2/92

BIT

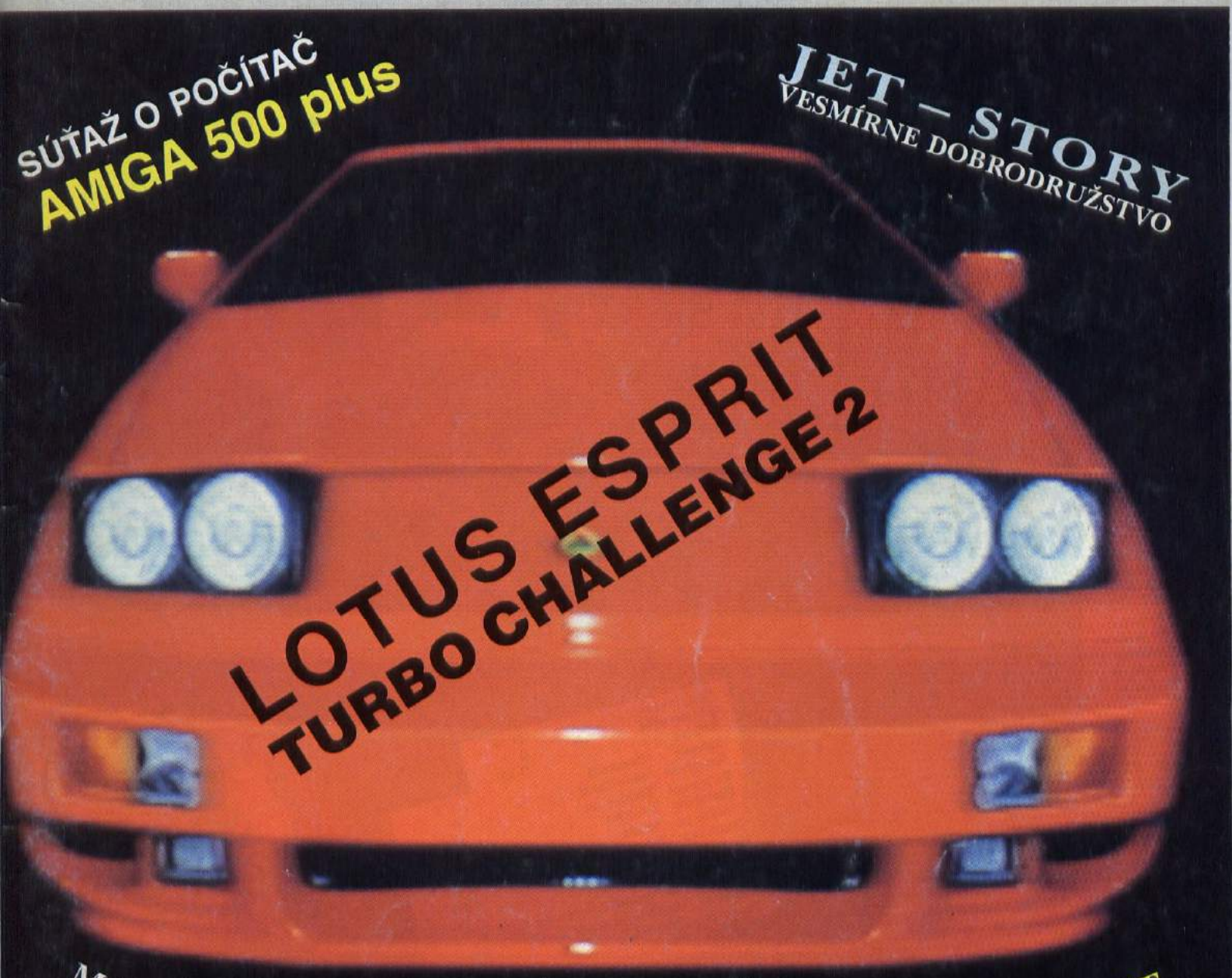
29 Kčs

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

JET – STORY
VESMÍRNE DOBRODRUŽSTVO



LOTUS ESPRIT
TURBO CHALLENGE 2

MAPY HIER:
SABOTEUR
SABOTEUR 2

THE FIRST SAMURAI
Nevídaný zážitok pre zrak i sluch hráča

NIGHT SHIFT

STAR LC 200
Test tlačiarne

ULTRASOFT







DataLog 2









SINCLAIR – DIDAKTIK

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

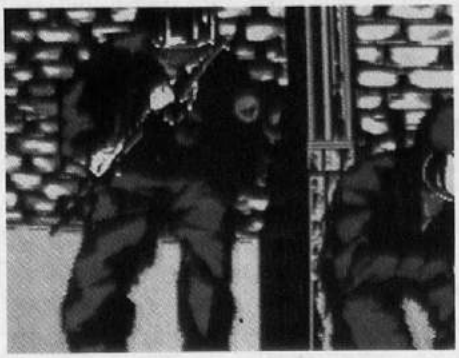
OBSAH ČÍSLA 2/92

PRAVIDELNÉ RUBRIKY

04 Listáreň
05 Zo softwarových kuchýň
07 Nové počítače ..... POČÍTAČE BEZ KLÁVESNICE ? (pokračovanie)
12 Súťaž ..... STANETE SA MAJITEĽOM NOVEJ AMIGY 500+ ?
14 Zaujímavé periférie ..... TLAČIAREŇ STAR LC 200
16 Adventure znamená dobrodružstvo ..... FUTURE WARS (pokračovanie)
18 Recenzia systémového programu ..... MANTRIK
19 Oprášené programy ..... THANATOS
20 Prvá pomoc
22 Poster ..... THE FIRST SAMURAI
25 Tipy a triky ..... A ZNOVA NIEČO PRE AMIGU
27 Rebríčky najúspešnejších hier
28 Návod ku hre ..... SABOTEUR, SABOTEUR 2
31 Z koša na odpadky ..... MUTANT FORTRESS
34 Zázraky v Basicu ..... DÚHOVÉ EFEKTY S BORDEROM
35 Programujeme v strojovom kóde ..... PRÍKAZ LD - PLNENIE PAMÄŤOVÉHO MIESTA
38 Rozhovor s autorom ..... PATRIK RAK (pokračovanie)
39 Čo nás čaká (a neminie ?) ..... THE FIRST SAMURAI

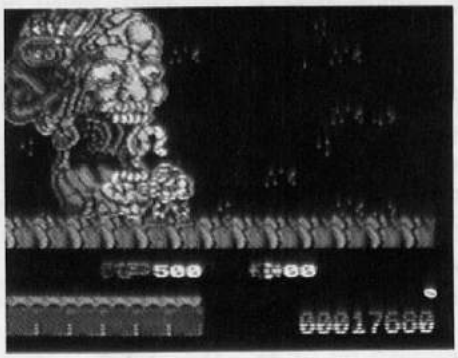
RECENZIE

06 NIGHT SHIFT
13 HOSTAGES
15 CHAOS
26 JET-STORY
30 FIGHTER BOMBER
32 CONTINENTAL CIRCUS
33 SWIV



MEGA RECENZIE

08 MIDNIGHT RESISTANCE
36 LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2

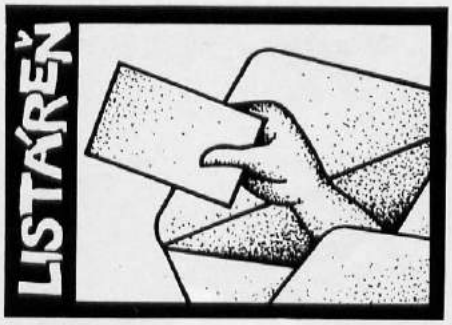


MAPY HIER

21 SABOTEUR
24 SABOTEUR 2

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

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 5.číslo (2/92)
Adresa redakcie: BIT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 Bratislava; **Telefón:** 07/239 739
Tlač: Polygrafické závody, Pekná cesta 10, Bratislava; **Distribúcia:** PNS, ULTRASOFT
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; **Technický redaktor:** Zoltán Kollárovits; **Redaktor:** Ivo Šlávik; **Grafická úprava:** Andrej Matuška
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.



AKO ADRESOVAŤ OBRAZOVKU SPECTRA?

AKO ZMENIŤ ADRESÁCIU NA LINEÁRNU?

PODPROGRAMY NA ZMENU ADRESÁCIE

Vaše námety, pripomienky a kritika k obsahovej stránke časopisu sa bude uverejňovať v tejto rubrike. Uverejníme aj také príspevky, ktoré evidentne budú mať čo povedať ostatným majiteľom domácich počítačov, alebo budú nejakým spôsobom súvisieť so zameraním časopisu.

Prosíme čitateľov, aby všetky listy, ktoré sú určené pre túto rubriku, označovali zreteľným nápisom ***LISTÁREŇ*** vľavo hore na prednú stranu obálky. Vaše listy posielajte na adresu:

BIT, poštový priečinok, pošta 29, 826 07 BRATISLAVA

Vážená redakcia BITu!

Mám doma počítač Didaktik M a mám záujem pracovať s obrazovkou. Keď som začal pracovať s grafikou, všimol som si, že adresovanie nie je lineárne. Existuje podprogram, ktorý túto adresáciu zmení na lineárnu?

Martin POTISK
PIEŠŤANY

Celý problém nie je až tak zložitý, ako by sa na prvý pohľad zdalo. Obrazovka počítača ZX Spectrum (alebo s ním kompatibilného Didaktiku) je obsiahnutá v 6912 bajtoch (hexadecimálne 1B00) na adresách 16384 až 23295 (hexadecimálne 4000 až 5AFF). Prvých 6144 (1800h) bajtov vytvára akúsi sieť o stranách 256*192 bodov. Každé oko tejto siete - bod na obrazovke, je v pamäti uchovávaný ako jeden bit. Osem bitov ležiacich vodorovne vedľa seba je zaznamenaných do jedného bajtu. Jeden bodový riadok tvorí 32 (20h) bajtov, čo je 256 bodov.

Osem bajtov pod sebou tvorí tzv. pixel (8*8 bodov) a do každého pixla sa zobrazí práve jedno písmeno. Pod seba sa na obrazovku zmestí 24 (18h) pixlov, čo je 192 bodov.

Adresovanie obrazovky je nasledovné: prvý bajt prvého pixla na prvom riadku má adresu 16384 (ľavý horný roh), ďalšia adresa patrí prvému bajtu druhého pixla na prvom riadku a tak sú postupne adresované prvé bajty pixlov po riadkoch zľava doprava, až prídeme k adrese prvého bajtu tridsiateho druhého pixla ôsmeho riadku, kde sa končí prvá tretina obrazovky. Ďalšie adresy patria druhým bajtom pixlov v prvej tretine, tretím, atď. až je dosiahnutá adresa posledného bajtu prvej tretiny (ôsmy bajt tridsiateho druhého pixlu ôsmeho riadku). Potom adresujú adresy druhej a tretej tretiny, ktoré sú usporiadané podobne.

Tento relatívne zložitý výklad nahradí názorná ukážka v BASICu:

```
10 FOR F=16384 TO
   22527
20 POKE F, 254
30 PAUSE 10
40 NEXT F
```

Tento ojedinelý spôsob adresácie bol zvolený preto, aby sa zrýchlili obrazovkové operácie. Sinclairovská adresácia obrazovky sa líši od adresácie normálnej (tj. zľava doprava a zhora dole po riadkoch vzájomným prehodením adresových bitov A10, A9, A8 s bitmi A7, A6 a A5. Túto výmenu adries tam aj späť vykoná krátky podprogram. Vstup aj výstup je registrový pár HL, menia sa registre A, E a F.

Change adress

```
LD A,H
RRCA
RRCA
RRCA
LD H,A
XOR L
AND E0
LD E,A
XOR L
LD L,A
LD A,E
XOR H
RLCA
RLCA
RLCA
LD H,A
RET
```

Príklad použitia toho istého programu v BASICu:

```
10 CLEAR 65279
20 GOSUB 1000
30 FOR F=16384 TO
   22527
40 LET H=INT (F/256)
50 LET L=F-256*H
60 POKE 65281,L
70 POKE 65282,H
80 LET A=USR 65280
90 POKE A,254
100 PAUSE 10
110 NEXT F
120 BEEP .5,24
130 PAUSE 0: STOP
1000 FOR F=65280 TO
     65302
1010 READ A: POKE F,A
1020 NEXT F: RETURN
1030 DATA 33, 0, 0, 124,
     15, 15, 15, 103
1040 DATA 173, 230,
     224, 95, 173, 111
1050 DATA 123, 172, 7,
     7, 7, 103, 68, 77
1060 DATA 201
```

V tomto programe sú k rutine CHANGE ADRESS pridané inštrukcie, ktoré umožňujú návrat do BASICu. Tieto podprogramy umožňujú zmenu adresácie na lineárnu. Z dôvodu maximálnej rýchlosti obrazovkových rutín nebýva zvykom používať takéto fígle. Profesionálne programy pracujú priamo so Sinclairovou adresáciou.

Moc Vás prosím, pomozte mi!!!

Mám Didaktik Gama s disketovou jednotkou. Nyní jsem si koupila na půjčku tiskárnu STAR LC 20. Manuál je ale jen anglicky. Jsem invalidní, anglicky neumím a z důchodu si překlad nezaplatím. Tomu, kdo by mi mohl manuál přeložit do češtiny nebo slovenštiny, bych zaslala kazetu. Jednak je přečtení rychlejší než přepisování a i pro mne (ztrácím zrak) lepší. Budu však vděčna za jakoukoli pomoc. Děkuji redakci i případnému dárci.

B. HYLANOVÁ

Takže, vážení čitatelia, ak chcete a môžete pomôcť, píšte na adresu:

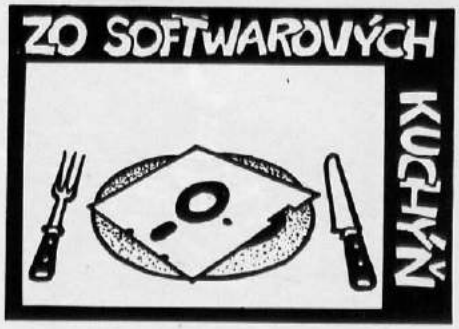
B. HYLANOVÁ
Riegrova 14
BRANDÝS N/L
250 01

-yves-

PLANET EDITOR K UMS 2

BATTLE OF BRITAIN 2

ELVIRA ZNOVA NA SCÉNE



☐ Prvá novinka pochádza od firmy GREMLIN. Pracujú na troch konverziách hier z Amigy na IBM PC. Sú to TEAM SUZUKI, BSS JANE SEYMOUR a FEDERATION OF FREE TRADERS. Predpokladaná cena je 29.99 libier.

☐ Opačný postup zvolila firma MICROPROSE, ktorá prevádza tri hry z IBM PC na Amigu a Atari ST. COVERT ACTION, prvá z nich, by sa mala predávať za 34.99 libier. Druhá, KNIGHTS OF THE SKY a tretia, SILENT SERVICE 2, budú v predaji za 35.75 libier.

☐ Známi stratégovia z firmy RAINBIRD sa chystajú vydať disketu k ich strategickej hre UMS 2. Na tejto diskete bude PLANET EDITOR, ktorým sa budú dať vytvárať nové mestá, štáty a vlastný povrch Zeme. Okrem toho budú na diskete dva nové scenáre: Pacifik v 2. svetovej vojne a Juhovýchodná Ázia v rokoch 1946 až 1964. Táto disketa bude najskôr hotová pre IBM PC a o pár týždňov neskôr prídu na trh verzie pre Amigu a Atari ST.

☐ BIRDS OF PREY, najnovšia hra od firmy ELECTRONICS ARTS, je už takmer dokončená vo verziách Amiga a Atari ST. Zhruba jednomesačné oneskorenie má verzia pre IBM PC. Systém tejto hry vyvíjala programátorská skupina ARGONAUT SOFTWARE celých štyri a pol roka! Podľa ich vyjadrenia to bude najlepší letový simulátor. Uvidíme.

☐ Na počítač IBM PC sa pripravujú dva nové zaujímavé športové programy. Prvý z nich je simulátor amerického futbalu s dlhým názvom MIKE DITKA POWER FOOTBALL od firmy ACCOLADE. Mal by mať mimoriadne kvalitnú trojrozmernú grafiku. Druhý program je baseballový. Jeho názov je TONY LA RUSSA'S ULTIMATE BASEBALL. Firme U.S. Gold v ňom ide najmä o dosiahnutie vysokorealistickej grafiky. Až bude táto hra dokončená, určite bude zaujímavé porovnanie tejto hry s ďalším basebalom R.B.I. 2, ktorý vyšiel pred pol rokom.

☐ ELECTRONIC ARTS plánujú vydať niekoľko budgetových hier v cene 10.99 libier. Budú to MAGIC FLY (Amiga, Atari ST), MATCH PAIRS (Amiga), SKI OR DIE (Amiga, PC), STORMOVIK (PC) a THE IMMORTAL (Amiga, Atari ST).

☐ Robart MACK dokončuje výukový program golfu pre IBM PC. Bude sa volať PERSONAL PRO a predávať ho bude firma AUDIOGENIC za 39.99 libier. Na IBM PC ako aj na Atari ST a Amigu už existuje veľké množstvo golfov. Momentálne však nie som schopný pochopiť, aký je rozdiel medzi golfom, ktorý je určený na hranie a pre našu zábavu a golfom, ktorý je určený na výuku.

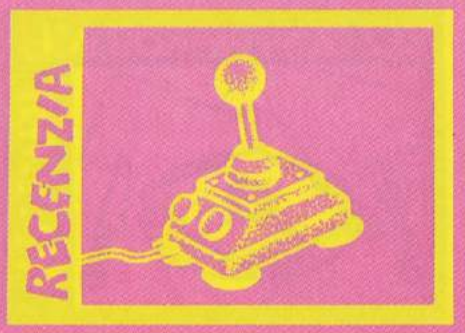
☐ V prvej polovici tohto roku by sa mala objaviť na trhu nová adventure s názvom LURE OF THE TEMPRESS. Dôležité je to, že by mala mať úplne nový typ trojrozmerného zobrazovania. Distribuovať ju bude firma MIRRORSOFT vo verziách pre Atari ST, Amigu a IBM PC.

☐ Posledný titul od firmy PALACE sa volá THE BOSTON BOMB CLUB. Mala by to byť logická hra, o ktorej nemáme bližšie informácie. Faktom však je, že PALACE vydávali doteraz najmä športové programy. Z posledných spomeniem aspoň HOT RUBBER a BORN TO BURN.

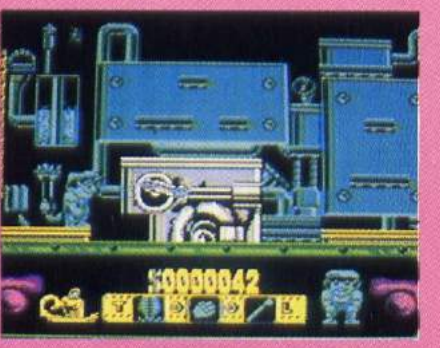
☐ Keď sme nedávno uverejnili recenziu na hru ELVIRA - MISTRESS OF THE DARK, nečakal som, že sa s týmto titulom stretneme tak skoro. Firma ACCOLADE totiž dokončuje hru ELVIRA 2 - THE JAWS OF CERBERUS. Našim nepriateľom v nej bude šesťdesiat stôp vysoký trojhlavý démon Cerberus.

☐ Majitelia počítača IBM PC u nás majú zo všetkých hier najradšej simulátory. Veľmi obľúbeným je napríklad BATTLE OF BRITAIN - THEIR FINEST HOUR OD firmy LUCASFILM GAMES. Táto brilantná hra sa už dočkala svojho pokračovania! Firma LUCASFILM v spolupráci s firmou U.S.GOLD nedávno dokončili hru BATTLE OF BRITAIN 2 - SECRET WEAPONS OF THE LUFTWAFFE (ďalej iba SWOTL). Podobne ako v prvej verzii, ani tu nechýba funkcia View Film - všetky letové akcie sa zaznamenávajú a môžu byť kedykoľvek prehrávané pod rôznymi uhlami. Veľmi zaujímavou by mala byť historická misia. Stretnúť sa v nej budeme môcť s množstvom rôznych typov lietadiel, napríklad FOCKE-WULF 190A, GOTHA 229 FLYING WING, MESSERSCHMIDT BF-109G, MESSERSCHMIDT 262, MESSESCHMIDT 163 KOMET, P-17 FLYING FORTRESS, P-47 THUNDERBOLT, MUSTANG P-51B a MUSTANG P-51D. V hre SWOTL si prídu na svoje aj milovníci strategických hier v misii CAMPAIGN BATTLES. Hráč má v nej šesť mesiacov na zničenie Nemeckej vojenskej ekonomiky. V historickej misii SWOTL samozrejme nebudú chýbať ani svetoznáme strely V1 a V2. Mimoriadne kvalitné by malo byť aj zvukové prevedenie, ktoré britský časopis ZERO ocenil veľmi vysoko - 94%. Žiaden herný parameter nebol tak vysoko hodnotený, ako práve zvuk.

- yves -



U.S.GOLD



NIGHT SHIFT

MIGHTY AND INDUSTRIAL LOGIC

Bezosporu najzaujímavejšiou a najúspešnejšiou hrou od firmy U.S.GOLD je súčasnosti NIGHT SHIFT (Nočná šichta). Nestáva sa každý deň, aby niektorá firma vymyslela niečo celkom nové a originálne. Night Shift taký je.

Dej hry nás zavedie do továrne na výrobu hračiek. Našou úlohou je obsluhovať stroje a opravovať prípadné poruchy. Všetko podriaďujeme tomu, aby výroba hračiek bola čo najproduktívnejšia.

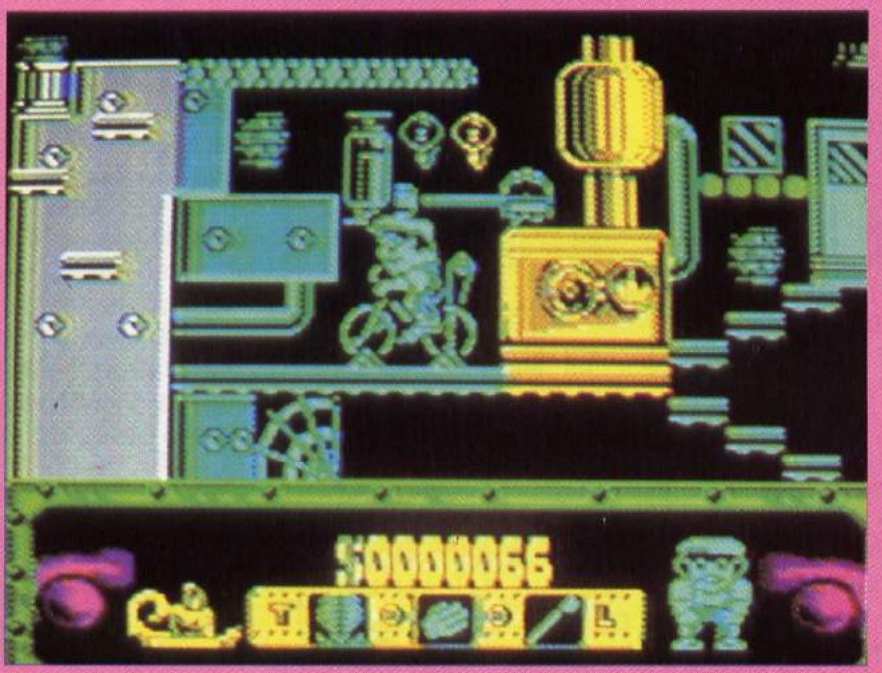
Night Shift by sa dal zaradiť medzi logické hry, pretože v tejto hre môže byť úspešný iba ten, kto má dobré logické myslenie. Okrem toho treba postupovať tak, aby nás pohyb a obsluha továrne stála čo najmenej času, takže v hre máme aj významné prvky akčnej hry. Pre obsluhu továrne potrebujeme okrem rúk aj náradie, ktoré musíme dokázať vhodne používať. Používanie predmetov - to je zasa evidentne prvok dobrodužných hier, ktoré sa v angličtine nazývajú adventures. Night Shift teda obsahuje prvky rôznych typov hier. Možno povedať, že táto kombinácia bola zvolená veľmi rozumne a tvorí dobrý a kompaktný celok.

Je jasné, že továreň na hračky je pomerne zložité zariadenie a nevojde sa naraz do obrazovky. Továreň je umiestnená v poschodovej budove. Aby sme sa v továrni mohli pohybovať, sú v nej rôzne schodištia, podstavy a stupačky. V najvyššej časti továrne je zariadenie na spracovanie plastických látok. Polotovar sa zohreje na vysokú teplotu a lisuje. Z tohto zariadenia vychádza plastická hmota vo forme roztavených kvapiek. Tieto sa presúvajú do foriem. Keď sa forma naplní, vylezie z nej určitá časť budúcej hračky, ktorá už má svoj tvar (hlava, trup, atď.). Tieto časti sa sústreďujú v nádobách, kde sa robí ich povrchová úprava a farbenie. Pod touto nádobou sa nachádza automat, ktorý hračku skompletizuje. Z automatu už vychádzajú hotové hračky, k toré sa vzápätí presúvajú do distribučného zariadenia. Pod týmto zariadením sú kontajnery, kam sa hračky uložia. Po naplnení kontajnerov máme určitý vymedzený čas. Ak v predpísanom čase splníme plán, postupujeme do ďalšieho levelu, ktorý je o voľačo ťažší, ako ten predchádzajúci. Night Shift má celkove 30 levelov.

Po grafickej stránke je Night Shift vynikajúci. Nečudo, že sa všetky sprajty nevojdú do pamäte na jedenkrát (mám na mysli pamäť ZX Spectra 48 kB). Farebná grafika, kvalitné zvukové efekty, komfortné ovládanie - to všetko umocňuje výborný dojem z tejto hry.

-yves-

AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM





Počítače bez klávesnice ?

(dokončenie)

SEGA MASTER

Balenie: konzola, kontroler a hra Alex Kidd in Miracle World
Cena: 79.99 libier (spolu s light-gun 99.95 libier)
Procesor: Z80
Pamäť: 32kB

GRAFIKA

Rozlišovacia schopnosť: 256*192
Paleta: 64
Počet farieb: 16
TV výstup: má
Monitor výstup: nemá

ZVUK

Kvalita reproduktora: podľa použitého TV
Charakteristika: 3-kanálový výstup

HARDWARE

Joystick: kontroler je priložený

SOFTWARE

Cena: 10 až 40 libier
Kartridžová pamäť: neznáma
Existujúca softwarová základňa: veľmi dobrá

SEGA MEGADRIVE

Balenie: konzola a hra Altered Beast
Procesor: 68000 a Z80B
Pamäť: 74kB hlavná pamäť a 64kB videopamäť
Cena: 189.99 libier

GRAFIKA

Rozlišovacia schopnosť: 320*224
Paleta: 512
Počet farieb: 64
TV výstup: má
Monitor výstup: nemá
Sprajty: 80
Rýchlosť: veľmi veľká

ZVUK

Kvalita reproduktora: podľa toho, aký sa použije
MIDI: nemá
Stereo výstup: má
Charakteristika: 12-kanálový stereo zvuk je produkovaný zákaznickým obvodom a výsledný zvuk je fantastický

HARDWARE

Joystick: kontroler je priložený

SOFTWARE

Cena: 30 až 50 libier
Kartridžová pamäť: neznáma
Existujúca softwarová základňa: dobrá

SNK NEO-GEO

Procesor: 12MHz 68000 + 4MHz Z80A
Pamäť: 64kB pracovná RAM, 64kB video RAM
Cena: 399 libier

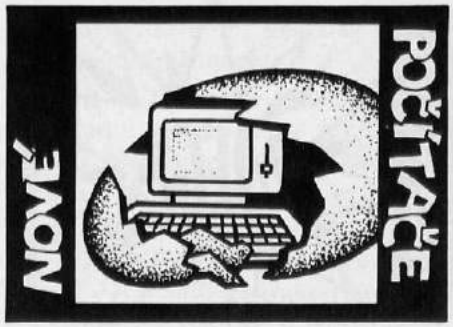


GRAFIKA

Rozlišovacia schopnosť: zrovnateľná s TV
Paleta: 65535
Počet farieb: 4096
TV výstup: má
Monitor výstup: má
Zabudovaný monitor: nemá
Možné výstupy monitora: RGB, SCART
Sprajty: 380
Rýchlosť: obrovská

ZVUK

Kvalita reproduktora: podľa použitého TV alebo monitora



MIDI: nemá
Stereo výstup: má
Charakteristika: 13-kanálový stereo

HARDWARE

Joystick: priložený, ďalší je možné dokúpiť za cca 70 libier
Porty: zdierka pre walkman

SOFTWARE

Cena: 200 libier
Kartridžová pamäť: 330 Mbitov
Existujúca softwarová základňa: niekoľko programov

Takže, milý čitateľ, končí sa prehľad súčasných "počítačov bez klávesnice", ktoré sa v civilizovanom svete predávajú prakticky na každom rohu. Asi tak, ako u nás hot-dogy. Vzhľadom na súčasný stav nášho hospodárstva mám dojem, že čas, keď bufetári začnú predávať aj uvedené hracie automaty, je zatiaľ v nedohľadne.

-yves-



OCEAN

MIDNIGHT RESISTANCE

V minulom čísle BITu sa mohli čitatelia zoznámiť s kvalitnou hrou Cabal. MIDNIGHT RESISTANCE je svojím spôsobom nástupca hry Cabal, aj keď sa jej dej značne odlišuje. Midnight Resistance je však mnohonásobne lepšia hra a oproti Cabalu má množstvo predností.

Prvá výrazná prednosť je to, že sa hlavný hrdina môže pohybovať v bludisku, zatiaľ čo v Cabalovi sa vojak nedostal z obrazovky. Druhá výrazná prednosť je v spôsobe a možnostiach streľby. Vo väčšine hier môžeme strieľať vpravo alebo vľavo, prípadne hore. Midnight Resistance umožňuje streľbu do ôsmich smerov, čím výrazne prevyšuje možnosti ostatných podobných hier. Midnight Resistance má ešte množstvo ďalších významných vlastností, ako je dobrá grafika, veľký výber zbraní a kvalitné zvukové efekty.

Dejová zápletka je približne takáto: Náš statočný vojak po šťastlivom vojnovom dobrodružstve v Cabale ešte nemôže odísť do zálohy, aj keď si to po ťažkom boji zaslúži. Vesmírna príšera uväznila celú jeho rodinu. Neostáva mu nič iné, iba vziať samopal znovu do ruky a bojovať ďalej. Vďaka svojim veľkým bojovým skúsenostiam si trúfa zvládnuť aj túto ťažkú úlohu. Okrem toho, že musí oslobodiť svoju rodinu, musí tiež pozabíjať množstvo nepriateľov a prekonať rôzne technické nástrahy. Na záver musí zabiť aj spomínanú vesmírnu potvoru, pretože inak by zostal spolu s rodinou uväznený vo vesmírnej základni.

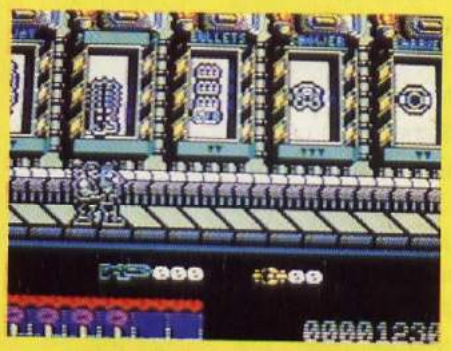
Pretože Midnight Resistance je pomerne rozsiahla hra, autori ju rozdelili na určité úseky (levely).

LEVEL 1: Jeden náš priateľ ide práve okolo nás autom. Ponúka sa, že nás kus cesty odvezie. Už po pár metroch sa objavujú prví nepriatelia, preto si ani nestačíme sadnúť. Priateľ nás privezie až k oceľovej konštrukcii, kde musíme vystúpiť. Ďalej sa už autom ísť nedá. Vyštveráme sa na konštrukciu a opatrne postupujeme vpred. Konštrukcia je chránená niekoľkými guľometčíkmi, ale to pre nás nie je žiaden problém. Akurát si musíme dávať pozor, aby sme vystrelili ako prví. Keď prelezieme cez oceľovú konštrukciu, ocitneme sa opäť na ceste. Okrem pár vojakov natrafíme na tank, do ktorého začneme intenzívnu paľbu. Chvíľu nám to potrvá, ale potom už bude cesta voľná.

LEVEL 2: Po pár krokoch opäť naďabíme na tank. Je to ale nejaký výkonnejší typ, pretože dá oveľa viac zabrať ako tank v prvom leveli. Náš ďalší postup musí byť dostatočne rýchly, pretože nepriatelia sú tiež veľmi svižní a prichádzajú spredu i zozadu. Po určitom čase zbadáme zvláštny pancierový kryt, v strede ktorého je otvor do podzemia. Otvor stráži guľometčík. Keď ho odpráskneme, cesta do podzemia je voľná. V podzemí nájdeme množstvo malých chodieb, v ktorých sa musíme plaziť. Spolu s nami sa bude plaziť aj množstvo nepriateľov, takže aj tu budeme mať plné ruky práce. Postupujeme stále nižšie a nižšie, až prídeme do podzemnej továrne. Príchod do továrne prebieha pomerne dramaticky. Ocitáme sa na bežiacom páse, ktorý nás nezadržateľne presúva k obrovskému ozubenému kolesu. Čo v tejto zložitej situácii robiť? Pozrieme sa dolu a vidíme, že pás sa skladá z článkov. Namierime teda samopal na článok pod nami a strieľame do-



Náš hrdina práve vyrazil do boja.



Na tomto mieste si vyberáme zbrane do ďalšieho levelu.

vtedy, kým sa nerozpadne. Keď článok rozstrieľame, skočíme cez vzniknutú medzeru dolu. Opäť sme na páse, ale tento sa pohybuje opačným smerom. My už ale vieme, ako na to. Keď sa takýmto spôsobom prestrieľame cez tri pásy, dostaneme sa do najspodnejšej časti podzemného komplexu. Tu nás čaká jedna obrovská prekážka, ktorou je raketomet na pásovom podvozku. Trvá dosť dlho, kým sa nám ho podarí zničiť.

LEVEL 4: Začíname v mesačnom podzemí. Ideme stále doprava, až sa dostaneme k rebríku. Keď vystúpime hore ocitneme sa na povrchu Mesiaca. V tom momente sme však nútení odraziť útoky niekoľkých rakiet.

LEVEL 5: Nachádzame sa v mesačnej základni, ktorá je priestranne a moderne vybudovaná. Priestrannosť dokumentuje aj skutočnosť, že po prvých krokoch naďabíme na vrtuľník. Vzápätí nám zabránia v ceste blesky, ktoré sršia medzi dvoma elektródami v dôsledku vysokého napätia. Až zničíme



Veľký útok nepriateľských kozmonautov.

LEVEL 3: Ocitáme sa v lese, ďaleko od ľudských obydlí. Čo to ale vidíme? Nad našou hlavou letí kozmonaut! Presvedčame sa, že smer našej cesty je správny, pretože sa blížime k zariadeniu, ktoré nás teleportuje na Mesiac. Teleportovacie zariadenie je chránené automatickým zabezpečovacím systémom. Aby sme sa vyhli strelám z tohto systému, musíme zaľahnúť na zem. Strieľať budeme dovtedy, kým systém nevyradíme z činnosti. Samotné teleportovanie neprebieha v kľude. Okolo nás budú krúžiť viacerí ozbrojení kozmonauti. Vďaka ich nevyspytateľnému krúživému pohybu budeme mať veľké problémy so zameriavaním. Záver levelu je mimoriadne náročný. Štyri horiace kolesá postupne menia polohu zo svojej na našu. Ani po odstrelení týchto kolies si nemôžeme vydýchnuť, pretože v ďalšej miestnosti sa na nás valia dve ozubené kolesá...



A sme na povrchu planéty...

tieto prekážky, ideme kúsok doľava a prídeme do zvislej spojovacej chodby. Rebrí ky v nej vedú hore i dolu. My musíme ísť najprv dolu a zničiť jedno zariadenie, ktoré je tiež pod vysokým napätím. Potom vystúpime úplne hore, kde nás čaká už len jeden guľometčík.

LEVEL 6: Sme stále v mesačnej základni, menovite v jej strojovej časti. Na tomto leveli je zaujímavé, že nepriatelia útočia v nebezpečne veľkých húfoch.

LEVEL 7: Ocitáme sa v niečom, čo by sa dalo charakterizovať ako vesmírny námorný prístav. Cieľom tohto levelu je zničiť obrovskú loď, na ktorej je množstvo kanónov.

LEVEL 8: Je pomerne krátky, ale na jeho konci nás čaká súboj s obrovským umelým hadom, ktorý nás ohrozuje nielen svojím pohybom, ale aj bombami, ktoré vypúšťa v krátkych intervaloch.

LEVEL 9: Veľmi namáhavý záverečný súboj proti vesmírnej príšere, ktorá zajala našu rodinu. Tento súboj je veľmi efektný aj po grafickej stránke.

Pre majiteľov počítača ZX Spectrum sa stane Midnight Resistance skutočným pokladom. Existuje len veľmi málo hier, ktoré majú zvukové efekty a hrateľnosť na tak vysokej úrovni. Majiteľov 16-bitových počítačov táto hra zrejme nebude až tak veľmi zaujímať, pretože majú oveľa viac podobných dobrých hier.

-yves-

AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM



THE SINCLAIR STORY

ALEBO AKO VZNIKOL PRVÝ ĽUDOVÝ POČÍTAČ

(dokončenie)

Model ZX81 bol daný do predaja v marci 1981. Obsahoval nový chip, navrhnutý firmou Sinclair Research a vyrábaný u spoločnosti Ferranti, vtedajšou špičkou medzi výrobcami zákazníckych obvodov. Novinka nahradila 18 pôvodných čipov zo ZX80 a cena nového prístroja klesla na 69.95 libier, v prípade stavebnice dokonca na 49.95 libier. V ponuke sa objavila aj prídavná ROM na prestavbu pôvodného ZX80 na ZX81. Nový počítač už mal pohyblivú desatinnú čiarku a vedecké funkcie. Bol umiestnený v solídnej čiernej skrinke a pri použití farebného televízora zobrazoval čierne znaky na kľudnom zelenom podklade. Sinclair naviac prisľúbil do konca roku uviesť na trh miniatúrnu tlačiareň.

Okrem spotrebiteľského trhu sa Clive Sinclair snažil preniknúť aj do vládneho programu a za polovičnú cenu (90 libier za ZX81, RAM 16kB a tlačiareň) uplatnil svoj počítač v 2300 britských školách. ZX81 sa dostalo priaznivých slov od Davida Tebbitta v časopise Personal Computer World, ktorý nazval Sinclaira "strýčko Clive". Tlačiarnička ZX Printer sa začala predávať v novembri 1981 za 49.95 libier. S pomocou špeciálnej ROM 8kB sa dala pripojiť aj k ZX80. Používala špeciálny metalizovaný papier a tlačila 32 znakov na riadok.

Ešte pred tým, v marci 1981, získala firma Mitsui výhradné práva na distribúciu ZX81 v Japonsku. Mitsui bola jedna z najväčších dovozcov britského tovaru na japonský trh. Behom roka sa predalo v Japonsku asi 20000 počítačov ZX81.

Koncom januára 1982 už bolo na celom svete v prevádzke 300000 trpaslíkov ZX81. V USA sa predávalo 15000 kusov mesačne. Potom Timex získal za 5-percentnú náhradu zo zisku výhradné práva pre americký trh nielen na ZX81, ale aj na všetky ďalšie Sinclairove výrobky. Doma sa počítače Sinclair predávali v sieti papiernictiev a kníhkupectiev WH Smith. Dnes, keď počítače predávajú siete obchodných domov Boots, Dixons, John Lewis, atď., si je ťažko predstaviť, ako sa Sinclair vlastne dokázal dostať za výklady na High Street. Vo februári 1982 už bolo vyrobených pol milióna kusov modelu ZX81 a spoločnosť vykazovala obrat 30 miliónov libier, čo bolo 7-krát viac, než rok predtým.

Spolu s predajom prístrojov rástlo aj množstvo firiem, ktoré začali vyrábať software, periférie a rôzne aplikácie. Bol založený klub užívateľov ZX80/81, v januári 1981 vyšlo prvé číslo časopisu SYNC Magazine, Robin Norman vydal učebnicu "Learning BASIC With Your Sinclair ZX80", jednu z prvých, ktorá sa zaoberala aplikáciou jazyka BASIC v amatérskych pomeroch. Na trhu sa objavilo plno výrobcov programov, prídavných pamätí, odborných kníh, tlačiarní, zvukových generátorov, náhradných, klávesníc. V januári 1982 zorganizoval istý Mike Johnston veľtrh tovaru, ktoré sa týkajú počítačov Sinclair. Takmer 10000 návštevníkov prešlo Central Hall vo Westminsteri, asistovala tu i polícia a 70 vystavovateľov si riadne napchalo vačky.

Ľudia sa naučili programovať, objavili kúzlo využitia počítača v každodennom živote a žiadali stále výkonnejšie modely. A od koho iného sa ich mohli dočkať než od Clive Sinclaira. Jeho filozofiou zostávalo želanie, aby každý človek mal prístup k počítaču. Medzi ľuďmi už bolo vyše 50000 kusov ZX80 a šesťkrát toľko modelov ZX81. Trh sa už pomaly nasýtil, ale technici v Sinclair Research už pracovali na novom prístroji, označenom pôvodne ako ZX82. V apríli 1982 uzrel svetlo sveta prvý ZX Spectrum. Hardware navrhol Richard Altwasser (neskôr založil firmu Cantab a na trhu prepadol s počítačom Jupiter Ace), software vymyslel Steve Vickers z Nike Tiles Ltd., ktorá vyvinula Sinclair Basic.

Mesačne sa vyrábalo 20000 kusov nového Spectra a predpokladal sa predaj 300 až 400 tisíc kusov behom prvého roku. Ponúkané boli dve verzie: s pamäťou RAM 16kB za 125 libier a s RAM 48kB za 175 libier. ZX Spectrum bol každopádne lepší a výkonnejší počítač, než predchádzajúce typy, aj keď už nepredstavoval takú bombu ako prvý model. Jeho hlavné prednosti bola 8-farebná grafika, zvukový generátor a kvalitný prenos dát na kazetu. Hlavným konkurentom na trhu bol počítač BBC mikro Model A - s kvalitnejšou klávesnicou, ale aj mnohokrát vyššou cenou. Spectrum bol najlacnejší počítač s farebnou grafikou, ale vzhľadom na vlastnosti, ktoré mu príliš veľkú reklamu nerobili, dostalo sa mu veľkej kritiky v rôznych časopisoch: pomalosť, zlá grafika, obmedzený Basic, nekvalitná klávesnica. Ale kritici si mohli písať, čo chceli - Spectrum sa stalo najúspešnejším domácim počítačom

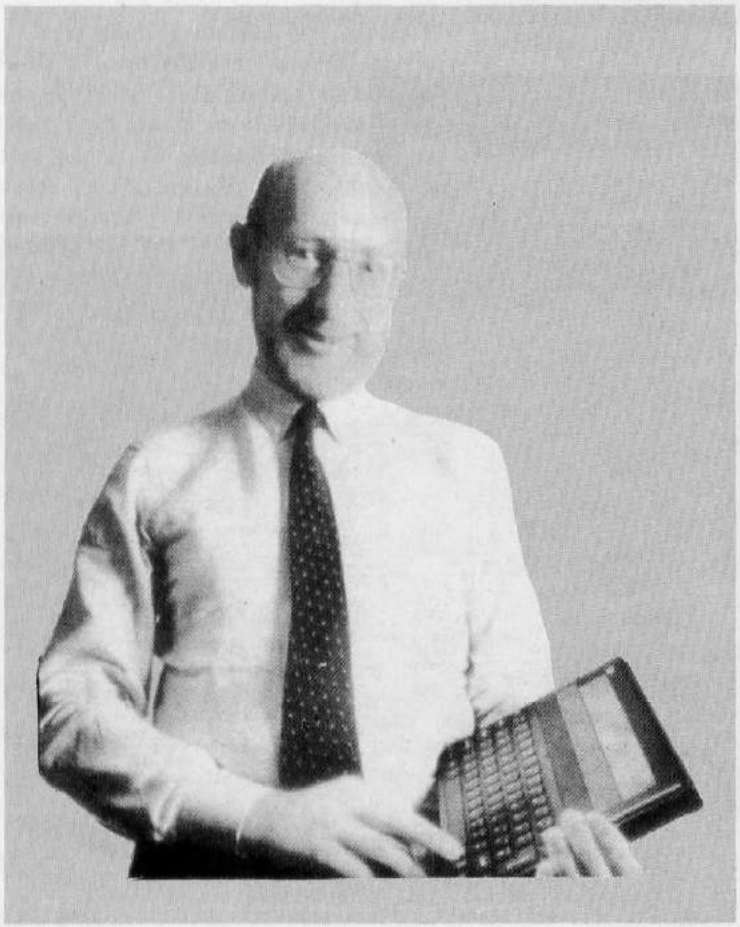
všetkých čias. Vďaka jemu sa počítače dostali nielen do domácností, ale aj do škôl a tiež aj ku nám. Dosiaľ netušené možnosti sa otvorili pred dvoma skupinami ľudí, ktorí sa nie vlastnou vinou dostali takmer na okraj záujmu celej spoločnosti: pre nezamestnaných a pre invalidov. Prístupná cena a dostatok voľného času z nich vytvoril zručných programátorov. Pre prvý domáci počítač takmer neexistoval firemný software. Hru ste si mohli zahrať iba vtedy, keď ste si kúpili časopis s programom. Tento bolo nutné naklepať do pamäti a potom spustiť (pokiaľ v ňom nebolo plno chýb). Spectrum 48k však vyprovokovalo mnohoprogramátorov k tvorbe vynikajúcich hier a úžitkových programov. Čoskoro sa objavili prvé firmy, ktoré sa zaoberali výhradne produkciou softwaru.

Vo februári 1983 sa prvé Spectrá objavili v ponuke rôznych obchodných domov po celej Británii. Vyše 200 kusov sa predalo poštou a ďalších asi 15000 týždenne sa predalo priamo. Spectrum začali využívať v 40-tich krajinách sveta. Oddelenia s počítačmi boli plné nadšenými deťmi, ktoré si tu mohli vyskúšať prvé súťažné a konverzačné hry. Do toho času, než nájdu svoj vlastný počítač pod vianočným stromčekom. Darček pre nich aj pre rodičov.

Pri príležitostosti svojich 43. narodenín bol Clive Sinclair povýšený predsedníčkou vlády M. Thatcherovou do šľachtického stavu a mohol si písať k svojmu menu titul "sir". Ako dôvod bolo uvedené, že sir Clive sa zaslúžil o to, že britská elektronika sa stala vlajkovou loďou celého rozvoja.

V júli si prví záujemcovia môžu objednať nové periférie: interface 1, interface 2 a neskôr aj silne kritizované ZX microdrive. Použitie mikrodrajvov malo nahradiť nedokonalú pamäť páskovú a drahú pamäť disketovú. Na trhu sa udržali necelé dva roky a neskoršie boli postupne stiahnuté z predaja.

V roku 1984 ohlásil sir Sinclair dokončenie modelu QL, ktorý sa mal stať jeho najväčším triumfom. Miesto toho však znamenal začiatok konca. Dostihy s firmou Apple Macintosh síce Sinclair vyhral, ale uponáhľaná výroba nového prístroja spôsobila, že QL bol uvedený na trh v nedokončenej podobe a s mnohými náhradnými obvodmi. Predovšetkým dlho dopredu vychvaľovaný operačný systém GST bol nahradený systémom QDOS, ktorý obsahoval mnoho chýb a naviac bolo nutné polovicu obvodov tohto OS pripojiť ako dodatočnú EPROM. Lákavá nebola ani cena 399 libier, minimálny software a nekompatibilnosť ako s ostatnými modelmi firmy, tak aj s ostatnými počítačmi. Napriek tomu o novinku prejavilo záujem asi 13000 ľudí, ktorí za QL vopred zaplatili 5 miliónov libier, avšak len niekoľko sto bolo nakoniec uspokojených. Sir Clive sa snažil QL presadiť rôznymi výhodami, dodávaním ďalšieho tovaru zdarma napr. prevodníka RS 232, ale meno firmy už riadne utrpelo. Tlač si nenechala ujsť príležitosť a olej do ohňa prilievali aj nespokojní užívatelia modelu QL. Za predčasnú ponuku počítača Sinclairovu firmu kritizovalo aj Združenie pre ochranu právoplatnosti reklám.



Sir Clive sa poučil a ďalší počítač Spectrum+ bol ohlásený iba 24 hodín predtým, než ho bolo možné dostať kúpiť. Cena bola určená na 179 libier, vylepšenie sa prejavilo predovšetkým u klávesnice. Inak je to takmer totožný prístoj ako Spectrum 48k.

V októbri 1984 si Sinclair Research podpísalo svoj vlastný ortieľ smrti. Obchody boli preplnené modelom plus a záujem začal prudko klesať. V januári 1985 sa trh nasýtil úplne a Sinclair sa začal zadlžovať. Behom leta 1985 jednal sir Clive o predaji svojej spoločnosti Robertovi Maxwellovi, ale ten neskôr od ponuky cúvol. Dlhy boli zaplatené až v priebehu vianoc 1985 predajom veľkého množstva Spectrum plus obchodnej spoločnosti Dixons, samozrejme pod cenou. Celková hodnota obchodu bola 10 miliónov libier. Posledným modelom, ktorý Sinclair Research uviedol na trh, bol Spectrum 128kB. Na trh bol uvedený za pôvodnú cenu Spectra plus - 179 libier. O osem týždňov neskôr sa svet dozvedel prekvapivú správu: najväčší Sinclairov rival Alan Sugar a firma Amstrad, odkúpil od Cliva Sinclaira všetky práva a zásoby v hodnote 5 miliónov libier a s tým aj sedemročnú legendu zn. Sinclair. Jeho meno sa však skvie na ďalších modeloch 128+2, 128+2A a 128+3. Prístroje radu +2 majú zabudovaný kazetový magnetofón, prístroje radu +3 majú zasa zabudovanú disketovú jednotku. Sir Clive neodišiel do dôchodku a v roku 1988 zakladá firmu Cambridge Computer. Vyvinul miniatúrny model Z88, ktorý má LCD display a je určený najmä pre použitie v školách.Kvalita počítačov z roka na rok rastie, rozsah pamäti sa neustále zväčšuje, ceny klesajú. Éra 8-bitových počítačov už pomaly končí a vďaka relatívne nízkej cene sa čoraz viac presadzujú 16-bitové počítače. Ale žiadny z nich už asi nebude taký úspešný, ako bol Sinclair ZX Spectrum 48kB.

-yves-



VEĽKÁ VIANOČNÁ SÚŤAŽ

Prvé tri súťažné otázky sú za nami a vstupujeme do druhého kola.

Tu je rekapitulácia hodnotných cien, ktoré môžete vyhrať:

1. cena: Počítač AMIGA 500 +

2. cena: Počítač COMMODORE C64

3. cena: Počítač DIDAKTIK M

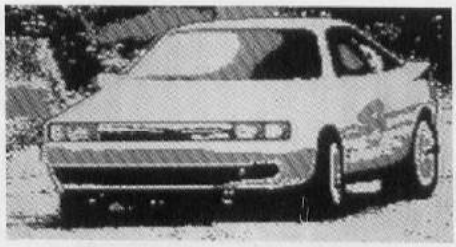
4.- 5. cena: Joystick Professional PRO 9000
6.- 10. cena: Joystick Quick Shot Turbo II plus
11.- 20. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT
21.- 30. cena: Kniha Počítačové hry od Františka Fuku
31.- 40. cena: 1 originálna hra z produkcie firmy ULTRASOFT podľa vlastného výberu
41.- 50. cena: 1 odborná publikácia z produkcie firmy ULTRASOFT podľa vlastného výberu

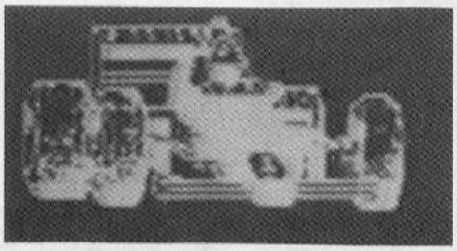
Súťaž bude prebiehať po celý rok a je určená predovšetkým pre stálych čitateľov nášho časopisu. Preto bude v každom čísle BITu uverejnený okrem troch zaujímavých otázok aj súťažný kupón. V čísle 12/92 bude potom zverejnený zlosovací lístok, na ktorý vyznačíte Vaše odpovede a nalepíte súťažné kupóny. Do súťaže o 50 atraktívnych cien sa bud e môcť zaradiť len ten, kto nám pošle zlosovací lístok, na ktorom bude okrem správnych odpovedí na všetky otázky nalepených aj všetkých 12 kupónov.

V tomto čísle uverejňujeme výnimočne okrem kupónu č.2 aj kupón č.1 z minulého čísla, aby sa do našej súťaže mohli zapojiť aj tí, ktorí si BIT predplatili až od čísla 2/92.

Druhá séria súťažných otázok je venovaná pretekárskym automobilom, ktoré boli použité v niektorých hrách. Vašou úlohou nie je identifikovať hru, z ktorej obrázok pochádza, ale spoznať značku automobilu.

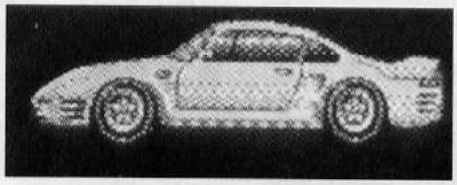
Otázka č.4:
Na obrázku č.1 je automobil
a) PSION PEGASUS
b) TOYOTA CELICA
c) LOTUS ESPRIT





Otázka č.5:
Na obrázku č.2 je automobil
a) McFASTER SPECIAL
b) TRABANT 602 COMBI
c) ŠKODA FORMAN

Otázka č.6:
Na obrázku č.3 je automobil
a) McLAREN
b) PORSCHE
c) FERRARI



BIT 1

BIT 2

HOSTAGES



INFOGRAMES

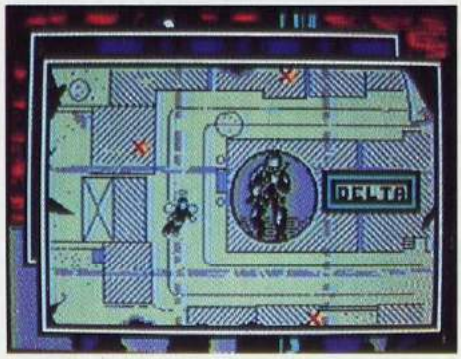
Špeciálna jednotka určená na boj proti teroristom dostala jedného dňa telegram nasledovného znenia:

"VELVYSLANECTVO BOLO OBSADENE SKUPINOU TERORISTOV STOP ICH POZIADAVKY SU NEAKCEPTOVATELNE STOP OSLOBODTE VELVYSLANECTVO A ODZBROJTE TERORISTOV STOP NAZOV VASEJ MISIE BUDE OPERACIA JUPITER STOP"

Špeciálna jednotka okamžite nasadá do auta a odchádza smerom k veľvyslanectvu vykonať rozkaz ministerstva. Ako bude Oparácia Jupiter úspešná to už záleží iba od vás.

Najprv si zvolíme úroveň seba a úroveň protivníka. Svoju úroveň nastavíme tak, že si vyberieme hodnosť, na akú sa cítime (LIEUTNAT, CAPTAIN, COMMANDER). Úroveň protivníka vyberieme z nasledovných možností: TRAINING, TARGET, ULTIMATUM, SAUVETAGE, ASSAULT.

Špeciálna jednotka má šiestich ľudí, z toho traja sú určení na to, aby kryli svojich ľudí zvonku. Na tento účel musia zaujať bojové pozície, ktoré sú určené krížikom na mape (mapu okolia veľvyslanectva sme dostali spolu s rozkazom). Traja vojaci DELTA, ECHO a MIKE idú teda zaujať pozície pre ostreľovanie veľvyslanectva, ale pritom sa musia vyhýbať strelám teroristov, ktoré neustále pozorujú okolie a vystrelia vždy, keď zbadajú podozrivý pohyb. Vojaci môžu kráčať, ležať, plaziť sa, robiť kotrmelce, skákať za múr alebo v prípade potreby sa môžu schovať do vchodu v niektorom dome vedľa cesty.



Keď vojaci obsadia predpísané pozície, nad veľvyslanectvo priletí vrtuľník. Z vrtuľníka sa spustí lano a na strechu veľvyslanectva sa spúšťajú ďalší traja vojaci: HOTEL, TANGO a BRAVO.

Vojaci, ktorí boli vysadení na strechu, sú vyzbrojení okrem zbraní aj lanom a horolezeckými pomôckami, pomocou ktorých sa môžu na povel spúšťať zo strechy. Ich oblečenie je špeciálne upravené tak, aby sa mohli bez zranenia dostať dovnútra cez zatvorené okno.

Vojsť môžeme cez akékoľvek okno na hociktorom poschodí. Stačí, ak sa nastavíme do približne rovnakej výšky, ako je okenná tabuľa, odrazíme sa od steny a rozkopeme nohami okno. Pustíme sa lana, vytiahneme samopal a začneme odstreľovať teroristov. Pri streľbe musíme byť pohotoví a odvážni, pretože keď nezastrelíme my ich, zastrelia oni nás. Najzložitejšie je odstreliť tých teroristov, ktorí držia pred sebou veľvyslanca ako rukojemníka. Ak nemáme presnú mušku, zastrelíme aj veľvyslanca a celá misia je stratená.

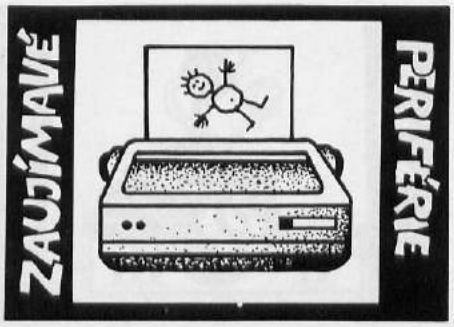
Keď chceme HOSTAGES vyhrať, musíme zastreliť všetkých teroristov a zachrániť všetkých pracovníkov veľvyslanectva bez výnimky. V tejto hre je treba oceniť fantastickú grafiku a nemenej dobré zvuky.

-yves-

AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM







STAR LC 200

Dot Matrix Printer

STAR MICRONICS CO., LTD.

Medzi najdôležitejšie a najpraktickejšie periférie osobných počítačov patria nepochybne najmä tlačiarne. Bez tlačiarne sa snáď zaobídu iba tí užívatelia, ktorým ide iba o hry. Donedávna boli všetky tlačiarne pre našinca takmer nedostupné, pretože sa nepredávali v našej maloobchodnej sieti. Po otvorení hraníc sa tento problém rýchlo odstránil, takže užívateľ ovi zostávajú už iba dva problémy: mať dostatok financií a správny výber tlačiarne. Vzhľadom na cenu a možnosti je podľa môjho názoru najvýhodnejšia osemfarebná tlačiareň japonskej výroby STAR LC-200. Cena tejto tlačiarne je momentálne okolo 10000 Kčs, čo je na farebnú tlačiareň mimoriadne prijateľná a lákavá suma.

Informačný blok o LC-200 začneme technickými špecifikáciami:

Typ tlačiarne: ihličková
Počet ihličiek: 9
Životnosť hlavy: 10 miliónov znakov
Riadkovanie: 1/6, 1/8, n/72, n/216 palcov

Rýchlosť tlače:
PICA ELITE
High-Speed 200 zn/s 225 zn/s
Draft 150 zn/s 180 zn/s
NLQ 37.5 zn/s 45 zn/s

Znaky: ASCII 96 znakov
International 16 sád
IBM special 111 znakov
IBM block graphic 50 znakov
IBM code page 6 sád
Download 255 znakov

Rozmery matice: 9*11 (Draft)
18*23 (NLQ)

Rýchlosť posuvu papiera: 2.9 palcov za sekundu (max.)

Počet kópií: originál + max. 3 kópie

Maximálna veľkosť bufferu:
bez Download 16kB
s Download 1 riadok

Emulácie: EPSON FX-850
EPSON EX-800 (pre farby)
IBM Proprinter III

Interface: Centronics (paralelný), alebo RS 232C (sériový)

Typ pásky: Monochrome (len čierna)
Color (čierna, červená, modrá, fialová, žltá, oranžová, zelená)

Životnosť pásky: Monochrome (ZX9) - 3 milóny znakov
Color (ZX9 CL) - 1 milión znakov

Rozmery tlačiarne: 440*334*135 mm

Hmotnosť tlačiarne: 6.3 kg

Napájanie: 220 V/50 Hz

Okrem technických špecifikácií udáva výrobca ešte ďalšie výhody tejto tlačiarne:

Vonkajšia softwarová podpora - Keďže LC-200 je kompatibilná s tlačiarňami Epson a IBM, pracuje tiež s programami, ktoré podporujú tieto tlačiarne. Je to množstvo textových editorov, grafických programov a veľkých programových balíkov.

Jednoduché ovládanie - uskutočňuje sa pomocou piatich tlačítiek.

Praktická údržba - kazeta s páskou sa dá vymeniť za pár sekúnd.

Veľký výber typov písma a hustoty písma - tlačiareň LC-200 má jeden Draft font, jeden High-Speed Draft font, štyri NLQ fonty (Courier, Sanserif, Orator a Script) a italiku pre všetky typy. Okrem toho dokáže tlačiť zhusteným písmom, hrubým písmom, dvojnásobne veľkým písmom a štvornásobne veľkým písmom.

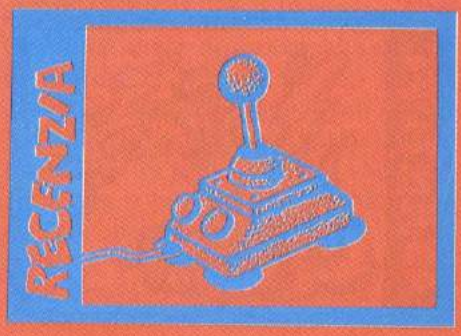
Tlačiareň LC 200 je určená najmä majiteľom počítača IBM PC. O tom, ako pripojiť LC-200 k tomuto počítaču, pojednáva šiesta kapitola užívateľskej príručky. Tlačiareň je samozrejme možné pripojiť aj k ostatným počítačom (COMMODORE 64, AMSTRAD CPC 464 alebo 6128, SINCLAIR ZX SPECTRUM 48 alebo 128, AMIGA a ATARI ST).

Vzhľadom na to, že na 8-bitové počítače nie sú rozšírené ovládacie rutiny (drivery) na farebnú tlač, firma DATEL predáva tlačiareň LC-200 spolu s týmito programami, prípadne aj s interfejsom Centronics. Tieto komplety sú cenovo veľmi prístupné, ba dokonca aj lacnejšie, ako samotná tlačiareň LC-200 v bežnom obchode.

Tlačiareň LC-200 som mal možnosť vidieť v prevádzke a musím povedať, že som bol príjemne prekvapený vysokou kvalitou najmä farebnej tlače. Ak je životnosť pásky naozaj taká, ako udáva výrobca, potom bude kúpa LC-200 určite výhodná investícia.

-yves-

CHAOS



JULIAN GOLLOP

Poznáte stolnú hru DUNGEONS & DRAGONS? Predpokladám, že väčšine čitateľov je tento pojem celkom neznámy. Som však presvedčený, že sa nájdu mnohí, ktorí o tejto úspešnej hre majú aspoň základné vedomosti. Práve im, priaznivcom Dungeons & Dragons, je určený tento článok.

CHAOS je jeden z mnohých pokusov o počítačovú konverziu Dungeons & Dragons. Nosná idea hry je súboj čarodejníkov. Čarodejníkove prednosti sa nedajú posudzovať výhradne podľa jeho parametrov, ale aj podľa toho, čo dokáže vyčarovať. Špecifickou vlastnosťou tejto hry je akýsi rôzny stupeň chaosu. Existuje tu stupnica, ktorá vyhodnocuje stav hry ako väčší či menší chaos, alebo poriadok. Táto hodnota má vplyv na úspešnosť čarovania.



Čo môže čarodejník vyčarovať? Iba to, ktoré kúzla má k dispozícii. Prvá skupina sú príšery. Čarovať môžeme skutočné príšery, alebo ich ilúzie. Ilúzie majú tú výhodu, že sa vždy podaria. Ich veľkou nevýhodou je, že ak nepriateľský čarodejník použije kúzlo **DISBELIEVE**, ilúzia sa rozplynie. Ďalšie delenie príšer je: živý, mŕtvy, nemŕtvy. Medzi živé patria napríklad elf, alebo vydra. Mŕtve sú všetky príšery, ktoré niekto stihol zabiť. Podstatné je, že sa dajú oživiť kúzlom **RAISE DEAD**. Nemŕtvi sú napríklad duch, upír, alebo kostlivec. Dôležité je to, že nemŕtvy sa môže biť s hocikým, zatiaľ čo živý iba so živými. Živá príšera nemôže ublížiť mŕtvej príšere. Ďalšia skupina kúziel umožňuje vyčarovať zbrane. **MAGIC ARMOUR** vyčaruje čarodejný pancier, **MAGIC SHIELD** čarodejný štít, **MAGIC KNIFE** čarodejnú dýku, **MAGIC SWORD** čarodejný meč a **MAGIC BOW** čarodejný luk. Iná skupina kúziel umožňuje robiť katastrofy, napríklad **MAGIC LIGHTNING** vygeneruje blesk, **MAGIC FIRE** založí požiar a **TURMOIL** spôsobí nové rozmiestnenie všetkých postáv. Do tejto skupiny kúziel patria aj účinné kúzla **GOOEY BLOB** a **MAGIC BOLT**.

Čarodejník môže za normálnych okolností akurát chodiť po zemi, ale keď sa mu podarí kúzlo **MAGIC WINGS**, môže aj lietať a žiadni pešiaci mu neublížia. Kto má rád defenzívnu taktiku, môže stavať múry kúzlom **WALL**, alebo zámky kúzlami **DARK CASTLE**, alebo **DARK CITADEL**.

Osobitnú skupinu tvoria kúzla, ktorými sa dá na diaľku odoberať životná energia. Sú to **DARK POWER, DECREE, VENGEANCE a JUSTICE**. Ich účinok je najlepšie vyskúšať v praxi.

Veľmi zaujímavé je kúzlo **SHADOW WOOD**. Keď sa čarodejník schová pod niektorý strom, po pár ťahoch mu pribudne nové kúzlo a strom zmizne. Keď sa však k nášmu stromu priblíži nepriateľ, strom s ním začne bojovať! Zostáva ešte kúzlo **SUBVERSION**. Ak sa podarí, môžeme ním získať nepriateľovu príšeru pod svoju kontrolu.

Aj keď je CHAOS iba jednoobrazovková hra, je nesmierne zaujímavá. Dá sa hrať celé mesiace. Grafika je farebná, a dokonca aj animovaná. Veľmi cenný je tiež fakt, že hru CHAOS môže hrať jeden až osem hráčov naraz. Zaujímavé je to, že počítač môže ovládať viacerých čarodejníkov, takže jeden hráč môže hrať napríklad proti siedmim čarodejníkom. Je to do konca ľahšie ako hra proti jednému, pretože počítačom ovládaní čarodejníci sa často vymlátia medzi sebou.

-yves-

DIDAKTIK SPECTRUM





FUTURE (TIME TRAVELLERS)

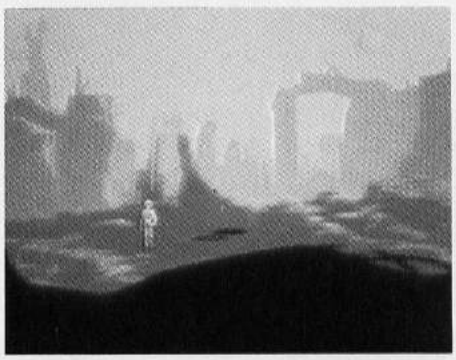
(V minulom čísle zapracoval redakčný škriatok a vymenil nám 16-tu stranu. Prosíme čitateľov o prepáčenie.)

DELPHINE SOFTWARE

Chcel by si sa stať hrdinom zo sci-fi príbehu? Chcel by si cestovať v čase do minulosti a budúcnosti? Chcel by si zachraňovať zem pred krvilačnou civilizáciou mimozemšťanov z kozmu? Ak sú tvoje odpovede na všetky tri predošlé otázky kladné, potom ti už neostáva naozaj nič iné, ako si zohnať hru FUTURE WARS, v ktorej to všetko zažiješ takmer rovnako ako v skutočnosti.

Tvoj príbeh začína veľmi všedne. Pracuješ ako umývač okien v jednom obrovskom koncerne. Stojíš na vysokozdvižnej plošine, zavesenej na mrakodrape a vykonávaš svoju každodennú, nie moc zábavnú prácu. Vtom sa otvorí okno nad tebou a v ňom sa objaví známa silueta. Je to Ed, tvoj šéf. Nemáš rád keď takto na teba dohliada a preto celý znervózniš. A sakra. Ešte aj toto. Znervóznený prísnym pohľadom šéfa zakopneš o vedro s vodou, ktoré sa prevrhne a vyleje. Teraz to schytám - pomyslíš si. A nemýliš sa. Taký príval nadávok, aký sa na teba zvrchu sype, si už dávno nepočul. Akonáhle šéf zmizne z okna, rozhoduješ sa. U tejto mizernej spoločnosti už pracovať nebudeš. A svoje rozhodnutie ihneď začínaš meniť v čin:

Zober prázdne vedro (EMPTY BUCKET). Preskúmaj vysokozdvižnú plošinu (SCAFFOLDING) a objavíš ovládaciu skrinku. Sú na nej dve tlačítka. Stlač červené tlačítko (RED BUTTON) a plošina sa dá do pohybu. Počkaj, kým nezastaví, podíď k pootvorenému oknu (WINDOW) a otvor ho. Vojdi do budovy. Akonáhle vkročíš na koberec, ucítiš čosi pod nohami. Nadvihni koberec (CARPET) a zober kľúč (KEY), ktorý je pod ním schovaný. Preskúmaj odpadkový kôš (WASTEPAPER BASKET) v rohu miestnosti. Nájdeš v ňom igelitovú tašku (PLASTIC BAG). Zober ju a vojdi do kúpeľne. Otvor skrinku na stene (CUPBOARD) a zober z nej sprej proti hmyzu (INSECTICIDE). Otvor dvere na záchod (DOOR TO W.C.) a preskúmaj pozorne podlahu. Po chvíli nájdeš malú červenú zástavku (LITTLE FLAG). Zober ju a výdi z kúpeľne. Z miestnosti do ktorej si vošiel, vedú von dvoje dvere. Skús jedny z nich otvoriť. Akonáhle to urobíš, v dverách sa objaví tvoj šéf a naháňa ťa naspäť do práce. Nevadí, skús to inak. Vráť sa do kúpeľne, použi prázdne vedro s umývadlom (SINK) a to sa naplní vodou. Teraz choď ku dverám z ktorých pred chvíľou vykukoval Ed a polož na ne vedro s vodou (FULL BUCKET). Prejdi ku druhým dverám a otvor ich. Šéf začuje vrznutie pántov, otvorí dvere, aby ťa znovu počastoval nadávkami, no už to nestihne. Kýbel s vodou mu padne presne na hlavu. Využi šéfovú momentálnu indispozíciu, rýchlo vbehni do otvorených dverí a znútra ich za sebou zavri. Pomocou kľúča otvor druhú



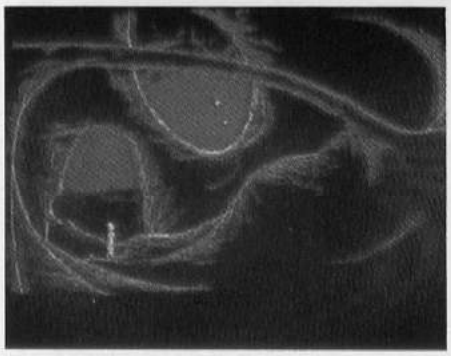
skrinku zľava (CUPBOARD). Vnútri nájdeš písací stroj. Preskúmaj ho a nájdeš v ňom pásku, na ktorej je vytlačené sériové číslo. Toto si pozorne odpíš a podíď k písaciemu stolu. Otvor zásuvku (DRAWER) a vyber z nej štos papierov (SHEAF OF PAPER). Zavri zásuvku a preskúmaj mapu na stene (MAP). Na jej detaile nájdeš po chvíli malú dierku (LITTLE HOLE). Zasuň do nej malú zástavku, čím spustíš mechanizmus tajných dverí. Mapa sa odsunie a odkryje otvor. Vojdi dnu.

Akonáhle sa ocitneš v malej vedľajšej miestnosti, strop sa začne znižovať a hrozí, že ťa rozpučí. Preto bleskurýchlo preskúmaj číselnú klávesnicu (NUMBERED KEYPAD) v úrovni tvojich ramien. Máš len niekoľko sekúnd na to, aby si na nej vyťukal číselný kód z písacieho stroja. Ak sa ti to podarí včas, drtiace zariadenie sa zastaví a ty môžeš vojsť do dverí, ktoré sa otvoria. Ocitneš sa v záhadnej miestnosti s ešte podivnejším zariadením. Uprostred miestnosti je neznámi prístroj (MACHINE). Vlož papiere, ktoré máš u seba do otvoru (OPENING) v jeho boku. Stlač zelené tlačítko (GREEN BUTTON). Na prvý pohľad sa nestane nič, iba prístroj začne temne hučať. Stlač červené tlačítko (RED BUTTON) a z boku prístroja vypadnú dokumenty (DOCUMENTS). Zároveň sa však spustí i veľmi hlučné poplašné zariadenie. Zober rýchlo dokumenty a bež medzi dva svetelné kruhy na zemi a na strope. Niečo zašumí, okolité predmety sa začnú rozmazávať a zrazu nevidíš vôbec nič.

Keď sa okolie začne znovu zaostrovať, neveríš vlastným očiam. Po miestnosti, v ktorej si ešte pred chvíľou stál, ani vidu a všade naokolo sa rozprestiera močiar. Opatrne prejdi po pásiku pevnej pôdy doľava, až na miesto, kde ti cestu zahatá kŕdeľ moskytov (MOSQUITOES). Použi sprej a moskyti zdesení odletia na príjemnejšie miesto. Takmer úpne na ľavej strane močiara zbadáš na zemi čosi ligotavé (GLINT OF LIGHT). Zober to zo zeme a zistíš, že je to prívesok so zaujímavým atomickým motívom (PENDANT). Prejdi ďalej vľavo. Tu močiar mizne a nahradí ho pekný trávnatý breh jazera. Preskúmaj korene stromu vľavo a

WARS

li pribehne Lo'Ann a popravu zastaví. Všetko sa vysvetlí a ty si oboznámený s ďalšími krokmi, ktoré chystajú zákerní Crughoni. A tí vymysleli naozaj veľmi nebezpečný plán. V hlbokej minulosti spôsobili genetickými zásahmi vznik a premnoženie sa obrovských jašterov. Hrozí, že jašteri ovládnu postupne celú zem a éra ľudstva sa ani nikdy nezačne. Galaktická rada však proti tomu vymyslela obranu. Pomocou výbuchu obrovských náloží nepredstaviteľnej sily spôsobí vychýlenie zeme zo svojej osi, zmenu gravitácie a tým aj zánik plemena jašterov. Nálože už boli prichystané a zdalo sa, že všetko dobre dopadne, no Crughoni sa o celom pláne na poslednú chvíľu dozvedeli a snažia sa ho prekaziť. Lo'Ann im v tom má zabrániť. Neváhaš ani chvíľu a prihlásiš sa na nebezpečnú výpravu spolu s ňou. Nestrácate čas a vchádzate do stroja času. Okolie sa znovu rozmaže a...



...nachádzaš sa spolu s Lo'Ann v hlbokom praveku, 65 miliónov rokov dozadu. Obklopuje vás veľká sieň bizardnej jaskyne. Nie je však čas na obdivovanie jej krás. Treba konať, kým nebude neskoro. Lo'Ann ti podáva veľmi kvalitnú zbraň - pištoľ na stlačený vzduch. Prejdite spolu doľava a zbadáte raketoplán Crughonov. Crughoni sa práve snažia odstrániť rozbušky z náloží, ktoré sú zapustené do skalného previsu. Po chvíli vás zbadajú a rozpúta sa neľútostný boj. Pri strieľaní sa sústreďuj hlavne na Crughonov pri raketopláne, ktorých optický zameriavač označuje ako nebezpečných (DANGER). Je to preto, lebo si v dosahu ich zbraní. Ak sa ti podarí zastreliť ich veliteľa, ktorý vydáva povely z lietajúcej plošiny, Crughoni zostanú bez velenia a potom ich už ľahko porazíš. A je po boji! - pomyslíš si keď paľba utíchne a už chceš zasunúť zbraň nazad do púzdra. No vtom sa ozve výstrel a Lo'Ann ti padá k nohám. Strieľajúceho Crughona, ktorý sa ukryl na raketopláne skolíš jednou ranou, ale pomôže to Lo'Ann? Skloníš sa nad ňu a zistíš, že našťastie ešte dýcha. Rýchlo ju prehľadaj a zober z jej šiat tabletku (PILL) a prívesok. Použi prívesok a ohlási sa ti počítač Albert II. - súčasť systému na cestovanie v čase. Pomocou neho sa ti podarí Lo'Ann preniesť do budúcnosti a tak jej zachrániť život. Akonáhle je Lo'Ann v bezpečí, choď k raketoplánu. Pri jeho vchode leží na zemi zabitý Crughonský dôstojník. Prezri ho a nájdeš magnetickú kartu (MAGNETIC CARD). Zober ju a vojdi do raketoplánu. Vlož magnetickú kartu do čítača magnetických kariet (CARD READER) na stene pri dverách, čím sa ti podarí uviesť do chodu systém raketoplánu. Choď ku hybernizátoru (CASE) a otvor ho. Zober šaty (GARMENT), ktoré v ňom ležia a prehoď ich cez kameru (VIDEOCAMERA). Keď si sa takto ochránil pred cudzím zrakom, ľahni si do hybernizátoru a zavri ho. Automatický riadiaci systém rakotoplánu ťa uvedie do hybernizačného spánku. Zakiaľ ty zotrvávaš v hlbokom bezvedomí, palubný počítač dovedie raketoplán spoľahlivo cez hyperpriestor až na hlavnú kozmickú základňu Crughonov.

Akonáhle sa zobudíš a hybernizátor sa otvorí, rýchlo sa postav vedľa dverí. Keďže je kamera zakrytá, Crughoni nevidia, kto ich to vlastne prišiel navštíviť. Preto sa dvaja z nich idú presvedčiť na vlastné oči.

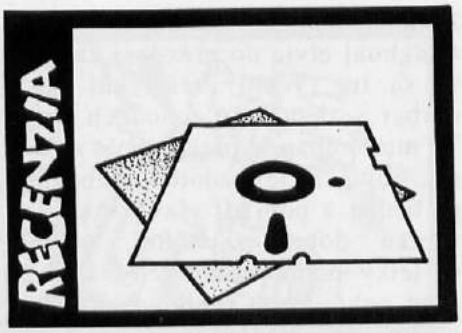
Len čo sa začnú otvárať dvere, zhltni tabletku, ktorú si našiel u Lo'Ann. Tá ťa na chvíľu spraví neviditeľným. Avšak musíš byť veľmi rýchly, lebo jej účinok trvá len niekoľko sekúnd. Pokiaľ vyjavení Crughoni civia do prázdnej kabíny, ty sa im rýchlo prešmykni poza chrbát a zbehni po schodoch dole. Tu musíš opatrne prejsť okolo stráže tak, aby si sa jej nedotkol a vbehnúť za bedne v popredí vľavo. Ak si si všetko dobre vypočítal, účinok tabletky pominie až vtedy, keď ťa pred pohľadom Crughonov už bezpečne chráni hromada veľkých bední. Prejdi k tej bedni, ktorá je najviac vľavo (BOX) a otvor ju. Vojdi dnu a pre istotu za sebou zabuchni jej vrchnák. Cez tajný priechod sa dostaneš do akéhosi skladiska, kde sa ti cez medajlón opäť prihlási Albert II. Vysvetlí ti, že kozmická základňa Crughonov má o chvíľu vyletieť do vzduchu. Máš presne 6 minút na to, aby si sa dostal do riadiaceho centra, tam vsunul magnetickú kartu do počítača a dobehol naspäť do hangáru, kde stojí záchranný kozmický čln, ktorým sa dostaneš do bezpečia. Výdi teda cez dvere von a môžeš začať hladať riadiace centrum. Nie je to vôbec jednoduché, pretože Crughonský kozmický komplex je veľmi komplikovaný a naviac sú priechody a rebríky na mnohých miestach už zničené.



Ak sa ti napriek tomu podarí splniť aj túto poslednú úlohu a dostaneš sa až ku kozmickému člnu, tvoje dobrodružstvo sa šťastlivo končí. V záchrannom module opúšťaš rozpadávajúcu sa kozmickú základňu krvilačných Crughonov a vonku už na teba čaká flotila kozmických lodí pozemšťanov s Lo'Ann na palube jednej z nich. A čo je hlavné, kdesi v hlbokej minulosti jednou modrou planétou otrasie mohutný výbuch, ktorý navždy ukončí vek jašterov. Začína sa éra cicavcov a s nimi aj ich koruny - človeka.

-luis-

AMIGA
ATARI ST



MANTRIK

ULTRASOFT (A.LUDROVSKY)

Ďalšou možnou aplikáciou domáceho počítača je výuka cudzích jazykov. **MANTRIK** je systém práve na výuku cudzích jazykov. Využíva netradičnú jogínsku metódu ktorá sa volá MANTRA. Jedná sa o rozklad viet na slová a slov na písmená. Táto metóda umožňuje dosahovať prekvapivo rýchle napredovanie vo výuke jazykov.

Programový balík Mantrik pozostáva z programov základnej výuky **ANGLICKY 1,2, NEMECKY 1,2** , ktoré obsahujú najpoužívanejšie frázy a výrazy používané pri bežnom styku s cudzincami. Ďalej systém obsahuje dvojicu programov **MANTRIK-EDITOR a MANTRIK -PROFESOR**, ktoré umožňujú tvorbu vlastných výukových programov a ich preskúšanie. Oproti programom základnej výuky je program PROFESOR oveľa variabilnejší. Umožňuje pružne meniť charakter výuky a jej náročnosť.

Programy základnej výuky nemčiny, angličtiny umožňujú viacero vyučovacích tém. Vyberajú sa klávesmi 1 až 9. Voľba 0 nevyučuje, ale slúži k záverečnému preskúšaniu zo všetkých tém. Výber viet je v tomto prípade náhodný, čo trochu zvyšuje obtiažnosť. Pri výbere témy 1 až 9 bude program vypisovať cudzojazyčné vety a ich preklad. Výpis prebieha postupne od začiatku. Výuka začne až vtedy, keď stlačíme kláves '.' (bodka). Týmto spôsobom je možné organizovať výuku v rámci jednej témy a preskočiť vety, ktoré už poznáme. Výpis viet sa dá urýchliť stlačením klávesu 'ENTER'.

Úlohou študenta pri výuke je správne dopĺňať chýbajúce písmená a od 15 bodov vyššie chýbajúce slová do viet. Správna odpoveď je hodnotená jedným bodom. Cieľom študenta sú také vedomosti, aby dosiahol 30 bodov. To však vôbec nie je jednoduché, pretože za zlú odpoveď program odpočíta dva body.

Obtiažnosť výuky sa zvyšuje spolu s nadobudnutými vedomosťami. Čím viac bodov študujúci dosiahne, tým viac písmen, resp. slov program vynecháva. Od 25 bodov vyššie treba dopĺňať chýbajúce slová v správnom slovoslede.

Výuku možno ukončiť, ak namiesto odpovede zadáme bodku '.'. Potom program vypíše krátke hodnotenie a vráti sa k výberu tém.

Ak si chceme vytvoriť vlastné výukové lekcie, siahneme po programe EDITOR. Kapacita výukového súboru vytvoreného v Editore môže byť maximálne 28690 bajtov. Jednotlivé funkcie sa aktivujú stlačením príslušného klávesu. Editor obsahuje funkcie pre operácie s vetami (zápis viet, výpis viet, oprava vety, vymazanie vety a vyhľadanie vety) a so súbormi (triedenie súboru, vymazanie súboru, nahratie súboru, pripojenie súboru, uloženie súboru a tlač súboru).

Keď sa nám podarí úspešne vytvoriť nový výukový súbor, uložíme ho na kazetu. Potom siahneme po programe PROFESOR, s pomocou ktorého môžeme používať súbory vytvorené v Editore. Profesor je podobný program ako základné výukové programy angličtiny, nemčiny s tým rozdielom, že sa dá modifikovať. Nastaviteľných je celkovo 11 parametrov, ktorými sa dá meniť charakter výuky a jej náročnosť. Nastavenie parametrov sa aktivuje klávesom 'p':

a) výuka dopĺňaním písmen, slov, mix - volíme, či sa budú dopĺňať len písmená, len slová, alebo obidvoje podľa veľkosti vety.

b) vylúčenie viet - volíme, či majú byť vety po správnej odpovedi vyradené, alebo nie.

c) náhodný výber - tento parameter rozhoduje, či majú byť vety do výuky zaraďované náhodne, alebo v tom poradí, v akom boli zadávané.

d) obrátenie výuky - program môže požadovať dopĺňanie cudzojazyčných výrazov, alebo naopak dopĺňanie slovenských, prípadne českých výrazov.

e) maximum vopred vypísaných viet - keď zadáme číslo väčšie od nuly, obmedzíme počet viet, ktoré budú vypisované pred skúšaním. Keď zadáme nulu, vety sa vopred vypisovať nebudú.

f) čas vopred vypísaných viet v sekundách - keď zadáme číslo väčšie ako nula, vety sa budú vopred vypisovať na tento čas. Keď zadáme nulu, vety budú zobrazované nekonečne dlho. Zmenia sa až po stlačení klávesu 'ENTER'.

g) čas na vloženie znaku v sekundách - keď vložíme číslo väčšie ako nula, program bude čakať určenú dobu na stlačenie klávesu. Ak kláves nebude stlačený v určenom čase, program vyhodnotí odpoveď ako zlú. Keď do tohto parametra zadáme nulu, odpoveď nebude časovo obmedzená.

h) minimálny počet vynechaných písmen, resp. slov - zadáme číslo, ktoré požadujeme ako dolnú hranicu vynechávania.

i) maximálny počet vynechaných písmen, resp. slov - zadáme číslo, ktoré požadujeme ako hornú hranicu vynechávania

j) slovosled od bodov - parameter požaduje číslo v rozpätí od 1 do 30. Po dosiahnutí nami určeného počtu bodov bude program vyžadovať dopĺňanie slov v správnom slovoslede.

k) počet viet v cykle - parameter vyžaduje číslo v rozpätí od 1 do 255. Tento parameter umožňuje vytvárať obmedzený okruh viet výuky.

Nahratie súboru sa aktivuje klávesom 'l':

-používať sa dajú výhradne súbory typu MANTRIK

-nahrávanie prebieha rýchlosťou 2400 baudov tak, ako ho zaznamenal Editor.

Výuka sa aktivuje klávesom 'v'. Keď chceme vidieť, ako sa majú zadávať písmená s mäkčeňmi a dĺžňami, stlačíme kláves 'n'.

Súbor programov MANTRIK sa dá hodnotiť veľmi ťažko, pretože nič podobného neexistuje a kde niet konkurencie, tam niet s čím porovnávať. Nápad je to podľa môjho názoru veľmi dobrý, ale programátorská stránka nie je až tak oslnivá. Dlhším používaním sa zistilo, že je tu aj niekoľko chýb. Myslím že by vôbec nezaškodilo, keby vznikla nová, vylepšená verzia tohto programu.

-yves-



DURELL SOFTWARE

THANATOS

Máte radi rozprávky? Ak áno, môžete siahnuť napríklad po hre **THANATOS**. Na trh ho uviedla v roku 1986 firma DURELL. Autorom je Mike RICHARDSON, známy svojimi obrovitými hrami SABOTEUR 2, či TURBO ESPRIT. Ako to Mike robil, že sa mu tieto hry zmestili do obyčajného Spectra 48kB? Zrejme to nevedia ani dnešní programátori, pretože spravidla každá slušná nová hra má niekoľko dohrávok.

Vráťme sa ale k Thanatosu. Kto je Thanatos? Možno budete prekvapení, ale Thanatos je vtákojašter. Výzorovo pripomína veľjaštery, ktorí žili na našej Zemi v období treťohôr. Vtákojaštery nestretávame každý deň, preto si povedzme, aké majú vlastnosti. Dokážu chodiť, lietať, plávať, chrliť oheň a brať predmety do pazúrov. Možno dokážu aj iné veci, ale v počítačovom prevedení dokážu iba toto. Keď už sme pri počítačovej verzii, povedzme si, čo znamenajú symboly na informačnom paneli. V jeho ľavej časti vidíme srdce. Čím sa vtákojašter viac namáha, prípadne čím viac zásahov dostane, tým mu srdce bije rýchlejšie. Keď pulz srdca presiahne určitú hranicu, vtákojašter zahynie. V pravej časti informačného panelu vidíme pohár krvi. Keď vtákojašter chrlí oheň, z tejto krvi ubúda.

Námet na vytvorenie Thanatosa čerpal autor z rozprávok. Či z jednej, alebo viacerých, ťažko povedať napriek tomu, že som hru vyhral. Každopádne vtákojašter nie je nijaký samoúčelný prvok hry. Jeho úlohou je prevážať istého princa. Vtákojašter musí prejsť cez tri hrady. V prvom hrade musí nájsť princa, pristáť na zem a dovoliť princovi nasadnúť. V druhom hrade treba opäť pristáť, pretože princ potrebuje zdvihnúť zo zeme kľúč. V treťom hrade princa vysadíme, ten kľúčom otvorí trezor a vyberie z neho tajné listiny. V tomto momente hra pre nás končí.



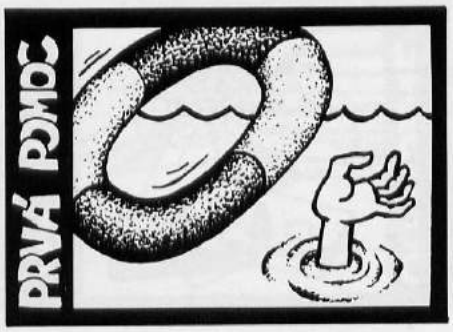
Popisovaný dej nie je pre samotnú hru podstatný. Princ si svoje poslanie plní automaticky a sám. Jedinou našou úlohou je doviesť ho tam, kam potrebuje a chrániť ho. Keď sa nám stane, že princ zahynie, všetko je stratené a hra sa už nedá vyhrať, aj keď sa vtákojašter teší dobrému zdraviu.

Grafická stránka hry je veľmi dobrá. Vyniká najmä animácia vtákojaštera, ktorý pôsobí mimoriadne prirodzeným dojmom. Ešte lepšia je hrateľnosť, pretože Thanatos stretne množstvo rôznych nepriateľov, pričom proti každému z nich je treba uplatniť inú bojovú taktiku. Zvukové efekty sú tiež dobré. Keby sa niekomu zdala táto hra príliš ľahká, môže si ju sťažiť zvolením obtiažnosti.

-yves-

ATARI XE,XL
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM





AKO HRAŤ NIGHTSHIFT?

AKÉ SÚ MOŽNOSTI F-19?

ZÁHADA NETHERWORLDU

2036: Vladovi STANČÍKOVI z Trenčianskej Teplej robí problémy hra NIGHT SHIFT, ktorej recenziu si môžete prečítať v tomto čísle. Verzia pre Spectrum 48kB má veľké množstvo dohrávok, preto je rád, že sa mu podarilo vôbec správne nahrať prvý level. Tam kde sa hra začína vidíme štyri kontrolky. Vedel by niekto z vás, čo ktorá kontrolka znamená? Na čo slúžia jednotlivé predmety, ktoré majú FREDDY alebo FIONA k dispozícii? Vlado prišiel zatiaľ iba na to, že keď si vyberie balón a stlačí kláves "DOWN", môže sa vyviesť hore. Ale na čo slúži rukavica, zápalka, alebo veľký kľúč, na to zatiaľ neprišiel.

Veľmi by ho tiež zaujímalo, aké určenie má bycikel vedľa kotla. Vladovi sa podarilo vysadnúť na bycikel, ale aj keď šliapal do pedálov, nespozoroval nijaký účinok. Ďalej by ho zaujímalo, kedy sa zapína poplašná siréna, ktorá je umiestnená vľavo od panelu, na ktorom sú používané predmety a skóre. Posledná Vladova otázka smeruje k hlavným postavám hry Night Shift. Má FREDDY rovnaké vlastnosti ako FIONNA, alebo nie? Má výber niektorého z nich vplyv na ďalší priebeh hry, alebo nie?

2037: Miroslav SÝKORA z Podbrezovej sa veľmi rád hráva simulátory, najmä simulátory lietadiel. Je majiteľom hry F-19 Stealth Fighter vo verzii pre ZX Spectrum 48kB. Bol veľmi rád, že sme v čísle 10/91 uverejnili tabuľku pre identifikáciu lietadiel, pretože bez nej by mohol hrať iba tréningovú misiu. Problém je v tom, že ovládanie lietadla je príliš zložité, najmä pre toho, kto ani nevie, aké možnosti lietadlo F-19 má a teda nevie, aké funkcie má v tejto hre hľadať. Miro dokázal vzlietnuť, prepínať pohľady z kabíny vpravo a vľavo, ale nepochopil ešte mnoho vecí, napríklad ako sa majú prepínať zbrane, na čo jednotlivé zbrane slúžia, akým klávesom sa dá vysúvať a zasúvať podvozok, ako si má prepínať mapu, atď.

Preto by bol veľmi rád, keby sa našiel niekto, kto hru F-19 dokonale pozná a nemá problémy s ovládaním. Uvítal by aj poznatky o jednotlivých misiách. Preto ak sú práve vám uvedené záležitosti jasné, napíšte nám niečo o F-19 do redakcie. Vítaný bude nielen popis ovládania, ale aj charakteristiky jednotlivých misií. Uvítame samozrejme aj popisy hry na iné počítače, napríklad na Commodore 64.

2038: Ján MRÁZ z Bratislavy si obľúbil hru NETHERWORLD od firmy HEWSON. Táto hra umožňuje na začiatku výber z čísel 1,5,9. Tieto čísla znamenajú číslo levelu, kde chceme začínať. V nižších leveloch ide všetko ako po masle, pretože Jano má verziu s nekonečnými životmi a nekonečným časom. Potom ale príde siedmy level...

Aby všetci pochopili, čo je vo veci treba si Netherworld popísať trochu bližšie. Hlavná myšlienka hry je mimoriadne jednoduchá, dá sa povedať až triviálna. Pomocou ťažko identifikovateľného lietajúceho predmetu, (pravdepodobne je to UFO) máme zbierať diamanty. Na informačnom paneli vidíme údaj, koľko diamantov máme ešte pozbierať. Keď tento údaj klesne na nulu, môžeme postúpiť do ďalšieho levelu. Pohyb v jednotlivých sektoroch musíme často realizovať s pomocou teleportov, pretože všade sa priamo nedostaneme. Veľkosť sektoru je v pomerne prijateľných medziach a tvar je obdĺžnikový, takže po chvíli lietania sa v sektore celkom vyznáme. Dosť ťažko sa môže stať, že by niektorý úsek zostal neprebádaný.

Keď sa však Jano dostal do siedmeho levelu, snažil sa tak, ako vo všetkých predchádzajúcich, pozbierať čo najviac diamantov. Keď všetky pozbieral, na paneli svietilo ešte číslo 2. Hra teda požadovala nájsť ešte ďalšie dva diamanty. Jano sa celé hodiny snažil niečo ešte nájsť, ale nepodarilo sa mu to. Osobne je však presvedčený, že tam už ďalšie diamanty nie sú, pretože celý sektor prešiel niekoľkokrát. Zaujímavé je aj to, že rovnaký problém sa vyskytol aj vtedy, keď hneď na začiatku zvolil level č.9. Aj v tomto leveli mu chýbali dva diamanty k úspešnému koncu.

Sú iba dve možnosti. Buď je program firemne chybný a vyžaduje väčší počet diamantov, než ich má k dispozícii, alebo Jano na niečo zabudol. Obe možnosti prichádzajú do úvahy. Prvá preto, že už veľa programov prišlo do predaja s firemnými chybami a druhá preto, lebo nie všetky diamanty v hre sú od začiatku diamantami. Vo vyšších leveloch nájdeme niekoľko tmavých guličiek, ktoré sa dajú posúvať. V ich blízkosti sa nachádza zariadenie tvaru 'U'. Keď spomínanú guličku dotlačíme do tohto zariadenia, zmení sa na diamant.

Na toto všetko už Jano prišiel, ale aj keď všetky guličky premenil na diamanty, stále ešte dva chýbali a v sektore už nebola ani jedna guličká schopná onej transformácie, ani žiadny diamant. Vzhľadom na to, že nie všetky diamanty boli od začiatku v 'diamantovom' stave, je možné, že ešte existuje nejaký ďalší spôsob získavania a tvorby diamantov.

Netherworld má nielen výbornú grafiku, ale aj fantastickú hudbu a zvuky, preto Jano dúfa, že to nie je pokazená hra a že sa bude dať vyhrať. Je to však zatiaľ jedna veľká záhada, ktorú nikto nevyriešil.

2039: Roman POLEDŇÁK z Vranova nad Topľou si obľúbil hru GUNSHIP od firmy MICROPROSE. Tento simulátor vrtuľníka APACHE sa mu páči väčšmi, ako TOMAHAWK, najmä po grafickej stránke. Jeho problémy sa tiež týkajú najmä ovládania hry a popisu jednotlivých misií. Tiež by rád vedel, či sa táto hra dá hrať aj s joystickom typu Kempston. Keď si totiž pripojí Interface s joystickom k počítaču, Gunship po nahratí úvodnej časti zmrzne. Romanovi potom neostáva nič iné, iba resetovať počítač. Vie niekto odpoveď na tieto otázky?

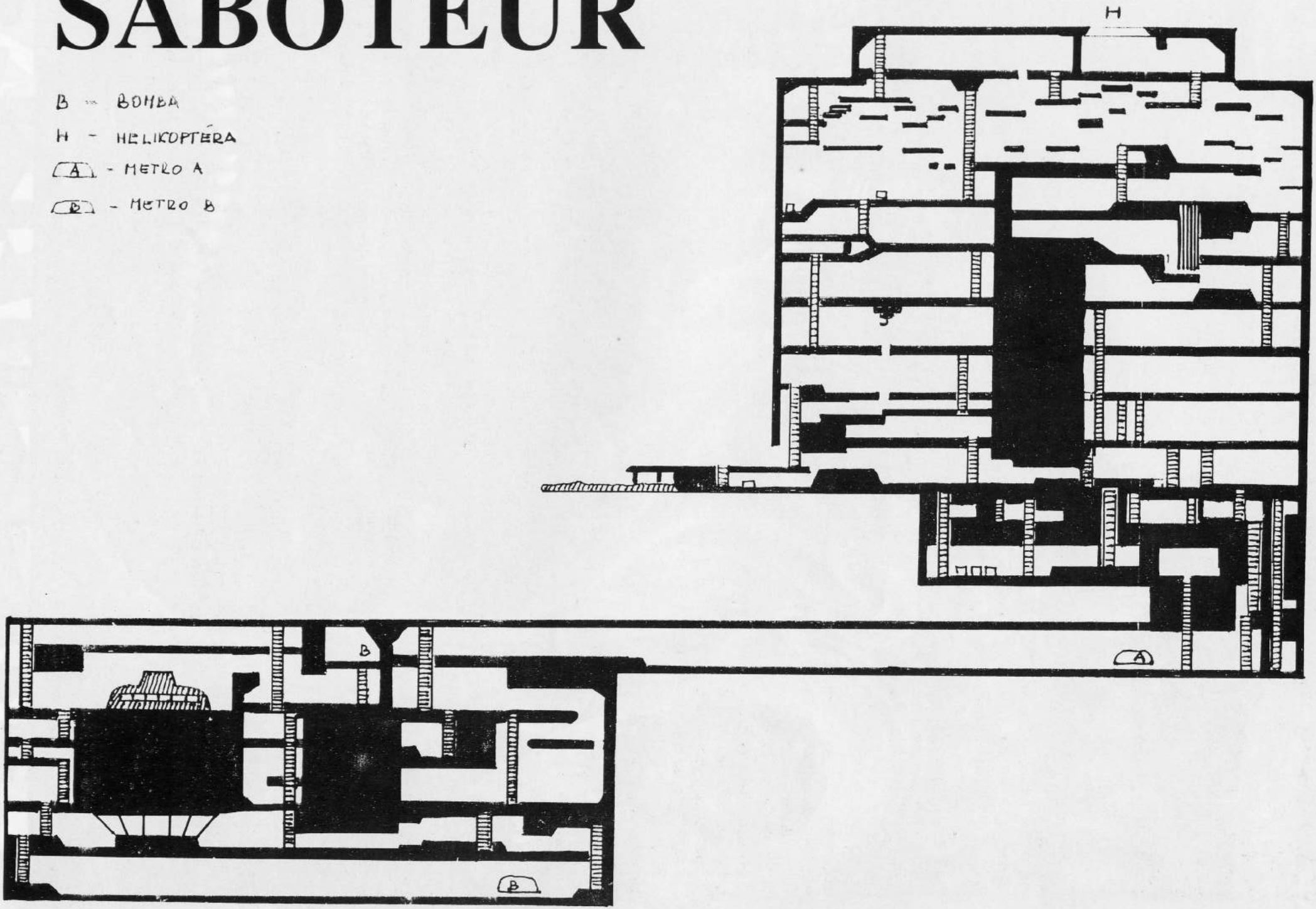
SABOTEUR

B - BOMBA

H - HELIKOPTÉRA

(A) - METRO A

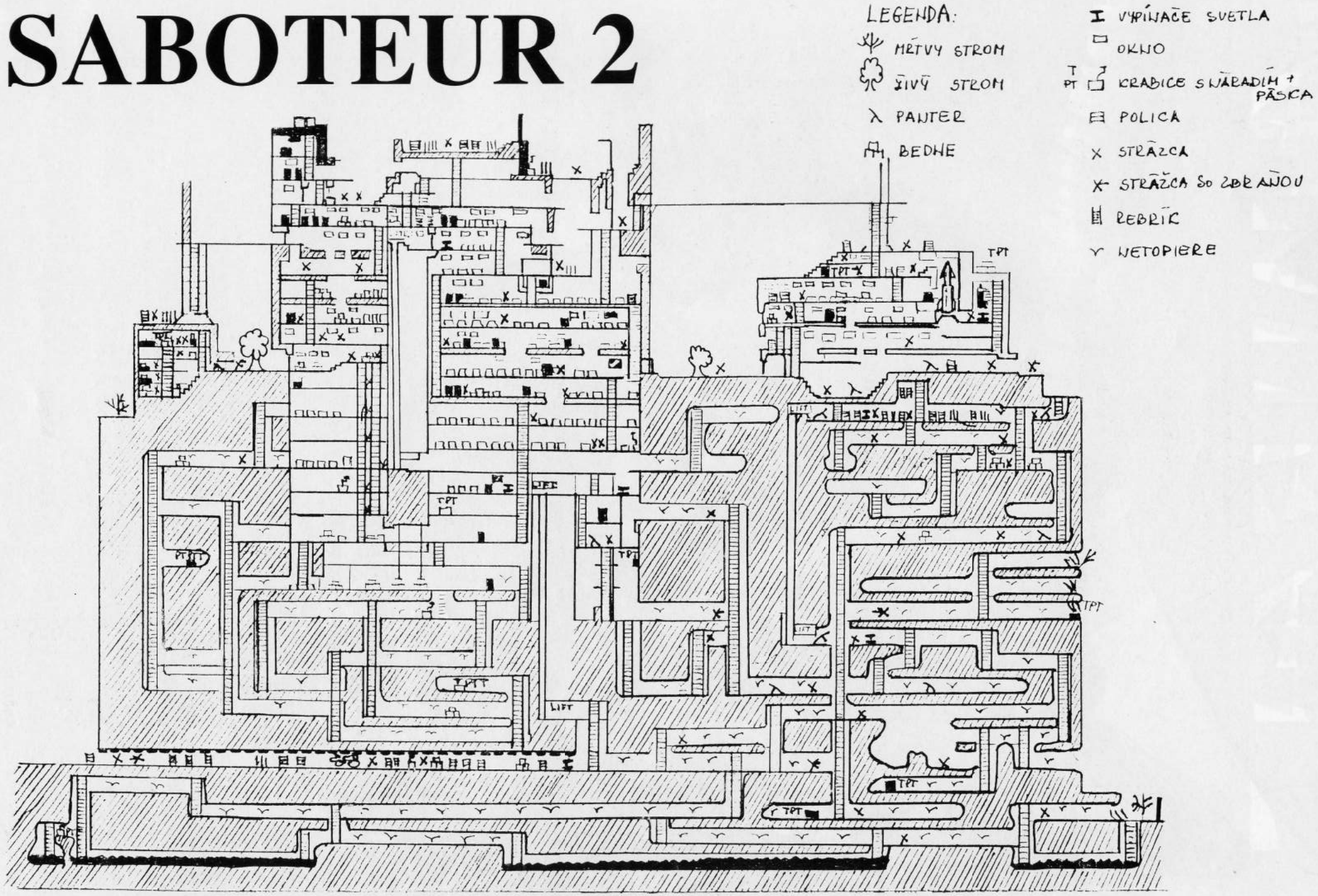
(B) - METRO B




BiT
poster
THE FIRST S


安堵礼
SAMURAI

SABOTEUR 2


LEGENDA:
MRTVY STROM
ŽIVÝ STROM
PANTER
BEDNE
VYPÍNAČE SVETLA
OKNO
KRABICE S NÁRADÍM + PÁSKA
POLICA
STRÁŽCA
STRÁŽCA SO ZBRAŇOU
REBRÍK
HETOPIERE
TPT
LIFT



SHADOW OF THE BEAST 2

Keď hra začne, choďte doprava dovtedy, pokiaľ nestretnete prvého divocha. Stlačte klávesu A (ASK) a napíšte "TEN PINTS". Získate tým nesmrteľnosť.

STORMLORD

Keď je na obrazovke titulný obrázok, napíšte: "DRAGONBRIDGE". Počas hry potom stlačte pauzu a klávesu L. Získate nesmrteľnosť.

STRIDER

Hru zapauzujte klávesou F9. Potom stlačte naraz klávesy HELP, SHIFT a 1. Teraz si stlačením kláves 1 - 5 môžete vybrať úroveň, do ktorej sa chcete dostať.

SUPER CARS

Pred vstupom do druhého levelu napíšte namiesto mena "ODIE" a pred vstupom do tretieho levelu napíšte slovo "BIGC".

SUPER HANG ON

Najskôr sa musíte dostať do tabuľky na prvé miesto. Ak sa Vám to podarí, napíšte namiesto Vašeho mena kód "750J". Akonáhle sa potom objaví úvodný obrázok, stlačte naraz klávesy: CTRL, ALT, Z, T. V ďalšom kole by ste teraz už nemali mať problémy. Navyše, keď stlačíte ľavú klávesu AMIGA, spustí sa guľomet.

TURRICAN

Do tabuľky najlepších napíšte slovo "BLUESMOBIL". Získate 99 životov.

IMPOSSAMOLE

Skúste napísať do tabuľky víťazov niektoré z týchto mien:

HEINZ
OUCHOUCH
COMMANDO
JUGGELERS
ANNFRANK
LUMBERJACK

LAST DUEL

Klávesom 'F9' zastavte hru, potom stlačte 'HELP', 'Left SHIFT' a '1'. Teraz môžete použiť všetky funkčné klávesy na prechod z levelu do levelu, pričom kláves 'F8' zapína nekonečné životy.

INSANITY FIGHT

Naraz stlačte obidve tlačítka na myši, 'FIRE' a 'L'.

LED STORM

Napíšte 'DAVID BROADHURST WANTS TO CHEAT'. Nezabudnite pritom na medzery. Medzi slovami má byť jedna medzera a medzi druhým a tretím slovom dve medzery.

FLYING SHARK

Je niekoľko možností, ako si môžete hru zľahčiť. Keď do tabuľky víťazov napíšete 'KD', získate nekonečné životy. Keď napíšete 'RAB', získate nesmrteľnosť.

HYBRIS

Do tabuľky víťazov sa zapíšte ako 'COMMANDER'. Potom sa môžete ozbrojiť klávesmi 'F2' až 'F8', teleportovať do ďalšieho levelu klávesom 'F9' a získať imunitu klávesom 'F10'.

FERNANDEZ MUST DIE

Keď chcete túto hru pohodlne vyhrať, zastavte ju a naklepte 'SPINY NORMAN'.

DRAGONSCAPE

Keď sa chcete teleportovať do ďalšieho levelu, stlačte kláves 'ALT' spolu s klávesom 'CURSOR DOWN'.

EXOLON

Ak potrebujete nesmrteľnosť, podpíšte sa do tabuľky najvyšších skóre ako 'AD ASTRA'.

DRILLER

Na začiatku hry vidíte pred sebou malý domček. Keď do neho strelíte minimálne 20-krát, namiesto vo vozidle sa ocitnete v lietadle.

DARK SIDE

Keď uvidíte obrázky s fotografiami programátorov, stlačte naraz klávesy '2', '8' a 'FIRE' na joysticku.

CYBERNOID 1

Potrebujete nekonečné životy? Potom stačí, ak napíšete pri titulnej obrazovke heslo 'RAISTLIN'.

CYBERNOID 2

Postup je úplne rovnaký, ako v prvom dieli, iba heslo je iné: 'NEOCRONOMICON'.

CHUBBY GRISTLE

Existuje veľmi jednoduchý spôsob, ako získať nekonečné životy. Stačí na titulnej obrazovke napísať heslo 'BUUURRP'.

CLOWN'O'MANIA

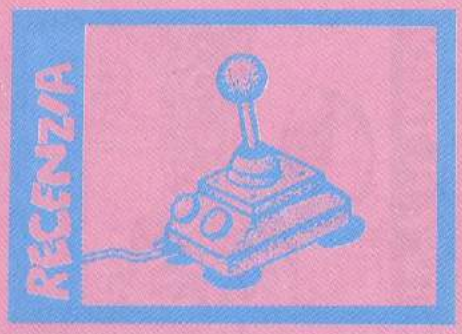
Keď stlačíte počas hry 'HELP', získate extra skoky a novú zásobu žiletiek.

DEFENDER OF THE CROWN

Keď sa začne nahrávať obsah druhej diskety, držte stlačený kláves 'K'. Počas hry potom nebudú ubúdať rytieri.

- luis -

- yves -



ULTRASOFT (CYBEXLAB)

JET - STORY

V Česko-Slovensku už vzniklo dosť veľké množstvo hier pre ZX Spectrum. Bohužiaľ väčšina z nich má jeden spoločný menovateľ, ktorým je zlá kvalita. Teraz však necháme zlé hry stranou a pozrieme sa na tie lepšie. Podľa môjho názoru najlepšie hry, ktoré u nás vznikli, sú JET-STORY od firmy CYBEXLAB a TETRIS 2 od firmy FUXOFT. Oba programy je nesmierne ťažké porovnávať , pretože ich námety sú veľmi rozdielne.

Pod názvom CYBEXLAB sa skrýva pražský programátor Miroslav FÍDLER. V súčasnosti je majiteľom počítača Atari ST, ale pred pár rokmi, keď mal ešte ZX Spectrum



128, patril spolu s Františkom Fukom k najaktívnejším programátorom hier aj systémových programov. Zaujímavý je práve tento široký záber Fídlerovej tvorby. V oblasti hier sa venoval nielen akčným, ale aj textovým hrám. Akčné hry boli podľa mňa jeho silnejšou stránkou. Veď MAGLAXIANS, STARFOX a JET-STORY sa svojho času hrávali Spektristi doslova na celom svete, aj keď tieto hry sa s výnimkou poslednej nikde nepredávali. Pre úplnosť spomeniem aj najznámejšie textové hry firmy Cybexlab: BELEGOST, EXOTER a UPÍR.

Idea hry JET-STORY je takáto: máme nájsť a eliminovať všetky nepriateľské základne, ktoré sa nachádzajú vo veľkom bludisku. Je to obzvlášť náročná úloha, pretože bludisko má 128 miestností (toľko nemajú ani mnohé naše textové hry!). Skoro by som zabudol na to najdôležitejšie. Prostriedok, ktorým máme svoj cieľ dosiahnuť, je malá raketka osobitnej konštrukcie.

Raketka možno nie je celkom správny názov, ale nie som expert



na raketovú techniku, ani na iné vznášadlá. Každopádne však má tento stroj tri motory. Jeden je malý a dva sú veľké. Na spodnej časti raketky vidíme jeden veľký motor, ktorý pomáha prekonávať gravitáciu planéty a umožňuje let smerom nahor, a jeden malý motor ktorého úloha je najmä vyvažovanie raketky, aby táto zostala v každom momente vo vodorovnej polohe. Jeden veľký motor je aj v zadnej časti a umožňuje raketke pohyb vpred.



Po obidvoch stranách raketky sú umiestnené guľometné hlavne. To ale nie je jediná zbraň, ktorou môže raketka bojovať. Jej druhou zbraňou sú raketové strely. Tieto strely nie sú automaticky riadené, ale zato im môžeme udeľovať rôzne smery.

V hornej časti obrazovky vidíme informačný panel, na ktorom môžeme vidieť všetky potrebné údaje, ako sú skóre, počet nábojov, počet riadených striel, množstvo paliva a štít. Údaj stavu štítu, označený anglickým slovom SHIELD, udáva, v akom stave je momentálne naša raketka. Keď tento údaj klesne na nulu, hra sa končí.

Myslím si, že na JET-STORY je najcennejšia hrateľnosť. Veď pri hre nestačí iba dávať pozor na stav štítu, ale aj na množstvo paliva a streliva. K dobrej hrateľnosti prispieva aj pohyb nepriateľských rakiet, ktorý je veľmi rozmanitý. Trochu horšie je to s grafikou, ale jej jednoduchosť sa dá ospravedlniť. Veď celá hra sa zmestí naraz do Spectra 48kB, čo sa dnes už nevidí často. Priam vynikajúce je aj zvukové prevedenie, ktorého autorom nie je nikto iný, ako František Fuka, ktorého kvality nie je treba zdôrazňovať. Môžeme chcieť viac?

-yves-

DIDAKTIK SPECTRUM



AMIGA

1. **POWER MONGER**
   Bullfrog
2. **SHADOW OF THE BEAST 2**
   Psygnosis
3. **R-TYPE**
   Electric Dreams
4. **NORTH & SOUTH**
   Infogrames
5. **FUTURE WARS**
   Delphine Software
6. **TURRICAN 2**
   Rainbow Arts
7. **LAST NINJA 3**
   System 3
8. **R-TYPE 2**
   Activision
9. **OPERATION STEALTH**
   Delphine Software
10. **LEMMINGS**
    Psygnosis

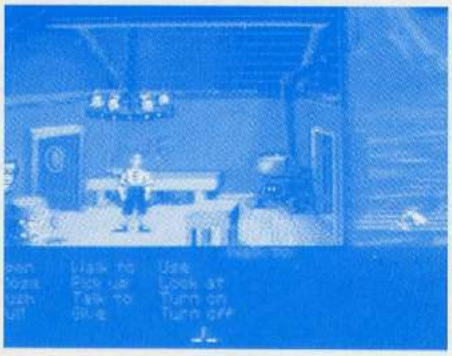


COMMODORE 64

1. **GOLDEN AXE**
   Virgin
2. **ST DRAGON**
   Storm
3. **RAINBOW ISLANDS**
   Ocean
4. **BATTLE COMMAND**
   Ocean
5. **ELVIRA**
   Horrorsoft
6. **GREMLINS 2**
   Elite
7. **GAZZA II**
   Empire
8. **OFF ROAD RACER**
   Virgin
9. **STRIDER 2**
   US Gold
10. **RICK DANGEROUS 2**
    Micro Style

SPECTRUM, DIDAKTIK

1. **MIDNIGHT RESISTANCE**
   Special FX
2. **MYTH**
   System 3
3. **FANTASY WORLD DIZZY**
   Code Masters
4. **TETRIS 2**
   Ultrasoft (Fuxoft)
5. **HOSTAGES**
   Infogrames
6. **HERO QUEST**
   Gremlin
7. **FIGHTER BOMBER**
   Activision
8. **NIGHT SHIFT**
   US Gold
9. **SUPER MONACO GP**
   US Gold
10. **SWITCHBLADE**
    Gremlin





ATARI XE, XL

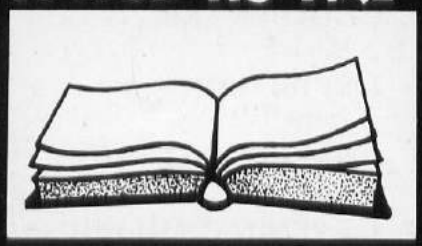
1. **INTERNATION. KARATE**
   System 3
2. **MERCENARY**
   Novagen
3. **COLOSSUS CHESS**
   CDS Software
4. **STARQUAKE**
   Bubble Bus
5. **GAUNTLET**
   US Gold
6. **LEADERBOARD**
   US Gold
7. **ZORRO**
   Datasoft
8. **FEUD**
   Bulldog
9. **TAPPER**
   US Gold
10. **COLONY**
    Mastertronic

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 bude zostavené 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.

ATARI ST

1. **LEMMINGS**
   Psygnosis
2. **FANTASY WORLD DIZZY**
   Code Masters
3. **R-TYPE 2**
   Activision
4. **SHERMAN M4**
   Digital Integration
5. **SUPER CARS 2**
   Gremlin
6. **GAZZA 2**
   Empire
7. **KICK OFF 2**
   Anco
8. **TURRICAN 2**
   Rainbow Arts
9. **SWIV**
   Storm
10. **MEGA TRAVELLER**
    Empire

NÁVOD KU HRE



SABOTEUR

DURELL SOFTWARE

Celý príbeh začína na morskom pobreží. Kolegovia zo špeciálnej jednotky nás vysadili z člna v blízkosti inkriminovanej budovy. Jedná sa o továreň na výrobu drog a nás čaká náročná úloha ochromiť a znemožniť ďalšiu výrobu nebezpečnej látky, obstarať dôkazový materiál a bezpečne opustiť objekt pomocou pripraveného vrtuľníka.

Prehliadnime si však pred akciou dôkladne obrazovku. Okrem časti, kde je zobrazený pohľad na celkovú situáciu, sa dole nachádza niekoľko dôležitých ukazovateľov.

Vľavo je okno zobrazujúce predmet, ktorý držíme. Na začiatku vidíme, že sme ozbrojený hviezdicou, no neskôr nájdeme rovnako dobre požiteľný kus tehly, nôž alebo granát.

Červený obdĺžnik je stav našej energie. Čím väčšiu nakladačku dostaneme, tým viac energie ubudne. Ak však nepohnute stojíme, prebieha znovu načerpávanie stratenej sily.

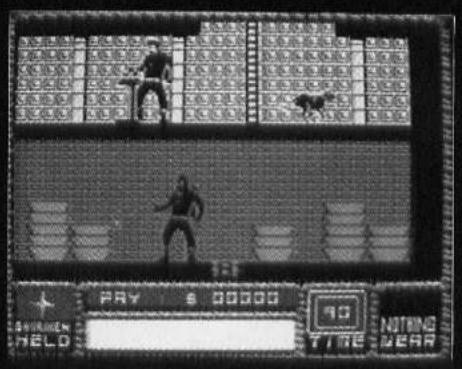
Nad pásom s energiou je vypísaná stručná správa o veľkosti odmeny, ktorá nás čaká po úspešnom splnení úlohy. Suma v dolároch narastá úmerne vynaloženej námahe.

Vo štvorci vpravo čas neľútostne ukrajuje z vyhradeného limitu. A nakoniec úplne vpravo sa pravidelne zobrazuje predmet, ležiaci v našej blízkosti. Stlačením klávesy FIRE ho premiestnime do ľavého okna a až potom ho môžme použiť.

Nasledovný stručný návod opisuje sled krokov v prvej úrovni hry. Je určená začiatočníkom (extremly easy). V ďalších ôsmich ťažších misiách si už musí skúsený borec poradiť aj bez návodu.

Po opustení nafukovacieho člnu sa vyšplháme na mólo a pokračujeme dlhou chodbou okolo strážneho psa vpravo. Dorazíme do koncovej izby s hliadkou a psom vpravo. Dobre si zafixujeme polohu tejto izby, pretože sa sem budeme ešte vracať. Po pravom rebríku sa zošmykneme do krátkej prepojovacej chodby a vylezieme po druhom rebríku hore. Po pár krokoch vpravo sa dlhou štôlňou po rebríkoch zošplháme dole. Použijeme pohodlnú dopravu prvým vozňom podzemnej rýchlodráhy. Cestovanie bohužiaľ po chvíli skončí a my sa ocitneme vľavo pred ostražitým strážcom. Pokúsime sa získať si jeho sympatie tým, že mu hodíme na hlavu kus tehly, alebo čosi podobné. S veľkou pravdepodobnosťou však labilný strážca neudrží rovnováhu a zvalí sa na zem. Potom ho už nevyru šujeme a pokračujeme vľavo a dole po rebríku, po druhom rebríku vpravo dole, popri psovi k poslednému rebríku dole. Keďže cesta vľavo je slepá, múdro vykročíme doprava. V tmavých chodbách objavíme druhú bezplatnú rýchlodráhu a odvezieme sa ňou. Po sérii rebríkov sa vyšplháme hore až pokým sa neocitneme v miestnosti s rebríkom v ľavom rohu. Vymeníme si bojové skúsenosti s otravným a agresívnym mužom a ponáhľame sa vpravo. Nadstavba so štvorcovými sklenými výplňami tu tvorí slepú chodbu a my sa zastavíme až na jej konci vpravo. Zoberieme tu ukrytý disk, obsahujúci kompromitujúci materiál. Odňatím disku čiastočne ochromíme chod továrne a zastavíme čas. Naše poslanie tým však ešte nekončí, preto sa vrátime vľavo k rebríku a vystúpime hore. Chodba nás prinúti zostúpiť vpravo po rebríku. Neďaleko vpravo hore je malá miestnosť slúžiaca ako sklad.

Pohľadáme výbušnú nálož - bombu, vezmeme ju a odnesieme tam, kde len nedávno ležal disk. V momente inštalovania bomby sa zapojí deštrukčný mechanizmus a my sa musíme urýchlene dostať odtiaľto preč. Znovu sa obnoví časový limit. Z toho dôvodu sa radšej nezdržujeme ani sekundu a utekáme späť do kľúčovej miestnosti. Je to posledná miestnosť v chodbe vpravo od miesta vylodenia. Tentokrát sa ale vyšplháme po rebríku hore. Po ľavom z trojice ďalších rebríkov sa vyštveráme úplne hore a napredujeme vpravo a po rebríkoch hore. Po krátkych schodíkoch bežíme hore a vľavo. Preskočíme priepasť a rebríkom vyrazíme hore. Kúsok vľavo použijeme nasledujúci rebrík, ale len k tomu, aby sme mohli popreskakovať vľavo k novému rebríku. Ten poslúži tiež len na to, aby sme sa dostali vpravo hore do miestnosti s množstvom prístrojov, kde sa ani chvíľu neohrejeme a skočíme do otvoru dole. Po podlahe sa rozbehneme vpravo a odvážne skočíme vpravo. Posledný rebrík vpravo hore nás privedie až k hangáru. Bez problémov nastúpime do vrtuľníka, naštartujeme a odletíme do centrály, kde nás čaká tučný mešec zaslúžených dolárov. Ale aby



sme nezaspali na varínoch, ak si trúfame, môžme si zvoliť náročnejšiu misiu a zmerať si svoje schopnosti s väčším počtom skúsenejších nepriateľov. A tí najlepší a najtrúfalejší sa môžu s vervou pustiť do boja hoci aj s bandou pološialených militantných teroristov, ktorí pripravujú mierumilovným a pokojným ľuďom krvavú pomstu s použitím hromadných ničivých zbraní na svojej raketovej základni. Ale to už je iný príbeh a stretneme sa s ním v pokračovaní nazvanom Saboteur 2 ...

-stanley-

COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM

SABOTEUR 2

DURELL SOFTWARE

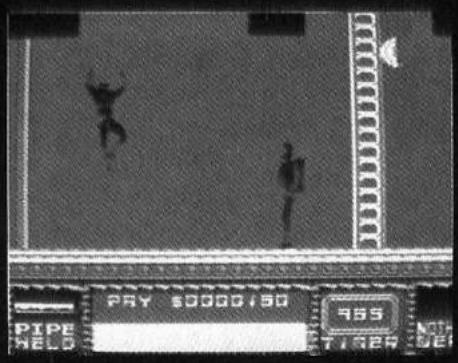
Jednou z najúspešnejších akčných hier v roku 1986 bol program SABOTEUR. Je teda iba logické, že jeho autor Mike Richardson sa čoskoro k tomuto námetu vrátil a v polovici roku 1987 dokončil druhé voľné pokračovanie tejto hry s názvom SABOTEUR 2. A aby to nebolo také jednotvárne, v druhom pokračovaní drsného muža nahradila v roli sabotéra krehká žena.

Ovládanie hry a rozmiestnenie ukazovateľov energie, času a nesených predmetov i predmetov, ktoré sú v blízkosti, je riešené podobne ako v prvej časti hry, preto by si tí, ktorí prvú časť hrali, mali na neho rýchlo zvyknúť.

Táto časť hry sa odohráva v obrovskom komplexe budov obsahujúcom niekoľko sto miestností. Pod celým komplexom sa naviac rozkladá rozsiahly systém podzemných chodieb. Podrobný návod by teda vydal pravdepodobne na menšiu knihu. Preto sa obmedzíme na niekoľko užitočných rád, ktoré by mali sabotérke pomôcť úspešne ukončiť jej misiu.

Tentokrát sa do nepriateľského brlohu dostaneme zo vzduchu a to pomocou rogala. Z rogala je možné zoskočiť kedykoľvek, alebo je možné počkať a sabotérka na príhodnom mieste zoskočí sama. Celý komplex je strážený obozretnými strážcami, ktorí v porovnaní s útlou sabotérkou vyzerajú ako obri. Niektorí z nich sú vyzbrojení plameňometmi, iných doprevádzajú cvičené pumy. Všetci ale dobre ovládajú karate, o čom sa presvedčíte v boji z blízka.

Sabotérka, aj keď je to krehká žena, samozrejme tiež nie je bezbranná. Je špeciálne cvičená na záškodnícke práce a okrem toho, že ovláda všetky druhy východných bojových umení, je pripravená použiť ľubovoľný predmet ako zbraň. Tieto predmety môžeme nájsť v rôznych bedniach, ktorých je v komplexe neúrekom. Na zneškodnenie nepriateľa nám výborne poslúži dýka, ale rovnako dobre môžeme použiť aj na prvý pohľad nevinné veci ako železné trubky a maticové kľúče. Tieto predmety môžeme použiť tak, že ich do nepriateľa hodíme. Pri tom je dôležité, z akej vzdialenosti a z akého uhlu predmet hodíme. Ak sa nám podarí strážcu zasiahnuť dobre, padne na prvý zásah. V opačnom prípade ho iba poraníme a vtedy musia prísť k slovu päste. Najnebezpečnejší sú muži s plameňometmi. Ak nás zasiahnu naplno, zpravidla to končí našou smrťou. Preto je najlepšie zneškodniť ich z diaľky hodením predmetu, alebo z bezprostrednej blízkosti, keď už nemôžu plameňomet použiť. Veľmi nebezpečné sú tiež pumy. Tie sa dajú zneškodniť rovnako ako strážcovia presným zá-



sahom predmetu na diaľku, ale najúčinnejšia zbraň proti nim je séria dobre mierených kopancov z podrepu.

Pred nepriateľmi je možné sa ukryť na rebríku, alebo (na priestranstve uprostred komplexu) vylezením na strom. V komplexe sa na troch miestach nachádzajú aj výťahy. Týmito sa dá dopraviť len z najspodnejšieho poschodia na najvrchnejšie, alebo naopak. Na medziposchodiach sa výťah zastaviť nedá. Nad voľným priestranstvom uprostred komplexu je natiahnuté lano, ktoré na jednej strane končí na oceľovom stožiari. Pomocou neho si môžeme skrátiť cestu a obísť stráže. Avšak pozor! Chôdza po lane musí byť plynulá a nepretržitá. Ak sa sabotérka čo i len na chvíľu zastaví, stratí rovnováhu a spadne. Pád z výšky viacerých podlaží spravidla končí smrťou. V podzemnom systéme sú aj miestnosti, ktoré sú zatopené vodou. Niektoré možno prejsť tak, že sabotérke trčí nad vodou iba hlava. V niektorých je však voda natoľko hlboká, že ju treba preplávať. V podzemí sa na viacerých miestach tiež nachádzajú roje netopierov. Ich nárazy do hlavy sabotérky tiež uberajú energiu. Netopierov nemožno zničiť, treba sa im uhýbať tak, že sa sabotérka skrčí.

V komplexe sa tiež nachádza raketa na odpaľovacom zariadení a ovládací pult, z ktorého sa zapína či vypína elektrický plot, ktorý bráni nevítaným návštevníkom preniknúť do komlexu, alebo z neho ujsť.

A aké je naše poslanie? Toto sa mení a zťažuje v jednotlivých úrovniach hry. V prvej úrovni stačí nájsť v podzemí motocykel a preraziť ním elektrický plot, ktorý je zatiaľ vypnutý. V ďalších častiach je treba nájsť perforované pásky do počítača a vypnúť elektrický plot. Počet pásiek sa zväčšuje s číslom úrovne. Najťažšia je posledná deviata úroveň. Treba v nej nájsť všetkých 14 častí pásky, vypnúť elektrický plot a utiecť na motorke. A to všetko treba stihnúť v časovom limite.

Pre tých, ktorí si myslia, že nižšie úrovne sú pre nich príliš slabé, sú tu vstupné kódy do všetkých deviatich úrovní. Do prvej úrovne heslo nie je potrebné, stačí stlačiť klávesu ENTER.

ÚROVEŇ	HESLO
2	*JONIN*
3	*KIME*
4	*KUJI KIRI*
5	*SAIMENJITSU*
6	*GENIN*
7	*MI LU KATA*
8	*DIM MAK*
9	*SATORI*

A úplne na záver je tu pre vás jeden bombónik. Ak si v jednej z miestností v ľavom hornom rohu komplexu čupnete za hromadou bední, nájdete vchod do tajnej miestnosti. V nej je zázračná žiarica truhlica. Ak sa za ňou zohnete, sabotérka získa nesmrteľnosť. Avšak ani teraz splnenie úlohy nebude žiadnou hračkou, pretože čas plynie rovnako neúprosne.

-luis-

COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM



FIGHTER BOMBER

ACTIVISION

Tento netradičný simulátor lietadiel využíva grafiku typu FREESCAPE. Táto metóda zobrazovania umožnila zobraziť vlastné lietadlo z akéhokoľvek pohľadu! Takýchto unikátnych vymožeností nájdeme vo F. Bomber niekoľko. Napríklad je možné simulovať viac typov lietadiel.

Na výber máme:

a) *SAAB AJ-37 VIGGEN*

b) *MC DONELL DOUGLAS F-4E PHANTON*

c) *PANAVIA TORNADO IDS*

d) *MIKOJAN - GURJEVIČ MIG-27 FLOGGER*

Menu popisuje jednotlivé typy lietadiel, ich bojové určenie a technologické parametre. V menu sa dajú všetky typy zobraziť v dvojrozmernom aj trojrozmernom pohľade, takže o každom zo štyroch lietadiel dostaneme vskutku ucelené informácie.

Hru môžu hrať až šiesti hráči. Všetkým šestim je tento program schopný evidovať meno, typ lietadla, počet absolvovaných misií, počet vyhratých misií, počet zničených pozemných cieľov a počet zničených nepriateľských lietadiel.

Výberu správneho lietadla je treba venovať veľkú pozornosť, pretože zmena už ďalej nie je možná, iba ak by sme chceli hrať opäť od začiatku.

Systém hry je postavený na tradičnej báze konkrétnych úloh. Keď chceme úspešne prejsť určitú misiu, musíme splniť všetky podmienky. Informácie o každej misii si môžeme prečítať v druhom menu. Tu môžeme vidieť aj mapu Spojených štátov amerických a dôležité strategické body, ktoré majú v nasledujúcej misii význam. Pokiaľ prídeme so šípkovým kurzorom nad niektorý z týchto bodov, program ich dokáže aj pomenovať.

V hre je treba postupovať od najjednoduchšieho k zložitejšiemu. Systém výberu misií ani iný postup neumožňuje. Prvé misie sú skutočne veľmi jednoduché. Spočívajú v tom, že vyletíme do vzduchu, nájdeme cieľ, rozstrieľame ho a vrátime sa na letisko. V ďalších misiách pribúda počet cieľov, ktoré máme zničiť, znižuje sa časový limit pre splnenie úlohy. Niekedy býva tiež predpísané, v akom poradí je treba ničiť jednotlivé ciele.

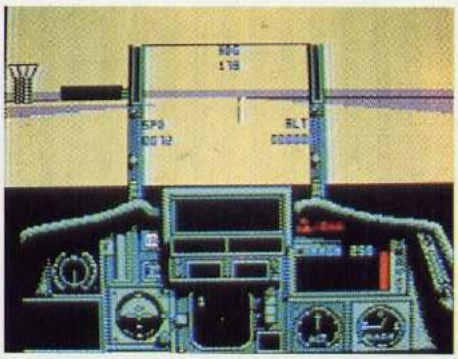
Zaujímavosť hry je umocnená spôsobmi, ktorými je možné bojovať a ktorými je možné na lietadlo pozerať. Pohľad na lietadlo môžeme nastavovať zvonku v troch rozmeroch, ktoré sú totožné s parametrami guľových súradníc. Okrem toho môžeme zvoliť pohľad z riadiacej veže letiska a samozrejme aj zvnútra lietadla, z kokpitu. Pri pohľade z kokpitu vidíme palubnú dosku, preto v tomto režime obdržíme najviac údajov.

Grafické znázornenie je nesporne vynikajúco spracované. Mám však obavy, že na zobrazenie bol kladený príliš veľký dôraz a utrpela tým zložka simulovania lietadla.

-yves-

AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM







MUTANT FORTRESS



Názov tejto hry je pre zákazníka lákavý. Mutanti sa v súčasnej dobe dobre predávajú, napríklad Teenage Mutant Hero Turtles. O Mutant Fortress nebudeme hovoriť v superlatívoch.

Mutant Fortress bol naprogramovaný v roku 1991 a autorom je istý Simon HOBBS. Autorom hudby pre Spectrum 128kB je Ian SHERIDAN.

Mutant Fortress má celkovo tri levely, čo je neobvykle nízky počet. Nad tým sa ale nemá zmysel pozastavovať, pretože počas hry natrafíme na oveľa horšie veci.

Začnime trebárs levelom č. 1, ktorý sa honosne nazýva FOREST. Z jeho názvu vyplýva, že dej by sa mal odohrávať v lese. Je to však iba zbožné prianie. Na začiatku síce vidíme zopár stromov, ale postupne ich je stále menej a menej. Priliehavejší názov by snáď bol "OBČAS VIDÍŠ STROM", pretože aj na maďarskej puszte rastie viac stromov. Kvôli objektívnosti treba dodať, že v Británii tvoria zalesnené plochy iba 6% z celkovej rozlohy, takže majú právo dívať sa na veci ináč ako my. Teraz však zanecháme botanické úvahy a prejdeme k našim úlohám a cieľom. Máme v ruke samopal a strieľame do všetkého, čo sa hýbe. Pritom postupujeme stále doprava. Niektoré predmety máme za úlohu zbierať a niektorým sa musíme vo vlastnom záujme vyhýbať. Zbierať musíme napríklad zásobníky s nábojmi do nášho samopalu. Vyhýbame sa mínam a klepcom. Míny rozoznáme podľa toho, že sú čierne a majú charakteristický polguľovitý tvar. Klepce zasa rozpoznáme podľa roztvorených čeľustí. Mimochodom, môj dedo používal niečo podobné ako pasce na potkanov. Som si istý, že keď sa čeľuste zavreli, potkan z nich neunikol. V tejto hre sa môže stať, že nevdojak strčíme nohu do klepca. Čo sa bude diať potom? Chvíľu sa nebudeme môcť pohnúť, ale po pár sekundách môžeme ísť ďalej. Čeľuste však už zostanú zatvorené. Nechce sa mi veriť, že by autor nedomyslel takýto detail, ale nedá sa nič robiť, je to tak.



Level 2 nesie názov WASTELANDS. Myslím, že tu opäť prišlo k určitej zámene pojmov. Popíšem prostredie: postavy so zajačou hlavou namiesto ľudskej, plaziace veľké hady, nalietavajúce supy. V pozadí vidíme stĺpy elektrického vedenia, hrdzavé rúry a natrafiť môžeme aj na kompletnú benzínovú pumpu. Okrem toho môžeme vidieť africké kaktusy a množstvo kostier z uhynutých rýb. Ako sami vidíte, je to chaotická zmes príšer a predmetov, ktoré spolu nijako nesúvisia.

Tretí level sa volá FORTRESS. V pozadí vidíme prízemné domčeky s plochou strechou a veľa športových automobilov. Postavy sú podobné, ako v predchádzajúcich leveloch. Okolité prostredie však pôsobí o poznanie lepším dojmom. Tým samozrejme netvrdím, že je tento level dobrý.

Hru som niekoľkokrát prešiel, ale ideu som pri všetkej dobrej vôli neobjavil. Keď hra nemá žiadnu ideu, nemôže mať hráč žiadnu motiváciu, aby sa takúto hru zahral. Je to problém, ktorý sa vyrieši sám. Zlé programy zaniknú spolu s tými, čo ich vymysleli.

-yves-

PLAYERS PREMIER

DIDAKTIK
SPECTRUM





CONTINENTAL CIRCUS

TEQUE

V našom časopise sme v poslednom čase publikovali pomerne dosť recenzií automobilových programov, ako Lotus Esprit Turbo Challenge, Toyota Celica GT Rally, alebo Super Monaco Grand Prix. Continental Circus je však natoľko zaujímavý program, že sme sa ho rozhodli zaradiť už teraz.

Continental Circus má, ako to nakoniec prezrádza názov, pretekárske okruhy na viacerých kontinentoch. Hráč je tu v úlohe jazdca monopostu Formule 1. Samotná súťaž však má celkom iné pravidlá, ako majú preteky vo Formuli 1. Všetky preteky s výnimkou posledného sú vlastne kvalifikáciou do nasledujúceho preteku.

Pred začiatkom pretekov sa na chvíľu zobrazí mapa celého okruhu a dva dôležité údaje: *CURRENT RANKING* a *QUALIFY RANKING*. Obidva údaje znamenajú poradie. Current Ranking je poradie, v ktorom sa pred pretekmi nachádzame. Qualify Ranking je poradie, ktoré musíme dosiahnuť, aby sme sa kvalifikovali do ďalších pretekov.

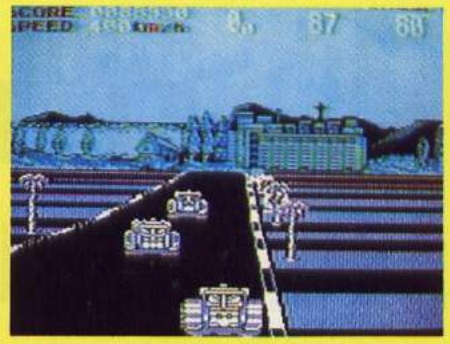
Prvá trať je Brazílsky okruh. Naše poradie na začiatku (Current Ranking) má hodnotu 100 a kvalifikačný limit (Qualify Ranking) má hodnotu 80. To znamená, že ak sa chceme kvalifikovať do ďalších pretekov, musíme počas jedného okruhu predbehnúť minimálne 20 automobilov. Postupne sa však zvyšuje náročnosť jednotlivých tratí a počet vozidiel, ktoré máme za úlohu predbeh núť, klesne na 10.

Continental Circus má dokopy osem levelov, ktoré predstavujú osem tratí: BRAZIL, AMERICA, FRANCE, MONACO, GERMANY, SPAIN, MEXICO a JAPAN. Osobitné postavenie má okruh v Japonsku. Nie je nijako zvlášť náročný, ale keď chceme byť úspešní, nesmieme ani raz zaváhať, pretože bez ohľadu na naše umiestnenie sa hra končí. Ak sa nám podarí dostať na stupeň víťazov, môžeme vidieť dobrý záverečný efekt.

Na túto hru existujú veľmi rozdielne názory. Jedni tvrdia, že je to výborná hra, druhí zasa prvý opak. Ja patrím k tej prvej skupine. Veľmi si cením najmä vynikajúce jazdné vlastnosti pretekárskeho auta a jeho jemné riadenie. Keď sa bližšie pozriete na obrázok, tak názorne vidíte, že trať je pomerne dosť široká, takže väčšinu času môžeme jazdiť na plný plyn. K dobrej hrateľnosti prispieva aj fakt, že ovládanie je realizované iba štyrmi klávesmi (vľavo, vpravo, plyn, prevodovka), takže v tomto smere nie sú absolútne žiadne problémy.



Problémy ale majú majitelia počítača ZX Spectrum. Tak, ako už mnohokrát v minulosti, autori dali do predaja verziu, ktorá mala dve chyby. Preto sa nečudujte, keď hru vyhráte, že hra sa resetuje. V obehu je tiež verzia, v ktorej sú obidve firemné chyby opravené.



Continental Circus je pre mňa nesmierne cenná hra, a to nielen kvôli vynikajúcej hrateľnosti. Kvalitné sú aj zvukové efekty a hudby, ktoré dokonale charakterizujú prostredie, v ktorom sa bude pretekať.

-yves-

COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM



SWIV

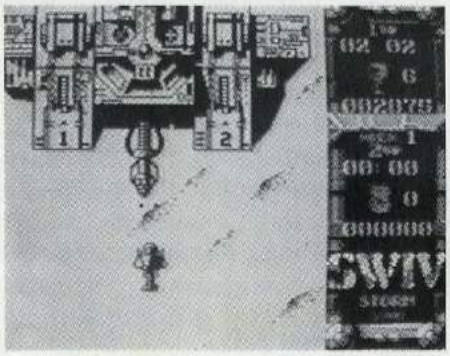


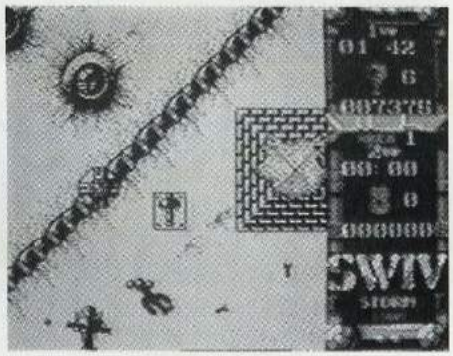
SPECIAL WEAPON INTERDICTION VEHICLES

STORM

Pred tromi rokmi prišla na svet neobyčajne zaujímavá strieľačka SILKWORM. Jej veľký prínos bol v tom, že ju mohli hrať aj dvaja hráči naraz, pričom jeden ovládal vrtuľník a druhý zasa jeep. Hrateľnosť Silkwormu bola výborná, preto sa autori po čase opäť vrátili k tomu istému nápadu znova. Výsledkom ich práce je hra SWIV.

V SWIV-e máme opäť k dispozícii helikoptéru a jeep, ale na rozdiel od Silkwormu v pohľade zhora, alebo ak chcete, z vtáčej perspektívy.





Z grafického hľadiska je Swiv prinajmenšom pozoruhodná hra, najmä pre neuveriteľne jemný scrolling (v jazyku konkurenčného časopisu Excalibur sa táto vlastnosť volá 'rolování'). Krajina pod nami je zobrazovaná do tých najmenších detailov. Budovy vrhajú tiene, stĺpy elektrického vedenia tiež. Na budovách jasne vidíme, že je vojna. Často letíme nad zrúcaninami, rozbitými strechami a núdzovo postavenými vojenskými objektami. Stretávať budeme množstvo nepriateľských helikoptér, zakopaných a zamaskovaných tankov, kanónov, a odpaľovacie rampy na riadené rakety. Mnohé nepriateľské bojové vozidlá mi pripadajú tak, ako keby ich náš útok prekvapil. O to zúrivejšie sa snažia po nás strieľať. Niektoré vozidlá stoja šikmo. Pravdepodobne očakávali, že nálety prídu z iného smeru.

Vidieť môžeme aj malé letiská, na ktorých sú naštartované helikoptéry pripravené už-už vzlietnuť. Ak sme dostatočne šikovní, odstrelíme ich skôr, než sa dostanú do vzduchu.

Po čase sa povrch zmení. Dostávame sa aj nad neobývané územia a nad more. Z vody čnejú rôzne veže a vojenské obranné stavby. Po vode premáva množstvo malých delových člnov. Keď sa opäť dostaneme na pevninu, narazíme na gigantické vojenské pevnosti, ktoré majú automatickú obranu. O takýchto stavbách môžeme zatiaľ čítať iba v sci-fi románoch.

Čo mňa osobne trochu mrzí, je skutočnosť, že jeden hráč sa môže hrať buď iba s helikoptérou, alebo iba s jeepom. Na druhej strane ma veľmi teší, aký je veľký rozdiel medzi hrou s jeepom a hrou s helikoptérou. Zatiaľ čo helikoptéra strieľa iba dopredu a málokedy môže niekde naraziť, jeep môže strieľať aj nabok a počas jazdy sa musí vyhýbať všetkým predmetom, prekážkam a budovám, aby predišiel havárii.

O stave hry sú hráči informovaní prostredníctvom panelu na pravej strane. Tu môžeme vidieť nielen počet životov, ale aj čas, ako dlho je helikoptéra alebo jeep v akcii.

Veľmi dobre na mňa pôsobia aj zvukové efekty, ktorých je pomerne široká škála. Swiv má prakticky iba jednu nevýhodu. Hra je naprogramovaná tak, že ju budú hrať dvaja hráči. Pre jedného hráča, ktorý nemôže mať takú palebnú silu, je hra príliš ťažká.

-yves-

AMIGA
ATARI ST
COMMODORE 64
DIDAKTIK
SPECTRUM





DÚHOVÉ EFEKTY S BORDEROM

PRUHOVANÉ SPECTRUM 128 K

Spectrum a Didaktik má na rozdiel od väčšiny ostatných domácich počítačov jednu zaujímavú odlišnosť. Táto špecialitka sa nazýva BORDER a je to vlastne nevyužitá okrajová plocha na krajoch obrazovky obkolesujúca hlavnú obrazovú pracovnú oblasť pre prácu počítača. Takúto oblasť samozrejme nájdeme na každom inom počítači, ale tak veľkú plochu zaberá iba na Spectre, či Didaktiku..

Keď sa zamyslíme nad tým, prečo to asi konštruktéri Sinclaira takto záhadne zariadili, možno nás napadne, že menšia plocha zaručuje vysokú jemnosť grafiky i pri relatívne málo bodovej grafike.

S využívaním plochy BORDERU to nie je úplne beznádejné.

V prvom rade existuje príkaz BORDER, ktorý zmení farbu tejto plochy na požadovanú vybranú zo základnej palety ôsmich farieb. Napríklad príkaz BORDER 0 v priamom príkazovom režime (bez čísla riadku) zafarbí okraj na čierno. BORDER 7 - opäť biely okraj.

Prefarbovanie BORDERu z jednej farby na druhú však nie je žiaden zázrak, chceli by sme čosi viac. Napíšme a spusťme program číslo 1. Po okraji obrazovky sa bude pohybovať farebná dúha (riadky 1 - 7). Ak stlačíme ľubovoľnú klávesu (riadok 8), program skončí skokom na neexistujúci riadok 11. Riadok 9 sa Vám môže zdať absolútne zbytočný, ale je maximálne užitočný. Pri opakovaní príkazu BORDER výsledný efekt závisí hlavne od časového posuvu medzi vykonávaním jednotlivých príkazov. V našom prípade potrebujeme práve toľko času, kým sa vyhodnotí aritmetický výraz A=INT 4. Skúste trochu experimentovať a dosádzajte na riadok 9 rozličné výrazy, aby ste videli, čo to spôsobí.

Špecifické postavenie v tomto prípade má príkaz PAUSE 1. Napíšte teraz program č.2 a spustite ho. Výsledok vás možno prekvapil, ale upozorňujeme vás na to, že ak to preženiete s počtom príkazov BORDER pri experimentovaní, tak vám nepomôže ani desať príkazov PAUSE 1.

Ďôležité upozornenie! Rôznorodosť počítačov kompatibilných so ZX Spectrum, napr.: Didkatik M, Gama, ZX Spectrum +2 a +3, Timex 2048 spôsobuje z dôvodu drobných konštrukčných zmien aj rôzne výsledky pri práci s príkazom BORDER. Preto niektoré pekné efekty, ktoré ste pracne vytvárali nemusia na priateľovom počítači fungovať úplne rovnako.

A keď už sme sa dostali až ku počítačom ZX Spectrum +2 a +3, prezraďme nejakú drobnosť aj pre majiteľov týchto typov. Ak máme k dispozícii ZX Spectrum 128,+2 či +3, vyberme si z menu BASIC 128. Napíšme USR 0 a stlačme ENTER. Počítač sa "resetne" a objaví sa hlásenie typické pre režim 48 K. Zadajme príkaz CLEAR 49151 a vzápätí napíšme program č.3. Tento program okrem toho, že mení farbu BORDERu, sa podobným spôsobom zahráva s obrazovkou. No ešte krajší efekt spôsobí spustenie programu č.4. Pýtate sa ako je takéto niečo možné ? Vysvetlenie je jednoduché. Počítače Spectrum 48 K, Didaktik M a Gama majú vyhradenú časť pamäte na uloženie momentálneho stavu obrazovky. Táto časť RAM začína od adresy 16384 a má dĺžku 6912 bajtov. ZX Spectrum 128,+2 a +3 majú takéto miesta vyhradené pre VIDEO RAM dve, medzi ktorými si môžete prepínať príkazom OUT. Prvá oblasť leží na starom mieste, druhá začína na začiatku jednej zo 16 kB RAM baniek, ktoré môžte nastránkovať na adresu 49152. Náš druhý program ráta s tým, že v druhej VIDEO RAM sú predbežne samé nuly - t.j. žiadna grafika a čierne farebné atribúty. Z toho vyplýva, že jedna obrazovka je biela, druhá čierna a ich pravidelným striedaním vzniknú pásy cez obrazovku. Ak náhodou zastavíte program klávesou BREAK v momente, keď je nastránkovaná prázdna neaktuálna VIDEO RAM, neuvidíte hlásenie D BREAK Cont repeats, ale iba čiernu obrazovku. Do normálneho stavu sa vrátite, ak naslepo napíšete OUT 0,23. Poprípade zadajte znovu RUN a skúste program zastaviť v momente, keď je nastránkovaná normálna VIDEO RAM.

Program č.1:

```
1 BORDER 1
2 BORDER 2
3 BORDER 3
4 BORDER 4
5 BORDER 5
6 BORDER 6
7 BORDER 7
8 IF INKEY$=""THEN GO TO 11
9 LET A=INT 4
10 GO TO 1
```

Program č.2:

```
1 BORDER 1
2 BORDER 2
3 BORDER 3
4 BORDER 4
5 BORDER 5
6 BORDER 6
7 BORDER 7
8 PAUSE 1
```

Program č.3:

```
1 BORDER 7: OUT 32765,16:
  BORDER 0: OUT 32765,24:
  GO TO 1
```

Program č.4:

```
1 OUT 0,23
2 OUT 0,24
3 OUT 0,23
4 OUT 0,24
5 OUT 0,23
6 OUT 0,24
10 PAUSE 1: GO TO 1
```

(pokračovanie)

Náš operačný systém BASIC je tiež jeden veľký strojový program, ktorý má svoj zásobník, kde si ukladá potrebné údaje pre svoju činnosť. A preto ak pracujete v Basicu a chcete používať strojové programy pracujúce s vlastným zásobníkom, alebo nejako meniace zásobník systému, doporučujem vždy pred ich spustením uchovať aktuálnu adresu systémového zásobníka. V praxi to môže vyzerať napríklad takto:

```
LD (23728),SP
.....
.....
.....
LD SP,(23728)
RET
```

Ale to sa už dostávame k ďalšej inštrukcii - LD r,(dddd). Táto inštrukcia patrí do "balíka" inštrukcií pre tzv. nepriame adresovanie. Tento pojem si vysvetlíme na nasledujúcom príklade:

Jedného dňa príde k vám priateľ na návštevu. Chce si kúpiť počítač Didaktik M, ale nevie, koľko stojí a pýta sa vás, či náhodou neviete jeho cenu. Vy neviete koľko stojí, ale viete, kde sa Didaktiky predávajú. Pošlete tam svojho priateľa, aby si sám zistil aktuálnu cenu. Vy teda "nepriamo" viete, koľko vlastne Didaktik M stojí, pretože viete, kde sa predáva a tam je uvedená aj jeho cena.

Na takomto princípe fungujú aj inštrukcie pre napriame adresovanie. Ak procesor narazí na inštrukciu LD r,(dddd), alebo LD rr,(dddd), tak do registra reprezentovaného zápisom r/rr vloží hodnotu, ktorú momentálne nepozná, ale vie, v ktorej časti pamäti sa nachádza - adresa dddd, na ktorej je hodnota uložená.

Možné kombinácie:

Inštrukcia	Kód inštrukcie
LD A,(dddd)	3A dddd
LD BC,(dddd)	ED 4B dddd
LD DE,(dddd)	ED 5B dddd
LD HL,(dddd)	2A dddd
LD IX,(dddd)	DD 2A dddd
LD IY,(dddd)	FD 2A dddd
LD SP,(dddd)	EB 7B dddd

Veľkosť prenášanej hodnoty sa rovná veľkosti registra, do ktorého ju prenášame.

Pri 8-bitovom registri A je to jednoduché. Prenesie sa hodnota z adresy dddd.

Avšak pri inštrukciách, ktoré pracujú so 16-bitovými hodnotami je to o čosi zložitejšie. Prenášanie sa opäť vykonáva opačne. Napríklad pri LD BC,(50000) sa do registra C prenesie obsah adresy 50000 a do registra B obsah adresy 50001.

Malé upozornenie: Ak pracujeme s adresami, tak vždy číslo adresy musí byť uvedené v zátvorke!

Príklad:

```
ORG 30000
LD BC,(23732)
RET

110 DATA "ED4BB45CC9"
```

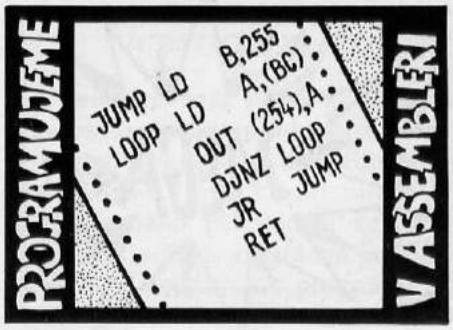
Program spustíme príkazom PRINT USR 30000. Mal by na obrazovku vytlačiť číslo 65535. Ak vypíše iné číslo (menšie ako 65535), máte vo vašom počítači chybnú pamäť!

Uvádzané strojové programy nemusia byť vždy na adrese 30000. Môžete ich umiestniť na adresu, ktorá vyhovuje vám a vášmu assembleru. Pozor len, aby ste neprepísali assembler, alebo systémovú oblasť nachádzajúcu sa na adresách 23552 až 23733.

Adresa, kde chcete mať svoj program uložený, sa zadáva za pseudoinštrukciu assemblera ORG. Napríklad chcete mať program uložený od adresy 50000, tak pred svoj program napíšete ORG 50000.

PRÍKAZ LD - PLNENIE PAMÄŤOVÉHO MIESTA

Poznáme už inštrukcie, pomocou ktorých možno do registrov uložiť nejakú hodnotu - buď priamo, alebo nepriamo. Častokrát však potrebujeme uložiť hodnotu aj do pamäti. Na to slúži inštrukcia LD (dddd),r a LD (dddd),rr.



Možné kombinácie:

Inštrukcia	Kód inštrukcie
LD (dddd),A	32 dddd
LD (dddd),BC	ED 43 dddd
LD (dddd),DE	ED 53 dddd
LD (dddd),HL	22 dddd
LD (dddd),IX	DD 22 dddd
LD (dddd),IY	FD 22 dddd
LD (dddd),SP	ED 73 dddd

Majme napríklad takúto inštrukciu: LD (50000),BC. Po jej vykonaní bude na adrese 50000 obsah registra C a na adrese 50001 obsah registra B. V prípade inštrukcie napr. LD (50000),A je to jednoduché. Na adresu 50000 sa prenesie obsah registra A.

Príklad - napíšte si tento program:

```
ORG 50000     ;adresa 50000 sa
LD A,123      ;dá použiť pri
LD (23609),A  ;programe DOKTOR
RET           ;MONS/GENS

110 DATA "3E7B32395CC9"
```

Po spustení programu príkazom RANDOMIZE USR 50000 bude pípanie pri stláčaní tlačidiel na klávesnici dlhšie. Tento program zodpovedá basicovskému príkazu POKE 23609,123.

Pri tvorbe strojových programov často potrebujeme prenášať obsah jedného registra do registra druhého. Keby procesor Z80 nepoznal inštrukciu LD r,r , musel by výmenu registrov realizovať nepriamo cez pamäť.

P.Tomčiak

(pokračovanie v budúcom čísle)

RECENZIA MEGA

GREMLIN

LOTUS ESPRIT

V čísle 10/91 našeho časopisu sme uverejnili recenziu na simulátor závodného automobilu LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE. Hra sa stretla s pomerne veľkým úspechom pre svoju peknú grafiku a zároveň jednoduché ovládanie. Keďže úspešné programy, podobne ako filmy sa väčšinou dočkajú svojho (viac alebo menej úspešného) pokračovania, výnimkou nemohol byť ani Lotus Esprit. Nové pokračovanie som mal možnosť testovať na Amige. V dobe keď som zmienenú hru skúšal, ešte nebola hotová verzia na ZX Spectrum, ale verím, že ani táto na seba nenechá dlho čakať.

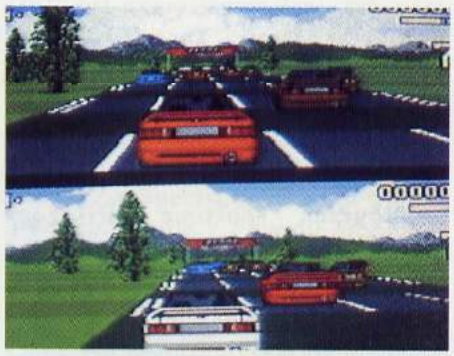
Hneď v úvode sa môžeme zoznámiť s technickými parametrami dvoch modelov automobilu Lotus, s ktorými budeme závodiť. Sú to ESPRIT TURBO SE a otvorený



Technické parametre modelu ELAN SE sa od modelu ESPRIT TURBO SE príliš nelíšia.

športový ELAN SE. Výber automobilov riadi program sám, pričom pri výbere zvažuje náročnosť trate a hlavne poveternostné podmienky. Tak ako v Lotuse Esprit máme aj v druhom pokračovaní možnosť hry jedného alebo dvoch hráčov. Pri hre jedného hráča je ako zorné pole k dispozícii celá obrazovka. Keď si navolíme môžnosť súčasnej hry dvoch hráčov, obrazovka sa predelí horizontálne na dve polovice, s ktorých každá tvorí zorné pole jedného hráča.

Na tomto mieste si neodpustím jednu poznámku. Lotus Esprit 2 rovnako ako jeho prvá časť, nie je simulátor v pravom slova zmysle. S týmito pseudosimulátormi sa v poslednej dobe akokeby pretrhlo vrece. Vyznačujú sa väčšinou dvomi zhodnými prvkami. Prvý z nich je skutočnosť, že automobil (lietadlo, vrtulník...), riadime iba pomocou joysticku. V tomto prípade pohybmi joysticku vľavo a vpravo zatáčame do príslušného smeru, pohybom joysticku dopredu pridávame a pohybom dozadu uberáme plyn. Teda chýbajú skutočné riadiace prvky ako spojka, brzda, či rýchlostná páka. Druhý prvok spočíva v tom, že v našom zornom poli vidíme sami seba (čo je v podstate dosť nelogické), v Lotus Esprit 2 konkrétne zadnú časť automobilu. Celá starosť hráča-vodiča spočíva iba v tom, aby vozidlo udržal aj pri veľkej rýchlosti, ktorú je Lotus schopný dosiahnuť na ceste a aby sa vyhýbal prekážkam, ktorých je v každom okruhu niekoľko druhov. Náraz do prekážky či súperovho automobilu ani pri obrovskej rýchlosti nespôsobí haváriu, iba sa zníži rýchlosť vozidla, čo je tiež dosť nereálne. Zmienené skutočnosti však v hre Lotus Esprit 2 vôbec nie sú na škodu samotnej hrateľnosti. Dokonca by som povedal, že jednoduchosť ovládania dovolí hráčovi odpútať sa od technických detailov a zvyšuje celkový pôžitok z hry. S týmto mojim postrehom možno nebudú súhlasiť zarytí zástancovia skutočných simulátorov. Ich názor im nemienim brať a sústredím sa radšej na popis samotnej hry.



Súčasná hra dvoch hráčov je zaujímavejšia ako sólo jazda.

Celé preteky (akási veľká cena) sa skladajú z ôsmich okruhov:

1. FOREST COURSE
(*LESNÝ OKRUH*)

Ako už vyplýva z názvu okruhu, jazdí sa v lese. Na trati sa musíme šikovne vyhýbať nielen autám súperov, ale aj voľne pohodeným brvnám (ktoré tu zanechali nezodpovední drevorubači). Jazdu tiež občas spestrí kalužvody na ceste, ktorá sa pod kolesami vozidla efektne rozstrekne na všetky strany.

2. NIGHT COURSE
(*NOČNÝ OKRUH*)

Tento okruh pôsobí výnimočne realisticky. Jazdí sa v noci, kdesi na periférii veľkomesta. Cestu lemujú veľkoplošné reklamné pútače a na obzore vidno svetlá nočného mesta. Keď zájdeme za kopec, ktorý nám mesto zakryje, ocitneme sa na chvíľu v takmer úplnej tme. Monotónnosť jazdy oživujú tunely. V nich sa stišuje hluk motoru, čo dojem reálu ešte viacej prehlbuje.

3. FOG COURSE
(*HMLOVÝ OKRUH*)

Jazdíme opäť v malebnej lesnej krajine, no tentoraz nám preteky



Nočná jazda pôsobí najrealistickejším dojmom zo všetkých okruhov.

komplikuje hustá prízemná hmla. Na trati je miestami blato, preto si musíme dávať pozor, aby sa auto nedostalo do šmyku.

4. SNOW COURSE
(*SNEŽNÝ OKRUH*)

Husto sneží, čím sa znižuje viditeľnosť. Na ceste sú zamrznuté mláky a veľké záveje. Cesta je tak zasnežená, že sa na niektorých miestach úplne stráca (zase tie komunálne služby). V týchto úsekoch treba venovať jazde zvýšenú pozornosť, lebo vybočenie z cesty, či náraz do snehového záveja znamenajú stratu rýchlosti a prípadného



Na dvojprúdovej dialnici sa môžu vybúriť cestní piráti.

6.MOTORWAY COURSE
(*CESTNÝ OKRUH*)

Jazdí sa opäť kdesi za mestom, tentokrát na dvojprúdovej dialnici. Na tomto okruhu sa môžu dostatočne vybúriť všetci cestní piráti. Pri jazde možno prechádzať cez stredový deliaci pás z jedného prúdu do druhého. Treba však pri tom dávať pozor, pretože v deliacom páse občas stoja lampy pouličného osvetlenia. Nechýbajú pravdaže ani mnohé tunely a podjazdy.

7. MARSH COURSE
(*MOČIARNY OKRUH*)

Jazda uprostred rozľahlých močiarov. Pevnú cestu strieda rozbahnená pôda a občas sa cesta úplne stráca pod močiarom, preto je nutné ju pozorne sledovať, aby sme z nej nezišli.

TURBO CHALLENGE 2



Husto sneží, stierače bojujú stále s novými a novými vločkami snehu.

8. STORM COURSE
(*BÚRKOVÝ OKRUH*)

Jazdíme zase v prírode, tentoraz už nie tak malebnej. Zúri divoká búrka, doprevádzaná hustým lejakom. Temnú nočnú oblohu každú chvíľu rozčesne obrovský blesk. Jazdu komplikujú veľké kaluže vody a na niektorých miestach aj skaly.

-luis-

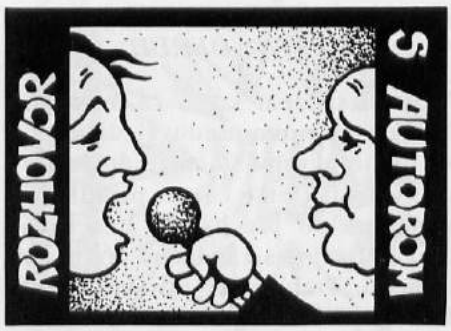
AMIGA
ATARI ST



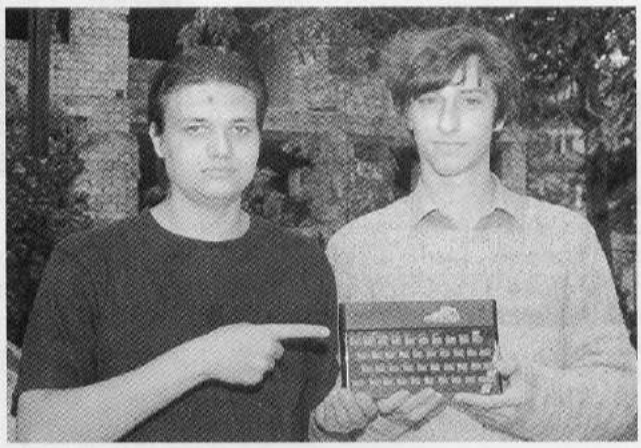
výhodného postavenia.

5. DESERT COURSE
(*PÚŠTNY OKRUH*)

Palmy, kaktusy a púšť, kam až oko dovidí. Tentokrát jazdu znepríjemňujú pieskové záveje, suché zakrslé kríky a skaly. Atmosféru trópov dofarbuje monotónny zvuk cikád, ktoré sú natoľko hlučné, že prehlušia aj rev motora.



PATRIK RAK



(dokončenie)

9) Máš nejaký konkrétny programátorský vzor ?

Já si většinou nedávám za vzor programátory, ale jejich díla. Takže nikoliv "chtěl bych umět programovat jako ten a ten", ale "jednou bych chtěl udělat hru jako je ta a ta". Mám samozřejmě také několik oblíbených autorů, jsou to např. Pete Cooke, Joffa Smifff, Raf Cecco, Jon Ritman, Mike Lamb, Nick Bruty, Oliver Twins, Don Priestley, Mel Crouchby a Julian Gollop. Z našich pak za špičku považuji nedoceněného Tomáše Rylka, z jehož programů jsem mnoho pochytil a i dnes mě udivují jeho krátké a přitom rychlé rutiny a programátorské finesy.

10) Mňa osobne veľmi zaujímajú strategické hry. Neplánuješ v blízkej budúcnosti spraviť aj nejakú strategickú hru ?

Chtěl bych udělat pseudostrategickou hru jako je např. Millennium 2.2, Supremacy nebo Deuceros na Amize. Ovšem skutečnou strategickou hru ve stylu Mika Singletona nebo Juliana Gollopa zatím neplánuji. Ovšem teprve čas nám ukáže...

11) Údajne si vymyslel systém pre textové hry, pri ktorých by sa do ZX Spectra 48 kB malo zmestiť neuveriteľných 17000 miestností, čo je v prepočte 2 bajty na jednu miestnosť. Ak to nie je tajomstvo, na akom princípe je tento systém založený ? Dočkajú sa majitelia Spectra nejakej textovej hry s týmto systémom ?

Ano, opravdu jsem vymyslel systém, ve kterém jedna místnost zabere 2 byty včetně všech východů a téměř neomezeného počtu vedlejších příznaků. Je založen na dvou jednoduchých fintách, které však zatím neprozradím. Pracujeme totiž zrovna na textové hře Tajemství Valtaru, která tento systém využívá. Prozradím vám však, že 2 byty nejsou minimum - například místnosti do Valtaru by se bez problému vešly do jednoho bytu. 2 byty jsem zvolil pouze z větší jednoduchosti tvorby dat a rozšiřitelnosti systému směrem nahoru.

12) Aká je Tvoja naj - obľúbenejšia hra a prečo ?

Mám rád spoustu her a těžko říci, která je ta nejlepší. Mezi mé nejoblíbenější patří Head over Heels, Rex, Academy, Nebulus, Elite, Starion, Hammerfist, Magicland Dizzy, Rigel's Revenge, Kayleth, Worm in paradise, Laser squad, Doomdark's revenge, Bloodwych, Shadowfire a plno dalších.

13) Pri tvorbe hier sú potrebné určité programové prostriedky, ako sú assemblery, monitory, grafické programy a podobne. Pokús sa vymenovať všetky systémové programy, ktoré používaš. Čitatelia určite uvítajú, keď spomenieš aj ich výhody.

Nejdůležitější je pro mne samozřejmě assembler a monitor. Já používám assembler Pikasm 1.1+ od Tomáše Rylka s úpravami Petra Voneše, jako monitor pak V.A.S.T. také od Rylka, ovšem s několika vlastními úpravami. Je mi jasné, že o dokonalosti těchto programů se dá jistě diskutovat, zvyk je však železná košile a navíc jsem neviděl jiné programy, které by byly nějak "úžasně" lepší, abych se na ně přeorientoval (programy jako Prometheus, MRS nebo Devast Ace mají totiž kromě trochy výhod i dost nedostatků). Za bezkonkurenčně nejlepší grafický program považuji OCP Art Studio od Jamese Hutchbyho. V oblasti tvorby textů u mne vede Universum's Desktop, který je opravdu dobře nadesignován, má však dost nešikovně řešen tiskový modul. Pokud by ale měl někdo ze čtenářů pocit, že zná program, který je mnohem víc "super", pak rád uvítám jakoukoliv diskusi.

14) Máš k svojmu počítaču pripojenú disketovú jednotku, alebo pracuješ s kazetami ?

Asi 3 měsíce mám ze studijních účelů zapůjčenou jednotku Didaktik 40 od distribuční firmy LB servis. Jsem s ní velmi spokojen, řadič je opravdu příjemný, jen ROMka je dost "odfláknutá" a amatérská, ale to nevadí, protože brzy bych měl já a pár dalších kamarádů dokončit různé nadstavbové programy, které práci zrychlí a zpohodlní a původní MDOS v podstatě úplně vyřadí. Jinak však samozřejmě běžně používám kazety.

15) Produkty firmy SCORPION sa predávajú u firmy ULTRASOFT na Slovensku a u firmy PROXIMA v Čechách. Môžeš teda porovnať, ktorá z týchto dvoch firiem sa Ti zdá lepšia, ktorá platí vyššie honoráre, atď...

Nám se zatím obě firmy jeví téměř stejně, ale osobně si myslím, že větší perspektivu má Ultrasoft. Už jen pro lepší design kazet a profesionálnější přístup k práci.

16) Na čom momentálne pracuješ a aké hry pripravuješ v najbližšej budúcnosti ?

Je ještě spousta programátorských věcí, které bych chtěl prozkoumat a zkusit naprogramovat. Právě se nám úspěšně rozjíždí spolupráce s anglickou firmou SAMCO Ltd. vyrábějící počítač SAM Coupé. Zatím jsme na SAMa udělali konverzi hry Hexagonia, která byla poměrně dobře přijata (84% v časopisu CRASH), do budoucna připravujeme adventure stylu Wally či Dizzy. Na Spectru kromě již zmíněného Tajemství Valtaru plánujeme ještě textovku Satan II (tentokrát seriózně), strategickou hru typu Millennium, logicku hru Mezi věžemi a řadu dalších, zatím nepojmenovaných projektů. Jak je tedy vidět, majitelé Spectra se mají ještě nač těšit.

Zhováral sa: -yves-

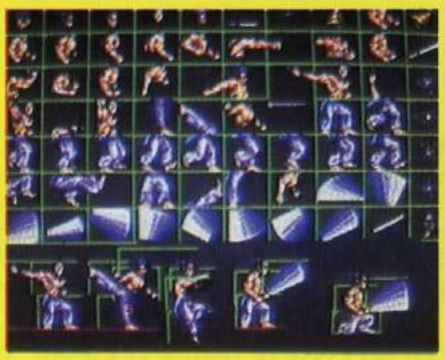


VIVID IMAGE

Hra však najviac prekvapí netradičným prístupom k animácii. Tento sa najviac prejavuje v animácii samurajovho meča. Zatiaľ čo sa ostatní programátori snažia pohyb zbrane

THE FIRST SAMURAI

a prešiel na 16-bitové počítače, každý čakal na jeho novú premiéru. Nie vždy totiž býva pravidlom, že keď programátor prejde na lepší počítač, zlepší sa aj kvalita jeho hier. Avšak Raffaele Cecco nesklamal. Jeho nová hra na Amigu, ktorá je



tesne pred dokončením, prekvapí asi všetkých a ukazuje, že ešte stále sa dá prísť s niečim novým.

Samotná pointa hry nie je ničím nová ani výnimočná. Hráč sa ocitne v úlohe mladého samuraja, ktorý žije vo feudálnom Japonsku. Tomuto samurajovi začal znepríjemňovať život kráľ démonov. Preto sa náš hrdina musí vybrať do dediny, aby tam našiel miestneho čarodejníka. Ten mu pomôže zbaviť sa na chvíľu kráľa čarodejníkov tým, že ho premiestni v čase do ďalekej budúcnosti. Tu, v bezpečí, ho učí základom mágie. Keď čarodejník vidí, že mladý samuraj zvládol všetky potrebné kúzla, vyšle ho bojovať proti kráľovi démonov. Samuraj s ním a s jeho poddanými musí zviesť ťažký a dlhý boj, ale s pomocou vedomostí nadobudnutých od čarodejníka sa mu nakoniec podarí nad silami zla zvíťaziť. Čarodejník ho pot om premiestni späť do minulosti.

Teda ako hovorím, pointa ako sto iných. Po technickej stránke je však The First Samurai takmer revolúciou. Prekrásna grafika, detailne prepracovaná animácia samuraja, príšer a predmetov, na to všetko sme si u Raffaela Cecca už zvykli.



dokonale rozanimovať tak, aby pohyb bol plynulý a nebolo vidieť jednotlivé fázy pohybu, Raffaele k problému pristúpil úplne opačne. Jednotlivé fázy pohybu meča ešte viacej zvýraznil, čím dosiahol veľmi zaujímavého efektu. Ostatne máte to šťastie, že si môžete jednotlivé sprajty rozfázovaného pohybu samuraja a jeho zbrane pozrieť sami.

Druhým prevratným počinom v tejto hre je zvuk. Tu autor tak isto prekonal všetky hlboko zakorenené konvencie a prišiel s niečim úplne novým a prevratným. Zatiaľ čo sa vo všetkých doterajších hrách pri zásahu nepriateľa zbraňou ozve tradičné 'tack', 'tresk', 'bum', či v najlepšom prípade 'bum-bác', v hre The First Samurai sa ozve v jednom takte snáď naraz celý orchester. A keď sa vám podarí nájsť truhlicu, či košík s potravinami, ktoré dopĺňajú energiu a rozbijete ho, ozve sa tak prekrásny zvukový efekt, že ho naozaj nie je možné opísať. To treba skutočne počuť!

Celkovo to vyzerá tak, že vznikne po dlhej dobe opäť jedna skutočne nekonvenčná a zaujímavá hra. Len tak ďalej Raffaele, len tak ďalej...

-luis-

AMIGA
ATARI ST

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.

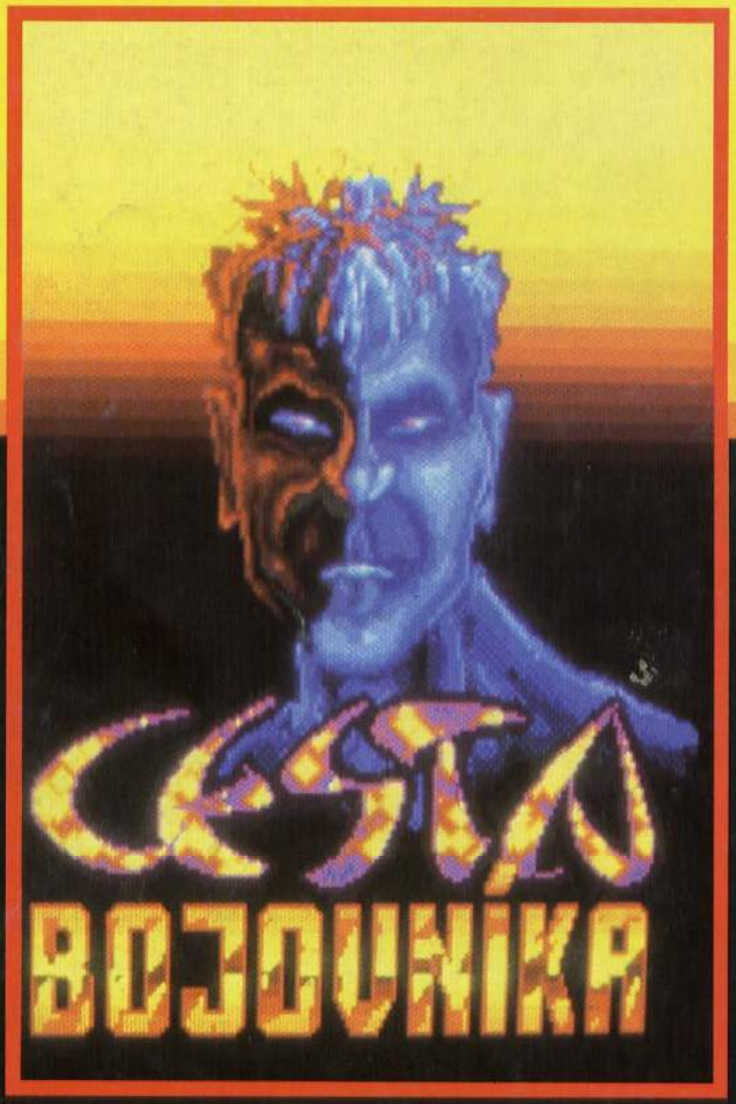
DIDAKTIK M



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