5/92

BIT

29 Kčs

ZX SPECTRUM
DIDAKTIK M, GAMA
AMIGA 500–2000
ATARI ST, STE
COMMODORE 64
ATARI XE, XL

MESAČNÍK PRE POUŽÍVATEĽOV DOMÁCICH POČÍTAČOV



Súťaž o počítač AMIGA 500 plus
a ďalších 50 cien!

Prehľad domácich počítačov
pre tých, čo sa ešte nerozhodli

Mánia tisícov hráčov:
MEGAloMANIA

Test tlačiarne:
STAR LC – 20

Hlavolam ukrytý
v hre LOGIC

Horúca novinka
zo Španielska
AUTO CRAS


ULTRASOFT
DataLog 2
SINCLAIR – DIDAKTIK
ULTRASOFT spol. s r.o., poštový priečinok, pošta 29, 826 07 BRATISLAVA

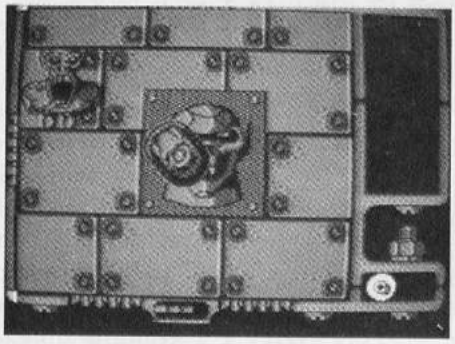
OBSAH ČÍSLA 5/92

PRAVIDELNÉ RUBRIKY

04 Listáreň
05 Zo softwarových kuchýň
07 Nové počítače ..... ZENITH MastersPORT 386SL
12 Súťaž ..... STANETE SA MAJITEĽOM NOVEJ AMIGY 500+ ?
14 Zaujímavé periférie ..... Tlačiareň STAR LC-20
16 Adventure znamená dobrodružstvo ..... THE SECRET OF MONKEY ISLAND (pokračovanie)
18 Recenzia systémového programu ..... PRO-DOS Basic
19 Oprášené programy ..... HYSTERIA
20 Prvá pomoc
22 Poster ..... MEGA lo MANIA
25 Tipy a triky ..... PRE KAŽDÉHO NIEČO
27 Rebríčky najúspešnejších hier
28 Návod ku hre ..... TIN TIN ON THE MOON, JET-STORY
31 Z koša na odpadky ..... L.A. DRUG BUST
34 Zázraky v Basicu ..... JEDNORUKÝ BANDITA
35 Programujeme v strojovom kóde ..... SKOKY, VOLANIA PODPROGRAMOV A NÁVRATY
38 Rozhovor s autorom ..... ONDŘEJ MIHULA
39 Čo nás čaká (a neminie ?) ..... DOUBLE DRAGON 3

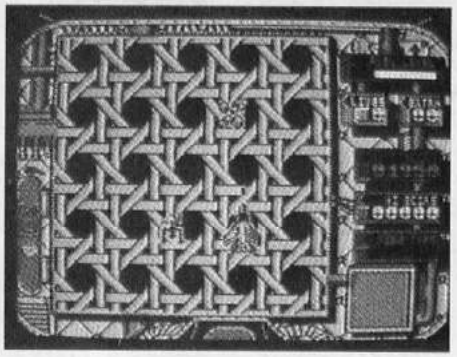
RECENZIE

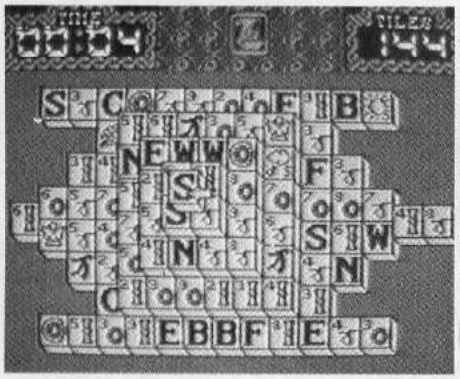
06 AUTO CRAS
13 R.B.I. 2
15 SMASH TV
26 CASTLES
30 LOGIC
32 JACKSON CITY
33 PEKING



MAPY HIER

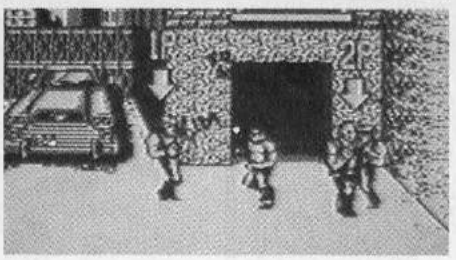
21 TIN TIN ON THE MOON
24 JET-STORY





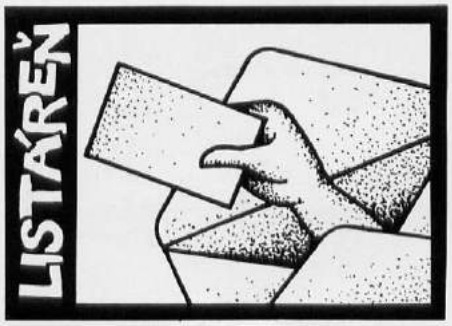
MEGA RECENZIE

08 POPULOUS
36 MEGA lo MANIA



Časopis pre používateľov domácich počítačov so zameraním prevažne na herný a systémový software.

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 8.číslo (5/92)
Adresa redakcie: BIT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 Bratislava; **Telefón:** 07/239 739
Tlač: Polygrafické závody, Pekná cesta 10, Bratislava; **Distribúcia:** PNS, MEDIAPRINT - KAPA, ULTRASOFT a súkromní kolportéri
ISSN: 1210-0242; **Registračné číslo MK SR:** 298/90; **MIČ:** 49 049
Cena jedného čísla: 29,- Kčs, polročné predplatné: 150,- Kčs, celoročné predplatné: 288,- Kčs
Objednávky na predplatné prijíma: BIT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 Bratislava
Šéfredaktor: Ludovít Wittek; **Redaktor:** Ivo Slávik; **Grafická úprava:** Viktor Kubal ml.
Neobjednané príspevky redakcia nevracia. Vydáva: ULTRASOFT, spol.s r.o., poštový priečinok, pošta 29, 826 07 Bratislava
Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pôšt Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.



Aké je rozlíšenie grafiky u ZX - SPECTRA?

SÚ ATARISTI UTLÁČANÍ?

ROBOCOP 2 NA 48 kB NEEXISTUJE

Jsem majitelem počítače TIMEX 2048 (ZX Spectrum+). Díky Bohu nestal jsem se herním maniakem, který by vyhazoval závratné sumy za pár nových her. Také netvrdím, že si občas nezahraji nějakou tu hru. Většinou však programuji a velmi se zajímám o grafiku a hudbu. A proto se Vás táži, jestli počítač dokáže více,než 256x192 grafických bodů? (U některých her je grafika podobná grafice 16-bitových počítačů.)

Michal ADÁMEK
PŘÍBOR

Čo na to odpovedať? Nie, ZX Spectrum nikdy nebude mať väčšie rozlíšenie, než je spomínaných 256x192 bodov. Je to dané veľkosťou pamäte VIDEORAM, ktorá má spolu s atribútmi rovných 6912 bajtov. Je to veľmi málo, ale pri väčšom rozlíšení a vyššej farebnosti musí byť veľkosť obrazovkovej pamäte mnohonásobne väčšia. Bežná dĺžka VIDEORAM je u Amigy alebo PC 256kB. Je pravdou, že niektoré hry aj na ZX Spectre vyzerajú podobne ako na 16-bitových počítačoch. Je to tak preto, lebo pochádzajú z rovnakého originálu a sú spravidla od tej istej firmy. To však nič nemení na fakte, že VIDEORAM u ZX Spectra je 6912 bajtov a rozlíšenie je 256x192 bodov.

Vážená firmo!

Nechápu, proč na úvodní straně svého časopisu BIT píšete, že tento časopis je určen také pro majitele počítačů ATARI 800 XL, XE, když sami dobře víte, že to není pravda. Pokud ovšem pokládáte tabulku nejlepších her na ATARI (nevím, jak starou, poněvadž já tam z novějších her žádnou nevidím) za dostatečnou pro zdůvodnění, že časopis je určen také Ataristům, tak promiňte. Žádám proto také o zaslání bližších informací ohledně příštích BITů, jestli v nich bude alespoň jeden popis na hru z ATARI. Jestli ne, nemá cenu, abych Váš časopis nadále odebíral.

Tomáš KRESTA
PŘÍBOR

V podstate súhlasím s tým, čo píšeš. Pôvodný zámer bol dobre myslený, pretože sme chceli, aby BIT bol časopis pre všetky domáce počítače. Faktom však je, že do redakcie nám chodí strašne málo príspevkov od Ataristov. Žiaden z nich dosiaľ nebol vhodný na publikovanie. Závisí iba od aktivity Ataristov, koľko budú mať v časopise miesta. To isté sa týka aj rebríčka najpopulárnejších hier pre Atari. Závisí to opäť výhradne od Ataristov, koľkí do redakcie pošlú korešpondenčný lístok so svojimi obľúbenými hrami. Ak ich napíše málo, nedá sa rebríček vôbec zostaviť. Ak budú Ataristi uvádzať na lístkoch najmä staré hry, budú aj v rebríčku staré hry. Za to redakcia nemôže. Nesmieš zabúdať aj na ten fakt, že BIT je časopis, ktorý publikuje najmä tie hry, ktoré sú nové. Opäť to nie je vina redakcie, keď publikované nové hry na Atari neexistujú.

Vážení pánové,

velice Vám děkuji za časopis BIT. Líbí se mi a proto jsem si ho předplatil. Píši Vám ale kvůli jiné věci. Jsem majitelem skvělého hudebního programu ZX-7, který ale vůbec není známý mezi mými počítačovými kolegy (a mám jich hodně). Domnívám se, že mu chybí patřičná reklama. Nedávno jsem zakoupil zvukový generátor s obvodem AY-3-8912, proto teď používám častěji program SOUNDTRACKER, který umožňuje vytvořit sice kvalitnější, ale pouze tříkanálový zvuk. Vzhledem k tomuto omezení bych velmi přivítal program, který by v sobě spojoval klady ZX-7 (osmikanálový zvuk) s klady SOUNDTRACKERu (velmi kvalitní zvuk, volba nástrojů, tón zní při stisku klávasy, atd.). Věřím, že o takovýto program (a další podobné) by byl velký zájem.

S pozdravem

Petr GROH
BĚLOHRAD

Môžem Ti povedať, že vôbec nie si prvý koho táto myšlienka napadla. Aj autor ZX-7 Ján Deák chcel niečo v tomto smere vymyslieť, ale nepodarilo sa to. Pritom on ani nechcel zväčšovať počet kanálov. Potreboval dosiahnuť reprodukciu aspoň jedného samplovaného kanála, ale výsledky neboli príliš dobré. Najväčším obmedzením je nízka frekvencia procesora. Počítač potom akokoľvek dobre vymyslenú rutinu jednoducho nestíha vykonávať dostatočne rýchlo. Nedá sa nič robiť, budeš sa musieť uspokojiť so Soundtrackerom.

Vážená redakcia časopisu BIT!

Chcel by som sa spýtať, prečo robí firma OCEAN najnovšie hry iba na Spectrum 128kB. Jedná sa o hry ROBOCOP 2, TOTAL RECALL, NAVY SEALS 1 a 2, TERMINATOR 2, atď. Chcel by som sa spýtať, či existujú aj verzie na 48-ičku. Rád by som si ich zohnal.

S pozdravom

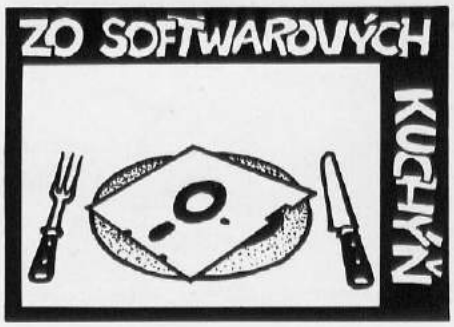
Miloš GUZOŇ
TRENČÍN

Bohužiaľ, musím Ťa sklamať. Verzie uvedených hier existujú výhradne vo verzii pre Spectrum 128. Je to opatrenie z komerčných dôvodov. Hry pre Spectrum 128 sa ešte dajú predať so ziskom, ale hry pre Spectrum 48 už nie. Faktom však je, že vo Veľkej Británii je v tomto smere úplne iná situácia ako u nás v ČSFR, kde počet majiteľov Spectra 48 mnohonásobne prevyšuje počet majiteľov Spectra 128. Hry ktoré by si si rád zohnal, zháňaš teda márne. Je to úplne beznádejné.

- yves -

JONES 4 SA EŠTE NEPREDÁVA

G-LOC JE PRVÉ LIETADLO OD U.S.GOLD



CAPTAIN PLANET ČOSKORO NA POČÍTAČI

❒ O firme CODE MASTERS všetci vieme, že ZX Spectrum je ich najobľúbenejší počítač. Málokto však vie, aké novinky táto firma pre majiteľov ZX Spectra pripravuje. Nedávno boli vytvorené prvé dve hry na tému JANE SEYMOUR. Prvá sa volala SEYMOUR TAKE ONE a možno ju považovať skôr za DEMO k novej sérii hier. Druhá mala názov SEYMOUR GOES TO HOLLYWOOD, ktorá patrí v súčasnosti medzi najpredávanejšie hry pre ZX Spectrum. Je to akčná adventúra a dá sa pri nej výborne zabaviť, veď obsahuje 38 predmetov a vyše 60 graficky rozličných miestností. V poradí tretia hra na túto tému sa bude volať SEYMOUR TAKES THE WILD WEST.

Z kuchyne firmy CODE MASTERS tu máme pre Vás ešte jednu dobrú novinu. Čoskoro bude hotová nová verzia CJ's ELEPHANT. Po CJ's ELEPHANT ANTICS a CJ's IN THE USA to bude v poradí už tretie dobrodružstvo nášho obľúbeného sloníka.

❒ Pred pár mesiacmi sme avizovali skoré dokončenie hry INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS, na ktorom pracuje firma U.S.GOLD. Hra mala byť v predaji tesne po Vianociach 1991, ale nestalo sa tak. Čo je príčinou zdržania? Firma U.S. GOLD zatiaľ nič neoznámila, takže aj pre redakciu je to zatiaľ tajomstvo.

❒ Firma THALAMUS, ktorá pochádza z anglického mesta NEWSFIELD, naprogramovala už niekoľko dobrých aj zlých hier. Momentálne pracuje na konverzii hry CREATURES pre ZX Spectrum, ktorá bola veľkým hitom na počítači C64. Súčasne by chceli čoskoro dokončiť hru ARMALYTE.

❒ Pre ZX Spectrum existuje nový letecký simulátor G-LOC. Netradične sú autormi programátori firmy U.S. GOLD, ktorí sa na simulátory nikdy nešpecializovali. Oproti simulátorom, ktoré poznáme zo 16-bitových počítačov, má veľké množstvo nedostatkov, ale pre tých, ktorým nevadí jednoduchá grafika a primitívne okolie, bude G-LOC vynikajúca hra. Idea hry je veľmi jednoduchá. Sme na lietadlovej lodi. Vyletíme do vzduchu a strieľame do nepriateľských lietadiel, ktoré lietajú okolo nás. Strieľame dovtedy, kým ich nezostrelíme. K dispozícii máme dva druhy zbraní. Jednak je to štandartný kanón a jednak rakety. Výber zbraní budeme robiť klávesom 'FIRE' alebo joystickom. Keď tento kláves podržíme dlhšie vyletí raketa. Rakety sú oveľa účinnejšie ako kanón, ale ich počet je obmedzený. Hra je rozdelená na 36 levelov. Každý level predstavuje určitú úlohu. Najprv musíme zostreliť osem lietadiel, potom desať, potom dvanásť a keď sa nám to všetko podarí, čaká nás útok na pozemný cieľ, atď.

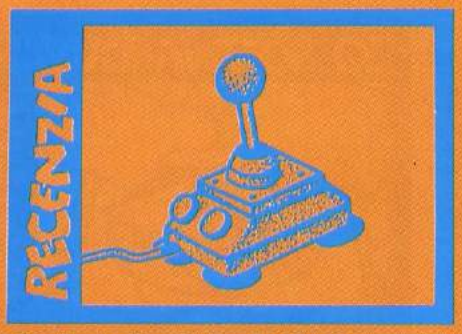
G-LOC je trojrozmerná hra, ktorá má kvalitný rýchly scrolling a dobrú pohyblivosť lietadla. Napriek tomu to však nie je simulátor lietadla v pravom slova zmysle. Nenájdeme tu štartovanie a pristávanie, ani zmenu výšky. Riadiaci panel tiež nepripomína panel skutočného lietadla. Faktom však je, že pôžitok zo streľby je vynikajúci a o to zrejme autorom išlo.

❒ WILE-E-COYOTE je názov novej hry od lacnej firmy HI TEC. Jedná sa o hru na motívy kreslených televíznych seriálov. Hra obsahuje osem levelov. Stretneme v nich rôzne potvory, ktoré sa snažíme zničiť, alebo sa im vyhnúť a občas nájdeme aj nejaké predmety, ktoré je treba pozbierať, alebo nejako použiť. Farebnosť hry je na veľmi slabej úrovni a nápad tiež za veľa nestojí. Pôjde jednoznačne o hru, ktorá je určená pre tých najmladších.

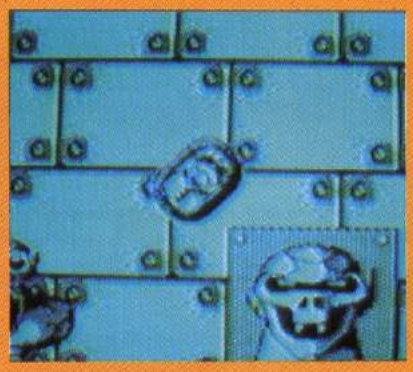
❒ Firma MINDSCAPE zakúpila licenciu na CAPTAIN PLANET AND THE PLANETEERS. Tento film vznikol v roku 1990 a programátori z MINDSCAPE sa ho pokúsia prerobiť na všetky domáce počítače. Dej hry začína v momente, kedy je naša Zem ohrozená nadmernou koncentráciou jedov a splodín v ovzduší a keď začínajú hromadne hynúť všetky zvieratá. Príde rad aj na ľudí? To už bude závisieť iba od nás.

Ďalšia novinka firmy MINDSCAPE sa volá PAPERBOY 2. Idea hry spočíva v tom, že hlavný hrdina jazdí na bicykli a roznáša predplatiteľom noviny. S touto činnosťou je spojené veľké množstvo dobrodružstiev. Ak niekomu nedáme noviny, prídeme o predplatné. Ak sme k niekomu príliš štedrí, prejaví sa to odčítaním bodov z celkového skóre. Počas jazdy ne bicykli môžeme nájsť veľké množstvo predmetov rôzneho významu. Grafika hry je síce farebná, ale po programátorskej stránke nie je ideálna. Najhoršia je údajne detekcia zrážok. Predstavme si situáciu, keď ideme na bicykli a zrazu spadneme, ani nevieme prečo. Zrejme preto, že sme narazili, ale z pohľadu na monitor sme žiadnu kolíziu nemohli očakávať. Hra má ešte ďalšie drobné nedostatky, takže môžeme už teraz konštatovať, že PAPERBOY 1 bol určite lepší.

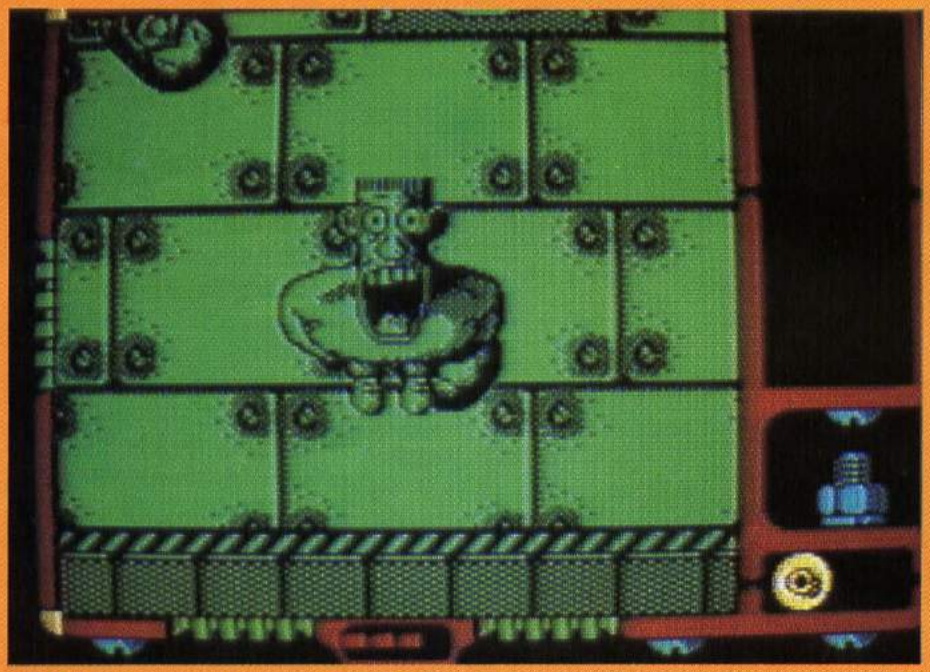
❒ Nintendo patrí medzi herné počítače, ktoré zaznamenali v poslednom čase obrovský nárast popularity. Od začiatku roka 1992 začal pre majiteľov tohto herného automatu vychádzať špecializovaný časopis s názvom 'TOTAL!'. Bude sa zaoberať výhradne verziami hier pre NINTENDO. Jeho cena bola stanovená na 1.95 libry. Je pozoruhodné, že najväčší časopis pre majiteľov ZX Spectra 'YOUR SINCLAIR' už stojí 2.20 libry. Keďže oba časopisy vychádzajú v tom istom vydavateľstve (FUTURE PUBLISHING), ľahko si môžeme spočítať, ktorý z týchto dvoch časopisov je rentabilnejší...



DIABOLICO



AUTO CRAS



Málokedy sa stáva, že získame hru, ktorá sa na nič nepodobá. Najmä na ZX Spectre je takáto udalosť skôr výnimočná. AUTO CRAS podľa môjho názoru je takouto výnimočnou hrou. Vôbec si nespomínam, že by som niekedy niečo podobné videl. AUTO CRAS je produktom menej známej španielskej firmy DIABOLICO. Táto firma sa nikdy nevyznačovala obzvlášť kvalitnou produkciou. Preto som ani nečakal, že by práve AUTO CRAS mal byť nejakou výnimkou z ich tradičného podpriemeru. Po chvíli hrania som sa však presvedčil, že mám v počítači pomerne solídny produkt.

Trvalo mi nejaký čas, než som prišiel na cieľ a stratégiu hry. Najviac som rozmýšľal nad tým, prečo majú v tejto hre automobily namiesto kolies široký okraj. Kde som niečo podobné videl? Po chvíli mi to došlo - predsa autodrom v lunaparku. Autíčka na autodrome boli vybavené širokým a hrubým nárazníkom po celom svojom obvode, pretože malí neskúsení vodiči, spôsobovali časté zrážky. Našli sa aj takí experti, ktorí zrážky vyvolávali úmyselne. Takým ľuďom je zrejme určený AUTO CRAS.

Dej je situovaný do Lunaparku na autodrom. Sedíme v autíčku, ktoré sa pomaly rozbieha. Čoskoro zistíme, že na autodrome nie sme sami. Jazdec v druhom autíčku nám dá čoskoro pocítiť, že s ním nie sú žarty a začne do nás narážať. Ide mu iba o jedno: spôsobiť taký náraz, aby sme z auta vypadli a aby nás mohol rozjazdiť. Jedná sa teda o dosť brutálnu jazdu. Našou úlohou je dávať si podľa možnosti pozor, aby sme z auta nevypadli a súčasne urobiť to isté nášmu súperovi. Keď to dokážeme, postupujeme do ďalšieho levelu. Tam však bude o jedného nepriateľa viac, takže sa musíme dosť obracať, aby nás nezlikvidovali.

Stratégia pri hre vychádza z faktu, že náraz je najúčinnejší vtedy, keď prichádza zozadu. Do úvahy musíme brať aj skutočnosť, že náraz je tým účinnejší, čím má naše auto vyššiu rýchlosť.

AUTO CRAS sa vyznačuje pomerne dobrou reálnosťou. Autá majú svoj rozbeh, svoju zotrvačnosť, odrážajú sa od seba a od okraja pri nárazoch atď. Veľmi sa mi páči, že na ploche autodromu sa nachádzajú aj ďalšie prázdne autíčka. Dokonca sa dajú využiť. Keď sa nám stane, že z auta vypadneme, môžeme nasadnúť do iného auta, ktoré je nablízku a pokračovať v jazde ďalej.

Rozbeh auta je automatický, brzdy neexistujú, takže ovládanie je realizované iba dvomi klávesnicami, ktoré sú nadefinované ako "vpravo" a "vľavo". Okrem toho sú nadefinované ešte ďalšie dve klávesy, ktoré sa na riadenie nevyužívajú. Spôsobujú rozbeh a zastavenie nášho vodiča, keď beží po autodrome k novému vozu.

AUTO CRAS nepredstavuje zďaleka žiaden zvláštny programátorský poklad, ale svojou reálnosťou môže poskytnúť pomerne dobrú zábavu.

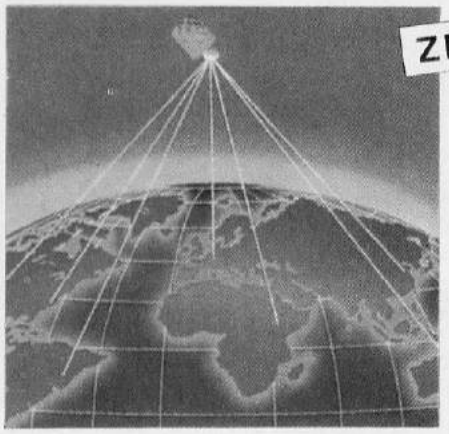
- yves -

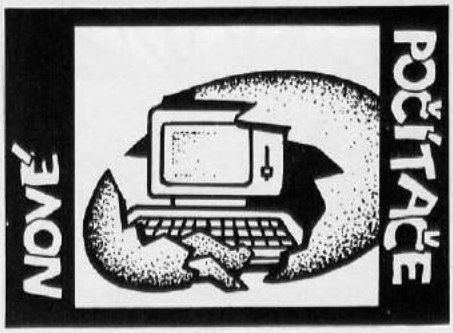
DIDAKTIK SPECTRUM



MastersPORT 386 SL

ZENITH DATA SYSTEMS





V súčasnej dobe majú na trhu veľké úspechy personálne počítače typu 'NOTEBOOK'. Kto sa chce na trhu v tejto oblasti presadiť, musí prísť s modelom, ktorý sa od bežnej ponuky nejako líši. Počítač MastersPORT 386SL medzi takéto počítače patrí. Najcennejšia na ňom je úsporná technológia- šetrenie energie.

Základom tohto počítača je procesor 80386SL. Je vyrobený špičkovou technológiou VLSI, ktorá umožnila dosiahnutie počtu viac ako milión tranzistorov na jeden čip. Základná frekvencia mikroprocesora je 20MHz, ale dá sa zmeniť na 5MHz, alebo 1MHz pri použití unikátneho systému úspornej spotreby energie. V mikroprocesore je integrovaná základná jednotka 386SX , riadiaca jednotka pamäte a riadiaca jednotka rýchlej vyrovnávacej pamäte, ktorá sa volá CACHE. Druhý mikroprocesor 82360 riadi periférie vstupu a výstupu a funkcie riadenia spotreby elektrickej energie. Výsledkom spojenia týchto dvoch procesorov je menšia systémová doska, nižšia spotreba energie a vyššia operačná spoľahlivosť.

Mikroprocesor má 32-bitovú internú architektúru a je plne kompatibilný so všetkými operačnými systémami a aplikáciami vyvinutými pre personálne počítače kompatibilné s IBM, najmä MS-DOS, OS/2, MS-Windows alebo UNIX system 5. Pre záujemcov o náročné výpočty existuje možnosť pripojenia matematického koprocesora 80387SX s frekvenciou 20MHz. Štandartná veľkosť operačnej pamäte je 2MB, pričom doba prístupu je 80ns. Rozšíranie je možné na 4 alebo 8MB.

Základný systém vstupu a výstupu je uložený v pamäti FLASH ROM dĺžky 128kB.Túto pamäť je možné elektronicky vymazať a preprogramovať. Vďaka tomu je možné BIOS prispôsobovať ďalším perifériám a zvyšovať tým kompatibilitu celého systému. Pre ľahkú a jednoduchú konfiguráciu je počítač vybavený novým oknovým systémom nastavenia. Nové je tiež menu pre zmeny nastavených hodnôt.

Počítač MastersPORT 386SL sa štandartne dodáva s operačným systémom MS-DOS 4.01 a so systémom MS-Windows 3.0. Počítač má disketovú jednotku 3.5" a pevný disk s kapacitou 60MB alebo 120MB. Obrazovka LCD so zadným osvetlením s grafikou VGA a uhlopriečkou 9" rozoznáva 32 odtieňov šedej farby, čo veľmi významne prispieva k lepšiemu rozlíšeniu a zreteľnosti grafiky. V textovom móde má obrazovka 25 riadkov po 80 znakov pri rozlíšení 720 x 400. U grafických aplikácií je rozlíšenie 640 x 480 bodov. Obrazovku je možné nakloniť pod ľubovoľným uhlom až do 180 stupňov. K menšiemu namáhaniu očí prispieva antireflexný povrch. Klávesnica s 83-mi klávesmi emuluje štandartnú klávesnicu stolných personálnych počítačov so 102 klávesmi so všetkými jej funkciami. V počítači môžu byť inštalované rôzne karty, napríklad pre jeho pripojenie do siete, modemová a faxová karta.

Počítač MastersPORT 386SL je vybavený batériami NiCd, ktoré umožňujú šesťhodinovú nepretržitú prevádzku. Opätovné nabitie batérií trvá menej ako tri hodiny. Počítač má samozrejme tiež adaptér pre pripojenie na elektrickú sieť 110/220 V s frekvenciou 50/60 Hz. Parametre siete sa zisťujú automaticky. Pri výpadku prúdu sa prechádza na napájanie z batérií.

Teraz si bližšie pozrieme špeciálny systém riadenia spotreby el. energie (Premier System Management™). Jeho cieľom je minimalizovať straty energie, ktoré sú doposiaľ u počítačov príliš veľké, a predĺžiť tak životnosť batérií. Metódy šetrenia energie, ako sú zhasnutie obrazovky či vypnutie napájania disku pri dlhšom prerušení práce sú doplnené dvoma módmi šetrenia.

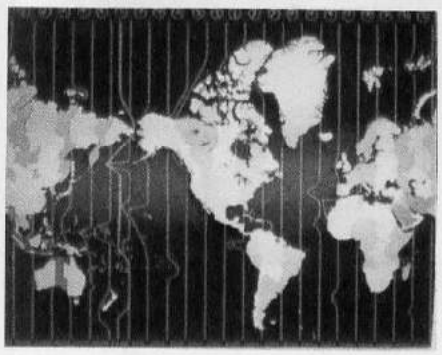
Pohotovostný stav (standby) umožňuje uchovať presný stav systému a aplikácie pri vypnutí prívodu el. energie k obrazovke a motoru disku. V tomto stave klesá spotreba energie na menej ako 5% a počítač tak môže zostať 3 až 5 dní.

Druhým úsporným módom je stav odpočinku (rest). V tomto stave odoberajú energiu iba riadiaci systém a pamäť. Spotreba je tak malá, že v tomto stave môže počítač zostať až 30 dní. Výhodou je, že ihneď po zapnutí sa užívateľ dostane do svojej rozpracovanej aplikácie a môže pokračovať v práci.

Rozmery počítača sú 315 x 211 x 46 mm. Spolu s batériami váži 3.1 kg (bez nich iba 2.45 kg).

Pozornosť venovali aj bezpečnosti počítača. Vzhľadom k malým rozmerom a veľkej popularite sú notebooky obľúbeným cieľom zlodejov. Preto má tento počítač vľavo vzadu výsuvné kovové oko, za ktoré je možné počítač pripevniť na mieste. Softwarová ochrana môže mať dve úrovne kontroly heslom. Prvé heslo umožňuje prácu s počítačom a až druhé heslo umožňuje prepisovanie dát.

- yves -



RECENZIA MEGA

BULLFROG

POPULOUS



Na začiatku musíme začať vyrovnávať terén.

Hra POPULOUS patrí nesporne medzi najúspešnejšie projekty, ktoré vznikli v roku 1989. Distribúciu POPULOUSA má na starosti firma Electronic Arts, ktorá je dôverne známa najmä majiteľom 16-bitových počítačov. Programovanie zasa zabezpečovala programátorská skupina BULLFROG. Hudbu zložil Rob Hubbard.

POPULOUS je veľmi originálna a netradičná hra. Dá sa povedať, že to bol v čase svojho vzniku úplne nový typ hry. Odvtedy však uplynulo dosť času a firmy BULLFROG medzitým vydala špičkovú hru POWERMONGER, ktorý je oproti svojmu predchodcovi o niečo lepší. V nastúpenom trende BULLFROG pokračuje a pracuje na ďalších projektoch, takže sa ešte máme na čo tešiť.

Poďme však späť k POPULOUSU. Geniálny programátor Peter MOLYNEUX z Bullfrogu vymyslel pomerne zložito vyzerajúcu hru na celkom jednoduchom základe a triviálnych princípoch. Svoje nápady však dokázal veľmi elegantne spracovať, a to jednak po grafickej stránke a aj po stránke ovládania či hrateľnosti.

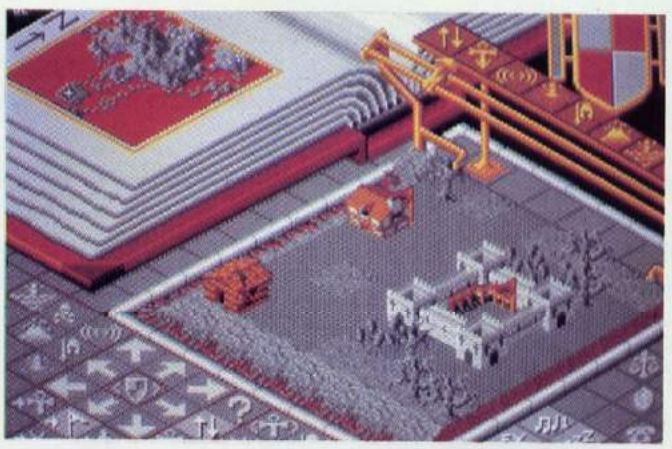
Na začiatku hry uvidíme dve tváre z profilu, obrátené proti sebe. Jedna tvár je červená a druhá modrá. Tieto tváre sú dvaja "bohovia", pričom modrý "boh" je dobrý a červený zlý. Medzi "bohmi" panuje veľké nepriateľstvo, avšak napriek tomu si svoje účty nevybavujú priamo medzi sebou. Preto, majú na to "svojich" ľudí. Ľudia, ktorí poslúchajú červeného "boha" nosia aj červené oblečenie. My sme v úlohe dobrého "boha", preto nás poslúchajú ľudia v modrom. Cieľom hry je poraziť nepriateľské obyvateľstvo do posledného muža. Existuje viacero možností, ako toho dosiahnuť.

Na začiatku hry má modrá aj červená strana tak málo obyvateľov, že sa s nimi vojna hneď robiť nedá. Preto musíme začať upravovať povrch zeme tak, aby si ľudia mohli začať stavať domy.

Možno niekoho prekvapí, že nemôže ovládať jednotlivých ľudí. Ľudia totiž vykonávajú každú činnosť automaticky. Keď však hráme POPULOUSA dlhší čas a vyskúšame všetky možnosti tejto hry, prídeme k záveru, že automatické riadenie činnosti ľudí vôbec neuberá na hrateľnosti. Vlastných ľudí síce neovládame ako jednotlivcov, ale zato ich veľmi významne ovplyvňujeme ako celok.



Dostaneme sa aj na zamrznutý sever.



Najväčší objekt je hrad s nádvorím.



Stavby v kopcovitom teréne.

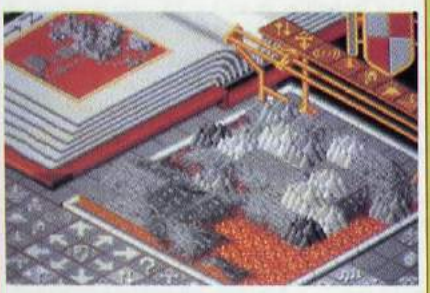


... a ako vyzerajú vo vyrovnanom teréne.

Pokiaľ chceme, aby ľudia budovali čo najväčšie domy musíme im vyrovnávať zem, čím je zemský povrch rovnejší, tým väčšie domy ľudia postavia. V hre môžeme objaviť celú škálu domov od indiánskeho wigvamu cez drevenice, murované domy, kruhové a štvorcové veže až po obrovské hrady. Záleží iba na nás, či táto rovina bude na úrovni morskej hladiny, alebo niekde vyššie. Vyššie postavené domy však prežívajú prípadnú povodeň.

Ak budeme zem naďalej vyrovnávať, počet domov a tým aj obyvateľstva bude narastať. Veľkosť nášho územia a v nadväznosti na to aj počet obyvateľov môžeme sledovať na stupnici vedľa štítu v prvej hornej časti obrazovky. Na opačnej strane štítu môžeme vidieť rovnaký údaj o súperovi. Vďaka týmto údajom môžeme v každom okamihu vidieť, kto je na tom momentálne lepšie.

Zvyšovaním počtu obyvateľov rastie aj ďalší údaj. Jeho veľkosť presne vymedzuje, aké funkcie môžeme v danom okamihu použiť. Jednotlivé funkcie sú znázornené ako ikony. Ak dosiahne ukazovateľ danú ikonu, možno túto funkciu použiť. Ak ukazovateľ danú ikonu ešte nedosiahol, potom túto funkciu použiť nemôžeme. V takom prípade sa musíme venovať naďalej vyrovnávaniu krajiny a počkať, až sa počet obyvateľov dostatočne zväčší.



Vulkán znehodnocuje zemský povrch rôznymi kamennými útvarmi.

Medzi funkcie, ktoré môžeme počas hry aktivizovať, patria jednak úprava povrchu a niektoré bojové funkcie, ako aj katastrofy, ktoré môžeme vo vhodnej chvíli a na vhodnom mieste použiť proti nepriateľovi.

Naše bojové funkcie sú Magnet, Rytier a Armagddón. Magnet spôsobuje priťahovanie obyvateľstva k sebe. Ľudia, ktorí k magnetu prichádzajú, sa spájajú "do jedného tela". Týmto spôsobom vzniká silnejší jednotlivec, ktorý môže byť neskôr premenený na bojového Rytiera. Kým ostatní obyvatelia si po súboji privlastňujú stavby, domy a hrady patriace nepriateľovi, Rytier bojuje technikou spálenej zeme. Táto deštruktívna postava zabíja každého nepriateľa, ktorého stretne a podpaľuje všetky nepriateľove budovy. Armageddón zvolíme iba vtedy, keď sme na tom o voľačo lepšie, ako súper. Po aktivácii tejto funkcie prestane výstavba budov na oboch stranách a celé obyvateľstvo sa vtelí do jedného bojovníka, ktorého sila závisí od počtu vtelených obyvateľov. Takto vzniknú dvaja veľkí siláci, ktorí zrealizujú medzi sebou záverečný boj.

Proti nepriateľovi môžeme použiť aj prírodné katastrofy. Môže to byť zemetrasenie, bariny, vulkán a povodeň. Zemetrasenie a bariny znehodnocujú zemský povrch a spôsobujú nepriateľovi problémy s výstavbou budov. Vulkán tiež znehodnocuje povrch a naviac vytvára veľké kopce, podobné skutočným sopkám. Povodeň spôsobuje zvýšenie hladiny vody. Môže nám utopiť aj celé vojsko.

POPULOUS môžeme hrať v troch základných režimoch (TUTORIAL, CUSTOM, CONQUEST). Na prvom sa učíme, na druhom si už zabojujeme a v treťom sa poriadne iskrí, väčšinou však na našej strane.

Požiadavky na hardware sú bežné, ale keď chceme bojovať proti kamarátovi, sú nutné dva počítače a komunikácia cez modem. Osobne odporúčam používať na ovládanie myš, pretože ovládanie klávesnicou je zložité a nepraktické.

POPULOUS je medzi strategickými hrami úplná špička. Po grafickej stránke nemá prakticky žiadne nedostatky. Vyčítať jej môžeme snáď len menší počet prírodných katastrof. Autori si však sú tohto nedostatku vedomí a prisľúbili vo svojich ďalších hrách tento počet zvýšiť.

- yves -

AMIGA
ATARI ST



PREHĽAD DOMÁCICH POČÍTAČOV

(ĽAHKO SA POVIE: "IDEM SI KÚPIŤ POČÍTAČ", ALE ŤAŽKO SA ROZHODUJE KTORÝ)

Možno ste sa práve rozhodli zbaviť sa svojho skamenelého štvorbitového počítača a neviete sa rozhodnúť, ktorá vyčisliteľnaja mašína vám poskytne najlepšie hráčske opojenie. Osembitový PMD 85-3, či sálový počítač Cray? A je nutné dokúpiť rozsiahlu škálu doplnkov včítane samostatného prívodu z Gabčíkovskej elektrárne, alebo vystačíte iba s počítačom s odmontovanou klávesnicou a slabo blikajúcim televízorom?

Ak vás trápia tieto a podobné otázky, tak sa môžte spoľahnúť, že v tomto článku nájdete ak nie priamo odpoveď, tak aspoň neškodné informácie. Niektoré názory sú voľným prekladom z nemeckého časopisu Power Play 12/91, preto neberte občas tvrdú kritiku ako zaujatý postoj autora článku, ale ako názor ľudí, ktorí sú trochu popredu a onedlho budú vyslovené slová platiť aj u nás.

Ešte by sa snáď zišlo dodať, že do testu sme zaradili len počítače, čo sú skutočne atraktívne pre každého nadšenca computer & video hier. Preto nespomíname Sord M5, Amstrad/Schneider CPC alebo MSX, ktoré sú u nás na ústupe a v svetovom zábavnom biznise už dnes prakticky nefigurujú. Špeciálnym prípadom sú osembitové Atari XL/XE, ktoré si získali u nás doma veľkú popularitu, hlavne z dôvodu cenovej prístupnosti. Bohužiaľ, profesionálne firmy zaoberajúce sa tvorbou hier a programov na západe už dávnejšie žiadne hry pre tieto typy neprodukujú. Preto by bola kúpa osembitového Atari, pre človeka, ktorý chce v oblasti zábavy kráčať s dobou, krokom do minulosti. Na druhej strane dostupnosť literatúry a množstvo starších programov môžu byť stále lákadlom pre menej náročného užívateľa, hlavne ak nechce do tejto formy zábavy investovať viac peňazí. No ale teraz už k veci a pekne v abecednom poradí.

AMIGA 500

Základné parametre:
Procesor: Motorola 68000 16 bitový
Štandartný grafický mód pre hry: 320 x 200 bodov
Paleta farieb: 4096
Max. počet farieb na obrazovke: staticky 4096, pri animácii 32
Počet zvukových kanálov: 4 stereo
***Základná zostava:** 512 kB RAM, myš, disketová jednotka 3.5" 880 kB*
***Optimálna zostava:** 1 MB RAM, farebný monitor alebo TV modulátor, ext. disk. jednotka, joystick*

V roku 1985 bola iba počítačom snov, dnes patrí na špičku najúspešnejších európskych počítačov pre oblasť zábavy. Áno, reč je o kráľovne hier - Amige. Kto hľadá vrcholné prevedenie automatových herných noviniek na počítači, na Amige nájde presne to čo hľadá. Priateľka Amiga vďaka svojím špeciálnym čipom pre grafiku, sprajty, zvuk a scrolling (posúvanie sprajtov) a aj s mohutnou podporou firiem z Británie, Francúzska (najväčší európsky producenti hier) a iných európskych štátov ponúka dnes pre hráča skutočne najviac. Prakticky ľubovoľná počítačová hra, či už ide o action, adventure (konverzačka), simulátor, športovú alebo puzzle (hlavolamovka napr. Tetris) sa dnes robí v prvom rade pre Amigu. Až potom sa robí konverzia pre Atari ST (ak sa vôbec robí, ale o tom neskôr) a nakoniec pre C64 a najzriedkavejšie pre Spectrum.

Hardware Amigy je síce naozaj na úrovni, ale i tak by sa dalo čo to vytknúť. V prvom rade je neodpustiteľné, že bolo na Amige 500 behom času 'vylepšené' základné systémové vybavenie. Preto niekedy programy bežiace bezchybne na Amige s Kickstart 1.2 odmietajú fungovať na rovnakom type Amiga 500 ale s Kickstart 1.3. Našincovi s poloprázdnou peňaženkou určite vadí aj taká drobnosť, že keď nemá peniaze na monitor a jeho televízor neponúka prepojenie cez SCART konektor, tak si Amigu pripojí k bežnému TV len pomocou modulátora, čo je ďalšia investícia za vyše tisíc korún.

Často sa vyskytujú propagátori rôznych emulátorov, na Amige občas niekto propaguje IBM PC Emulátor, ktorý "zabezpečí kompatibilitu s IBM PC s MS DOSom". Áno, ak vám stačí emulácia textového režimu s rýchlosťou menšou než je rýchlosť 4.77 Mhz XTéčka (dnešné bežné PC má 12-16 MHz, Amiga okolo 7 MHz) bez akejkoľvek grafiky, tak prosím. PC AT karta už spraví z Amigy slušné AT včetne myši a s EGA prípadne VGA monochrom grafikou. Ale za tie peniaze si radšej postavte na stôl vedľa Amigy ozajstné PC AT. Takže emulátoristi, radšej sa kroťte.

To čo bude zajtra hýbať svetom sa volá MULTIMEDIA. A o tom, že tu má aj firma Commodore svoje železko v ohni svedčí novinka CDTV. Skratka CDTV znamená Commodore Dynamic Total Vision a skrýva to, čo sa vám vybaví pri vyslovení CD - compact disk a TV - television. V skrinke CDTV je totiž ukrytý známy CD prehrávač a Amiga 500 (bez klávesnice). Čo sa dá teda s CDTV robiť? Nuž prehrávať si bežné CD disky s muzikou, poprípade tzv CD-G disky s hudbou aj obrazom na TV a zároveň si môžte kúpiť CD disky s hrami na Amigu. A to obyčajné, pôvodne šírené na disketách ale aj výnimočné. Veď na CD disk s kapacitou 550 MB sa zmestí kopec krásnych digitalizovaných obrázkov a nekonečne veľa samplovanej hudby a reči v CD kvalite a to všetko je v zlomku sekundy na obrazovke, prípadne sa šíri zvukovou aparatúrou do vašich zhýčkaných sluchoaparátov. To nie je na zahodenie, že?

V každom prípade to s Amigou v budúcnosti nevyzerá zle a za vaše peniaze dostanete pomerne veľa muziky. A to už je na svete Amiga 500 +.

ATARI ST 520

Základné parametre:
Procesor: Motorola 68000 16 bitový
Štandartný grafický mód pre hry: 320 x 200 bodov
Paleta farieb: 512
Max. počet farieb na obrazovke: 16
Počet zvukových kanálov: 3
Základná zostava: 512 kB RAM, myš, disketová jednotka 3.5" 720 kB
***Optimálna zostava:** 1 MB RAM, farebný alebo monochrom. monitor, ext. disk. jednotka, joystick*

Ešte nedávno Atari ST v západnej Európe viedlo v popularite vďaka perfektným hrám "only for 16 bit". Amigisti sa často hnevali, že hry pre ich počítač sú len prenesenou verziou z ST-éčka so 16 farbami miesto 32 na Amige pri rovnakej "rozlišovačke". Ešte nedávno u nás prebiehala kampaň: kedysi masové Spectrum dnes nahradí masové Atari ST. Situácia sa však od tých čias zmenila. Cenový rozdiel medzi ST a najväčším rivalom Amigou je zanedbateľný. Paleta 512 farieb už dnes neohuruje. Najmä, keď môže byť len 16 farieb súčasne na obrazovke. A trojkanálový zvuk produkovaný čipom, ktorý je aj v Amstrade CPC, či ZX Spectre 128 je iba na úrovni osembitového počítača. Kúpili ste si monochromatický monitor pre najjemnejšiu grafiku vášho ST - ďalšia chyba. Tento monitor totiž nedokáže zobraziť ostatné grafické módy (farebné), preto si takmer žiadnu hru asi nezahráte. Na farebnom monitori si zase nepustíte žiadny slušný pracovný program pre jemnú grafiku a na TV je to rovnaké. Na dôvažok si ešte odcitujme prvé vety z Power Play: Smutné, ale pravdivé. Atari ST je, hlavne v oblasti hier, na ústupe. Nové hry budú ešte stále na Atari ST vznikať, ale trend je už mimo tvorby pre Atari. Nové bomby ako napríklad Monkey Island 2, Wing Commander, či Eye of Beholder sa už pre ST nepripravujú. A perspektívne bude táto tendencia stále citeľnejšia. V závere článku sa objavuje konštatovanie, že ST najmä vďaka priaznivej cene si ešte nájde svojich priaznivcov, ale pre hráča, ktorý nechce zaspať dobu bude asi výhodnejšia iná voľba.

Toľko Power Play. Mne ale nedá dodať pár povzbudivých slov. V súčasnosti je už bežný model Atari STE s paletou 4096 farieb, s kvalitným zvukovým výstupom a blitterom pre rýchlu správu pamäti, ktorý ST-éčku v konkurencii s Amigou od začiatku chýbal. Ťažko posúdiť, či STE ešte dnes prinesie oživenie do sveta Atari, pretože pre softwarové firmy je rozhodujúci počet predaných

oživenie do sveta Atari, pretože pre softwarové firmy je rozhodujúci počet predaných kusov počítačov, a keď bude Atari každé dva roky meniť od základu svoj hardware, tak sa veľmi neoplatí predávať masovo programy pre každý nový model.

V každom prípade Atari ST má u nás stále početnú rodinu priaznivcov a ak si ho kúpite, nemali by ste mať veľký problém s literatúrou a výmenou skúseností.

COMMODORE C64 II

Základné parametre:
Procesor: Mostek 6502 8 bitový
Štandartný grafický mód pre hry: 160 x 200 bodov multicolor
Paleta farieb: 16
Max. počet farieb na obrazovke: 16
Počet zvukových kanálov: 3
Základná zostava: 64 kB RAM
Optimálna zostava: farebný monitor, disk. jednotka, joystick

V roku 83 vychádza na oblohu nová hviezda sveta počítačových hier - C64. Jej lesk zatienili až po rokoch nové 16-bitové stroje a v rokoch 1985-86 C64 patril na vrchol silnej trojky spolu s Amstradom CPC 464 a Sinclairom ZX Spectrum. Obrovskú popularitu si C64 získal najmä v nemecky hovoriacich krajinách, kde Amstrad-Schneider a Spectrum po čase celkom vytlačil z trhu. Veď zvukový čip je medzi 8 bitovými počítačmi dosiaľ neprekonaný a už ho nik v tejto kategórii ani nedostihne. A grafika? Aj keď miestami hranatá sa blíži kvalite grafiky Atari ST (160 x 200 a 320 x 200 pri 16 farbách).

Osembitové počítače dnes už pomaly odchádzajú a to sa týka aj kedysi najlepšiej C64. Nové hry prúdia na Commodore ešte stále v hojnom počte, ale pamäťová kapacita 64 kB a osembitová architektúra predsa len predstavujú osudovú hranicu, ktorá spečatí dni C64. Časopis Power Play síce upozorňuje, že za cenu C64 a disketovej jednotky si v SRN kúpite video hry Sega Mega Drive na hry v zásuvných moduloch, pričom Mega Drive je vlastne 16-bitový počítač porovnateľný s Amigou, ale cena kartridžov-zásuvných modulov je pre našinca aj tak neprijateľná. Preto uvedené porovnanie u nás stráca zmysel, ale svedčí o trende vo svete.

Záverom zhrniem, že dostatok kvalitných hier a veľké rozšírenie C64 v Rakúsku a Nemecku je zárukou, že kúpa C64 pre zábavu sa ešte aj dnes stále vyplatí.

PC AT (286-386)

Základné parametre:
Procesor: Intel 80286 16 bitový, 80386 32 bitový
Štandartný grafický mód pre hry: 320 x 200 bodov
Paleta farieb: 262 144 (256 farieb, každá 1024 odtieňov,VGA)
Max. počet farieb na obrazovke: 256
Počet zvukových kanálov: 1 (karta AdLib min 9)
***Základná zostava:** 640 kB RAM, procesor Intel 80286, 12 Mhz, disketová jednotka 5.25" 1.2 MB,*
40 MB Hard disk, farebný monitor, grafická karta VGA 256 KB
***Optimálna zostava:** 1 MB RAM,*
procesor aspoň 80386SX, 20 Mhz, 80MB HD, SuperVGA 512 kB,
zvuková karta Sound Blaster,
myš, joystick, prípadne modem

Dlhé roky sa v kanceláriách povaľovali akési skrinky zvané PC. Išlo o počítače, ale každý fanúšik počítačových hier by iba znechutene pokrčil plecami. Zelený monitor, 360 kB disketa, grafika CGA 320 x 200 bodov pri 4-och farbách a nehorázna cena. To bol PC XT pred pár rokmi. No za tých pár rokov sa parametre pekne vyfarbili a cena išla prudko dole.

Prvé lastovičky - hry na PC boli perfektné letecké simulátory, ktoré doteraz nemajú konkurenciu. Dnes akoby sa vrece s hrami na PC roztrhlo a to ešte neprišiel vrchol popularity a najlešie zákusky nás len čakajú v budúcnosti.

Prvou výhodou PC oproti konkurencii (Amiga,ST) je harddisk. Je to vlastne veľmi rýchly disk vnútri počítača, majúci bežne kapacitu 40,80 120 ba aj 210 megabajtov. Práca s ním je omnoho rýchlejšia ako s pružným diskom, ktorý má v porovnaní aj smiešne malú kapacitu. Preto sú nové hry na PC vyšperkované jemnou animáciou, digitalizovanými a animovanými sekvenciami. K Amige samozrejme tiež pripojíme harddisk, ale je výrazne drahší v porovnaní s PC a nepatrí ku štandartnému vybaveniu. Tým pádom ho tvorcovia hier na Amigu nepodporujú.

Nevyhnutnosťou pre PC je zvuková karta , pretože zabudovaný repráčik "PéCéčka" sa dá porovnávať iba so zvukom ZX Spectra. Taký AdLib alebo ešte lepšie SoundBlaster (zahŕňa v sebe už aj AdLib) ponúka okrem MIDI, čo ocenia najmä profesionálni muzikanti, port na joystick a čo je najhlavnejšie: SoundBlaster napojený na zosilňovač a reproduktory vylúdi takú krásnu hudbu, kde počet kanálov prevyšuje 10 a kvalita je porovnateľná s CD, že nafúkaný amigisti zistia, že existuje aj niečo ďaleko lepšie než skromné 4 kanály (mimochodom AdLib a tým pádom aj SB pracujú okrem iného aj v režime Amigy).

A tieto dve vymoženosti t.j.,hard a zvuková karta, umožnili vznik takých hier ako je napr. Eye of Beholder (3 MB), Might&Magic III, alebo Wing Commander 2. Tá má totiž 15 MB a spolu s dodatkom prekrásnych hudieb a ľudskej reči (každá postava má iný odtieň hlasu ako v reále) má neuveriteľných 22 MB (!). Podobné hry - animované filmy sú na PC pre najbližšiu budúcnosť bežným štandartom, ako ukazujú zahraničné časopisy. Len treba dodať, že 40 MB harddisk už dnes patrí minulosti a 80 a najlepšie 120 MB sa stáva nevyhnutnosťou.

Tu už skutočne začína pravá zábava, a to sme ešte nehovorili o počítačových sieťach a modemoch.

Určite si radi zahráte s kamarátom peknú hru pre dvoch hráčov. A čo takto sadnúť za Populousa, zapnúť modem a zahrať si cez telefón s kamošom, ktorý sedí doma za svojim počítačom. Alebo zahrať si čisto modemovú hru Trade Wars vesmírneho obchodníka - piráta spolu s hráčmi z celej republiky, kde sa v každej rakete, ktorú stretávate ukrýva vlastne živý človek, napríklad nejaký chlapík z Brna alebo váš sused z 3. poschodia, s ktorým máte nevybavené účty...

No proste PC má v oblasti zábavy obrovské skryté kapacity, ktoré postupne ale isto odhaľujú zahraničné softwarové firmy. Jedinou prekážkou zostáva zatiaľ pomerne vysoká cena. Ale skúste si k Amige kúpiť monitor a slušný hard disk a zistíte, že ste na PC AT 286 ešte dokonca ušetrili. Ale pri kúpe pozor, aby vám niekto nepodstrčil staré PC XT, ktoré je pre hry pomalé a staršie grafické karty CGA, EGA a Hercules, ktore nové generácie mega hier nepodporujú.

ZX SPECTRUM +2, +3

Základné parametre:
Procesor: Zilog Z80 8 bitový
Štandartný grafický mód pre hry: 256 x 192 bodov
Paleta farieb: 16 (8 farieb, každá 2 odtiene)
Max. počet farieb na obrazovke: 16 (platí však, že pre znak veľkosti
8x8 bodov môžme určiť iba dve farby, pre pozadie atrament a obraz
sa skladá z 32x24 t.j. 768 takýchto atribútov)
Počet zvukových kanálov: 3 (zvukový čip ako v Atari ST a Amstrad CPC)
***Základná zostava:** 128 kB RAM, zabudovaný datarekordér, porty na 2*
joysticky, verzia +3 má miesto datarekordéru disketovú jednotku na
trojpalcové diskety
***Optimálna zostava:** disketová jednotka, monitor, joystick*

Pred pár rokmi bol pre počítačových nadšencov ZX Spectrum jediný známy a teda aj najpopulárnejší počítač. Podobne sa Spectrum etablovalo vo Veľkej Británii, licenčne sa vyrábalo v Španielsku, Portugalsku, nelicenčne v ČSFR a bývalom ZSSR. Obrovskú popularitu si získalo v Poľsku, Maďarsku, Grécku, Škandinávii a má svojich priaznivcov takmer po celom svete (India, Južná Amerika, JAR, býv. ZSSR a svojho času som čítal, že licenčne sa "gumák" vyrába aj v Číne). Po tom, čo na trh prišlo pár iných značiek a firma Sinclair ohlásila bankrot popularita sa roztrieštila medzi C64, Atari, Amigu atď. Ale oznámený bankrot neznamenal tragédiu. Išlo totiž len o odkúpenie väčšiny akcií od pána Sinclaira firmou Amstrad. Okrem toho, že za právo používať názov Sinclair zaplatil Amstrad takmer toľko, čo za samotnú technológiu, priniesol Amstrad v rokoch 1986 a 87 zásadné inovácie. Zrušil výrobu Sinclair QL, mikrodrajvov a ZX Spectrum +. Ostala však výroba nového modelu ZX Spectrum 128 v novom kabáte. V netradične sivej skrinke sa nachádzal počítač so zabudovaným datarekordérom, konečne kvalitnou klávesnicou a konektormi na 2 josticky, monitor a tlačiareň. To boli veci, ktoré pozdvihli úroveň v tejto triede lacných počítačov na zábavu a to je aj dôvod, prečo sa doteraz v Británii a aj inde (Španielsko) vyrábajú a stále dobre predávajú. ZX Spectrum +2 stojí okolo 80 libier a Spectrum +3 neuveriteľných 100. Veď 128 Kb počítač s diskovou jednotkou za cca 5000 nie je až tak predražený. (Aj keď treba dodať, že +3 sa už nevyrábajú, aby si Amstrad nerobil sám sebe konkurenciu pre svoje Amstrad CPC+.) Čudujete sa, prečo bohatí briti stále kupujú staré dobré Speccy? Odpoveď je jednoduchá. Keď kúpite synátorovi Amigu, tak vás vyjde 1 hra najmenej na 25 libier. Na Speccy dostanete hry už za 3 a prinajhoršom za 10-11 libier. Preto 9-14 roční Briti stále vyrastajú pri osvedčenom a lacnom Sinclairi.

Pozrime sa však do blízkej perspektívy. Hardware Spectra je dnes už skutočne nie najpokrokovejší. Preto platia presne tie isté slová, čo pre C64. No Spectrum +2 má pre majiteľa predošlých modelov Sinclair jednu veľkú výhodu. Všetky, alebo takmer všetky programy pre Spectrum, Didkatik bežia aj na Spectre +2, ba často sa v nich objaví pekná hudba pre zvukový čip AY. A treba si uvedomiť, že firmy ako OCEAN, GREMLIN, STORM a iné už robia programy výhradne pre 128 K Spectrá. Preto sa treba zamyslieť, či chcete držať krok s vývojom aj v tejto kategórii, alebo vám stačí nepreberné množstvo dobrých, ale starších hier pre 48 K mašinky.

Záverom by sa dalo zhrnúť, že kúpa počítača je vždy limitovaná množstvom peňazí. Pre Sinclairistu, ktorý neoplýva tučnými dolárovými kontami, je vylepšenie strojového vybavenia za malý príplatok stále výhodná alternatíva, aj keď Spectrum +2 tiež nebude večné a jeho životnosť je dnes časovo ohraničená. Ale majiteľov týchto 128 Kb zázrakov je dnes u nás pomerne dosť, stačí sa trochu rozhliadnuť dookola a na nedostatok dobrých programov by si novopečený kupec tiež nemal sťažovať.

- stanley -

Vyhodnotenie veľkej Vianočnej súťaže za rok 1991

Tak, a jednu súťaž máme úspešne za sebou. Keďže výrobná doba nášho časopisu je pomerne dlhá, jej vyhodnotenie Vám prinášame až dnes, hoci výherci sa už niekoľko mesiacov tešia z cien, ktoré sa im zaslúžene ušli a to, ako si myslíme, je podstatné.

V prvom rade si dovolíme malú štatistiku. Celkový počet súťažných lístkov, ktoré nám prišli do redakcie je 443. To nie je iste málo, ale vzhľadom na to, že náš časopis vychádza v počte 10000 výtlačkov mesačne to nie je ani príliš veľa.

Z tohto celkového počtu zodpovedalo 169 čitateľov všetky otázky správne. Títo sa zúčastnili zlosovania o ceny. Zvyšných 274 čitateľov odpovedalo na jednu alebo viac otázok nesprávne a preto boli zo zlosovania vyradení.

A čo Vám robilo v otázkach najväčšie problémy? Boli to zväčša staršie hry. Najčastejšie ste si plietli hru MANIC MINER s hrou JET SET WILLY od toho istého autora. Hry sú naozaj dosť podobné, ale keď Vás už netrkol nápis v angličtine oznamujúci, že ide o šestnástu štôlňu, mala vás vystríhať aspoň baníčka čiapka "šialeného baníka". Preto redakcia BITu nariaďuje všetkým, ktorý nám zaslali chybné odpovede povinné doučovanie zo starších hier.

No a teraz už poďme k tomu hlavnému - vyhláseniu víťazov.

1. CENU - počítač DIDAKTIK M si z našej redakcie odniesol:

Peter BADA, Čajkovského 40, TRNAVA

Zneužili sme túto príležitosť a položili sme Petrovi niekoľko otázok:

• *V prvom rade nám povedz, či je to tvoj prvý počítač.*

- Nie mám už Didaktik M.

• *Takže smola, dva rovnaké počítače. Čo plánuješ urobiť s týmto druhým?*

- Predám a kúpim disketovú jednotku.

• *Rozumné rozhodnutie a smiem sa spýtať akú?*

- Didaktik 40.

• *Prezradíš nám, na čo najviac počítač využívaš?*

- Väčšinou na hry.

• *Takže ďakujeme ti za rozhovor a mohol by si na záver našim čitateľom doporučiť tri hry, ktoré považuješ za najlepšie?*

- 1. SPORT AID 2. R-TYPE 3. AFTER THE WAR 1

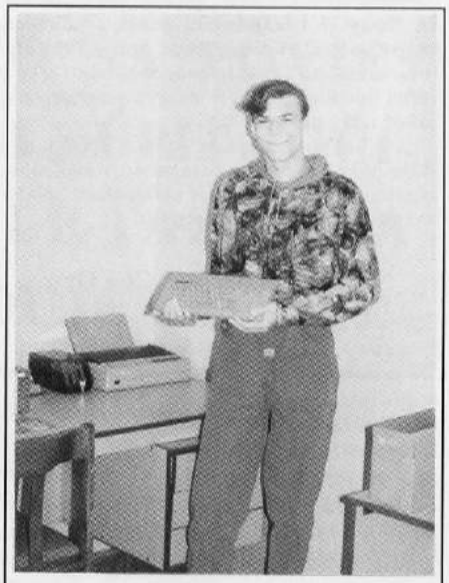
2. CENU - Celoročné predplatné časopisu BIT získal:

Adrian TRČKA, Jungmannova 1017, BEROUN

3. CENU - Joystick QUICK SHOT 1 vyhral:

Tomáš KUČERA, Bezručova 1146,FRÝDLANT V ČECHÁCH

4. CENU - 3 originálne hry z produkcie firmy Ultrasoft sme poslali na adresu:



Šťastný výherca Peter Bada s prvou cenou, počítačom Didaktik M.

Jan HOLÍK, Palackého 253, 664 61 HOLASICE

5. CENU - 2 originálne hry z produkcie firmy Ultrasoft obdržal poštou:

David HAVEL, Sídliště Vajgar 716/III, JINDŘICHŮV HRADEC

6.- 10. CENU - 1 originálnu hru z produkcie firmy Ultrasoft dostali:

Andrej GALAUNER, Hálkova 54, BRATISLAVA

Matúš FLAMÍK, č.d. 288, UNÍN

Pavol CVOPA, Litovelská 798/5, KYSUCKÉ NOVÉ MESTO

Milan HUSÁK, Písečná 5025, CHOMUTOV

Robert HURDÁLEK, Palackého 397, TRUTNOV

Výhercom srdečne blahoželáme, a ostatným radíme nezúfať a radšej sa zapojiť rýchlo do našej novej súťaže. Cien je oveľa viac, možno sa tentokrát ujde niečo aj Vám.

BIT 5

VEĽKÁ VIANOČNÁ SÚŤAŽ

Opäť je tu ďalšie číslo časopisu a s ním aj ďalšie otázky do našej súťaže o 50 atraktívnych cien. Zaradiť sa bude môcť len ten, kto nám pošle zlosovací lístok, na ktorom bude okrem správnych odpovedí na všetky otázky nalepených aj všetkých 12 kupónov.

Piata séria otázok vyžaduje znalosť kreslených rozprávkových seriálov. Vybrali sme pre Vás také, ktoré by mohol podľa nášho názoru každý poznať.



13. Na obrázku je:

a) Chip a Dale

b) Rumcajs a Manka

c) Dagobert Duck



14. Na obrázku je:

a) Mickey Mouse

b) Mordillo

c) Cipísek

15. Na obrázku je:

a) Batman

b) Křemílek a Vochomůrka

c) Tom a Jerry



R.B.I.2

DOMARK





Baseball je u nás veľmi málo rozšíreným športovým odvetvím. Oveľa populárnejší je v zámorí, kde na jeho stretnutia chodia tisíce fanúšikov. Nečudo, že sa pomerne často vytvárajú aj počítačové verzie tejto hry. Posledný baseballový titul má názov R.B.I. 2.

Veľa čitateľov pravdepodobne nebude poznať pravidlá tejto hry, preto ich stručne zopakujem. Musím však upozorniť, že je to iba základ (zďaleka nie presné vymenovanie všetkého, čo do baseballových pravidiel patrí).

Baseball sa hrá s loptou, ktorá sa odpaľuje do hry baseballovou palicou. Na ihrisku máme štyri méty, ktoré sú umiestnené ako vrcholy kosoštvorca. Jedno mužstvo má za úlohu odpáliť loptu čo najďalej, ako je to len možné a dobehnúť na métu skôr, než sa tam dostane lopta. Tento presun sa uskutočňuje postupne. Najprv sa prvý hráč rozbehne na prvú métu. Po ďalšom odpálení lopty sa prvý hráč rozbehne na druhú métu a druhý hráč na prvú métu, atď... Druhé mužstvo zasa robí všetko preto, aby týmto presunom zamedzilo. Hráč, ktorý loptu nahadzuje na odpálenie, usiluje o to, aby ju bolo čo najťažšie trafiť a usmerniť. Hráči, ktorí sú vzadu v poli, zasa čo najrýchlejšie utekajú za odpálenou loptou a rýchlou prihrávkou ju hodia spoluhráčovi stojacemu na tej méte, ku ktorej sa približuje súper. Keď je tam súper skôr ako lopta, je méta jeho a môže tam ostať. Keď je tam však skôr lopta, je méta naša a súperov hráč musí odísť z kola von. Keď týmto spôsobom "donútime" odísť troch hráčov, prvé kolo sa končí. V druhom kole si mužstvá svoje úlohy vymenia. Baseball sa hrá na body. Body môže získavať iba to mužstvo, ktoré práve odpaľuje loptu a presúva hráčov k jednotlivým métam. Mužstvo získa bod, keď hráč obehne celé kolo, teda všetky štyri méty. Druhé mužstvo, ktoré zatiaľ body nemôže získavať, robí všetko preto, aby spomínaní traja hráči museli odísť a hra sa čo najskôr ukončila.

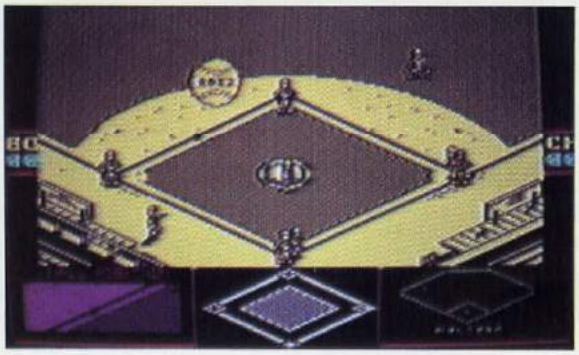
Okrem týchto základných má skutočný baseball ešte množstvo ďalších doplnkových pravidiel. Najvýznamnejšie z nich je pravidlo o odpálení lopty na veľkú vzdialenosť, mimo ihriska. Takýto úder sa volá HOME RUN. Jeho dôsledok je pre mužstvo, ktoré loptu odpálilo, mimoriadne pozitívny. Všetci hráči z tohto mužstva, ktorí práve stoja na métach, môžu pokojne dobehnúť na poslednú métu a priniesť tak svojmu mužstvu adekvátny počet bodov.

Autori R.B.I. 2 si dali pomerne dosť záležať na grafickej úprave. Dokumentuje to aj množstvo okien, v ktorých sa zobrazujú jednotlivé detaily hry. V detailoch môžeme vidieť odpálenie lopty, príjem lopty a dobeh na métu. R.B.I. 2 má aj ďalšie možnosti, ako sú výber mužstiev americkej baseballovej ligy, výber hráčov na odpaľovanie, atď.

Verzia pre ZX Spectrum ma však dosť sklamala. Využíva totiž iba ľavú polovicu ihriska! V tomto smere bol nepomerne lepší aj WORLD SERIES BASEBALL, z roku 1985, čo je vzhľadom na šesťročný časový odstup dosť smutné.

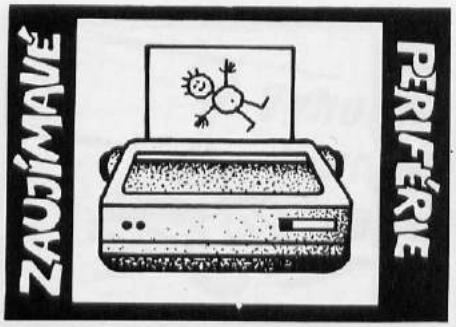
- yves -





AMIGA
ATARI ST
DIDAKTIK
SPECTRUM





STAR LC-20

STAR MICRONICS

Tlačiareň STAR LC-20 patrí medzi najpoužívanejšie tlačiarne v ČSFR. Stretneme sa s ňou v mnohých podnikoch, úradoch, kanceláriách a často nachádza využitie aj v domácnostiach.

Japonská firma STAR MICRONICS vyrába veľké množstvo rôznych typov tlačiarní. Prvé tlačiarne tejto firmy boli LC-10 a LC-15. Boli to bežné 9-ihličkové tlačiarne jednoduchej konštrukcie, ktoré sa líšili iba šírkou papiera. LC-10 bola schopná tlače na šírku formátu A4 a LC-15 mohla tlačiť aj na šírku A3. Obidva tieto typy boli mimoriadne lacné, avšak mali jednu obrovskú nevýhodu. Vyžadovali osobitné ovládacie programy, ktoré neboli kompatabilné s bežnými tlačiarňami typu EPSON, ktoré sa považujú v tejto oblasti za štandartné. Celý problém spočíval v tom, že LC-10 vyžadovala iné riadiace kódy. Z uvedených dôvodov sa od výroby týchto tlačiarní upustilo a prešlo sa na novú typovú radu LC-20 a LC-200. Tlačiarne LC-20 a LC-2OO už majú plnú kompatibilitu s tlačiarňami firmy EPSON, takže môžu bez zmien používať ovládacie programy určené pre tlačiarne EPSON (napríklad ovládač pre EPSON FX 800 môžeme použiť aj pre LC-20 atď.). Pri voľbe ovládača si musíme dávať pozor najmä na to, či vyberáme ovládač pre 9-ihličkovú, alebo 24-ihličkovú tlačiareň.

Konštrukčne je LC-20 oproti LC-10 oveľa lepšie riešená. Má väčšiu spoľahlivosť a aj vyššiu životnosť. Ak by ste sa niekedy rozhodovali medzi týmito dvomi typmi, určite si vyberte LC-20. Aj keď sa už LC-10 nevyrábajú, niektoré obchodné firmy ich ešte majú na sklade. Cenový rozdiel medzi LC-1O a LC-2O je približne 1000,- Kčs.

Ale k akým počítačom je možné LC-20 pripojiť? Najjednoduchšie to majú majitelia IBM PC, ktorí majú k dispozícii množstvo kvalitných programov z rozsiahlou knižnicou ovládačov, v ktorých určite nebudú chýbať ovládače pre tlačiarne EPSON. LC-20 sa dá pripojiť aj k ďalším domácim počítačom (ZX SPECTRUM DIDAKTIK, ATARI ST, COMMODORE 64, AMIGA...), ale majitelia týchto herných počítačov musia počítať s určitými problémami. Ak chcú, aby im tlačiareň fungovala, musia ju pripojiť cez paralelný intreface a súčasne musia vlastniť kompatibilný ovládač pre tento typ tlačiarne.

Keď sa pozrieme na LC-20 z prednej strany, uvidíme na ľavej strane sieťový vypínač a na pravej štyri tlačidlá. Vedľa tlačidiel sú rôzne umiestnené LED diódy, ktoré signalizujú v akom stave sa momentálne tlačiareň nachádza. Dióda POWER indikuje, či je tlačiareň pod napätím a dióda ON LINE nás informuje o pripravenosti tlačiarne pre tlač. Ostatné diódy indikujú typ písma a šírku tlače. LC-20 má zabudované rôzne typy písma, ako sú DRAFT, COURIER, SANSERIF, alebo ORATOR. Vedľa tlačidla ON LINE nájdeme tlačidlo PAPER FEED. Po jeho stlačení sa začne papier posúvať smerom dopredu. Toto tlačidlo používame na vysúvanie papiera z tlačiarne a na presné nastavenie riadku, v ktorom sa má tlačiť. Vysúvanie papiera môže prebiehať v dvoch režimoch: pomalom a rýchlom. Ak stlačíme PAPER FEED krátko, papier sa posunie iba o jeden riadok. Tento režim posuvu papiera s výhodou využijeme pri nastavovaní riadku tlače. Ak by sme s nastavením neboli spokojní, môžeme použiť manuálny posuv. Na tento účel je na pravej strane zboku umiestnené koliesko, ktoré funguje podobne, ako rovnaké koliesko na písacom stroji. Keď potrebujeme papier z tlačiarne vytiahnuť, držíme kláves PAPER FEED stlačený dovtedy, kým papier z tlačiarne nevyjde. Ak držíme PAPER FEED stlačený, hriadeľ sa otáča stále.

Tlačiareň LC-20 dokáže tlačiť na bežný perforovaný papier, ktorý sa na teno účel zvyčajne používa, alebo na kancelársky papier formátu A4. Keď chceme tlačiť na voľné listy kancelárskeho papiera, založíme do zadnej časti tlačiarne podávač, ktorý udržiava list v kolmej polohe. Podávač je súčasťou tlačiarne.

Osobne si myslím, že ak sa rozhodnete zakúpiť LC-20, urobíte dobrý obchod. Prevádzka tlačiarne nie je vôbec drahá. Okrem elektrickej energie, ktorú tlačiareň spotrebuje, musíme občas kúpiť kazetu s náhradnou páskou, ktorá stojí okolo 100,- Kčs. Opotrebovanú pásku môžeme dať ešte dva až tri razy obnoviť. Náklady na farbenie použitej pásky sú oveľa nižšie, než cena novej kazety.

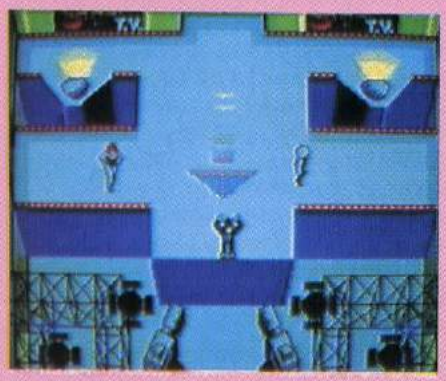
-yves-

SMASH TV

OCEAN



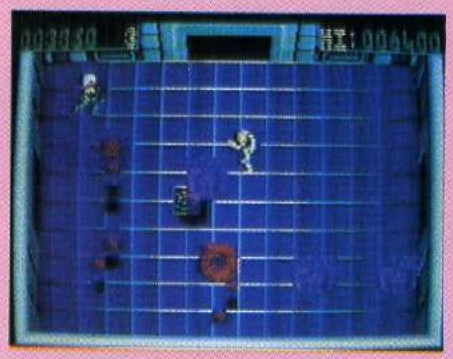
Autorskú dvojicu D. PERRY a N. BRUTY, ktorí si hovoria PROBE, určite všetci poznáte. Ťažko by sme dnes hľadali spektristu, ktorý by nepoznal vynikajúce hry od týchto talentovaných autorov.



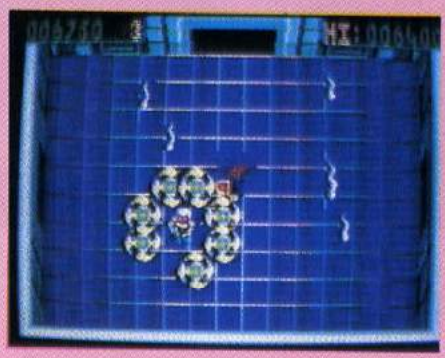
Hry TRANTOR, DAN DARE 1, 2, 3, SUPER MONACO GP, EXTREME a mnohé ďalšie sa zapísali zlatými písmenami do dejín ZX Spectra. Ich zatiaľ posledná hra sa volá SMASH TV.

Keď som nahrával túto novú hru do počítača, bol som veľmi netrpezlivý, o čo vlastne v SMASH TV ide. Pod názvom tejto hry si totiž môžeme predstaviť všeličo. Najviac som sa obával, či to nebude opäť hra s postavičkami z televízneho seriálu, ako bola napríklad hra TURTLES. Celkom som sa potešil, keď som zistil, že moje obavy boli v tomto smere úplne zbytočné. SMASH TV je totiž strieľačka.

Treba však povedať, že väčšina strieľačiek vyzerá trochu inak. SMASH TV sa odohráva v bludisku, ktoré sa mi síce nepodarilo celé preskúmať, ale zdalo sa mi dosť veľké. Bludisko sa skladá z prázdnych miestností obdĺžnikového pôdorysu, ktoré sa ledva zmestia na obrazovku. Miestnosť vyzerá spočiatku prázdna a pustá. To ticho ale neveští nič dobrého. Po chvíľke sa na nás vyrútia potvory a predmety všetkého možného druhu, farby a veľkosti. Pohybujú sa pomerne rýchlo a mnohí aj strieľajú. Nezostáva nám teda nič iné, iba sa chopiť svojej zbrane a začať do všetkých potvor čo najpresnejšie páliť. Keď vy-



čistíme celú miestnosť, objaví sa pri dverách nápis EXIT. Pozoruhodné je, že takýchto východov môže byť v hre aj viac. Záleží teda od nás, ktorou cestou sa vyberieme. Aj keď je každá miestnosť svojim spôsobom náročná, skutočnosť, že hra sa dá prejsť viacerými spôsobmi, ma dosť potešila. Autori tým dokázali, že strieľačky nemusia byť výhradne typu "zastreľ všetko, čo sa hýbe". Kto chce byť v SMASH TV úspešný, musí trochu rozmýšľať. Po zastrelených potvorách zostávajú rôzne prémiové zbrane (bomba, ochranný štít, nesmrteľnosť, trojitá streľba, raketa atď.), ktoré je treba vedieť zobrať a použiť v pravú chvíľu.



Aj keď je SMASH TV pomerne dobrá hra, mám dojem, že nie je zďaleka natoľko kvalitná, ako predchádzajúce hry od PROBE. V roku 1991 naprogramovali Dave a Nick tri hry. Uvidíme, aká bude ich bilancia v tomto roku.

- yves -

ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM





THE SECRET OF

LUCASFILM GAMES

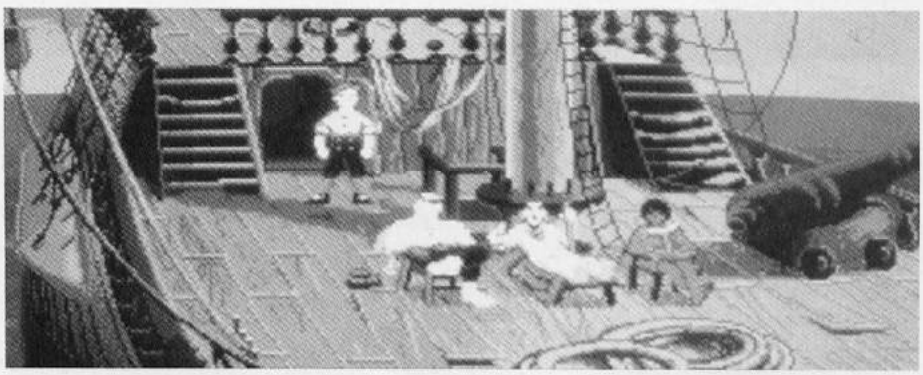
(pokračovanie z minulého čísla)

Vojdi dnu do guvernérovej rezidencie, otvor prvé dvere vpravo a vstúp dnu. O chvíľu sa objaví šerif, ktorý vojde za tebou. Za zatvorenými dverami sa strhne veľká bitka, ktorú síce nakoniec vyhráš, ale sošku mnohorukého idolu sa ti získať nepodarí. Je totiž bezpečne zamknutá v masívnej vitríne s nerozbitným sklom. Podarí sa ti ale získať množstvo viac, či menej potrebných predmetov: podušku na razítko (STAMPLE REMOVER), manuál štýlu (MANUAL OF STYLE), voskové pery (WAX LIPS) a sprej proti hlodavcom (GOPHER REPELENT). Vtedy si spomenieš na Otisove trable s krysami. Pober sa teda rýchlo do väzenia a daj Otisovi sprej. Ten sa ti veľmi poďakuje a za odmenu ti daruje mrkvový koláč (CAKE). Koláč bez váhania otvor a nájdeš v ňom pilník (FILE). Takto vyzbrojený sa vráť do guvernérovej rezidencie a cez dieru v stene (GAPING HOLE) skoč dnu. Po ďalšej bitke so šerifom sa ti podarí rozpíliť pilníkom zámok na vitríne a soška (FABULOUS IDOL) je tvoja. V tom však nastane nečakaný obrat. Keď chceš opustiť rezidenciu, v ktorej už nemáš čo robiť, do cesty sa ti postaví šerif. V tom istom okamihu sa objaví aj guvernér (vlastne guvernérka, pretože vysvitne, že guvernér je krásna žena menom Eleonor Marley), ktorá pošle šerifa preč, a tým ťa zachráni od väzenia. Keď sa však chce s tebou osamote porozprávať, ty nie si schopný vypovedať jedno súvislé slovo. Preto guvernérka odchádza. Nie však šerif, ktorý na teba čaká za dverami. Využije tvoju indispozíciu a omráčeného ťa odvedie na mólo. Tu ti priviaže okolo pása povraz, na jeho druhú stranu uviaže ako závažie sošku a hodí ťa do vody. To, že sa ihneď neutopíš je len vďaka tvojemu dlhodobému výcviku v zadržiavaní dychu. Keď sa pod vodou trochu rozpozeráš, zistíš, že okolo teba je veľký výber všemožných sečných i rezných zbraní, pomocou ktorých by si povraz istotne hravo prerezal. Smola je však v tom, že povraz je presne taký dlhý, že ťa pustí len tesne k nim a na žiadny z týchto predmetov nemôžeš dosiahnuť. O chvíľu ti svitne nová nádej. Na móle sa stretnú dvaja priatelia, z ktorých jeden chce práve na tomto mieste odhodiť do vody starý nôž. Po dlhom rozhovore sa však rozhodne, že si ho predsa ešte nechá a obaja odchádzajú preč.



Nužteraz ti už neostáva naozaj nič iné, ako sošku proste zdvihnúť a vyliezť z vody von. Cestou si ešte zoberieš nazad svoj meč.

Keď sa ti podarí vyšplhať na mólo, prvé čo vidíš, je prízračná loď ducha pirátskeho kapitána Le Chucka, ktorá sa pomaly rozplýva v povetrí. Vzápätí k tebe pribehne udýchaný vyzvedač a povie ti, že guvernérku uniesol duch piráta Le Chucka. Pred tým, ako odíde, ti ešte odovzdá list (NOTE), v ktorom Le Chuck oznamuje, že guvernérku uniesol na ostrov opíc. V momente sa rozhoduješ, že budeš Le Chucka prenasledovať a guvernérku oslobodíš. Ak chceš, môžeš sa ísť ešte poradiť s jasnovidkou, ale tá ti povie iba to, čo je nad slnko jasnejšie - na to, aby si sa mohol za Le Chuckom vypraviť, potrebuješ schopnú posádku a rýchlu loď. Choď teda do krčmy, no tu už nájdeš iba nariekajúceho kuchára. Od neho sa dozvieš, že všetci odplávali a jeho, pretože neznáša pobyt na lodi, tu nechali. Povie ti aj to, že na druhej strane ostrova je malý záliv, v ktorom má kupec Stan bazár s použitými loďami. Ešte než nariekajúceho kuchára opustíš, pozbieraj všetky hrnčeky (MUG) zo stolov v bare a choď do kuchyne. Naplň jeden hrnček grogom zo sudu (BARREL) pri dverách a získaš hrnček grogu (MUG O'GROG). S ním sa bez meškania pober do väzenia. Musíš byť však veľmi rýchly a šikovný, pretože grog je veľmi agresívny a po chvíli sa hrnček začne roztápať (MELTING MUG). Keď už je hrnček takmer roztopený (MUG NEAR DEATH), prelej jeho obsah do druhého hrnčeka. Takýmto spôsobom sa musíš dostať až do väzenia a tu použi hrnček s grogom so zámkom (LOCK) na Otisovej cele. Ten sa ihneď roztaví a Otis je voľný. Teraz sa vyber do prístavu, ktorý už z ďaleka spoznáš podľa žiariacich svetiel (LIGHTS). Po siahodlhom rozhovore s prešibaným predavačom Stanom si vyber modrú loď (That spiffy blue one...), ktorá kotví pri móle úplne vzadu. Po ďalšom rozhovore však zistíš, že tvoje úspory na túto loď zďaleka nestačia. Vtedy ti Stan poradí, že starý obchodník v meste dáva pôžičky. Ešte než sa s tebou rozlúči, dá ti kartu na zľavu (BUSINESS CARD) a reklamný kompas (MAGNETIC COMPASS). Vyber sa teda opäť do obchodu a povedz obchodníkovi, že máš záujem o úver (I'm interested...). Ten je ti ochotný pôžičku poskytnúť, chce si však byť istý, že ju dostane späť. Preto sa ťa spýta, kde pracuješ. Ani jedno z tvojich "zamestnaní", ho však neukľudní a preto ti pôžičku odmietne dať. To však nevadí. Podstatné je, aby si si presne zapamätal, ako otvára trezor, z ktorého si vyberá zápisník. Keď ho vloží do trezoru späť, povedz mu, že hľadáš majstra šermu (I'm looking for the Sword Master...). Naivný predavač ti ho prisľúbi priviesť. Len čo vystrčí z obchodu päty, choď ku trezoru (SAFE) a otvor ho pomocou páky (HANDLE) rovnako, ako to robil on. Keď sa ti to podarí, vnútri nájdeš zmenku na 5000 osminiek (STOREKEEPER'S NOTE). S ňou sa vyber naspäť do prístavu. Keď sa zvítaš so Stanom, povedz mu, že máš záujem o túlacnú loď (Uh... could I see that cheap...). Keď ti ju ukáže, povedz mu, že máš pôžičku od predavača (I got cre-



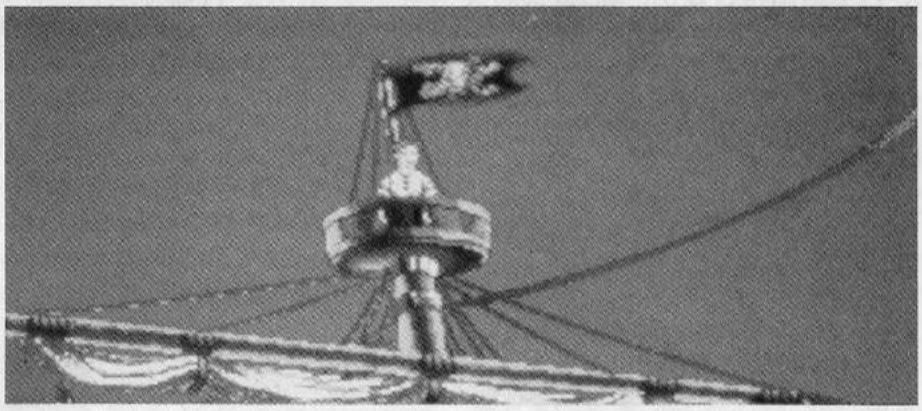
MONKEY ISLAND



dit...). Ďalej mu povedz, že máš pre neho výhodnú ponuku (I'd like to make you an offer.). Ponúkni mu postupne 2000, 3000, 4000 a 5000 osminiek. Taktiež sa môžeš kedykoľvek spýtať koľko za loď pýta momentálne Stan (Well, what do you...). Medzi jednotlivými ponukami sa občas spýtaj na príslušenstvo lode (Let's talk extras.), Stan určite niečo spustí. Keď sa dostaneš až na 5000 osminiek a Stan loď odmietne predať, povedz mu, že si si to rozmyslel a loď už nechceš (Forget it. I don't need...). Keď ťa Stan bude prehovárať, aby si ostal, povedz mu, že skutočne odchádzaš a o loď už nemáš záujem (Sorry, Stan. I'm outta here.). Na to sa Stan zľakne, že príde o dobrý obchod a loď ti predá za túto sumu. Loď máš teda kúpenú a teraz už ostáva iba doplniť posádku. Choď do lesa za Carlou - majsterkou šermu a povedz jej, že guvernérka bola unesená (The Governor's been KIDNAPPED !). Carla prisľúbi, že pôjde s tebou a dohodnete sa, že sa stretnete v doku. Teraz sa vyber na severo-východnú stranu ostrova, kde lanovka spája ostrov Melee s ďalším malým ostrovom. Vylez na stĺp lanovky a použi sliepku ako lanovkovú kotvu s lanom lanovky (CABLE). Na druhej strane vojdi do dverí malého domčeka. Tu objavíš ozrutného jednookého piráta Meathooka s hákmi namiesto rúk. Povedz aj jemu o únose guvernérky (The Governor's...). Potom sa mu zver s tým, že hľadáš posádku (We could get a crew...). Meathook na to odvetí, že posádka potrebuje kapitána. Keď sa prihlásiš za kapitána iniciatívne ty, najskôr ťa vysmeje. Keď však trváš na svojom, povie, že ťa podrobí skúške. Musíš sa dotknúť beštie, ktorá mu kedysi odbila obidve ruky. Keď otvorí predposledné dvere vedúce do priestoru, kde je beštia uzavretá, odíde na prvé poschodie, aby sa z diaľky díval, ako si z obludou poradíš. Ty bez váhania otvor posledné dvere a dotkni sa vraždiaceho okrídleného diabla (MURDEROUS WINGED DEVIL), ktorý sedí v klietke. Po tejto ťažkej skúške Meathook už bez námietok sľúbi, že pôjde s tebou. Choď teda do doku, kde sa zvítaš s celou posádkou: Otisom, Carlou a Meathookom. Zjaví sa tu i Stan, ktorý chce na poslednú chvíľu kúpu lode zrušiť, tvrdiac, že na tom obchode strašne prerobil. Keď sa však z lode s veľkým praskotom ulomí stožiar a padne do mora, Stan sa snaží celú vec obrátiť na žart a ešte ti na cestu pribalí nejakú odbornú literatúru.

DRUHÁ ČASŤ
THE JOURNEY (CESTA)

Akonáhle dáš posádke príslušné pokyny, odober sa do kapitánskej kajuty. Tu otvor zásuvku (DRAWER) v písacom stole a preskúmaj ho. Nájdeš v ňom zaprášenú knihu (DUSTY BOOK). Pozorne si ju prezri a zistíš, že je to lodný denník. Po jeho prečítaní na poslednej strane nájdeš záložku (BOOKMARK). Z písacieho stola si ešte zober brko (FEATHER PEN) a atrament (INK). Výjdi z kapitánovej kajuty a po rebríku zídi do podpalubia (HATCH). Vojdi do dverí vpravo a dostaneš sa do kuchyne. Tu otvor kredenc (CUPBOARD) a zober z neho obilniny (CEREAL). Z lavice pod oknom zober ešte hrniec (POT) a výdi z kuchyne zase von. Teraz zídi do druhého podpalubia (HATCH) a tu z jedného suda zober kus hrubého lana (GIANT PIECE OF ROPE). Otvor taktiež truhlicu (CHEST) v pravom prednom rohu a dôkladne ju preskúmaj. Nájdeš v nej výborné víno (FINE WINE). Teraz otvor niektorý zo sudov (KEGS) vpravo a vyber z nich pušný prach (GUNPOWDER). Otvor obilniny a nájdeš v nich prémiovú cenu (PRIZE). Pozri sa na ňu dôkladne a zistíš, že to nie je cena, ale malý kľúčik (SMALL KEY). Vráť sa teda do kapitánovej kajuty a pomocou kľúčika otvor skriňu (CABINET). Nájdeš v nej kúsok papiera (PIECE OF PAPER) a tvoje obľúbené škoricové drievka (CINNAMON STICKS). Teraz si prečítaj čo je to napísané na tom útržku papiera. Po pozornom štúdiu zistíš, že je to recept na zázračný lektvar. Skôr než ho začneš pripravovať, vylez ešte po povrazovom rebríku (ROPE LADDER) na stožiar a zves z neho pirátsku vlajku (JOLLY ROGER). No a teraz sa už pober nazad do kuchyne a podľa receptu postupne vlož do hrnca na ohni tieto prísady: 1 kúsok škoricového drievka (CINNAMON STICK), 4 pepermitové cukríky (BREATH MINTS), pirátsku vlajku (JOLLY ROGER), atrament (INK), 2 pinty vína "Monkey blood" (FINE WINE) (2x naliať), sliepku (CHICKEN), obilniny (CEREAL) a pušný prach (GUNPOWDER). Keď do hrnca vložíš poslednú prísadu, nastane výbuch. Akonáhle sa preberieš, zistíš, že mocné kúzlo voodoo prenieslo celú loď aj s posádkou až do pobrežných vôd Ostrova opíc. Skoč si ešte raz do druhého podpalubia pre pušný prach a potom výjdi na palubu. Áno, to čo sa pred tebou rozprestiera, nie je nič iné, ako legendárny Ostrov opíc. Vtom však z hrôzou zistíš, že na palube lode nie je žiadny záchranný čln, ani nič iné, čím by si sa dostal na pobrežie. Plávať tiež nevieš a opalujúca sa posádka nevyzerá, že by ti chcela veľmi pomôcť. Už začínaš prepadať pesimistickým náladám, keď vtom tvoj zrak zablúdi na palubný kanón. V momente vieš, že situácia je zachránená. Čo sa za mlada naučíš... Vlož pušný prach do hlavne kanónu (CANNON NOZZLE) a špagát, ktorý si našiel v podpalubí prilož na druhú stranu kanónu (CANNON) ako zápalný knôt. Teraz zbehni posledný krát dolu do kuchyne a použi zaprášenú knihu - lodný denník s ohniskom pod kotlom (RED HOT FIRE). Tá sa ihneď zapáli a ty o chvíľu držíš v rukách horiacu masu (FLAMING MASS). Vybehni s ňou rýchlo na palubu a použi ju na zapálenie knôtu na kanóne. Na a teraz už stačí nasadiť si na hlavu hrniec a vsúkať sa do kanónu. Nasleduje výstrel a ty už letíš ponad more priamo na pobrežie Ostrova opíc.



(pokračovanie v budúcom čísle)

- luis -



PRO-DOS BASIC 1.1

Majitelia osobného počítača Sinclair ZX Spectrum alebo Didaktik sa často stretávajú s rôznymi problémami pri písaní svojich programov v jazyku BASIC. Interpreter jazyka Basic, ktorý je u týchto počítačov v pamäti ROM, má iba obmedzený súbor príkazov. Pri určitých aplikáciách, najmä grafických, potrebujeme ešte ďalšie príkazy, ktoré nám oveľa zjednodušia tvorbu programov a často ponúkajú veľmi elegantné riešenie problémov. Za týmto účelom bolo vytvorených niekoľko nadstavbových jazykov, ako sú BETA BASIC, LASER BASIC, MEGA BASIC a PRO-DOS BASIC. Ich konštrukcia je zväčša taká, že umožňujú využívať v plnej miere štandartný interpreter jazyka BASIC, ktorý je v pamäti ROM, a naviac umožňujú používať ešte množstvo ďalších príkazov.

Všetky pomocné programovacie jazyky tohto typu majú jednu spoločnú nevýhodu. Je ich treba pred použitím nahrať do počítača a tým pádom zaberajú určitý priestor v pamäti RAM. Práve tento priestor nám koľkokrát chýba a naše programy môžu mať iba obmedzenú dĺžku. V jazykoch BETA a MEGA BASIC je maximálna dĺžka programu okolo 20kB (závisí to od verzie jazyka), ale u jazyka PRO-DOS je táto dĺžka oveľa väčšia. Preto bude najlepšie, keď si o tomto zaujímavom systémovom programe povieme niečo viac.

PRO-DOS je anglická skratka názvu Professional Display Operating System. Jedná sa o napodobeninu rovnomenného programu, ktorý existoval na počítači APPLE MACINTOSH. Verzia pre ZX Spectrum vznikla v roku 1985. Program PRO-DOS umožňuje vytvorenie ôsmich nezávislých okien na obrazovke, má jednoduchú obsluhu, umožňuje písať v ôsmich smeroch a 256-ich veľkostiach písma, používa celú obrazovku vrátane editačnej zóny, môže písať až 64 znakov na riadok, dokáže uložiť obrazovku do iného miesta v pamäti a tak vytvárať rýchle zmeny obrazu, nepoužíva interrupt a môže spolupracovať s Interface 1. Dokáže prakticky všetko, čo BETA BASIC a pritom zaberá v pamäti neuveriteľných 3787 bajtov!

Pred použitím programu je treba najprv vykonať inicializáciu príkazom RANDOMIZE USR 60000. Túto inicializáciu musíme opakovať po každom príkaze RUN a CLEAR. Tým máme zabezpečenú možnosť použitia 31 nových príkazov. Príkazy Pro-Dosu sa začínajú znakom '*'. Delíme ich na príkazy pre okná a na príkazy pre grafiku.

Medzi príkazy pre okná patria *NEW, *CLS, *CLEAR, *SCROLL, *ROLL, *WRAP, *NOWWRAP, *CCHR, *CHR, *TPAT, *SCREEN, *SWAP, *WINDOW, *WSIZE a *WPOKE. Stručný popis príkazov by sa do tohto článku nezmestil, preto uvediem iba základné fakty.

Pre inicializáciu okien, nastavenie farieb a atribútov, nulovanie okien a nulovanie atribútov slúžia príkazy *NEW, *CLS a *CLEAR.

Pre posuv rôznymi smermi a automatický scrolling slúžia príkazy *SCROLL, *ROLL, *WRAP a *NOWWRAP.

Príkazy *CCHR a *CHR umožňujú zapínať mód 64 znakov na riadok, alebo mód 32 znakov na riadok. Osobitné postavenie má príkaz *TPAT. Číslo, ktoré je za ním uvedené, slúži ako vzorka, ktorou bude po príkazoch *CLEAR alebo *CLS vyplnené okno. Ak chceme spracovávať komplikované grafické obrazce, môžeme ukladať kópiu obrazovky do RAM príkazom *SCREEN adresa. Adresa uloženia obrazovky musí byť medzi RAMTOP a adresou 60000. Musíme si však uvedomiť, že dĺžka obrazovky je 6912 bajtov. Ak by sme pre ňu rezervovali menej pamäte, prepíšeme samotný Pro-Dos. Príkaz *SWAP skopíruje obsah obrazovky, uloženej v RAM, späť na adresu 16384. Na definovanie okien slúžia príkazy *WINDOW a *WSIZE. Niektorí programátori možno budú potrebovať zmeniť systémové premenné pre jednotlivé okná. Im je určený príkaz *WPOKE.

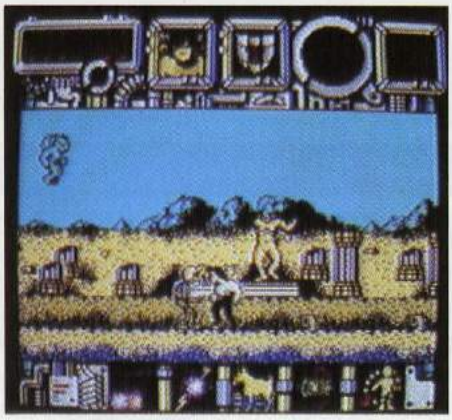
Druhou veľkou skupinou príkazov sú príkazy grafiky. Sú to *LARGE, *NORMAL, *CSIZE, *DIR, *GPAT, *PLOT, *DRAW, *LINE, *BOX, *FBOX, *TRIANGLE, *ELLIPSE, *FILL, *PAINT, *HATCH a *MATCH.

*LARGE prepína výpis na zväčšené znaky, ktorých veľkosť je určená príkazom *CSIZE. *NORMAL prepína späť na normálnu veľkosť písma. So zvolenou veľkosťou spolupracuje aj príkaz LIST. *DIR určuje smer písania. Východzím bodom je vždy hodnota PRINT alebo PLOT. Číslo, ktoré je uvedené za príkazom *GPAT, určuje vzorku bytu, ktorá bude použitá v príkaze PLOT. Príkazy *PLOT a *DRAW sa od pôvodných líšia iba tým, že súradnica y môže nadobúdať hodnoty od 0 do 191.

Ďalších päť príkazov umožňuje veľmi komfortným spôsobom kresliť najpoužívanejšie geometrické útvary. Príkaz *LINE nakreslí čiaru, *BOX nakreslí štvorec alebo obdĺžnik. *FBOX pracuje rovnako ako *BOX s tým, že nakreslený obdĺžnik bude vyplnený vzorkou, ktorá bola zadaná príkazom *GPAT. Trojuholník zostrojíme pomocou príkazu *TRIANGLE a elipsu príkazom *ELLIPSE. Uzavreté obrazce je možné vyplniť hodnotou aktuálneho INKu príkazom *FILL. Príkaz *PAINT je podobný príkazu *FILL, ale vzorka vypĺňania uzvretého obrazca je daná príkazom *GPAT. Príkazy *HATCH a *MATCH slúžia na šrafovanie plôch. Šrafovacia vzorka musí byť uložená v UDG.

Keď nahráme PRO-DOS BASIC do počítača, automaticky sa odštartuje demonštračný program, ktorý Vám behom pár minút predvedie v plnej miere možnosti tohto programu. Mňa osobne na ňom zaujala predovšetkým možnosť výpisu pomocou okien, mimoriadne rýchly scrolling a nové príkazy pre geometrické obrazce (obdĺžnik, elipsa, trojuholník). Pro-Dos Basic rozhodne doporučujem každému záujemcovi o programovanie grafiky v jazyku Basic.

- yves -





HYSTERIA

SPECIAL FX

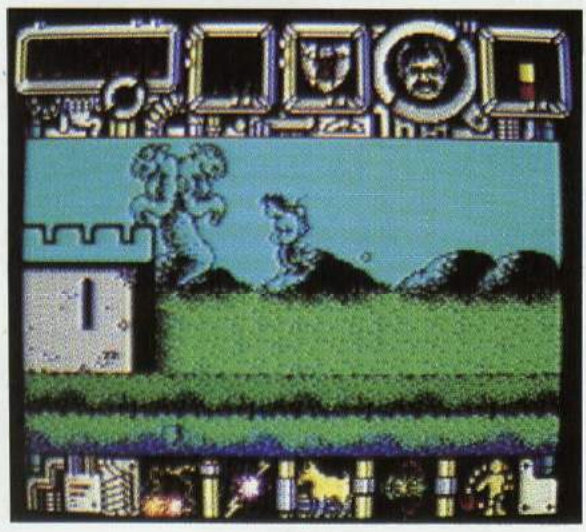
Britský programátor Jonathan SMITH patril medzi najlepších programátorov hier pre ZX Spectrum. Počas svojej kariéry pôsobil vo viacerých firmách a spolupracoval s rôznymi programátormi. Svoju kariéru ukončil v roku 1990. V rokoch 1987 až 1990 spolupracoval s programátorskou skupinou SPECIAL FX.

Dnes si opíšeme hru HYSTERIA, ktorá patrila medzi prvé hry kolektívu SPECIAL FX.

Ako už prezrádza názov tejto skupiny, osobitný dôraz kládli na hudbu a zvuk. Na tento účel mali vyvinutý osobitný zvukový generátor s mimoriadnymi parametrami. Generátor bol schopný zahrať dva kanály súčasne spolu s bicími efektami. Na tom by ešte nebolo nič mimoriadne (generátor Tima Follina zahrá súčasne 5 rôznych tónov), ale keď pripojíme výstup ZX Spectra k zosilňovaču a zvýšime hlasitosť hudby, zistíme prekvapujúcu skutočnosť - zvuk bude neuveriteľne čistý. Generátoru zvuku firmy SPECIAL FX sa mohol vyrovnať azda iba generátor od Davida Whittakera.

HYSTERIA je práve tak, ako ostatné hry od tejto firmy, vybavená vynikajúcimi zvukovými efektami. Môžeme v nej nájsť dve hudby. Jedna hrá na začiatku hry a druhá vtedy, keď stlačíme tlačítko PAUSE. Väčšinou nie je problém rozoznať, ktorá bude dobrá a ktorá nie. V tomto prípade je to takmer nemožné, pretože obidve sú vynikajúce.

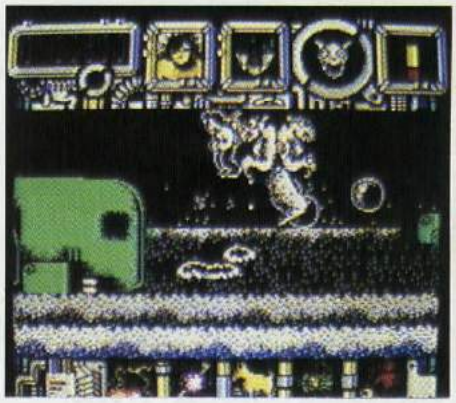
Po hernej stránke je HYSTERIA tiež na mimoriadne dobrej úrovni. Grafika je veľmi jemná a objekty v jednotlivých leveloch sú atraktívne príťažlivé. Nájdeme tam staré hrady s bojovnými rytiermi, ale aj vesmírne základne s lietajúcimi UFO, atď...



Hrateľnosť HYSTERIE nám doslova imponuje. Nevidíme tu priamočiare strely, ako to býva u väčšiny hier, ale stretneme množstvo skáčúcich príšer (ktorým sa dá vyhnúť), alebo nás budú bombardovať z UFO. Tie je istejšie zničiť, pretože ich bombardovanie býva veľmi intenzívne.

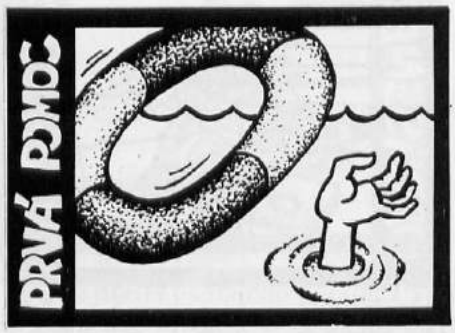
HYSTERIA je hra, naprogramovaná na veľmi vysokej programátorskej úrovni. Má výbornú hudbu i zvuky, kvalitnú grafiku a dobrú hrateľnosť. Iste si ju mnohí radi zahrajú aj dnes.

- yves -



DIDAKTIK
COMMODORE 64
SPECTRUM





AKO HRAŤ MERCENARY A DRACONUS NA ATARI?

MÁ NIEKTO MANUÁLY K SHADOW OF THE BEAST A K CIRCUIT?

AKO POUŽIŤ PREDMETY V KNIGHT TYME?

Otázky

5056: Kdo mi poradí, jak získat ve hře FIGHTER BOMBER přístup ke všem misím? Také by mne zajímalo, k čemu jsou klávesy 2 a 3. Jsou to pohledy z kamer v hlavicích raket? Jak je použít? Přes SYM. SHIFT nepracují. Lze nahrát průběžný stav na mgf.?

Carlos SARDÁ, PRAHA

5057: Na počítači Atari 800XE mám hru MERCENARY. Neviem, kde mám vziať "PASS", bez ktorého ma hra nevpustí do podzemia cez kótu "3-15". Tiež neviem, Kde je výťah.

Dano PERHÁČ, KOŠICE

5058: Chcel by som vedieť, aký cieľ má hra CIRCUIT. Prešiel som všetky miestnosti, kde som mal prístup, lebo v niektorých miestnostiach boli dvere zavreté. Ako mám zatvorené dvere otvoriť?

Andrej GALAUNER, BRATISLAVA

5059: Mám počítač Didaktik M a veľmi ma zaujíma hra SHADOW OF THE BEAST 1. Veľmi by som potreboval manuál k tejto hre.

Milan KUCHÁR, PALÁRIKOVO

5060: Stal som sa majiteľom hry RED SCORPION. Neviem čo je podstatou tejto hry. Zistil som len, akú úlohu tu zohráva nastavovanie farby pozadia. Kto pomôže?

Juro KONFAL, KEŽMAROK

5061: Chcem poprosiť o prvú pomoc v hre KNIGHT TYME. Neviem použiť ani jeden predmet a neviem sa dostať ďalej, z prvých miestností. V hre ACADEMY zasa neviem prísť na význam a použitie príkazov DEAF a CODE.

Ivan TOMÁŇ

5062: Ako mám v hre DRACONUS na ATARI zničiť draka? Získal som štyri veci a strieľajúce guličky.

Marek BABIŠ, TRNAVA

Odpovede

B023: V simulátoru Fighter Bomber je pro postup do dalšího kola zapotřebí dokonale zlikvidovat nepřátelský cíl. V prvním kole to znamená zničit všechny tři stany teroristů. Po přistání na základně nesmí být na obloze žádné nepřátelské letadlo, což zjistíme buďto tak, že se pozorně rozhlédneme na všechny strany, nebo některým pohledem zvenku (např. pohledem z řídící věže), nebo přepneme volbu zbraně na SIDEWINDER. Pokud se na displayi palubního počítače objeví hlášení "AIR TARGET NONE", můžeme ukončit akci. Ukončíme ji tak, že podržíme tlačítko, kterým se zapíná a vypíná motor. U počítače ZX Spectrum+ je to klávesa EDIT. Pokud to nepomůže, zkuste BREAK. Na obrazovce by se měla objevit otázka "REPLY MISSION Y/N". Zadáme-li Y, letíme znovu. Zadáme-li N, letové středisko vyhodnotí úspěšnost naší akce. A ještě jedna drobná rada. Na cíle je výhodné nalétávat ve výšce 2-8 m. Stačí pak jen jemně dolaďovat směr klávesami Z a X. Lze použít i taktiku, se kterou nepřítel určitě nepočítal, a to přistát na dostřel od cíle a v klidu a pohodě všechno rozstřílet na maděru. Při leteckých soubojích je ale zapotřebí vystoupat do asi 2000 m, protože v malých výškách letadlo nemůže operovat.

Carlos SARDÁ, PRAHA



C029: Na ukončenie hry MONTY ON THE RUN sú potrebné predmety č. 2, 4, 12, 13 a 16. Keď sa dostanete na loď, nájdete v jej ľavej časti kľúč. S kľúčom sa vydajte do ľavej hornej časti lode, kde je blikajúci štvorec. Kto doňho skočí, vyhrá.

Erik CHALMOVSKÝ, PRIEVIDZA

C030: V hre INTO THE EAGLAES NEST nie je vôbec ľažké dostať sa do ďalších levelov. Na to, aby sme sa tam dostali, musíme v leveli, v ktorom sa nachádzame, zozbierať čo najväčší počet kľúčov (zbierať môžeme aj iné predmety) a dostať sa ku schodom a vyjsť po schodoch do ďalšieho levelu. Úlohou hráča je zachrániť rukojemníkov, ktorí sú v desiatom leveli. Hra má desať levelov, ale v siedmom leveli nie je schodište, po ktorom sa dostaneme do ďalšieho levelu. Pre uľahčenie hry existuje niekoľko úprav:

1) Do tabuľky rekordov treba napísať:

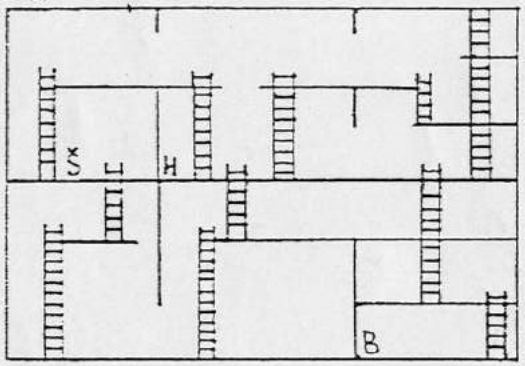
DAS MAP - zapne mapovací mód
MAP OFF - vypne mapovací mód
DAS CHT - nesmrteľnosť
DAS NME - zmiznú nepriatelia

2) POKE 36640,0: POKE 36641,0: POKE 40512,0: POKE 40513,0

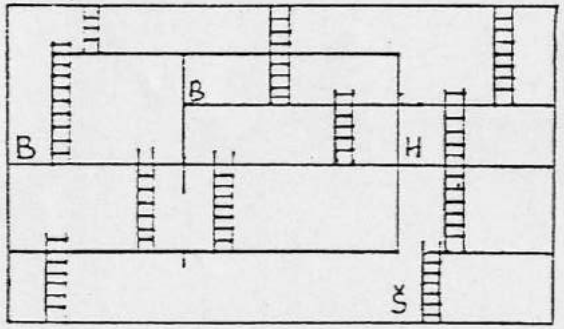
Martin HRUŠOVSKÝ, ŠÚROVCE

TIN TIN ON THE MOON

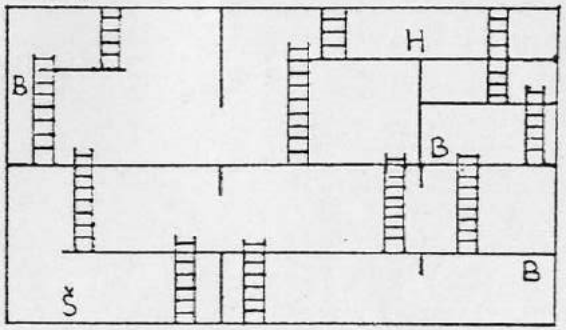
1.



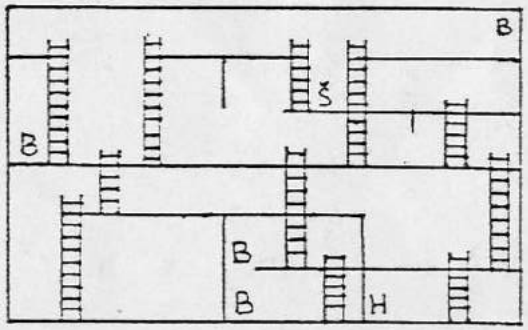
2.



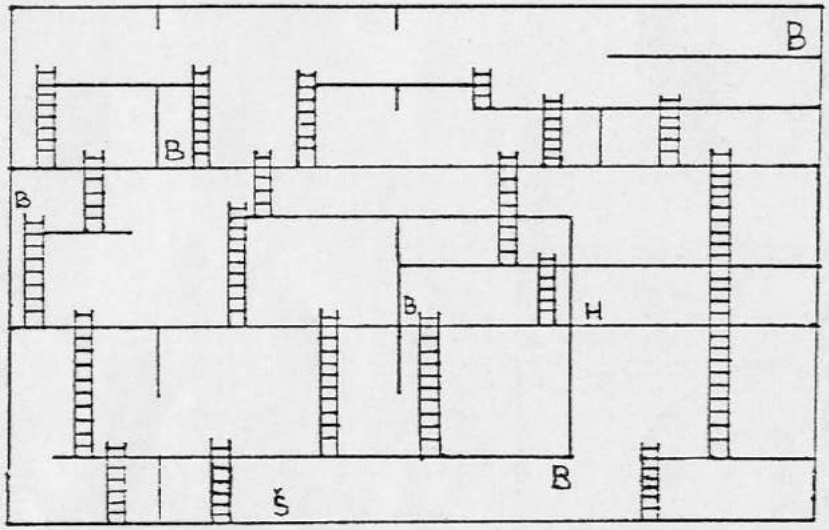
3.



4.



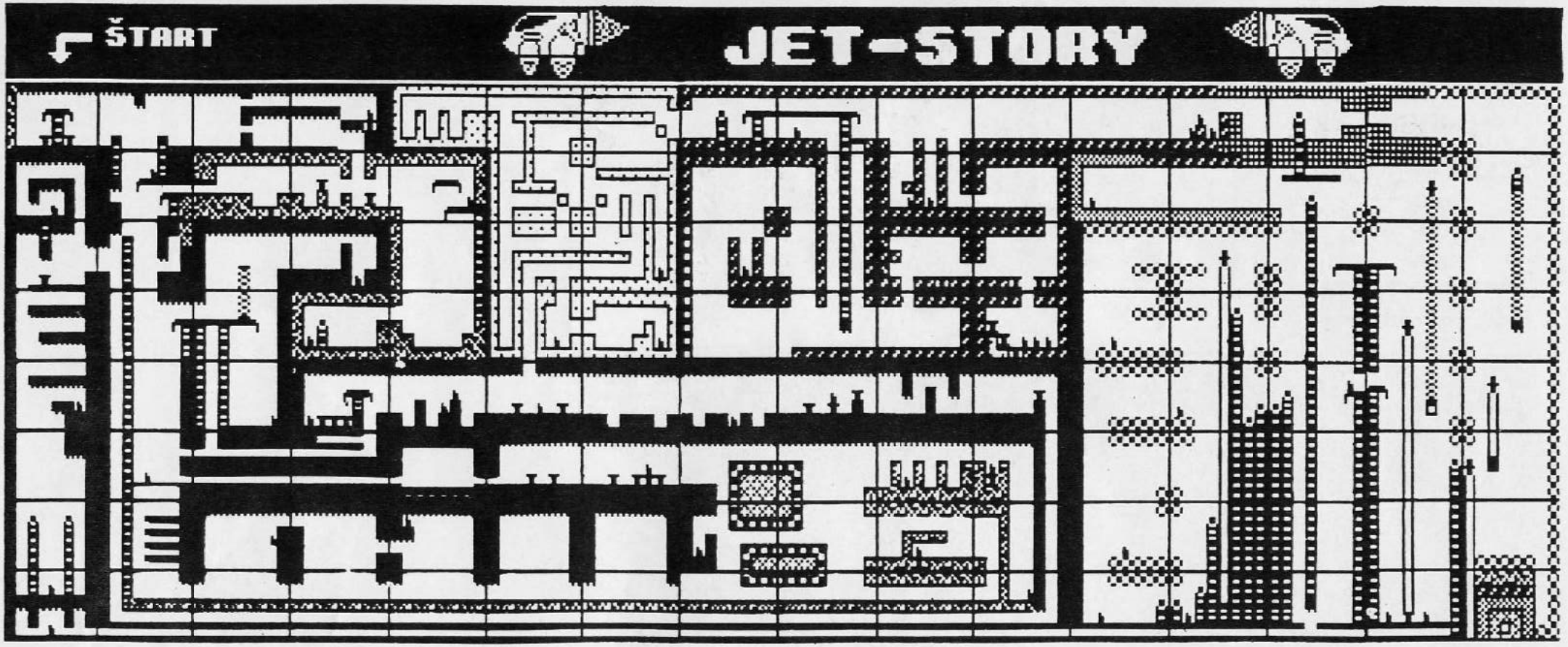
5.



H - hasiaci prístroj
B - bomba
Š - štart


MEGA-MADIA

bit
poster



RAKETY DOPREDU

RAKETY DOLE

NIČIACE GULE

OCHRANNÉ HVIEZDICE

NÁHODA

STRELY

PALIVO

ŽIVOT



Milí Spectristi, Gamisti a Emkári. Určite Vám netreba pripomínať známu a populárnu postavičku veselého vajca Dizzyho zo série veľmi úspešných hier firmy Code Masters. Programátori od Code Masters si asi pomysleli, že krehký Dizzy sa trochu otĺkol a preto vymysleli nový trhák - hollywoodsku hviezdu Seymoura. Je to samozrejme osvedčené vajce a hrá neohrozeného hrdinu v amerických superfilmoch. Časopis Your Sinclair pripravil pre čitateľov malú ukážku toho, čo Seymour zažije a krátka mini hra sa dostala možno aj do vašich rúk. O čo teda ide? Vojdime do dverí, zoberme film a stlačme vypínač. Izba ostane osvetlená tlmeným červeným svetlom. Vrátime sa cez dvere a ideme vpravo, kde opäť vstúpime do dverí. Ozbrojíme sa nožom a vrátime sa dverami späť. Pokračujeme vľavo do výťahu, ktorým sa zvezieme dolu. Pri sediacej Pippe (kočke od filmu za stolom) stlačíme streľbu (FIRE). Posťažuje sa nám, že nutne potrebuje herca do smrteľne nebezpečnej situácie v novom filmovom trháku. Samozrejme, že je to pre Seymoura tá pravá príležitosť, aby sa blysol svojim hereckým talentom, a preto zdvihneme ponúkaný scenár. Po prečítaní sa ho zbavíme. Ideme doprava a pribalíme si do výbavy lano. Vpravo sa pristavíme pri pripravenej herečke Kay a pripútame ju bez okolkov na koľajnice. Ideme vpravo ku kamere a vložíme do nej film. Ideme vľavo ku lokomotíve a odbrzdíme ju. Ponáhľame sa ku kamere, zapneme snímanie akcie na film. Okamžite sa rozbehneme ku Kay a hrdinsky ju zachránime pred krutou smrťou pod kolesami lokomotívy. Z bezpečnostných dôvodov sa behom vpravo vzdialime. Vezmeme nasnímaný film a vrátime sa na začiatok do miestnosti s červeným svetlom. Dáme vyvolať film a prejdeme vpravo kde vložíme hotový výtvor do premietačky. Uvidíme náš heroický výkon zvečnený na plátne.

Super Cup Football je opäť variácia na starú tému Football Manager. Pre niekoho sa môže zdať priťažká, pre čitateľov Bitu však nie. Pretože keď počas zápasu stlačíme Break, skončí síce prebiehajúci duel, ale pohľad na skórovaciu tabuľku oznamuje nárast potrebných bodov.

Pre maniakálnych hráčov, ktorí opúšťajú počítač len v prípade ohrozenia zdravia hladom a únavou sú pochúťkou pekné logické hry - hlavolamy ako napríklad Chips Challenge. Pre tých, čo si myslia, že ide o jednoduchú hru pre malé batoľatá, doporučujeme skúsiť potrápiť si mozgové závity v týchto leveloch:

146 JHEN - CAKEWALK,
147 COZA - FORCE FIELD,
148 RGSK - MIND BLOCK
149 DIGW - SPECIAL.

Majitelia Amigy obľubujúci Time Machine sa v prípade záujmu môžu podpísať do tabuľky pod menom **DIZZY**. Okrem nesmrteľnosti získajú prenos z levelu do levelu klávesami 1 - 5 a v konkrétnom leveli sa presunú klávesami A až S.

Páčil by sa malý trik do hry Logical? Jednoducho sa to realizuje. Ako heslo zadáme

ELO_WANTS

a číslo príslušného levelu. Napríklad

ELO_WANTS 58

nás premiestni do levelu 58. S pomocou

ELO_WANTS 00

sa dostaneme do Editora levelov, čo je tá najväčšia zábava.

Časté problémy s riadením v Test Drive II odstránime, ak v kabíne auta postláčame súčasne AERW, tak získame obdivuhodné schopnosti. Rýchlosť až 360 a pritom žiadne problémy v zákrutách.

Lemmings je skutočná mánia a to ste asi ešte nepočuli, že na Amige stačí stlačiť v titulnom obrázku FQUIGGLY postupne a naši drobní priatelia nám azda budú povďační.

Shiftrix - to je zasa hra s heslami do levelov, preto stačí nahliadnuť do Bitu a príslušné heslo si podľa potreby vyhľadať. Napríklad:

level 5 heslo FISH,
level 10 HOLE,
level 15 MICE,
level 20 DARK,
level 25 PARK,
level 30 CURE,
level 35 DEAD,
level 40 WARE

a v neposlednom rade

level 45 s heslom TSOM.

Darkman sa na C64 správa tiež pomerne prijateľne, ak v titulnom obrázku vložíme text

BABY AXE NAN

vrátane medzier. Počas hry stlačením medzerovníka opustíme level a objavíme sa v nasledujúcom.



Interplay

CASTLES



V roku 1991 ma zaujalo viacero hier na 16-bitových počítačoch. Medzi najzaujímavejšie hry minulého roka patrí podľa môjho názoru aj hra CASTLES od firmy INTERPLAY, napriek tomu, že sa v rebríčkoch popularity neumiestňuje na čelných pozíciách.

Zaujímavosť hry CASTLES je na mimoriadne vysokej úrovni. Sme v úlohe Kráľa, ktorý si chce postaviť hrad. Na stavbu potrebuje stavebný materiál a robotníkov rôznych profesií. Stavebný materiál niečo stojí a robotníci vyžadujú svoj plat. Reálnosť hry Castles zachádza aj do takých detailov, ako sú rozličné platy jednotlivých profesií, počty pracovníkov v jednotlivých profesiách, atď.

Kráľ a pán nového hradu má však aj iné problémy, ako je iba budovanie svojej novej rezidencie. Prvým problémom je obrana pred vonkajším nepriateľom. Občas sa stáva, že sa náš nový hrad natoľko znepáči kráľovi zo susednej krajiny, že pošle svoje veľké vojsko, aby náš hrad dobylo a premenilo na zrúcaninu. Takže ak o nový hrad nechceme prísť skôr, než ho naši poddaní dokončia, musíme budovať vlastné vojsko na obranu. K dispozícii máme pešiakov a lukostrelcov. Ich počet môžeme nastavovať, ale maximálny počet vojakov je limitovaný veľkosťou nami stavaného hradu. Presnejšie povedané, od celkovej dĺžky hradných múrov. Z tohto hľadiska je teda výhodnejšie stavať čo najväčšie hrady, ale treba byť opatrný. Robotníci stoja veľa peňazí a stavajú príliš pomaly, takže sa nám môže stať, že pri pokuse o stavbu veľkého hradu zbankrotujeme skôr, než dostaviame prvý múr.



Ako by sa teda malo správne postupovať? Vyberieme si vhodný terén a určíme obrysy hradných základov. Na stavanie základov slúži niekoľko základných prvkov, ako sú múr, kruhová veža, štvorcová veža a vstupná brána. Hrad by sme mali navrhnúť tak, aby jeho podstava bola uzavretý štvorec, alebo obdĺžnik. Keď máme postavené základy, môžeme pristúpiť k stavbe hradu. Pri stavbe múrov nesmieme zabudnúť na fakt, že každý múr sa skladá z viacerých častí rovnakej dĺžky. Počet týchto častí sme si mohli všimnúť pri návrhu základov. Ak sa teda náš múr skladá z piatich častí, musíme robotníkom rozkázať, aby stavali všetkých päť častí. Ak by sme dali stavať iba jednu časť, robotníci celý múr určite nepostavia. Popri stavaní musíme dávať pozor, aká plná je naša pokladnica a podľa toho upravovať dane, udržiavať potrebný počet vojakov a riešiť ostatné panovnícke záležitosti.



Možno konštatovať, že CASTLES spĺňa všetky atribúty dokonalej hry, ako sú vynikajúca grafika, hudba i hrateľnosť. Dá sa hrať celé týždne. Obzvlášť je treba oceniť reálnosť hry. Vojakov vidíme skutočne bojovať, robotníkov pracovať, murárov stavať, atď. S realitou takého stupňa sa veru u počítačovej hry často nestretneme.

- yves -

AMIGA
ATARI ST
IBM PC



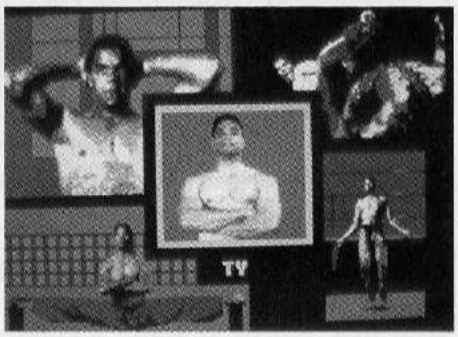
AMIGA

1. **SHADOW OF THE BEAST 2** *(PSYGNOSIS)*
2. **TURRICAN 2** *(RAINBOW ARTS)*
3. **ELVIRA** *(ACCOLADE)*
4. **FIGHTER BOMBER** *(ACTIVISION)*
5. **THE SECRET OF MONKEY ISLAND** *(LUCASFILM)*
6. **MEGA-LO-MANIA** *(ELECTRONIC ARTS)*
7. **LAST NINJA 3** *(SYSTEM 3)*
8. **R-TYPE 2** *(ACTIVISION)*
9. **POWERMONGER** *(ELECTRONIC ARTS)*
10. **LEMMINGS** (PSYGNOSIS)



ATARI 800 XL, 130 XE

1. **DRACONUS** *(COGNITO)*
2. **MISJA** *(AVALON)*
3. **FRED** *(AVALON)*
4. **EIDOLON** *(LUCASFILM)*
5. **HENRY'S HOUSE** *(MASTERTRONIC)*
6. **NUCLEAR ADVENTURE** *(ROPA SOFT)*
7. **MOUNTAIN BIKE RACE** *(ZEPPELIN)*
8. **KARATEKA** *(BRODERBUND)*
9. **NEVERENDING STORY** *(DATASOFT)*
10. **ACE OF ACES** *(ACCOLADE)*



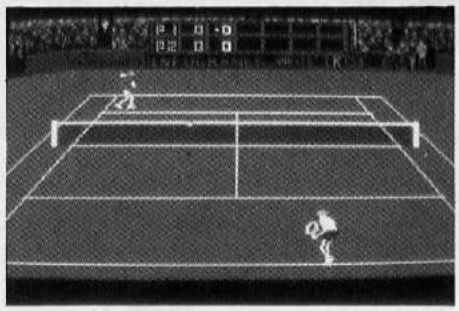
SPECTRUM, DIDAKTIK

1. **DIZZY 3** *(CODE MASTERS)*
2. **TETRIS 2** *(ULTRASOFT)*
3. **MYTH** *(SYSTEM 3)*
4. **DIZZY 4** *(CODE MASTERS)*
5. **R-TYPE** *(ELECTRIC DREAMS)*
6. **DRAGON BREED** *(ACTIVISION)*
7. **TURTLES** *(MIRRORSOFT)*
8. **CABAL** *(OCEAN)*
9. **MIDNIGHT RESISTANCE** *(OCEAN)*
10. **GOLDEN AXE** *(VIRGIN)*

Popularitu jednotlivých hier v ČSFR na rôznych typoch domácich počítačov ukazujú naše rebríčky. Poradie hier môžete ovplyvniť aj Vy. Stačí, keď nám pošlete na korešpondenčnom lístku tri Vaše momentálne najobľúbenejšie hry v poradí, ako si ich ceníte. Hra uvedená na prvom mieste dostane tri body, na druhom dva body a na treťom jeden. Na základe týchto bodov zostavíme nasledujúci mesiac nové poradie hier v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšte nám do ankety poradie iba na jeden z nich. Každý korešpondenčný lístok musí byť označený zreteľným nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielateľa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie.

COMMODORE 64

1. **R-TYPE** *(ELECTRIC DREAMS)*
2. **LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE** *(GREMLIN)*
3. **DIZZY 2** *(CODE MASTERS)*
4. **ELVIRA** *(ACCOLADE)*
5. **GREMLINS 2** *(ELITE)*
6. **DAN DARE 3** *(VIRGIN)*
7. **RICK DANGEROUS2** *(MICROSTYLE)*
8. **RAINBOW ISLANDS** *(OCEAN)*
9. **LEMMINGS** *(PSYGNOSIS)*
10. **DIZZY 3**



ATARI ST

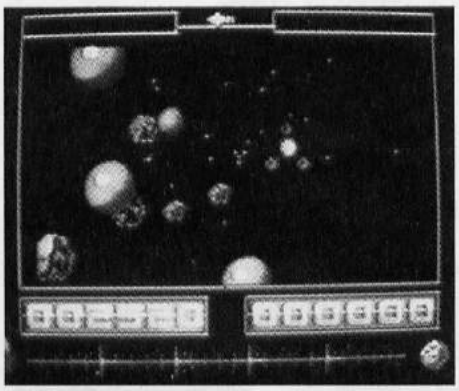
1. **GOLDEN AXE** *(VIRGIN)*
2. **SIM CITY** *(INFOGRAMES)*
3. **SHADOW OF THE BEAST** *(PSYGNOSIS)*
4. **PRINCE OF PERSIA** *(BRODERBUND)*
5. **POWERMONGER** *(ELECTRONIC ARTS)*
6. **LEMMINGS** *(PSYGNOSIS)*
7. **MEGA-LO-MANIA** *(ELECTRONIC ARTS)*
8. **KICK OFF 2** *(ANCO)*
9. **TURRICAN 2** *(RAINBOW ARTS)*
10. **ELVIRA** *(ACCOLADE)*



INFOGRAMES

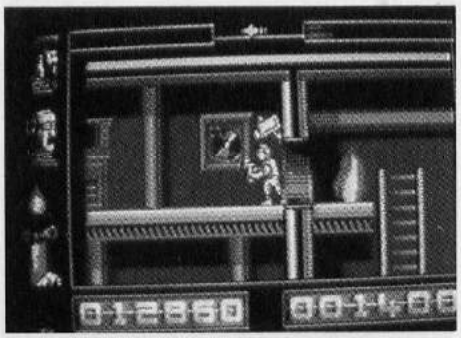
TIN TIN ON THE MOON

V poslednom čase popri kráľoch herného software - Britoch, prenikajú na trh s počítačovými hrami čoraz častejšie aj Francúzi. Jednou z francúzskych firiem, ktoré začínajú robiť britským programátorom veľmi úspešnú a nebezpečnú konkurenciu je firma Infogrames, ktorá sa v poslednom čase preslávila najmä hrami Hostages, North & South a výborným simulátorom mesta Sim City.



Jednou z posledných noviniek od tejto firmy je hra TIN TIN ON THE MOON (Tin Tin na Mesiaci). Hlavným hrdinom tejto hry je kreslená postavička Tin Tin. U nás je zatiaľ takmer neznáma, no o to lepšie ju poznajú mladí francúzski čitatelia komiksov.

V tomto príbehu sa Tin Tin vydal na cestu na Mesiac. Na náš satelit sa vybral len tak na výlet. Skôr než sa tam dostane, musí splniť jedno veľmi dôležité poslanie. Cestou sa musí zastaviť na piatich základniach. Na týchto základiach sa pohybujú nebezpeční teroristi, ktorí tu zakladajú požiare a kladú časované nálože. Predtým ako sa náš hrdina dostane na niektorú zo základní, musí absolvovať let vesmírom. To sa však tiež neobíde bez komplikácií. Vesmír okolo základní je totiž plný meteoritov, ktorým sa treba vyhýbať. Zrážka s nimi znamená zničenie rakety. Vo vesmíre sa okrem meteoritov nachádzajú aj červené a žlté gule, ktoré treba naopak zbierať.

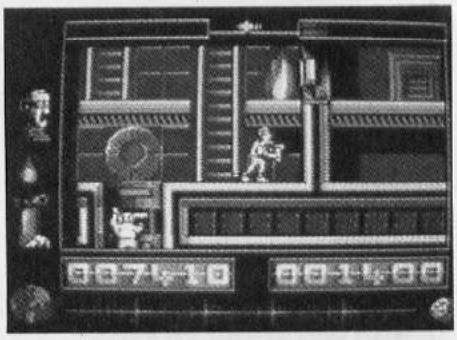


Červené gule sú vlastne nádrže s palivom pre Tin Tinovu raketu a posunú vždy raketu o čosi ďalej. Žlté gule zase predlžujú čas, ktorý má Tin Tin vyhradený na každej základni na uhasenie plameňov a zneškodenie teroristu.

Celý let vesmírom je zobrazený zo zadnej perspektívy. To znamená, že vidíme iba horiace motory našej rakety a meteority, alebo ostatné predmety okolo ktorých letíme, sa ako keby k nám približujú.

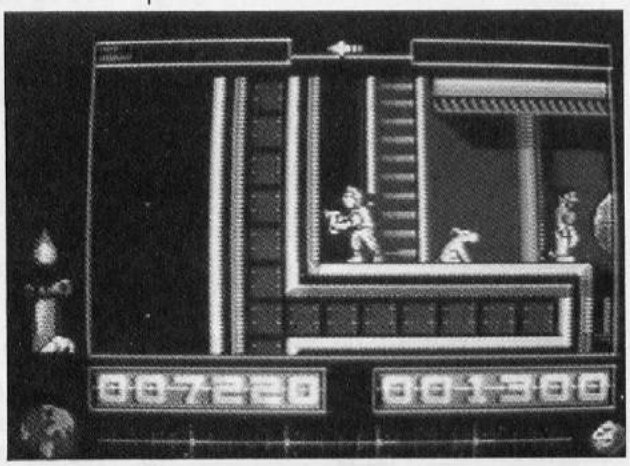
Vzdialenosť, ktorá nás ešte delí od mesiaca je znázornená na stupnici v dolnej časti obrazovky. Tu je tiež zobrazený ubiehajúci čas a dosiahnuté skóre. Keď Tin Tin priletí na niektorú základňu, musí v prvom rade nájsť hasiaci prístroj. Potom musí pozbierať všetky nálože, ktoré tu nakládol zákerný terorista. No a v neposlednom rade má za úlohu uhasiť pomocou hasiaceho prístroja všetky rozložené ohne. Ak sa Tin Tin náhodou stretne s teroristom (spoznáme ho podľa toho, že má na sebe oblečené zelené nohavice), je najvhodnejšie postriekať ho tiež hasiacim prístrojom. Tým Tin Tin teroristu na chvíľu zneškodní. V opačnom prípade sa s ním zrazí, padne na zem a ubudne mu z času, ktorý má vymedzený na záchranu základne.

Niekedy sa môže tiež stať, že terorista si zoberie ako rukojemníka niektorého z nič netušiacich mierumilovných obyvateľov základne. Takéhoto rukojemníka terorista pevne zviaže a skryje ho na niektorej odľahlej časti základne. Na to, že si terorista zobral rukojemníka nás upozorní záber v ľavom hornom rohu obrazovky. Vtedy musí Tin Tin rukojemníka nájsť a oslobodiť. Ak náš hrdina splní svoje poslanie na základni vo vyhradenom časovom limite, odlieta na ďalšiu základňu. Každá nasledujúca základňa je väčšia a pribúda aj prekážok a úloh, ktoré musí Tin Tin vykonať.

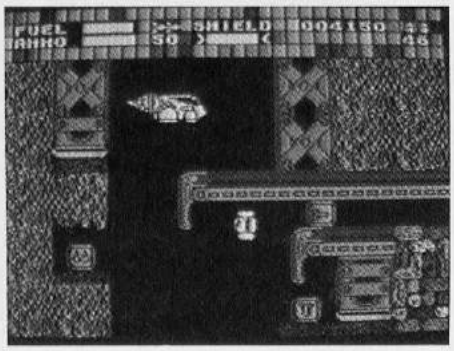


Ak sa Tin Tinovi podarí oslobodiť od teroristov všetky základne, pristane zo svojou raketou na mesiaci, kde si môže konečne oddýchnuť.

- zdenis -
- ronie -



AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM



JET-STORY

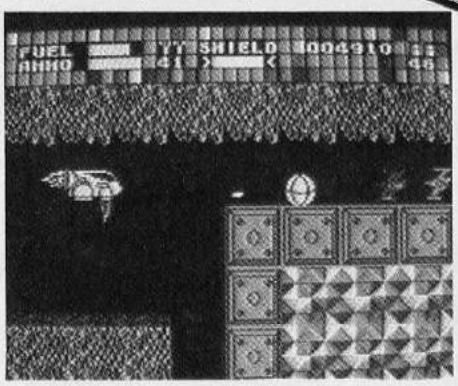
ULTRASOFT

Hra Jet-Story pochádza z dielne známej pražskej firmy CYBEXLAB, ktorá sa preslávila v nedávnej minulosti pomerne širokou škálou kvalitných hier na ZX Spectrum textovými počínajúc a akčnými končiac. Jet-Story znamená po grafickej i technickej stránke vyvrcholenie ich niekoľkoročného snaženia. A keďže v súčasnosti firmu CYBEXLAB poznajú skôr majitelia počítačov ATARI ST (pod názvom CYBEX aj majitelia PC XT/AT), táto hra znamená zrejme aj definitívne zakončenie jej pôsobenia na osembitových počítačoch kompatibilných zo ZX Spectrom. Titulný obrázok hry, zvukové efekty a prekrásnu hudbu (najmä na ZX Spectre 128K) vytvoril ku hre František Fuka, čo samo o sebe znamená záruku dobrého zážitku.

V hre riadime malý raketoplán a našou úlohou nie je nič menšie ako zničiť štyridsaťsedem nepriateľských základní mimozemšťanov. Táto úloha nie je vôbec jednoduchá, pretože základne sa nachádzajú v spletitom podzemnom labyrinte cudzej planéty, ktorý pozostáva zo 128 miestností. Mimozemšťania samozrejme tiež nečakajú zo založenými rukami, kým ich úplne porazíme. V každej z miestností preto narazíme na nepriateľské zabezpečovacie systémy. Tieto sú veľmi rôzne. Pozostávajú z rôznych radarov, tankov, vznášadiel, malých kozmických lodí, obrovských guľových satelitov, protilietadlových rakiet, ale aj pasívnych barikád, ktoré prehradzujú vchody do niektorých chodieb podzemného systému.

Prekážky a nepriateľov môžeme ničiť dvomi spôsobmi. Jednak paľbou z ťažkého palubného guľometu (je potrebné cieľ zasiahnuť viackrát), jednak špeciálnymi zbraňami. Špeciálne zbrane sú samozrejme oveľa účinnejšie a ničia cieľ na prvý zásah. Tieto zbrane sú v zásade troch typov:

BOMBY - dajú sa dobre používať len vtedy, ak sa môžeme dostať nad nepriateľa; vtedy je ich účinnosť výborná a spŕškou bômb môžeme za niekoľko okamihov zlikvidovať celý komplex nepriateľských zariadení; najlepšie uplatnenie dosiahnu pri ničení nepriateľských základní ukrytých v hlbokých skalných komínoch, kam by sme sa inak len ťažko dostali



RAKETY VZDUCH-ZEM - možno ich s úspechom použiť na nepriateľa, ktorý sa k nám približuje zpredu; Keďže vylietavajú z dolnej časti raketoplánu, pre úspešný zásah musíme byť trochu vyššie ako je cieľ, ktorý chceme zasiahnuť

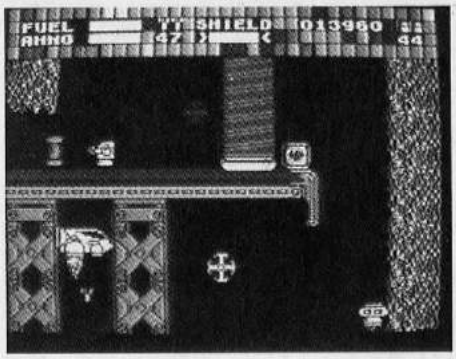
ODRÁŽAJÚCE SA PUMY - sú najúčinnejšie; po vypustení sa odrážajú od stien jaskyne a niekoľko sekúnd ničia všetko, na čo narazia; jedinou správne vypustenou pumou môžeme vyčistiť od nepriateľa celú jaskyňu; ak sa nám niektoré nepriateľské zariadenie nepodarí zasiahnuť, treba raketoplán trochu premiestniť, aby sa zmenil uhol odrazu a vypustiť druhú pumu

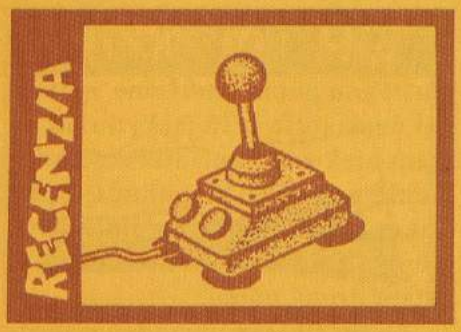
Nepriateľské zariadenia možno ničiť aj systémom kamikadze, čiže nárazom raketoplánu. Pri každom takomto náraze však ubudne energia z ochranných štítov, čo po chvíli môže znamenať zničenie raketoplánu.

Špeciálne zbrane možno dopĺňať a meniť počas letu zbieraním blikajúcich štvorcov s ich symbolmi. Rovnakým spôsobom sa dopĺňa aj munícia palubného guľometu a v neposlednom rade aj energia ochranného štítu. Nesmieme zabudnúť ani na palivo, s ktorým treba zaobchádzať hospodárne a priebežne ho dopĺňať, inak sa môže stať, že sa minie a raketoplán ostane navždy uväznený v niektorej z temných jaskýň planéty mimozemšťanov.

- ronie -

DIDAKTIK SPECTRUM





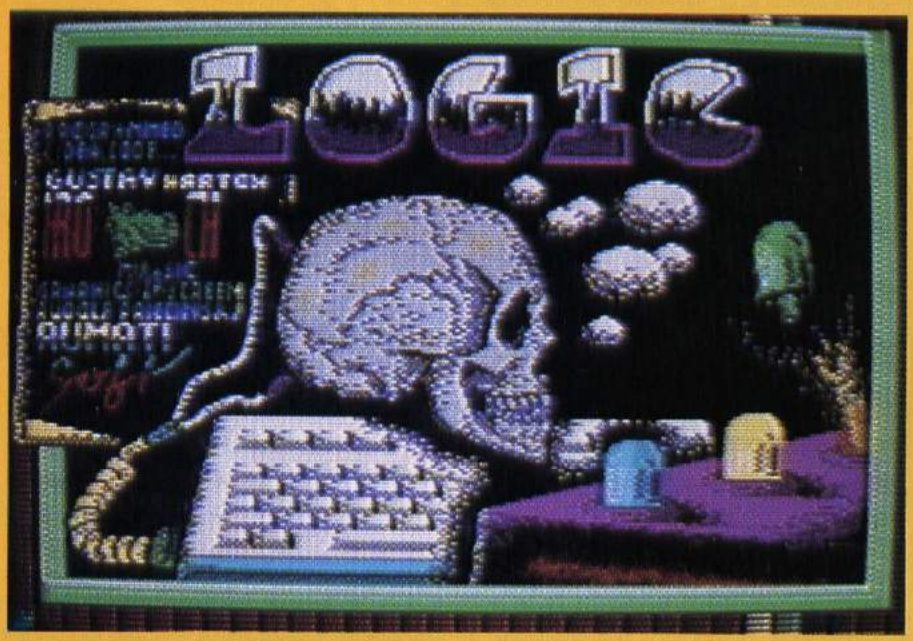
LOGIC

ULTRASOFT

Hra LOGIC rozširuje bohatú zbierku programov firmy ULTRASOFT. Ide o hru úplne nového typu. Poskytuje výbornú zábavu každému, kto od hry neočakáva len rýchly pohyb joysticka hore, dole, vpravo, vľavo a presné stláčanie tlačidla FIRE.

LOGIC je dokonalým simulátorom rovnomennej populárnej stolovej hry, ktorá núti hráča logicky premýšľať a formou dobrej zábavy rozvíja jeho pozorovacie a dedukčné schopnosti. Oproti klasickému stolovému LOGICU má počítačová verzia okrem iného takú výhodu, že umožňuje hrať hru aj jednému hráčovi, čo klasický LOGIC nedovoloval a vždy bola nutná účasť dvoch hráčov.

Hru vytvorilo bratislvské programátorské duo, kde o bezchybné naprogramovanie sa postaral Gustáv HARTON, pekné grafické spracovanie a zvuk (ktorý využíva možnosti chipu AY) sú



dielom Rudolfa PRIEČINSKÉHO.

Pre tých, ktorí sa s LOGIC-om ešte nestretli treba v stručnosti pripomenúť základnú myšlienku hry.

Cieľom hry je v podstate uhádnuť presné usporiadanie a farbu každého z piatich skrytých kolíkov. Máme k dispozícii desať ťahov. V každom z nich hráč vyberie päť kolíkov s príslušnými farbami a dá ich na miesto, na ktorom si myslí, že sa nachádza kolík s rovnakou farbou. Po každom ťahu nasleduje vyhodnotenie nasledovným spôsobom: uhádnutú farbu signalizuje počítač bielou značkou na ľavej strane hracej dosky. Uhádnutú farbu a súčasne aj miesto, to znamená kompletne uhádnutý kolík, signalizuje počítač čiernou značkou. Značky, ktorými vyhodnocuje počítač jednotlivé ťahy, nie sú usporiadané v ekvivalentnom poradí ku kolíkom, ktoré ukladá hráč. Na základe vyhodnotenia jednotlivých ťahov sa snaží hráč čo najskôr uhádnuť poradie a farbu skrytých kolíkov. Po desiatom neúspešnom ťahu alebo v prípade uhádnutia výsledku sa odstráni kryt a je možné porovnať a skontrolovať priebeh partie podľa usporiadania predtým skrytých kolíkov.

V hre môžeme využívať rôzne metódy a taktiky hádania, ako napríklad zaplnenie celého riadku rovnakou farbou, na základe čoho hneď zistíme, či medzi skrytými kolíkmi je aj kolík, prípadne viac kolíkov s danou farbou. Ďalej nám už stačí uhádnuť len miesto, na ktorom sa tento kolík nachádza. Pri všetkom tomto vymýšľaní a taktizovaní treba mať vždy na pamäti, že ťahov je len desať a treba s nimi rozumne narábať.

Po nahratí programu sa na ľavej strane obrazovky nachádza hracia doska, ktorá je dobrou napodobeninou hracej dosky z klasického stolového LOGIC-a. Na hracej doske sú umiestnené otvory pre kolíky, ktoré ukladá hráč, pre skryté kolíky a pre značky, ktorými vyhodnocuje počítač jednotlivé ťahy. Na pravej strane obrazovky je umiestnený malý monitor, ktorý nám počas celej hry podáva informácie a je na ňom zobrazené aj hlavné menu. Pod monitorom sa nachádza panel, pomocou ktorého komunikuje hráč s počítačom. Na paneli sa nachádzajú ikony so všetkými dôležitými funkciami, ktoré hráč vyberie pomocou šipky. Medzi inými je tu aj voľba DEFINÍCIA TLAČIDIEL, ktorú je možné vyvolať v priebehu celej hry. Pomocou šipky a panelu hráč vyberá aj jednotlivé kolíky, ich farbu a aj poradie v akom budú usporiadané.

V hlavnom menu máme na výber tieto možnosti: Hra jedného alebo dvoch hráčov. Táto funkcia rozhoduje iba o tom, či poradie a farbu skrytých kolíkov bude zadávať hráč alebo počítač. Ďalšou funkciou je možné pridať k základným farbám aj farbu deviatu, ktorú v našom prípade bude zastupovať prázdne miesto



bez akéhokoľvek kolíka. V hlavnom menu je takisto možné nastaviť, či všetky kolíky zadané počítačom musia mať rôznu farbu, alebo môže počítač skryť aj viac kolíkov rovnakej farby. Po ozrejmení si pravidiel hneď zistíte, že tieto dve funkcie majú priamy vplyv na obtiažnosť hry.

Všetky kolíky sú okrem farebného odlíšenia označené aj číslami 1-8, čo umožňuje jednoduchú a prehľadnú orientáciu aj majiteľom čiernobielych televízorov a monitorov.

Výborný nápad a perfektné prevedenie na mňa osobne veľmi dobre zapôsobili. Táto hra sa môže stať skutočným spestrením zbierky programov každého užívateľa počítača a preto ju každému doporučujem.

Dobrá myšlienka zapríčiňuje, že Vám táto hra užitočne spríjemní mnoho času stráveného pred obrazovkou a len veľmi ťažko môže omrzieť.

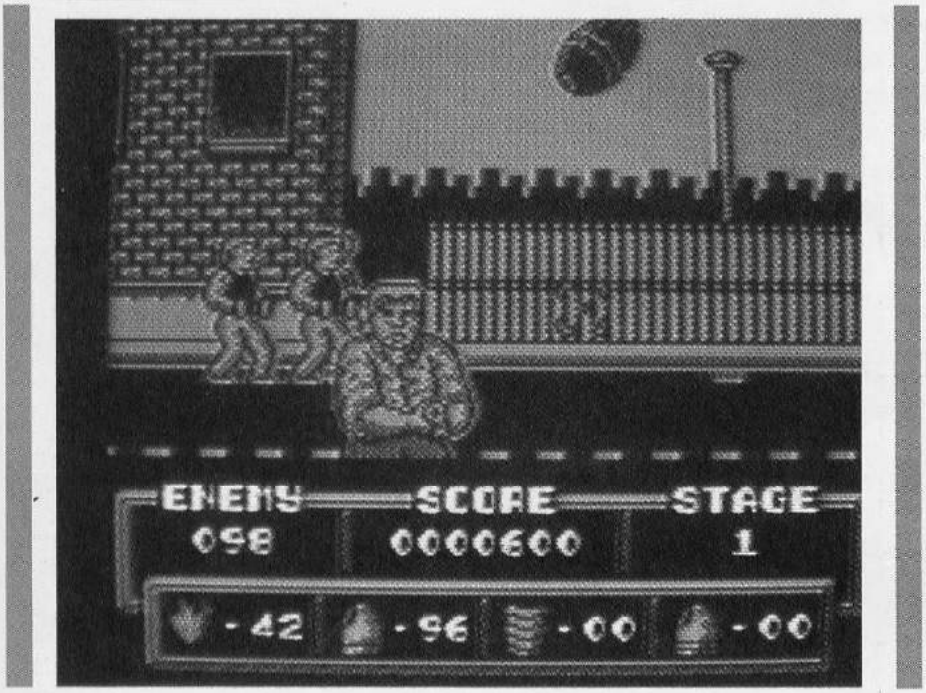
- rudo -

DIDAKTIK SPECTRUM



PLAYERS PREMIER

LOS ANGELES DRUGS BUST





Rubrika "z koša na odpadky" nemá nikdy s náplňou strany problémy. Niet divu, veď nepodarených hier vzniká stále dosť a dosť. Dnes sa však po prvýkrát v histórii časopisu BIT stretávame znova s tým istým autorom, ktorým nie je nikto iný, ako SIMON HOBBS. Veru, keď som pred vyše tromi mesiacmi robil recenziu hry MUTANT FORTRESS, netušil som, že sa s podobným nepodarkom od SIMONA HOBBSA stretnem tak skoro znova. L. A. DRUGS BUST je mimoriadne nepodarená napodobenina hry OPERATION WOLF (OCEAN, 1988). Že sa niekomu občas niečo nevydarí, to ešte chápem, ale prečo SIMON HOBBS jednostaj programuje takého otrasné hry? Odpoveď na túto otázku vie zrejme iba on sám.

Keď sa program nahrá do počítača, objaví sa ovládacie menu. Chcel som si hru zahrať najskôr s klávesnicou, preto som si povedal, že najskôr nadefinujem vlastné klávesy. Aké však bolo moje prekvapenie, keď som zistil, že je to takmer nemožné! Ako prvý chcem zadať kláves "Q". Namiesto toho vidím, že som napriek jednému stlačeniu spomínaného klávesu zadal "QQQ". Asi som sa pomýlil a kláves stlačil nevedomky viackrát, hovorím si v duchu. Skúsim to teda znovu. Aj keď som si dával mimoriadne záležať, nepodarilo sa mi to ani na päťdesiaty pokus. Nedá sa nič robiť, musím zvoliť ovládanie pomocou joysticku.

Neviem, ako Vy, ale ja som doteraz nemal to šťastie, aby som mohol navštíviť Los Angeles. Bol som zvedavý, či sa v L. A. DRUGS BUST nejako prejaví fakt, že dej tejto hry sa odohráva v tomto americkom veľkomeste. Po odštartovaní hry som čoskoro pochopil, že L. A. DRUGS BUST má do Los Angeles aspoň tak ďaleko, ako ja. Obzvlášť zaujímavá je obludná veža, ktorej šírku by som odhadoval na 5 až 7 metrov. Má jeden vchod, štyri okná a honosí sa nápisom HOTEL. Pripomína skôr babylonskú vežu. Podobné skvosty počítačovej grafiky sa v tejto hre vyskytujú v hojnom počte.

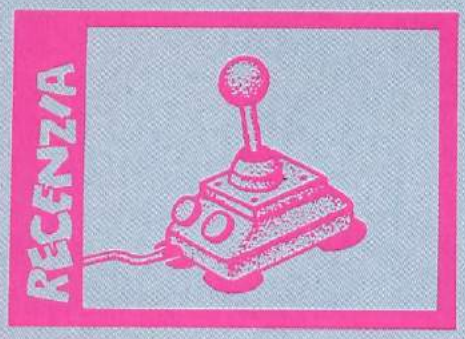
Po chvíli, keď som obsolvoval niekoľko pokusov dostať sa čo najďalej, nadobudol som istotu, že bez POKE sa táto hra vôbec nedá vyhrať. Životná energia nám ubúda veľmi rýchlo, pretože sme vystavení príliš silnej paľbe protivníka, proti ktorému sme takmer bezmocní.

L. A, DRUGS BUST má otrasnú monochomatickú grafiku, nulovú hrateľnosť a ukradnutú ideu. Pri tom všetkom neverím, že by sa niekomu mohlo podariť vyhrať prvý level a tobôž nie celú hru. Čo k tomu dodať? Tak, ako nikomu neodporúčam MUTANT FORTRESS, tak neodporúčam ani L. A. DRUGS BUST.

- yves -

DIDAKTIK SPECTRUM





DIABOLICO

Za posledné dva roky vyšlo z dielne španielskej firmy DIABOLICO pomerne veľké množstvo hier rôznej kvality. JACKSON CITY naprogramovala v roku 1990 autorská dvojica GERMAN a MARIO GARCIA.

Keď sa povie slovo JACKSON, každého zrejme napadne súvislosť s americkým spevákom Michaelom JACKSONOM. Čo myslíte, má táto hviezda nejakú spojitosť so SPECTROM? Áno, má. Jeho meno nesie hra JACKSON CITY. Všetko nasvedčuje tomu, že German a Mario JACKSONOVU hudbu príliš nemilujú, preto urobili strieľačku, v ktorej neexistuje väčší trest, ako počúvať platne Michaela JACKSONA. Inak sa JACKSON CITY od ostatných strieľačiek príliš nelíši.

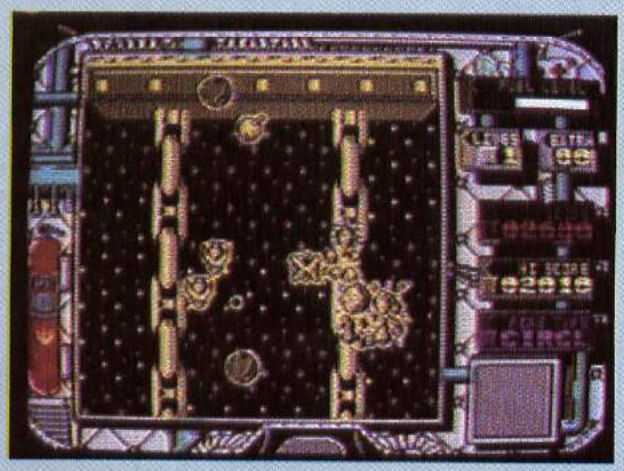
Po nahratí hry do počítača sa ocitneme v menu, v ktorom sa dá zvoliť spôsob ovládania. Ak chceme hrať s klávesnicou, zvolíme režim TECLADO. Vzápätí môžeme zadefinovať vlastné klávesy. Pre tých, ktorí nevedia po španielsky, uvediem krátky slovník. Môžete ho využiť vo väčšine španielskych hier: ARRIBA - HORE, ABAJO - DOLU, IZQUIERDA - VĽAVO, DERECHA - VPRAVO, DISPARO - STREĽBA, MISILES - RAKETY, PAUSA - PAUZA, REINICIO - NOVÁ HRA. V niektorých španielskych hrách môže byť slovo DISPARO nahradené slovom FUEGO a slovo REINICIO slovom ABORTAR. O niečo jednoduchšie to majú majitelia joystickov, pretože španielske hry využívajú na tento účel výhradne anglické slová. Ak sme si zvolili spôsob ovládania, potrebujeme už iba nájsť slovo JUGAR - a môžeme začať.

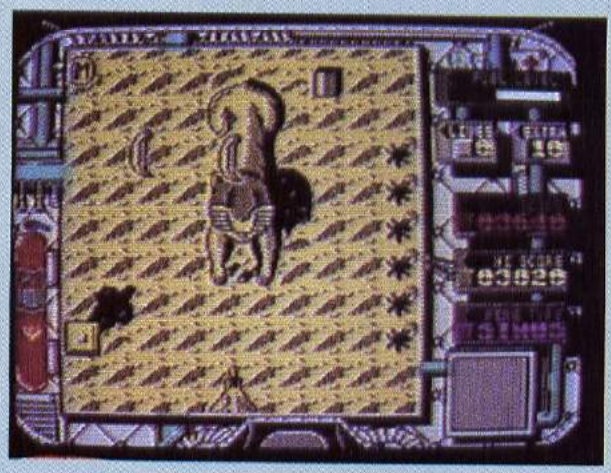
V JACKSON CITY sme majiteľom malej rakety. Našou úlohou je zastreliť čo najviac lietajúcich protivníkov. Grafika je síce iba monochromatická, ale inak pomerne pekná. Najviac ma na tejto hre zaujali vlastnosti raketky. Pri pohybe vpravo, alebo vľavo má raketka istú zotrvačnosť, takže jej let sa viacmenej podobá skutočnosti. Zvyšuje sa tým však náročnosť hry, pretože málokto dokáže vždy presne predvídať mieru zotrvačnosti. Okrem toho si veľmi cením rýchlosti pohybu jednotlivých predmetov, s ktorými sa počas letu s raketkou stretneme. Musím tiež pochváliť dobrú hudbu pre SPECTRUM 48kB a príjemné zvukové efekty.

JECKSON CITY má iba jednu nevýhodu. Hra nevyužíva celú plochu obrazovky, preto má naša raketka pomerne malý manévrovací priestor.

- yves -

JACKSON CITY



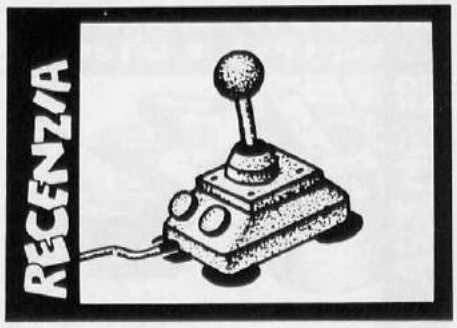


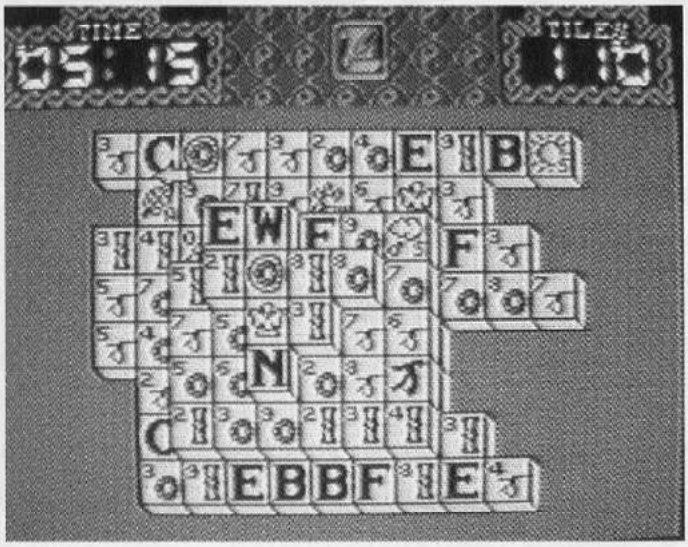
DIDAKTIK SPECTRUM



PEKING

YOUR SINCLAIR





Čitateľov časopisu YOUR SINCLAIR čakalo v januárovom čísle príjemné prekvapenie. Bola tam na kazete nahratá logická hra PEKING.

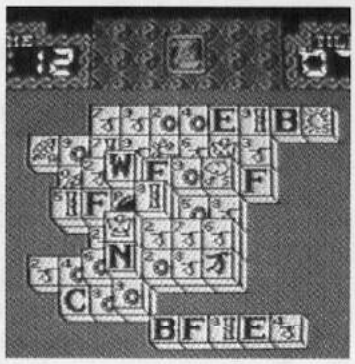
Verzia pre ZX Spectrum bola vytvorená podľa originálu z počítača IBM PC, ktorý naprogramoval Neil Anderson v roku 1987. Originál hry na počítači IBM PC sa volá MAH JONGG a šíri sa ako shareware. Prípadní záujemcovia si ho môžu kúpiť v ktoromkoľvek sharewarovom obchode v cene diskety.

Pravidlá hry sú veľmi jednoduché. Máme pyramídu, ktorá pozostáva z rôzne označených tehličiek. Našou úlohou je čo najrýchlešie pyramídu rozobrať. Rozoberanie prebieha tak, že hľadáme dve rovnako označené tehličky. Keď sa nám takýto pár podarí nájsť, označíme ho a obe tehličky zmiznú. Takto postupujeme až dovtedy, kým pyramídu nerozoberieme.

Aj keď to možno znie jednoducho, jedná sa o veľmi zložitú vec. Ak totiž nepostupujeme dostatočne obozretne, dostaneme sa do situácie, keď nemôžeme pokračovať v rozoberaní a pred sebou máme ešte riadny kus pyramídy. Nikde totiž nie je povedané, že pri každom rozoberaní existuje iba jedno jediné riešenie. Spravidla sa dá pyramída rozoberať viacerými variantami a záleží iba od hráča, či dokáže nájsť ten správny, ktorý vedie k úspešnému záveru.

Dôležitý je pre hráča poznatok, ktoré tehličky sú pre neho v určitom momente prístupné, inak povedané, ktoré sa dajú v určitom momente odstrániť. Sú to tie, ktoré sa nachádzajú na pravom alebo ľavom okraji pyramídy. Pritom nezáleží, v akej vrstve sa tehlička nachádza. Teraz si určite každý pomyslí, prečo sa dajú uvoľniť práve tie tehličky, ktoré sú na pravej alebo ľavej hrane? Bohužiaľ, autor verzie pre ZX Spectrum urobil v tomto smere chybu, pretože zobrazuje tehličky ako kocky, aj keď v skutočnosti to kocky nie sú. Verzia pre IBM PC má tehličky zobrazené v obdĺžnikovom tvare, teda tak, ako vyzerajú v skutočnosti. Keď si túto skutočnosť uvedomíme, je nám jasné aj pravidlo o pravej a ľavej strane pyramídy. Ak je tehlička obklopená z dvoch dlhších strán, potom sa s ňou nedá pohnúť. Ak je zastavaná iba z jednej dlhšej strany, potom sa s ňou pohnúť dá. Dá sa to aj za predpokladu, že okrem jednej dlhšej strany je zastavaná ešte z dvoch kratších strán, čiže dokopy z troch strán. Na prvý pohľad toto pravidlo vyzerá možno trochu zložito, ale v podstate je veľmi jednoduché. Po chvíľke tréningu sa pravidlá tejto hry dajú dobre zvládnuť.

PEKING vo verzii pre ZX Spectrum je vcelku vydarená hra, ktorá má dobrú hudbu a rozumne vyriešené ovládanie. Až na spomínaný nedostatok v zobrazovaní tehličiek jej nemožno nič podstatného vytýkať. Verzia pre IBM PC má oveľa lepšiu grafiku a dá sa ovládať myšou, čo je pre tento typ hry oveľa výhodnejšie.



- yves -

DIDAKTIK SPECTRUM





JEDNORUKÝ BANDITA

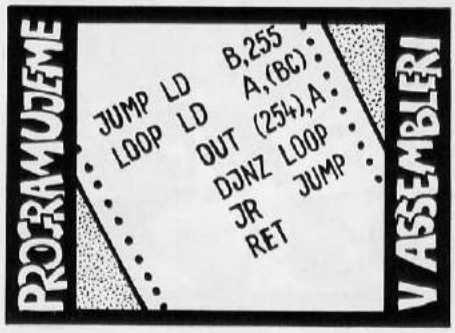


Pri častých návštevách nočných klubov s automatmi na hazardné hry vzniká akútne nebezpečenstvo, že prídeme o obrovské sumy peňazí. A keďže časopis BIT volí veľmi zodpovedný prístup ku svojim čitateľom, tak som sa rozhodol, že vám pomôžem zbaviť sa rizika finančnej straty v inkriminovaných zariadeniach pochybnej úrovne (rozumej kasína a pod.). Totiž program uverejnený v dnešnom čísle simuluje prácu jedného hazardného automatu prezývaného jednoruký bandita. Medzi dokonalejšie prevedenia programu tejto hry-automatu patrí napríklad Fruit Machine Simulator od známych Code Masters. Je pravda, že Code Masters sa vo svojom programe neobmedzili iba na program v Basicu, ale ide hlavne o to, aby sme si ukázali, že princíp hry nie je zložitý. A na dobrej myšlienke postaviť dobrú hru je potom otázka pár rutín strojového kódu, ktoré kostru hry obalia pekným grafickým prevedením a ďalšími efektami. Po tom ako poznáme algoritmus programu, už zväčša nie je problém každú pasáž pod drobnohľadom vylepšovať a dodávať programu profesionálny image. Tak a teraz stručný komentár k programu. Na začiatku pridelíme hráčovi 100 dolárov a vyhradíme v pamäti 3 bajty na neskoršie generovanie kombinácie čísel (riadok 10). Spýtame sa na vklad, ktorý chce hráč riskovať v najbližšom kole (riadok 50). Skontrolujeme, či hráč nepodvádza (riadok 70),a ak je všetko O.K.,tak vygenerujeme 3 náhodné čísla od 1 do 5 (riadok 90). Skontrolujeme, či nie sú všetky tri rovnaké (riadok 110). To je šťastný prípad a znamená bohatú odmenu (riadky 120-140). Za 2 rovnaké čísla vedľa seba dostaneme tiež pár dolárov, ale už výrazne menej (riadky 200-230). Výška odmeny závisí aj od výšky rovnakých čísel (riadky 120 a 215). Ak sme prekročili hranicu 1000 dolárov, tak sme vyhrali (riadok 9010), ak nemáme o čo hrať, sme bankrotári (riadok 9000). Hra je čisto principiálna, oveľa krajšie by bolo, keby program kreslil napr. druhy ovocia: pomaranč=$, jahoda=# atď. Ale to už je voľné pole pôsobnosti pre vás, páni programátori - experimentátori.

```
 10 CLS: LET DOLARE=100:DIM Z(3)
 15 DIM Z$(5): LET Z$(1 TO 5)="#*+?$"
 20 IF (DOLARE>999) OR (DOLARE=0) THEN GOTO 9000
 30 PRINT: PRINT "MOMENTALNY STAV KONTA JE: ";DOLARE;"$"
 40 PRINT
 50 INPUT "ZADAJ VKLAD DO HRY: ";VKLAD
 70 IF (DOLARE-VKLAD<0) OR (VKLAD=0) THEN PRINT "TAKY
    VKLAD SI NEMOZES DOVOLIT!": GOTO 50
 80 LET DOLARE=DOLARE-VKLAD
 85 PRINT:PRINT "DO HRY VKLADAS: ";VKLAD;"$"
 86 PRINT"ESTE TI ZOSTALO ZOSTALO NA KONTE: ";DOLARE;"$"
 90 FOR F = 1 TO 3:LET Z(F)=1+INT(RND*5):NEXT F
100 PRINT: PRINT TAB 10; PAPER Z(1);Z$(Z(1));Z$(Z(1));PAPER 7;
    " "; PAPER Z(2);Z$(Z(2));Z$(Z(2));PAPER 7;" ";PAPER Z(3);
    Z$(Z(3));Z$(Z(3))
105 PRINT TAB 10; PAPER Z(1);Z$(Z(1));Z$(Z(1));PAPER 7;" ";
    PAPER Z(2);Z$(Z(2));Z$(Z(2));PAPER 7;" ";PAPER Z(3);Z$(Z(3));
    Z$(Z(3))
110 PRINT: IF (Z(1)<>Z(2)) OR (Z(2)<>Z(3)) THEN GOTO 200
120 PRINT: LET VKLAD=VKLAD*10*Z(1)
130 PRINT INK4;"3 ROVNAKE! VYHRAL SI: ";VKLAD
140 LET DOLARE=DOLARE+VKLAD
150 GOTO 20
200 IF (Z(1)<>Z(2)) AND (Z(2)<>Z(3)) THEN GOTO 20
210 PRINT: LET VKLAD=VKLAD*(1+Z(2))
220 PRINT "DOBRE! 2 ROVNAKE VEDLA SEBA!"
225 PRINT INK 2;"VYHRAL SI: ";VKLAD
230 LET DOLARE=DOLARE+VKLAD
240 GOTO 20
9000 PRINT: IF DOLARE=0 THEN PRINT "SI OBYCAJNY BANKROTAR!!!"
9010 PRINT: IF DOLARE999 THEN PRINT "SI NEOBYCAJNY BOHAC!!"
9020 PRINT "ZOSTATOK PO NAVSTEVE CASINA: ";DOLARE
```

- stanley -

Inštrukcie skokov, volaní podprogramov a návraty:



Tieto patria medzi najpoužívanejšie inštrukcie v inštrukčnom súbore Z-80.

Prvou a zároveň najjednoduchšou skokovou inštrukciou je JP dddd. Táto vykoná skok na pamäťové miesto reprezentované hodnotou dddd. Z BASICU poznáme jej equivalent - príkaz GO TO.

Možné kombinácie:

Inštrukcia:	Kód inštrukcie:
JP dddd	C3 dddd
JP (HL)	E9
JP (IX)	DD E9
JP (IY)	FD E9

Pozor!!! V inštrukcii JP neznamená (HL, IX, IY) obsah pamäťového miesta, ktorého adresa je v uvedených registroch, ale priamo adresu, na ktorú sa bude skákať!!!

Nastavenie indikátorov v registri F zostáva neporušené.

Pozn.:
Stav Vášho počítača, aký bol po zapnutí, dosiahnete inštrukciou JP 0000. (Jedná sa o softwarový RESET).

Inštrukcia JR dd je obdoba inštrukcie JP, ale namiesto pevných adries skokov používa relatívne hodnoty (nepriame adresovanie sme si popísali v štvrtej a piatej časti tohoto kurzu). Táto inštrukcia vykoná relatívny skok, ktorého veľkosť určuje hodnota dd. Hodnotu dd nemusíme pracne vypočítavať, stačí nám vo svojom programe uviesť iba návestie, kde má JR skočiť a assembler si potrebné číslo pri kompilácii vypočíta sám. Treba však rátať s tým faktom, že pomocou inštrukcií typu JR a DJNZ môžeme skákať v rozsahu - 128 až 127 bytov od samotnej inštrukcie JR - DJNZ.

Inštrukcia:	Kód Inštrukcie:
JR dd	18 dd

Nastavenie indikátorov zostáva neporušené.

Teraz si popíšeme inštrukciu, ktorá sa používa na tvorbu rôznych cyklov. Je ňou DJNZ dd. Táto inštrukcia pri svojej činnosti využíva register B, ktorý jej slúži ako počítadlo cyklov. Je teda nutné pred samotným použitím DJNZ inicializovať reg. B, do ktorého vložíme počet opakovaní cyklu. DJNZ najskôr dekrementuje (zníži o 1) reg. B, potom ho testuje, ak B = 0, tak sa ďalej pokračuje vo vykonávaní programu, inak sa vykoná relatívny skok na adresu dd.

Inštrukcia:	Kód inštrukcie:
DJNZ dd	10 dd

Nastavenie indikátorov zostáva nezmenené.

Pozn.:
Potrebujeme vytvoriť čakaciu slučku, ktorá sa skladá zo 66 inštrukcií NOP. Môžeme to realizovať napr. takto:

```
ORG 50000
LD B,66
LOOP NOP
DJNZ LOOP
RET
```

Pri používaní DJNZ ako cyklu je nutné si uvedomiť, že táto inštrukcia môže maximálne vykonať 256 cyklov (register B je 8 bitový - max. 255. Ak však dáme do B nulu, budeme mať pomocou pretečenia 256 cyklov).

Ďalej si popíšeme inštrukcie, ktoré sú kombinované s podmienkami.

JP x.., dddd - robí presne to isté, čo JP dddd, ale iba vtedy, ak je splnená podmienka x... Touto podmienkou je stav indikátorov. Napr. JP Z, 0 sa vykoná iba vtedy, ak je indikátor Z nastavený.

Možné kombinácie:

Inštrukcia:	Kód inštrukcie:	JP sa vykoná ak:
JP M,dddd	FA dddd	S = 1
JP P,dddd	F2 dddd	S = 0
JP Z,dddd	CA dddd	Z = 1
JP NZ,dddd	C2 dddd	Z = 0
JP PE,dddd	EA dddd	P/V = 1
JP PO,dddd	E2 dddd	P/V = 0
JP C,dddd	DA dddd	C = 1
JP NC,dddd	D2 dddd	C = 0

Nastavenie indikátorov zostáva neporušené.

JR x..,dd - robí to isté, čo JR dd, ale iba vtedy, ak je splnená podmienka x... Touto podmienkou je stav indikátorov.

Možné kombinácie:

Inštrukcia:	Kód inštrukcie:	JR sa vykoná ak:
JR Z,dd	28 dd	Z = 1
JR NZ,dd	20 dd	Z = 0
JR C,dd	38 dd	C = 1
JR NC,dd	30 dd	C = 0

Nastavenie indikátorov zostáva neporušené.

Pozn.:
Pri programovaní používajte (ak Vám to Váš program dovolí) inštrukcie skokov s relatívnymi adresami. Ušetríte vždy jeden bajt a navyše ak budete mať všade iba relatívne skoky, bude možné Váš program používať v akejkoľvek časti pamäti.

Ak potrebujete pri relatívnom adresovaní väčší odskok, ako je -128 až 127 bytov, tak potom skáčte s prvým JR na druhé JR, s druhým na tretie JR, atď. Stratí sa tým síce prehľadnosť, ale získate program, ktorý bude z hľadiska skokov plne relokovateľný (čiže môžete ho umiestniť kdekoľvek, spustíte ho odtiaľ, kde ste ho uložili - v prípade, že začiatok štartu sa rovná začiatku uloženia programu).

Program s pevnými adresami skokov (inštrukcie typu JP sa musí pri používaní v rozličných častiach pamäti preadresovať buď ručne (ak nemáte zdrojový text), alebo automaticky to za Vás vykoná assembler, musíte však v zdrojovom texte zmeniť ORG (ak štartujete strojový program z assemblera, tak aj ENT) a znova program zkomplikovať.

Pri práci s DJNZ pozor na register B. Pri cykloch je nutné, aby sa jeho obsah nevymazal, prípadne neprepísal inou hodnotou - v opačnom prípade neručím za počet cyklov, ktoré DJNZ vykoná - cyklus nemusí ani skončiť!!! Ak napriek tomu potrebujete reg. B, tak si ho pred použitím v cykle uchovajte!!! **P. Tomčiak**

RECENZIA

Niekde v tajomných hlbinách nášho vesmíru sa ešte stále rodia nové planéty, na ktorých vzniká život. Najskôr primitívny, ale neskôr vznikajú stále dômyselnejšie formy života, až je tento vývojový rad zakončený korunou tvorstva - človekom. O takéto planéty sa začínajú živo zaujímať štyria bohovia: SCARLET, OBERON, CAESAR a MADCAP. Každý z nich chce takýto novovzniknutý svet dostať pod svoju kontrolu.

MEGA lo MANIA

IMAGE WORKS



SCARLET

- demokraticky zvolená bohyňa Plejád, je ohnivá a agresívna, ovláda červených ľudí



OBERON

- samozvaný a samodosadený kráľ Algolu, je zákerný a nemilosrdný, ovláda žltých ľudí



CAESAR

- krstný otec trapeziunskej mafie, je pomstychtivý a nevypočítateľný, ovláda zelených ľudí



MADCAP

- najvyšší veliteľ andromedských žoldnierov, je prefíkaný a smrtiaci, ovláda modrých ľudí

Je len prirodzené, že títo bohovia nebojujú proti sebe sami. Jednotlivé časti planéty sa snažia ovládnuť prostredníctvom ľudí, ktorých rôzne ovplyvňujú a ovládajú. Ako sa postupne ľudská civilizácia vyvíja, tak sa bojové pole bohov delí na jednotlivé časové epochy. V každom tomto časovom horizonte musí niektorý z bohov ovládnuť tri ostrovy, aby sa stal neobmedzeným a večným vládcom tej-ktorej epochy.

1. EPOCHA

9500 rokov pred našim letopočtom

Ostrovy:
ALOHA, BAZOOKA, CILLA

Veľmi primitívna úroveň doby kamennej. Všetok materiál na výrobu zbraní a ostatných predmetov sa získava povrchovou ťažbou. Hlavné zbrane tvoria zatiaľ kamene a drevené kyjaky. Ak obyvatelia trochu predbehnú svoju epochu, môžu vyrábať už aj drevené kopie a luky so šípmi.

2. EPOCHA

3000 rokov pred našim letopočtom

Ostrovy:
DRACULA, ETCETRA, FORMICA

Trochu vyššia úroveň. Väčšina materiálov sa naďalej získava povrchovou ťažbou, ale ak bude civilizácia rýchlo napredovať, je možné už vybudovať baňu na hlbinnú ťažbu niektorých nerastov. Zbrane sa okrem predošlých dajú doplniť o modernejšie železné kopie, ťažké kuše a z obranných zbraní o vrelú smolu, ktorú možno liať na hlavy dotieravých dobyvateľov.

3. EPOCHA

100 rokov pred našim letopočtom

Ostrovy:
GAZZA, HERNIA, IBIZA

Prelom letopočtov, tu niekde vrcholí sláva antickej civilizácie.



V dobe kamennej sa dá nepriateľ poraziť aj holými rukami.

Je možné vyrábať už aj ťažšie zbrane na obliehanie pevností, akými sú katapulty. Vo vyššej úrovni sa dajú budovať manufaktúry, v ktorých sa môžu vyrábať už aj také zložité zbrane akými sú pušky a delá.

4. EPOCHA

900 rokov nášho letopočtu

Ostrovy:
JUNTA, KARMA, LADA

V továrňach sa dajú vyrábať okrem pušiek a diel aj samopaly



V túžbe po víťazstve je možné prechodne spojiť sily s iným bohom. Žlto-zelený štít signalizuje spojenectvo Oberona a Caesara.

a dokonca prvé dvojplošné lietadlá.

5. EPOCHA

1400 rokov nášho letopočtu

Ostrovy:
MASCARA, NAUSEA, OCARINA

Okrem továrne je nutné budovať už aj chemické labolatória. Moderná výroba umožňuje produkciu takých zbraní ako sú stíhacie lietadlá a ručne odpalované protilietadlové rakety. V tejto



K ďalšiemu vývoju civilizácie je nutná baňa pre hlbinnú ťažbu.

epoche je ostrov Nausea rozdelený na dve časti, ktoré sú oddelené morom. Pozemné vojsko teda na dobytie jeho odľahlej časti nestačí, je nutné použiť letectvo.

6. EPOCHA

1850 rokov nášho letopočtu

Ostrovy:
PYJAMA, QUOTA, RUMBABA

V tejto epoche je možné po prvý raz použiť zvlášť nebezpečnú superničivú zbraň - raketu s atómovou hlavicou. Pomocou nej je možné zlikvidovať celý jeden sektor ostrova naraz. Jediná ochrana proti tejto zbrani sú obranné rakety.

7. EPOCHA

1915 rokov nášho letopočtu

Ostrovy:
SINATRA, TAPIOCA, UTOPIA

Tu sa podarí vynájsť ďalšiu supermodernú zbraň. Je ňou lietajúci tanier, vyzbrojený laserovými lúčmi. Proti tejto zbrani, najmä keď je nasadená vo väčšom množstve, je obrana takmer nemožná.



Dvojplošník predstavuje veľmi účinnú zbraň, hlavne keď protivník nemá žiadne lietadlá, ani protilietadlovú obranu.

8. EPOCHA

1945 rokov nášho letopočtu

Ostrovy:
VESPA, XTRA, WONKA

Neodmysliteľným symbolom tejto epochy sú mohutné železobetónové bunkre, ktoré slúžia ako štandartné obydlie pre jej obyvateľov.

9. EPOCHA

1980 rokov nášho letopočtu

Ostrovy:
YOGA, ZAPPA, OHM

Keďže na útočných zbraniach už zrejme nie je čo vylepšovať, objavujú sa iba zdokonalené kupole proti atómovým raketám. Takáto kupola vydrží jeden výbuch atómovej rakety. Ak sa má teda podariť zničiť takto ochránené stavby, je nutné ich nepretržite zasypávať dažďom rakiet. Táto epocha siaha až do roku 2001.

10. MEGALOMANIA - MATKA VŠETKÝCH BITIEK

Toto je posledná gigantická bitka o veľkú pevninu, v ktorej sa rozhodne o všetkom. Mechanické zbrane sa stali nepotrebným šrotom, pretože čierne protiatómové kryty zo špeciálneho materiálu už nemôže zničiť prakticky nič. Zase teda ide o boj človeka proti človeku ako v prvej epoche, s tým rozdielom, že tentokrát sa nezabíja holými rukami ale myšlienkami.



V továrni a chemickom labolatóriu už možno vyrábať takmer všetko.

Keď sa podarí niektorému z bohov (resp. jeho ľuďom) zvíťaziť aj v tejto bitke, stáva sa

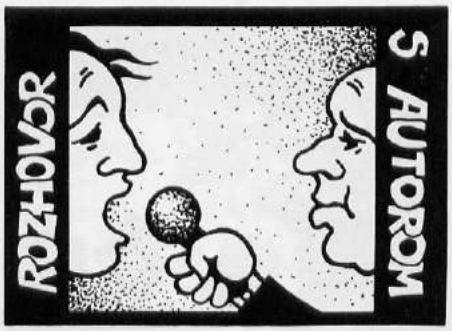
VEĽKOLEPÝM VLÁDCOM MEGALOMANIE a NAJVYŠŠÍM PÁNOM VEČNOSTI.

- luis -



AMIGA
ATARI ST





ONDŘEJ MIHULA

• Kdy jsi se narodil? Předpokládám, že to bylo v Brně.

Samozřejmě v Brně a protože se nerad stěhuji, tak jsem tady zůstal dodnes. No a letos 1.ledna (1992) jsem měl už svou 8646 snídani. Musím ještě dodat, že radosti ze snídaně si dopřávám každý den (hladovky z politických ani jiných důvodů jsem zatím nedržel).

• V kolika letech jsi se stal majitelem počítače?

To bude horší si vzpomenout, ale mám pocit, že jsem chodil druhý rok na gymnázium. Prvního Specyho (gumáka) jsme měli s bratrem na půl - on byl majitelem procesoru a já měl ULU. Jemu patřily klávesy A-N, já měl klávesy M-Z a ostatní klávesy ENTER, CAPS atd. jsem měli dohromady. Prostě jsme si jeden bez druhýho ani neškrtl.

• Svůj první počítač jsi kupoval na hraní a pro zábavu, nebo jsi už tehdy tušil, že se staneš profesionálním programátorem?

Profesionálním programátorem jsem se nakonec zatím nestal, ale kdoví, jak to se mnou ještě dopadne. První počítač jsme si ale rozhodně kupovali proto, že jsem se zamiloval do hry Asteroids na hracím automatu, s kterým v té době rómové v maringotce poprvé přihrčeli do Brna a já do té bedny každý den nacpal tolik dvoukorun, až ten automat málem praskl. Tam taky vznikla moje počítačová značka 'CID', neboť do HIGH-SCORE, které jsem mimochodem každý den zcela obsadil, se zapisovaly maximálně 3 znaky a my tenkrát zrovna brali ve škole nějakou francouzskou literaturu, kde se hlavní hrdina jedné knížky jmenoval právě 'CID'.

• V době, kdy jsi měl ještě Sinclair ZX-Spectrum, vytvořil jsi hodně systémových programů a také několik her. Mám dojem, že programování systémových věcí Ti sedí líp. Je to tím, že Tě programování her nebaví, nebo tím, že se na hrách nedá u nás tolik vydělat?

Zas tak moc jsem toho nevytvořil, ale řekl bych, že vytvoření systémového programu je náročnější. Hlavní část každého systémového programu se musí naprogramovat od začátku až do konce. U her se většinou autor nebo tým zapotí u první hry a další vytváří jako na běžícím pásu. Jen se ke strojovému kódu první hry přilinkují nová grafika, tabulky pohybu sprajtů apod. no a nová hra je na světě. Samozřejmě jsem to teď trošku zmaximalizoval, ale podíváte-li se třeba na hry J.BLADE 1,2 a 3, tak je to zcela jasný. Ovšem neplatí to u všeho, například hra Stínadla se bouří (RŠ2) nemá z hlediska programování se hrou Záhada hlavolamu (RŠ1) téměř nic společného. Asi je to ale proto, že každý díl naprogramoval někdo jiný...

• Tvoje nejznámější hra je pravděpodobně adventura Rychlé šípy. Nemáš dojem, že je snad až příliš těžká? Hodně lidí, kteří si hru koupili, příliš nevítězí a ptají od distributora návod...

Vím o tom a dost mne to ... no, vadí. Souvisí to se zcela špatným přístupem k software a zvláště hernímu u nás. Pořád si téměř každý může zadarmo načerno nakopírovat tolik her, že mu ani nestačí kazety. Slavné počítačové kluby stále fungují. A i když si takový "gamesník" pak nějakou hru přeci jen koupí, navíc za naprosto směšnou cenu, nemají důvod u hry strávit několik týdnů přemýšlení. Když to nejde dohrát za dva dny, tak je to prostě špatný. Nejraději by dostali postup, jak hru dohrát krok po kroku. Pak by několik hodin opisovali jednotlivé příkazy, hru dohráli a spokojeně by ji odložili do své sbírky "pokořených" her. A rychle na hru další, vždyť jich má ještě nachystáno do konce měsíce několik devadesátek a další jistě přibudou.... To ovšem nic nemění na tom, že oba díly RŠ jsme před uvedením do distribuce testovali na několika hráčích. Byli mezi nimi malí kluci, študáci ale i tátové. Nikdo neměl problémy a během přibližně dvou týdnů hru všichni úspěšně dohráli, aniž jsem jim cokoliv dalšího prozradil. Tady je ale potřeba podotknout, že někomu prostě hry typu adventure nesedí, ale pak si RŠ nemusí kupovat. Pokud si "auto fire gamesník" libuje ve hrách jako GREEN BERET, což je typ hry "vše co se hejbá rozstřílej a co se nehejbá, rozstřílej pro jistotu taky", tak chápu, že může mít s řešením úkolů u adventury potíže. Líbí se mi, jak se hrajou adventury třeba na PC. Solidní hra tohoto typu (od firmy LUCAS FILM nebo SIERRA ON LINE) stojí pro PC 100,- DM i více (tedy cca 2000,- Kčs). Jenže za tyto peníze má hráč hru a zábavu opravdu na několik měsíců. Obtížných úkolů je zde tolik, že někdy trvá týdny, než dostane hráč skvělý nápad, jak problém vyřešit a postoupit ve hře o kus dál.

• Kterého svého systémového programu si osobně nejvíce ceníš? Je to HQ EDIT SAMPLER, GRAMON, nebo něco jiného?

Každý programátor si jistě cení všeho, co naprogramoval, když to náhodou funguje, jak si představoval. Podotýkám, že je to jev dosti ojedinělý. Já si ale nejvíc cením doplňkových utilit (SHADER, SORT, FRAMES atd.) pro DTP MACHINE od firmy CYBEXLAB. Jsem přesvědčený, že to je systém, který v celku překonává možnosti starého gumáka, ale přesto na něm zcela bez problémů funguje. Ve spolupráci s disketou D40, která při zalámání obrázků do textu nahradí malou paměť počítače, je to pak doslova paráda. Nejnáročnější programátorské dílo bylo asi právě předělání DTP pro spolupráci s D40, neboť funkce "operačního" systému diskety nelze volat ze strojového kódu, což považuji dodnes za nepovedený žert autorů D40, ale pouze z BASICU. Asi to zní divně, že něco s BASICEM bylo nejnáročnější, ale je to tak. Má-li program na Spektru slušně běžet, musí být ze 100% ve strojovém kódu. Jinak si ale taky velice cením, konkrétně asi tak půl miliónu, své první hry a vlastně i mého zcela prvního programu. Byla to hra 'TO JE ON', kde jsem uplatnil jeden ze svých mnoha geniálních nápadů. Všechno v té hře bylo tak jednoduché a při tom celkový efekt byl skvělý. Dodnes nechápu, proč mi tenkrát britská firma FIREBIRDS, které jsem hru poslal a nabídl k prodeji na v té době zahnívajícím imperialistickém trhu, odpověla, že se mám ozvat, až napíšu něco lepšího. Ale já jsem je vytrestal, neozval jsem se a nové lepší věci jsem jim nenabídl. Jistě budou toho odmítnutí hry 'TO JE ON' nadosmrti litovat...

• Na ZX Spectru jsi byl největší odborník na hledání CHEATS a POKE do her. Můžeš svou dovednost v téhle činnosti nějak využít i na svém současném počítači, který je kompatibilní s IBM PC?

Ha ha ha..., v žádném případě nechci být povyšován nad skutečné mistry jako je například jeden bývalý pasák želvy z Prahy (viz. BIT 10,11/91), ale samozřejmě i tady platí, že co se v mládí na spektru naučíš, v stáří na skutečném počítači jako když najdeš. Pravda ovšem je, že když jsem byl "malej kluk" a ještě jsem míval čas, tak mne hledání pouků a různých tajných kódů, které programátor zařadil do své hry, velice bavilo.

• Mezi tvé koníčky patří taky počítačová hudba. Které tvůrce soundtracků považuješ za nejlepší?

Velmi mě potěšilo, že jsem u některých her na PC narazil na jména známa ze Spektra. Takový Rob Hubard nebo David Whitaker dělali paradní hudbu na 128 Spektrum a nyní mimo jiné dělají parádní soundtrack ke hrám i na Sound Blaster pro PC. Pokud se mám ale zmínit i o filmovém soundtracku, což je vedle počítačově syňákové hudby ala Vangelis jedna z mých nejoblíbenějších kategorií hudby, pak jsou to asi pánové Wiliams a Morricone.

(Dokončenie v budúcom čísle)

DOUBLE DRAGON

STORM



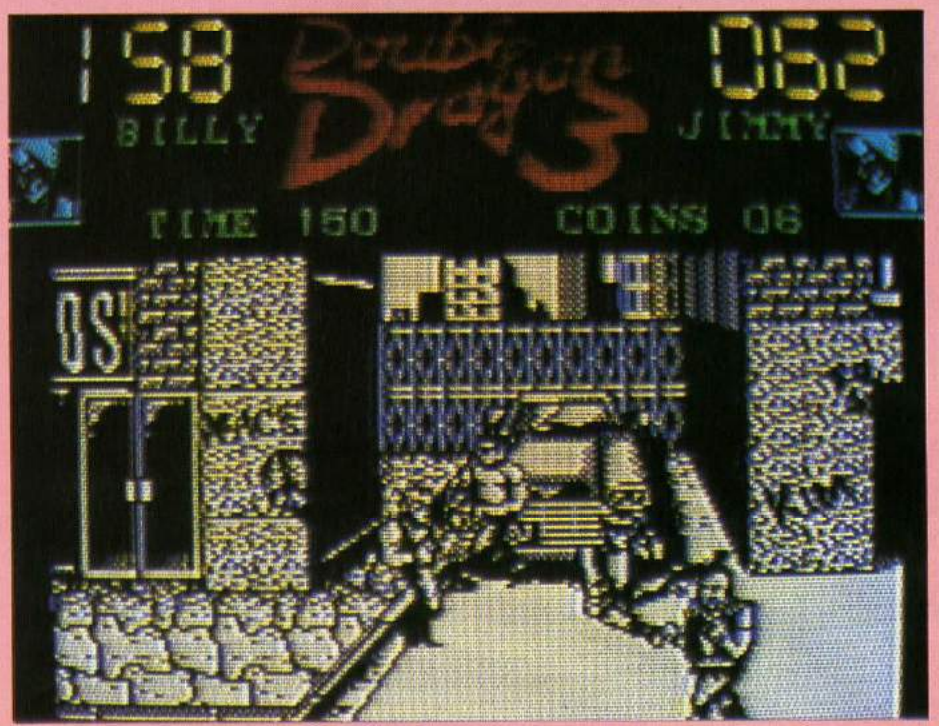
Hra plná bitiek, násilia úderov a kopancov DOUBLE DRAGON sa čoskoro začne predávať už v tretej verzii.



Prvú verziu vytvorili MELBOURNE HOUSE v roku 1989. Nebola to obzvlášť dobrá hra, ale mala isté prednosti. Mohli ju hrať dvaja hráči súčasne, čím sa omnoho zvýšila zaujímavosť hry. Obsahovala tiež veľké množstvo levelov. Bohužiaľ, aj keď sa jednalo o hru z automatu, grafika bola skôr podpriemerná. Druhú verziu hry DOUBLE DRAGON naprogramovala firma VIRGIN MASTERTRONIC o rok neskôr. Nepochybne sa jednalo o lepšiu hru, než DD1. Autori sa však opäť dopustili určitých chýb. Vo verzii pre Spectrum 48 bola dolná tretina obrazovky nevyužitá a vo verzii pre Spectrum 128 mal prvý level inverzné farby pozadia. DD2 mala päť levelov a dala sa vyhrať pomerne rýchlo.

A ako sa vraví, do tretice všetko dobré. Bude DOUBLE DRAGON 3 lepší ako DD1 a DD2? V tomto momente sa to ešte nedá z určitosťou tvrdiť, ale pravdepodobne áno. Hru programujú experti z firmy STORM, ktorí toho zatiaľ pre Spectrum veľa nenaprogramovali, ale každá ich hra sa stala veľkým hitom. Koncom roku 1990 to bola vynikajúca strieľačka SAINT DRAGON, koncom roku 1991 zasa fantastická hra RODLAND. Je teda predpoklad, že sa STORM nezmýlia ani v tomto prípade.

Pri pohľade na zábery z pripravovanej hry Double Dragon 3 nám však neujde jeden podstatný detail. DD3 bude monochromatická hra a z tohto hľadiska sa svojim predchodcom zrejme nevyrovná, pretože DD1 a DD2 boli obidve farebné. Zdá sa, že autori DD3 pomerne dobre využili výhody monochromatickej grafiky na Spectre a vytvorili veľmi dobré pozadie. Jednotlivé postavičky tiež nevyzerajú najhoršie, ale najdôležitejšie kritérium postavičiek je animácia. Tá sa pochopiteľne z obrázkov vyčítať nedá a uvidíme ju až vtedy, keď bude hra k dispozícii.



Princíp hry DD3 sme si už v podsate povedali. DD3 má dvoch hlavných hrdinov, Jimmyho a Billyho. Ak bude DD3 hrať iba jeden hráč, bude ovládať Billyho. Ak sa do hry zapoja dvaja hráči, druhý hráč bude mať navyše k dispozícii Jimmyho. Billy a Jimmy majú za úlohu prejsť cez päť štátov. Každý štát (USA, Čína, Japonsko, Taliansko a Egypt) predstavuje vlastne jeden level hry. V každom štáte nás netrpezlivo očakáva množstvo ostrých chlapíkov, s ktorými sa budeme musieť pobiť. Ide o to, kto vyjde z bitky víťazne. Ak sme to my, môžeme pokračovať v hre ďalej a ak je to súper, hra sa pre nás končí. Musíme sa preto snažiť, aby sme z bitky vyšli víťazne. Zároveň si musíme dávať pozor, aby sme každý level prešli v predpísanom čase.

V DD3 sa bude nachádzať oveľa viac nepriateľov, ako v DD1 a DD2. Zaujímavým spestrením je aj WEAPON SHOP, čiže obchod so zbraňami. V ňom si za pozbierané peniaze budeme môcť kúpiť nunčáky, meče, rakety, granáty, extra životy a dokonca aj drviče kĺbov! Myslím, že v prípade hry DOUBLE DRAGON 3 sa skutočne máme na čo tešiť.

- yves -

AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
SPECTRUM

Objednávam si

OSOBNÝ POČÍTAČ DIDAKTIK M

od výrobcu za 2990 Kčs

Priezvisko: _____ Meno: _____

Ulica: _____ Miesto bydliska: _____ PSČ: _____

Dátum: _____ Podpis: _____

Objednávam si

DISKETOVÚ JEDNOTKU DIDAKTIK 40

od výrobcu za 3999 Kčs

Priezvisko: _____ Meno: _____

Ulica: _____ Miesto bydliska: _____ PSČ: _____

Dátum: _____ Podpis: _____

Strojom alebo paličkovým písmom vyplnené objednávkové lístky vložte do obálky a zašlite na adresu:
Didaktik v.d., Pod Kalváriou 22, 909 01 Skalica.

ÁNO!

**chcem ušetriť čas a peniaze,
a preto som sa rozhodol pre:**

☐ **polročné predplatné (6 čísiel)** magazínu BIT za zvýhodnenú cenu
150 Kčs čím som ušetril 14% z plnej predajnej ceny

☐ **ročné predplatné (12 čísiel)** magazínu BIT za zvýhodnenú cenu
288 Kčs čím som ušetril 17% z plnej predajnej ceny

Príslušnú sumu za predplatné som Vám zaslal poštovou poukážkou typu C.

....
Priezvisko a meno Ulica PSČ Miesto bydliska

....
Dátum Vlastnoručný podpis

Tento ústrižok, prosím, vyplňte písacím strojom alebo paličkovým písmom, pripojte objednávku a zašlite na adresu:
ULTRASOFT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 BRATISLAVA.

PONUKA NOVÝCH KNÍH Z KNIŽNICE ULTRASOFT

1. PRÍRUČKA STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM

Kniha, ktorá by nemala chýbať v knižnici nikoho, kto programuje, alebo sa chce naučiť programovať v strojovom kóde počítača ZX Spectrum či Didaktik. Príručka Vás zoznámi s mikroprocesorom Z80, vysvetlí Vám čo je to Assembler, uvedie Vás do binárnej a hexadecimálnej číselnej sústavy a podrobne Vám objasní funkciu a využitie jednotlivých príkazov strojového kódu. Súčasťou príručky je aj množstvo nepostrádateľných tabuliek s ktorých jedna obsahuje zoznam 422 skrytých inštrukcií mikroprocesora Z80.

2. ZX SPECTRUM - BÁDATEĽ

Kniha určená predovšetkým pre nových majiteľov počítača ZX Spectrum, či Didaktik. Publikácia Vás naučí základom programovania v jazyku BASIC a zoznámi Vás s Vašim počítačom. Všetky problémy, ktoré sú v knihe rozoberané, sú ihneď demonštrované na prakticky využiteľných príkladoch vytvorených v BASICu. Doporučujeme teda ZX Spectrum - bádateľa nebrať ako klasickú knihu, ktorá sa číta od a po z, ale skôr ako pracovnú príručku. Pri jej používaní by teda nikdy nemal chýbať zapnutý počítač, na ktorom je možné uvedené príklady ihneď skúšať v praxi.

3. ZX SPECTRUM BEZ HRANÍC (VIAC AKO 100 PROGRAMOV A PODPROGRAMOV)

Táto kniha je vlastne akýmsi voľným pokračovaním predošlej publikácie. Je zameraná na tých používateľov počítača ZX Spectrum alebo Didaktik, ktorí už zvládli základy programovania v jazyku BASIC a chceli by sa naučiť viac. Publikácia je opäť ladená skôr v duchu praktickej pracovnej príručky, čo napovedá aj jej podtitulok. Obsahuje veľké množstvo programov a podprogramov v BASICu, ktoré môžete ihneď aplikovať vo vlastných programoch. Zámerom knihy je predovšetkým ukázať široké možnosti Vašeho počítača od jeho použitia na hry a krátenie voľného času, cez jeho využitie ako praktického pomocníka pri práci, až po špeciálne aplikácie profesionálneho charakteru.

4. PODROBNÝ POHĽAD DO VAŠEHO POČÍTAČA ZX SPECTRUM

Takmer každý majiteľ domáceho počítača, ktorý ho využíva prevažne na hry má tajný sen tiež raz vytvoriť svoju vlastnú hru. Tvorba hier je však náročná a predpokladá okrem dobrých grafických a hudobných predpokladov najmä dôkladnú znalosť programovania. Ale to je ešte stále málo. Programátor, ktorý sa na túto neľahkú úlohu podujal, musí do najmenších podrobností poznať svoj počítač, aby vedel z jeho výhod i nevýhod vyťažiť maximum. Zároveň mu nestačí základná znalosť programovania, ale mal by poznať rôzne programátorské finty, o ktorých sa v návode k počítaču nedočíta nič a ktoré podstatne uľahčia riešenie niektorých problémov. Práve pre týchto majiteľov počítača je určená publikácia, ktorá poskytuje naozaj podrobný pohľad do Vašeho počítača.

5. 40 NAJLEPŠÍCH RUTÍN STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM

Programovací jazyk BASIC je veľmi dobrý prostriedok na dorozumievanie sa s počítačom. Jeho najväčšia výhoda spočíva v jeho jednoduchosti, čo ho činí prístupným aj úplným začiatočníkom. Cez tento jazyk musí prejsť prakticky každý, kto sa chce naučiť programovať. Niektorým majiteľom počítača, ktorí nie sú veľmi nároční zároveň vystačí do konca života. Sú však aj takí, ktorí vypozorujú aj nevýhody BASICu, medzi ktoré patrí bezpochyby najmä jeho pomalosť. Pri bežnom použití táto nevýhoda zaniká, no o to jasnejšie sa ukazuje pri rôznych špeciálnych matematických aplikáciach, či pri práci s pohyblivou grafikou. Preto každý programátor, ktorý to s programovaním myslí vážne, skôr, či neskôr siahne po rýchlejšom programovacom prostriedku. Najrýchlejším z nich je materský jazyk počítača - strojový kód. Jeho zvládnutie je ale zároveň aj najťažšie. Preto začínajúci, ale i skúsení programátori radi siahajú po už hotových rutinách strojového kódu. Pre nich je určená naša publikácia, ktorá obsahuje 40 najpoužívanejších podprogramov strojového kódu. Všetky tieto podprogramy sú písané tak, aby ich bolo možné ihneď použiť Vo vlastných programoch. Môžu teda zjednodušiť Vašu prácu pri písaní programu v Assembleri ale aj podstatne vylepšiť Váš program v BASICu.

6. POČÍTAČOVÉ HRY (HISTORIE A SOUČASNOST)

Pravdepodobne najväčšie využitie a najväčší úspech majú domáce počítače v oblasti herného software. A asi najväčší počet hier v histórii bol napísaný práve pre počítače ZX Spectrum a kompatibilné. História hier na tento druh počítačov siaha až do roku 1982, keď sa začala ich sériová výroba. Od tej doby zaznamenala sféra tvorby herných programov niekoľko prevratných objavov a revolúcií a spravila veľký krok vpred. Táto kniha sa Vám snaží prehľadne predostrieť celý tento vývoj spolu s jeho najdôležitejšími míľnikmi. Vašim sprievodcom v tomto zaujímavom svete ilúzií nebude nikdo iný než známy pražský programátor a tvorca hier František Fuka.

Publikácie si môžete objednať na dobierku na adrese: **ULTRASOFT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 BRATISLAVA**

OBJEDNÁVAM SI TIETO PROGRAMY Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT:

MANTRIK ANGLICKY .. ks po 99 Kčs
Výuka anglického jazyka prevratnou metódou.
Vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

MANTRIK NEMECKY .. ks po 99 Kčs
Výuka nemeckého jazyka prevratnou metódou.
Vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

MANTRIK EDITOR-PROFESOR .. ks po 120 Kčs
Tvorba vlastných výukových súborov Mantrik.
V cene je zarátaný podrobný tlačený manuál.

ZX-7 .. ks po 99 Kčs
Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby.
Pomôže pri výuke hry na klávesové nástroje.

DATALOG 2 TURBO .. ks po 169 Kčs
Jedna z najlepších databánk na ZX Spectrum.
V cene je zarátaný podrobný tlačený manuál.

MRS .. ks po 189 Kčs
Najznámejší assembler a disassembler u nás.
V cene je zarátaný podrobný tlačený manuál.

F.I.R.E. .. ks po 89 Kčs
Vesmírna SCI-FI akčná hra z dielne známeho pražského programátora Františka Fuku.

BUKAPAO .. ks po 89 Kčs
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou.
Stávate sa členom odnože mafie-COSA NOSTRY.

CHROBÁK TRUHLÍK .. ks po 89 Kčs
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou.
Chrobák Truhlík uniká z muzeálnej zbierky.

TETRIS 2 .. ks po 89 Kčs
Podstatne vylepšená verzia svetoznámej hry.
Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

LOGIC .. ks po 89 Kčs
Známa spoločenská hra LOGIC (MASTER MIND).
Hra dvoch hráčov alebo hráč proti počítaču.

RYCHLÉ ŠÍPY 1 .. ks po 89 Kčs
Prvá časť príbehu nazvaná ZÁHADA HLAVOLAMU.
Pátranie po stratenom tajuplnom hlavolame.

RYCHLÉ ŠÍPY 2 .. ks po 89 Kčs
Druhá časť hry nazvaná STÍNADLA SE BOUŘÍ.
Získanie záhadného hlavolamu Ježek v kleci.

STAR DRAGON .. ks po 89 Kčs
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI.
Kozmická loď bojuje s civilizáciou robotou.

ATOMIX .. ks po 89 Kčs
Akčná kombinačná hra na logické myslenie.
Skladanie molekúl rôznych prvkov z atómov.

DOUBLE DASH .. ks po 89 Kčs
Hra čerpá z námetu známej hry BOULDER DASH.
Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

JET-STORY .. ks po 89 Kčs
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI.
Kozmický koráb na ťažkej a dôležitej misii.

HEXAGONIA .. ks po 89 Kčs
Akčná kombinačná hra na logické myslenie.
Voľné pokračovanie preslávenej hry ATOMIX.

CESTA BOJOVNÍKA .. ks po 89 Kčs
Akčná bojová hra, prvá tohoto druhu u nás.
Boj s nebezpečnými príšerami štýlom KARATE.

SKLADAČKA .. ks po 89 Kčs
Komunikačná hra s netradičným ovládaním na námet rovnomennej detektívky ED MC BAINA.

Všetky programy z ponuky sú určené len pre počítače **ZX Spectrum, Didaktik Gama, Didaktik M** a je možné si ich objednať (okrem programu ZX-7) aj ako **disketové verzie pre disketovú jednotku Didaktik 40**.
Programy z ponuky sú dodávané výhradne na originálnych kazetách a k cene sa účtuje poštovné.

OBJEDNÁVAM SI TIETO PUBLIKÁCIE Z KNIŽNICE FIRMY ULTRASOFT:

.. ks PRÍRUČKA STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM po 80 Kčs
.. ks ZX SPECTRUM - BÁDATEĽ po 55 Kčs
.. ks ZX SPECTRUM BEZ HRANÍC po 65 Kčs
.. ks PODROBNÝ POHĽAD DO VAŠEHO POČÍTAČA ZX SPECTRUM po 85 Kčs
.. ks 40 NAJLEPŠÍCH RUTÍN STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM po 90 Kčs
.. ks POČÍTAČOVÉ HRY (HISTORIE A SOUČASNOST) po 90 Kčs

Publikácie sú dodávané na dobierku a k cene sa účtuje poštovné.

....
Priezvisko a meno Ulica PSČ Miesto bydliska

....
Dátum Vlastnoručný podpis

Tento ústrižok, prosím, vyplňte písacím strojom alebo paličkovým písmom, pripojte objednávku a zašlite na adresu:
ULTRASOFT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 BRATISLAVA.

DIDAKTIK M



BRÁNA DO SVETA PROFESIONÁLNYCH POČÍTAČOV

ULTRASOFT

HOLÝMI RUKAMI PROTI RÍŠI ZLA



SINCLAIR – DIDAKTIK

ULTRASOFT spol. s r. o., poštový priečinok, pošta 29, 826 07 BRATISLAVA