STOP.

PLAY - spustí skladbu od aktuálnej pozicie v POSITION. Pokial POSITION = LENGTH, skočí sa na POSITION 1. Aktívne sú len vypínače kanála. Funkcia sa vypína ukazovateľom STOP.

EDIT - umožňuje zápis nôt do aktuálneho PATTERNU. Aktívne sú ukazovatele SAMPLE, REPEAT, REPLEN a vypínače kanála. "zák.tl." fungujú tl. SS + (1-8) sa mení oktáva. Funkcia sa vypína ukazovateľom STOP. Jednotlivé stĺpce zodpovedajú kanálu A,B,C. Čísla v stĺpčeku vľavo sú čísla pozície v PATTERNU.

### POPIS STĽPCA

príklad: C-3 8F00  
čísla stĺpčeka: 123 4567

1. - nota. Zadáva sa dolnými dvomi radmi tl. (podobne ako vo WHAME). Notu H program označuje anglicky písmenom B.

s- #C	d- #D	g- #F	h- #G	j- #A
z-C	x-D	c-E	v-F	b-G

2. - "-" - nič  
"#" - pôltón  
3. - oktáva  
--- - necháva sa doznieť sampel  
R- - stichne kanál do ďalšieho tónu

4	5	6	7
0	rovnaký sampel ako predošlý		*
1-F	čistý sampel		*
0 a 2-6	rovnaké parametre ako u predošlého tónu	*	
7-E	hrubá rýchlosť	jemná rýchlosť obálka AY	
F	nevyužité	číslo ornamentu	

\*-nevyužité

OCT: x - udáva číslo aktuálnej oktavy

QUIT - reset počítača

P:xx - udáva číslo patternu pre editáciu, alebo prehranie

A:ON/OFF - \  
B:ON/OFF - - zap./vyp. jednotlivých kanálov  
C:ON/OFF - / (aktívny vo všetkých módoch)

ORN.EDIT - editor ornamentu (ornament umožňuje zahrať napr. akord, posunutie je v pôltónoch; nepliest s tónovou obálkou). V prvom menu vyberieme ornament (0-F).

V druhom menu máme 2 stĺpce, ktoré nám udávajú jeho priebeh (stĺpce na seba navádzajú). Posúvame sa po nich "zák.tl.". SPACE - vymaže číslo pod kurzorom. Wa S - +/- 12 E a D - +/- 1 M - mení znamienko 0 - skúška (od začiatku ku kurzoru)

SAMP.ED. - edituje sampel V prvom menu vybereme sampel (0-F). V druhom nadefinujeme hlasitostnú a šumovú obálku. V tabuľke je záva doprava vyjadrený priebeh hlasitosti výškou stĺpca. Posun a pridávanie - "zák.tl." SPACE - vymaže stĺpček M - prepína u stĺpčeka medzi 0 a 1 (0-vyp, 1-zapnuto) 0 - skúška (od ľavého okraja ku kurzoru) ENTER - z hlasitosti obálky do šumové a do 3. menu, v treťom menu definujeme tónovú obálku ako v ORN.ED., ale u tl. W a S +/- 128, nie 12.

MODE: - ukazuje aktuálny mód Work - pracovný mód všetky aktívne EDIT - sme v editore PLAY - je aktivované PLAY, alebo PATTERN

OTHER - Pomocné menu

### POMOCNÉ MENU

Menu pre "blokové" operácie. Popisujú po riadkoch zľava doprava.

LOAD SAMPLE - nahrá sampel  
LOAD ORN. - nahrá ornament  
LOAD SONG - nahrá celú skladbu  
  
SAVE SAMPLE - uloží sampel  
SAVE ORN. - uloží ornament  
SAVE SONG - uloží celú skladbu

CLEAR SAM. - vymaže sampel  
CLEAR ORN. - vymaže ornament  
CLEAR SONG - vymaže celú skladbu  
CLEAR PATTERN - vymaže všetky PATTERNY, alebo len aktuálne (P:xx)

DELAY CHANGE (xx) - rýchlosť skladby (1-F)

CLEAR POSITION - vo všetkých POSITION sa vymaže číslo PATTERNu.

DEVICE - pre disk (najskôr BETA, nefunkčné bez neho)

MOVE TEXT - presunie časť skladby:  
z PATTERNU (1-31)  
do PATTERNU (1-31)  
z pozície v PATTERNU (0-63)  
do pozície v PATTERNU (0-63)  
na pozíciu v cieľovom PATTERNE (0-63)  
z kanála (A,B,C)  
do kanála (A,B,C)

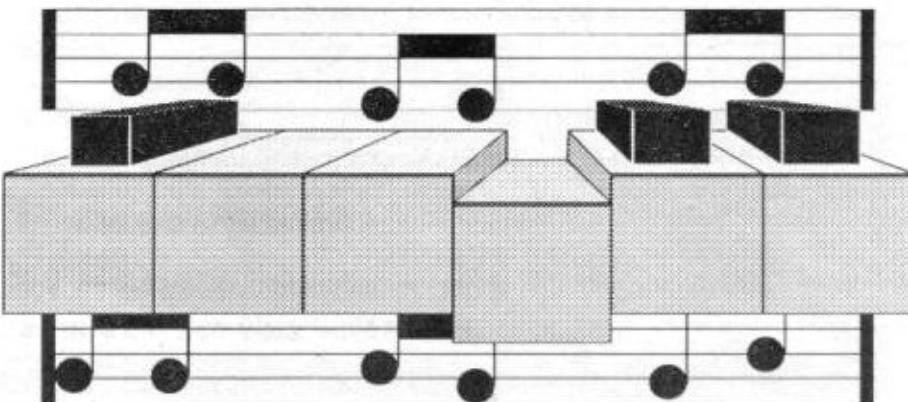
CHANGE PATTERNS LENGTH - dĺžka paternu (10-63)

PLAY SONG - prehrá celú skladbu od začiatku, bez prípadných chýb, ktoré môžu vzniknúť v hlavnom menu.

TRANSPOSITION - transpozícia v PATTERNE (1-31)  
V kanále (A,B,C)  
od pozície (00-63)  
do pozície (00-63)  
o počet poltonov (1-36)  
hore/dole (U/D)

Nakoniec by som chcel podakovať Patrikovi Rakovi (RAXOFTU) - z firmy SCORPION za pomoc pri ovládnutí tohto programu a za vytvorenie prekladača SONGU pre samostatné použitie melódii mimo program SOUND TRACK.

TELSOFT  
from  
INVALID COIN Ltd.  
Telipsky Stanislav





# MAH JONGG

**Proxima 1992**

Pod názvom "Soubor her č.10 - MAH JONGG" vydala firma Proxima ďalší diel zo svojej súrie kompletov originálnych herných programov. Tento balík obsahuje päť hier: MAH JONGG, PERESTROJKA, EXPLODING ATOMS, AKCIONÁR II a TELEFONY. Za 120 korún má každý šancu - súbor sa dodáva v kazetovej ale aj disketovej verzii.

# MAH JONGG

Vítejte v Mah Jonggu!

(UNIVERSUM 1992)

V hre MAH JONGG je použitý námet starobylej ázijskej stolovej hry. Námet, ktorý sme už videli u iných typov počítačov spracovaný niekoľkokrát, ponúka hráčom trochu mučenia mozgových závitov. Po klasických textových hrách alebo príšerných strielačkách predstavujú určite pre každého logické hry vitané osvieženie. Hrá sa s kartičkami pokreslenými symbolickými kresbami, ktoré sú rozmiestnené do tvaru pyramídy. V celej kope hľadáte vždy príslušné dvojice, ktoré musíte za dodržania stanovených podmienok z kopy odoberať.

Vítazí ten, komu zostane na záver čo najmenej kariet.

Mr. Universum, ktorý hru naprogramoval, si dal záležať, aby vás Mah Jongg nezunoval za jeden večer. Okrem vcelku dobrého ozvučenia hra ponúka dokonca niekoľko typov kariet.

Ak by vám ani to nestiačilo, máte možnosť dorobiť si vlastné karty v niektorom z kresliacich programov a upraviť do Mah Jonggu.

Hre nechýba ani v poslednej dobe veľmi módny zdravas, ktorým si jednotliví autori programov posielajú odkazy a pozdravy. Keďže obyčajný užívateľ pozná zo spomenutých mien len málokto, môže sa cítiť vo svojej neznalosti a osamelosti trochu odstrčený. Mr. Universum ale nezabúda ani na neho.

Celú hru zakončuje v manuále nádherná poznámka, ktorú si dovolím odcitovať (mňa rozosmeje vždy, keď si na ňu spomeniem):

"Film PRDÁTOR, jehož reklamu môžete vidieť na druhém obrázku je prvním dílem režiséra M. Hlavíčku (je mimo jiné i autorem hudby v Mah Jonggu), další díla tohto režiséra jsou například: Smrdosná past (Prdátor II), Krotitelé Puchů (Prdátor III), Muž s cejchou smrdí (Prdátor IV), HROBOCOP a konečně autobiografický Big Trouba In Little China..."

# PERESTROJKA

Sen mistra Michaila Sergejeviče

(GCC 1991)

Opäť ďalšia hra pre milovníkov sranky. Viac ako skutočnej hernej zábavy vám však poskytnú rafinované pripravené efekty - zdigitalizované obrázky Veľkého Michaila za zvukov sovietskej hymny, či po strate všetkých životov Pochod padlých revolucionárov.

Aj táto hra bola prebraná z iných počítačov (autor sám uvádza PC), ale to jej na kvalite nič neuberá. Graficky nenáročný nápad večného boja demokrata a byrokrata, ktorí sa naháňajú po leknach nad hľbočinou za peniazmi. Chudák demokrat (priporúča žabu, ale je neplavec) sa snaží dostať k nejakému tomu rublíku skôrmi po leknach, ktoré nemajú dlhú životnosť a každú chvíľu sa prepadávajú pod vodu (samozrejme aj s ním).

Čo majú spoločné žaby, ktoré tu skáču z lekna na lekno s Perestrojkou? Asi to, že sme s ňou mali aj my - len sa o nej kvákalo.



## POST SPECTRUM CLUB

Po úspešnom prvom roku fungovania Post Spectrum Clubu firmy PENT COMPUTER sa môžete zapojiť do druhej vlny. Oproti roku 92 došlo k mnohým vylepšeniam a "vyladeniu" chýb.

PSC '93 reagujeme na požiadavky mnohých spectristov o dodatočné zaradenie do PSC, ktoré však počas roku nie je možné.

Pre tých, ktorí si kladú otázku: "Čo je to PSC?" Odpovedáme:

PSC je cyklus požičiavania kaziet s kvalitným softwarom a konzultácií pre majiteľov počítačov ZX Spectrum a Didaktik. Počas celého roka budete dostávať každé dva týždne novú kazetu, ktorú budete ďalej zasielať vždy na tú istú adresu. Posledná (25 kazeta) ostane vo vašom vlastníctve.

Nakoniec informácia ako sa môžete do PSC prihlásiť. Stačí ak zašlete poštovou poukážkou typu C čiastku 200,- Kčs a na zadnú stranu Ustrižku pre prijímateľa napíšte tieto údaje: meno, priezvisko, presná adresa a popr. aj telefónne číslo.

Kontaktná adresa:

Daniel HEDERER, Pol'ná 27, Banská Bystrica 974 01.

POZOR!!! Uzávierka je 15.12.1992

PSC = Mat' celý rok po starostiah



# EXPLODING ATOMS

**Vybuchující atomy  
(OMIKRON 1991)**

Ďalšia z kolekcie zaujímavých logických hier, tentoraz pre dvoch hráčov. Cieľom hry je vyhrať (ako sa píše v návode) okrem toho máte za úlohu pridelovať chudáčikom atómovým jadrám, rozmiestneným na hracom poli 6\*8 poličok, elektróny. Taktôž z nich spravíte skutočné atómy s rôznym počtom elektrónov (od jedného až do troch). Ak ich ale bude nadkritické množstvo, začnú vybuchovať a dokonca môžete vyvolat' malú reťazovú reakciu (hotová atómová vojna!). Zábava spočíva v súperení dvoch hráčov, ktorí vzájomne bojujú o atómy. Hra je tak rafinovaná, že ani pred jej koncom nie je jasné víťaz. Ten samozrejme plný chuti bude v hre pokračovať do neskorého večera.

V návode sa uvádzá, že hra má kvalitnú grafiku i hudbu. Bohužiaľ grafické spracovanie ani zdáleka nedosahuje výšinu kvalitnej hudby Patrika Raka. V úvode takisto nájdete celý bulletín plný odkazov a správ opäť medzi autormi, ktoré iba nudia a prinášajú len málo vtipu. Na takéto lapsusy však počas tejto kvalitnej hry úplne zabudnete.



**Jan Hanousek**  
Computer Software  
Lázeňská 6, 118 00 Praha 1

Senzační zpráva pro SAMisty - nové programy pro Váš skvělý počítač: IS Tools 1.0 Užívání zpříjemní a zrychlí práci s disketovou jednotkou. Hexagonia je skvělá logická hra od P. Raka, slavného tvoriva programátora.

A aby to nebylo líto majitelům Sinclairů a Didaktiků, máme pro ně (také od Patrika) dvě výborné hry: Piškotworks a QANG.

Jestě DNEŠ si pište o informace na naši adresu!!!

# AKCIONÁŘ II TELEFONY I

**Trénujeme se v podnikaní  
(Kadlec & Hynek, 1990)**

Predstavte si, že sedíte vo svojom luxusnom byte v New Yorku, pred vami na stole leží skvelý počítač IBM PC a v banke máte na konte 20000 \$. Nádherná predstava, vám to ale nestačí a hodláte svoj majetok rozmnosiť obchodovaním na burze - investovaním do akcii.

Takto začína príbeh textovej hry Akcionár II. Ak je dátum výrobenia tejto hry uvádzaný autormi pravdivý, patrí im chvála za nápad - v čase, keď ešte podnikanie u nás len začínalo a pojed akcia vedelo vysvetliť len pári skutočne fundovaných odborníkov, sa zrodil program práve o tom - o svete veľkého biznisu...

Vašou úlohou je zarobiť machináčmi (alebo slušnejšie - transakciami) na burze milión dolárov. Úloha to je neskromná, preto vám aj zaberie trochu času. Program sa vám snaží vsúgerovať dojem práce na počítači PC ale nijako to nedáva najavo pri práci. Inak ide o klasickú textovú hru, kde len vyberáte z možnosti, ktoré sa vám ponúkajú v jednotlivých menu. Časom zažijete rôzne kritické situácie, ale vďaka absentujúcej grafike sa musíte hlavne spoliehať na svoju predstavivosť.

**(George K., 1992)**

Hra, ktorá je tak geniálne debilná, až je krásna - vydržal som ju hrať celých päť minút. Bolo to na moje vlastné riziko, pretože autor upozorňuje hned v úvode, že je len pre deti do desať rokov, čo som samozrejme nedodržal. Neviem sa vziať do myšenia malého dečka, takže tăžko posúdiť, či čas programátora nešlo využiť rozumnejšie.

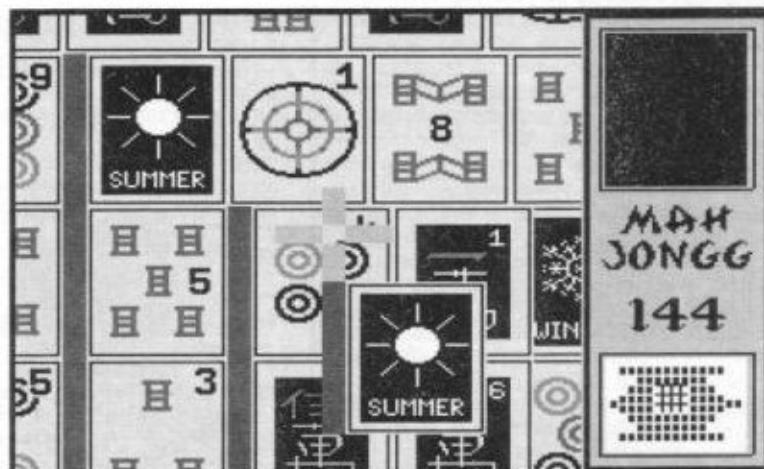
Len fakt, že na diskete (či kazete) je okrem Telefónov aj niečo iné, robí tento program znesiteľným.

Hru sprevádzá okrem iného už tradičné niekoľko kilobajtov pokenu, v ktorom si ma získal nasledujúci vtip:

Viete, ako sa dáva diet'a do mixéru? Nožičkami napred. A viete prečo? Aby ste videli, ako sa tvári!

Takto humorne môžeme ukončiť túto recenziu, pretože vtipné a dobré nápady sprevádzajú celý komplet "Soubor her č.10" od firmy Proxima.

-J.Paučo-



## 543 POKE DO HER V JEDNÉ KNIZE DLE ABECEDY

pro Spectrum, Didaktik  
aneb nesmrteľnost ve hrách

z pôvodných 85,- Kčs!  
nyní jen 69,- Kčs!

**POZOR! SLEVA 20% !**

**DENSCON**

Toto kniha objednávajte na adresu:  
E.Benešova 15, 568 02 SVITAVY



# Kdy budete mít smůlu?

## Kdy budete mít smůlu?

**Naprogramujte si kondiciogram**

Stává se, že máte dny, kdy se nic nedaří, kdy pokazíte, na co sáhnnete. V takových dnech by bylo lepší nic nedělat, nejlépe zůstat celý den v posteli, neboť jak praví přísloví: "Kdo nic nedělá, nic nezazkáže." Vědět, kdy vás takové dny čekají, by bylo jistě dobré už proto, že budete připraveni na ne zrovna skvělé výsledky. Dobre je to také pro plánování důležitých činů, neboť si je můžete naplánovat tak, abyste zrovna neměli tzv. kritický den.

Někdo věří horoskopům či jiným věštěbám, jiný dá na kondiciogram, další spoléhají jen na vlastní schopnosti. V tom vás nechceme plesvědčovat. Při zachování kritického úsudku (aby to nedopadlo, jako ve filmu "Já chýme, hod ho do stroje!") vám však mohou kondiciogramy přinést zábavu, ale i procvičení v programování.

Sestavení kondiciogramu je založeno na teorii tzv. **biorytmů** tří skupin lidských schopností, vlastnosti: **fyzické** - tj. zdraví, síla, fyzická odolnost, **intelektuální** (duševní) - tj. myšlení, rozum, logika a **citové** - tj. psychická odolnost či labilita, schopnost čity projevit či reagovat na projevy jiných. Úroveň každé z těchto schopností prochází periodicky kladnou a zápornou fází, což se dá znázornit cyklickým grafem (sinusovkou). Biorytmy jsou nastartovány ve dni narození člověka, ale s různou periodou: fyzická schopnost "běží" s délkou cyklu 23 dní, citová s 28 dny a duševní se opakuje po 33 dnech.

A nyní, jaký se křivkám přisuzuje význam. Není tolik důležité, zda schopnost prochází kladnou nebo zápornou fází (tj. graf nad osou nebo pod osou), důležitější jsou dny, kdy křivka protíná osu grafu. **Kritický den** nastává tehdy, když křivka biorytmu protíná osu zeshora dolů, tj. mění své znaménko z kladného na záporné. Když křivka protíná osu ze zdeola, tj. mění své znaménko ze záporného na kladné, nastává tzv. **polokritický den**. A to jsou ony dny (kritický vice, polokritický méně), kdy se nám "nedaří". Ještě horší situace pak nastane, když se kritické či polokritické dny jednotlivých biorytmů (fyzického, citového či duševního stavu) překryjí v jednom dni. Dochází tak ke krizím dvojitým nebo dokonce trojnásobným, a pak je lépe "nevycházet z domu", i když ani to vás před nepříjemnostmi nemusí ochránit!

Podle této teorie lze sestavit program, který vykreslí všechny tři křivky biorytmů, tj. **kondiciogram**, pro libovolné období po narození. Program, který vám

předkládáme, kreslí křivky pro zadaný měsíc jakéhokoli roku v intervalu od 1900 do 2100. K výpočtu je nutno zadat datum narození osoby, pro kterou kondiciogram sestavujeme, a měsíc a rok, kdy nás zajímá její kondiciogram. Můžeme sestavit kondiciogram jak pro budoucí čas, tak pro dobu, která již minula.

Pro určení jednotlivých křivek potřebujeme znát přesně, kolik dní uběhlo od data narození do data, které sledujeme. Existuje vzorec (publikovaný např. v CSÁKÁNY, A.: Co umí kapesní kalkulačka. Praha, SNTL 1982), který udává počet dní

uplynulých od 28. 3. 1900:

$$Y = \text{INT} (365.25 * G) + \text{INT} (30.6 * J) + D - 694066,$$

kde D je den v měsíci, M je měsíc, R rok a G a J jsou hodnoty určené z tabulky.

Y potom udává číslo, ze kterého je možné určit den v týdnu, který připadá na dané datum (datum musí být mezi 28. 3. 1900 a 28. 2. 2100).

Dále můžeme určit den v týdnu:

$$T = Y - \text{INT}(Y/7) * 7,$$

pro T=0 to je neděle, pro T=1 pondělí, atd. až pro T=6 sobota. Tento údaj není sice pro výpočet kondiciogramu nutný, ale jako zajímavou vedlejší informaci můžeme zjistit, v kterém dni v týdnu se kdo narodil.

Když spočítáme hodnotu Y pro datum, ve kterém určujeme křivku, a pro datum narození, pak po jejich odečtení dostaneme přesný počet dnů, které uběhly od narození. Nyní je již poměrně snadnou záležitostí vypočítat a zobrazit křivky, které odpovídají sinusoidě s periodou 23, 28 a 33 dní. Tento výpočet již podrobně nepopisujeme, zkuste jej pochopit z výpisu programu.

-R. Gemrot-

M	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
G	R-1	R-1	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
J	14	15	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

```

5 PAPER 0: INK 7: BORDER 0: CLS : GO
TO 1000
10 REM Vypocet abs. hodnoty
20 LET g=r
30 IF m < 3 THEN LET g=g-1
40 LET j=m+1
50 IF j < 4 THEN LET j=j+12
60 LET y=INT (365.25*g)+INT (30.6*j)+d-
694066
70 RETURN
1000 REM Start
1002 LET b$="nedele pondelikter streda
ctvrtek piatek sobota"
1003 LET c$="leden unor brezen duben
kveten cerven cervenecsrpen zari
rijen listopadprosinec"
1010 CLS : INPUT "Datum narozeni ? "
;"d2;" ;"m2;" ;"r2"
1020 INPUT "Prognoza na (mesic,rok)
;"m1;" ;"r1
1025 DEF FN a(c,h)=c-INT (c/h)*h
1030 DEF FN b(a)=FN a(a,7)*7+1
1040 LET d=d2: LET m=m2: LET r=r2: GO
SUB 10: LET y2=y
1050 CLS
1080 PRINT AT 18,0;"Den narozeni:
;"d2;" ;"m2;" ;"r2";;"b$(FN b(y2)) TO FN
b(y2)+6)
1200 GO SUB 2000
1210 INPUT "Chces prognozu pro jiny
mesic?": LINE a$
1220 IF a$="a" THEN GO TO 1020
1260 GO TO 1010
2000 REM Kresleni grafu
2005 PRINT AT 0,0;"Kondiciogramma
;c$(m1-1)*8+1 TO m1*8);;" ;"r1
2010 LET d=1: LET m=m1: LET r=r1: GO
SUB 10: LET f=y-y2
2025 LET par=110: LET ro=50
2030 PLOT 0,par: DRAW 240,0
2040 FOR a=0 to 30
2050 PLOT a*8,par-3: DRAW 0,6+4* ((a-INT
(a/10))*10)=9)
2060 NEXT a
2063 LET b=INT FN d(par+ro)
2070 LET ff=FN a(f,23)
2071 LET fc=FN a(f,28)
2072 LET fd=FN a(f,33) 2075 DEF FN
c(a,f,p)=par+ro*SIN (FN a(a/8+f,p)/
p*2*PI)
2076 LET pf1=FN c(0,ff,23)
2077 LET pc1=FN c(0,fc,28)
2078 LET pd1=FN c(0,fd,33)
2079 DEF FN d(c)=(175-c)/8
2080 OVER 1: PRINT AT FN d(pf1),0;"Fyz"
2082 PRINT AT FN d(pc1),0;"Cit"
2083 PRINT AT FN d(pd1),0;"Int"
2084 OVER 0
2090 LET kv=5
2100 FOR a=kv TO 240 STEP kv
2110 LET pf=FN c(a,ff,23)
2111 LET pc=FN c(a,fc,28)
2112 LET pd=FN c(a,fd,33)
2113 PLOT a-kv,pf1: DRAW kv,pf-pf1: LET
pf1=pf
2115 PLOT a-kv,pc1: DRAW kv,pc-pc1: LET
pc1=pc
2116 PLOT a-kv,fd1: DRAW kv,fd-pd1: LET
pd1=pd
2130 IF INKEY$="" THEN NEXT a
2140 RETURN
3000 REM Rostislav Gemrot, 1992

```



Dnes vám v tejto rubrike ponúkame ešte ďalšie štyri programy v Basicu. Prvý je vlastne hra známa aj zo superpočítačov PMD. Túto hru sa pokúste pochopíť ako ukážku jednoduchej ukážky programu v Basicu. Ak si dáte prácu s analýzou programu zistíte aký je princíp animácie, identifikácie kolízie objektov a podobne. Vašou úlohou je pristáť s UFOm na rovnej ploche. Domky, ktoré vám prekážajú v ceste musíte zničiť. Máte na to dve zbrane a to bomby a delo. Ovládajú sa klávesami 1 a 0. Za každé poschodie domu, zasiahnuté bombou máte jeden bod. Ak máte aspoň 10 bodov, môžete použiť aj delo, ktoré zničí všetko čo vám bráni v ceste.

Čo sa týka vlastného programu, na riadkoch 100, 124, 130, 140, 4000, 4010, 8030, sú písmená A,B,C,D,E,F v grafickom móde.

Ďalší program nazval autor Magnifyng glass. Tento program z obrazovky vyberie špecifikované okno-obrázok, ktorý si potom môžeme zväčšiť. Obrázok program zväčší 1, 2 a 4 krát a vykreslí ho do troch okien. Program nahrá obrázok na obrazovku, potom vykreslí kríž, ktorým môžeme pohybovať klávesami w,z,a,s. Zvolenú časť potom program vykreslí zväčšenú.

## BOMBARDER

```

1 LET xx=0: LET bx=0: LET by=0: LET
q1=0: LET yy=0: LET BOD=0
6 DIM q(32,22) : PAPER 7: INK 0:
BORDER 5: CLS
7 PRINT AT 10,4;"Moment,vymyslim
mesto"
8 FOR e=1 TO 32: FOR r=1 TO 22: LET
q(e,r)=1: NEXT r: NEXT e
20 PRINT AT 12,6;"Start-lib.klavesa":
PAUSE 0: CLS
35 RESTORE 9990: FOR i=65368 TO
65415: READ q: POKE i,q: NEXT i
60 GO SUB 8000: LET x=0: LET y=0
100 PRINT AT y,x;"CD": LET w=INT
(6*RND)+1
120 IF INKEY$ = "1" AND x>0 THEN LET
yy=1: LET bx=x: LET by=y+1: GO
TO 122
121 IF yy=0 THEN GO TO 130
122 IF q(bx,21-by)=2 THEN BEEP 0.01,20:
LET w=w-1: LET q(bx,21-by)=1: LET
bod=bod+1

```

```

123 IF w=0 THEN LET yy=0
124 PRINT AT by,bx;"B"
125 IF by=20 THEN LET yy=0: PRINT AT
by,bx;" "
126 LET by=by+1
130 LET x=x+1: IF x>29 THEN LET x=0:
LET y=y+1: PRINT AT y-1,29;" ";AT
y,x;"CD": GO TO 150
140 PRINT AT y,x-1;"CD"
150 BEEP 0.01,1: PRINT AT 21,0;"BODY:
";bod;" "
152 IF INKEY$ = "0" AND yy=0 AND x<29
AND bod>9 THEN GO SUB 2000
153 IF x=28 AND y=20 THEN GO TO 3000
155 PRINT AT by-1,bx;" ": IF x>29 THEN
GO TO 150
156 IF q(x+2,21-y)=2 THEN BEEP 1,1: GO
TO 4000
160 IF yy=1 THEN GO TO 122
170 IF yy=0 THEN GO TO 100
2000 FOR t=x+2 TO 31: PRINT AT y,t;""
2010 IF q(t,21-y)=2 THEN LET q(t,21-

```

```

y)=1: BEEP 0.01,50
2020 PRINT AT y,t;"": NEXT t: LET
bod=bod-10: RETURN
3000 PRINT AT 10,10;FLASH 1;"GRATU-
LUJI"
3005 LET a=0.4: LET b=0.1: RESTORE
9993
3020 READ qt: IF qt=99 THEN GO TO
3100
3030 PAUSE 5: READ q1: BEEP q1,qt: GO
TO 3020
3100 PRINT AT 14,7;"Dalsi hra ? [A/N]"
3110 IF INKEY$ = "a" THEN RUN
3120 IF INKEY$ = "n" THEN STOP
3130 GO TO 3110
4000 FOR q=y TO 20: PRINT AT q-1,x;""
";AT q,x;"CD": BEEP 0.02,q: NEXT q
4005 LET q=20
4010 PRINT AT q,10;"EE": BEEP 1,0:
PRINT AT q,x;"FF": BEEP 1,6: PRINT
AT q,x;" "
4015 BEEP 1,0
4020 PRINT AT 1,11;FLASH 1;"BOHUZEL
!"
4030 PRINT AT 3,7;"Dalsi hra ? [A/N]":
GO TO 3110
8000 FOR i=2 TO 29: LET a=INT (15*RND
): FOR e=20-a TO 20
8030 PRINT AT e,i;PAPER 5;INK 0;"A"
8035 LET ad=21-e: LET q(i,ad)=2: NEXT
e: NEXT i: RETURN
9990 DATA 255,129,189,165,165,
189,129,255,0,0,0,34,42,28,28,8,1,2,
4,63, 89,63,9,16,128, 64,32,252,154,
252,16,8,0, 73,4,16,68,24,4,81,0,0,0,
0,81,4,169,165
9993 DATA 7,b,12,b,12,b,14,
b,16,b,12,b,12,b,14,b,14,b,7,b,12,
b,12,b,14,b,16,b,12,a,11,
b,7,b,12,b,12,b,14,b,16,b,17,b,16,b,1
4,b,12,b,11,b,7,b,9,b,11,b,12,b,
12,b,12,a,99

```

- Vlastimil Vágner -

## MAGNIFYNG GLASS

```

4 REM Marek Zezula
5 DIM a(41,41):OVER 1
10 LOAD ""SCREEN$"
20 LET q=0: LET w=0
30 PLOT q+10,w+10: DRAW
20,20: PLOT q+30,w+10:
DRAW -20,20
31 PLOT q+10,w+10: DRAW
20,20: PLOT q+30,w+10:
DRAW -20,20
40 IF INKEY$ = "w" THEN LET
w=w+1: IF w>135 THEN LET
w=135
41 IF INKEY$ = "z" THEN LET
w=w-1: IF w<0 THEN LET w=0
42 IF INKEY$ = "a" THEN LET
q=q-1: IF q<0 THEN LET q=0

```

```

43 IF INKEY$ = "s" THEN LET
q=q+1: IF q>215 THEN LET
q=215
45 IF INKEY$ = CHR$ 13 THEN
GO TO 60
50 GO TO 30
60 FOR a=1 TO 40: FOR b=1 TO
40
70 IF POINT (a+q,b+w)=1 THEN
LET a(a,b)=1
80 NEXT b: NEXT a
90CLS : BEEP .1,10
100 FOR a=1 TO 40: FOR b=1 TO
40
110 IF a(a,b)=1 THEN PLOT
a*4,b*4: DRAW 3,0: DRAW 0,1:

```

```

DRAW -3,0: DRAW 0,1: DRAW
3,0: DRAW 0,1: DRAW -3,0:
PLOT a*2+170,b*2: DRAW 1,0:
DRAW 0,1: DRAW -1,0: PLOT
a+190, b+110
150 NEXT b: NEXT a

```

- Marek Zezula -



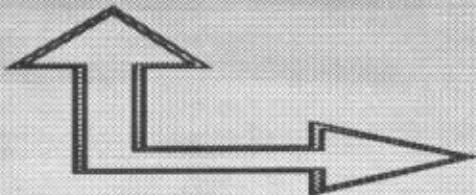
# FIFO

*Extra*

**Samostatná príloha Fifa, ktorá bude vychádzať štyri krát 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 napísat:  
Predplatné na EXTRA FIFO.



# FIFO

# 1993

**Neváhajte!!! Už teraz si môžete predplatiť čísla nasledujúceho ročníka Fifa!  
Nasledujúcich 12 čísel 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 napísat:  
Predplatné na FIFO 93

Na záver tejto rubriky sa ešte pozrieme na dva zvyšné programy. Prvý dokáže rolovať text na obrazovke. Na riadku 4 v prikaze DIM môžete meniť hodnotu 30 v rozmedzi 1 až 32. Táto hodnota označuje počet znakov, ktoré sa budú zobrazovať na obrazovke. Retázcová premenná a\$ obsahuje text, ktorý sa bude posúvať po obrazovke. Môže byť ľubovoľné dlhá. Na riadku 10 si môžete meniť pozíciu textu tým, že prepíšete hodnoty za prikazom AT. Program testuje klávesy s a r. Klávesa s zastaví text a klávesa r ho spustí od začiatku. Tento program pre vás pripravil Peter Gašparovič.

Druhý listing je vlastne variácia na chrobáky z Fifa číslo 7. Termity do vašich počítačov vpustil R. Škultéty. Termity rozoberú text, ktorý si zadáte. Úplne ho zničia tak, že po ňom nezostane ani bodka. Neverite? Tak rýchlo si zapnite svoje DIDAKTIKY a napište si tento program.

## Basic scroll

```

1 PAPER 0 :BORDER 0 :INK 7 :CLS
2 FOR d=0 TO 31 :PRINT INK 2;PAPER
1;AT 0,d;"#";AT 2,d;"#":NEXT d
3 PRINT INK 2;PAPER 1;AT 1,31;"#";AT
1,0;"#"
4 DIM f$(1,30)
5 LET g$="FIFO Specializovaný časopis
pre užívateľov mikropocitáčov ZX
Spectrum Delta,SAM Coupe,Didaktik
Gama,Didaktik M."
6 FOR i=1 TO LEN g$
7 IF INKEY$ = "s" THEN GO SUB 20
8 IF INKEY$ = "r" THEN GO SUB 30
9 LET f$(1)=f$(1)(2 TO )+g$(i TO )
10 PRINT INK 7:BRIGHT 1;AT 1,1:f$(1)
11 BEEP 0.008,3 :NEXT i:GO TO 6
20 PAUSE 0 :RETURN
30 GO TO 4 :RETURN

```

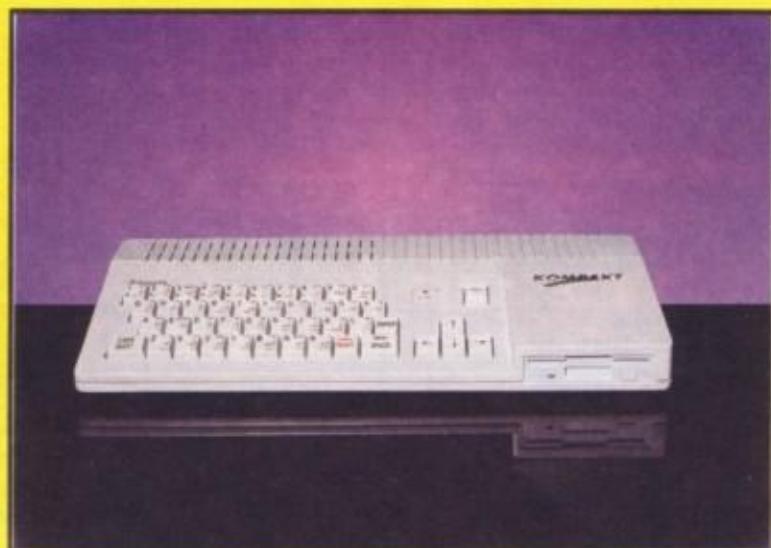
## Termity

```

10 REM termity
20 INVERSE 1
30 LET x=20
40 LET y=8
50 INPUT "Text:";LINE B$
60 PRINT AT x,y;B$
70 LET s=y*8
80 LET t=(22-x)*8
90 FOR f=s TO LEN B$*8+s
100 FOR g=t TO t-8 STEP -1
110 PLOT f+INT (RND *8),g
120 NEXT g
130 PLOT f,t-8
140 DRAW 0,8
150 NEXT f
160 INVERSE 0
170 STOP

```

# VIANOČNÁ PONUKA DIDAKTIK COMPUTER SORTIMENT



**NOVINKA!**

KOMFORTNÝ 8-BITOVÝ MIKROPOČÍTAČ

**DIDAKTIK KOMPAKT**

- v jednom celku je mikropočítač, disketová jednotka s mechanikou 3,5" a napájací zdroj
- kompatibilita s mikropočítačom ZX Spectrum a predchádzajúcimi typmi DIDAKTIK

Typ diskety: 3,5" DS/DD  
Formátovaná kapacita: 720 kB  
Cena: cca 699 Kčs

**DIDAKTIK M**  
8-bitový mikropočítač kompatibilný s mikropočítačom ZX Spectrum

**MELODIK**  
**ZVUKOVÝ INTERFACE MELODIK**  
- umožňuje tvorbu vlastnej hudby cez 3 nezávislé kanály  
Obsahuje:  
- zvukový obvod AY-3-8912  
- reproduktor s regulátorom hlasitosti  
- stereovýstup  
Cena: 699 Kčs

**DIDAKTIK 80**  
**DISKETOVÁ JEDNOTKA DIDAKTIK 80**  
- je určená pre mikropočítače ZX Spectrum, DIDAKTIK a kompatibilné, nahradí doteraz používaný magnetofón  
Typ diskety: 3,5", DS/DD  
Formát: 720 kB

Okrem spominaného sortimentu ponúkame širokú paletu príslušenstva: joysticky, monitory, tlačiarne, datarekordéry a tiež veľký výber programov. Objednávky prijíname na adresu:

**DIDAKTIK**  
Pod Kalváriou 22  
909 01 Skalica  
tel. 0801/945 321-6 kl. 36 (OTS)  
Výrobky si môžete kúpiť tiež pri osobnej návštave v našej podnikovej predajni

**DIDAKTIK MARKET**  
Gorkého ul.  
909 01 Skalica

## **POZOR TLAČOVÁ OPRAVA !!!**

Vážení čitatelia, máme pre vás jedno dôležité upozornenie.

Pri príprave inzerátu pre Didaktik Skalica sa nám prihodil jeden veľmi nemilý preklep. V inzeráte je uvedená nesprávna cena počítadla KOMPAKT. Správna cena má byť 6900,-Kčs.



## Chyba MDOS v Didaktiku 40

V obslužnej rutine príkazu pre kopírovanie súborov MOVE <meno>, <meno> je chyba. Tento príkaz vždy prepíše bajty na adresách 49152 a 49153. (Vyskúšajte CLEAR 49154: MOVE "disk1:meno", "disk2:", dôjde k prepísaniu zásobníka a systém sa zrúti.)

Preto pozor! Ak máte v tejto oblasti nejaké dátá (dlhý Basic program alebo znížený RAMTOP a strojový kód), dôjde pri kopírovaní súborov k ich prepísaniu.

Jiří Veselský

## DATAPUTER takmer bez viny. (Ohlas na ohlas)

Vo Fife č.16 sme v úvodníku uviedli citát z listu jedného čitateľa, ktorý kritizoval firmu Dataputer za podľa neho zle poskytnuté služby pri úprave počítača a neseriózny prístup. Našim zámerom bolo ukázať na jeho zbytočnú hysteriu a netoleranciu a obhájiť firmu Dataputer, ktorá podľa nás nekonala tak, aby mohla byť hrubo kritizovaná. Z kontextu úvodníka to však nepochopili všetci správne a mysleli si, že obviňujeme firmu Dataputer. Preto považujeme za nutné znova zdôrazniť náš názor aj spolu s ospravedlnením firme.

Mnohé vysvetljuje dopis managera tejto firmy, ktorý sme dostali ako ohlas na úvodník. Z neho vyberáme:

"Naša firma vznikla v roku 1989 na základe fandovstva k mikropočítačom ZX Spectrum.

V začiatkoch súkromného podnikania sa nám podarilo nájsť medzeru na mikropočítačovom trhu a začali sme s vývojom radiča disketových jednotiek a ďalších doplnkov. Snažili sme sa poskytovať zákazníkom služby komplexne tak, aby prechod k používaniu disketovej jednotky bol čo najjednoduchší. Preto bola do našej ponuky zaradená úprava počítača na 80 kB, ktorá pre nás vôbec nie je atraktívna...

A to bol aj prípad pana Spoustu - jeho zákazka, v ktorej požadoval len úpravu na 80 kB, bola pre nás nezisková...

Dátumy, kedy pán Spousta telefonoval, odosielal počítač a kedy mu prišiel nazad, sú pravdivé. Doba vybavenia tejto zákazky bola skutočne dlhšia, než uvádzali naše propagáčné materiály. Bolo to spôsobené niekoľkými okolnostami: pracovníci firmy boli natol'ko kapacitne vytážení množstvom zákaziek, že nestáčili spracovať poštou došlé zákazky, v inkriminovanom čase prebiehali v našej firme personálne zmeny a k zdržaniu zákazky došlo tiež u firmy, ktorá pre nás úpravy prevádzka."

Pan Spousta, ako ďalej vyplýva z listu firmy Dataputer, sa dopustil vo svojom dopise niekoľkých lží a hoci došlo k určitému zdržaniu zákazky, jeho reakcia je neprimeraná a poškodzuje meno firmy. Vo svojich listoch sa firme dokonca vyhráža súdnou žalobou, ale zrejme by to malo byť naopak.

Čo obsahuje jeho výhražný list, radšej nechcete vedieť. Sú veci, ktoré do normálnych, či už obchodných alebo iných vzťahov medzi ľudmi nepatria.

-J.P.-

## SHARP mz-800

Tento počítač, ktorý sa pred niekoľkými rokmi u nás predával ako jeden z mnohých a dnes už takmer zabudnutých (z dôvodu nízkeho rozšírenia), pracuje na procesore Z-80, ktorý je aj srdcom Sinclaira. Od firmy BBS Corp., ktorá sa zaoberá distribúciou softvéru pre Sharpy, sme dostali rebríček najpredávanejších hier v prehľade za marec až júl tohto roku:

1. THE TRANTOR 38.6%
2. THE LAST NINJA II 29.2%
3. AFTER THE WAR 28.5%
4. ROBOCOP 26.3%
5. SILKWORM 21.0%
6. ARMY MOVES 20.5%
7. BATMAN THE MOVIE 20.2%
8. LE MANS 19.7%
9. STUNT CAR RACER 19.0%
10. COBRA 18.6%

Percentá vyjadrujú podiel daného programu na danom počte objednávok. V júli boli najpredávanejšie hry: Ghostbusters II, After the War II, Laser Squad, Operace Blesk a The Trantor.

## NETHER EARTH

Vo Fife číslo 15 sme uverejnili návod na túto perfektnú strategickú hru a zároveň sme vyzvali najlepších hráčov, aby nám oznamili svoje rekordy.

Najlepším stratégom bol Aleš Jiránek, ktorý robotov porazil za 8 dní 4 hodiny a 35 minút, a Lukáš Waldauf, jemu to trvalo 9 dní 8 hodín a 50 minút.



# MEGA-LOTO

2. KOLO

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.

Dnes sa stretávame v druhom kole našej súťaže MEGA-LOTO. Sponzorom je Bratislavská firma PERPETUM, ktorá dala do súťaže ceny v celkovej hodnote 100 000 korún!!!

## 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 pripíšte 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 objednávateľa programov.)

Vašou šancou je získanie 85 cien!

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

Tri kolá - tri šance vyhrať!!!

## Druhé kolo Súťažné otázky:

1. Akú dĺžku zaberá na diskete súbor typu SNAPSHOT?
2. Môže počítač KOMPAKT používať diskety, ktoré ponúkame v našej zásielkovej službe pod objednávacím číslom 006?
3. Ktorá firma naprogramovala hru INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS pre počítač ZX Spectrum 48?

## 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 dobiekeru a k balíku vám priložíme za každých 50 korún nákupu jeden špeciálny kupón.

Cím viac programov si objednáte, tým viac kupónov získate!

Kupón (alebo kupón) po vylnení pošlete v obálke na našu adresu a my ich zaradíme do osudia, z ktorého sa budú na záver losovať všetky ceny. Na tento špeciálny nákupný kupón musíte však napísat odpoveď na ťubovoľné 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.

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

### 1. CENA: ATARI Portfolio

16 bitový minipočítač-palmtop, kompatibilný s PC, so 128kB memory kartou a paralelným interface v hodnote 17 000.-Kčs.

### 2. CENA: TLAČIAREN Star LC-20

9-iličková tlačiareň od renomovanej firmy v hodnote 6 000.-Kčs.

### 3. CENA: DIDAKTIK 80

Dve ceny. Disketová mechanika na 3,5" diskety v cene 4 900.-Kčs.

### 4. CENA: DIDAKTIK 40

Dve ceny.

### 5. CENA: DIDAKTIK 40B, alebo tlačiareň ROBOTRON K 6304

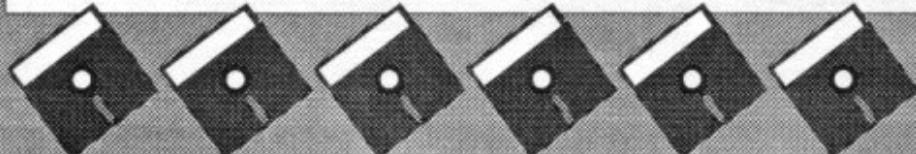
Dve ceny-podľa výberu výhercu.

Ďalšie ceny sú: FAIR MATE ST-1238 datarekordér, Interface Melodik, Joystick PYTHON I, Joystick APACHE I a mnoho iných zaujímavých výrobkov.

PROGRAM	CENA	OBJ. ČÍSLO
KOMANDER 2	200	510
KOMPRESOR	130	517
MEGGIE	170	512
BS MANAGER	90	518
ART STUDIO		
D40	40	40
ART STUDIO		
D40+INSTALL+		
CONV.SCR.	160	511
dTEXT		
D40 Epson	100	520
E-I MANAGER	180	521
E-I MANAGER		
DEMO	50	522
DISC COPY	70	523
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 napísat na korešpondenčný lístok jeho názov, objednávacie číslo, cenu a samozrejme vašu adresu. Tovar vám zašleme na dobiekeru. Spolu s programami obdržíte aj zlosovateľné kupóny. Ku každej zásielke účtujeme 20.-Kčs za poštovné a balné. Objednávky zasielajte na adresu:

FIFO P.O. BOX 170  
960 01 Zvolen



MEGA-LOTO  
kupón 13

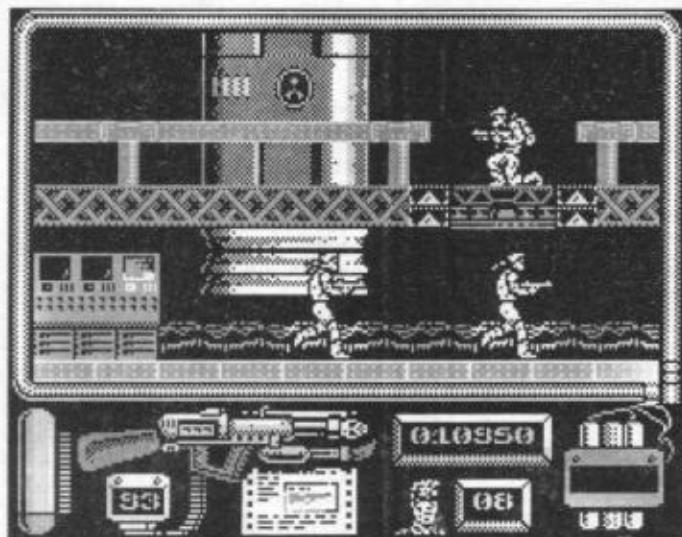


DINAMIC 1988

# NAVY MOVES

## ŘEŠENÍ HRY NAVY MOVES

Tato několik let stará hra španělské firmy DINAMIC, je dobré známá mezi starými majiteli Specter i Didaktiků. Hlavní hrdina této hry - dobré vyzbrojený voják, má za úkol zničit nepřátelskou raketovou ponorku. Celá akce, vedoucí ke zničení ponorky je rozložena do dvou obsahově rozdílných dílů, které lze nahrát i řešit samostatně.



### PRVNÍ DÍL HRY

je vyloženě akční hra, kdy se hlavní hrdina, oděný do potápěčského obleku na gumovém motorovém člunu snaží dostat k ponorce. Nejdříve musí zdolat úsek moře, který je zamínován plovoucimi minami, jímž se může vyhout jediný přesný přeskočením miny. Poté jej napadají nepřátelé na motorových vodních skútrech, proti nimž může použít vystřelovací harpunu. Zvládne-li i toto, na určitém místě skáče do moře a další trasu absolvouje jako harponu vyzbrojený potápěč. Velké nebezpečí mu však hrozí nejen od útočných žraloků - lidojedů, ale i od potápěčů protivníka, kteří se v moři objevují po několika vlnách žravých žraloků.

Po zvládnutí i těchto nebezpečí se vynoří na spřáteně základně, kde vstupuje do malé miniponorky, na níž bude pokračovat až k cíli své cesty. Bohužel, ani zde není ušetřen těžkého boje s podmořskými živočichy. Nejprve je miniponorka napadena hejnem obrovských

chobotnic, které stiskem svých pohyblivých chlapadel hrozí jeho lodičku rozmačknout. Bránit se může pouze přesnými zásahy raketových střel, které lze z ponorky vystřelovat. Pokud přečkáte i tuhá fázi, což se málodky stane, protože většinou váš hrdina zahyne pod rozmačkaným trupem miniponorky v objektu chlapadel chobotnic, dočkáte se ještě setkání s gigantickým podmořským hadem. Je to opravdu těžký protivník, který se vysouvá z mořského dna. Můžete se "pokusit ho zlikvidovat sérií přesných zásahů do otevřené zubaťe tlamy. Ovšem po mnoha svých neúspěších v souboji s touto potvorou, se toho asi nedočkáte..."

A to je již konec prvního dílu hry. Pokud máte problémy a nezvládáte úsek s minami na moři, vložte do 1 dílu hry tyto POKE: POKE 48168, 175

POKE 48169, 50  
POKE 48170,

198

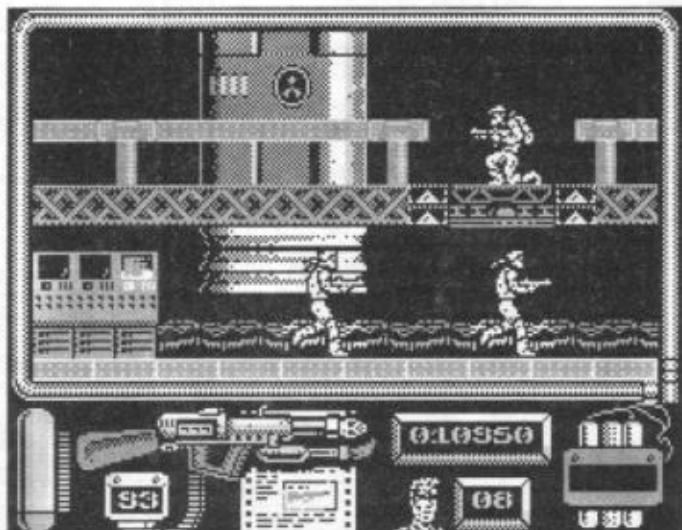
U většiny verzí hry by to mělo jít přímo z Basicu. Teprve za témito POKE musí být zařazen povel spouštějící hru (v mém případě RAND USR 47078).

### DRUHÝ DÍL HRY

není jen dobrou akční hrou, ale musíte zde prokázat obecně logické schopnosti a přijít na kloub nejedné zapeklité situaci. A právě řešení druhého dílu NAVY MOVES je pro mnohé majitele této hry nepřekonatelným problémem, o čemž mne přesvědčilo několik dopisů na toto téma. Budu se tedy snažit podat zde postup na kompletní vyřešení této části hry.

S miniponorkou jste dopluli k zádi raketové ponorky a vstoupili tajně na její palubu. Jste však brzy odhaleni a musíte se bránit útokům ozbrojené posádky. Používají můžete univerzální zbraň, fungující jako samopal, nebo po přepnutí (stiskem tlačítka N), jako plamenomet. Doporučuji však většinou používat samopal, důvod pochopíte brzy. Úkol, který před vámi stojí je tento: najít na ponorce strojovnu s hlavním reaktorem, otevřít její počítačem chráněně tajné dveře a položit zde časovanou nálož. Pak se musíte rychle (v časovém limitu 2 minut, než nastane exploze) přemístit do radiosálu a pomocí dalšího počítače vyslat šifrovanou zprávu o splnění úkolu. Až potom, co jste odesali tuto zprávu, můžete vyjet výtahem na vrchol velitelské věže ponorky. Ještě předtím však musíte "vniknout" do počítačové sítě ponorky a vložit zde povely, které zastaví její motory a ponorka vypluje na hladinu. Jinak by váš voják nemohl z velitelské věže pod vodou uniknout...

Ponorka je bludištěm asi 55 obrazovek a její jednotlivé místnosti spojují dveře a výtahy. K orientaci vám dobré poslouží plánek ponorky ve FIFU č. 3, pokud ho ovšem máte. Zdárné ukončení hry bude od vás tedy vyžadovat i dobrou známost propojení místností. Posádka ponorky se skládá z vojáků se samopaly, mužů s plamenomety a z několika důstojníků. Všechny muže bez problémů poznáte již podle vzhledu. Na ponorce najdete i několik stojanů s počítači a obrazovkami. Některé jsou vypnuté, jiné - se světlými obrazovkami, jsou v provozu. Postavte se před stojan s počítačem a stiskem





NAHORU jej zapnete. Shora "vyjede" velká obrazovka monitoru s blikajícím kurzorem - počítačová síť raketové ponorky čeká na vaše povely!

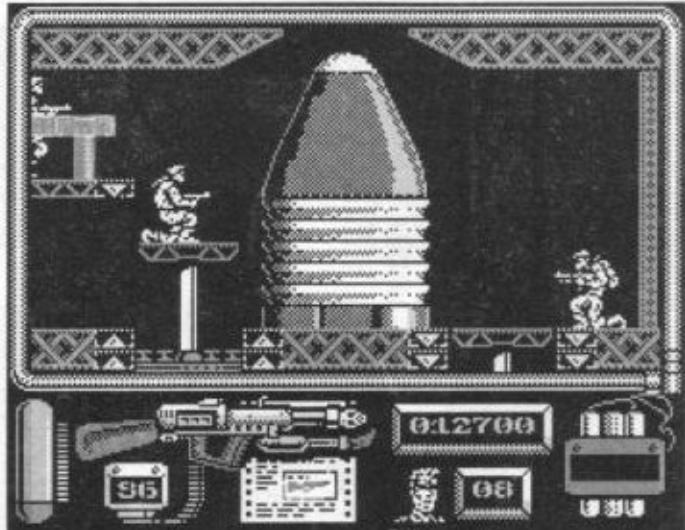
Zjistit, na jaké povely počítače reagují, patří k obtížnějším částem druhého dílu a mnozí zde už i skončí. Existují totiž nejméně 4 verze této hry, které mají tyto povely rozdílné - anglická, španělská a nejméně 2 české. Základem povelů jsou zkratky jednoho až dvou slov o délce 4 písmen. Jména i slovesa mohou být i delší, testují se ale jen první 4 písmena! Při vkládání dvou slov dbejte na to, aby první bylo sloveso, jinak nemusí být povел přijat!

Počítače ponorky si však testují i to, zda ten, kdo povel vkládá, má k němu oprávnění. To mají důstojníci ponorky a kapitán. Každý z nich má identifikacní kód ze 4 číslic, který musíte do počítače na jeho dotaz vložit. Nesouhlasí-li kód, anebo osoba s tímto kódem nemá oprávnění k vložení povelu, je jeho provedení zrušeno (na monitoru se objeví text: OPERATION DENEGADA ve špaň. verzi), můžete ho však opravit a vložit znova. Je-li kód správný, následuje text: OPERATION ACCEPTADA.

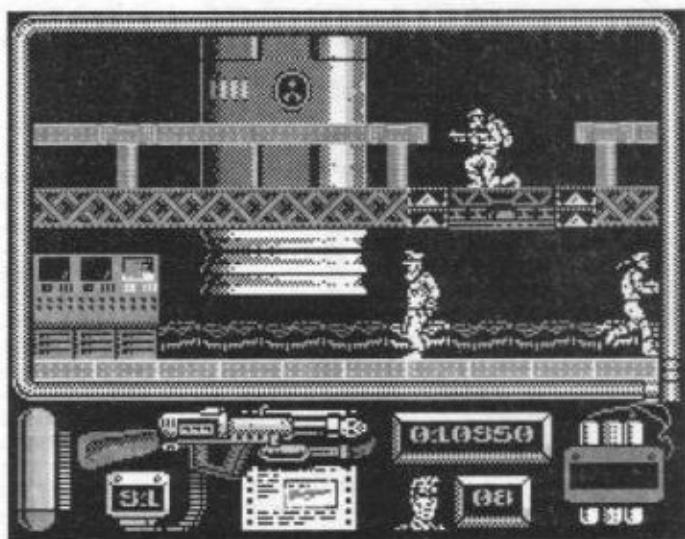
Pokud se ptáte, jak se k této kódům dostat, je to takto: Sledujte pohyb posádky a hlavně důstojníků (mají typický oděv a čepici). Po sestřelení jakéhokoliv člena posádky se k jeho ležící postavě rychle přiblížte a postavte se na nich. Objeví se okénko, v němž vidíte, co u sebe mrtvý člen posádky měl. To může být střelivo, zdravotní balíček, zásoba paliva do plamenometu, nebo bezpečnostní karta důstojníka s jeho kódem! Nastavte kurzor na to, co, vás zajímá (třeba kartu s kódem) a po stisku FIRE se dozvítíte 4 místočíslo, které si dobře zapíšete! Taktéž si můžete opatřit kód 1 důstojníka, důstojníka spojů, důstojníka strojovny a kapitána. Když se každou novou hru mění! Pokud máte kód kapitána, jste ve velké výhodě, protože se pomocí jeho kódu dají opatřit kódy ostatních důstojníků. Pozor! Pokud použijete k sestřelení člena posádky plamenomet, což je velice efektivní, počítejte s tím, že z muže nic nezbude a nebudete mít možnost zjistit, co měl u sebe, ani kódy důstojníků! Rovněž tak nezjistíte kód, padne-li mrtvý důstojník mimo obrazovku a zmizí!

Poté, co se trochu zorientujete na ponorce, vyhledejte důstojníky a zapište si jejich kódy. Potom najdete první zapnutý počítač a snažte se do něj vložit takové povely, aby se zastavila a vypila na hladinu. Pak se vydějte hledat vchod do strojovny. Budete muset projít mnoha místnostmi a použít dveře (stisk nahoru), nebo výtahu, až nakonec pomocí výtahu sjedete dolů do skladu s mnoha bednami. Na jeho konci vstoupíte opět do technických částí ponorky a do blízkosti strojovny. Nad hlavou máte jednu z raket a do vedle stojícího počítače vložte povel, který vám umožní vstup do strojovny s velkým reaktorem. Projdete otevřenými dveřmi na konec strojovny - bomba se položí sama a od této chvíle běží čas 2 minut, za něž nastane exploze! Rychle se přesuňte do radiosálu, kde bude nutno odeslat zprávu. To vše za předpokladu, že jste už dříve objevili, kde je radiosál (na přidi ponorky) a že máte kódové číslo důstojníka spojů!

Jinak nelze zprávu odeslat. Do počítače vložte povel pro vysílání a po testu kódu



důstojníka se vypíše "ZPRAVA?" (španělsky MENSAJE?). Pak už jen vložíte tuto velice hledanou větu: UKOL SPLNEN. V anglické a španělské verzi je to poněkud "horší" a



zní: OABERBYAMD a pochybuji, že by na to někdo sám přišel (je to anagram zprávy A BOMB READY - bomba je připravena). Pak už rychle najdete výtah na vrchol velitelské věže ponorky, vyjedte nahoru a čekajte. Zajímavý konec vás asi překvapí... A nakonec - kdo má verzi se vstupním heslem do 2 dílu, tak heslo je: 63723.

NAVY MOVES je sice již starší, ale přesto velice dobrá a graficky kvalitně zpracovaná hra. Všem, kteří ji ještě neznají, doporučuji, aby si ji zkusili!

# NAVY MOVES

A nyní přehled slov a povelů vyskytujících se v komunikaci s počítačem u jednotlivých verzí hry.

španělsky	anglicky	čs - LSO	čeština
1 OFICIAL	1 OFICIAL	1 DUSTOJN	1 - 1 důstojník
2 OFICIAL	2 OFICIAL	2 DUSTOJN	2 - 2 důstojník
CAPITAN	CAPTAIN	KAPITAN	? - kapitán ponorky
MAQUINAS	MACHINE	STROJOVNY	? - rozlišení důstojníka
TRANSMIS	TRANSMIS	SPDUJU	? - rozlišení důstojníka
END	END	KONEC	KON - vypnout počítače
FIN	?	END	CAU - vypnout počítače
TRAN	TRAN	VYSI lani	VYSI lani - Vysílání zprávy
TRAS	?	ZPRA va	VYSL ani - Vysílání zprávy
SUPE	?	VYNO rit	VYNO rit - Vynoření ponorky
EMER ge	EMER ge	NAHO ru	VYPL out - Vynoření ponorky
ABRI	OPEN	OTEV rit	OTEV rit - Otevřít něco
PARA	?	ZAST avit	ZAST avit - Vypnout, zastavit
STOP	STOP	STOP	VYPN out - Vypnout, zastavit
MAQU	MOTO rs	MOTO ry	MOTO ry - Motory, pohon
MOTO	?	STRO je	POHO n - Motory, pohon
PUER ta	DOOR	OVER e	VRAT a - Dveře strojovny
COMP	?	MIST nost	STEN a - Místnost, strojovna
DERD	?	DERD	KODY - Dotaz na kódová čísla ostatních důstojníků



# IRON MAN

(OFF ROAD RACER)

## VIRGIN MASTERTRONIC / GRAFTGOLD 1990

**P**ro ty z vás, kteří mají rádi automobilové sporty, tu máme další zajímavou hru. Táhle hra se vlastně správně jmenuje IVAN "IRON MAN" STEWART'S OFF ROAD RACER, což je však trochu dlouhé. Mezi Spectristy je však známá pod kratším názvem IRON MAN. Je to v podstatě počítačová verze speciálních terénních buggy závodů, které se jezdí mimo běžné cesty (OFF ROAD) bud' venku, nebo uvnitř krytých stadionů. Něco podobného bylo možné vidět na TV OK3. Američan IVAN STEWART, zvaný "IRON MAN" (zelezný muž) je jedním z nejznámějších závodníků této kategorie a po něm nese hra jméno. Nezbývá než ještě připomenout, že verzi hry pro SPECTRUM programoval "veterán" STEVE TURNER, jehož hry 3D SEIDDAB ATTACK, AVALON, DRAGONTORC, QUAZATRON, RANARAMA a další znají dobře ti nejstarší majitelé SPECTRA. Ale vratme se ke hře IRON MAN...

### PRŮBĚH ZÁVODU

Tato automobilová hra patří k těm, jejichž celou trat' vidíte na jedné obrazovce a není zde žádný posuv trati během jízdy. Přitom trat' vidíme šikmo shora, jakoby z vysoké tribuny, což je daleko příjemnější, než kolmo shora. Vozidla jsou zde menších rozměrů, avšak tato hra se právě vyznačuje velmi pečlivým zpracováním i nejmenších detailů jak trati a jejího okolí, tak vozidel a proto vám při sledování závodu

vůbec nevadí, že se vše odehrává na jedné obrazovce.

Čtyři vozidla stojí na startovní čále a čekají na pověl startéra. Jedno auto můžete řídit vy, druhé váš přítel, ostatní ovládá počítač. Ale už je tu pověl ke startu a startér, stojící na vyvýšeném pódium rychle zamává praporkem. Vozidla vyrazí rychle vpřed a ženou se k první z mnoha zatáček. Celá trat' je plná děr, výmolů, kopečků a různých uměle vyrobených skákacích ramp, mnohdy nechybí i vodní příkop! Nespadnete-li do jedné díry, vrazíte do hrazení, lemujičího celou trat', nebo váš kopeček na trati odmrští na bok, přímo na vedejoucí vůz. V ostrých zatáčkách stojí vysoké stojany s praporky a pokud do nich v divoké jízdě vrazíte, rozkývají se obě strany...

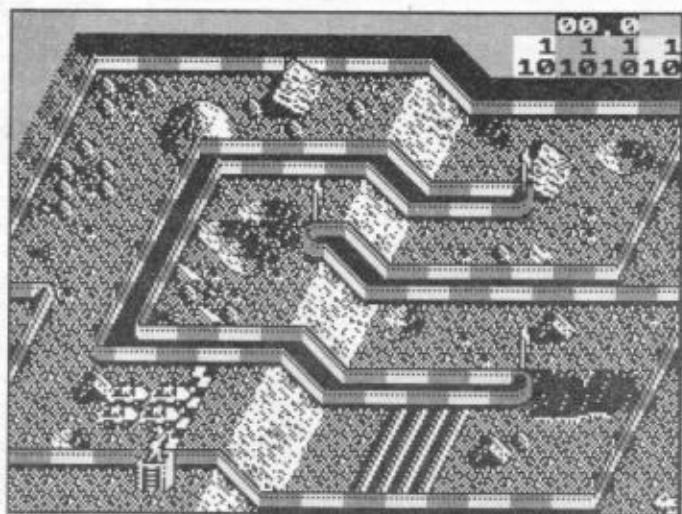
O srážky zde není nouze a asi se jim

nevymkne. Spíše je nutno obratně řídit vůz mezi všemi překážkami a udržet ho ve správném směru jízdy, protože je velice pohyblivý a rychlý. Najedete-li na kopeček, nebo skákací rampu, vyletí vůz do vzduchu a letí kus nad zemí, o čemž svědčí jeho tmavý stín na trati. Pokud nezvládnete perfektně řízení, snadno se vám stane, že po nárazu na hrazení budete odmrštěni do protisměru a najednou zjistíte, že jedete zpět... Pokud všechny útrapy závodu zvládnete a projedete cílovou čáru, startér opět rychle zamává praporkem a vy se už můžete těšit na odměnu, protože tohle jsou závody o peněžní ceny! Za vydělané dolary si pak můžete dokoupit lepší vybavení vozu a připravit se na další ze série závodů, které budou probíhat zase na jiné trati, většinou ještě náročnější a členitější, než ta předchozí...

### ZAČNEME S ŘÍZENÍM VOZU

Po nahrání hry se před vám objeví první menu s textem PLAYER 1 CONTROL, v němž si vyberete ovládání vozu. Doporučují všem joysticky, protože jen tak lze citlivě řídit vůz na trati a z klávesnice se vůz nejdí zrovna snadno. 1 - SINCLAIR PORT 1 2 - SINCLAIR PORT 2 3 - KEYS K,M,X,C, SPACE 4 - KEYS A,Z,N,M, SPACE 5 - CURSOR KEYS 6 - KEMPSTON JOYSTICK 7 - NONE (zádné)

Výběr ovládání je tlačítka 6 a 7, potvrzení ENTER. Po navolení prvního následuje PLAYER 2 CONTROL pro druhého hráče. Pokud hrájet sami, musíte zde navolit NONE (zádné ovládání pro 2 hráče). Poté se už objeví titulky hry, autoři a čeká se na vás tisk FIRE.





Po stisku FIRE se před vámi objeví krásná, malo oděná slečna a vyzývá vás ke stisku FIRE (PLAYER 1 PRESS FIRE) GET READY - PŘIPRAV SE - a už se je před námi trat' závodu se 4-mi vozy na startu. Ten váš poznáte podle toho, že má nad střechou zřetelný bílý praporek. Vůz druhého hráče (hrájete-li s přítelkem) má praporek černý. Obojí lze bez problémů během jízdy rozlišit.

Pokud s vozem provedete pár divokých skoků a otoček, asi nebudeste hned vědět, kde má předešek a kde zadní část. Dobře si vůz prohlédněte - je to tzv. PICK UP, který má vzadu malý otevřený nákladní prostor, který je ve hře zřetelně odlišen tmavou barvou a takto vždy snadno poznáte, kde má vozidlo přední část a jak ho otočit, abyste jeli dopředu a ne zpět.

V začátcích závodu má váš vůz zásobu 10 ks tzv. NITRO patron, které se po stisku FIRE vstříknou do karburátoru a krátkodobě mohutně zvýší výkon vašeho motoru a tím i rychlosť vozu. Okamžitě to poznáte na jeho reakcích a mnohdy bude přílišná rychlosť, s jakou se přenesete přes překážky, anebo s níž vletíte do zataček až moc velká. Po nenadálé srážce s hrazením pak s údivem zjistíte, že se vůz otočil a jedete zpět! Po vyčerpání NITRO

objeví suma (např. 10 000 \$), kterou jste získali, nebo počet NITRO patron.

#### ODMĚNY A NÁKUP VYBAVENÍ

Po ukončeném závodě se rozdělují peněžní ceny - pro prvního je tu 100 000 \$, druhému připadne 90 tisíc, třetímu 80 tisíc, čtvrtému 70 tisíc a navíc je suma, kterou jste našli na dráze. Pře vámi se objeví obrazovka se jmény závodníků a pořadím, v němž dojeli a sumou peněz (1ST PLACE - první, 2ND PLACE - druhý, 3RD PLACE - třetí). Nad jménem vítěze se opět objeví krásná slečna s pohárem pro nejlepšího jezdce. Co s penězi, říkáte si asi - nebojte se, ihned po závodě budete mít možnost v příručním obchodě své penízky utratit! Vybrat si obrazovce mezi 5 užitečnými věcmi, které jsou tu nakresleny a dole mají cenu v tisících. Jsou to:

- NITRO (10 tisíc)
- krátkodobě zrychlit vůz, koupit jich lze více
- ACCEL (80 tisíc) - silnější motor s lepší akcelerací
- TIRES (40 tisíc) - nové lepší pneumatiky, lze koupit více
- TOP SPD (100 tisíc) - super rychlosť SHOCK (60 tisíc) - speciální odpružení podvozku
- RACE (závod) - zde nastavte po ukončení nákupu -

hra pokračuje!

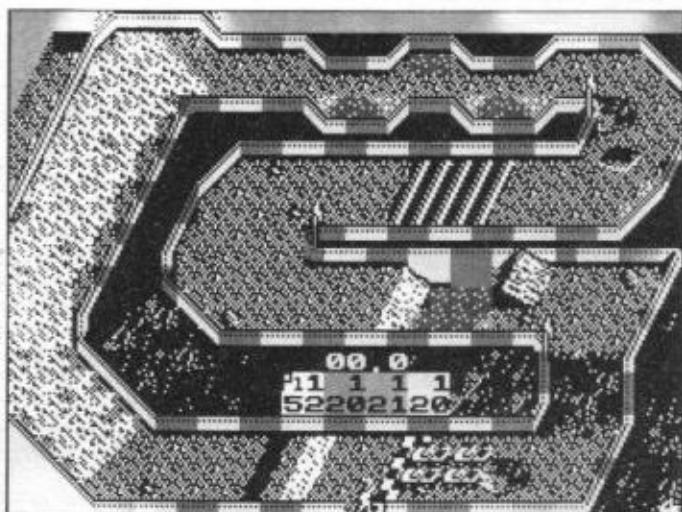
Zcela nahoře pak je peněžní suma, kterou máte na nákup a v levém rohu pak vidíte číslo, které znamená počet vašich zbylých životů!

#### DALŠÍ TRATĚ A POSTUP DÁLE

Nesmíte však být v závodě jen třetí a čtvrtý, potřebujete i vyhrát! Pokudžde, když před vámi dojede do cíle počítačem řízený vůz, ztráte jeden život! Postoupíte sice do závodu na další, jinak vybudované a zajímavější tratě, ale nevyhrajete-li, uvidíte maximálně tu třetí. A tratě je celkem 8, takže se snažte! NITRO používejte s rozvahou a hlavně na začátku rovinek, které tak bleskově zdoláte!

#### DŮLEŽITÉ ÚDAJE

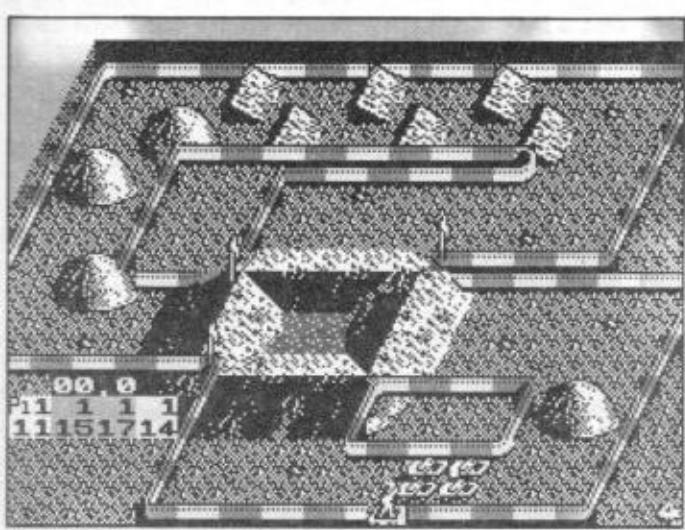
Během jízdy taky sledujte různě umístěný (podle tvaru tratě) malý panel, kde jednak běží čas jízdy a pod ním jsou 2 řady čtyřech čísel. Horní řada udává, kolik



okruhů má kdo již projeto. Hráč 1 je označen P1 (PLAYER 1) a hráč 2 jako P2. Ke konci závodu sledujte i vozy před sebou, mánve-li některému startér praporkem, vjíždí do posledního kola, což je vždy dobré vědět. Spodní řada čísel na panelu ukazuje, kolik NITRO patron má kdo k dispozici. Najdete-li nějaké na dráze, přibude příslušný počet i zde.

#### CELKOVÉ ZHODNOCENÍ

IRON MAN je vcelku jednoduchá hra, která vám ale může přinést - hlavně ve dvojici - mnoho dobré zábavy, hlavně pokud se zdokonalíte v citlivém řízení vozidla na dráze. Grafická stránka je vynikající, vozy a jejich jízda působí naprostě přirozeně. Smyky, skoky, nárazy, lety vzdudem, nebo velké zrychlení po zapnutí NITRO, vše působí věrně díky detailní animaci vozidel. Pokud rádi řídíte počítačová vozidla, opatřete si hru IRON MAN!





# BATMAN MOVIE

## OCEAN 1989



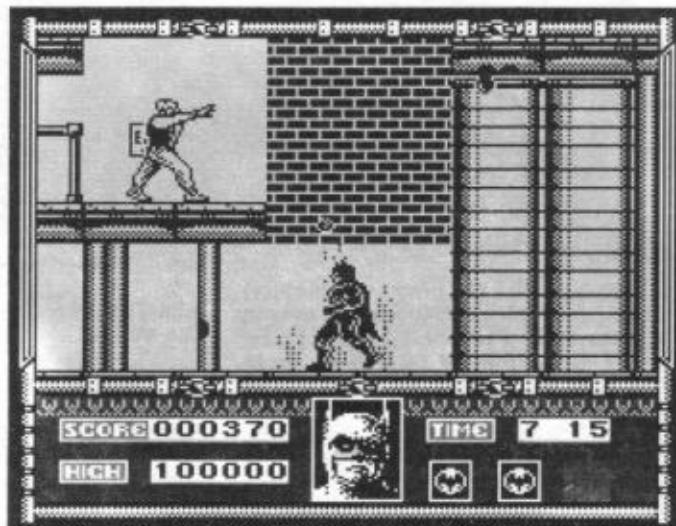
**V**ýsledkem naší výzvy o zaslání vašich popisů her je to, že jsme jich několik obdrželi, včetně plánků. Bohužel, ve větší části nejsou moc použitelné pro otištění ve FIFU bez značného "přepracování". I plánky, které dostáváme jsou takové "kvality", že vyžadují zcela nové nakreslení, anebo jeví známky "totálního obkreslení" z jiných časopisů, takže se nedivte, že je neuvidíte na stránkách FIFA. Jedním z těch "lepších" popisů byl BATMAN MOVIE od kolegy P. Drába. I zde se však pisatel dopustil dosti chyb a dalších nedostatků, takže jsem jeho popis musel trochu poopravit. Zde tedy je:

Hra BATMAN MOVIE je inspirována filmem BATMAN společnosti WARNER BROS, který byl natočen k 50. výročí vzniku postavy BATMANA a kde si zahráli i tak známí herci, jako Jack Nicholson (Joker) a Kim Basinger (novinářka). Pokud vás zajímá historie, tak BATMANA vytvořil americký kreslíř Bob Kane a na stránkách časopisu DETECTIVE COMICS se poprvé objevil v květnu 1939. Dodnes byla postava BATMANA prezentována ve dvou filmech a seriálu o 120 dílech. Děj všech Batmanových příběhů se odehrává ve městě zločinu - GOTHAM CITY. Batmanovo občanské jméno je Bruce Wayne a jeho pravou totožnost, až na pár osob, nikdo nezná. Jako malý chlapec je Bruce svědkem vraždy svých rodičů, vracejících se z kina domů. Je synem milionáře má tedy dost času a prostředků, aby rozvinul své schopnosti a mohl se utkat se zločinci. Obléká si černý kostým netopýra (BAT - netopýr) a pouští se do boje. V uvedeném

posledním filmu je jeho úhlavním nepřitelem JOKER - vůdce bandy zločinců v GOTHAM CITY. Počítačovou verzi BATMANA programoval pro OCEAN Mike Lamb a výbornou grafiku vytvořil Dawn Drake. Hra se skládá ze 5-ti částí a má 3 příhrávané díly.

### ČÁST 1 - AXIS CHEMICAL PLANT

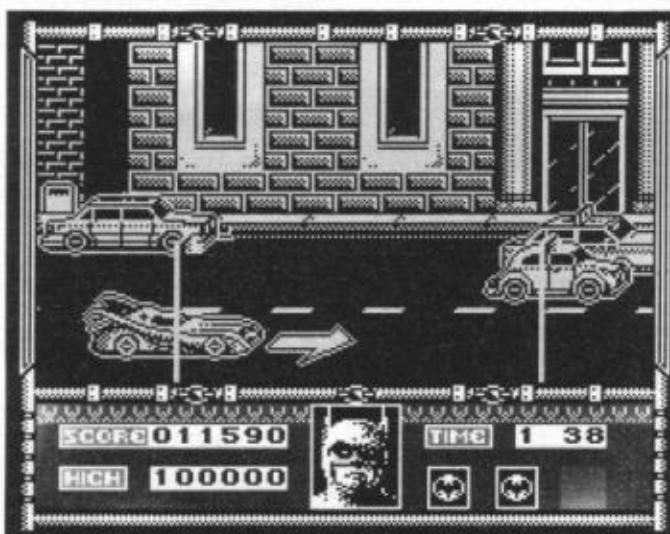
Prvé setkání BATMANA s JOKEREM se událo právě zde, v městské chemické továrně. Vašim úkolem zde bude projít celou továrnou, aniž by vás Jokerovi muži "dostali". Energii vám ubírá nejen zásahy protivníkových střel, ale i kapající kyselina a horká pára, tryskající z trubek. Míru Batmanova zranení poznáte podle jeho obrázku, který se proměňuje po zásazích v podobu JOCKERA. Na obranu má BATMAN střely ve tvaru netopýra (BATARANG), které vytahuje ze svého bojového opasku (BATBELT) a vrhá po nepříteli. Další vynikající Batmanovou pomůckou je vystřelovací BATLANO s navíjákem, pomocí něhož často uniká nepříteli a i zde v hře je jeho skvělým pomocníkem při zdolávání propasti a lezení nahoru. Stačí správně zamílit, vystřelit BATLANO nahoru, nebo šikmo před sebe a pak se přitáhnout nahoru. Prvý díl hry je vlastně kombinace bludiště s plošinovou hrou. BATMAN postupuje v továrně směrem doprava a snaží se najít u níkajícího JOKERA. Pokud trefíte správný směr a nezabloudíte, najdete na konci velkou nádrž - dobré znamení! Vyleze hbitě nahoru po posledních plošinách a zebřících a uvidíte konečně JOKERA.



Neváhejte a přesnou střelou ho sražte dolů. Sletí z výšky přímo do velké nádrže s kyselinou. Kdo viděl film, je mu jasné, co následovalo - JOKER to sice přežil, ale musí na plastickou operaci. Bohužel, doktor mu to "zmastil" a tak má JOKER místo obličeje jakýsi škleb. I na něj samotného to bylo moc a dostal šílený nápad - výsledkem byla biločerveně nalíčená tvář ve šklebicím se úsměvu, dost podobná tomu JOKEROVI z karetní hry...

### ČÁST 2 - BATMOBILE

I tato část hry sleduje děj filmu - BATMAN prchá před pronásledovatelem ve svém BATMOBILU - pancéřovaném superautomobilu s tryskovým pohonem a míří do své skryše. Vašim úkolem zde je projet v časovém limitu 5-ti minut celým městem GOTHAM CITY a zároveň se vyhnout policejním blokádám v některých ulicích i spoustě ostatních aut. S BATMOBILEM musíte rovněž rychle odbočovat do určených ulic, abyste dodrželi správnou cestu k cíli. Počítač vám tyto odbočky signalizuje blikající šipkou před každou odbočkou. Protože klasické zatačení (se zpomalením vozu) trvá déle a s oblibou do vás vrážejí auta, což vám ubírá energii, můžete zde opět využít vystřelovacího BATLANA. Aktivujete ho stiskem FIRE, těsně před zatačkou. LANO se zachytí za lucernu na křižovatce a BATMOBIL takto elegantně a rychle zatočí do ulice. Celá operace ale vyžaduje trochu cviku. Nakonec vyjedete s BATMOBILEM ven z města a musíte najít vchod do Batmanovy tajné skryše - jeskyně BATCAVE pod jeho milionářským sídlem. Správné





místo opět ukazuje šipka a vjezd vypadá jako kamenná stěna bez dveří.

### ČÁST 3 CRACK JOKERS CODE

V této mezihráce, která je součástí druhé příhrávky si trochu potrápíte svou hlavu. Musíte v podstatě vyřešit lečku, kterou Batmanovi nastražil JOKER. Otrávíl některé z předmětů denní potřeby Batmana jedem! Co ted? Musíte v krátkém časovém limitu 1 minutu najít právě tyto 3 otrávené předměty. Počítáč vám ukáže asi 8 předmětů - mýdlo, želé, pasty na zuby, voňavky atd. Vy si pohybují kurzorem vždy vyberete tři předměty, které se seřadí pod sebe a počítáč pak pod ně umístí číslici od 1 do 3. A ta prostě znamená, kolik z vám zvolených předmětů obsahuje jed! S trochou logiky a informací, že jed je většinou i v nádobce s nápisem GEL, na to časem přijdete. Věci, u nichž test prokázal jed, kombinujte s dalšími tak, aby se číslice postupně zvyšovala od 1 až na 3. Využovací metodou sestavujte další trojice, až objevíte všechny 3 jedovaté předměty a ukončíte tak zdarné test. Pokud vám tento princip připadá povědomý, neplňte se - je to vlastně obdobec známé hry LOGIC, nebo MASTERMIND...

### ČÁST 4 - GOTHAM CITY PARADE

I tato část hry sleduje volně film. JOKER se odhadl k dalšímu ze svých zákeřných kousků a snaží se zneužít městské slavnosti ke svým cílům. Připravil alegorické vozy s velkými balóny, na plněným ohňom a plynným jedem. Jejich exploze by pak

omámlila obyvatele, které by pak Jokera banda snáze okradla. Proti balónům vytáhl BATMAN do boje se svým dalším skvělým vy-nálezem - ministračkou ve tvaru neto-pýřího znaku - BATWINGEM. Ve hře řídíte BATWING a snažíte se ostrými hranami křídel proseknoti lana, kterými jsou balóny s plymem ukotveny k vozům. Ve správné orientaci při nasměrování BATWINGU vám pomůže jeho stín na zemi! Po proseknutí lana se balóny vznosou a uletí. Balóny, které nestačíte uvolnit, explodují a zamoří město plymem. Aby to nebylo tak snadné, JOKER proti vám vyhlede eskadru vrtulníků, kterým se budete muset velmi zručně vyhýbat a dávat přitom pozor, abyste během manévrování nenařazili na stěny domů...

### ČÁST 5 - CATHEDRAL TOWER

Finále se blíží. JOKEROVÍ se nakonec podařilo sestrelit BATMANA (ve filmu) s jeho letounem pomocí ohromného kanónu. Konec? Ale ne, BATMAN sbírá zbytky sil a vše se teprve rozhodne ve staré katedrále města GOTHAM CITY, kde se JOKER se svými muži ukryl a kde proběhne poslední boj. Styl tohoto dílu je podobný tomu prvnímu v chemické továrně - opět kombinace bludiště s plošinami. Hrací plocha je veliká a postupujete převážně směrem nahoru, k vrcholu katedrály. BATMAN i JOKER shlížejí nahoru na její vrchol... A to je opravdu skvělým finále! Veliké bludiště patří a zdi, chodeb, propadajících se podlah, plné pobíhajících krys a mužů, házejících na BATMANA bomby. BATLANO si v tomto terénu přijde na své! Katedrála má téměř 40 patér a vy se musíte dostat až nahoru. JOKER je stále před vás a nahoře na něj už čeká

vrtulník. Stihne do něj vyšplhat po spuštěném žebříku? To záleží jen na vás, zda mu to dovolíte! Trefíte-li ho přesnou ranou, uvidíte jeho poslední a parádní pád do hlubin...

A to je konec! BATMAN se opět může vrátit do role nenápadného občana GOTHAM CITY, který se změní v pancířem oděněho muže s černým pláštěm a znakem netopýra vždy, když se někde páčí zlo...

### ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Hra BATMAN MOVIE (Batman - film) je přes svůj "věk" 3 let stále jednou z těch lepších akčních her, které si lze na Spectru a Didaktiku zahrát. Kombinuje v sobě několik zajímavých herních prvků, včetně jízdy vozidlem, takže téměř každý si v ní něco najde. Byla vyrobena velmi pečlivě, po grafické a animační stránce patří ke špičce a i herní stránka je z důvodu rozmanitosti a pečlivosti zpracování velice dobrá. Navíc dnes již existuje i mnoho úprav této hry, umožňujících hráče bez omezení času, s přidanými životy, nebo jen umožňující pády Batmana do větší hloubky bez jeho zranění atd. Jsem však toho názoru, že tuto hru vychutnáte pouze tehdy, pokud se ji budete snažit "zdolat" bez usnadnění. To platí ostatně i pro mnoho jiných her. Pokud jste tedy čerstvými majiteli Didaktiku, nebo Spectra a hra BATMAN MOVIE k vám ještě nedorazila, rozhodně si ji opatřete a vyzkoušejte!



# ENTER

Dokončení z minulého čísla

### (12.1) PŘÍKLAD NABÍDKY ZBOŽÍ NA PLANETĚ LAVE (LAVE MARKET PRICES)

PRODUCT (Položka) UNIT PRICE (cena za jednotku množství) QUANTITY FOR SALE (Množství na prodej)

FOOD (potraviny)	3.6/t	17 tun
TEXTILES (textil)	6.0/t	18 tun
RADIOACTIVES (radioaktivní látky)	20.0/t	
26 tun SLAVES ( otroci )	6.0/t	14 tun
LIQUOR, WINES (likér, víno)	23.2/t	39 tun
LUXURIES (luxusní zboží)	94.4/t	8 tun
NARCOTICS (narkotika)	152.0/t	
COMPUTERS (počítače)	89.6/t	
MACHINERY (stroje)	58.8/t	10 tun
ALLOYS (slitiny)	33.2/t	25 tun
FIREARMS (palné		

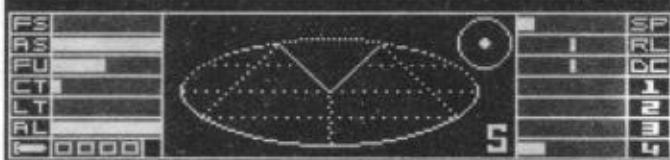
zbraně) 70.4/t - FURS (kožešiny) 52.4/t - MINERALS (minerály) 10.8/t 61 tun GOLD (zlato) 36.8/kg 14 kg PLATINUM (platina) 64.4/kg 17 kg GEM STONES (drahotlinky) 16.0/g 12 g ALIEN ITEMS (cizí výrobky) 51.2/t -

### (12.2) OVLÁDÁNÍ OBCHODNÍ TRANSAKCE

NÁKUP ZBOŽÍ: ENTER - Inventář vašeho nákladu (INVENTORY) K - Nabídka zboží, které planeta nabízí na prodej a jeho ceny. 2 - Nákup zboží. Nahoře je nabídka zboží a jeho množství, dole se pak objeví text "QUANTITY OF FOOD /T/" (množství potravin v tunách). Vložte číslo, pak ENTER.

Obdobně je dotaz na další nabízené položky. Nechcete-li nic, stlačte jen ENTER. Náklad smí být max. do váhy 20 tun a z každého druhu ne více, než je nabízeno. Máte-li málo peněz, vypište se "CASH? (peníze?) a ozve se pípnutí. Nakonec ukáže počítáč váš nákladový list. 4 - Nákup vybavení pro lod COBRA (bojového i nebojového). Vypište se EQUIP SHIP a dále očíslovaný seznam vybavení, výběr je pomocí čísel.

PRODEJ VAŠEHO ZBOŽÍ: 3 - Zapíná režim prodeje nákladu (SELL CARGO). Znamená to opět sérii otázek, týkajících se množství vašeho zboží na prodej. Pokročilé systémy umožňují prodej přesného množství. Otázka je: "QUANTITY OF .....



/ T, kg, g" (množství....v tunách, kg, gramech) Prodáte lze i to, co jste zrovna nakoupili (za stejné ceny). Před prodejem si ovětěte ceny na zdejším trhu! (stiskem K)

### (13) RADY OBCHODNÍKŮM

Lod COBRA má dostatečnou výzbroj k obchodování i v prostoru zamoreném piráty. Dříve, než se ale přiblížíte k planetám, označeným "Anarchie", nebo "Feudální", doporučujeme získat bojové zařízení DEADLY, zvláště, vezete-li náklad dokonalých strojů, nebo luxusního zboží. Vydělávat peníze obchodem není snadná věc. Pokud nemáte dostatečný kapitál, doporučujeme začínat s potravinami, minerály a luxusním zbožím. Poptávka po zboží a jejich ceny kolísají od planety k planetě, avšak každý obchodník podniká své transakce s určitým finančním rizikem.

Obchod závisí na poptávce a prodejně ceny na úrovni poptávky na planetě a finančních možnostech. Nic z toho neznáte před přistáním. Zemědělské planety mají vždy nadbytek produkce za rozumné ceny. Potraviny se pak dobře prodávají na technicky vyspělých planetách. Suroviny a rudy se dobře prodávají na středně vyspělých planetách, které jsou schopny je zpracovat a jejichž produkty se pak velmi dobře prodávají na planetách s velmi vysokou úrovní. Pravidla jsou však složitá a anarchie a pirátství je často mění. Mějte při obchodu v ohledu ekonomický profil planety:

**ZEMĚDĚLSKÉ PLANETY** - potřebují speciální potraviny a suroviny a základní stroje a náhradní díly. Jsou-li bohatší, potřebují i luxusní zboží a průmyslové zboží vyšší úrovně. Produkují hromadné potraviny, suroviny a speciální organické položky, jako např. určité druhy textilu. **PRŮMYSLOVÉ PLANETY** - potřebují zemědělské produkty, suroviny, těžební zařízení, bohatší i vysoko technologické zboží. Vyrábějí základní spotřební položky pro světy - posteče, izolace, těsnění, jednotky skladování energie, zbraně, hnojiva, léky atd.

Uvažujte o potřebách dané planety! Neobchodujte drahými maličkostmi s hladovějícími planetami! Nevyplácí-li se

obchod na dané planetě, prodejte zboží jinde!

### (14) DALŠÍ CINNOSTI MIMO OBCHODOVÁNÍ

COBRA Mk III poslouží stejně dobře jako bojová loď, hlavně se zesílenou výzbrojí. Jsou i jiné způsoby života, než obchod, jsou ale velmi nebezpečné!

**NÁMEZDNÍ LOVCI** (lovcí kořisti) - za zničení pirátských lodí obdržíte od bank

vysoké prémie. Infranaky zničených lodí jsou automaticky vyslány počítači a porovnávány se znaky hledaných zločinců. Lovci často kvůli maskování používají lodě COBRA a čihají u feudálních a anarchistických světů s dostatečnou zásobou paliva pro únik.

**PIRÁTSTVÍ** - je dosti rozšířeno a mnozí piráti nejsou zločinci, nýbrž zkrachovali obchodníci, kteří se z beznaděje dali na tuto dráhu. Přežít jako pirát, vylupující konvoje obchodních lodí, vyžaduje velkou zkušenosť v boji. Pronásleduje je policie i námezdní lovci.

**DOLOVÁNÍ ASTEROIDŮ** - v horninách jsou peníze, musíte však mít důlní laser a palivové čerpadlo (viz dřívější text), kterým nasajete rozbité kusy asteroidů.

**NÁKLAD Z VESMÍRNÉHO PROSTORU** - zničené kosmické lodě (bojem, katastrofou) a jejich náklad zůstávají rozptýleny v kosmu. Pomocí palivového čerpadla lze takovou kořist sesbírat. Obsah kontejnerů však neznáte, dokud je nemáte na palubě - mohou být bezcenné, nebo obsahovat bohatství. Kontejnery jsou odolné a přečkají zničení lodí.

**NEZÁKONNÝ OBCHOD** - mnoho světů toleruje obchod se zbraněmi, narkotiky, otroky aj.

### (15) POLITICKÝ PROFIL VESMÍRU

K úspěšnému a výnosnému obchodu je téměř vždy zapotřebí abyste letěli i do politicky nestabilních systémů. Např. v Anarchiích může obchodník rychle dosáhnout velkého zisku a nejrychleji svého hrobu. Jsou to místa bez zákona, kde vše je možné... Registrované světy Galaktické federace

lze rozdělit do těchto tříd:  
**CORPORATE STATES** - spolkové státy **DEMOCRACIES** - demokracie  
**CONFEDERACIES** - konfederace  
**COMMUNIST STATES** - komunistické státy  
**DICTATORSHIP** - diktatury  
**MULTI GOVERNMENTS** - systémy více vlád  
**FEUDAL WORLDS** - feudální světy  
**ANARCHIES** - anarchie

### (16) RŮZNÉ FORMY ŽIVOTA VE SDRUŽENÍ

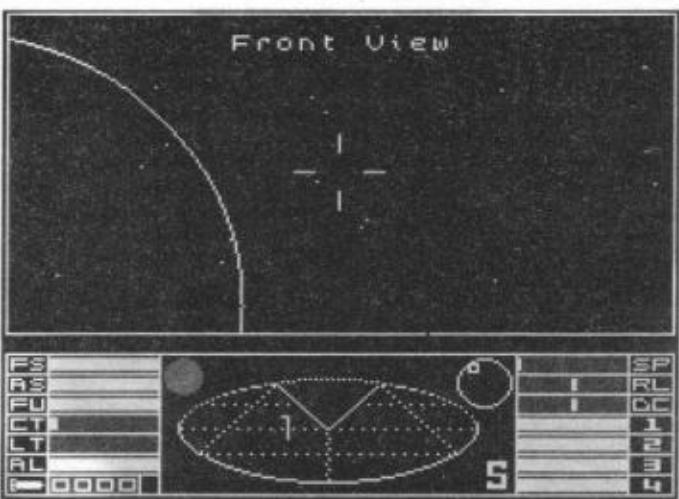
Ze všech 2040 registrovaných planet GALCOPU jsou jen na 45 planetách lidské kolonie. Lidé rovněž kontrolují Coriolisovy stanice, ale dostupnost zboží a jeho ceny ovlivňují převládající formy života (odlišné). Tyto formy jsou většinou dosti primitivní. Dostupné informace o planetách uvádějí převládající formu života. Tyto formy mohou být například (je jich mnohem více):

**BIRD FORMS** - ptáci formy. Obchod zde předpokládá dobré vztahy s "letovými staršimi" a "staršími hnizda", což není snadné. Nejvyšší uznání se vám dostane pozváním "zahřívejte nám chvíli vejce..." **AMPHIBIOIDS** - obojživelníci. Rádi obchoduji s narkotiky a exotickými potravinami, krémy na pokožku. Technologicky spíše zaostali a dobré platí za takové věci, jako automatické rybníky, měříce kváknání, mrazničky na jídky a čisticí bažiny... **FELINES** - kočky. Nebezpečné, často feudální světy, nepředvídatelné chování. **INSECTOIDS** - hmyzí formy. Nejnebezpečnější formou jsou Thargoidé. Velmi inteligentní, často skupinové myšlení. Obchod s tímto hmyzem je někdy velmi zajímavý - je jich mnoho (např. obchod s hodinkami).

### (17) ROZPOZNÁVÁNÍ VESMÍRNÝCH LODÍ

Často se střetnete s různými typy kosmických lodí. Jsou to tyto typy: ADDER, ASP, COBRA, FER DE LANCE, KRAIT, PYTHOON, SIDEWINDER, SCOUT, THARGOID, VIPER. Podrobněji se těmto lodím budeme věnovat v dalším čísle FIFA.

### (18) SLOVNÍK DODATEČNÉHO VYBAVENÍ COBRY A CENY (CR)





FUEL - palivo - různá MISSILE - raketová střela - 30 LARGE CARGO BAY - rozšíření nákladového prostoru - 400 ECM SYSTEM - protiraketový rušící systém - 600 EXTRA PULSE LASER - nový pulsni laser - 400 EXTRA BEAM LASER - nový svazkový laser - 1000 MINING LASER - důlní laser - 800 MILITARY LASER - vojenský laser - 6000 FUEL SCOOPS - palivové čerpadlo - 525 ESCAPE POD - záchranný modul - 1000 ENERGY BOMB - energetická bomba - 900 ENERGY UNIT - doplňková energetická banka - 1500 DOCKING COMPUTER - přistávací počítač - 1500 GALACTIC HYPERSPACE - galaktický hyperpohon - 5000

### (19) SPUŠTĚNÍ HRY ELITE

Po nahrání hry její některé verze spustí kontrolní systém LENSLOK, který chrání originál hry. Zde však je od blokován a po chvíli již vidíte rotující lod COBRA Mk III a dole otázku: LOAD NEW COMMANDER (Y / N)? Stisknete-li Y, máte možnost z pásku nahrát do počítače své dosavadní dosažené výsledky a hodnocení. Objeví se menu: 1 - LOAD NEW COMANDER (nahrání uchovaných dat) 2 - SAVE COMMANDER (uložení dosažených výsledků) 3 - EXIT (výstup z menu do hry) Při LOAD a SAVE zadáte nejdříve jméno velitele (COMMANDERS NAME?). Do tohoto menu lze rovněž vstoupit (tím nahrát dosažené výsledky), jste-li na vesmírné stanici, stiskem tlačítka SYMBOL SHIFT!!

### (20) CELKOVÝ PŘEHLED OVLÁDACÍCH TLACÍTEK

#### ŘÍZENÍ LETU:

N, M - otáčení vlevo, vpravo S, X - klesání, stoupání 1, 2, 3, 4 - výhled z lodi do 4 stran během letu C - zapojení přistávacího počítače J - prstencový rychlý skok SPACE - zvýšení rychlosti lodi SYMBOL SHIFT - snížení rychlosti CAPS SHIFT - přerušení hry (restart je SPACE) SYMBOL SHIFT (při ukotvené lodi) - SAVE stavu hry

#### NAVIGACE LODI:

1 - start z vesmírné stanice H - let hyperprostorem G, H - mezigalaktický skok N, M, S, X - pohyb kurzoru D - vzdáenosť od zvoleného systému B - návrat kurzoru do původní polohy I - galaktická mapa P - data o planetě O - mapa místního systému L - status pilota R - výhledání dané planety

#### VEDENÍ BOJE:

A - střelba laserem T - zaměření rakety F - odpálení rakety U - zrušení pohotovosti rakety E - zapojení ECM systému Q - start záchranného modulu W - energetická bomba

#### VEDENÍ OBCHODU NA STANICI:

2 - nákup nákladu na planetě (QUANTITY FOR SALE) 3 - prodej nákladu z COBRY (SELL CARGO) 4 - nákup vybavení pro COBRA (EQUIP SHIP) K - ceník zboží na planetě (MARKET PRICES) ENTER - inventář lodi COBRA (INVENTORY)

OSTATNÍ OVLÁDÁNÍ (JEN PŘI PŘERUŠENÍ HRY!) Po přerušení hry stiskem CAPS

SHIFT lze stiskly následujících tlačitek změnit chování programu. Opětovné spuštění je stiskem SPACE.

D - přepínač tlumení změn polohy K - přepínač tlačítka / joystick Y - obrácení funkci řízení (jeden směr) B - obrácení funkci řízení (oba směry) Q - vypnutí zvuku S - zapnutí zvuku 1 - zahájení nové hry

Přepínač tlumení mění D ten jev, kdy např. stoupání probíhalo jen po dobu stisku tlačítka stoupání. Po uvolnění se lodi srovnala a ukazatel se vystřídel. Toto lze změnit tak, že stoupání a otáčení probíhá stále, pokud je sami nesrovnaté.

Obrácení řízení Y mění funkce tak, že místo stoupání lodi následuje nyní klesání a naopak. Stisk B změní i otáčení.

### ZÁVĚREČNÉ SLOVO

Tato hra, i přes své "stáří" je stále vynikající. Přihlédneme-li k době jejího vzniku, je to jedinečný programátořský kousek, zasloužující vysoké ocenění. Nutno však dodat, že není jednoduchá, vyžaduje trpělivost a rozhodně ji nedoporučují začátečníkům. K této hře se časem nasbíralo mnoho různých rad, triků a pomocných programků, které usnadňují hráčům let a život v dalekém kosmu - budu se snažit postupně je uveřejnit. Nakonec ještě velký dík překladatelovi originálního manuálu, kterým byl v 1986 roce spoluautor a zakladatel značky LUXUS SOFTWARE - ing. Bohumír Sumec.

# SPIKE IN TRANSYLVANIA

## CODEMASTERS

A je tu ďalšia adventúra od firmy CODEMASTERS. A tentokrát dokonca v trojrozmernom prevedení! Po DIZZYm a SEYMOUROvi je tu teda ďalšia sympatická postava: bradatý kováč SPIKE. A čo je jeho úlohou v tomto príbehu? Spike musí z väzenia oslobodiť osiem rebelov, ktorých tam zavrel krutý kráľ. Hra má sice menšie programátořské nedostatky a nie príliš vydarenú grafiku, ale inak je to, ako je už u firmy CODEMASTERS zvykom, skutočne vynikajúca zábava.

#### OVLÁDANIE HRY:

Ovládanie si nadefinujeme v menu na začiatku hry, inak ak počas hry stlačime: fire + vľavo, vpravo - listujeme predmetmi, ktoré máme pri sebe

fire + hore - vezmeme predmet  
fire + dole - položíme predmet

#### PREDMETY A ICH POUŽITIE:

- Pár rukavíc (pair of gloves) - pomocou nich zazvoníme na zvone vo veži, ktorý omráči netopiera.

- Klíčka (door knob) - otvoríme si ťou dvere, dostaneme sa tak von z domu.  
- Vrece zlata (bag of gold) - dáme

ho strážovi pred hradom a on odide.

- Šťava z ropuchy (juice of toad), Kúzelná kniha (book of spells), Omráčený netopier (defaened bat) - hodíme ich do kotla pri čarodejníkovi a on nám dá kravatu.

- Kravata (tie) - zmizne strážca v rebelskom hostinci (rebel's inn) na ľavom konci cesty.

- Kríž (crucifix) - v dolno, väzení (lower dungeons) je miestnosť, v ktorej na nás ihned zaútočia duchovia. Položíme kríž a oni zmiznú.

- Ploughmanov obed (ploughman's lunch) - dáme ho obsolútne hladnej žene v dedine (village), dá nám za neho pár turistických topánok.

- Pár topánok (pair of welies) - v strednom väzení (middle dungeons) pomocou nich prejdeme mláku.

- Guľa do kanóna (cannonball) - nabijeme ţhou kanón v opustenej chate (abandoned shack).

- Fakľa (torch) - nabity kanón pritlačíme ku kameňu, ktorý nám blokuje cestu do podzemia a priložíme fakľu, kanón odstrelí kameň a máme voľnú cestu.

- Kost' (nice juicy bone) - dáme ju psovi v záhrade za opustenou chatou a ten nás pustí ďalej.

- Fláša vína (bottle of wine) - dáme ju strážovi v najhlbšom väzení (deepest dungeons), ten odide a my môžeme oslobodiť väzňa.

- Prehrávač (personal stereo) - dáme ho stážovi v hornom väzení (upper dungeons), ten tiež odide.

- Klíč (key) - klíč je veľa, patria do zamurovaných dverí v hradnom väzení.

Ďalej môžeme počas cesty stretnúť viaceré nástrah v podobe nepriateľsky naladených strážcov, kvílačných myší a netopierov, ktorí nám uberajú energiu. Potom tu môžeme nájsť jablko, misku s jedlom, páčky na hradných stenách. Na čo slúžia už ale neprezradíme, na to už musíte pŕist' sami.

Ak sa Vám podarí hru vyhrať, čaká Vás pohľad na oslobođených rebelov a gratulácia. Ak nie, uvidíte efektný záver, ako Vám gilotina odsekne hlavu...

Vela šťastia v hre preje C. Pataky.



# FIGHTER BOMBER

ACTIVISION / VEKTOR GRAFIX

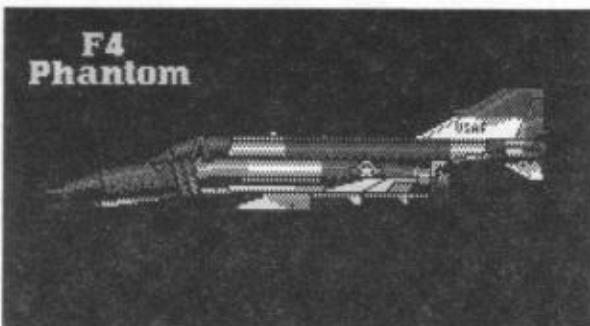
Stejně jako u simulátoru F-19 Stealth Fighter byla první verze leteckého simulátoru FIGHTER BOMBER vyrobena pro 16-ti bitové počítače AMIGA, ST a výkonnější modely IBM PC. Tehdy byl v kategorii 16-ti bitových simulátorů špičkou program FALCON firmy SPECTRUM HOLOBYTE a FIGHTER BOMBER byl jeho prvním vážnějším konkurentem. Srovnání však ukázalo, že FALCON je dokonalejší, jak co do věrnosti

Firma ACTIVISION zadala skupině VEKTOR GRAFIX výrobu verze FIGHTER BOMBERU i pro 8-mi bitové počítače. Jak tedy dopadla verze tohoto leteckého simulátoru, kterou si můžete spustit na Spectru, nebo Didaktiku? Tím se bude zabývat tento článek, předem však mohu říci, že pro majitele Specter a Didaktiků přináší tento simulátor možnosti a věci dosud nikde nevidané...

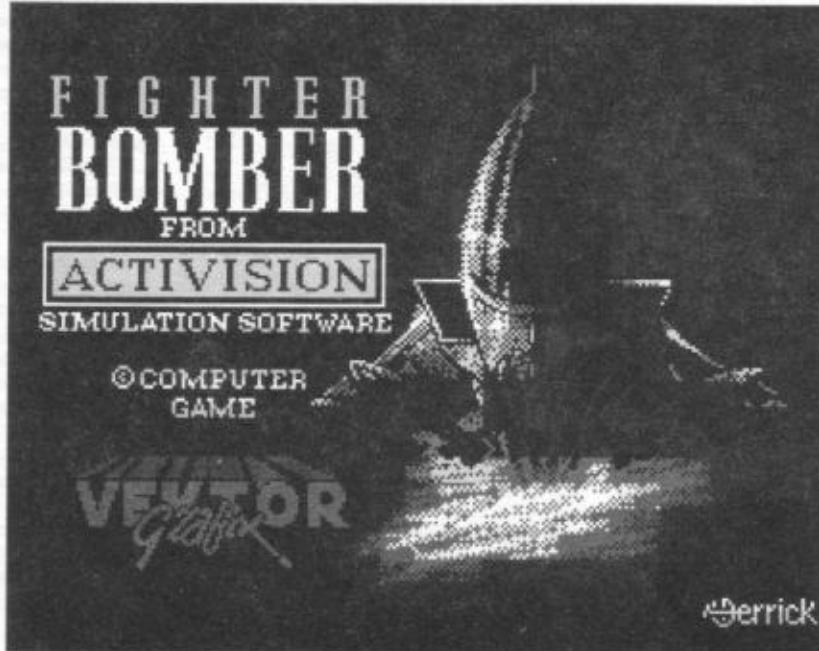


## (1) - VOLBA PILOTA

Po nahrání bloků o délkách 565 B, 1280 B, 6912 B, 9216 B a 32513 B do počítače se objeví velký text: SELECT A PILOT (zvolte si pilota) a pod ním je 7 krát NEW PILOT (nový pilot). Chcete-li do hry vložit své jméno, stlačte SPACE! Horní NEW PILOT zmizí a můžete vložit jméno, pod nímž budete vedeni jako pilot. Pokud je zde vloženo více jmen, to pravé si zvolíte



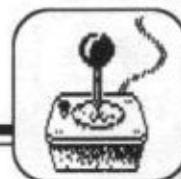
simulace, tak co do technických kvalit programu. Po čase firma ACTIVISION zadala skupině VEKTOR GRAFIX výrobu verze FIGHTER BOMBERU i pro 8-mi bitové počítače. Jak tedy dopadla verze tohoto leteckého simulátoru, kterou si můžete spustit na Spectru, nebo Didaktiku? Tím se bude zabývat tento článek, předem však mohu říci, že pro majitele Specter a Didaktiků přináší tento simulátor možnosti a věci dosud nikde nevidané... Co se týče skladby a délky bloků hry, je možný výskyt i jiných verzí s odlišnými délkami bloků!



nastavením pohyblivého kurzoru (tlačítka Q, A). Další stisk - tentokrát ENTER, ukončuje tento fázi a vy spadnete rovnýma nohami do velmi atraktivní části hry - výběru letounu, s nímž budete létat.

## (2) - CO JE STÍHACÍ BOMBARDÉR?

Jak již název FIGHTER BOMBER naznačuje, jde o simulátor stíhacího bombardéra. Jsou to bojové letouny, určené pro ničení pozemních cílů a podporu činnosti vojska. Robustnější a pevnější konstrukce jim umožňují lety velkou rychlosťí ve velmi malých výškách - i pod 100 metrů. Přes svou



většinou větší hmotnost jsou tyto letouny i dosti rychlé - dosahují až 2-násobné rychlosti zvuku ve větších výškách a jsou schopny vést i vzdušné souboje, kde však nevynikají přílišnou obratnosti, proto se jim spíše vyhýbají. Jejich hlavním posláním je přeječení bombardování a přesné ničení pozemních cílů - tanků, vozidel, nejrůznějších budov, mostů, radarových stanic atd. Mnohé ze stíhacích bombardérů mají speciální radary, které ve spojení s řízením letounu počítacem umožňují pilotu téměř automatický a bezpečný let několik desítek metrů nad zemí a tzv. "kopírování terénu" - klesání do údolí a přelet kopcov za stálého dodržení minimální výšky letu. Tak nízký let během útočné akce je nutný zejména z důvodu velmi obtížné zjistitelnosti takto letícího bombardéru nepřátelskými radary a pak silného působení momentu překvapení. Samozřejmě, že velmi rychlý průlet cíle vyžaduje neobyčejně přesné zaměření cíle a složitou naváděcí elektroniku, případně i spolupráci dvou letounů - jeden z velké výšky zaměřený cíl ozařuje paprskem laseru a nízko letící bombardér pak vypouští laserem naváděnou bombu, nebo raketu...

### (3) - VOLBA VAŠEHO LETOUNU

Je zajímavé, že firma ACTIVISION nevyrobila FIGHTER BOMBER jen jako simulátor nějakého stíhacího bombardéru, ale jako mezinárodní soutěž vojenských pilotů, která skutečně probíhá pravidelně v USA pod názvem Curtis Le May Trophy! Splněte-li všechny úkoly soutěže, tato trofej vás nakonec očekává i v tomto programu (a vypadá moc hezky...).

Program vám nabízí možnost vybrat si ze 4 různých stíhacích bombardérů ze 4 různých leteckých armád světa, které se soutěží o trojej účastní. Že se už v době vzniku programu časy měnily, je vídět podle toho, že je zde zafázena už i letoun sovětské armády - MIG 27. Výběr letounu, s nímž pak budete plnit zadání úkoly je zde proveden vskutku skvělým způsobem, který na hráče zapůsobi ještě před vlastním letem.

Před vás se objeví perfektní barevný obrázek prvního z letounů - švédského SAAB AJ-37 VIGGEN. Dole je panel s několika okénky a pohyblivý kurzor (posuv je pomocí Q, A, O, P a SPACE). Najedete-li kurzorem na dvě šipky na levém okraji panelu a stlačíte SPACE, zjistíte, že si lze takto přepínat barevné a věrné nakreslené obrázky 4 letounů - švédský SAAB VIGGEN, ruský MIG-27, anglické TORNADO a americký PHANTOM.

Pokud najedete kurzorem na okénko s nápisem 3D, objeví se před vašimi udivenými zraky zvolený letoun v 3 rozměrném zobrazení, v náklonu rotující kolem své osy. Tento způsob 3 rozměrného zobrazení (FREEESCAPE) vyvinula před několika lety firma INCENTIVE a uplatnila jej v hrách DRILLER, DARK SIDE, CASTLE MASTER aj. Tento systém umožňuje zobrazit předměty zcela realistickým způsobem, kdy stěny předmětů jsou plné a různé šrafování nahrazuje barvy a stíny. Celkem pak působí zcela přirozeně a

"skutečně", což nebylo možno říci o dřívě používané "drátové" vektorové grafice (hry TOMAHAWK, F-19 aj.), kdy šlo skrz takové objekty "vidět". Nastavíte-li opět kurzor na stejně okénko, kde je nyní text 2D, uvidíte tentýž letoun opět v klasickém dvourozměrném bočním náhresu.

Pokud nastavíte kurzor na střední okénko s textem INFO, po stisku SPACE se dozvítě podrobné údaje o zobrazovaném letounu. Na pravé okénko s textem SELECT najedete až tehdy, máte-li před sebou letoun, s nímž chcete lézt, protože po volbě SELECT se spouští další část hry, v níž bude již pouze tento vám zvolený stíhaci bombardér!

### (4) - TECHNICKÁ DATA STÍHACÍCH BOMBARDÉRŮ

Protože ne všichni mají možnost orientovat se v anglických popisech čtyř letounů (navíc dosti drobného písma), zde jsou tyto údaje v češtině:

#### (4.1) - SAAB AJ-37 VIGGEN - švédské královské letectvo

Švédské královské letectvo oznámilo světu své plány na tzv. SYSTEM 37 začátkem 60-tých let. Byl to standartizovaný zbraňový systém, spojující v sobě útočné i obranné prvky. Hlavní roli v tomto systému má jednomístný nadzvukový letoun - SAAB AJ-37 VIGGEN. Letoun má unikátní konstrukci s pevným křídlem o velké ploše a před ním umístěný malým delta křídlem (tzv. koncepcie kachna), což mu dalo výborné vlastnosti STOL (Short Take Off and Landing - krátký start a přistání) a malý poloměr otáčení. V licenci vyráběný turbomotor PRATT & WHITNEY vyvíjí tah 117 kN a umožňuje letounu dosáhnout výšku 10 000 metrů během 100 sekund od startu. SAAB AJ-37 VIGGEN je vyráběn v několika verzích pro stíhací i bombardovací účely.

Max. rychlosť ve výšce 11 000 m je Mach 2 (2123 km/hod)

Max. rychlosť ve 100 m je Mach 1.2 (1470 km/hod)

Bojový dostup - 60 000 stop (18 300 metrů)

Bojový poloměr se záteží - 296 mil (476 km)

Délka startu je vynikající - 400 metrů

#### (4.2) - MC DONNELL DOUGLAS F-4E PHANTOM - letectvo Spojených států

Letoun F - 4E PHANTOM se zcela jistě zařadí do historie jako jeden z nejúspěšnějších stíhacích bojových letounů všech dob. Je zde zafázena, ačkoliv již nepatří k nejmodernějším. Vždy však dokonale plnil určené úkoly. Bylo jich vyrobeno 5173 kusů a z toho 1500 Phantomů bude ve službě až do roku 2000. Verze F - 4E je výsledkem zkušeností z vietnamské války. Tato útočná varianta i v dnešní náročné době zůstává velmi dokonalou zbraní. Mohutný kanón M-61 pod přídí, přídavná nádrž velké kapacity, moderní letecké přístroje pro řízení palby a nové motory způsobují, že model F - 4E se dostal na úroveň, kdy je důležitou a stále

vysoce výkonnou částí obrany mnoha zemí v různých částech světa.

Max. rychlosť ve výšce - Mach 2.27

Max. rychlosť nízko u země - 1460 km/hod.

Bojový dostup - 60 000 stop (18 300 m).

Max. dolet je až 4280 km s přidavnou nádrží

Délka startu - asi 900 metrů

#### (4.3) - PANAVIA TORNADO IDS - Královské letectvo Anglie

PANAVIA TORNADO IDS. Anglické královské letectvo (RAF) je vybaveno jedním z nejdokonalejších bojových víceúčelových letounů světa, kterým je právě TORNADO. Jeho nejdůležitější vlastností je schopnost letu těsně u země ve výšce stromu rychlosť až 1000 km/hod. Na zvolené cíle shazuje laserem naváděné bomby s vysokou přesností zásahy. Dokáže to vše díky pevné konstrukci, měnitelné geometrii křídel (skládají se v závislosti na rychlosti letu), dvěma silným motorům a hlavně díky špičkové elektronice a nejdokonalejšímu leteckému vybavení. TORNADO se účastnilo úspěšně i akcí v Perském zálivu proti Iráku a jeho obrázek je i na titulním screenu hry FIGHTER BOMBER.

Max. rychlosť ve výšce je Mach 2.2

Max. rychlosť těsně u země - Mach 1.2 (1470 km/hod)

Bojový dostup je více než 15 000 metrů

Bojový poloměr se záteží - 1390 km

Délka startu - dle záteže

#### (4.4) - MIKOJAN GURJEVIČ MIG-27 - sovětské letectvo

MIG - 27, v kódu NATO nazývaný FLOGGER byl zaveden do služby v 1974 roce. Plní taktické bojové a současně i průzkumné úkoly. Jeho turbomotor TUMANSKI R-29N dosahuje s přídavným spalováním tahu 114 kN. Charakteristická snížená příd MIGU - 27 umožňuje pilotu výborný výhled na zem během přízemních bojových letů. V přídí má umístěny dokonale a tajně přístroje. Je zřejmě vybaven i speciálním radarem pro lety těsně nad zemí, což mu spolu s inerciálním navigačním systémem dává schopnosti, obdobné letounu TORNADO. MIG - 27 je přepracovanou a zesílenou verzí stíhacího letounu MIG - 23 a jako on má měnitelnou geometrii křídel během letu. Ačkoliv již není nejmodernější, není snadné pro letouny a obranu protivníka ho zneškodnit.

Max. rychlosť ve výšce je Mach 1.7 (1800 km/hod)

Max. rychlosť nízko u země - Mach 1.1 (1345 km/hod)

Bojový dostup - 16 000 metrů

Délka startu je pouze 800 metrů

Z každého popisu letounu lze vystoupit po nastavení kurzoru na nápis OK v rohu obrazovky. Mach je tzv. Machovo číslo, které vyjadřuje rychlosť zvuku a je závislé na výšce letu. Ve velkých výškách je rychlosť šíření zvuku jen něco málo nad 1000 km/hod, těsně u země pak okolo 1300 km/hod. Rychlosť Mach 2.1 v 10 000 metrech tedy vyjadřuje, že letoun letí v 10 km výšky rychlosť 2.1 x větší než zvuk.



## (5) - PILOT LOG (VYHODNOCENÍ PILOTA)

Po výběru letounu se opět do počítače přihraji 2 bloky o délkách 9216 B a 18 808 B a před vámi se objeví nápis PILOT LOG (Pilotova Data / Vyhodnocení). Do sloupců jsou zde seřazeny tyto údaje:

**PILOT NAME** (jméno pilota)

**AIRCRAFT** (typ letounu - např. TORNADO)

**MISSIONS FLOWN** (počet odletaných misí, např. 10)

**MISSIONS COMPLETED** (počet ukončených misí, např. 3)

**TARGETS DESTROYED** (počet zničených cílů, např. 6)

**AIRCRAFT SHOT DOWN** (počet sesřelených letounů, např. 0)

Na základě vašich úspěchů a neúspěchů v jednotlivých akcích se zde budou číselně vyhodnocovat vaše výsledky. Výstup z této části programu je po nastavení kurzoru na nápis OK v rohu obrazovky.

## (6) - VOLBA JEDNOTLIVÝCH MISÍ (ÚKOLŮ)

Stiskem OK v PILOT LOG skočí program na volbu mise, kterou poletíte - cíli výběr úkolu, který budete plnit. Před vámi se objeví velký text SELECT LEVEL a pod ním 5 okének s texty:

**FREE FLIGHT** - (ON RUNWAY, AT 30000 FT, ABOVE BRIDGE, LINED UP)

**COVERT** - (SLEEPER, BRIDGE END)

**TACTICAL** - (NAVARRONE, AXE ATTACK)

**STRATEGIC** - (BIG BIRD,

MOLESTRANGLER)

**OFFENSIVE** - (BROKEN ARROW, FINAL FRONTIER)

Jak vidíte, celkový počet bojových úkolů je 8. Volba 3 posledních misí (TACTICAL, STRATEGIC a OFFENSIVE) je znemožněna (texty jsou nevýrazné) a budou vám zpřístupněny až po úspěšném absolvování předchozích misí. Ze začátku tedy máte na vybranou pouze mezi FREE FLIGHT a částí mise COVERT. Pro vaši informaci jsou u misí COVERT, TACTICAL, STRATEGIC a OFFENSIVE v závorkách i názvy úkolů, které obsahují. Vy je však uvidíte, až vám je vaše "letové výsledky" umožní letět!

### (6.1) - FREE FLIGHT - NÁCVIK LETU

FREE FLIGHT je určen v podstatě k nácviku ovládání všech typů letounů a různých letových situací, počínaje startem, letem ve stálé výšce až po přistání na letišti. Po

nastavení pohyblivého kurzoru na okénku FREE FLIGHT a stisku SPACE se před vámi objeví velký text SELECT START POSITION (zvol si místo zahájení letu) a vám se nabídí tyto možnosti:

**ON RUNWAY** -

Stojíte na rozjezdové dráze připraven ke staru

**AT 30 000 FT** - Letíte s letounem ve výšce 30 000 stop (9000 m)

**ABOVE BRIDGE** - Nad mostem (CHYBA! - ve skutečnosti jste nad městem)

**LINED UP** - Letíte v ose přistávací dráhy těsně před přistáním

Pokud jste do volby FREE FLIGHT vstoupili omylem a chcete něco jiného, nezoufajte - stisk ENTER v okénku, nebo mimo něj vás vrátí do SELECT LEVEL a další stisk ENTER zde vás vrátí až na PILOT LOG!

### (6.2) - COVERT - PRVNÍ BOJ

Pokud zvolíte okénko s textem COVERT, objeví se před vámi text: SELECT MISSION (vyberte si misi) a okénka s těmito možnostmi: SLEEPER a BRIDGE END. Volba BRIDGE END je opět nevýrazná (dokonce text klamně vypadá jako DRONE END) a nelze ji zvolit prvou - jste nutni začít s akcí "SLEEPER" a "BRIDGE END" se vám zpřístupní až po úspěšném ukončení akce "SLEEPER"!

### (6.3) - BOJOVÁ AKCE "SLEEPER"

Nastavte tedy cursor na akci a názvem SLEEPER a po stisku SPACE se před vámi zjede mapa části území USA (státy Wyoming, Jižní a Severní Dakota a Montana), na níž jsou vyznačeny důležitá místa včetně místa vašeho startu a cíle, na něž budete útočit. Tato důležitá místa (start - cíl) jsou vyznačena čtverečky a propojena blikající čarou. Vpravo vedle mapy je několik okének. V horním černém se vypisují textové informace a dolní tři jsou s těmito texty:

**MISSION TEXT** - Zde se dozvete přesný popis akce, které se zúčastníte a případně další rady do boje.

**INFO** - Po nastavení cursoru na INFO se v

horním černém okénku objeví text:

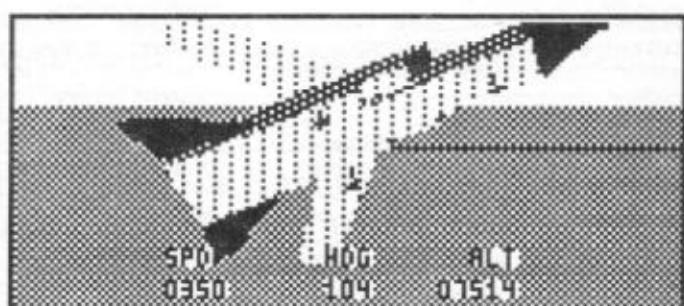
SELECT TARGET. Nastavte cursor na

důležitá místa na mapě (čtverečky) a

dozvete se, co znamenají.

**OK** - Vyjadřuje vás souhlas s akcí a následuje nahráni dalších bloků, po nichž se objevíte konečně v kabini zvoleného letounu.

## (7) - V PILOTNÍ KABINĚ LETOUNU



### TORNADO

Konečně jsme se dočkali! Po "tuknutí" na OK v rohu mapy USA vám zčerná obrazovka a to je signál ke spuštění MG a nahráni bloků o délkách 10 996 B a 32 172 B. Před vašimi zraky se pak objeví vzorně provedená kabina bojového letounu (pokud jste si ho navolili) TORNADO. Výklad se bude týkat tohoto typu, proto si ho nahrejte taky. Na první pohled vidíme oproti F-19 krásně a realisticky provedenou kabинu s množstvím detailů. Pro pochopení dále si dlejte nákres kabiny a čísla jednotlivých přístrojů.

### 1 - HUD (HEAD UP DISPLAY)

HUD, neboli Průhledový Displej je důležitá část vybavení moderních letounů, umožňující pilotu snadnější pilotáž, orientaci a přitom stálé sledování důležitých údajů. Je to v podstatě šikmý průhledný panel, umístěný ve výši jeho hlavy (HEAD - hlava), na něž speciální zařízení promítá zdola z nitra přístrojové desky údaje o rychlosti (4), výšce letu (3), směru letu (2), zachycení cíle (20) atd. Pilot tak nemusí bloudit očima dolů na přístrojovou desku a hledí stále před sebe.

### 2 - HDG (ÚDAJ O SMĚRU LETU)

HDG (HEADING) je číselná hodnota, promítaná na HUD, která pilotu sděluje ve stupnicích směr jeho letounu. HDG 000 je směr na sever, HDG 090 je na východ, HDG 180 je na jih a HDG 270 je směr na západ.

### 3 - ALT (ÚDAJ O VÝŠCE LETU)

ALT (ALTITUDE) je číselný údaj, promítaný na HUD, udávající pilotu výšku nad zemí ve stopách. 100 stop - 30 metrů, 1000 stop - 300 metrů nad zemí. Máte-li na displeji jen pár stovek stop výšky - pozor, velmi snadno při nepozornosti budete mít po letounu!

### 4 - SPD (ÚDAJ O RYCHLOSTI LETU)

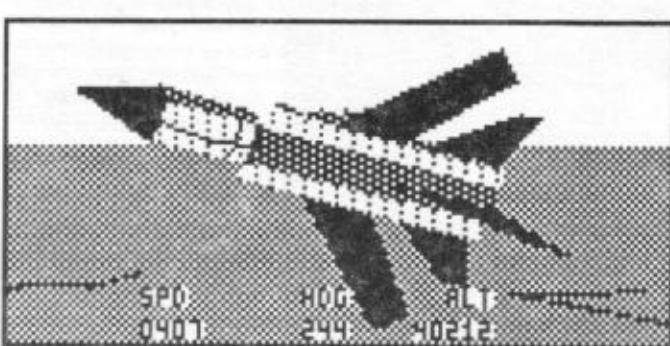
SPD (SPEED) je údaj na HUD, sdělující pilotu rychlosť letounu v milích za hodinu (1 mile = 1609metrů). S "počítacovým" TORNÁDEM dosáhnete i 1600 mil/hod!

### 5 - ZAMĚŘOVACÍ KŘÍŽ RAKET

Tento zaměřovací kříž se na HUD promítá, pokud si stiskem ENTER navolíte jako aktivní zbraň rakety MAVERICK. Pokud ano, zároveň se na displeji (14) objeví text: MAVERICK 9 (9 střel na palubě).

### 6 - VÝSTRAŽNÉ KONTROLKY IR a RW

Tyto nenápadné kontrolky jsou velmi důležitými přístroji, které by pilot (vy) měl během akce stále kouskem oka pozorovat, protože přehlédnutí jejich nenápadného blikání má téměř vždy za následek náhlý konec vašeho letu - sestřelení nepřátele.



protivzdušnou obranou. Horní indikátor IR (INFRARED) indikuje, že na vás byla vypálena střela, naváděná na tepelné záření (motor aj.) vašeho letounu - jde většinou o raketu odpálenou z nepřátelských stíhaček na vás. Pokud IR bliká, okamžitě stlačujte tlačítka F (FLARE), které sníží možnost zasažení vašeho letounu.

Dolní indikátor RW (RADAR WARNING) bliká tehdy, pokud se váš letoun dostal do paprsku cího radaru, který navádí protiletadlové raketami SAM (Surface to Air Missile - raketa země - vzduch). Zároveň se často objeví na (9) hlášení: SAM LAUNCHED (SAM vypuštěn). Jedinou pomocí je mačkání tlačítka C (CHAFF), které pomůže zmást naváděcí radar raket SAM (viz dále). Toto provádime stále, pokud vidíme, že IR, nebo RW bliká. Navíc toto blikání snadno přehlédnete, proto hlavně během útoku a návratu z akce bedlivě sledujete oba indikátory!

#### 7 - INDIKÁTOR WHLBRK (BRZDA PODVOZKU)

WHLBRK (WHEEL BREAK - podvozková brzda). Tento text se na displeji (7) objeví vždy, pokud je podvozek zabrděn. Stiskem W se odbrzdí a nápis zmizí. Při startu letounu motor spustíme na plný plyn se zataženou brzdou WHLBRK (ale není to nutné) a pak odbrzdíme - rychlý rozjezd následuje. Po přistání stiskem W vhodně zbrzdíme dobíhající letoun na dráze letiště.

#### 8 - INDIKÁTOR AIRBRK (AERODYNAMICKÁ BRZDA)

AIRBRK (AIR BREAK) nám signalizuje vysunuté brzdící aerodynamické štíty letounu. Jsou-li zasunuty, nápis AIRBRK z displeje zmizí. Tyto brzdící štíty vhodně použijeme k rychlému

snižení rychlosti letounu. Snižení tahu motoru moc nepomáhá, vlivem

setrvačnosti

letoun ztrácí

rychlosť

pomalu.

Vysunuté

brzdící štíty

sniží rychlosť

rychle a

znameně, ovšem

nezapomeňte je

ve vhodný

okamžik

(sledovat

rychlosť) zase

zasunout! Jinak

ztratíte příliš

rychlosť a

padáte. Vhodně

se použije před

přistáním, nebo

u některých misí

ke snížení

rychlosťi, aby

bylo dost času k

útoku (na rozdíl

od skutečných

letounů, zde je

někdy vhodnější

let střední rychlosti, ne maximální).

#### 9 - DISPLEJ NA TEXTOVÁ HLÁŠENÍ

Na tomto velkém displeji (obrazovce) se budou objevovat zprávy o průběhu bojové akce a jejich fázích, hotovosti zbraňových systémů, zachycení cíle a jeho zničení, nebo o útoku raket SAM na vás.

#### 10 - UMĚLÝ HORIZONT

Tento přístroj, běžná výbava kabin letadel, dává pilotu údaje o příčném a podélném náklonu letounu. "Křídélka" uprostřed se naklájejí stejně, jako křídla vašeho letounu v zátačce (to samé ovšem zjistíte, pozorujete-li náklon horizontu z kabiny). Na pozadí "křidélka" se pohybuje černobílá plocha - a to v závislosti na stoupání a klesání letounu. Obdobně se střídá země a obloha, hledíte-li z kabiny ven. Provedte si páru vzdušných "obratů" a sledujte tento přístroj - ihned pochopíte, jak to funguje!

#### 11 - GEAR (SIGNÁLKY PODVOZKU)

Tato trojice světýlek vám budou indikovat, zda máte podvozek venku (tehdy jsou u TORNADA sedá), nebo zda je podvozek zasunut (světýlka jsou černá). Po startu podvozek zasuňte co nejrychleji stiskem G. Pokud na to zapomenete, nenastane katastrofa, jen se budeš divit, že nějak nemůžete nabrat rychlosť... POZOR - před přistáním nezapomeňte stiskem G opět podvozek vysunout, často je to ke vztek, je-li to jediná příčina vaší havárie, po spinění úspěšné mise...

#### 12 - UKAZATEL VÝKONU MOTORU

Tento sloupec svou výškou ukazuje výkon motoru. Po zapnutí motoru (CAPS SHIFT + 1) se zde musí objevit malý sloupeček. Vypnutí motoru (opět stiskem CAPS SHIFT + 1) bude indikovat zmizení tohoto malého sloupečku. Pokud tam něco zbude, motor není vypnut! Pokud stiskem

CAPS SHIFT + 0 zapojíte maximální výkon a pak tento stisk opakujete ještě jednou, zapojíte přídavné spalování motoru (tzv. forsáz), která značně zvýší výkon motoru. Projeví se to zblžláním sloupců v tomto indikátoru! Odstupňování výkonu motoru dosahnete stiskem CAPS SHIFT + 2 až 0.

#### 13 - VÝŠKOMĚR

Výškoměr (Altimeter) v rohu palubní desky se sice pěkně točí, pro vás však je daleko důležitější a přesnější údaj na HUD (3). Tenhle nemusíte moc sledovat.

#### 14 - ZBRAŇOVÝ DISPLEJ

Na tomto displeji (obrazovce) se vypisují texty, udávající aktívnu zbraň a množství střeliva, či raket. Váš letoun má na palubě 9 samonaváděcích raket vzduch - země typu MAVERICK, 9 protileteckých samonaváděcích střel SIDEWINDER typu vzduch - vzduch a palubní kanón s 250 náboji. Požadovaný zbraňový systém zapínáte stiskem tlačítka ENTER. Na displeji (9) se objeví text: ARMED (zbraň v pohotovosti) a na displeji (14) druh aktivované zbraně spolu s číslem, udávajícím kolik raket, nebo nábojů vám ještě zbývá. U raket MAVERICK se pak na HUD objevuje i zaměřovací kříž, není však např. u kanónu! Po navolení střel SIDEWINDER, pokud není zachycen vzdušný cíl, se vypíše na (14) text: AIR TARG NONE (žádný vzdušný cíl). Není-li aktivována žádná zbraň, je na (14) text: NO WEAPON (žádná zbraň aktivní).

#### 15 - OBRAZOVKA RADARU

Důležitá část vybavení každého bojového letounu je radar. Jeho obrazovka je (15) a zde můžete vidět nepřátelské cíle až do vzdálenosti 25 mil od vašeho letounu (jeho poloha je tečka uprostřed radarové obrazovky). Dosah radaru lze přepínat

se pak vypisuje na jeho okraji.

Radar lze přepínat na tyto rozsahy: 25 mil, 12, 6, 3 a 1 milí.

Většinou při sledování cíle a odpálených raket MAVERICK

vystačíme s rozsahem 25 a 12 mil. Cíle i

MAVERICKY se

na radarové

obrazovce

zobrazují jako

stejné tečky,

nezobrazuje se

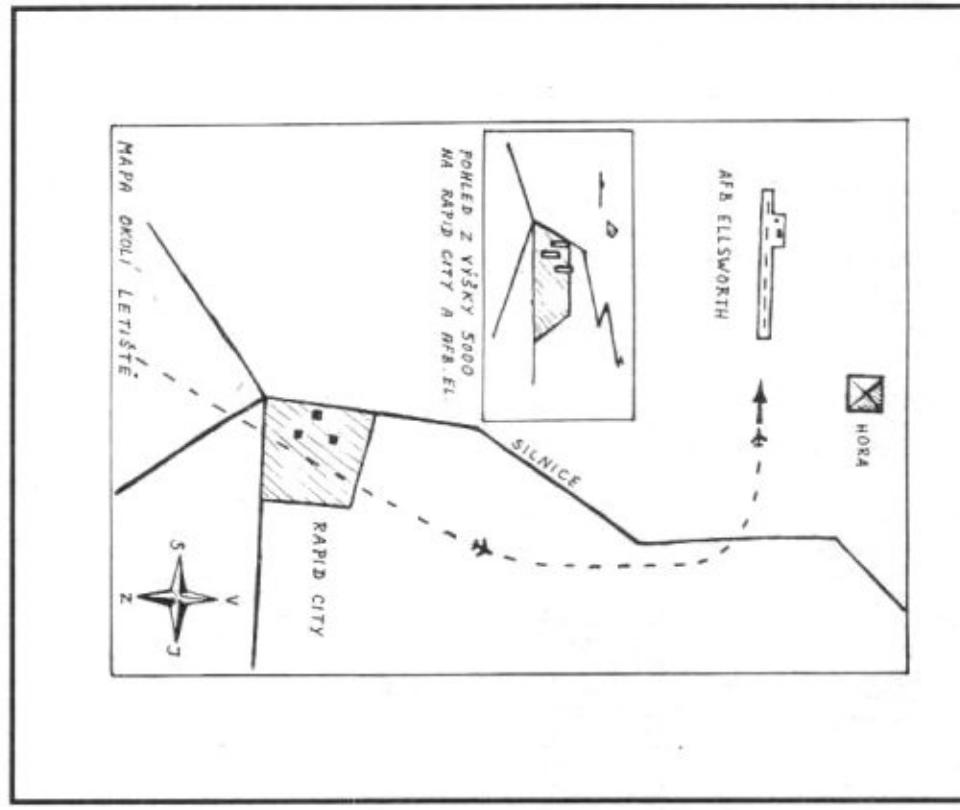
bohužel letiště,

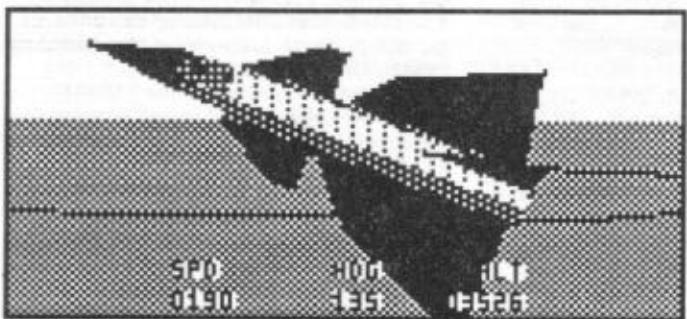
ani raketu, které

letí na vás.

#### 16 - DISPLEJ DATABANKY CÍLU

Na tomto displeji si můžete přečíst údaje o cílech, na které budete útočit. Stiskem tlačítka N (NEXT - další) si lze v cílech (jsou-li) listovat a zjišťovat jejich





**data. Cíle (TARGET - Target) jsou očíslovány TARGET 1, TARGET 2, atd. a na displeji se vypíše zároveň jejich vzdálenost (RNG - Range) v milích, a směr na cíl ve stupních (HDG - Heading). Po zničení příslušného cíle se bohužel z databanky neodepisuje a stále zde můžeme vidět data cíle, který jsme zrovna zničili. Kromě cílů zde najdeme vzdály i směr na mateřské letiště (AIRBASE) a jeho vzdálenost.**

#### **17 - MACHMETR (RYCHLOMĚR)**

Tento indikátor ukazuje rychlosť letounu v jednotkách MACH. Tzv. Machovo číslo vyjadřuje rychlosť zvuku v závislosti na výšce letu a je to jen jinak podaný údaj o rychlosťi letounu. Při MACH 1 je překonána "zvuková bariéra" - rychlosť zvuku a to je provázeno silným třesem - jakoby ránon u děla (ne v programu). Tento indikátor není třeba sledovat, stačí dostatečně údaj SPD (4) na HUD...

#### **18 - FUEL (ZÁSOBA PALIVA)**

Sloupový indikátor, který výškou sloupců ukazuje, kolik vám zbývá paliva v nádržích. Zvýšená spotřeba paliva je při zapnutém "forsáži" (viz 12), jinak vcelku palivo vystačí.

#### **19 - STALL (ZTRÁTA RYCHLOSTI)**

Tento indikátor se rozblíží, pokud vás letoun ztratí natolik rychlosť, že se začne propadat k zemi. Může k tomu dojít i při stoupavém letu, pokud snížíte výkon motorů pod únosnou míru, nebo i při vodorovném letu. Jedinou vhodnou reakci na tuto situaci je rychlé zvýšení výkonu motorů na max. hodnotu stiskem CAPS SHIFT + 0 a vybrání pádu.

#### **20 - INDIKACE ZACHYCENÉHO CÍLE**

Pokud útočíte na cíl - většinou raketami MAVERICK, musíte nejdříve cíl zachytit zbraňovým systémem letounu. Nasměrujte letoun přesně na cíl (podle HDG cíle) a po stisku tlačítka S se objeví na HUD značka zaměřeného cíle - čtvereček (20). Zároveň se zaměřením cíle se na displeji (9) objeví hlášení LOCKED (zachycení). Po zničení zaměřeného cíle čtvereček zmizí z HUD a lze zachytit cíl nový. Nedaří-li se vám cíl zachytit, zakývejte s letounem mírně do stran a mačkejte S. Je-li cíl asi 20 mil daleko, můžete přitom zaměřovacím křížem mírně pod obzor - praxe vás poučí jak.

#### **21 - KOMPAS**

Směr ručičky tohoto přístroje nám

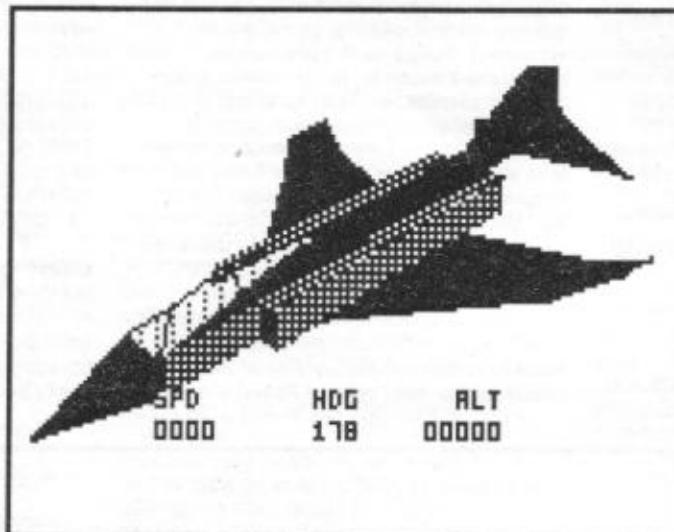
ukazuje směr letu letounu, což pro někoho může být jasnéjší, než orientace podle údaje o směru letu HDG (HEADING), který se promítá na HUD. Sever je zde samozřejmě nahoru.

#### **22 - FIRE (POŽÁR)**

Nevím, zda je někdy tento indikátor funkční,

ale jelikož je ve více letounech, je to možné. Signalizuje zřejmě blikáním požár (ohň - fire) na palubě letounu. V této souvislosti jsem našel v programu rovněž texty o úspěšné kataapultáži, ovšem jak ji provést - nemám tušení...

### **(8) - OVLÁDÁNÍ LETOUNU**



### **(PŘEHLED TLAČÍTEK)**

Přístroje v kabini TORNADA už tedy známe. Kabiny ostatních letounů sice mají poněkud jiný vzhled a rozmištění zde popsaných přístrojů, avšak vždy je najdete i tam, mohou mít jen jiné umístění, nebo nepatrně změněný tvar, to si už budete muset nastudovat sami. My se nyní podíváme, jakými tlačítka lze letoun v boji ovládat.

Q, A - Let směrem dolů, nahoru

O, P - Let směrem vlevo, vpravo (s náklonem křídel)

Z, X - Jemné zatáčení vlevo, vpravo (bez náklonu křídel - směrovka)

SPACE - Odpálení aktivované zbraně (kanón, raket)

ENTER - Přepínání zbraní (kanón, SIDEWINDER, MAVERICK)

S - Povel k zaměření cíle (pokud máme přesný směr letu na cíl)

N - Přepínání databanky cílů a letiště (TARGET, AIRBASE)

R - Přepínání rozsahu palubního radaru (25, 12, 6, 3, 1 mil)

G - Vysunutí a zasunutí podvozku (GEAR)

W - Zapnutí a vypnutí brzdy podvozku

(WHLBRK)

B - Vysunutí a zasunutí brzdících štitů (zmenšení rychlosti letu)

F - Vypuštění světlíc - obrana proti raketám (FLARE)

C - Vypuštění hliníkových proužků - obrana proti raketám (CHAFF)

CAPS SHIFT + 1 - Zapnutí motoru, další stisk je vypnutí motoru

CAPS SHIFT + 2 až 0 - Jednotlivé stupně výkonu motoru

CAPS SHIFT + 0 (dvojí stisk) - Zapnutí max. tahu motoru (forsáž)

CAPS SHIFT + SPACE - Zrušení letu, objeví se text: REFLY MISSION

Y OR N. Stiskem Y opakujete let znova od chvíle startu, po N se nahrává blok vyhodnocení.

### **(9) - MOŽNOSTI POHLEDU NA LETOUN "ZVENČÍ"**

Čím se FIGHTER BOMBER výrazně odlišuje od svých konkurenčních letových simulátorů? Bezesporu je to možnost dívat se ven z kabiny na boky, dozadu a hlavně prohlížet si letoun, s nímž plníme bojový úkol, "ze vzduchu", jako bychom se na něj dívali z kabiny jiného letadla, leticího opodál, nebo nějakého místa na zemi, letiště atd. Když vezmeme do úvahy, že navíc je zde použit FREESCAPE 3D systém k zobrazení letounu i pozemních objektů, pak výsledný efekt je velice působivý a mnoho uživatelů s tímto simulátorem letá jen proto, aby se "nabažili" různých efektů, které se svým letounem provádějí. Kromě toho můžete během pohledu.

"zvenčí" letoun normálně řídí, měnit rychlosť (viz ovládání letounu (8)), točit se na určený směr na cíl atd. To vám usnadňuje i údaje SPD, ALT a HDG, které se vypisují na dolní okraj obrazovky i během těchto pohledů "zvenčí", což jistě oceníte! Seznamte se tedy s popisem a rozložením tlačítek, jimž lze pohledy ven a "zvenčí" zapínat. Většinou se jedná o stisky 2 tlačítek v kombinaci se SYMBOL SHIFTEM (S.SHIFT).

a) S.SHIFT + 1 - Pohled na pilotní kabинu s výhledem ven

b) S.SHIFT + 4 - Pohled na letoun z letiště řídící věže

c) S.SHIFT + 5 - Pohled z kabiny dozadu za letoun

d) S.SHIFT + 6 - Pohled z kabiny směrem doleva

e) S.SHIFT + 7 - Pohled z kabiny směrem doprava

f) S.SHIFT + 8 - Pohled na letoun shora

g) S.SHIFT + 9 - Pohled na letoun ze zadu

h) S.SHIFT + 0 - Pohled na letoun zepředu

Dále je zde skupina 6 tlačítek, s nimiž lze během "pohledu na letoun" zvenčí (ale jen u pohledů f, g, h) s ním provádět další velice působivé rotace, otáčení pohledu a přiblížování; či vzdalování letounu, bez toho, že by to mělo



- vliv na plnění letového úkolu, směr letu atd. K ovládání slouží tyto tlačítka:
- U - Otáčení pohledu na letoun i krajinu doleva (jen u pohledu h)
  - I - Otáčení pohledu na letoun i krajinu doprava (jen u pohledu h)
  - E - Otáčení pohledu na letoun i krajinu nahoru (jen u pohledu h)
  - D - Otáčení pohledu na letoun i krajinu dolů (jen u pohledu h)
  - J - Vzdalování letounu od pozorovatele - dalekohled (pro f, g, h)
  - K - Přiblížování letounu k pozorovateli - dalekohled (pro f, g, h)

## (10) - PRAKTICKÉ EFEKTNÍ POHLEDY ZVĚNCÍ

Až vás omrzí plnění bojových akcí, můžete si zpestřit let častějším využitím pohledu na letoun zvenčí a prováděním různých manévrů. Po zvednutí z dráhy stlačte S.SHIFT + 0 a při pohledu zepředu točte letoun doprava, nebo doleva. Nebo si nastavte S.SHIFT + 4 (pohled z řidiči věže), odstartujte (lze to i bez pohledu na kabini) a sledujte celý průběh startu jako na přehlídce. Po zvednutí z dráhy stlačte a držte A - letou bude stoupat a provede looping. Během toho všechno si ho můžete přiblížovat, nebo vzdalovat stisky J a K. Dalších atraktivních pohledů je prakticky nekonečné množství - např. po S.SHIFT + 0 spousty rotací a otáčení s užitím tlačitek J, K a E, D. Lze sledovat zasouvání a vysouvání podvozku, průběh přistání, sklápní křidel v závislosti na rychlosti TORNADA a MIGU 27, nebo po staru ihned přepnout na S.SHIFT a 5 (pohled dozadu) a strmě stoupat nahoru - uvidíte krásně se zmenšující celé letiště z velké výšky.

c 1992  
P.L.

Nejatraktivnějšími letouny pro "pozorování" jsou asi TORNADO a PHANTOM, z důvodu jejich velmi členitých tvarů.

## (11) - BOJOVÉ AKCE ZAČÍNAJÍ...

Po troše jiných starostí se vrátíme opět k plnění bojových akcí v jednotlivých misích a k praktickým poznatkům z jejich plnění. Popisy akcí jsou překladem textů v MISSION TEXT, akce patří do nejsnadnější mise "COVERT".

### (11.1) - POPIS AKCE "COVERT / SLEEPER"

Výzvědná služba ohlásila objevení stanoviště teroristické skupiny v horské oblasti, asi 60 mil západně od letecké základny (Air Force Base) AFB ELLSWORTH. Pravděpodobně jsou vyzbrojeni lehkými zbraněmi a výbušninami - padlo rozhodnutí o nutnosti zničení skupiny. Pozemní akce z důvodu nevhodného místa vyloučena - rozhodnutí padlo na letecký útok. Přiblížení ke skupině je nutné v malé výšce, ke zničení skupiny použijte vhodné zbraně. Není předpokládán výskyt nepřátelských letounů. Po ukončení akce se vratte na ELLSWORTH AFB a přistaňte. Poznámka: Ve skutečnosti je cíl vzdálen necelých 30 mil od AFB ELLSWORTH!

### (11.2) - POPIS AKCE "COVERT" / "BRIDGE END"

Došlo hlášení, že sily protivníka obsadily most, 155 mil západně od ELLSWORTH AFB. Most je nutno zničit, aby se zabránilo nežádoucímu přesunu sil protivníka. Je vážné podezření, že most je cháněn stanovištěm SAM (protiletadlová střela kategorie země - vzduch), umístěným asi 15 mil východně od mostu.

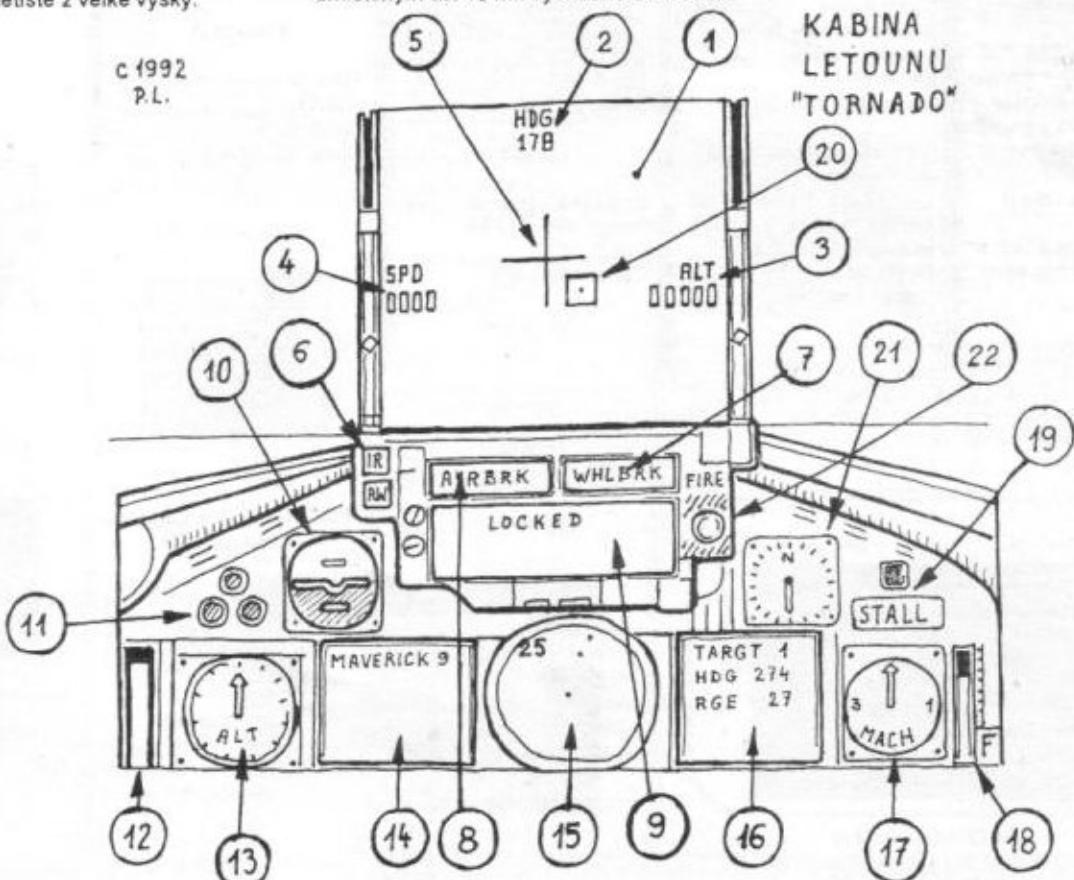
Doporučený postup - nejdříve zničit stanoviště raket SAM. Teprve pak přikročit k útoku na most. Po úspěšné akci návrat na leteckou základnu.

## (12) - POPIS AKCE "TACTICAL" / "NAVARRONE"

"Podaří-li se vám splnit "SLEEPER" a "BRIDGE END", otevře se vám okénko s misemi kategorie "TACTICAL" a v něm první mise "NAVARRONE", jejíž zadání je asi takovéto:

Výzvědná služba objevila nepřátelské tanky v blízkosti nepřátelských pozic, které jsou dále podporovány stanoviště raket SAM, propojených na radarovou stanici. Pro pilota je tyto radary (RADAR SITE) hlavním cílem, který je nutno zničit jako první. Další útočná akce je proti základně raket SAM, po jejich zničení se rozběhne čas, odměrující limit 6 minut, během nichž je nutno zničit tank u RAPID CITY. Navigaci vlastními silami se přiblížte k letišti a přistaňte.

Pokračování v dalším čísle





# Zásielková služba

**Joystick QS-129F**

FLIGHT GRIP  
Obj. č. 033  
Cena: 290,- Kčs

**QS-130F**

PYTHON  
Obj. č. 034  
Cena: 350,- Kčs

**Joystick QS-131**

APACHE 1  
Obj. č. 035  
Cena: 260,- Kčs

**Joystick QS-111A**

Joystick s mikrospínačmi  
Obj. č. 036  
Cena: 330,- Kčs

**Joystick SJ-126**

JET-FIGHTER  
Profi joystick  
Obj. č. 037  
Cena: 540,- Kčs

**Joystick SJ-127**

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

**Commodore C64 II**

Domáci mikropočítač s  
výbornými grafickými  
možnostami.  
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 predošej  
príručky  
Obj. č. 056  
Cena: 45,- Kčs

**GENS3 - MONS3**

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

**Textové editory**

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

**ABC strojového kódu 1**

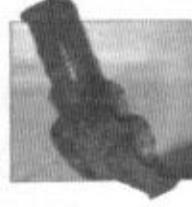
Výuka strojového kódu  
pre začiatočníkov  
Obj. č. 059  
Cena: 45,- Kčs

**Tip & Trik pre Didaktik**

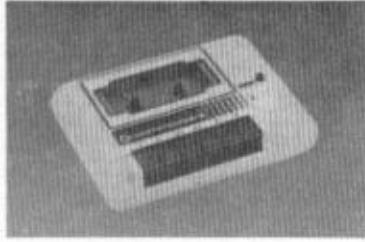
Tipy a triky, ako si  
uľahčiť programovanie  
na svojom počítači  
Obj. č. 060  
Cena: 45,- Kčs



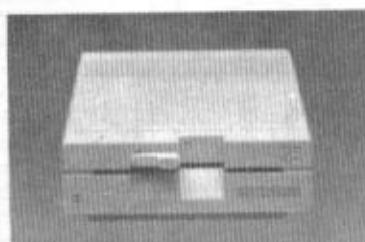
PYTHON 1 QS-130F  
OBJ. Č. 034



FLIGHTGRIP 1 QS-129F  
OBJ. Č. 033



DATAREKORDER  
VC 1530  
OBJ. Č. 040



FLOPPY DISK 5.25  
VC 1541  
OBJ. Č. 041



APACHE 1 QS-131  
OBJ. Č. 035



# Zásielková služba

Didaktik M Obj. č. 001 Cena: 3190.-Kčs	Membrána do klávesnice "gumák" Obj. č. 026 Popis vo Fife č. 16 Cena: 190.-Kčs	Fifo kazeta č. 8 Obj. č. 508 Popis vo Fife č. 14 Cena: 210.-Kčs	dTEXT D40 Epson Obj. č. 520 Popis vo Fife č. 15 Cena: 100.-Kčs	Time Scanner Disketová verzia Obj. č. 546 Cena: 90.-Kčs
Didaktik 40 Obj. č. 002 Cena: 3999.-Kčs	Kryt pre Didaktik M Obj. č. 028 Popis vo Fife č. 16 Cena: 24.-Kčs	Super Edix Obj. č. 509 Popis vo Fife č. 14 Cena: 99.-Kčs	E-I Manager Obj. č. 521 Popis vo Fife č. 16 Cena: 180.-Kčs	Forgotten Worlds Disketová verzia Obj. č. 547 Cena: 90.-Kčs
Joystick M Obj. č. 003 Cena: 250.-Kčs	Joystick Quickshot II Obj. č. 029 Popis vo Fife č. 16 Cena: 260.-Kčs	Komander 2 Obj. č. 510 Popis vo Fife č. 16 Cena: 200.-Kčs	E-I Manager DEMO Obj. č. 522 Popis vo Fife č. 16 Cena: 50.-Kčs	Kompresor Turbo utility Disketová verzia Obj. č. 548 Cena: 30.-Kčs
Monitor PMD Obj. č. 004 Cena: 1699.-Kčs	Datarekordér Audioton Obj. č. 030 Popis vo Fife č. 16 Cena: 1340.-Kčs	ART Studio D40+Converse Obj. č. 511 Popis vo Fife č. 16 Cena: 160.-Kčs	Disk Copy Obj. č. 523 Popis vo Fife č. 16 Cena: 70.-Kčs	Kalkulačka Disketová verzia Obj. č. 549 Cena: 40.-Kčs
Didaktik 40B Obj. č. 005 Cena: 2690.-Kčs	Joystick Quickshot I Obj. č. 031 Cena: 200.-Kčs	Meggie Obj. č. 512 Popis vo Fife č. 16 Cena: 170.-Kčs	Hudobník AY Obj. č. 524 Popis vo Fife č. 16 Cena: 100.-Kčs	Tlačiareň STAR LC 20 Obj. č. 032 Cena: 7600.-Kčs
Diskety no-name 5,25" Obj. č. 006 Cena: 13.-Kčs	D40 Manager Obj. č. 500 Popis vo Fife č. 14 Cena: 95.-Kčs	Info disketa LSO A Obj. č. 513 Popis vo Fife č. 15 Cena: 80.-Kčs	Tetris 3 Obj. č. 525 Popis vo Fife č. 16 Cena: 90.-Kčs	Tlačiareň EPSON LX 400 Obj. č. 033 Cena: 7700.-Kčs
Diskety no-name 3,5" Obj. č. 007 Cena: 19.-Kčs	Fifo kazeta č. 1 Obj. č. 501 Popis vo Fife č. 14 Cena: 85.-Kčs	Info disketa LSO B Obj. č. 514 Popis vo Fife č. 15 Cena: 80.-Kčs	3D Tetris Obj. č. 526 Popis vo Fife č. 16 Cena: 80.-Kčs	Diskety VERBATIM VEREX 5,25" DD Obj. č. 034 Cena: 18.-Kčs
Redukcia na joystick DM Obj. č. 008 Popis vo Fife č. 14 Cena: 69.-Kčs	Fifo kazeta č. 2 Obj. č. 502 Popis vo Fife č. 14 Cena: 79.-Kčs	Info komplet LSO Obj. č. 515 Popis vo Fife č. 15 Cena: 140.-Kčs	Turbo Implode Obj. č. 527 Popis vo Fife č. 16 Cena: 90.-Kčs	Diskety VERBATIM DataLife 5,25" DD Obj. č. 035 Cena: 20.-Kčs
Spomal'ovač programov Obj. č. 009 Popis vo Fife č. 15 Cena: 198.-Kčs	Fifo kazeta č. 3 Obj. č. 503 Popis vo Fife č. 14 Cena: 95.-Kčs	Info kazeta komplet LSO Obj. č. 516 Popis vo Fife č. 15 Cena: 100.-Kčs	SMM 05 Komplet Obj. č. 528 Popis vo Fife č. 16 Cena: 100.-Kčs	Diskety VERBATIM DataLife farebné 5,25" DD Obj. č. 036 Cena: 21.-Kčs
Čistiacia disketa 5,25" Obj. č. 021 Popis vo Fife č. 14 Cena: 168.-Kčs	Fifo kazeta č. 4 Obj. č. 504 Popis vo Fife č. 14 Cena: 102.-Kčs	Kompresor Obj. č. 517 Popis vo Fife č. 16 Cena: 130.-Kčs	GK-JUCTO Obj. č. 529 Popis vo Fife č. 16 Cena: 280.-Kčs	Diskety NASHUA 5,25" DD Obj. č. 037 Cena: 18.-Kčs
Čistiacia disketa 3,5" Obj. č. 022 Popis vo Fife č. 14 Cena: 178.-Kčs	Fifo kazeta č. 5 Obj. č. 505 Popis vo Fife č. 14 Cena: 70.-Kčs	BS Manager Obj. č. 518 Popis vo Fife č. 15 Cena: 90.-Kčs	FIFO, P.O. BOX 170, 960 01 Zvolen	
Diskety Kodak 3,5" Obj. č. 024 Cena: 25.-Kčs	Fifo kazeta č. 6 Obj. č. 506 Popis vo Fife č. 14 Cena: 75.-Kčs	ART Studio disková verzia Obj. č. 519 Popis vo Fife č. 16 Cena: 40.-Kčs		
Samolepiace štítky Obj. č. 025 Popis vo Fife č. 15 Cena: 19.-Kčs	Fifo kazeta č. 7 Obj. č. 507 Popis vo Fife č. 14 Cena: 70.-Kčs			
Membrána do klávesnice ZX Spectrum Obj. č. 027 Popis vo Fife č. 16 Cena: 250.-Kčs				

Ak si vyberiete z nasledujúcej ponuky nejaký tovar, stačí napísat' na korešpondenčný listok jeho názov, objednávacie číslo, cenu a samozrejme vašu adresu. Tovar vám zašleme na dobierku. Ku každej zásielke sa účtuje 20.-Kčs za poštovné a balné. Objednávky zasielajte na adresu:



# FIRMA PERPETUM

Ponúkaný hardware si môžete objednať na adrese:  
**PERPETUM, Ševčenkova 22  
85101 Bratislava**

Programy obdržíte tiež na horeuviedenej adrese, prípadne u niektorého s oficiálnych dealerov

**FIFO** redakcia, zásielková služba, p.o.box 170, 960 01 Zvolen, tel. 0855/ 25693.

**ELEKTROSERVIS**, Cyril Kocman, SNP 1443-31/5, 01701 Považská Bystrica, tel.: 0822/61224 (tu Vám môžu aj opraviť pokazený počítač)

## JOYSTICKY

Kvalitné zahraničné JOYSTICKY (QuickShot), pre majiteľov počítačov triedy Didaktik M a GAMA, na ktoré poskytujeme záruku 3 mesiace a pozáručný servis. Dlhá životnosť a atraktívny tovar sú samozrejmostou.

### PONÚKAME:

Typ pre Didaktik	CENA
QS I M	260,-
QS II M	290,-
QS II s autofire M,G	320,-
APACHE I M	310,-

- QS II s autofire môžu používať okrem majiteľov počítačov Didaktik GAMA aj majitelia Didaktiku M pokial' vlastnia aj

disketovú jednotku Didaktik 40.

## TLAČIARNE

D100

9-ihličková tlačiareň s rozhraním CENTRONICS, 100 zn/sec., vybavená kompletnou češtinou a slovenčinou (kód Kamenických), štyri základné znakové sady. Prepojovací kábel podľa štandardu Didaktiku Skalica pre Didaktik G '89 alebo interface M/P, príp. D40. Textový editor + program pre tlač obrázkov. 6-mesiacová záruka

CENA: 3.000,- za kompletnej výbavu

CONSUL

9 ihličková tlačiareň s rozhraním CENTRONICS, plne kompatibilná s EPSON FX80, 200 zn/sec., NLQ, download, kompletná slovenčina a čeština (kód Kamenických, KOI ČS, Latin 2), redukcia pre Didaktik G '89, interface M/P, D40. Textový

editor súčasťou výbavy. Uspokojuje Vás aj po prípadnom prechode na počítače triedy IBM PC.

CENA: 4.890,-

## DOPLNKY

Prepojovací kábel k tlačiarne D100 170,-Kčs

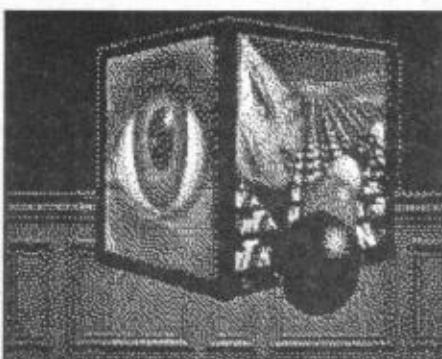
Redukcia k medzi interface M/P alebo D40 a tlačiarňou s Epson kompatibilnou - 25pinová Cannon koncovka. Zapojenie podľa štandardu od Didaktiku Skalica

160,-Kčs

5,25-palcové diskety SIGMA vo farenom prevedení.  
kus 19,-Kčs  
od 10 kusov 18.50,-Kčs

Diskety sú vhodné pre Didaktik 40, možnosť naformátovať až na kapacitu 433 kB (záleží len od typu mechaniky).

Objednávky vybavujeme formou doberky. K cene bude pripočítané poštovné.





# VÁM PONÚKA

PC DOS : MDOS

## EXPORT-IMPORT MANAGER

Určite ste sa pokúšali vložiť do Vašej disketovej jednotky D40 disketu z počítačov triedy IBM PC. Výsledok tejto snahy bol v lepšom prípade nulový a v tom horšom prípade si to odniesli data na Vašej diskete. Vysvetlenie je v podstate veľmi jednoduché: operačný systém inštalovaný v disketovej jednotke Didaktik 40 nepočíta s možnosťou prenosu dát z formátu MDOS do formátu MSDOS.

Preto prichádzame s našim najväčším hitom, ktorý premostuje tieto dva operačné systémy a pravdepodobne Vám na dlhší čas ušetrí peniaze, ktoré si

potajomky pripravujete na kúpu počítača triedy IBM PC.

Parametre programu:

1. Univerzálne pracuje s jednou alebo dvomi disketovými jednotkami.
2. Univerzálne pracuje s 5,25 a 3,5 palcovou mechanikou.
3. Načíta a zobrazí rozšírený katalóg súborov uložených pod formátom MDOS (Didaktik 40) a MSDOS (IBM PC).
4. Naformátuje disketu pre MDOS aj MSDOS podľa Vášho výberu. Formátovanie je veľmi efektívne a pripomína obsluhou to, na ktoré sme zvyknutí pri programoch na IBM PC. Rýchlosť formátovania je dvojnásobná oproti tej, na ktorú sme zvyknutí pri Didaktiku 40.
5. Umožňuje prenos súborov z formátu MDOS do MSDOS a opačne. Rovnako aj umožňuje kopírovanie programov z diskety na disketu vo zvolenom operačnom systéme.
6. Pri prenose textových súborov

vytvorených programami dTEXT a Tasword, umožňuje prenos do formátu textového edi-tora pre PC - Text 602. Táto transformácia je obojsmerná.

7. Prenáša obrázky z Didaktiku do formátu pre IBM PC.
8. Vo formáte MSDOS ďalej umožňuje "vytvárať", "premenovať", "rušiť", "prehliadať" a "editovať" súbory na diskete po sektorech, editovať prípony súborov a vkladat aktuálny dátum a čas.
9. Vo formáte MDOS umožňuje "editovať", "prehliadať" súbory po sektorech, "kopírovať" a "vymazávať" súbory. Vážení priatelia, tento program je doposiaľ jediný svojho druhu na trhu programov pre disketovú jednotku D40. Pomocou neho sa dajú napríklad využívať také kusky, ako prenos obrázkov z počítačov AMIGA.

CENA A - záväzná cena programov pre neregistrovaných objednávateľov pri odbere dobievkou.

CENA B - cena pre zaregistrovaných užívateľov software firmy PERPETUM podľa podmienok uvedených ďalej.

DEALER I - cena programov pre registrovaných dealerov firmy PERPETUM, ktorí za posledné dva mesiace nakupili od našej firmy software v hodnote nad 3000,- Kčs.

DEALER II - pozri DEALER I, nákup za posledné dva mesiace do 3000,- Kčs.

K cene za užívateľské práva treba pripočítať pauzálnu cenu za disketu 20,- Kčs. Programy dodávame na kvádrických značkových disketách. Firma PERPETUM dodáva programy výhradne na vlastných disketach.

V prípade objednávky realizovanej poštou je poplatok za poštovné a balné pauzálné 20,- Kčs.

Do kategórie užívateľ programov PERPETUM bude zaradený ak spĺňate nasledovné požiadavky:

1. Vlastníte minimálne 2 programy z produkcie PERPETUM v minimálnej hodnote 300,- Kčs.

2. Svoje užívateľské práva na programy z našej produkcie môžete preukázať platným potvrdením o zakúpení v niektoré z našich dealerských pobočiek (ak ste dostali program priamo dobievkou z firmy PERPETUM, táto povinnosť pre vás odpadá).

### CENY ZA UŽIVATEĽSKÉ 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 DISK.VERZIA	20,-	20,-	15,-	15,-
ART ST. D40+INSTALL+CONV.SC.	130,-	115,-	100,-	110,-
dTEXT D40 Epson	60,-	50,-	40,-	45,-
E - I MANAGER	170,-	155,-	135,-	145,-
E - I MANAGER DEMO	30,-	30,-	25,-	25,-
DISC COPY	50,-	45,-	35,-	40,-
HUDOBNIK AY	80,-	70,-	60,-	65,-
TETRIS 3	60,-	55,-	45,-	50,-
3 D TETRIS	60,-	55,-	45,-	50,-
TURBO IMPLODER	80,-	70,-	60,-	65,-
SMM 05 KOMPLET	80,-	80,-	60,-	65,-



Prodám rôzne hry na DIDAKTIK M. Jedna hra stojí 5,- Kčs bez ohľedu na jej dĺžku. Seznam zdarma. Marek Šimeček, Ratíškovice č. 1094, PSČ 696 02

Nabízím výběr nejlepších a nejnovějších her pro ZX Spectrum a DIDAKTIK Gama a DIDAKTIK M. Všechny programy jsou zkráceny speciálními kompresními programy až o 1/2 (proto se jich vejde na kazetu i disketu vč) původní délky. Všechny programy mají volbu nesmrtelnosti (POKE A/N). Programy nabízím na kazetách i disketách (i hry s příhrávacími bloky). Seznam zašlu zdarma. Petr Šic, Fibichova 275/2647, 434 01 Most.

Prodám soubory plánek hardwa-re: NMI, AY-3-8910, teletext, rozšíření sběrnice, pamět 528 kB, vyplňovač obvodů. Vše 20,- Kčs dobitkou. Jan Marek, Benešová 967, Kolín II

Predám TEENAGE MUTANT HERO TURTLES II a väčšinu hier predstavovaných v tomto časopise. Zoznam zdarma. Cena aj s kazetou 100,- Kčs. T. Smejkal, Novomeského 7/15, 911 01 Trenčín

Predám počítač DIDAKTIK GAMA prípadne aj s televízorom ( cena dohodou). Tužinský Erik, Kimovská 22, 960 01 Zvolen 0855/26373

Nabízím orig. kazety od Luxus Soft. Ostrava č. 9-12, 16, 17, 20, a dále nabízím nejlepší graf. program ARTIST 2 s českým překladem a sháním hru HOWARD THE DUCK. Odpovím všem. Miroslav Eder, Božetěchova 6, 772 00 Olomouc

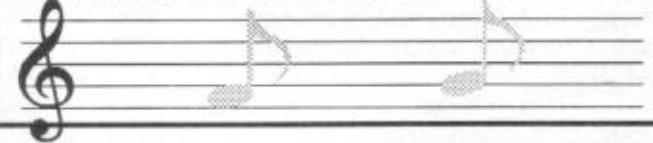
Predáme originálne membrány klávesnic pre ZX Spectrum gumák (270), ZX Spectrum+ aj DELTA (390), ULA (580), PCF1306 - ULA2 (640), ROM (390), ULA pre ZX microdrive

(430), ULA pre Interface 1 (560), ULA pre ZX Sp. 128 (1080), pre ZX Sp. 2 plus (980), kompletné púzdro pre gumák (680), pre ZX Sp.+ a DELTA (980) a ďalšie náhradné diely. Kazetový magnetofón pre ZX Sp. aj

Didaktik (960), EL-COM, sídl. Nad jazerom. Amurská 10, 040 12, Košice, tel./fax 095/744767

## MAJITELÉ HUDEBNÍCH MODULŮ MELODIK" A "BEST" POZOR!

Firma L.S.O. (LUXUS SOFTWARE OSTRAVA) pro vás připravila nabídku mnoha hudebně grafických programů (tzv. hudební dema) nejlepších zahraničních a našich autorů! Všechny dosavadní "distributory" upozorňujeme, že L.S.O. se smluvně stal výhradním distributorem a prodejcem všech hudebních programů polských autorů, podepisujících se pseudonymy KAZ, ZIUTEK, MAT, RACKNE a MUAD'DIB, tvořících nyní skupinu ESI a dále členů polské skupiny PENTAGRAM (AGENT X, RAJSOFT a BZYK - autor známého SOUND TRACKERU). Z ČSFR jsou to například vynikající brněnskí autoři QJETA, MATASOFT, TOM, ANIMATE a další. Doufáme, že tato první zcela legální a široká nabídka kvalitního software pro AY-3-8912 přispěje k většímu rozšíření tohoto výborného hudebního IO. Podrobnosti o nabídce (i ve verzi pro D-40) obdržíte na níže uvedené adresy a tyto programy bude možno zakoupit jak v redakci FIFA, tak v různých prodejnách se software pro SPECTRUM a DIDAKTIK (např. ve skalickém DIDAKTIK MARKETU) od začátku listopadu 1992. L.S.O. Petr Lukáč, Komenského 658, 708 00 Ostrava



kvalitní software za  
nejlevnější ceny  
od firmy

**PIGISOFT**

diskety ESCOM  
5,25" DS, DD za  
16 Kčs  
informace a  
seznam za  
1 Kčs  
znamku  
Výměna možná



Jiří PITHART  
Na Poříčí 586  
DOBRUŠKA 518 01

### POZOR!!! ZMENA INZERTNÝCH PODMIENOK!

Aby sa nás časopis nestal inzertným, 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 záujemci .... 11,- Kčs/cm

Ak chcete aby bol váš inzerát uverejnený čo najrýchlejšie, spolu s jeho textom pošlite aj doklad o jeho zaplatení poštovou poukázkou. Inzeráty posielajte v obálke s označením INZERÁT na našu adresu:

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

**Zapisovač XY 4140 pro Didaktik a Sinclair**  
Cena vč. interfacu 985,- Kčs  
DatArt, Na rovnosti 21, Praha 3

### Impressum

### FIFO Didaktik & Sinclair magazín

Redakčná rada:  
RNDr. Jozef Paučo, Pavel Albert,

Petr Lukáč

Sekretariát:

Eva Ďurčovičová

Vedúci expedicie:

Ladislav Janič

Externí spolupracovníci:

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

Nevyžiadané príspevky nevracame. Za správnosť a originálnosť príspevku ručí autor.

Návštěvy přijímame na adresu:

FIFO redakcia, Stúrova 4, Zvolen

telefón 0855/ 256 93

Vydávanie povolené MK RC SK OMT-23.

Podávanie novinových záslelok povolené SaRS

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

Akékol'vek rozmnožovanie, kopírovanie a publikovanie článkov uverejnených vo Fife je trestné!!!



02  
9284 7541



## HOT 15

1. R-TYPE
  2. MYTH
  3. TURTLES
  4. ROBOCOP
  5. DIZZY 4
  6. TURTLES 2
  7. BATMAN THE MOVIE
  8. THE UNTOUCHABLES
  9. TETRIS 2
  10. MIDNIGHT RESISTANCE
  11. LEMMINGS
  12. CHASE HQ
  13. DIZZY 2
  14. THE LAST NINJA 2
  15. EXOLON
- (ELECTRONICS DREAMS)  
(THREE SYSTEM)  
(KONAMI-PROBE)  
(OCEAN)  
(CODE MASTERS)  
(KONAMI-PROBE)  
(OCEAN)  
(OCEAN)  
(FUXOFT)  
(PSYGNOSIS)  
(OCEAN)  
(CODE MASTERS)  
(SYSTEM 3)  
(HEWSON)

## BAD 15

1. THE OMEGA ZONE
  2. PIGGY PUNKS
  3. HOT ROD
  4. PRO GO-KARATE SUM.
  5. SPEEDZONE
  6. LIBERATOR
  7. PRO GOLF 1,2
  8. MANGO JONES
  9. SANTAS CHRISTM. C.
  10. PENALTY SOC.
  11. INTERNAT. SPEED
  12. 3D GRAND PRIX
  13. QUANG
  14. MEGANOIDS
  15. TURBO KART RACER
- (PETER CURTIS)  
(HELLENIC SOFT.)  
(SEGA)  
(ZEPPELIN GAMES)  
(PAL DEVELOPMENTS)  
(J.A. REMIC)  
(ATLANTIS SOFTWARE)  
(J.A. REMIC)  
(ZEPPELIN GAMES)  
(CLOCKWISE)  
(CODE MASTERS)  
(ACE SOFTWARE)  
(SCORPION)  
(G. B. MAX)  
(PLAYERS)

Dnes sa prvýkrát zúčastnilo losovania aj zopár hľasov BAD 15. Podľa toho, ako sa zmenilo poradie sme usudili, že ste nesprávne pochopili podstatu. Do tejto rubriky tak isto ako aj do HOT 15 máte posielat' hry, ktoré vy považujete za najlepšie (HOT 15) a najhoršie (BAD 15).

Z vašich listov sme vylosovali nasledovných výhercov:

### BAD 15

Milan Nový z Trenčína, Daniel Horváth zo Senice a Miloš Ranich z Nitry.

### BAD 15

Peter Vilhan z Trebišova, Dušan Dobias z Pardubíc a Ivan Těšník z Českých Budějovic.

Ak ste nenašli medzi výhercami svoje meno, nevadí stači zožerať korešpondák a napísat' svoje tipy hier.

**FIFO**  
box 170  
960 01 Zvolen

**PORT PAYÉ**  
0,50,- Kčs

**NELÁMLAŤ**

**ADRESÁT:**

**UŽ TRADIČNE NAJLACNEJŠIE!**  
**KOMPAKT**  
**ZA SUPER CENU 6790,- Kčs**  
**PENT Computer, BOX 53I**  
**Banská Bystrica I**