



25 Kčs

ATARI XE,XL

ATARI ST,STE

AMIGA 500 - 3000

COMMODORE 64

PC AT 286 - 486

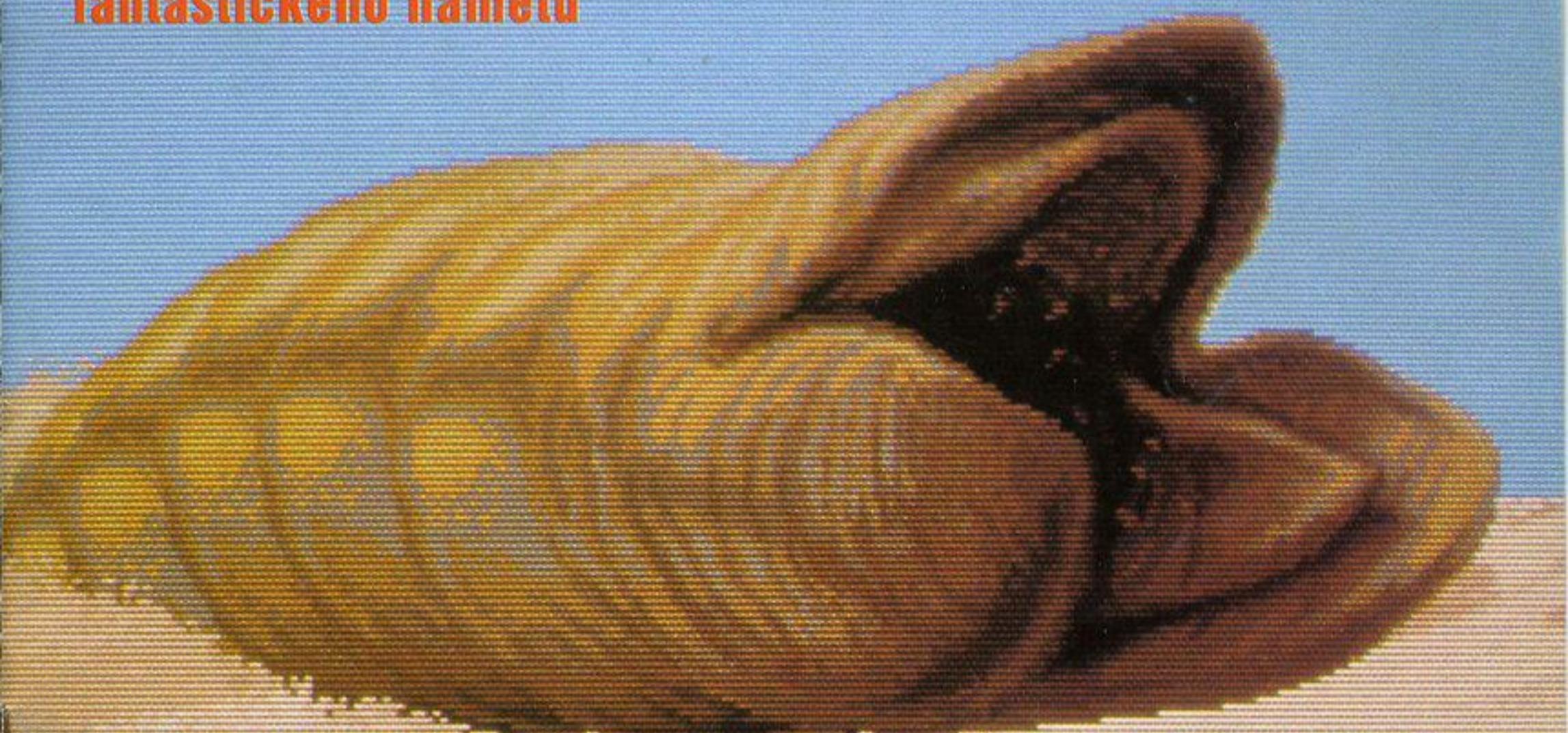
ZX SPECTRUM

DIDAKTIK M, GAMA

MESAČNÍK PRE POUŽIVATEĽOV DOMÁCICH POČÍTAČOV

## DUNE

fantastické spracovanie  
fantastického námetu



## MONKEY ISLAND 2

kompletný návod hry

## MONITORY PRE AMIGU

ako vybrať ten najlepší?

## PICK OUT 2

pexeso na DIDAKTIK

PRÁZDNINOVÁ SÚŤAŽ

1. cena

VIDEO HRA SEGA

# CROX V2



INTELIGENCIA ČLOVEKA

PROTI

CHLADNEJ LOGIKE POČÍTAČA

ZX SPECTRUM  
DELTA

ULTRASOFT

DIDAKTIK GAMA  
DIDAKTIK M

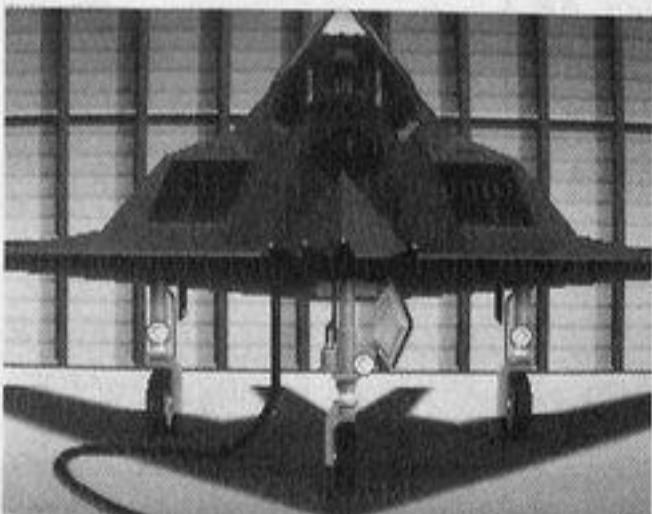
# OBSAH ČÍSLA 1/93

## PRAVIDELNÉ RUBRIKY

04 Listáreň	
05 Zo softwarových kuchýň	
06 Prvá pomoc	
07 Návod ku hre .....	NIGHT RAIDERS (prvá časť)
10 Rozhovor s autorom .....	SLAVOMÍR LÁBSKY (prvá časť)
11 Rebríčky najúspešnejších hier	
12 Návod ku hre .....	NEVERENDING STORY, RAMBO 3
16 Zaujímavé periférie .....	MONITORY PRE AMIGU
17 Tipy a triky .....	POKE DO HIER PRE ZX SPECTRUM (6)
20 Poster .....	DUNE
23 Oprášené programy .....	TRAP DOOR
24 Adventure znamená dobrodružstvo .....	MONKEY ISLAND 2 LE CHUCK'S REVENGE
28 Recenzia systémového programu .....	GRAPHIC WORKSHOP 6.1
29 Z koša na odpadky .....	CHAMPIONSHIP RUN
30 Čo nás čaká (a nemenie ?) .....	PICK OUT 2
31 Súťaž .....	NOVÁ SÚŤAŽ, NOVÉ CENY
34 Programujeme v strojovom kóde .....	POROVNÁVANIE A BLOKOVÉ PREHEADÁVANIE
35 Zázraky v Basicu .....	PRIESTOROVÉ ZOBRAZENIE FUNKCIÍ

## RECENZIE

14 LINKS
15 DOUBLE DRAGON 3
18 DAYS OF THUNDER
26 PUZZLE
27 EARTH SHAKER



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

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 16.číslo (1/93)

Adresa redakcie: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15; Telefón: 07/498 461

Tlač: Slovenská Grafia a.s., Pekná cesta 10, 835 03 Bratislava; Distribúcia: PNS, MEDIAPRINT - KAPA, ULTRASOFT a súkromní kolportéri

ISSN: 1210-0242; Registračné číslo MK SR: 298/90; MIČ: 49 049

Cena jedného čísla: 25,- Kčs, polročné predplatné: 150,- Kčs, celoročné predplatné: 288,- Kčs

Objednávky na predplatné prijíma: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15; Šéfredaktor: Ludovít Wittek;

Redaktor: Ivo Slávik; Grafická úprava: Viktor Kubal ml.; Technický redaktor: Miroslav Janov; Fotografie: František Petriska

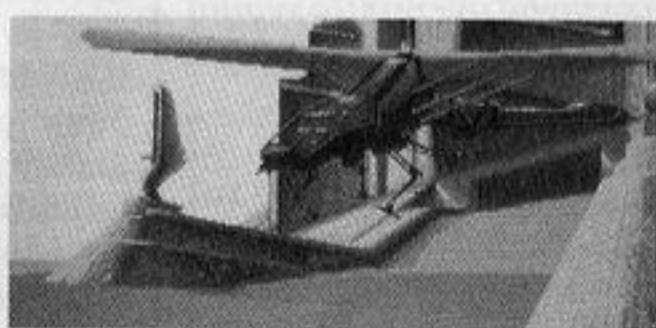
Neobjednané príspevky redakcia nevracia. Vydáva: ULTRASOFT, spol.s r.o., P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15

Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pôšt Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.



## MAPY HIER

19 RAMBO 3 (1 časť)
22 RAMBO 3 (2 časť)



## MEGA RECENZIE

08 F117 NIGHTHAWK
32 DUNE





# EXISTUJE ELVIRA 1 PRE SPECTRUM A C 64?

## KDE SA DAJÚ KÚPIŤ HRY PRE C64?

## MÁ EXOLON HUDBU?

**Vážená redakcia BITu!**

Predplatil som si Vás časopis a som s ním veľmi spokojný. Vlastným Didaktik M. Počul som, že na Atari XE,XL existuje interface a program, ktorý umožní odkódovať satelitné stanice. Chcel by som sa Vás opýtať, či existuje aj na Didaktik M a kde to možno zakúpiť? Vopred Vám ďakuju.

**Martin TÖRÖK,  
BRATISLAVA**

*Podľa môjho názoru nič takého neexistuje. Jediné, o čom som v tejto oblasti počul, bol dekodér teletextu, ktorého schému a návod na stavbu uverejnilo svojho času Amatérské Radio.*

**Vážená redakce BITu!**

Měl jsem dost příležitosti seznámit se s BITem a tak jsem přišel na jeho klady i zápory. Např. posledních 5 stran - jsou stále stejné. Recenze a návody ke hrám jsou sice pěkné, ale zabírají moc místa. Místo nich bych uvítal INZERT-BOX, víc tipů, triků a užitečných podprogramů. Nebylo by zlé vypsat čtenářům anketu o časopisu BIT. Co mi k těmto věcem řeknete? Jinak je BIT pěkně vyřešen graficky i cena je odpovídající.

S pozdravem

**Jiří POLÁŠEK,  
KOZLOVICE**

*Áno, posledných päť strán možno pôsobiť nudným dojmom, ale do časopisu patrí aj reklama. Reklamy sú dnes všade. Vo veľmi blízkej budúcnosti chceme zaviesť novú rubriku, v ktorej bude viacero minirecenzií. Počet strán*

*časopisu neskôr tiež vzrástie, pravdepodobne na 64. Zatiaľ však máme príliš mälo čitateľov, preto musíme zatiaľ zotrvať na 40-ich stranach. INZERT-BOX nie je a nebude a to najmä kvôli počítačovým pirátom, ktorých by bolo prakticky nemožné odlišiť od poctivých inzerentov. Anketu je veľmi dobrý nápad a jedna momentálne prebieha. Z jej výsledkov budeme čerpať inšpiráciu - ako urobiť pre Vás čitateľov BIT ešte zaujímavejší a lepší.*

**Vážená redakce,**  
v čísle 12/91 časopisu BIT je recenze hry ELVIRA - Mistress of the Dark. Tento produkt firmy Accolade je jedna z nejlepších a nejzábavnnejších her na Amigu. Sám jsem ji hrál (špička!), ale v BITu je uvedeno jenom AMIGA a ATARI ST, i když v žebříčcích nejlepších her je uvedena i v sloupu pro C64. Tuto hru jsem měl možnost vidět na Spectrum 128kB, Tímto se na Vás obracím s otázkou, existuje-li verze pro Spectrum 48kB a tím i na Didaktik GAMA a M. Druhá otázka se týká hry LAST NINJA od SYSTEM 3. V některých časopisech se píše, že první díl hry LAST NINJA se nedokončil a jiné, že do prodeje přišel. Proto bych rád věděl, co je pravda. Předem děkuji za odpovědi.

**Vladimír SMOLÁŘ,  
ÚPICE**

*Elvira 1 neexistuje ve verzii pro ZX Spectrum 48, ani 128, i když to tvrdíš. To je 'naprosté nedoznamení'. Existuje vo verzii C64,*

*Amiga, Atari ST a IBM PC. LAST NINJA 1 pre ZX Spectrum tiež neexistuje. Existuje však verzia pre C64. Pravdu majú teda tie časopisy, ktoré tvrdia, že pre ZX Spectrum hra nebolala dokončená.*

**Vážená redakce BITu,**  
píšu Vám, protože bych rád dostal odpověď na jistou otázkou. Včíslu 7/92 v rubrice 'Oprášené programy' uvádíte a hodnotíte hru EXOLON. To je vše v pořádku, až do té doby, než v závěru uvádíte, že EXOLON má výbornou hudbu i zvukové efekty... Jsem majitelem počítače Didaktik Gama a také vlastním hru Exolon. Jenže je tu problém. Žádné zvukové efekty, ani hudbu, jsem zatím nikdy neslyšel. Proč zvukové efekty nefungují? Předem děkuji za odpověď.  
S pozdravem

**Zdeněk BULÍN,  
STŘÍBRO**

*Všetko je v poriadku. Ak máš kamaráta so Spectrom 128kB, skús pustiť EXOLONA u neho a budeš počuť aj hudbu, aj zvukové efekty.*

**Milý BIT!**

Pred mojou školou si súkromník kúpil novinový stánok a až vtedy som objavil BIT. Hned, ako som ho uvidel (č.8/92), som si ho kúpil. Keď som ho prečítal, tak som si pomyslel, že konečne mám počítačový časopis, ktorý má úroveň!!! Ide mi však o to, že uverejňujete hry aj pre COMMODORE 64, ale objednávky nedávate žiadne. Prosím Vás preto o pomoc, aby ste mi napísali adresu,

kde si tieto hry môžem objednať.

**Ladislav FAJNOR,  
BRATISLAVA**

*Veľa hier pre C64 majú v susednom Rakúsku. Tam sú však veľmi drahé. O iných tuzemských distribútoroch hier pre C64 neviem. Ale máme pre teba prekvapenie. V blízkej budúcnosti chystá firma ULTRASOFT predaj hier aj na tento počítač a to jednak zásielkovou službou, jednak cez svoju bratislavskú predajňu COMPUTER LAND.*

**Vážená redakce,**  
hodně Vás prosím, aby jste mi poradili, jak mám použít POKE, ktré jste v časopise uvedli. Předem Vám děkuji.

**Martin SCHINDLER,  
OPAVA**

*K tejto téme sa vraciam iba veľmi nerád, pretože táto problematika bola dosť podrobne rozobraná v BIte 1/92 v rubrike LISTÁREŇ. Podstata je v tom, že POKE musíš umiestniť do úvodného BASICu, na vhodné miesto, najlepšie pred RANDOMIZE USR adresu. Vždy to však nejde, pretože niektoré hry sa spúšťajú strojákom, ktorý sa nahráva ako BASIC. Vtedy treba stroják rozkódovať, zistíť kde sa nahráva hlavný súbor a prepísať absolútne adresu podľa čísel v POKE. Ak toto nezvládneš, skús sa s konkrétnym prípadom obrátiť na niekoho skúsenéjšieho. Každá hra je iná a univerzálny recept neexistuje.*

-yves-

□ Skupina slovenských programátorov GOLD STORM naprogramovala hru v dizzyovskom štýle PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV. Hlavná postava je mexičan PEDRO, s ktorým sa budeme stretávať aj v budúcnosti asi tak, ako sme sa stretávali pri hrách série DIZZY. Do konca roka 1993 vzniknú ďalšie dve pokračovania. Distribúciu bude robiť firma ULTRASOFT.

□ Nová firma ADMIRAL SOFTWARE pripravuje akčnú hru pre ZX Spectrum. Bude sa volať DR. WHO - DALEK ATTACK a programujú ju ľudia s netradičným názvom 221b. Grafika by mala byť veľmi dobrá, avšak iba monochromatická. Na celkový dojem a hodnotenie si musíme ešte počkať.

□ ALTERNATIVE dostali veľmi zvláštny nápad. Svoju novú hru POPEYE 3 urobili ako wrestling. Pepek námorník bude v tejto hre jediná fudská postava. Jeho súperi, ako aj diváci, budú príšery, strašidlá a duchovia.

□ Firma ZEPPELIN dokončila svoju akčnú hru SWORD OF THE SAMURAI. Je pomerne dosť zábavná, avšak nijako zvlášť originálna. Na Spectre už takýchto hier existuje veľmi veľa. Pre Zepelin pracuje tiež Albert Mystery na hre INTERNATIONAL TENNIS, nikto však nečakáva, že by boli prekonané už existujúce tenisové programy MATCH POINT (Psion) a PROFESIONAL SIMULATOR DE TENIS (Dinamic).

□ CODE MASTERS je stále najaktívnejšou Spectristickou firmou. Dokončujú sa nové verzie Seymoura a Dizzyho. Na hre WILD WEST SEYMOUR aj CRYSTAL KINGDOM DIZZY pracujú programátori od BIG RED. WILD WEST SEYMOUR sa nebude predávať osobitne, ale v kolekcii s ostatnými hrami Seymour. Kolekcia sa bude volať SUPERSTAR SEYMOUR COMPILATION. Okrem tohto sa pripravuje hra SLICKS, v ktorých budeme pretekáť na autíčkach (autorom je Nigel Speight) a nakoniec sa môžeme tešíť na nový titul Lyndona Sharpa s názvom ROBIN HOOD: LEGEND QUEST.

□ Pre počítač SAM COUPÉ boli dokončené dve hry. Strieľačka PARALLAX od firmy FRED a akčná

## MEXIČAN PEDRO HRDINA NOVEJ SÉRIE HIER

adventúra BOING! od firmy NOESIS.

□ Pre COMMODORE CDTV bolo prerobených niekoľko starších amigistických hier. Sú to: BATTLE STORM (Titus), CASINO GAMES (Saen), CHAOS IN ANDROMEDA (On-line), LEMMINGS (Psygnosis), BATTLE CHESS (Interplay), DEFENDER OF THE CROWN (Cinemaware), FALCON (Mirrorsoft), HOUND OF THE BASKERVILLES (On-line), WRATH OF DEMON (Readysoft), TEAM YANKEE (Empire) a XENON 2 (Mirrorsoft). Pripravuje sa aj CD verzia výukovej hry TRI-

pôvodný HERO QUEST. Druhá novinka od Gremlinu je PANDEMONIUM, bitkárska hra s prvkami Lemmingsovej stratégie. Ich najväčšou bombou v minulom roku bola hra ZOOL. Uvidíme, či aj spomínané dva tituly dosiahnu takú vysokú úroveň.

□ Strategická hra od firmy IMPRESSIONS s názvom CAESAR bude akousi kombináciou hier SIM CITY a CIVILIZATION. Iný a nový systém ovládania by mala mať ďalšia strategická hra od tejto firmy: PALADIN 2. Autorom je DAVID LESTER.

## POPEYE 3 BUDE WRESTLING

VIAL PURSUIT (Domark).

□ CORE DESIGN pracujú na svojej prvej animovanej 'dungeon' adventúre CURSE OF ENCHANTIA.

□ DIGITAL INTEGRATION čoskoro dodá na trh dve hry od francúzskej softwarovej firmy COKTEL VISION. Prvá sa bude volať WEEN a jej cieľom je zachrániť kráľovstvo pred skazou, ktorú chce spôsobiť temné sily. WEEN bude

□ BEASTMASTER bude názov novej akčnej hry od firmy THALAMUS. Bude mať 300 miestností. Okrem toho pracuje THALAMUS na hre NOBBY THE AARDWARK.

□ Najväčšiu radosť majiteľom Amige robí momentálne firma INTERNATIONAL COMPUTER ENTERTAINMENT (ICE), ktorá na viačný trh uviedla 6 hier súčasne. Vedúcim tejto novej

## GOBLINS 2, HERO QUEST 2 A INÉ NOVINKY

obsahovať veľa digitalizovaných obrázkov. Po nečakanom úspechu hry GOBLINS už finišujú práce na druhej časti s názvom GOBLINS 2: THE PRINCE BUFFOON.

□ Dve horúce novinky pre Amigu chystá aj firma GREMLIN. HERO QUEST 2 - THE LEGEND OF SORASIL vraj bude omnoho lepšia hra, ako

firmy je STEWART BELL, bývalý šéf firmy Electronic Zoo. Spolu s ním prišlo na nové pôsobisko veľa programátorov a grafikov. Najzaujímavejšou novinkou od ICE je určite 'dungeon' adventúra ABANDONED PLACES 2. Bude v nej nový systém ovládania a väčší hrací priestor, ako v iných podobných hrách.



ZO SOFTWAROVÝCH KUCHYNÍ FIREFORCE je akčná hra s horizontálnym scrollingom v štýle starého dobrého Green Beret. Milovníkom akčných hier sa možno zapáči PIRACY, v ktorej sa dajú zažiť námorné bitky na siedmich moriach. Dej hry GNOME ALONE sa odohráva v záhrade Grobble, z ktorej je treba utiečť. FATAL STROKES je bizarná akčná hra, na ktorej pracovali tria dobrí grafici. ACCESS DENIED je pre zmenu dobrodružná vesmírna hra.

□ Veľmi zábavnou (najmä v režime pre viacerých hráčov) by mala byť hra TRADERS od firmy LINEL.

□ TOMAHAWK naprogramovali novú adventúru pre Amigu a IBM PC s názvom FASCINATION. Sú v nej vynikajúce obrázky a dej je veľmi logický. Na Amige je však veľmi pomalá animácia.

□ BUG BOMBER je názov veľmi dobrej logickej hry, ktorú pre Amigu nedávno dokončila firma DMI DESIGN.

□ Ak radi programujete, možno sa Vám zíde SHOT'EM'UP CONSTRUCTION KIT od GBH, ktorý umožňuje jednoduchým spôsobom vytvoriť na Amige vlastnú strieľačku.

□ Amiga, video, televízor, monitor a videokamera sa dajú vzájomne pospájať. Ak máme program VIDEO STUDIO 3 od firmy VIDEO PRODUCTION SOFTWARE, dokážeme s obrázkami malé zázraky.

□ Medzi veľmi zaujímavé systémové programy pre Amigu možno zaradiť PROFESSIONAL DRAW 3.0 od firmy GOLD DISK. Obsahuje veľké množstvo funkcií, ktoré nám umožnia tvorbu obrázkov a rôznych grafických efektov. Cena 100 libier je veľmi nízka oproti ekvivalentným programom na počítačoch IBM PC a Macintosh.

-yves-



## OTÁZKY

**1124:** Mám niekoľko otázok na majiteľov Atari 800 XE. a) Ako sa hrá INSIDE a o čo vlastne v hre ide? b) Ako mám postupovať v 2.miestnosti hry LASERMANIA? c) Aké sú dátia do Pokeloaderu do hier TIGER ATTACK, SAPER, MISJA a FRED?

**Maroš, HANDLOVÁ**

**1125:** Vlastným počítač Didaktik Gama a mám problém s hrou TECHNO-COP. Vždycky, když mě dojde čas a auto se zastaví na pravé straně vozovky, objevím se v domě, kde nevím, co mám dělat. Prosím, poradte mi, jak mám postupovat dále.

**Vladislav MINÁŘ,  
BLANSKO**

**1126:** Chcel by som vedieť, ako sa hrá ALIENS 2 na Commodore 64. Ďakujem.

**Radovan RAPANT,  
STARÁ TURÁ**

**1127:** V textovej hre EXOTER neviem prejsť miestnosti s drakom a psom. Za radu vopred ďakujem.

**Rastislav TONKA,  
NITRA**

**1128:** Môže mi někdo vysvetliť použití magnetu ve tvaru podkovy ve hre DIZZY 1?

**Zbyšek BROŽ,  
KARLOVY VARY**

**1129:** Uvítal bych, kdyby mi někdo poradil hesla do her SENDA SALVAJE 2, ARKOS 3, SOVIET 2, JET SET

**WILLY 2.** Předem děkuji a jsem s pozdravem.

**Jan ZOULA,  
STRAŠICE**

**1130:** Vlastním počítač Didaktik M. Môj problém je v hre FERNANDEZ

MUST DIE. Chodím po objekte, sem tam okolo mňa prejde červené auto, alebo lietadlo. Po vyvolaní mapy sa na nej objavia červeno ohraničené miesta. Čo to znamená? Kto vie ideu hry? Aj za čiastočné odpovede vopred ďakujem!

**Radomír VIERIK,  
TRENČÍN**

**1131:** Vlastním ZX Spectrum a hru LEMMINGS. Dostal som sa do 25.levelu, v ktorom som ale nenašiel domček s horiacimi ohňami, ako v predchádzajúcich leveloch. Chcel by som vedieť, aký je cieľ v tomto leveli, teda kam treba Lemmingov dostať. Za odpoveď vopred ďakujem.

**Milan MASÁR,  
LAKŠÁRSKA NOVÁ VES**

## ODPOVEDE

**7077:**

3) V poslednej fázi hry GHOSTBUSTERS musíš proklouznout do budovy s nejméně dvěma muži. Jde to ve chvíli, kdy je gumový panák nejdále od brány.

8) Ve hře CRAZY CARS 2 musíš autem postupně dojet do 4 měst a přitom se nenechat chytit policisty. Vpravo na palubní desce se střídá časový údaj s číslem silnice, po které jedeš a objeví se zde i číslo silnice, na kterou můžeš odbočit. V prvním levelu můžeš jet pořád rovně, ale v dalších levelech se již bez odbočování do cíle nedostaneš.

**Pavel DOLEŽAL,  
RADČICE**

**8084:** Musíte nájsť a zobrať zlatý kríž, ktorý je

celkom na konci levelu.  
**Reno KUBIŠ, TRENČÍN**

**8090:** Vľavo od draka je na skale malá búdka. Vojdite do nej a kľaknite si. Objavíte sa pred strieľajúcou medúzou. Pred jej streľami sa môžete chrániť štítom a postupne k nej skákať. Po zabítí medúzy mečom jej odpadne hlava, ktorú zoberiete použitím mieška zo začiatku levelu. Tým získaťe strely, ktorými možno drakovi odstrelíť postupne všetky tri hlavy a cesta je voľná.

**Reno KUBIŠ, TRENČÍN**

**9091:** Po ukončení hry SAVAGE 1 se napiše SABBATTA, ale to je bohužel na 8 písmen. Správne heslo do hry SAVAGE 2 je SABBATTA a do hry SAVAGE 3 je kód FERGUS.

**Jaroslav HALOUZKA,  
KUŘIM**

**9092:** Na strome nájdi klopkadlo (Doorknocker), pomocou ktorého pri vystúpení na poschodia pri obraze DIZZY 2 nájdeš tajné dvere (po stlačení FIRE sa vypíše KNOCK and OPEN) a tu použi klopkadlo. Za dverami nájdeš nádobu na vodu, do ktorej naberieš vodu z kaluže pri kráteri. Chod nad kópkou zeme so zasadénym semienkom a polej ju. Po vyrastení fazule sa dostaneš až do zámku po oblakoch.

**Peter FELIX, NITRA**

**9094:** Po stranách cesty je lemování. Jakmile porazíte bojovníka, ktorý jde proti vám, lemování se otevře a tam se pak dostanete do další obrazovky. Otvor je asi půl centimetru velký.

**Ivan VÁZNÝ,  
ŠTRAMBERK**

**9098:** Cez upíra prejdeš len keď budeš mať kríž a ten si ukoveš jedine na nákove zo striebornej šupiny.

Veľa šťastia Ti praje  
**Peter KYSELICA,  
ZELENEC**

**9100:** Kód pro spuštění hry AFTER THE WAR 2 je 94656981. Jaroslav HALOUZKA, KUŘIM  
9101: Ak na nádvorí nespálíš kopu sena, tak pri páde z veže padneš doň.

**Rastislav TONKA,  
NITRA**

**9102:** Klíč od celý najdeš v koláčku. Vem si lano a běž do poschodí. Lano nech u zbrojnoše. V místnosti s mouchami vem brýle a vrať se dolů. Pomocí brýlí uvidíš v tmavé komoře skřítka. Dej mu koláče a dostaneš vrtačku. S vrtačkou a sítkou běž nahoru. Vrtačku nech u pavouka. U obra si vem sklenici. Sítkou chyť mouchy a dej je do sklenice. Mouchy dej pavoukovi. Vyvrť díru do kanysteru a pak do podlahy. Běž dolů ke skřítkovi. Dostaneš kazetu, tu dej obrovi, dostaneš klíč. Ještě jednou navštív skřítku. Dá ti slánku, kterou posol zelí u červa. Získáš lepidlo. Zalep zbrojnoše, otevři dveře za ním a s lanem utíkej k útesu nad mořem.

**Zbyšek BROŽ,  
KARLOVY VARY**

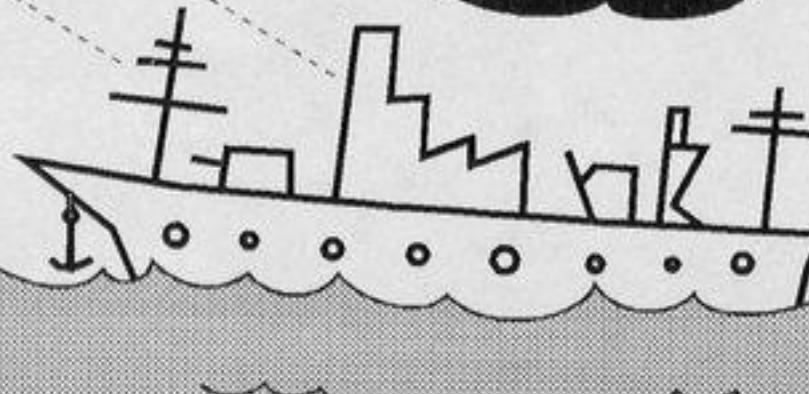
**9103:** Páčidlo ve hře VENDETTE je ukryto v krabici někde pod samopal v první místnosti. Dveře jsou na začátku vlevo, musíš je vyrazit.

**Radovan JAROŠ,  
BÍLOVEC**

**9104:** Máš pravdu! Preukazom prezidenta nezabitěš. Na to, aby si ho mohol zabiť, nusíš si nájsť revolver a náboje. Náboje nájdeš na konci slepej uličky za Bankou a revolver na konci cesty - za cintorínom. Ak máš revolver nabity, potom môžeš zabiť prezidenta v jeho rezidencii.

**Dušan CÁPA,  
TOPOLEČANY**

# NIGHT RAIDER



ACME ANIMATION

## (Prvá časť)

Motivem hry - simulátoru od firmy **ACME ANIMATION**, na Spectru pak Gremlin Graphics, je jedna slavná epizoda z druhé svetovej války, a to stíhání a potopení pýchy nemeckej maríny, bitevnjej lodi Bismark.

Dne 21. kvetna 1941 ohlásila zpravodajská služba proplutí dvou veľkých nemeckých välečných lodí Kategatským prúlivom. Byly vyzhodené ako bitevné loď Bismark a těžký křížnik Prinz Eugen. Okamžite byly zahájeny operace mající za cíl zničiť tento postrach oceánu, ktoré trvaly šest dní a skončily potopením Bismarka. Tím bola odstranená hroba námorní blokády Anglie. Na akci se podflelo osm bitevních lodí a bitevních křížníků, dvě letadlové lodi, čtyři těžké křížníky, sedm dalších křížníků, dvacet jeden torpedoborců a šest ponorek.

**BISMARK**, vlajková loď nemeckej kriegsmarine, byl spuštēn na vodu v roce 1939 v Hamburku, měl výtlak 42 000 tun, délku 247 metrů, 33 cm silný pancér ze speciální oceli Wotan, hlavní výzbroj osm děl ráže 380 mm ve čtyřech věžích, parní turbíny o sile 175 000 HP a 2400 mužů posádky.

Na stíhání se účastnily dvě letadlové lodi, Victoriouse a Ark Royal. Druhá loď je jedným z hlavných aktérů hry. Tato letadlová loď nesla na palubě 60 letadel prevažne typu Fairey Swordfish, ktorá mela za úkol torpedovať Bismarka.

To je tedy námět hry. Hra se nedrží zcela presne skutečnosti. Úloha letadel byla v této akci poněkud skromnejší, rovněž úroveň reality je přispособena možnostem hratelnosti.

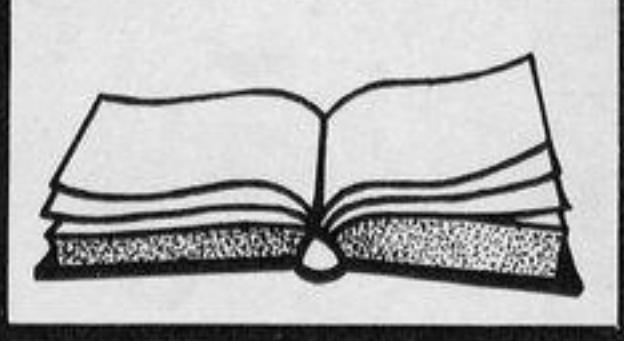
**LETADLOVÁ LOĎ ARK ROYAL** byla spuštēna na vodu v r. 1937, a predstavovala vrchol prevažne konstrukce letadlových lodí. Splňovala

la všechny požadavky na tento typ lodí, byla dostatečne rychlá, měla velkou kapacitu letadel, mimořádnou protiletectovou výzbroj a nová děla umístěna ve věžích typu "vlaštovcí hnázdo" pod úrovní paluby. Výtlak měla 22 600 tun, rychlosť 31 uzlů, 16 děl ráže 114 mm a 60 letadel. Měla hladkou souvislou palubu s příčne položenými záhytnými lany kotvenými v hydraulických brzdících bubnech.

Po potopení lodi Hood přivolala britská admiralita z Gibraltaru uskupení nazvané "Force H", tvořené bitevním křížníkem Renown, let. lodí Ark Royal, lehkým křížníkem Sheffield a šesti torpedoborci. Během celé akce "Bismark" byl několikrát podniknut torpedový nálet na Bismark, a některé prameny připisují rozhodující podíl na zničení této lodi právě palubním torpedovým letounům. Ark Royal byla potopena 13. listopadu 1941 u Gibraltaru torpedem nemecké ponorky.

**FAIREY SWORDFISH** byl nejznámějším torpedovým dvoučlenným. Měl celokovovou kostru plátěným potahem, jeden kulomet synchronizovaný vpředu u pilota a jeden pochyblivý zadní, unesl jedno torpédo do váhy 780 kg, nebo pumy do této váhy. Při bombardování měl tříčlennou a při torpedování dvoučlennou posádkou. Motor Bristol Pegasus o 690 HP dával letounu max. rychlosť 222 km za hod. Dolet byl 870 km, dostup 3 260 m, stoupavost 150 m/min. Přestože se jednalo o poměrně zastaralý typ (1934), zaznamenal řadu bojových úspěchů a dokonce vytlačil nový typ Albacore, kterým měl být nahrazen. Kromě podílu na potopení Bismarka měl tento typ na kontě i loď Prinz Eugen, a úspěšné použití v bitvě u Tarenta znamenalo posun v chápání významu letadel na moři.

## NAVOD KU HRE



**HLAVNÍ MENU** se objeví na obrazovce po úplném nahráti programu. Nabízí tyto základní volby.

- 1-4 volba ovládání (keyboard, kempston, cursor, interface II) - doporučuji zvolit některý druh joysticku.
- 5 - Practice = trening jednotlivých fází akce "na nečisto"
- 6 - Play Night Raider = volba "ostre" välečné akce

Volba se provádí stlačením příslušného čísla a je potvrzena posunutím zvýrazněného pravítka na název příslušné volby. U volby 5 - practice se objeví menu practice, u volba 6 - play Night Raider můžete vybrat z pěti bojových misí (viz dále).

**MENU PRACTICE** Po zvolení volby 5 se objeví menu nabízející tyto cvičné akce:

- 1 - LANDING - nácvik přistávacího manévro
- 2 - TAKE OFF - nácvik vzletu
- 3 - FLYING - cvičný let
- 4 - ATTACK BISMARCK - cvičné torpedování Bismarka
- 5 - RETURN TO PREVIOUS MENU - návrat do hlavního menu

Všechny cvičné akce jsou zahájeny v situaci, která odpovídá požadované cvičné úloze, v takové vzdálenosti od cíle, která umožňuje provést zásah do řízení a připravit se na akci.

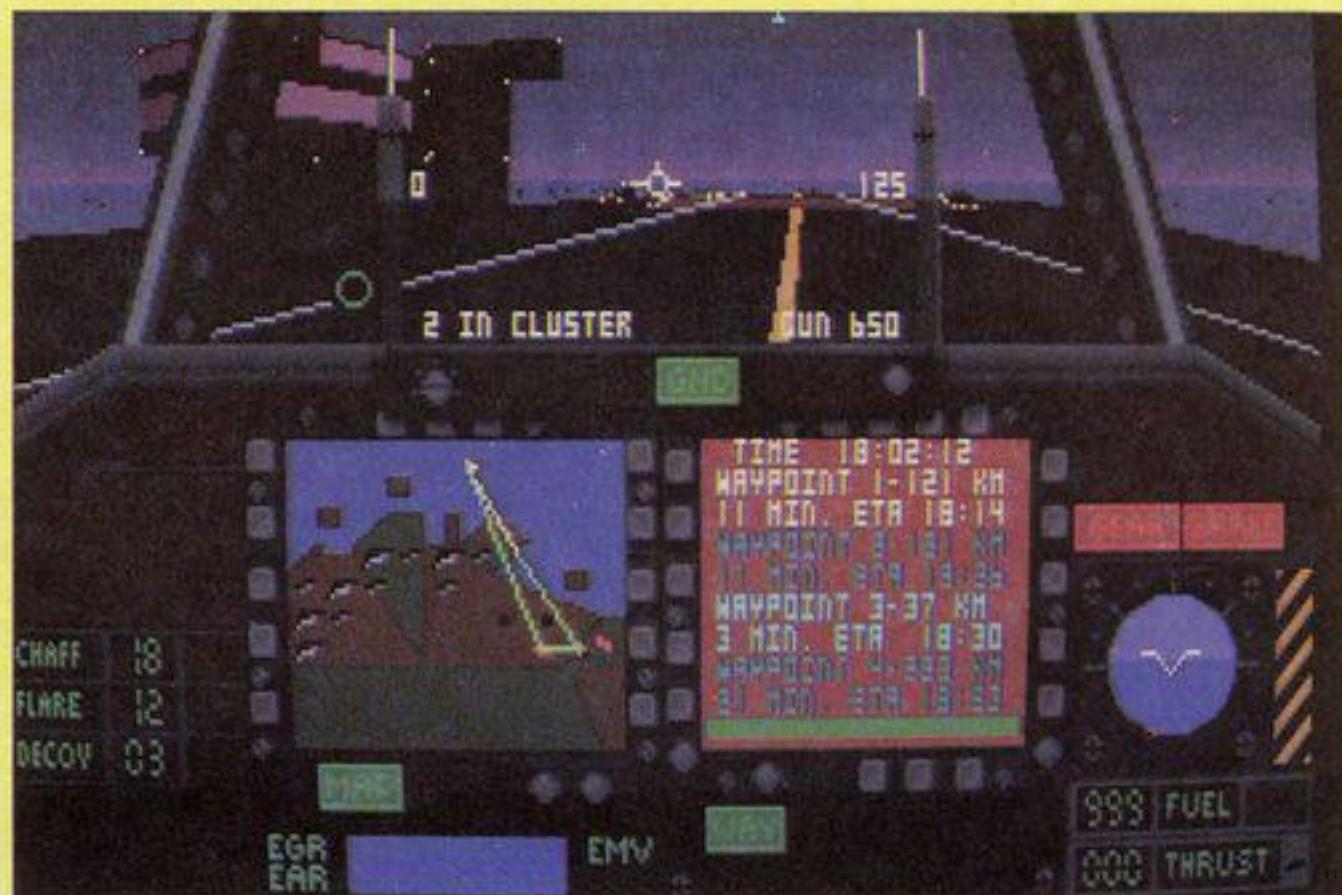
## OVLÁDACÍ KLÁVESY:

- Z - vlevo  
X - vpravo  
N - dolů  
J - nahoru (u pilotáže je nahoru a dolů opačně, tedy N je přitáhnout a J je potlačit).  
I - střelba/potvrzení
- Tyto předcházející funkce přebírá vždy příslušný joystick
- K - signál k uvolnění letadla při startu  
L - signál k odhození torpeda (stisknout opakováně či podržet déle)
- SPACE - přepnutí řízení/přední kulomet
- 1 - front view - přední pohled
  - 2 - panel přístrojů
  - 3 - mapa
  - 4 - rear view - zadní pohled
  - S - status letadla a lodi Ark Royal - škody a zásahy
  - Q - ukončení mise - status s dotazem na ukončení
  - P - pauza - přerušení hry

(pokračovanie v budúcom čísle)



Najideálnejšie bojové lietadlo by malo byť nezistiteľné radarom. Tejto skutočnosti si bola vedomá vláda Spojených štátov, ktorá na vývoj neviditeľného lietadla vynaložila milióny dolárov. Takéto lietadlo sa naozaj podarilo skonštruovať. Dostalo názov F117 a má veľmi zvláštny, netradičný tvar. Materiál, z ktoré-



Štart z lietadlovej lode

# F117 NIGHTHAWK

MICROPROSE

ho je skonštruované, má veľmi dobrú schopnosť absorbovať elektromagnetické vlny radaru. Tie sa od neho nedrážajú viac, než od priemerne veľkej čajky. To sú však známe veci. Pre nás, majiteľov počítača IBM PC, je dôležité, že simulátor F117 existuje. A aký je?

Koncepcia hry, ako aj niektoré strojové rutiny, boli prevzaté zo staršej hry F19 STEALTH FIGHTER, ktorú hrávalo tisíce simulátoristov na IBM PC, Amige, Atari ST, C64 a ZX Spectre. Bohužiaľ, F117 Nighthawk existuje iba vo verzii pre IBM PC, ktoré musí byť vybavené VGA kartou. Ak ste hrávali F19 na PC, máte vefkú výhodu. Ovládanie F117 je totiž úplne rovnaké a autori dokonca nezmenili ani kódovanie. Preto pre F117 môžete bezo zmien použiť tabuľku, ktorú sme publikovali v BITE 10/91 na strane 25. Iba si v nej opravte jednu chybu: vzájomne sú tam vymenené obrázky lietadiel MIG-23 a MIG-29. Oproti iným simulátorom lietadiel tu uvidíme jednu podstatnú zmenu. Hoci F117 je takmer neviditeľné, z hľadiska letovej manévrovateľnosti je trochu neohrabane. Je to ale v zhode so skutočnosťou. Na F117 si cením najmä fakt, že sa túto hru dobre zahrá každý záujemca o le-



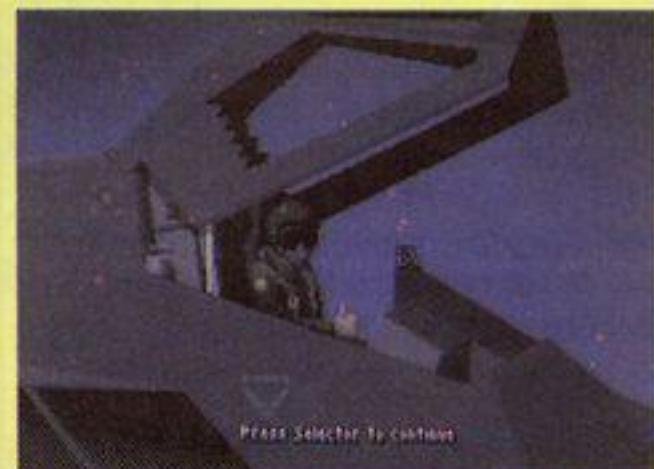
Pristátie na pevnine

tové simulátory počnúc zaletanými leteckými expertmi a končiac začiatoknámi. Hra umožňuje nastaviť tri druhy pristávania (bezpečné, ľahké, reálne) a štyri úrovne nepriateľov (zelenáči, veteráni, bežní letci, letecké esá). Kombináciou týchto úrovní veľmi citlivu nastavíme obtiaženosť hry. Lietať môžeme vefké množstvo misií, ktoré sú náhodne generované podľa toho, akú vojnu, lokálny konflikt, či operáciu hráme, kedy a kde sa vojna odohráva, atď. K dispozícii sú konflikty a vojny z minulosti, súčasnosti i budúcnosti: Lisy 1986, Kuba 1995, Stredná Európa 1986, Severné more 1985, Stredný východ 1989, operácia Púštna búrka - Irak 1991, Perzský záлив 1984, Vietnam 1994 a Kórea 1997. Z toho sa už dá vyberať, čo poviete? S kým si to chcete rozdať? So Saddámom Husajnom?

S Muhammadom Kaddáffím?

S Fidéjom Castrom? S Rusmi? S Arabmi? S Vietnamcami, alebo inými komunistami? Všetko tu nájdeme.

Naše lietadlo môžeme vyzbrojiť veľmi širokou paletou zbraní. Štandardným vybavením je kanón. Na vzdušné ciele si väčšinou berieme štyri navádzané rakety SIDEWINDER. Na pozemné ciele sa vyzbrojujeme podľa typu cieľov. Bud si zoberieme navádzané rakety vzduch-zem, alebo nejaké bomby. Tie sa opäť lísia podľa toho, na aké ciele sú určené. Iné bomby používame na letiská, iné na delové člny, iné na raketové základne, iné na bunkre, atď... Samozrejme, vyzbrojenie môžeme prenechať na náš počítač, ktorý nám podľa typu misie lietadlo vyzbrojí. Medzi výzbroj patria aj doplnky, ako je náhradná palivová nádrž pre dlhšie lety a kamera na fotografovanie ne-

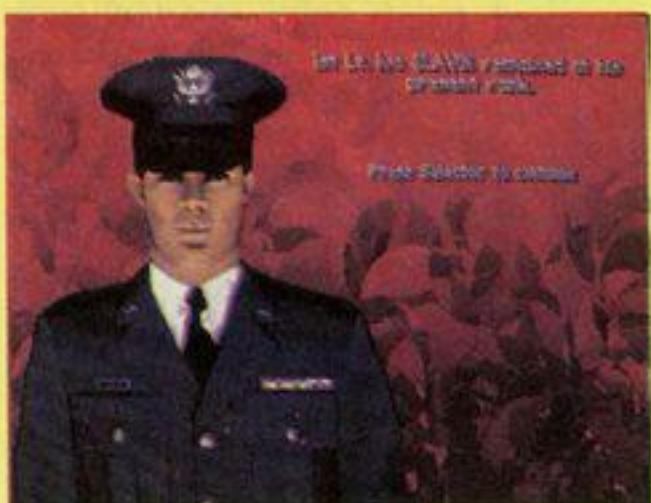


Pilot pred štartom

priateľských pozícií či základní.

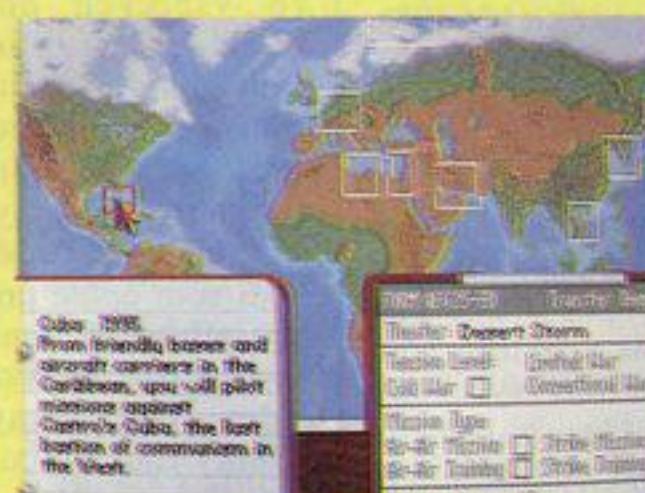
Pred odletom môžeme nahliadnuť do mapy, na ktorej sú podrobne nákreslené radary s ich dosahom, bitevné lode, letiská, bunkre a ostatné nepriateľské sily, prípadne budovy. Do lietadla nám technici naprogramujú tzv. waypointy, ktoré nás navedú autopilotom presne na oba ciele (primary a secondary target), a po ich zničení na naše letisko, alebo lietadlovú loď.

Keď si podrobnejšie pozrieme menu, zistíme, že môžeme lietať z dvomi typmi lietadiel: Microprose F117, alebo F117 Lockheed. Jediný rozdiel medzi nimi je v nosnosti. Microprose F117 unesie dvojnásobne väčšie množstvo zbraní.

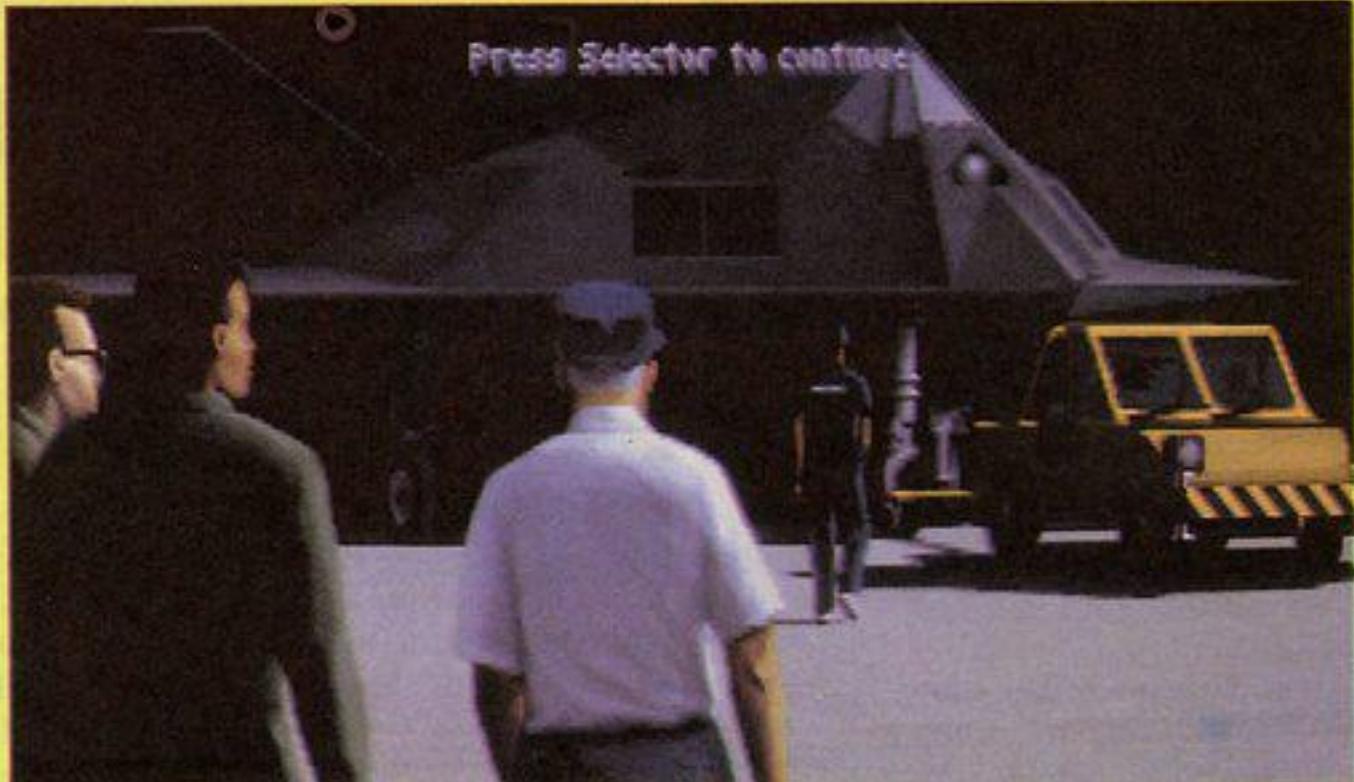


*Tentoraz ma nepovýšili...*

Na ovládacom paneli pod mapou je veľmi dôležitý indikátor viditeľnosti. Do indikátora sa súčasne premetajú intenzity radarového poľa - zvlášť od pozemných radarov a zvlášť od lietadiel. Ak sú tieto hodnoty menšie, radary nás nie sú schopné zaregistrovať. Ak presiahnu hodnotu neviditeľnosti F117, lietadlo je zachytené a bude doň vypálená raketa. Hodnota neviditeľnosti F117 nie je konštantná. Čím letí lietadlo vyššie, tým je viac viditeľné. Viac viditeľné je aj vtedy, keď je otvorený BAY (bez toho sa nedá vypaliť raketa a zhodiť bomba), zapnutý systém elektronickej obrany (ECM) a zapnutá rušička rakiet s infračerveným zameriavaním (IRJ). Preto musíme lietať čo najnižšie (okolo 450), BAY otvoriť iba tesne pred vypálením rakety a vzápäť ho zavrieť, rušiče ECM a IRJ zapínať až vtedy, keď je to nevyhnutné a niečo na nás letí. Mohol by som na túto situáciu nadviazať a vysvetlovať, že F117 má svetlice FLARES, CHAFF a DECOY, ale tieto veci už



*Tu si užberáme, aké misie budeme lietať*



*Po každom lete musia mechanici urobiť pravidelnú kontrolu a údržbu.*

veľmi dobre poznáme z F19, alebo iných leteckých simulátorov.

Grafika je nielen veľmi podrobňá, ale aj rýchla, čo je pre letový simulátor najdôležitejšie. Veľmi ma potešili také detaily, ako je rozostavenie konvenčných rakiet okolo radarov, nočné osvetlenie letísk, osvetlenie lodí, atď. Bol som svedkom toho, že zhora na pozemnej palivovej nádrži bolo zreteľne vidieť reklamu istej naftovej spoločnosti, ako aj toho, ako sa na lietadlovej lodi otáča protiletadlový radar osvetlený dvoma červenými svetlami, aby do neho piloti pri pristávaní nenašazili. Ako úplne bežnú situáciu môžem uviesť skutočnosť, že na letiskách a lietadlových lodiach uvidíme okolo nás štartovať a pristávať iné lietadlá a že ich piloti odstavujú na vedľajších odstavných plochách. Verím, že keby som hral F117 ešte ďalších 20 dní, určite by som našiel ešte zopár veľmi



zaujímavých detailov, ktoré dodávajú hre punc vysokej reálnosti.

Príjemným prekvapením okrem kvalitnej, 256-farebnej grafiky je aj zvuk. Microprose v tomto smere nikdy nevynikali, avšak F117 Night-

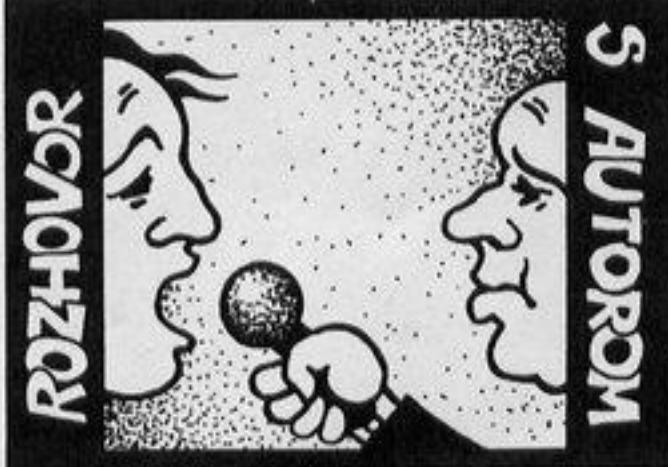
hawk má dobré zvuky i hudbu. Samozrejme, kvalita závisí od toho, akú máme zvukovú kartu. F117 podporuje zabudovaný PC Speaker, AdLib a kompatibilné (napr. Soundblaster) a Roland. Záverom môžem iba konštatovať, že v zberke leteckých simu-

látarov by Vám nemal chýbať vynikajúci F117 Nighthawk od americkej firmy Microprose.

- vves -

PC AT 286 - 486





# SLAVOMÍR LÁBSKY

## "Int 21" Interview with BUSY SOFT - part one

### ● Kde a kedy si sa narodil ?

- Narodil som sa 24. decembra 1970 v Bratislave. Ale už si nespomínam, prečo ma napadlo narodiť sa práve v tento deň... A tak dnes (18.10.1992) sa dožívam jubilejných 21.8142 (+/- 0.0001) rokov.

### ● Teraz otázka, ktorá sa už asi štandardne klade pri takýchto príležitostiach: Ako si začínať?

- Bolo to vo februári 1987, keď do Prioru dovezli prvú zásielku plusiek (Delta). Vtedy ma spolužiaci nahovorili, aby som si ho kúpil. Keďže som už predtým robil v basicu na legendárnom PMD-85, Spectrum-basic som sa naučil prakticky hned. Stroják som sa potom naučil behom druhého polroka 1987. Neskôr, v novembri 1988 som plusko predal a kúpil si Spektrum 128k +2. No a ten mám dodnes.

### ● Mal si už predtým nejaký počítač?

- Nie, predtým som žiadny nemal. Ale v škole sme mali niekoľko PMD-85, na ktorých som už vtedy programoval v Basicu.

### ● Kedy si začal robiť prvé programy?

- Svoje prvé dva programy na Spektre v basicu si dobre pamätam. Urobil som ich asi týždeň po kúpe plusky. Bol to jeden jednoduchý kresliaci program a jedna ešte jednoduchšia strieľačka s názvom "Traf ma!". Obidva mali asi 2 kilobajty. Hned potom sa mi plusko pokazilo (odišla mi ULA). Opravené som ho mal až v máji 1987. O tri mesiace neskôr som začal programovať dáke drobné rutinky v strojáku. Ale čo to bolo si už teraz nespomeniem.

### ● Aké programy si už urobil?

- No tak o tomto by sa dalo veľa hovoriť. Ale spo-

meniem také hlavné oblasti. V prvom rade sú to demá, ktoré ukazujú grafické a zvukové možnosti Spectra, ďalej som urobil hodne kopírovacích a systémových programov. Urobil som aj dáke užívateľské programy - pre matematické výpočty, niekoľko ovládačov pre BT-100 a NL-2805 (ktoré momentálne vlastním). Som spoluautorom aj niekoľkých komprimačných programov. Tiež som urobil aj zopár zábavných programov na dlhé chvíle. Dokonca som trochu zabýdal aj do umelej inteligencie. Ale najradšej robím rôzne "neuskutočiteľné" demá so zaujímavými riešeniami a ešte "neuskutočnešnejšími" loadermi.

### ● Si známy ako autor mnohých kopirákov. Ako si sa dostal k ich tvorbe?

- Bolo to ešte za starých čias, keď som mal plusko. Zo začiatku som používal staručký MR COPY+, po ňom TF COPY 87. Ale keďže som večne nespokojný užívateľ, chcel som niečo, čo by malo väčšiu voľnú pamäť. A tak som v októbri 1988 vyvinul svoj prvy kopirák pre 48k Spektrum, ktorý mal voľné 45056 kB. Keď som si kúpil Spektrum 128k, hned aj naň som urobil kopirák. Ten mal 123126 kB voľných. Pravda, doba pokročila, veľkosť voľnej pamäte tiež a odvtedy som urobil presne 23 kopirákov na tieto typy Spektier: 48k (najlepší má voľných 45330 kB), 128k (126208), 80k (77056) a Gama (76544). Komprimácia dát je samozrejmosťou. Niektoré komprimáciu nemajú, ale tie sú zasa vybavené 17 bitovým počítadlom, takže vedia kopírovať aj bloky dlhšie ako 64 kB. Na 48k Spektrum som urobil aj jeden vyložene spartanský, ktorý má iba LOAD, SAVE a CLEAR, vypisuje iba do jedného riadka ale má voľné 48082 bajtov. Plánujem urobiť podobný aj

na 128k (podľa predbežného výpočtu by mal mať 129024 voľných bajtov. Ale neviem, kedy sa k tomu dostanem.

### ● Ultrasoft teraz predáva tvoj MRS - Memory resident systém verziu 08E. Čo nám povieš o ňom?

- Najprv by som sa chcel poopráviť že MRS nie je čisto môj výtvor. Pôvodná verzia vznikla v roku 1986 v Ústave aplikovanej kybernetiky v Bratislave a urobili ju páni Jedlička a Titka. V októbri 1987, keď som už skoro vedel stroják, mi ju nahral jeden spolužiak. Hned som sa s ním naučil robiť a už na nič iné by som nepresiel (ani na Prometheus!). Lenže (ako som už povedal) ja som večne nespokojný človek a začal som vymýšľať, čo by som tam vylepšil a dorobil. No a keďže MRS vlastne slúži na programovanie a vylepšovanie, začal som ho vylepšovať samé v sebe. Tak začiatkom roka 1988 uzrela svetlo sveta verzia 04. Neskôr sa akomeby roztrhlo vrece s ďalšími verziami - vznikli verzie 05 a 06. Začiatkom júna toho istého roka však došlo k výraznému kvalitatívному skoku. Vznikla verzia 07. Tá mala okrem ďalších užitočných vecí aj možnosť presunúť knižnicu na prakticky lubovoľnú adresu v pamäti. No a koncom júna 1989 nastal ďalší, ešte výraznejší skok. Vznikla verzia 08. Keďže knižnica, ktorá bola vo všetkých doterajších verzích sa mi za tie dva roky používania ukázala ako celkom nepotrebná (dokonca mi aj zavadzala), úplne som ju zlikvidoval. Všetky moje vylepšenia a niektoré pôvodné časti som úplne prepracoval (za stáleho miešania mierne zahustil) a z MRS som urobil jeden kompaktný celok. Všetky funkcie čo potrebovali ROMku som prerobil tak, aby MRS bolo celkom nezávislé od ROMky (až na

bod prerušenia) a teda dalo sa použiť aj vtedy, ak má užívateľ 64 kB RAMky. Táto verzia má ako prvá 64 znakov na riadok. Hneď som k tomuto MRS urobil jednu utilitu - disasembler, ktorý pri spätnom preklade vytvára zdrojový text hneď aj s návestami - a to nielen pri inštrukciach skoku, ale všade, kde je to potrebné. Zvlášť dobre sa s tým spracúvajú samomodifikačné programy, pretože si vie poradiť aj so zápisom do prostredia inštrukcie. Potom som postupne v praktickej prevádzke robil ešte malé zmeny a vychytával muchy. No a v decembri 1989 uzrela svetlo (alebo tmu - ako chceť) verzia 08E, ktorú teraz predáva Ultrasoft.

### ● Trochu menej známy je tvoj Seek memory monitor. Ako vznikol?

- Tak tu treba zájsť trošku do histórie. Vtedy, pred davnými rokmi (keď sa ešte voda sypala, piesok lial a neboli známe žiadne tajné inštrukcie Z80) ktosi objavil, že register IX sa dá rozdeliť na vyšší a nižší bajt. No a potom sa každý rok objavovali stále nové a nové inštrukcie. Jedného dňa ma to nahnevalo, urobil som si krátky pomocný program a vyskúšal všetkých 1788 kombinácií kódov. Medzi nimi som našiel 1268 takých, čo robili aj niečo iné ako NOP. V tabuľkách z nich je iba okolo 700. Na základe všetkých týchto informácií som potom urobil disasembler do poslenej piatej verzie môjho Seek memory monitora (SMM.05). Okrem diassemblera má táto verzia aj iné bežné funkcie monitorov: niekoľko spôsobov vypisovania obsahu pamäte (ACSII, bajtový, hex, dec), inteligentné refazcové POKE, tak isto inteligentné hľadanie refazca v pamäti, práca s magnetofónom atď. (pokračovanie v budúcom čísle)

# AMIGA

<b>1. TURRICAN 2</b>	*
(Rainbow Arts)	
<b>2. FIRST SAMURAI</b>	*
(Vivid Image)	
<b>3. POWERMONGER</b>	*
(Electronic Arts)	
<b>4. CASTLES</b>	*
(Interplay)	
<b>5. LOTUS ESP. T. CHALL.</b>	*
(Gremlin)	
<b>6. F29 RETALIATOR</b>	*
(Ocean)	
<b>7. PROJECT X</b>	*
(Team 17)	
<b>8. ALIEN BREED</b>	*
(Team 17)	
<b>9. APYDIA</b>	*
(Kaiko)	
<b>10. SHADOW OF THE BEAST 2</b>	*
(Psygnosis)	



# SPECTRUM

<b>1. GOLDEN AXE</b>	*
(Virgin)	
<b>2. MYTH</b>	*
(System 3)	
<b>3. TURTLES</b>	*
(Mirrorsoft)	
<b>4. R-TYPE</b>	*
(Electric Dreams)	
<b>5. FIG.BOMBER</b>	*
(Activision)	
<b>6. LEMMINGS</b>	*
(Psygnosis)	
<b>7. TETRIS 2</b>	*
(Ultrasoft)	
<b>8. DIZZY 4</b>	*
(Code Masters)	
<b>9. DIZZY 5</b>	*
(Code Masters)	
<b>10. TURTLES 2</b>	*
(Mirrorsoft)	



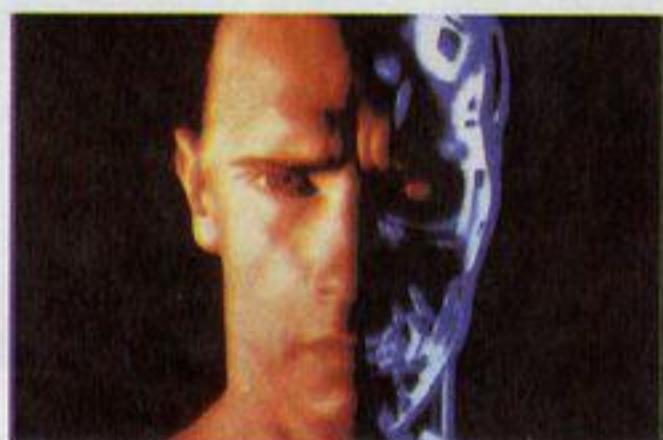
# ATARI XE, XL

<b>1. FRED</b>	*
(Avalon)	
<b>2. NINJA COMMANDO</b>	*
(Zeppelin)	
<b>3. ACE OF ACES</b>	*
(Lucasfilm)	
<b>4. SAPER</b>	*
(Avalon)	
<b>5. MISJA</b>	*
(Avalon)	
<b>6. SPELLBOUND</b>	*
(Mastertronic)	
<b>7. DRACONUS</b>	*
(Cognito)	
<b>8. MOUNTAIN BIKE RACE</b>	*
(Zeppelin)	
<b>9. ROBBO</b>	*
(Avalon)	
<b>10. EIDOLON</b>	*
(Lucasfilm)	

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 mieste dva body a na tretom mieste jeden. Na základe týchto bodov zostavíme nasledujúci mesiac nové poradie hier v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšte nám do ankety poradie iba na jeden z nich. Každý korešpondenčný lístok musí byť označený zreteľným nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielateľa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie.

# COMMODORE 64

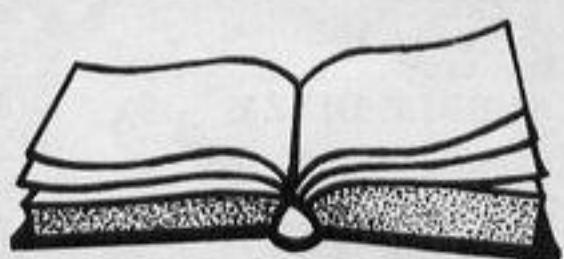
<b>1. ELVIRA</b>	*
(Accolade)	
<b>2. BUBBLE DIZZY</b>	*
(Code Masters)	
<b>3. LAST NINJA 3</b>	*
(System 3)	
<b>4. MANIAC MANSION</b>	*
(Lucasfilm)	
<b>5. TURRICAN 2</b>	*
(Rainbow Arts)	
<b>6. ZIG ZAG</b>	*
(Mirrorsoft)	
<b>7. ROCKET RANGER</b>	*
(Cinemaware)	
<b>8. MYTH</b>	*
(System 3)	
<b>9. GREMLINS 2</b>	*
(Elite)	
<b>10. P.P.HAMMER</b>	*
(Betaskip)	



# ATARI ST

<b>1. ANOTHER WORLD</b>	*
(Delphine)	
<b>2. ELVIRA</b>	*
(Accolade)	
<b>3. LEMMINGS</b>	*
(Psygnosis)	
<b>4. TENNIS CUP</b>	*
(Loriciel)	
<b>5. OPERATION STEALTH</b>	*
(Delphine)	
<b>6. COLORADO</b>	*
(Similris)	
<b>7. ITALY 90</b>	*
(Virgin)	
<b>8. METAL MASTERS</b>	*
(Infogrames)	
<b>9. INDIANA JONES 3</b>	*
(Lucasfilm)	
<b>10. LOTUS ESP. T. CHALL.</b>	*
(Gremlin)	

## NÁVOD KU HRE



Pripomína Vám tento názov niečo? Samozrejme, je to NEKONEČNÝ PRÍBEH, verná napodobenina rovnomenného filmu. Je to sice textová hra s peknými obrázkami, ale pri tom všetkom Vám vyhľadáva hudbu z filmu. Je to dokonalý labyrint, pri ktorom ľahko môžete prísť k úrazu, alebo zomrieť. Čakajú na Vás rafinované pasce, príšery, ba aj nepotrebné predmety, ktoré nájdete cestou Vám neraz zachránia život. Tak teda

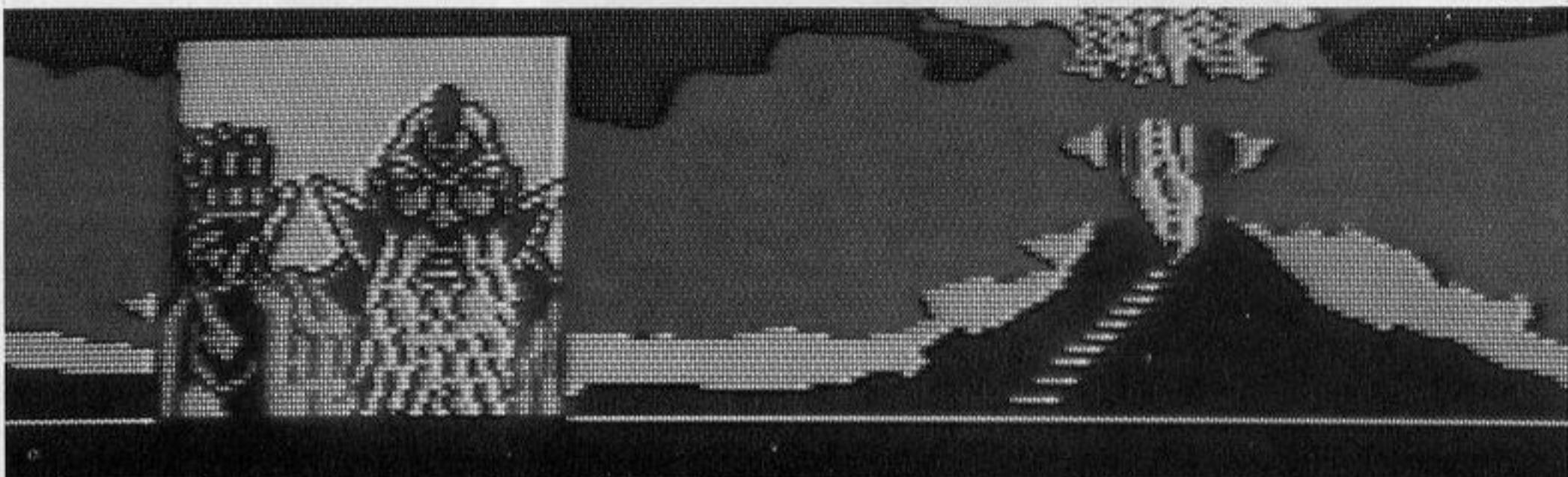
cez sfingy. Pri pohľade do zrkadla znehybnel. Zbadal tam Bastiana ako číta knihu o ňom, ale po chvíli sa spamätl a vošiel do zrkadla. Za ním už bolo Sandoriko. Boli to vlastne dve modré sfingy, ktoré mu povedali, že keď chce zachrániť fantáziu, musí kráľovne dať nové meno diefa, ktoré býva za hranicami Fantázie.

### II. LEVEL

Vybral si sa teda hľadať hranice fantázie, ale čoskoro si prišiel na to, že Fantázia žiadne hranice nemá. S Falcom letíš ponad staré Mesto duchov a vidíš ako ho pomaly požiera Ničota. Zrazu si sa dostal do vzdušného prúdu, ktorý Ti zhodil z Falca. V páde si stratil aj zázračný Auryn, bez ktorého nemôžeš dokončiť Tvoju cestu. Ocitol si sa v lese. Chod na východ a dostaneš sa pred hlavnú bránu mesta. Na sever vidíš hlavnú bránu, teda chod tam. Práve si prešiel mestské hradby, ktoré obkolesujú celé mesto. Teraz pôjdeš na východ. Tu je koniec východných hra-

chodby. Stále pôjdeš na západ, kým neprídeš k studni. Priviaž lano a chod dole. Si v starej vyschnutej studni. Veľa toho nevidíš, ale pod sebou vidíš dieru. Chod ešte raz dolu a budeš v tmavej cele, na západ vidíš dvere, lenže tie sú zamknuté. Je tu na zemi aj starý mešec. Tak ho zodvihni. Keď si ho dvíhal vypadla z neho minca. Zober ju, možno sa Ti zíde. Odomkni celu kľúčom a chod na západ. Si v starej strážnici. Môžeš položiť kľúč a mešec, viac ich potrebovať nebudeš. Opäť chod na západ a ocitneš sa v mučiarni, kde je aj duch mŕtveho väzňa. Polož mincu a v západnej stene sa Ti otvorí kráľovská pokladnica. Chod na západ a v pokladnici nájdeš aj zlatý kľúč. Zober ho a vráť sa do studnice. Zlez ešte raz dolu a potom hore, budeš pri studni. Chod na východ do hlavnej chodby a odtiaľ severozápadne. Prídeš do knižnice s rozpadnutým stropom. Vylez hore a objavíš sa v malom dome. Chod stále na juh, až pred hlavnú bránu

# THE NEVERENDING STORY



dajme sa do práce, lebo Atrej sa už vydal na veľmi nebezpečnú cestu.

### I. LEVEL

Strelol si kameňožrúta, ktorý Ti vyzoprával o zmiznutej zemi v horách. To ďa znepokoilo a rýchlo si sa vybral opäť na cestu. Chod až kým neprídeš k závodnému slimákovi a lietajúcemu netopierovi. Odtiaľ chod na východ, až prídeš do svojej rodnej dediny. Zober Artaxa a vráť sa západne k Slonovinovej veži, kde nájdeš na zemi Auryn. Zober ho a chod stále na sever, až kým neprídeš k Morlroovi. Ten Ti povie, aby si vyhľadal južnú veštiařeň. Neváhaj ani chvíľočku, aby si sa neutopil ako Artax a chod stále na juh, až kým neprídeš na križovatku ciest. Nájdeš tam roh. Zafúkaj na ňom a priletí Falco. Zober ho a chod na západ k západnej hranici lesa, odtiaľ sa dostaneš juhovýchodne na okraj púšte. Prikáz Falcovi, aby letel na juh. Šfastne si preletel púšť a Falco ďa odniesol do malého hája. Východne sa dostaneš k vysokému stromu, na ktorý vylez a odtiaľ uvidíš južnú veštiařeň. Zlez dolu a chod na juh. Dostal si sa k domčeku profesora Engywooka a východne prídeš k sledovaciemu teleskopu. Na juh sú úžlabiny, cez ktoré prejdeš a ešte južnejšie sú sfingy, pri ktorých sa zastavíš. Hoci Ti Engywook želá, aby si ich dokázal prejsť, nepočúvaj ho a páč krát stlač klávesu RETURN. Rob to dovtedy, kým sa Ti neobjaví nápis "Oči sfing sú zavreté". Teraz už veselo chod na juh. Artej sa rozbehol a bezpečne prešiel

dieb. Je tu prízemná hmla, ktorá Ti znemožňuje každý pohyb. Vidíš starú petrolejovú lampu. Zober ju a dvakrát sa vráť na západ. Prejdeš hlavnú bránu a prídeš k veľkým stenám, na ktorých sú namaľované rôzne obrázky tvojej cesty. Keď si ich pozrieš, chod na sever. Nachádzaš sa v malom sade. Tu zoberieš lano, ktoré Ti leží pri nohách. Severovýchodne prídeš do malého domu. Celá podlaha sa rozpadáva, takže si musíš dávať veľký pozor, kde stúpaš. Na východ je kostol, tak chod tam. Je to studená miestnosť, ktorá neveští nič dobré. Na zemi leží kniha, zober ju a prečítaj. Píše sa v nej: "Slonovinová veža má iba jeden vchod a da sa otvorí len zlatým kľúčom, ale ten je zabudnutý stáročiami." Teraz už knihu potrebovať nebudeš a môžeš ju položiť. Chod na východ, kde padneš do otvoreného hrobu, ale kedže máš lampu, nič sa Ti nestane. Vyber sa na západ a prídeš pred dvojicu oddelených východov. Teraz pôjdeš na severozápad. Si v úzkej kamennej chodbe a dvakrát pôjdeš na západ. Nachádzaš sa v hlavnej chodbe. Chod na juh a potom na východ. Prejdeš kuchyňou a zastavíš sa v skladišti potravín. Na zemi leží plechovica so symbolom smrťky. Zober ju a vráť sa do hlavnej chodby. Dvakrát pôjdeš na východ a zastaneš pred dverami obrátenými na sever. Otvor plechovicu a polož ju. Spod dverí vyrazili hladné krysy a začali jest' trávu. Onedlho bolo po nich a Ty smelo chod na sever. Si v malej miestnosti, ktorá predtým slúžila ako skladisko, ale teraz je prázdna. Tu zoberieš železny kľúč a vrátiš sa naspať do

mesta. Na východe sa nachádza malý pahorok, príď k nemu a nájdeš tam na zemi ležať Auryn. Zober ho a vráť sa pred hlavnú bránu. Tu zafúkaj na rohu a priletí Falco. Zober ho a chod späť na pahorok. Zrazu nastala mohutná explózia a celá Fantázia zmizla. Zostali len asteroidy letiaci do neznáma.

### III. LEVEL

Atrej s Falcom lietali vesmírom a unavení pristáli na jednom z mnohých letiacich asteroidov. Už takmer ani nedúfali, že ešte uvidia niekedy Slonovinovú vežu. Zrazu sa jasne rozsvietil Auryn, a tým dal najavo, že ešte predsa Slonovinová veža existuje. Ty sa musíš vrátiť ku kráľovnej a odovzdať jej Auryn, aby si presvedčil Bastiana, nech dá kráľovnej nové meno. Odletel si s Falcom na východ a pristál si na asteroide, na ktorom sa v diaľke týči Slonovinová veža. Chod na sever a prídeš k bráne, odomkni ju a chod na východ. Tu je vstupná hala, ale v diaľke vidíš schodisko. Teraz si už budeš musieť pomôcť sám. V spletí chodieb a schodíš nájdi kráľovninu izbu a daj jej Auryn. Pevne verím, že sa Ti to podarí a držím Ti palce.

- dandy -

ATARI XE, XL  
DIDAKTIK  
SPECTRUM



Už samotný názov prezrádza, že táto hra je spracovaná podľa známeho filmu RAMBO III. Hlavným hrdinom je *John Rambo*, bývalý voják, ktorý má úlohu oslobodiť svojho priateľa plukovníka *Trautmana* zo zajatia. (Silvester Stallone).

Hra je rozdelená na tri časti:

**1. diel** - Nájde a oslobodí plukovníka TRAUTMANA. V tejto časti hry máš úlohu nájsť plukovníka Trautmana v komplexe troch budov a ich miestnosti. Hneď po nahratí sa ocitneš pri vchode prvej budovy.

Na obrazovke je v hornej časti zobrazená miestnosť v ktorej sa nachádzaš, v dolnej časti vľavo je zobrazená zbraň (nôž), ktorú máš na ničenie nepriateľov. Tri prázdne poličky zobrazujú zozbierané predmety.

Pre splnenie úlohy musíš pozbierať tieto predmety v prvej budove:

**MEDICAL PACK** - zdravotný balíček, ktorý obnoví energiu

**AMMO BOX** - zásobník strelov

**GEGLE BATTERY** - batéria pre infra okuliare

**ARROWS** - šípy

**INFRA - RED COGGLES** - infra okuliare

**LIGHT KEY** - biely kľúč

**MINE DETECTOR** - hľadač min

**PISTOL SILENCER** - tlmič na pištoľ

**LIGHT TUBE** - baterka

V tejto budove sú dvere pod elektrickým prúdom. Tento prúd vypneš pákou v stene, ktorá sa nachádza v jednej miestnosti. Okolo tejto páky musíš prejsť tesne popri stene zhora - dolu, obrátiť sa smerom k páke a stlačiť FIRE. Počas cesty nesmieš prísť o život.

Po otvorení týchto dverí bež stále rovno, narazíš na biele dvere po ľavej strane, zvolíš biely kľúč a vstúpiš. Nachádzaš sa v druhej budove, kde sú tieto predmety:

**PISTOL** - pištoľ

**DETECTOR BATTERRY** - batéria do hľadača min

**DARK KEY** - tmavý kľúč

**INSULATED GLOVE** - gumové rukavice - otvárajú dvere pod el. prúdom

Samozrejme aj tu sa nachádzajú zásobníky strelov a zdravotné balíčky. Zároveň tu pomocou infra okuliarov môžeš vidieť svetelné lúče, ktoré vyvolajú poplach a začnú sa objavovať nepriateľskí vojaci.



V tretej budove sa nachádzajú tieto veci:

**UNIFORM** - maskovacia uniforma, do zabitia prvého vojaka

**EXPLODIVE ARROW** - šípy s trhavým hrotom

**MACHINE GUN** - samopal

Pre úspešné dokončenie akcie musíš nájsť dvere, pri ktorých sú tri malé otvory v stene. Potom zvoľ ako zbraň šípy s trhavým hrotom a streľ si do najhornejšieho otvoru. Hneď, keď sa otvory roztriedia vojdí do dverí a tu nájdeš plukovníka.

**2. diel** - Nájdi 8 náloží a vrtuľník.

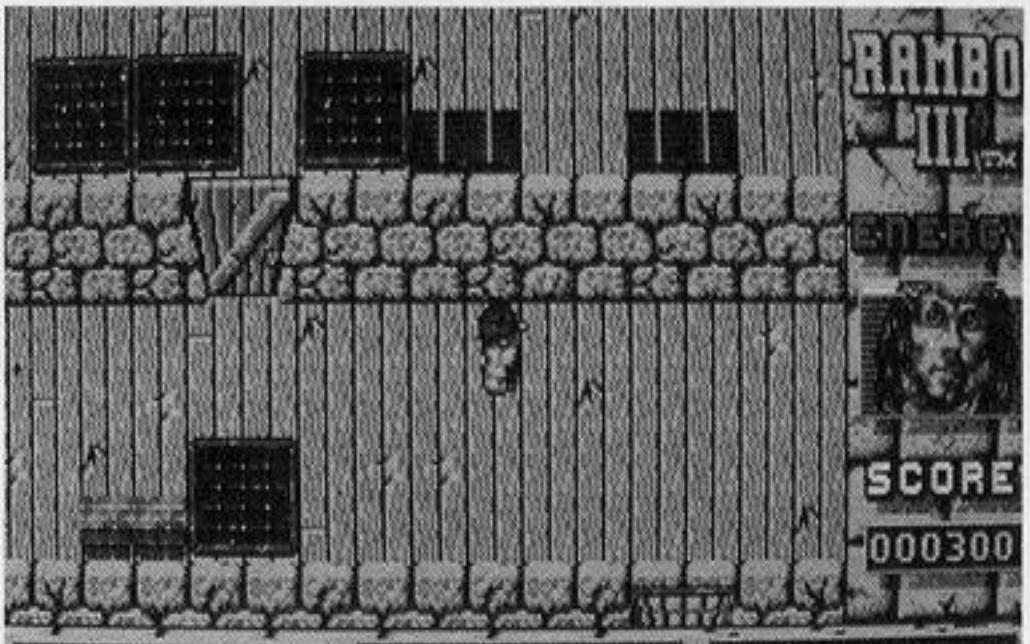
V tomto dieli sa nachádzaš v bojovom parku protivníka. Sú tu tanky, bojové vozidlá a vrtuľníky. Medzi týmito prostriedkami sa nachádzajú nálože. Priechody rozbijaj šípmi s trhavými hrotmi. Po nájdení náloží musíš nájsť vrtuľník, ktorý je priviazaný. Hneď, ako sa dotkneš povrazu, končí druhý diel.

**3. diel** - Prelete hranice a prekonaj útok vrtuľníkov. Tento diel sa odlišuje od predošlých dielov hry v tom, že už nechodíš, ale letíš vo vrtuľníku, s ktorým musíš preletieť hranice, za ktorými na teba čakajú nepriateľské vrtuľníky. Ak vydržíš tento bojový útok, tak si vyhral a hra končí.

Z vrtuľníka máš výhľad pred seba, kde sa objavujú vojaci, ktorí bežia, alebo sú v zákopoch a tanky.

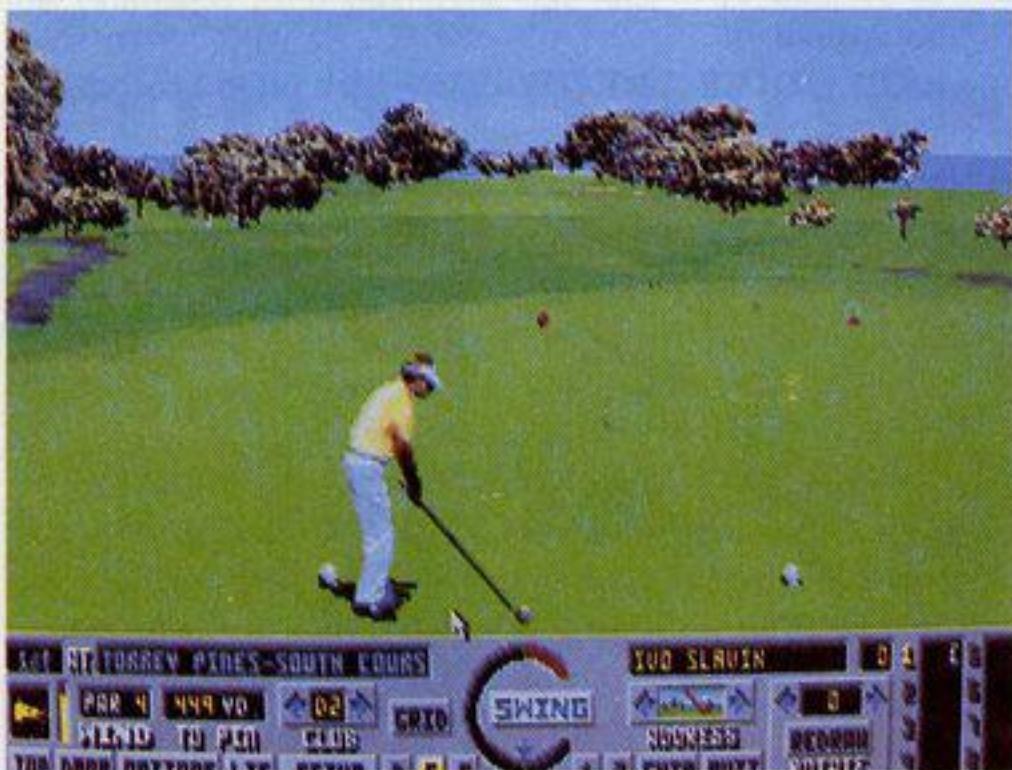
K dispozícii máš zameriavací krížik. V spodnej časti obrazovky je palubná doska, na ktorej sú dva číslené údaje. Horný udáva poškodenie vrtuľníka (max. 999). Dolný udáva zahriatie palubného gulometu (max. 99). Potom musíš počkať až sa ochladí. Vpravo hore je údaj o vzdialosti k hraniciam.

R. Barančík





Trávový golf patrí medzi najpopulárnejšie počítačové športy v Spojených štátach a vo Veľkej Británii. Nečudo, že mu softwarové firmy venujú často pozornosť. Golf je téma nesmierne vďačná, pretože je to hra pokojná, s minimálnym pohybom, čo umožňuje tvorbu nádherných statických obrázkov. Obrázky



sa môžu vykreslovať pomalšie, takže program má dosť času na to, aby matematickými výpočtami generoval okolitú prírodu. Access sú v programovaní golfov skutoční majstri par excellence. Veľa schopnosti v tejto oblasti naznačili už v rokoch 1988 a 1989, keď urobili veľmi vydarený golf s názvom WORLD CLASS LEADERBOARD.

Tento mal výborné zvuky, ešte lepšiu hratenosť, ale v grafike a v detailnosti boli ešte značné rezervy. Avšak už v roku 1990 padla z neba skutočná bomba: LINKS - The Challenge of Golf. V roku 1990 naprogramovali iba verziu pre IBM PC. V roku 1992 sa dočkali aj Amigisti. Pre nich je LINKS ešte relatívne nový, zatiaľ čo pre PC-čkárov je to klasika. Autori využili predchádzajúce skúsenosti z hry W.C.Leaderboard, urobili však novú koncepciu a všetko do detailov rozpracovali. Táto koncepcia sa ukázala ako veľmi perspektívna, pretože na jej báze vznikol už ďalší program s názvom LINKS PRO 386. Je to zdokonalený LINKS pre počítače IBM PC 386 a vyššie, ktoré majú Super VGA kartu. Veľmi potrebný je aj koprocesor a samozrejme



# LINKS

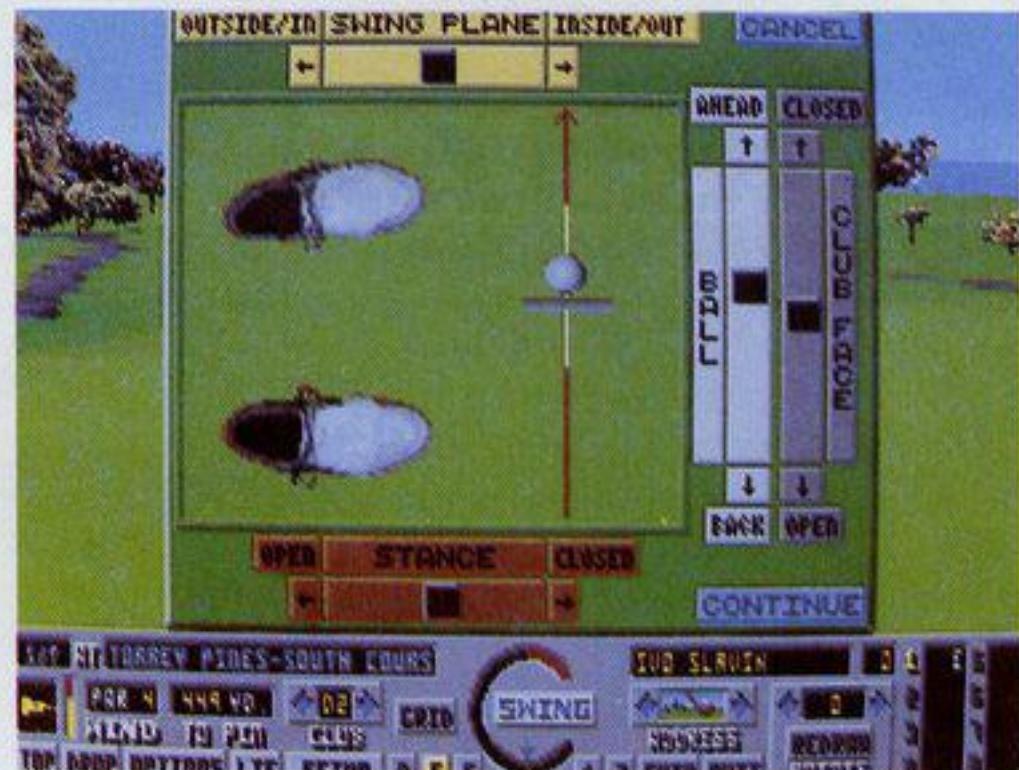
## THE CHALLENGE OF GOLF

zvuková karta. Je to hra, ktorá má momentálne najvyššie nároky na hardvare PC.

Kvalitu grafiky Linksu zaisté nie je potrebné zdôrazňovať. V hre môžeme vidieť rôzne typy zemského povrchu (tráva, piesok, jazierka, atď.), detailný profil povrchu so všetkými terénymi

podľa potreby. Myslím, že to nepotrebuje nijaký komentár.

Týmto ešte vymenovávanie funkcií programu nekončí. Na povrchu si môžeme zobraziť štvorcový raster pre lepšie zobrazenie profilu, po každom údere si môžeme pozrieť opakovanie úderu z miesta úderu do lopty, ako aj z



nerovnosťami, rôzne porasty (krísky, stromy, atď.), ako aj iné detaily (budovy, chodníky, atď.). Ak máme šťastie, môžeme uvidieť aj postavený príručný vozík, z ktorého si golista vyberá palice. Každé miesto golfového ihriska sa dá zobraziť z akejkoľvek strany, alebo vzdialenosť. Závisí to

iba od toho, kde práve stojíme a kam odpálime loptu. Do tejto krajiny, ktorú program matematicky vypočíta, sa zobrazuje hráč golfu. Spráty hráča sú urobené z filmového záznamu úderov jedného bývalého majstra sveta, preto každý pohyb je veľmi prirodzený. Dokonalejšie to už urobiť asi nejde. Dá sa iba zvyšovať počet bodov na obrazovke a počet farieb, ako to urobili v LINKS PRO 386. To už súvisí s možnosťami počítača.

LINKS je takmer dokonalý aj v nastavovaní úderov. Pre každý úder môžeme nastaviť nielen smer úderu, ale aj postavenie loptičky (viac dopredu alebo viac dozadu), postavenie nôh (pravú, alebo ľavú bližšie k lopte) a natočenie palice pre úder s rotáciou. Tri typy základných úderov máme preddefinované a dva si môžeme nastaviť sami

miesta dopadu lopty, atď., atď... Na podrobnejší popis by nestáčila ani polovica časopisu.

LINKS sa dodáva s ihriskom TORREY-PINES, na ktorom boli majstrovstvá sveta v roku 1986. Osobitne sa predávajú ďalšie datadisky (je ich 6), ktoré obsahujú iné ihriská. Existuje osobitná verzia pre DOS pre WINDOWS.

- yves -

### AMIGA PC AT 286-486





# DOUBLE DRAGON 3

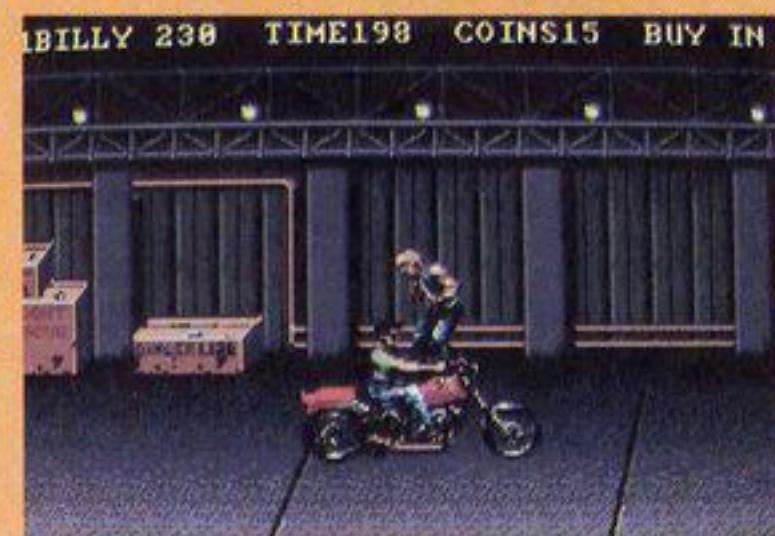
## STORM

### The Rosetta Stone

Ak hrávate bitkárske a kartistické hry, nepochybujem o tom, že vlastníte Double Dragon 1 alebo 2 od firmy VIRGIN Mastertronic. Sú to hry na priemernej úrovni, avšak s dobrou grafikou a hudbou. Predávali sa veľmi dobre, preto nečudo, že sme sa dočkali aj tretieho pokračovania. Nerobila ho už firma VIRGIN, ale STORM. Ide opäť o konverziu z japonského hracieho automatu, ktorý vyrabila firma TECHNOS.

STORM je napriek svojej krátkej existencii veľmi úspešná firma. Veľmi si ju vážia najmä majitelia 8-bitových počítačov ZX Spectrum 128kB a C64, pretože ich verzie hier ST.DRAGON, SWIV, RODLAND a DOUBLE DRAGON 3 sú veľmi kvalitné. Na 16-bitových počítačoch firma STORM až tak veľmi nevyniká, ale tam je oveľa väčšia konkurencia.

Hlavní hrdinovia hry DOUBLE DRAGON 3 sú priatelia BILLY a JIMMY, ktorí sa práve vracajú po dvoch rokoch z vojenčiny. Na ceste stretnú starú vešticu, ktorá im prikáže nájsť tri predmety zvané 'Rosetta Stone'. Až ich nájdú, majú ísť do Egypta. Záverom ich dôrazne varuje, že cesta, na ktorú sa vydajú bude nesmierne ľažká, a že sa z nej nikto dotezaz nevrátil živý.



Obtiažnosť hry skutočne predstihla aj tie najhoršie očakávania. Nepriatelia sú nielen silnejší, ale vždy útočia aspoň traja naraz. Prítom sa nedá povedať, že by odkväčli po prvej rane. Je to veľmi tvrdé, a hru preto odporúčam iba skúseným počítačovým bitkárom (Fist a Renegade je proti tomuto prechádzka v materskej škôlke). Ďalším riešením je POKE, cheat, alebo iný tréning, to však závisí od typu počítača.

V Double Dragon 3 sú možnosti úderov a pohybu našich bitkárov približne rovnaké, ako v RENEGADE či iných podobných hrách. Údery pásľou, kopacky do hlavy (samozrejme súperovej), vysoké výskoky vpravo a vľavo, atď., patria k základnému repertoáru úderov Billyho a Jimmyho. Okrem rozdávania úderov sa samozrejme nesmieme zabudnúť kryť pred protivníkmi, ktorí nás rozhodne nebudú šetriť. Dobrú manévrovateľnosť a schopnosť pohybu musíme preukázať najmä vtedy, keď máme vo svojom okolí troch alebo štyroch protivníkov. Trochu budeme musieť aj taktizovať. V každom leveli môžeme navštíviť tzv. 'Weapon shop'

(obchod so zbraňami), ktorý nám za 'coins' (mince) poskytne nielen zbrane, ale aj energiu, životy, a ďalšie veci, podľa toho, kde sa nachádzame.

Double Dragon 3 sa hodnotí veľmi ľažko. Jedni nemajú radi hry typu bi-zabi, ďalší majú iné výhrady. Ked' už mám dovolené vysloviť

svoj názor, myslím si, že grafika nie je zlá, ale nie je to ani žiadny zázrak. Spráty sú sice veľmi pekné, ale príliš trhane animova-

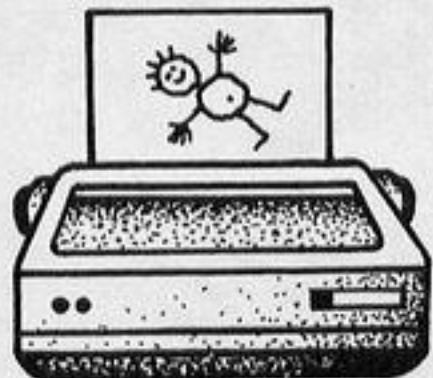


né, čo je na škodu veci. Naopak hudba je super, aspoň na PC cez AdLib. Dá sa počúvať celé hodiny. Zvukové efekty tiež nie sú na zahodenie. V porovnaní s predchádzajúcimi verziami hier Double Dragon hra až tak nevyniká, ale v podstate splnila očakávanie.

- yves -

AMIGA  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
PC AT 286-486  
SPECTRUM 128 kB





Dobrý a kvalitný monitor je rovnako dôležitý, ako iné periférie, ktoré zvyšujú výkonnosť počítača (prídavná RAM-ka, harddisk, atď.). Ak sedíte za Amigou viac, ako niekoľko minút denne, monitor určite potrebujete. Väčšina amigistov po zakúpení počítača vytiahne televízny modulátor a pripojí ho k svojmu televízoru. Toto riešenie je súčasťou lacné, ale úplne nevyhovujúce. Amiga je počítač s pomerne dobrou grafikou a nikomu nemôže byť jedno, že pripojením Amigy k modulátoru a k televízoru dostane o dve triedy horší obraz! Vysvetlenie pre tento jav je veľmi jednoduché a logické. Každý obraz sa skladá z troch farebných zložiek: červenej, zelenej a modrej. Takto spracovaný video signál sa volá RGB (z anglického názvu uvedených farieb - Red, Green, Blue). Takže v prípade, že máme k Amige pripojený modulátor a televízor, signál RGB ide najprv do modulátora, kde sa namoduluje na signál televíznej frekvencie a potom do televízora, kde sa demoduluje opäť na signál RGB, ktorý sa zobrazí na obrazovke. Je zrejmé, že RGB signál z Amigy nie je úplne identický so signálom, ktorý vznikne vo vnútri televízora. Rovnaké by tieto signály mohli byť iba v ideálnom prípade, keby obvody nemali žiadne straty, žiadne skreslenie a žiadny šum. Ďalej je jasné, že modulátor a vstupné obvody televízora sú obvody navyše, pretože z počítača vychádza RGB signál a videočasť televízora spracováva tiež RGB signál. Najlepšie by teda bolo, aby sme RGB signál z počítača priviedli k videoobvodom televízora. Tým jednak zamedzíme stratám a jednak prestaneme potrebovať modulátor. Výsledný obraz bude oveľa kvalitnejší.

Podobný problém nie je iba u Amigy. Aj ZX Spectrum, Didaktik a iné počítače majú výstup urobený cez modulátor, ktorý je však zabudovaný vo vnútri. Videorekordéry tiež možno na televízore nalaďiť ako bežné televízne vysielače a opäť je tu problém so zhoršovaním obrazu. Tohto si začali byť vedomí aj výrobcovia televízorov, preto sa pre videá a počítače zaviedol videokonektor SCART (Standard Connector Audio Radio and Television). Ak je televízor vybavený konektorm SCART, bude spracovávať aj signál RGB a bude sa správať ako monitor.

V súčasnosti existujú tri typy monitory. Televízory s konektorm SCART, single-scan monitory a monitory multisync. Single-scan sú monitory, ktoré pracujú s jednou frekvenciou. Mám na mysli vertikálnu frekvenciu, ktorá býva 50Hz. Znamená to, že za 1 sekundu bude vykonaných 50 snímkov. Na tejto frekvencii pracujú aj bežné televízory a väčšina grafických módov Amigy

na nej tiež pracuje. Single-scan monitor dáva o voľačo kvalitnejší obraz, než televízor s konektorm SCART. Je to dané jednako tým, že monitor je špeciálne upravený na spracovanie RGB signálu, ako aj tým, že do monitorov sa montujú kvalitnejšie obrazovky.

Monitory multisync sú multifrekvenčné a sú schopné nielen pracovať s viacerými frekvenciami, ale si ich vedia aj automaticky nastaviť. Sú schopné zobrazovať aj také grafické módy Amigy (alebo iných počítačov), ktoré single-scan monitory ani televízory nezobrazia. A ak zobrazia, nie tak, ako by sme si želali. Ide napríklad o 'interlaced' módy, ktoré sa prejavujú nepríjemným blikaním. Tento jav sa nazýva flickering. Na odstránenie flickeringu sa vyrába tzv. flicker-fixer. Musíme však zdôrazniť, že flicker-

basy, tak aj výšky. Obraz nie je taký, ako na profesionálnom monitore, ale je to jedna z najlepších kombinácií televízor - monitor.

**VERDIKT:** 85%

**THE CUBE (Philips)** - Extrémne dobrý design, veľmi dobrá kvalita obrazu. Najcennejší na THE CUBE je zvuk, najmä fantastické basy. Cena je vyššia, avšak za svoje peniaze dostane zákazník adekvátnu protihodnotu.

**VERDIKT:** 90%

## MONITORY SINGLE-SCAN

**CBM 1084S (Commodore)** - Konštrukčne nedosahuje kvalitu ostatných monitorov, avšak design má dobrý, obraz je akceptovateľný. Vysoké tóny reprodukuje kvalitne, basy sú slabšie. Cena je vzhľadom na kvalitu príliš nadsadená.

**VERDIKT:** 80%

**CBM 1085S (Commodore)** - Má lepšiu konštrukciu, než jeho predchodca, má dobrú čistotu farieb. Jednotlivé kusy sa však príliš nepodobajú a odborníci našli až 10%-né rozdiely v kvalite obrazoviek. Zlá reprodukcia basových tónov sa nezlepšila, výšky sú reprodukované dobre. Cena je rovnaká, ako u predchádzajúceho typu a tiež je nadsadená.

**VERDIKT:** 75%

**CM8833 MK2 (Philips)** - Konštrukčne je veľmi solídný, obraz je tiež dobrý. Basy by súčasť mohli byť výraznejšie reprodukovane, avšak cena je oveľa nižšia ako u predchádzajúcich (približne o 3500 korún). Pre užívateľa Amigy je to najlepšia voľba.

**VERDIKT:** 92%

## MONITORY MULTISYNC

Vyrába sa viacero typov, napríklad 7CM3209 od firmy PHILIPS, CBM 1960 a CBM 21FST od firmy Commodore, atď. Ani jeden z týchto monitorov nie je najčastejšou voľbou. Prvý a druhý sú konštrukčne mierne zastaralé, tretí je zasa neúnosne drahý. Pre prípadných záujemcov odporúčam nasledovný japonský produkt:

**MULTISYNC 4FG (NEC)** - Z hľadiska konštrukcie a zobrazovania je to absolútne špička. Bohužiaľ, nezobrazí všetky módy Amigy a je potrebný flicker-fixer. Cena je adekvátna výkonom.

**VERDIKT:** 93%

Každý by si mal kúpu monitra dobre rozmyslieť. Treba vedieť, či sa chceme iba hrať, alebo aj seriózne pracovať. Hráčom stačí televízor s konektorm SCART, ak ho majú k dispozícii. Ak nie, treba si kúpiť single-scan monitor. Cenovo aj kvalitou je to najidálnejšie riešenie. Monitor multisync je veľmi drahý, preto by si ho mali kupovať iba tí, ktorí využívajú Amigu na špeciálne aplikácie zamerané na grafiku. Vzhľadom na veľké množstvo VGA a SUPER VGA monitorov u nás je možné, že mnohí budú mať možnosť zohnať práve takýto monitor. Je to tiež relatívne dobrá voľba, avšak bez stereozvuku.

- yes -

## MONITORY PRE AMIGU



fixer a multisync monitor potrebujú iba tí, ktorí profesionálne využívajú módy so zvlášť vysokým rozlíšením. Multisync monitor dáva súčasť kvalitnejší obraz ako single-scan, ale single-scan pre štandardné aplikácie úplne stačí. VGA a SUPER VGA monitory sú veľmi podobné monitorom multisync. Sú stavané na iný počítač a sú frekvenčne limitované. Pre Amigu ich však možno použiť. Je to iba otázka správneho prepojenia. Monitory multisync a VGA majú jednu zásadnú nevýhodu. Sú stavané pre profesionálne využitie na počítačoch Apple MacIntosh a IBM PC, preto nemajú zabudované reproduktory. Pri týchto monitroch je potrebný ešte osobitný zosilňovač zvuku a reprobedne.

Teraz uvediem konkrétnie príklady na jednotlivé typy monitonov. Pri každom budú uvedené výhody, nevýhody a verdikt v percentách, ktorý možno pri výbere považovať za smerodajný.

## TELEVÍZORY S KONEKTOROM SCART

**BOOK TV (Philips)** - Veľmi kvalitný a elegantný design, avšak trocha obtiažne bude čistenie. Má veľmi kvalitný zvuk, ako

# POKE DO NIEKTORÝCH STARŠÍCH HIER PRE ZX SPECTRUM A DIDAKTIK

PHOENIX: POKE 29375,0  
 PLEXAR: POKE 23232,n  
 POGO JOE: POKE 47754,0  
 PROJECT FUTURE: POKE 27582,0  
 PSST: POKE 29332,0:  
 PSYCHO SOLDIER: POKE 27662,0  
 PUNCHY: POKE 44259,0  
 PYRAMID: POKE 24984,0  
 QUARTET: POKE 44260,0  
 RAID OVER MOSCOW:  
     POKE 24985,0  
 RAMBO: POKE 33372,62  
 QUARTET:  
     POKE 33373,4:  
     POKE 33374,0  
 PUNCHY:  
     POKE 33372,62  
 PYRAMID:  
     POKE 33373,4:  
 QUARTET:  
     POKE 33374,0  
 RAID OVER MOSCOW:  
     POKE 45632,0  
 PYRAMID:  
     POKE 45632,0  
 QUARTET:  
     POKE 45632,0  
 RAID OVER MOSCOW:  
     POKE 45632,0  
 RAMBO:  
     POKE 45632,0  
 RANARAMA:  
     POKE 45632,0  
 RASTAN SAGA:  
     POKE 45632,0  
 REBEL:  
     POKE 45632,0  
 REVOLUTION:  
     POKE 45632,0  
 ROAD BLASTERS: POKE 45632,0  
     POKE 45632,0

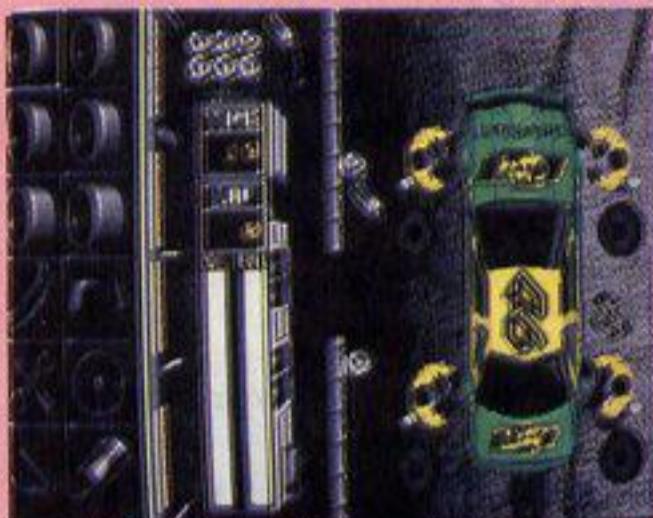
ROAD RACER: POKE 27150,0  
 ROBIN HOOD: POKE 52136,0  
 ROMMEL'S REVENGE:  
     POKE 42976,0  
 SABOTAGE: POKE 43396,255  
 SABOTEUR: POKE 46998,0  
 SABOTEUR 2: POKE 37122,0  
 SALAMANDER: POKE 38902,201  
 SARACEN: POKE 30066,0  
 SAVAGE 1: POKE 37299,99  
 SAVAGE 2: POKE 35803,99  
 SAVAGE 3: POKE 34398,99  
 SCEPTRE OF BAGDAD:  
     POKE 59858,0  
     POKE 58614,0  
 SCHIZOIDS: POKE 25102,0  
 SHAOLIN'S ROAD: POKE 49841,0  
 HOCKWAY RIDER: POKE 46119,0  
 SIDEARMS: POKE 39511,24  
 SIDEWALK: POKE 60234,0  
 SIDEWIZE: POKE 36890,182  
 SILENT SHADOW: POKE 40382,255  
     POKE 41600,255:  
     POKE 40155,255  
 SKATE CRAZY: POKE 46473,201  
     POKE 46409,201:  
     POKE 42646,126  
 SKOOL DAZE: POKE 30464,201  
 SLAP FIGHT: POKE 48873,182  
 SNOWMAN: POKE 63197,0

SON OF BLAGGER:  
     POKE 27278,0  
 SOUL OF ROBOT: POKE 25817,n  
 SPACE HARRIER: POKE 46551,0  
 SPACE RAIDERS: POKE 25962,0  
 SPACE ZOMBIES: POKE 29553,0  
 SPECTRES: POKE 25680,183  
 SPEED KING 2: POKE 59656,24  
 SPELLBOUND: POKE 32995-7,0  
     POKE 55121-2,0  
 SPIKY HAROLD: POKE 34813,0  
     POKE 34808,24  
 SPINDIZZY: POKE 48401,201  
     POKE 48272,201  
 SPY VS SPY: POKE 59307,0  
     POKE 50980,0:  
     POKE 50868,0  
 STAR RAIDERS 2: POKE 46214,195  
     POKE 40214,195  
 STAR RUNNER: POKE 49560,167  
 STAR WARS: POKE 45268,0  
 STARCLASH: POKE 25381,183  
 STARGLIDER: POKE 44705,1  
     POKE 54421,0:  
     POKE 54450  
 STONKERS: POKE 24576,0  
 STRANGE LOOP: POKE 63160,182  
 STRIKE FORCE COBRA:  
     POKE 46499-1,0  
 STORMBRINGER: POKE 46702,0  
     POKE 38865,0:  
     POKE 40165,0  
     POKE 46301,99:  
     POKE 46183,99  
 SUPER ROBIN HOOD:  
     POKE 50516,62  
     POKE 50517,255:  
     POKE 50518-23,0  
     POKE 50592,255





Námet je v podstate veľmi originálny. Automobilových pretekov sice už existuje v počítačovom prevedení veľké množstvo, avšak preteky cestných automobilov na klopenej dráhe rozhodne nevidíme



každý deň. DAYS OF THUNDER je naprogramovaný takmer ako simulátor. Hráča umiestňuje do pretekárskeho automobilu na vodičovo ťavé predné sedadlo. Pred sebou vidíme okná a palubnú dosku. Predsa si však myslím, že DAYS OF THUNDER simulátorom v pravom zmysle slova nie je. Na palubnej doske sice vidíme niekoľko ručičkových ukazovateľov, ktoré sice čosi ukazujú, ale čo? To môžeme iba hádať. Stupnice nie sú ani očiachované, ani nemajú označenie. Tieto informácie čiastočne nahradzajú číselné údaje v dolnej časti obrazovky. Tam môžeme okrem najrýchlejšieho kola, celkového času a počtu odjazdených kôl vidieť aj okamžitú rýchlosť nášho vozidla.

Pretekárska trať je klopená a je



# DAYS OF THUNDER

MINDSCAPE

Automobilová hra DAYS OF THUNDER bola naprogramovaná v roku 1990. Od programátorské skupiny Argonaut Software ju odkúpila a predáva známa firma MINDSCAPE.

urobená vektorovou grafikou tak, aby jazda autom bola dostatočne rýchla aj v skutočnosti. Okolo trate z vonkajšej strany je oplozenie a tribúna. Z vnútorej strany sú boxy a rôzne reklamy, ktoré sú neodmysliteľnou súčasťou automobilového športu.

Pred pretekmi si môžeme zvoliť typ pneumatík, citlivosť riadenia, citlivosť bŕzd a rôzne iné, menej dôležité parametre. Počas jazdy musíme dbať na to, aby sme nehavarovali, ako aj na to, aby nám nedošlo palivo. To by bolo samozrejme v poriadku, avšak bohužiaľ, autori sa určitým chybám nevyhli.

Pohľad z auta vyzerá dosť neprirodzené. Na ostatné automobily pozera vodič čiastočne zvrchu, ako keby nesedel v nízkom aute, ale v nejakom mikrobuse či dodávke. Ďalšie problémy sa líšia podľa typu počítača. Videl som verzie pre ZX Spectrum a pre IBM PC. Na každej som našiel programátorskú chybu. Na ZX Spectre bola grafická chyba na palubnej doske a na IBM PC pri kartách VGA a MCGA nesmel byť dlho pustený animovaný úvod, pretože po niekoľkých sekundách to celé zmrzlo. Na EGA karte sa závada neprejavila.

DAYS OF THUNDER je typickým príkladom toho, že aj dobrý nápad môžu pokaziť banálne programátorské chyby a niektoré nedomyšlené detaily. Celý projekt na mňa pôsobí dojmom, že bol šitý 'horúcou' ihlou. Čiastočne to zachraňuje vynikajúci soundtrack od Davida Whittakera, avšak na ZX Spectre 48kB hra nevydá ani jediný hlások.



Myslím si, že by nebolo od veci, keby sa niektorá z významných programátorských firiem k ideámu hry DAYS OF THUNDER ešte v budúcnosti vrátila a naprogramovala preteky automobilov na klopenej dráhe na slušnejšej úrovni. Hry by sa pred začiatkom predaja mali určite poctivejšie kontrolovať, než ako to urobila v prípade DAYS OF THUNDER firma MINDSCAPE.

- yves -

**AMIGA  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
DIDAKTIK  
SPECTRUM  
PC AT 286 - 486**



# RAMBO III

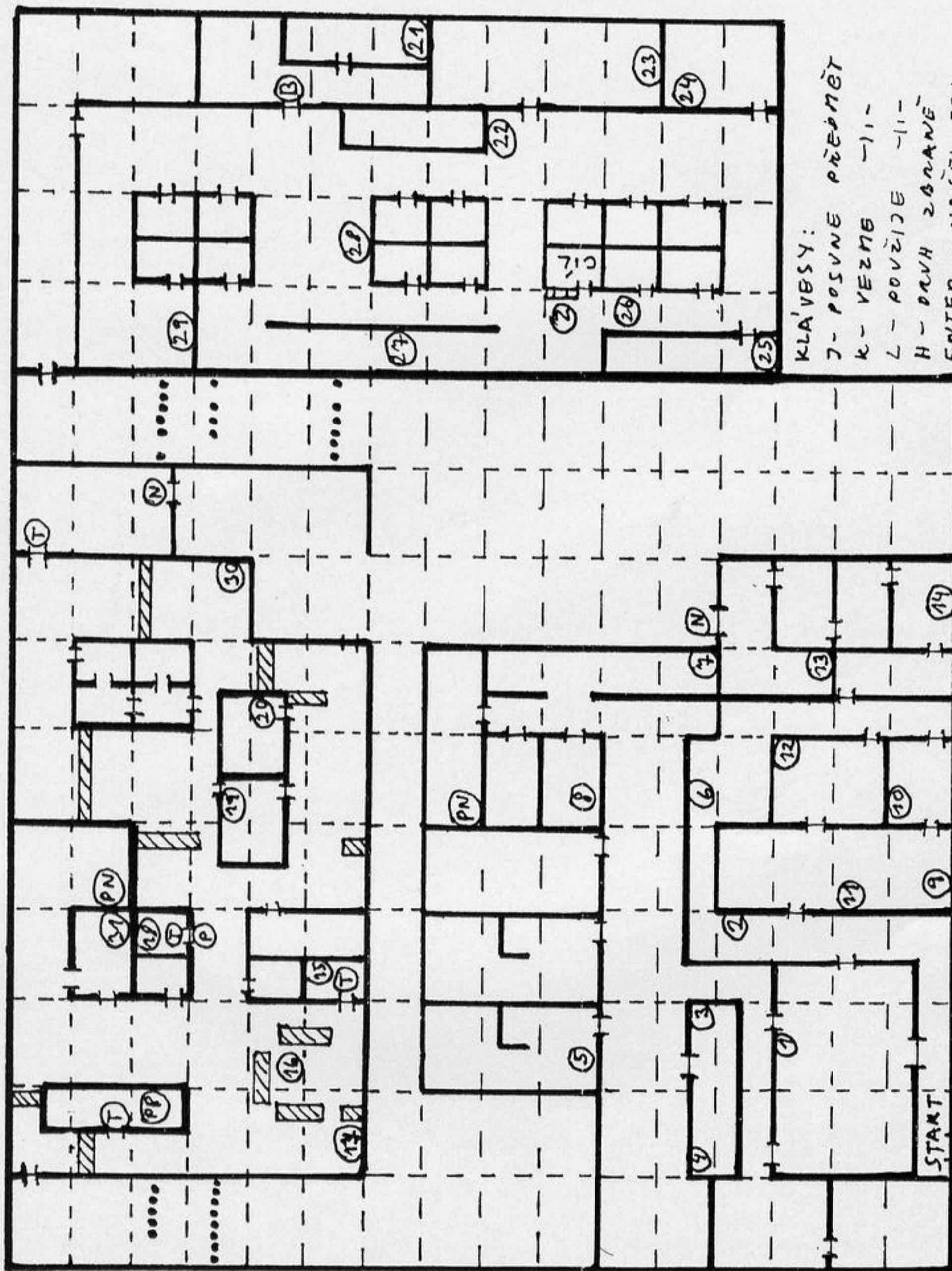
1. díl

PŘEDNĚTY:

1. STRĚLIVO
2. ŠÍPY
3. DATENIC INFRA
4. STRĚLUVO
5. NINOHLEDAČKA
6. PRVNÍ POMOC
7. OÍZY KLÍC
8. STRĚLIVO
9. INPRA DĚTEKTON
10. STRĚLUVO
11. TLVNIC VÝSTŘELU
12. PRVNÍ POMOC
13. STRĚLIVO
14. DATENKA
15. DATENICE NINOHLED
16. TMA KLÍČ
17. STRĚLIVO
18. OCHRAN. UVKAVICE
19. PRVNÍ POMOC
20. PISTOL
21. UNIFORM
22. STRĚLIVO
23. EXP. ŠÍP
24. PRVNÍ POMOC
25. STRĚLIVO

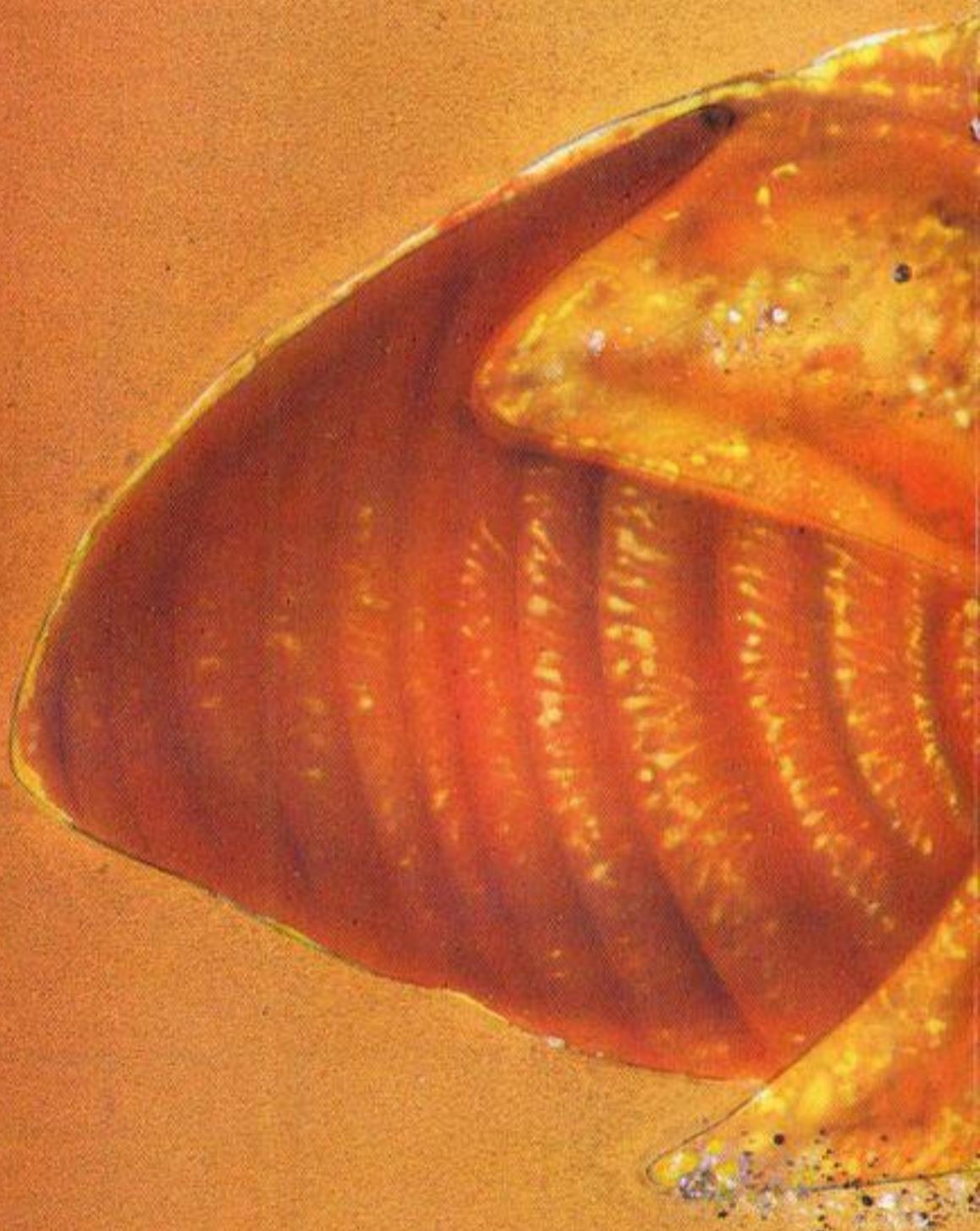
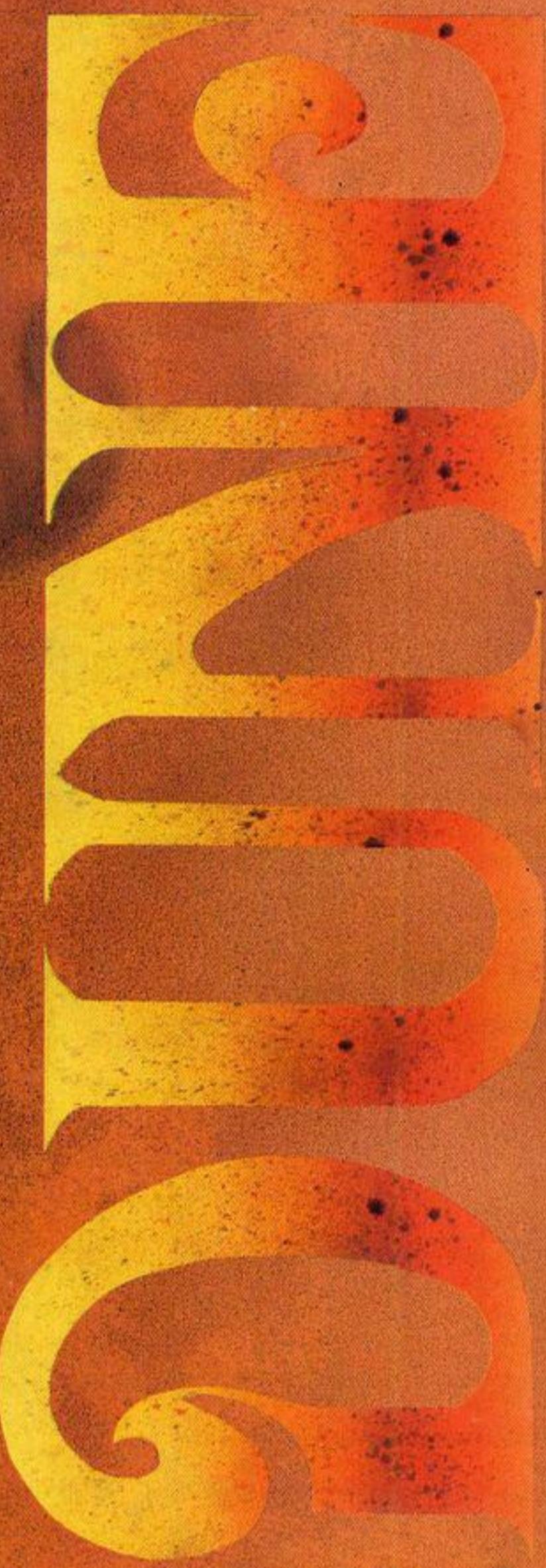
KLA'VESY:

1. POSUNÉ PŘEDNĚT
2. VEZME -1,-
3. POUŽÍJE -1,-
4. DRUH ZBRANĚ
5. ENTER - NASEL 751
6. 29 -1,-
7. ZAPNUŤ DATENICU
8. ZABEZPEČOVACÍ ZÁKLEZNI
9. PRVNÍ POMOC



LEGENDA:

- OVCĚ
- ZED
- NOBRAZOVKA
- × POPLOĀNE' ZAKLEZNI'
- MINOVÉ POLE
- N DUĚRE POD VYSOKÝM NAPĚTÍM
- P PROPAST
- PN PA'KA NA VÝPNUTÍ NAPĚTI
- PP - 11 - ODSTRANĚNÍ PROPASTI
- T DUĚRE OTĚVÁT THA KLÍČEM





[www.oldgames.sk](http://www.oldgames.sk)

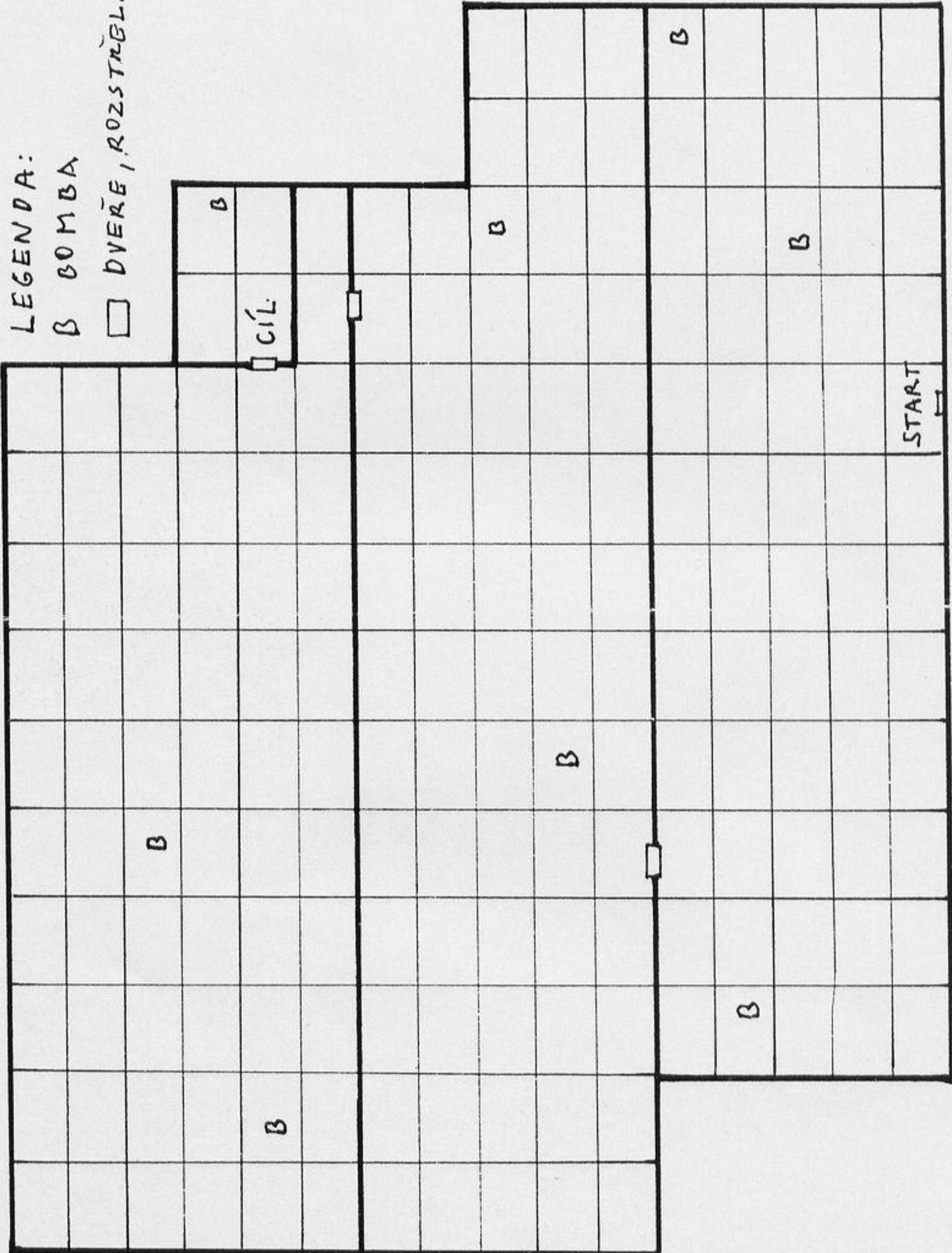
**bit**  
Poster

# RAWMBO III

- 2. díl

LEGENDA:

- BOMBA
- DVERE, ROZSTRELET EXP. SÍPEN



By the  
PIRANHA  
Ltd.

Programmed  
by Don  
Priestley

# TRAP DOOR



Tato sympatická hra pochází z programátorské dílny **Dona PRIESTLEYHO**. Grafikou vychází z hry POPEYE (Pepek Námorník) stejného autora. Přináší zajímavý systém trojrozměrné grafiky, v tvorbě her na prostě ojedinělý.

První překvapení zažijete hned po spuštění hry. Uprostřed obrazovky se objeví tlustá potvora s dlouhýma rukama, která na Vás občas mrkne. Jmenuje se Berk a je kuchařem jedné velké modré chobotnice.

Vašim úkolem je Berka ovládat a vařit chobotnici jídla podle její chuti (mimochodem dost divné). V tomto úkolu Vám brání různé potvory, avšak Vašim největším nepřítelem je čas, který ubíhá dost rychle (i když se Vám to nezdá).

Pokud však před spuštěním hry zadáte POKE 44112, 183, čas se zastaví. Vy všechno můžete v pohodě stihnout.

Hra umožňuje definovat vlastní ovládací klávesy nebo použít joystick. Spustí se stlačením "C" (CONTINUE). Poté si zvolíte obtížnost - začátečník (LERNER BERK) nebo profesionál (SUPER BERK).

Prvním úkolem pro Vás je přinést chobotnici plechovku syrových červů. Pomoci páky v rohu startovní místnosti otevřete padací dveře v podlaze a z díry vylezou červi. Po kuchyni však běhá kuře, kterému červi náramně chutnají!

Nyní jdete doleva a seberte z poličky plechovku a dejte ji někam na zem. Postupně seberte všechny tři červy a vložte je do plechovky. Pokud bude mezičím některý sežrán keřetem,

znovu otevřete padací dveře (TRAP DOOR = padací dveře). Naplněnou plechovku odneste doprava k nákladnímu výtahu, vyjděte po schodech nahoru a stiskněte páku.

Chobotnice je chvíli spokojena s Vaším jídlem, ale brzy po Vás chce další. Může chtít vařené slizouny, smažená vejce nebo šťávu z plodu - oči.

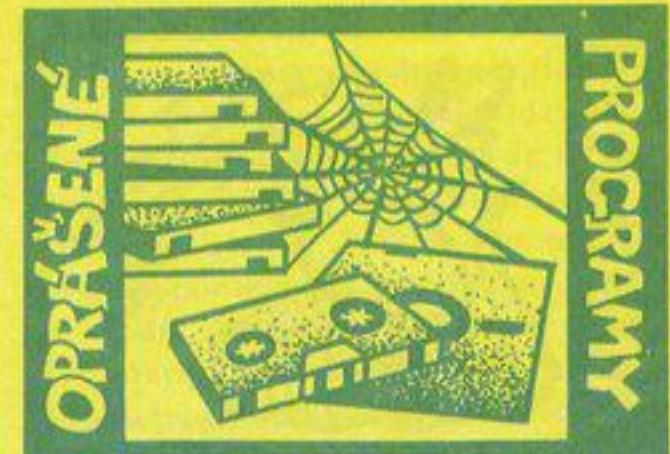
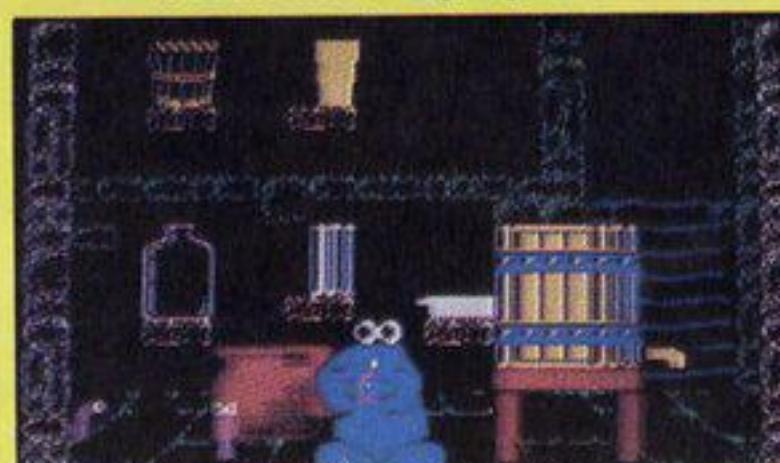
Reaktivně nejjednodušší je to poslední. V místnosti s lisem vystoupite nahoru a vezměte malý květináč. Projděte do další místnosti, květináč obráťte a můžete ho vrátit. Vypadne z něho sáček se sazenicemi. Po jeho obrácení vypadnou tři malé sazenice - oči.

Oči postupně jedno po druhém zvedněte a vložte do připravených květináčů. Po chvíli vyrostou stonky s listy, objeví se plody, uzrají a spadnou na zem. Tyto veliké oči zase vezmete a naházíte do lisu.

Nyní potřebujete, aby z padacích dvěří vylezla podivná skákající potvora. Potom stačí nastavit lis na správné místo (lze jím pohybovat do všech směrů, ale chce to zkušenosť) a pod kohout postavit prázdnou láhev.

Potvora skočí do lisu, vylisuje šťávu a ta vyleče do láhvě. Nyní stačí jen odnést láhev do výtahu a poslat ji chobotnici. Pak otevřete padací dveře a potvora do nich skočí.

Dalším úkolem je uvařit slizouny. Ti žijí ve vodě, kde je také musíte chytit (není to zrovna lehké). Celkem můžete chytit 4 slizouny. Potom je hodíte do kotle a nastavíte ho na vhodné místo. Nyní je třeba získat z



padacích dveří speciální ohnivou potvoru na kolečkách. Ale moc se k ní nepřiblížujte! Jinak se octnete někde úplně jinde. Pokud se správně postavíte, plamen šlehne přímo na kotel a slizouny uvaří.

Kotel odstrkáte do výtahu a pošlete chobotnici. Velkým problémem je však zničení potvory! Jediná možnost je jít úplně doprava, zvednout pomocí páky závaží až ke stropu a pustit ho na ní. Pokud se Vám to nepodaří, máte smůlu.

Velmi problematické je také smažení vajec. Nejprve musíte postavit pánev na kamna. Nyní musíte z jedné nádoby vytřepat patronu a sebrat ji. Potom otevřete dveře a z nich vyletí pták. Zavřete je a postavte na ně patronu.



Teď se musíte přesně trefit! V pravý okamžik stlačte páku, dveře se otevřou a patrona vystrelí nahoru. Pokud je tam zrovna pták, přinutí ho snést vejce. To dáte na pánev a usmažíte.

Pokud se Vám již nechce hrát zkaženou partii, zbývá jedině - otevřít padací dveře a skočit do nich. Pokud se Vám naopak podaří úspěšně uvařit jídla, gratuluji Vám.

Mimochodem v startovní místnosti je ve zdi výklenek s lebkou. To je starý Boni, který dokáže občas poradit. Potom ho však musíte vrátit na místo. A ještě něco - závaží používané k likvidaci příšer prý slouží i k otevření nějakého sejfu - zkuste to zjistit.

Mapa této hry spolu s malým návodem byla uveřejněna v sešitu POČÍTAČOVÉ HRY volné řady LIST v roce 1989. Jinak se již můžete tešit na další Berkova dobrodružství ve hře TRAP DOOR II opět od Dona Priestleyho.

Tento návod byl napsán prakticky výhradně podle vlastních zkušeností s hrou.

T. Ministr

**ADVENTURE**



Ak sa ti zapáčili dobrodružstvá mladého piráta Guybrusha Threepwooda na Ostrove opíc, máš možnosť sa s ním a jeho podarenými kúskami stretnúť znova v pokračovaní nazvanom Le Chuckova pomsta. Už názov dá tušiť, že sa v novom príbehu stretneš aj s hlavnou zápornou postavou predošej časti, duchom pi-



rátskeho kapitána Le Chucka, ktorý pripravuje za svoju porážku príšernú pomstu. Rovnako sa však stretneš aj s niektorými starými priateľmi ako napríklad s nenapraviteľným priekupníkom a kšeftárom Stanom, partiou darebných pirátov a samozrejme s krásnou guvernérkou ostrova Melee. Hneď na začiatku máš možnosť vybrať si z dvoch možností hry: Prvá možnosť znamená väčšiu obtiaženosť, ale zároveň aj výhodu, že uvidíš všetky predmety, akcie a môžeš lúštiť všetky logické hádanky. Druhá možnosť znamená súčasne menšiu obtiaženosť, ale zároveň aj silné oklieštenie hry. Keďže tento návod je vyhotovený pre prvú možnosť, bez vähania si ako správny herný profesionál vyber väčšiu obtiaženosť.

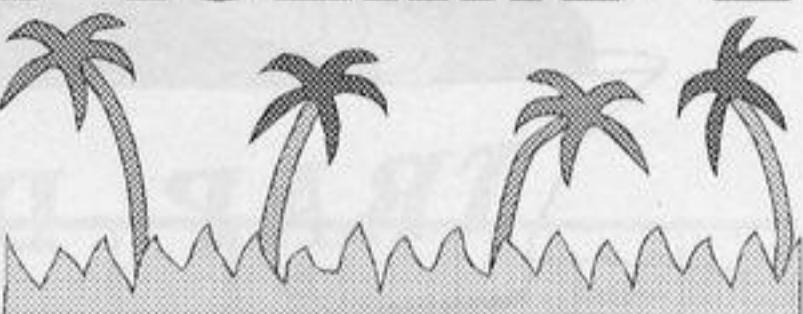
Celé dobrodružstvo začína tentokrát na pláži ostrova Scabb, kde sedíš s priateľmi piráti pri ohnisku a už tisíci raz im rozprávaš príbeh, ako si kedysi zatočil s Le Chuckovým duchom. Po chvíli však zistíš, že príbeh tvojich priateľov už značne nudí. Uvedomíš si, že zo starej slávy sa večne žiť nedá a preto sa rozhodneš vybrať opäť za novým dobrodružstvom. Keďže si už počul čosi o legendárnom poklade všetkých pokladov s názvom BIG WHOOP, využiješ túto príležitosť a vydávaš sa ho bez meškania hľadať. Pretože musíš o ňom získať najskôr nejaké informácie, pozrieš sa najskôr do malého mestečka na pobreží - Woodticku. Toto mestečko je skutočne správnym pirátskym mestom. Celé sa totiž skladá z

# THE SECRET OF MONKEY ISLAND 2

## LE CHUCK'S REVENGE (1)

**LUCAS ARTS**

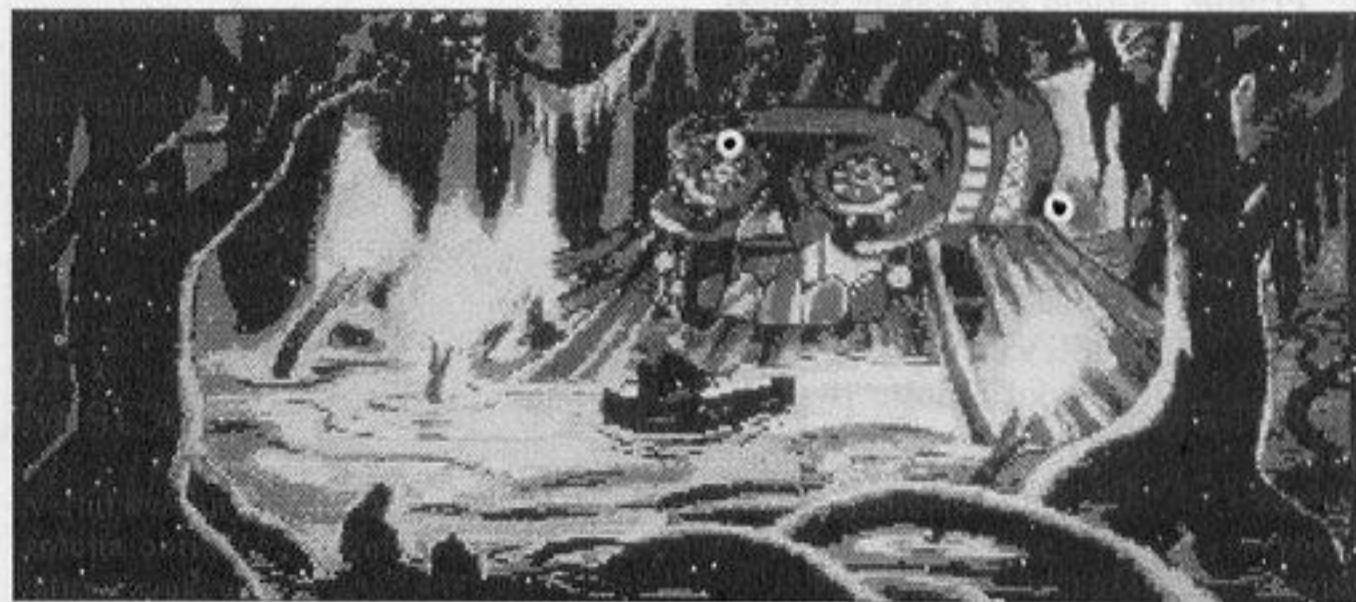
množstva vyslúžilých námorných korábov, ktoré sú ukotvené v prístave a sú navzájom pospájané množstvom drevených lavičiek a mostov.

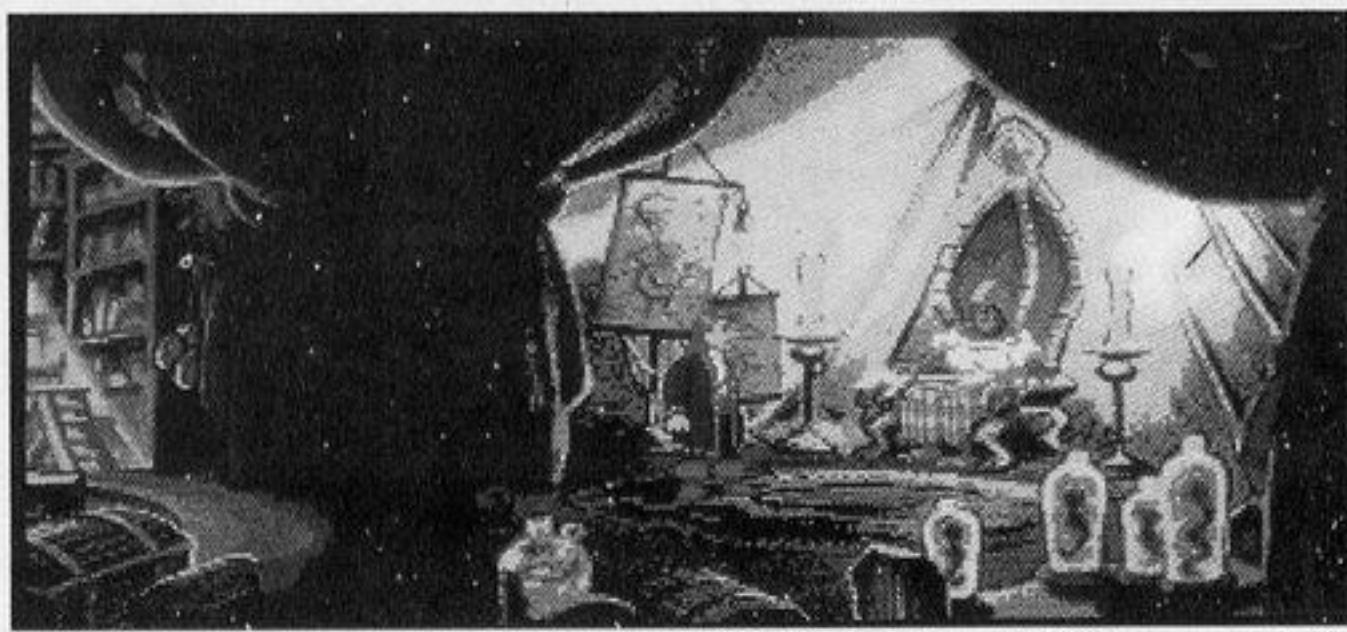


vľavo a na prvej lodi zbadáš ceduľu, oznamujúcu, že je tu otvorený bar. Vojdi teda do podpalubia (HATCH) a prihovor sa majiteľovi baru (BARKEEPER), ktorý tu usilovne leští poháre. Aby nestála reč, spýtaj sa ho, ako ide robota (How's business?). Barman ti odpovie, že by to bolo celkom dobré, keby nebolo piráta Largo. Ten sa usadil na ostrove a teraz terorizuje všetkých jeho obyvateľov. Len čo to dopovie, Largo je skutočne tu. Vypýta si svoj obľúbený nápoj, na ex ho vypije, opfne stenu a bez zaplatenia s hromzením na kvalitu alkoholu bar zase opustí. Keď sa s barmanom porozprávaš, vypýtaj si pohár grogu (Grog, please). Barman ti ho však odmietne dať s odôvodnením, že asi nie si plnoletý. Toto podozrenie fa samozrejme dopáli a grog si vypýtaš tvrdohlavo znova. Barman je však neoblomný a prehlasuje, že ti grog dá len v tom prípade, ak mu ukážeš nejaký identifikačný preukaz. Môžeš skúsiť barmana oklamáť a povedať, že si si preukaz pravdepodobne zabudol v iných šatách (I must have left my ID in...). Keďže barman nie je dnešný, ostaneš bez grogu, no môžeš sa aspoň spýtať podrobnosti na Kate, ktorú barman spomínal v rozhovore. Dozvieš sa, že ide o kapitánku Kate Capsize, ktorá býva na ostrove Booty a prenajíma svoju loď na plavby v oblasti súostrovia. Túto dôležitú informáciu si zapamätaj a výdi z baru von na palubu (UPPER DECK). Keď fa nechceš obslužiť cez dvere, čo takto skúsiť to oknom, pomyslíš si, prehupneš sa cez palubu a skočíš do otvoreného okna (WINDOW). Ocitneš sa v kuchyni, kde súčasne grog nenájdeteš, ale zato tu objavíš nôž (KNIFE), ktorý tiež nie je na zahodenie.

### ČASŤ PRVÁ THE LARGO EMBARGO (LARGOVE EMBARGO)

Nachádzas na moste, ktorý tvorí jediný prístup do mestečka Woodtick. Pri sebe máš množstvo peňazí, šperkov a zlata, za ktoré plánuješ kúpiť nejakú novú loď, aby si sa mohol výdať hľadať bájny Big Whoop. Len čo však vkoľajš na most, objaví sa pirát Largo La Grande, ktorý od teba drzo pýta mýto za prechod mostu. Ako správny otrľý pirát mu samozrejme peniaze odmietneš dať. Largo však taktiež nie je žiadny začiatočník a preto než sa spamätáš, visíš dole hlavou z mosta. Keď fa Largo so smiechom opúšta, si nakoniec rád, že si prišiel iba o všetky peniaze a neutrpel si aj ujmu na zdraví. Prejdi





Teraz výjdi von a pojdi do lode oproti. Tu nájdeš kartografa Wallyho, skláňajúceho sa nad svojimi mapami. Dôkladne sa s ním porozprávaj a keď už ti nemôže prezradíť nič nového, na dôvažok mu v nestráženej chvíli ukradni monokel (MONOCLE). Než odšes, zober si ešte kus papiera zo stola vpred (PILE OF PAPER). Opusti kartografa a pober sa na loď v pravom hornom rohu. Tu zbadáš na prowe lodi oddychovať tvojich starých známych pirátov (MEN OF LOW MORAL FIBER) z ostrova Melee. Bez váhania ich zobud (Yoo hoo.) a porozprávaj sa s nimi. Po chvíli fa jeden z nich požiada, či by si mu nevyleští jeho novú drevenú nohu. Je to sice pre piráta podradné, ale keďže nemáš žiadne peniaze, neostáva ti nič iné iba súhlasiť. Vypýtaj si od piráta peniaze na leštidlo (Give me the money for the polish.) a on ti dá jednu osminku (PIECE O'EIGHT). Teraz ešte zober vedro (BUCKET), ktoré visí na rahne vľavo a pober sa k tesárovi (WOODSMITH), ktorý býva v prvej lodi s kraja vправo, hned oproti baru. Od tesára si vypýtaj leštidlo (Could I buy some polish?) a za osminku ho bez problémov získaš. Teraz sa vráť za most, kde si začínať a zober si lopatu (SHOVEL) z dopravnej značky "Zákaz kopania pokladov". Pober sa ďalej vpravo po chodníku (PATH) a došaň sa až k močiaru (SWAMP). Tu použi rakvu (COFFIN) a pomocou nej doplív až k chate na koloch (SHACK). Vojdi dnu, prejdi do miestnosti vpravo a tu objavíš ďalšiu známu, starú čarodejnicu. Opýtaj sa jej dvakrát na Larga a postupne sa dozvieš, že je to pravá ruka Le Chucka a že zbaviť sa ho možno jedine pomocou kúzla WOODOO. Na to však treba zhotoviť jeho bábku. Spýtaj sa bosorky, aké zložky potrebuje na výrobu bábky (What kind of ingredients...). Prezradí ti, že nevyhnutne potrebuje štyri základné skupiny Largových prvkov: niečo z vlákien (THREAD), niečo z hlavy (HEAD), niečo z tela (BODY) a niečo z mŕtveho (DEAD). Keď ti takto poradí, dá ti ešte na cestu manuál na výrobu bábky (WOODOO SHOPPING LIST). Prejdi do vedľajšej miestnosti, zo stola vľavo si zober povrázok (STRING) a teraz sa už bez otáľania vyber hľadať potrebné veci. Akonáhle vystúpiš na brehu z rakvy, ponor ešte do mo-

čiara vedro, ktoré máš pri sebe, čím získaš vedro blata (BUCKET O'MUD). Chod na cintorín (CEMETERY) a prejdi až k hrobom na kopci v pozadí. Tu si prečítaj nápis na náhrobných kameňoch (TOMBSTONE), pričom na jednom nájdeš meno Marco Largo La Grande. Použi lopatu na tomto hrobe (GRAVE) a po chvíli kopania sa ti podarí vykopať koš (BONE). Teraz už môžeš cintorín opustiť. Cestou do mesta sa stav na pláži (BEACH) a tu zdvihni zo zeme palicu (STICK), ležiacu pod stromom. Vráť sa do mestečka a pojdi do baru. Zrazu si spomenieš, že tu Largo pred chvíľou opľaval stenu. Pristúp teda k stene (SPIT DRIPPING DOWN WALL) a pomocou papiera z nej (aj keď s odporom) zober pľuvanec (SPIT ON PAPER). Teraz výjdi von a prejdi na loď (SHIP) úplne vľavo. V jej podpalubí je hostinec. Skús od hostinského (INNKEEPER) zistíť, či náhodou nemá nejaké voľné miesto. Ten ti však povie, že má plne obsadené (čo pri kapacite jedna izba a jedna posteľ nie je vôbec zvláštne) a ďalej fa nepustí. Pri obhliadke miestnosti si zrazu všimneš do-

nielsku stenu (DRESSING SCREEN). Za chvíľu pojde Largo, vedro mu padne na hlavu a on celý od blata odchádza s nadávkami preč. Nasleduj ho až na loď vzadu a tu zistíš, že Largo si práve dáva šaty do čistiarne. Počkaj, kým odšes a potom sa porozprávaj s majiteľom čistiarne. Zistíš, že sa volá Mad Marty (Blázivý Marty) a podľa odpovedí, ktoré ti dáva na tvoje otázky usúdiš, že meno skutočne sedí. Na veľa-neveľa ti prezradí, že Largove šaty má, ale bez lístka ti ich odmieta vydaf. Nenechaj sa odradiť a vráť sa do hostinca, do Largovej izby. Largo sice lístok schoval dobre, ale teba neprekabáti. Zatvor dvere a lístok z čistiarne (LAUDRY CLAIM TICKET), nájdeš pripevnený na ich vnútornnej strane. Vráť sa do čistiarne a lístok daj Mad Martymu. Ten ti teraz už bez problémov vydá veľmi zvláštnu súčasť Largovej garderóby - perleťovo bielu podrsenkú (PEARLY-WHITE BRA). Odšes od Martyho, pristúp k pirátovi s drevenou nohou (PEG LEG) a vylesti mu ju pomocou leštidla. Za túto službu dostaneš jednu osminku. Opakuj tento úkon tak dlho, pokiaľ sa pirátovi neminú peniaze. Takto získaš 19 osminiek. Keďže za takúto smiešnu sumu takúto podradnú prácu správny pirát nerobí, sústred ešte pozornosť na potkana pobehujúceho po zemi. Otvor drevenú krabiču (BOX), ktorá leží na palube a vlož do nej syrové omrvinky. Potom podopri veko krabice paličkou a o ňu priviaž povrázok. Keď je pasca takto pripravená, stačí keď počkáš, až chamtivý potkan pojde dnu a potiahneš za povrázok. Ak pasca sklapne, otvor krabicu a vyber z nej chyteného potkana (TRAPPED COWRING RAT). Vráť sa cez okno do barovej kuchyne, kde nájdeš mladého kuchátku čistiť zemiaky na zemiakovú polievku.



máceho aligátora (ALLIGATOR), uviazaného o stlp. Pomocou noža prerež povraz (ROPE) a aligátorovi viac netreba. Zatiaľ čo ho bude hostinský márne zháňať po celom ostrove, ty zober z misky, z ktorej žral, syrové omrvinky (CHEESE SQUIGGLIES). Teraz môžeš vojsť do dverí (DOOR) vzadu. Tu sa dlho nezdržuj a zober parochňu (TOOPEE) z polystyrénevej hlavy (STYROFOAM HEAD). Ako náhle ju máš, zatvor dvere, vylož na ne vedro z blatom a rýchlo sa schovaj za špa-

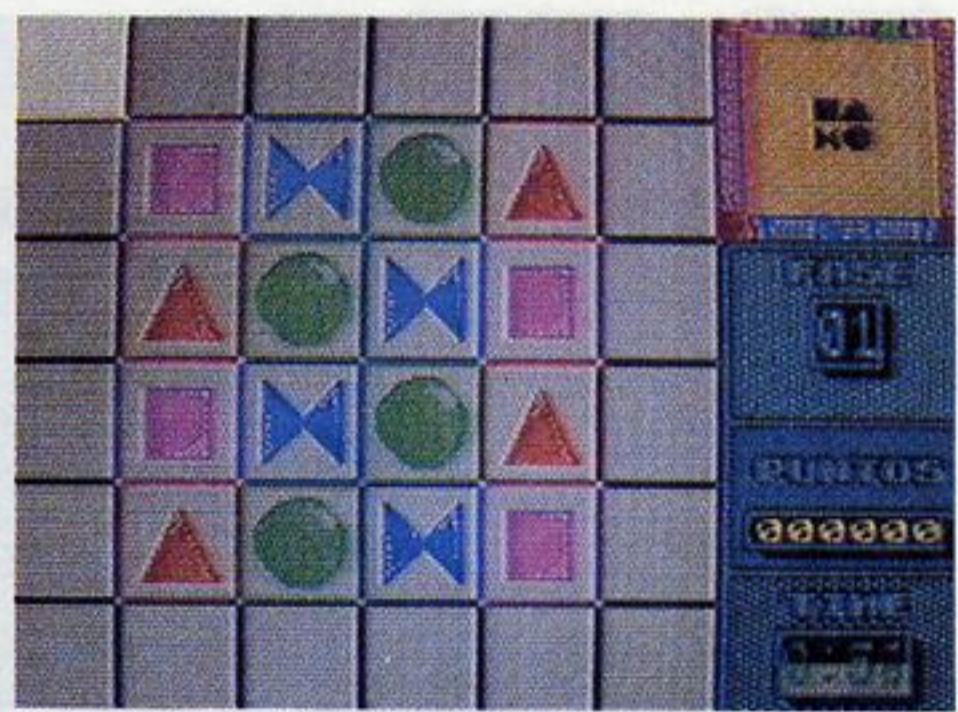
Dovol si malý kanadský žartík a vlož potkana (CAPTURED RAT) do hrnca s polievkou (VICHYSSOISE). Teraz vylez cez okno von a už normálnou cestou sa vráť do baru. Škodoradostne sa spýtaj barmana, čo že to dnes dobrého varia na večeru (Hey... Ah... How's the stew tonight?). Barman pojde do kuchyne, aby to zistil a keď nájde potkana v polievke, nešfastného kuchátku bez meškania vyhodí z práce.

- luis -  
(pokračovanie v budúcom čísle)



Po kratšej prestávke tu máme opäť španielsku hru. Už názov prezrádza, že ide o 'logický rýchlik', ako tento typ hier nazývajú kolegovia z Excaliburu. Pre firmu TRITON ju naprogramovali koncom roka 1991 Miguel Angel Esteve MARCO a Antonio Juan Hernandez CUELLAR (príšerne dlhé mená, však?). V hre PUZZLE môžeme nájsť istú analógiu s kedy si veľmi populárnu kockou, ktorú

ktorými pohybujeme a s ktorými vytvoríme požadovaný útvar. So spôsobom skladania súvisí aj stratégia, ktorú treba zvoliť. Každá úloha, pred ktorú sme postavení, má spravidla niekoľko riešení. Našim cieľom je nájsť podľa možnosti to najefektívnejšie riešenie, aby sme požadovaný útvar zostavili za čo najkratší čas. Veľmi kladne hodnotím skutočnosť, že nie je presne dané, kde sa má útvar nachádzať. Program neustále analyzuje situáciu a akonáhle konkrétny útvar vznikne, level máme vyhratý bez ohľadu na to, či sme ho zostavili v strede obrazovky, na okraji, alebo v rohu. Podľa mojich skúseností je



alebo joystickom. Grafika hry PUZZLE nie je nijak prevratná, ale plne zodpovedá štandardu bežných logických hier. Hrateľnosť je výborná a ovládanie je elegantne riešené, takže z hry mám celkom dobrý pocit. Nápad je odpozorovaný z iných podobných programov, ale au-

# PUZZLE

TRITON

pred 15-imi rokmi vymyslel maďarský inžinier a tvorca hračiek ERNÖ RUBIK. Kocka sa však skladala priestorovo a farby museli sedieť po všetkých šiestich stranách. PUZZLE sa však musela prispôsobiť možnostiam počítača. Obrazovka monitora tvorí iba jednu rovinu, preto sa skladajú iba rovinné útvary. Aby to však nebolo až také jednoduché, útvary, ktoré skladáme, sú vždy úplne iné a odlišné sú aj značky či obrázky na štvorčekoch,

výhodné zostavovať útvar približne v strede. V tom prípade sa dajú využiť okraje na presúvanie potrebných a odsúvanie nepotrebných štvorčekov. Keď sa pozrieme na obrazovku, môžeme vidieť, že v pravom hornom rohu je v žltom poli zobrazený útvar, ktorý máme poskladať. Pod ním je údaj FASE, ktorý označuje číslo levelu, ktorý práve hráme. PUNTOS je počet bodov a TIME je čas, ktorý nám zostáva na splnenie úlohy. Čím skôr úlohu splníme, tým viac sekúnd nám zostane a tým viac bodov za level dostaneme. Na každý level máme presne 1 minútu. Nie je to veľa, ale stihnuť sa to dá. Hracie pole je rozdelené na 6x6 štvorčekov, s ktorými sa dá hýbať v horizontálnom aj vertikálnom smere. Posúvanie je obmedzené iba na prázdne štvorčeky. Hra sa ovláda 5-imi klávesmi,



torom to nezazlievam. Najslabšou stránkou hry je nesporne zvuk, ktorý je skôr doplnkový. PUZZLE bohužiaľ neobsahuje nijakú hudbu.

- yves -

DIDAKTIK  
SPECTRUM



EARTH SHAKER je hra, ktorá sa nikdy nikde nepredávala. Medzi Sinclairistov sa rozšírila prostredníctvom časopisu YOUR SINCLAIR, ktorý má v každom čísle kazetu s hrami a demonštračnými programami. Autorom je mladý angličan MICHAEL BATTY. EARTH SHAKER je jeho prvá hra pre ZX Spectrum. Jeho druhú hru FULL THROTTLE 2 predáva firma ZEPPELIN. EARTH SHAKER je veľmi podobný sérii BOULDER DASH 1,2,3 a 4. Mimočodom, DOUBLE DASH od firmy

# EARTH SHAKER

MICHAEL

BATTY



LO1 36:10 5 97 00 SCORE 000264



LO1 36:00 4 97 00 SCORE 000224

ULTRASOFT patrí tiež do tejto kategórie. Podstatou týchto hier je zbierať predmetov za určitý obmedzený čas. Pri tejto činnosti na nás čakajú rôzne nástrahy. V EARTH SHAKER je našou úlohou zbierať diamanty, ktoré sú voľne porozhadzované v určitom priestore, ktorý je väčší, než jedna obrazovka. Hrací priestor sa skladá zo štvorčekov o veľkosti jedného atribútu. Náš panáčik má tiež takúto veľkosť. Okrem diamantov, ktoré máme zbierať, nájdeme v hacom priestore ešte kamene, ohne, guľaté bubliny, srdiečka, tehly, hlinu, dvere, a rôzne iné predmety. Každý z nich má iné, špecifické vlastnosti. Niektoré predmety nám pomáhajú, niektoré zavadzajú a niektoré nás

môžu pripraviť o život. Najviac nám pomáhajú srdiečka, ktoré pridávajú nejaký ten čas navyše. Užitočné sú aj gumové bubliny, ktoré nepadajú a dá sa nimi zahasiť oheň. Kamene zasa padajú a treba sa mať pred nimi na pozore, pretože ak na nás padnú z väčej výšky, nezostane po našom panáčikovi ani mastný ffak. Rovnako nás môžu zahlušiť aj diamanty, ktoré zbierame.

V dolnom riadku vidíme, koľko diamantov sa v leveli nachádza a koľko ich už máme pozbieraných. Ak máme všetky, level sa ešte neukončí, iba zaznie zvukový signál. Ak chceme ísť do nasledujúceho levelu, musíme ešte nájsť dvere a vojsť. Ak máme všetky diamanty, dvere blikajú. Ak by sme do nich chceli vojsť predčasne, nepodarí sa nám to.

Aby celá hra nebola príliš jednoduchá, sme v nej časovo obmedzení. Nad dolným riadkom je vodorovný stĺpcový diagram. Keď začíname, je dlhý na celú šírku obrazovky, avšak veľmi rýchlo sa zmenšuje. S narastajúcim číslom levelu sa zvyšuje obtiaženosť tým, že sa zväčšuje počet diamantov, ktoré za rovnaký čas musíme pozbierať.



LO2 36:00 2 97 00 SCORE 000274

Počas hry musíme taktizovať najmä v okolí ohňov a kameňov. Ak ich je niekoľko na sebe, môžu sa zo-sypať. Ak ideme zbierať diamant zhora, zával nám nehrozí, ale ak je zasypaný, musíme sa padajúcim kameňom bleskurýchle vyhnúť.

EARTH SHAKER má takú výbornú hratočnosť, až som bol prekvapený. Myslím, že sa plne využíva hrám od profesionálnych fi- riem a mnohé dokonca prevyšuje. Grafika je pekne animovaná a celá obrazovka sa hýbe, alebo mení farby.

Nechýba ani hudba pre reproduktorku ZX Spectra a je tam aj množstvo kvalitných zvukových efektov. Musím tiež oceniť, že po každom výhratom leveli sa na obrazovke objaví kód, ktorý si môžeme zapísat, aby sme nemuseli hrať tie levely, ktoré už máme zvládnuté.

- yves -

## DIDAKTIK SPECTRUM

### GRAFIKA

82%

### HRATOČNOSŤ

86%



CELKOVÝ  
83%



DOJEM  
89%

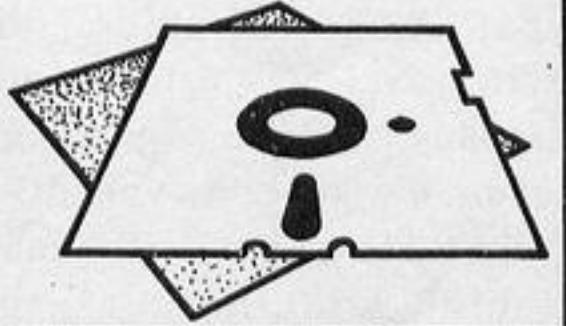


### ZVUK

82%

70%

### NÁPAD



Sharewareový program GWS (Graphic WorkShop) by nemal chýbať na žiadnom harddisku počítača u tých užívateľov, ktorí aspoň občas pracujú s nejakými obrázkami. GWS poskytuje veľké množstvo užitočných funkcií (okrem kresenia). Ak chceme obrázky aj kresliť, použijeme niektorý z programov, ktoré sú na to určené (PC Paintbrush, Dr.Halo, DeLuxe Paint, atď.). Ak chceme pracovať s hotovými obrázkami, vo väčšine prípadov nám bude vyhovovať GWS.

## GRAPHIC WORKSHOP 6.1 PRE IBM PC

### ALCHEMY MINDWORKS, INC.

GWS dokáže pracovať so všetkými bežne používanými formátmi bitmapových obrázkov, ktoré sa na počítačoch PC vyskytujú. Tieto formáty sa nelisia iba príponou v názve (TIF, PCX, LBM, atď.), ale aj svojimi vlastnosťami. Rozhodne sa nedajú považovať za rovnocenné. Jedným z kritérií je napríklad údaj, koľko bitov farieb je formát schopný zaznamenať. Ak máme povedzme obrázok s 8-bitovým záznamom farieb, celkový počet farieb vypočítame podľa vzťahu  $2^8$  (dva na ôsmu), čiže 256. Obyčajná karta VGA má najčastejšie používaný mód 320x200 bodov s 256 farbami. Keď si tieto dve informácie dáme dokopy, vyjde nám, že na bežné farebné obrázky VGA vystačíme s 8-bitovým záznamom. V profesionálnych aplikáciach sa často používa aj 24-bitový záznam, čo znamená viac ako 16 miliónov farieb. GWS je schopný spracovať aj takéto obrázky, avšak musíme vedieť, v ktorých formátoch. Na to nám послúži tabuľka.

Jednotlivé formáty sa líšia aj v iných vlastnostiach, napríklad niektoré z nich ukladajú obrázky skomprimované, iné zasa neskomprimované.

Medzi základné funkcie programu GWS patrí prezeranie obrázkov, tlač, konverzie, dithering, cropping, invertovanie, transformácia, zmena rozmerov, spolupráca so scannerom a rôzne iné farebné efekty. Jednotlivé funkcie si rozoberieme podľa ovládajúcich klávesov.

#### ENTER - prezeranie obrázkov

Klávesom L vyberieme drive (disketa alebo harddisk) a vojdeme do adresára, kde sa nachádzajú nejaké obrázky. GWS nezobrazuje všetky súbory, ale iba tie, ktoré majú niektorú z koncoviek v tabuľke. Väčšina súborov, ktoré sa nám zobrazia, budú obrázky. Teraz už stačí iba vybrať kurzormi požadovaný obrázok a stlačiť ENTER. Po načítaní a dekomprimácii sa nám obrázok

objaví vo svojej plnej kráse. Ak je obrázok väčší, než obrazovka, môžeme ho kurzormi klávesmi rôzne posúvať, aby sme si ho mohli poprezeráť celý.

#### F1 - tlač obrázkov

GWS je schopný tlačiť obrázky na laserove a postscriptové tlačiarne. Je tu tiež možnosť tlače na ihličkové tlačiarne (standard EPSON), avšak tie nedokážu tlačiť obrázky v dostatočnej kvalite.

#### F2 - konverzia

Konverzia obrázkov je jednou s najpoužívanejších a najužitočnejších funkcií. Obrázok v akomokoľvek z uvedených formátov môžeme týmto spôsobom prekonvertovať na iný formát. Väčšina obrázkov je archivovaných vo formáte GIF. Ak ho chceme upravovať v programe PC Paintbrush, skonvertujeme ho na PCX. Ak s ním chceme ísť do MS Windows, urobíme z neho BMP. Obrázky zo scannera sú vo

#### F6 - invertovanie

Ak chceme mať obrázok v inverzných farbách, stlačíme F6. Ak to urobíme na monochromatickom obrázku, výsledok bude rovnaký ako u filmového negatívu. Funkcia sa však dá použiť aj na farebné obrázkы.

#### F7 - transformácie

Po zvolení tejto funkcie sa objaví menu, ktoré ponúka 5 typov transformácie: rotácie o  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ , horizontálne prevrátenie a vertikálne prevrátenie. Ak tieto funkcie skombinujeme s funkciami dithering, môžeme dostať iné a často lepšie výsledky.

#### F8 - zmena rozmerov

Ak potrebujeme zmeniť veľkosť obrázku, zvolíme F7. Farby zostanú zachované a zmeny môžeme robiť ako v osi X, tak aj Y. Jedinou podmienkou je, že zmeny môžu byť v rozsahu od 25 do 500% pôvodných rozmerov.

#### Názov formátu

MacPaint	
Ventura	
PC Paintbrush	
Compuserve	
TIFF	
Wordperfect	
Microsoft Paint	
Amiga/DeLuxe Paint	
Windows 3	
Lotus 1-2-3	
Truevision Targa	
Postscript	
Self displaying	
Text files	
Dr. Halo	

#### Prípona súboru

MAC	1
GEM/IMG	8
PCX	24
GIF	8
TIF	24
WPG	8
MSP	1
IFF/LBM	8
BMP	24
PIC	8
TGA	24
EPS	8
EXE	8
TXT	1
CUT	8

#### Max.počet bitov

formáte TIF, obrázky z Amigi zasa IFF alebo LBM. Ak ich potrebujeme dostať do DR.HALO, urobíme z nich obrázky s príponou CUT, atď...

#### F3 - dithering

Väčšina tlačiarí nie je uspôsobená na tlač farebných obrázkov. Ak chceme tlačiť na laserovej tlačiarni farebný obrázok, môžeme ho pomocou tejto funkcie premeniť na monochromatický, avšak v oveľa vyššej kvalite, než keby sme jednoducho zredukovali počet farieb na 2. K dispozícii je viacero metód, ktoré sa líšia rýchlosťou konverzovania a kvalitou, takže si môžeme vybrať ten optimálny.

#### F4 - informácie

Všetky informácie o obrázku, ktoré sa dajú zistiť, zobrazíme stlačením F4. Pri niektorých formátoch sa oplatí stlačiť F4 ešte raz, aby sme sa dozvedeli podrobnejšie informácie.

#### F5 - cropping

Táto funkcia slúži na vyfahovanie a uchovávanie určitých častí obrázku, pochopiteľne so zachovaním všetkých farieb.

#### F9 - špeciálne efekty

Tieto funkcie sú mimoriadne výhodné na vylepšovanie a úpravy celkového vzhľadu obrázkov. Patria sem: redukcia farieb, nastavenie odtieňov šedej, zvyšovanie a znížovanie ostrosti, rozostrenie a tvorba štvorčekov. Posledná funkcia je pomerne často používaná v televízii. Občas režisér zmení obraz na množstvo farebných štvorčekov, za ktorými vidieť obrys pôvodného obrázku. Tento efekt býva používaný na začiatku, alebo na konci záberu.

#### F10 - scanner

Ak máme k počítaču pripojený scanner a inštalovaný driver na scanner, môžeme do GWS zdigitalizovať obrázok.

GWS je teda veľmi užitočný program nie len na prezeranie obrázkov, tlač obrázkov, ale aj pre ich konverziu na iný formát a dokonca aj na ich vylepšovanie. Veľké uplatnenie má GWS aj ako doplnkový program ku COREL DRAW a VENTURA PUBLISHER.

# CHAMPIONSHIP RUN



Firma Impulze toho veľa pre ZX Spectrum neurobila. A to čo urobila, podľa môjho názoru nestojí za nič. Hlavná vec je, že svoje produkty táto firma predáva v kategórii 'full price', čiže za plnú cenu. Pritom ich hry sú oveľa horšie, ako mnohé lacnejšie hry z kategórie 'budget'...

V roku 1991 vydala firma IMPULZE iba 2 hry: ED THE DUCK a CHAMPIONSHIP RUN. ED THE DUCK je akčná hra, ktorá je snáď o voľačo lepšia, ako CHAMPIONSHIP RUN, ale aj tak sa o nej časopis YOUR SINCLAIR vyjadril, že je to 'very, very cool game'. Napriek tomu sa však ED THE DUCK ešte dá hrať. Keď však začneme hrať CHAMPIONSHIP RUN, som si istý, že 50% užívateľov už po 1 minúte zresetuje počítač.

Idea hry CHAMPIONSHIP RUN je trápne odkopírovaná z hry CONTINENTAL CIRCUS. Ide o preteky monopostov Formule 1, ktoré majú veľmi podobný postupový kľúč, ako je tomu v hre C. CIRCUS, teda ak napríklad chceme postúpiť z prvého do druhého kola, musíme sa umiestniť aspoň na 76 mieste zo 100. Tento systém skutočne nie je dobrý, ale u kvalitného

programu C. CIRCUS sa dal tolerovať. Skutočne neviem, prečo autori automobilových hier rozmyšľajú v takýchto dimenzích. Vari nevedia, že podľa takýchto pravidiel sa nepreteká? Predpokladám, že o pretekoch F1 už hádam počuli, preto naozaj nechápem, prečo sa snažia vymyslieť niečo lepšie, než sú po desaťročia v praxi vyskúšané pravidlá. Konieckoncov, každý si sám ľahko spočíta, že okruhy F1 mávajú 1 až 4 kilometre; keby na takomto okruhu bolo 99 automobilov, ktoré jazdia rýchlosťami vyše 200 km/h, je jasné, že by vznikla poriadna tlačenica, z ktorej by vzišlo množstvo havárií.

Kto sám vlastní hru CHAMPIONSHIP RUN, určite bude so mnou súhlasiť, že práve pri slovách MNOŽSTVO HAVÁRIÍ sme sa dostali k meritu veci. Tu totiž vôbec nejde o dobrý pocit z jazdy pretekárskym vozom, ani o simuláciu pretekov F1, ale výhradne o to, či dokážeme v jednom kuse predchádzať haváriám. Ak sa totiž stane havária, automobil spomalí skoro na nulu. Potom sa zasa pomaly rozbieha, a my sa môžeme iba prizerať, ako nás prebieha množstvo vozov, ktoré inak sú od toho nášho oveľa pomalšie.

IMPULSE



Okrem toho mám dojem, že program nám chvíľami robí vyslovene psie kusy. Keď už teda narazíme a pomaly sa rozbieham, zo zadu do nás začnú narážať prebiehajúce autá. To má za následok, že opäť spomaľujeme, atď... Ďalej si môžeme všimnúť, že v hre existujú aj kopce (resp. kopčeky). Keď vyjdeme na kopec, nemôžeme nič vidieť, pretože podľa autorovej konceptie náš pohľad na hru je 'za autom'. Môžem vás ubezpečiť, že vždy je tesne za kopcom nejaké auto, do ktorého v prípade jazdy na plný plyn určite narazíme.

CHAMPIONSHIP RUN je otriasná hra, v ktorej zrejme ani nejde o preteky, ako by sa na prvý pohľad mohlo zdať, ale o havárie a vyhýbanie sa haváriám. Keď k tomu pripočítame ešte otriasnú grafiku a príšerný rachot, ktorý sa počas jazdy ozýva z reproduktora, nezostane nám zrejme nič iné, iba ten RESET.

- yves -

## DIDAKTIK SPECTRUM



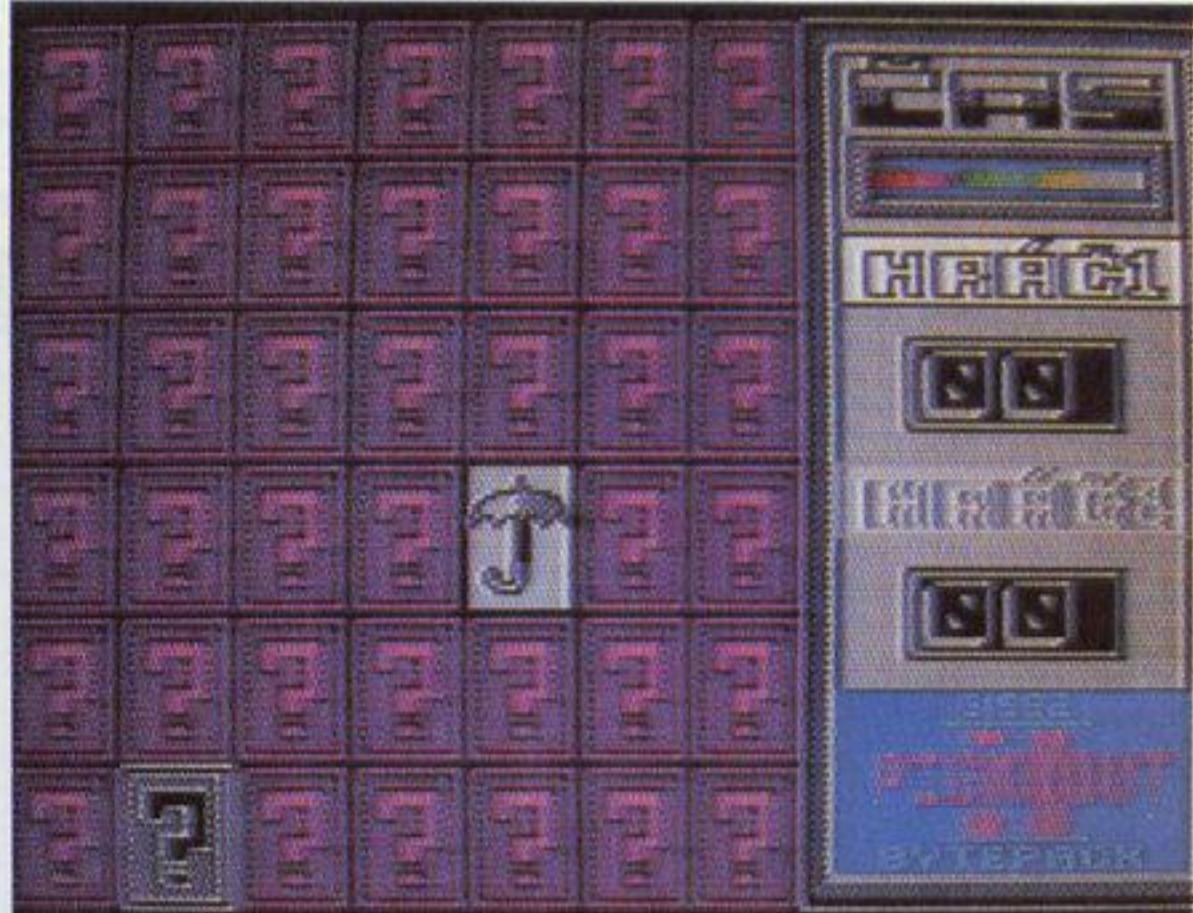


## ULTRASOFT-BYTEPACK

Majitelia Amigy možno vlastnia hru PICK OUT. Práve táto hra sa stala námetom hry PICK OUT 2, ktorú pre firmu ULTRASOFT naprogramoval MILAN BLAŽÍČEK. Hudbu zložil JÁN DEÁK a FINÁLNE OBRÁZKY nakreslil MAREK FORRAY. Ani jeden z týchto autorov nie je na ZX Spectre nováčikom. Milanovi predáva Ultrasoft hry NOTORIK a OCTOPUSSY. Na OCTOPUSSY graficky spolupracoval Marek a v podstate hra bola jeho nápad. Jano zasa naprogramoval svetoznámym 8-kanálový ZX-7. Mená autorov sú už samé osebe zárukou vysokej úrovne.

PICK OUT by sa dal preložiť ako PEXESO. Je to známa detská kartová hra, ktorá spočíva v hľadaní párov. Karty sa rozložia do štvorca tak, aby bola každá obrátená chrbtom hore. Hráči postupne obracajú dvojice kariet, pozrú si ich obrázok a hneď ich zasa otočia. Pritom sa snažia zapamätať si, kde ktorá karta leží. Keď sa niekomu podarí nájsť dve rovnaké karty, odloží ich nabok. Vyhráva ten, kto získa viac dvojíc. Je to veľmi jednoduché nie?

## PICK OUT 2



Počítačová verzia má proti stolnej verzii niekoľko nesporých výhod. V počítačovej verzii sú zvukové efekty a obrázok navyše (aj keď je pravda, že k stolnému Pexesu si môžeme pustiť magnetofón, alebo rádio). Skutočným pokrokom je ale skutočnosť, že PICK OUT 2 môže hrať aj jeden hráč. Je to vďaka tomu, že hra odpočítava čas. Ak odhalíme všetky dvojice skôr, než tento čas uplynie, postupujeme do ďalšieho levelu. Vyhráva teda ten, kto to zavčasu stihne.

PICK OUT môžu samozrejme hrať aj dvaja hráči. Vpravo uvidíme ich skóre, nad tým je ukazovateľ času. Ukazovateľ času má význam iba pri hre 1 hráča. Ak sa do hry zapojili dvaja hráči, potom čas nebeží, ale program eviduje, kto koľko dvojíc nazbieran a na konci hry oznámi výsledok. Pri hre jedného hráča sa postupuje do ďalšieho kola, pričom po každom

ďalšom kole sa objaví väčšia časť finálneho obrázku. Zároveň platí, že na každé ďalšie kolo máme menej a menej času.

Grafiku možno hodnotiť jednak podľa kvality finálneho obrázku a jednak podľa úrovne obrázkov na kartách. Obidvoje je na uspokojivej úrovni. Grafika plne zodpovedá grafickým možnostiam ZX Spectra.

Oveľa lepší je zvuk. Jano DEÁK si zaň zaslúži veľkú jednotku. Po dlhom čase je tu opäť hudba, ktorá sa ľuďom bude určite páčiť. Perfektný soundtrack budú môcť počuť majitelia ZX Spectra a Didaktiku na konci hry. Ak však máte interface MELODIK, budete môcť počuť hudbu aj počas hry. Samozrejme, že aj vo vyššej kvalite.

Ovládanie je veľmi dobré, hra podporuje klávesnicu i joystick. Časové limity sú volené tak, že hra sa dá pri troche snahy bez väčších problémov vyhrať.

Myslím, že kupujúci budú s hrou PICK OUT 2 veľmi spokojní. Ide o principiálne jednoduchú hru, ale výborne naprogramovanú. Nezabudlo sa ani na podporu interface MELODIK.

Záverom si dovolím napísať niekoľko súkromných oznamov. (Dumbelka: Thanks for your greetings. If I'm birdie, what are you? Johnny: Good soundtrack... Marc: You're great James Bond fan!)

## PICK OUT 2



- yves -

DIDAKTIK  
SPECTRUM

# PRÁZDNIKOVÁ SÚŤAŽ ČASOPISU BIT

Ked'že dve vianočné súťaže, ktoré už máme za sebou, si získali značnú popularitu, rozhodli sme v tomto trende pokračovať. Po skúsenostiach z predošlých súťaží a z ohlasov, ktoré nám prišli od Vás do redakcie, sme však usúdili, že rok je na súťaž predsa len príliš dlhá doba. Preto na tento rok pripadnú až dve súťaže, pričom prvé zlosovanie bude na začiatku prázdnin a druhé po Novom roku. Myslíme si, že túto zmenu uvítate a že prispeje k ešte väčšej účasti, ako po minulé roky.

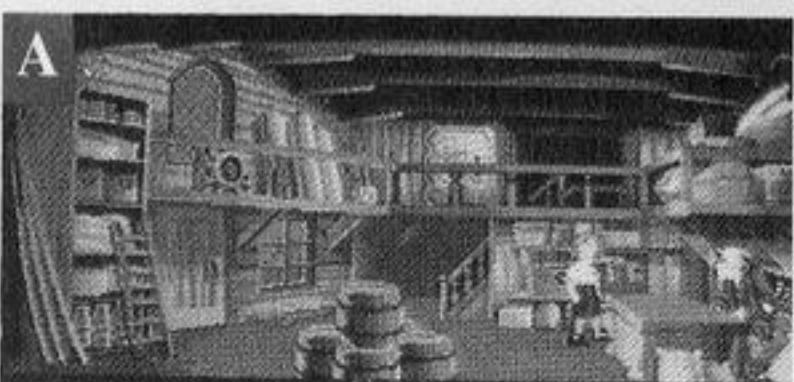
Zmenili sme aj spôsob súťaže. Doteraz sme vyžadovali dobrú znalosť hier zo ZX Spectra a

## ZA VYSVEDČENIE VIDEO HRA SEGA

A teraz  
to hlavné - ceny,  
o ktoré budete  
súťažiť:

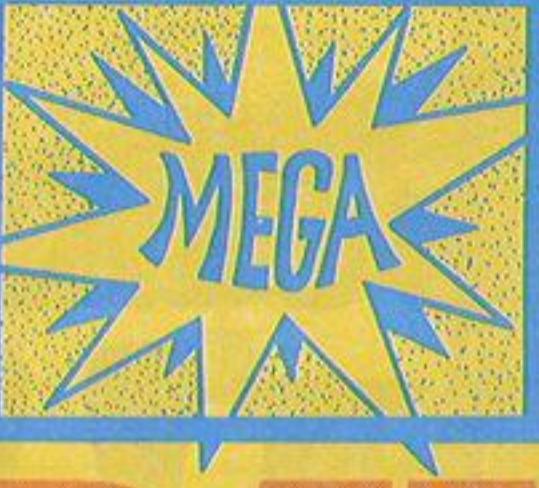
1. cena: Video hra **SEGA MASTER SYSTEM**  
zabudovaná hra **HANG ON**  
**Control Stick** (špeciálny ovládač)  
**Light Phaser** (svetelná pištoľ)
2. cena: Joystick **Quick Shot Maverick 1**
3. cena:  
Joystick **Quick Shot Python 1**
- 4.- 5. cena:  
Diskety DS DD podľa vášho výberu  
(buď 20ks 5.25", alebo 10ks 3.5")
- 6.- 10. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT

Amigi, čím boli majiteľia ostatných počítačov čiastočne v nevýhode. V novej súťaži budeme klášť dôraz skôr na Váš postreh a zároveň preveríme, či čítate náš časopis dosť pozorne. Všetky obrázky budú totiž z recenzií hier, ktoré boli v BITe publikované v minulosti. Tým súčasne dosiahneme, aby boli zvýhodnené najmä naši pravidelní čitatelia. Pravidlá sú veľmi jednoduché. V každom čísle uverejníme 3 fotografie, pričom dve budú z jednej a tej istej známej hry, zatiaľ čo tretia z nejakej inej, tématicky podobnej hry. Vašou úlohou bude určiť, ktorá fotografia je nesprávna.



Súťažná úloha číslo 1 je: Uhádnite, ktorý obrázok nepatrí do hry Monkey Island 1.



**RÉCENZIA**

# DUNE

**VIRGIN SOFTWARE**

V poslednej dobe mnohé softwarové firmy hľadajú pre námet svojich hier inšpiráciu v úspešných filmových dielach. Po firme OCEAN, ktorá sa touto stratégou riadi už dlhšiu dobu, sa o jeden takýto projekt pokúsila aj firma VIRGIN SOFTWARE. Tento postup je oveľa komplikovanejší a finančne náročnejší ako vytvorenie hry s úplne novým námetom. Firma, ktorá sa pre takúto možnosť rozhodne, musí totiž najskôr nadviazať kontakt s producentom vybraného filmu, prípadne aj s ďalšími vlastníkmi autorských práv (autorom knižnej predlohy, výtvarníkmi...). Potom nasleduje dlhé jednanie o cene za odkúpenie autorských práv. Táto suma býva často (hlavne u filmových "trhákov") priam astronomická. To je hlavný dôvod, prečo si tento postup môžu dovoliť prevažne iba takí softwaroví obri, ako je OCEAN, či U.S.GOLD. A keď je jednanie úspešne ukončené, firma získa výlučné právo na počítačové spracovanie dotyčného filmu a spolu s ním spravidla aj kópiu scénára. No keď si myslíte, že tým sa celá záležitosť skončila, veľmi sa mylите. Až teraz totiž začne ten pravý závod s časom. Do práce sú zapojení najlepší programátori, grafici a hudobníci, ktorých spája jediná úloha - dokončiť hru v stanovenom (väčšinou veľmi krkolomnom) termíne. Cieľom celého snaženia je totiž uviesť hru na trh pokiaľ možno presne v okamihu, keď sa film, ktorý jej slúžil za predlohu, objaví v kinách. Ak sa to však podarí, úspech je v podstate zaručený (o to sa už postará reklama filmu) a konečne príde zaslúžená odmena v podobe bohatých ziskov z predaja programu. V tomto momente by si konečne mohol celý tím softwarovej firmy oddýchnuť, ale ako to už býva, v skutočnosti je všetko inak... Objavuje sa totiž nový trhák, na ktorého námet by bol hriechom neurobiť dobrú hru a tak sa celý kolotoč začína odznova.

Program DUNE (DUNA), ako už tušíte, spadá práve do spomenutej kategórie hier. Námet čerpá zo známeho vedecko-fantastického filmu DUNE, ktorý zase čerpá z nemenej známej rovnomennej

**PAUL  
ATREIDES**

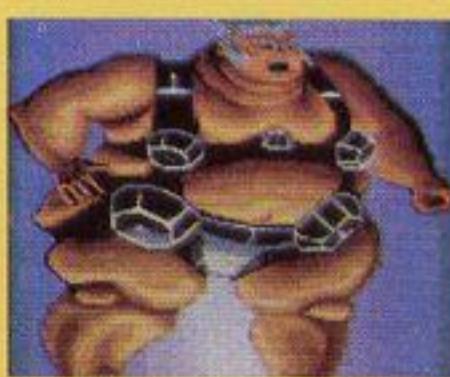
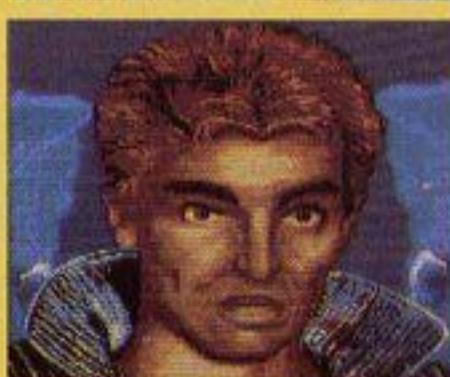
**LADY  
JESSICA**

**VOJVODA  
LETÖ  
ATREIDES**

**GURNEY  
HALLECK**

**STILGAR,  
VODCA  
FREMENOV**

**PADIŠÁH  
IMPERÁTOR  
SHADDAM IV.**

**BARÓN  
VLADIMÍR  
HARKONNEN**

**FEYD-  
RAUTHA  
HARKONNEN**


románu od amerického spisovateľa Franka Herberta. Tento autor sci-fi je u nás pomere neznámy, čo je veľká škoda, pretože jeho práce ho bezo sporu radia medzi takých velikánov sci-fi ako je Arthur C. Clarke, či Isaac Asimov. Pre veľký úspech, s ktorým sa román stretol, k nemu autor zakrátko pripojil ešte päť ďalších pokračovaní. Hra DUNE, rovnako ako film vychádza výhradne z prvej časti. Keďže som mal to šfastie, že som zároveň hral hru a číhal román (tentoraz vrelo odpo-

# DUNE

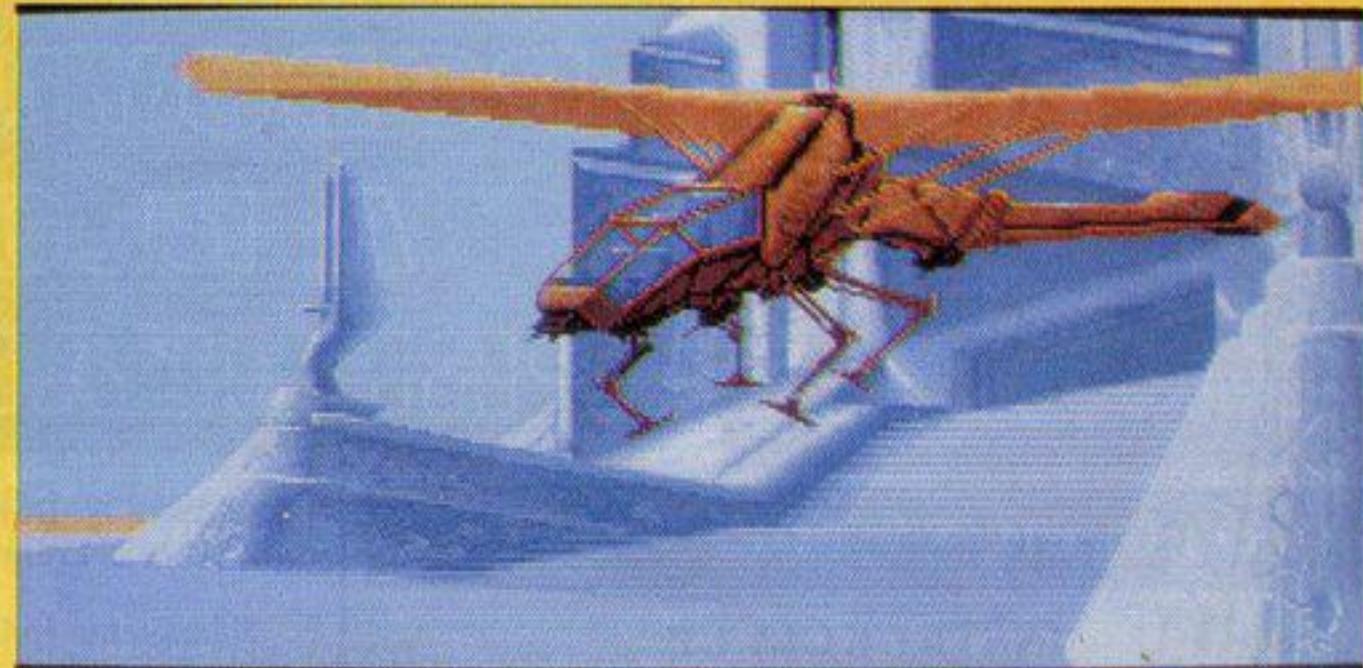
ručujem), môžem povedať, že až na niektoré drobné odchýlky, ktoré asi boli nutné vzhľadom k celkovému prevedeniu hry, sa program až puntičkársky drží svojej literárnej predlohy. Kto knihu číhal, má teda isté výhody. Program je však vypracovaný tak, že najdôležitejšie údaje a fakty nutné k pochopeniu dejia predostiera hráčovi počas hry a to veľmi nenútenou formou. Jednak pomocou akejsi mini encyklopédie, do ktorej môže hráč kedykoľvek nahládnuť, jednak pomocou dialógov postáv.

Pred hru samotnú je umiestnený veľmi pôsobivý úvod. Zážitok z neho umocňuje najmä veľmi vhodne zvolená hudba, ktorá je vôbec v celej hre výborná. Z úvodu sa taktiež hráč dozvie najzákladnejšie údaje.

Dej je umiestnený do ďalekej budúcnosti. Celý dostupný vesmír je zjednotený do veľkého impéria, ktorého spoločenské zriadenie v sebe spája prvky feudálneho spoločenského poriadku a vymoženosť vyspej technickej civilizácie. Tomuto obrovskému impériu vládne politická trojica udržiavajúca vrakú rovnováhu sľ pomocou zásad tzv. Veľkej konvencie. Zložkami tejto trojice sú: PADIŠÁH IMPERÁTOR SHADDAM IV., LANDS-RAAD (akýsi parlament najväčších šľachtických rodov) a KOZMICKÁ GILDA (zdrúženie vlastniace monopol na všetku medziplanetárnu osobnú i nákladnú dopravu). Jednu z najdôležitejších úloh v tomto fantastickom svete zohráva planéta Arrakis. Pretože celý povrch planéty pokrýva púšť, je známa tiež pod názvom DUNA. Na planéte prakticky neexistuje voľná nadzemná voda, nie sú tu žiadne zrážky a často sa tu vyskytujú obrovské pústne búrky, ktoré zničia všetko, čo sa im postaví do cesty. Toto aj predurčuje skromný výskyt živočíchov na planéte. V podstate sa obmedzujú na niekoľko druhov pústnych myší a zopár operených dravcov. Jediný tvor, ktorému sa na planéte skutočne darí je ŠAJ-HULÚD (starec púšte) - púštny červ, ktorý dorastá do skutočne impozantných rozmerov - až 500 metrov. Drsné podmienky ako sú zdá, Arrakis priam predurčujú na to, aby sa stal úplne zabudnutou a nezaujímavou perifériou

vesmíru. Avšak opak je pravdou. MALÝ TVORCA, čo je vlastne larvárne štadium púštneho červa, totiž vylučuje látka, ktorá je strategicky dôležitá pre celé impérium. Táto látka sa nazýva MELANŽ, alebo tiež jednoducho korenie. Melanž má hneď niekoľko výnimočných vlastností. Prvá z nich spočíva v tom, že človek, ktorý ho užíva, má do istej miery schopnosť predvídať budúcnosť a čítať myšlienky. Druhá vlastnosť spôsobuje, že človek môže byť "na viacerých miestach súčasne", teda viac dej, ktorý sa odohráva na vzdialených miestach. K týmto dvom vlastnostiam melanžu treba pridať ešte tretiu, ktorá je vlastne iba vedľajším účinkom jeho požívania, no nie je na zahodenie. Melanž totiž výrazne predlžuje život, takže dožíť sa vyše sto rokov nie je žiadny problém. Problém je v niečom inom. Skutočnosť, že ďalší vedľajší faktor spôsobuje u pravidelného používateľa melanžu jednoliate modré zafarbenie celých očí (teda aj bielka), by sa dala pri toľkých výhodách prehliadnuť. Horšie je, že melanž je jednak návykový (podobne ako drogy), jednak veľmi drahý, čo je vzhľadom k jeho vlastnostiam iba pochopiteľné. Najvďačnejšími odberateľmi melanžu sú jednak Gilda, ktorej navigátori vďaka nemu vedú svoje kozmické lode neomýrne naprieč celým vesmírom, jednak MENTATI (jedinci, ktorí prešli špeciálnou školou v logike - ľudské počítače). Mentati pôsobia ako poradcovia u najvyšších hodnostárov a užívanie melanžu znásobuje ich schopnosti. Keďže Arrakis je jedinou planétou v celom vesmíre, na ktorej sa púštne červy a teda aj melanž nachádzajú, je jasná jeho mimoriadna dôležitosť. Správcom planéty je vždy na určité obdobie menovaný jeden z šľachtických veľkorodov, ktorý zabezpečuje ťažbu korenia a stará sa o to, aby nechýbalo najmä Gilde a na stole jeho výsosti Shaddama IV. Po dlhom správcovstve veľkorodu Harkonnenov, je tento rod z Duny odvolaný a na ich miesto nastupujú Atreidovia, ktorých najvyšším hodnostárom je vojvoda Leto Atreides. Dej hry začína práve v momente, keď sa Atreidovia chopia moci na Arrakise a nashajú sa do paláca KARTHAGO.

Hlavným hrdinom hry je PAUL ATREIDES, syn vojvodu LETA ATREIDA. Jeho matkou je vovodova konkubína LADY JESSICA. Hlavnou úlohou Paula je do-



Ornitoptéra štartujúca spred paláca Atreidov - Kartága.

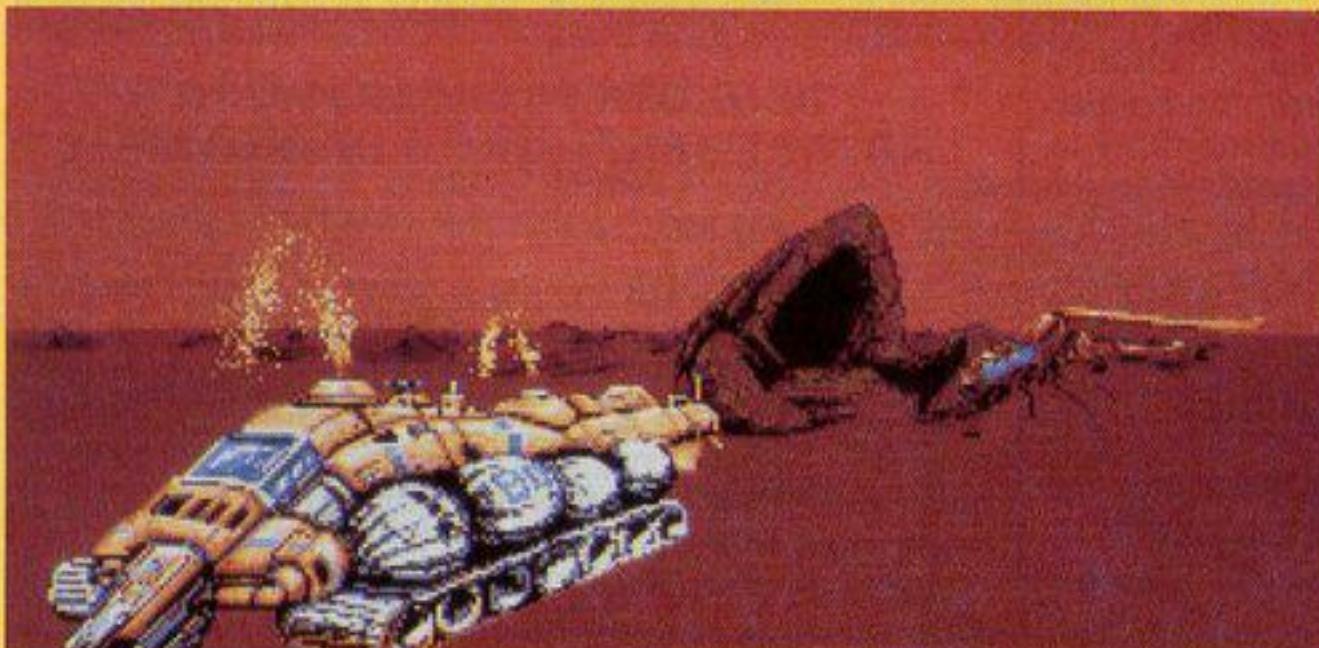
hliadať na ťažbu korenia, hľadať jeho nové náleziská a pravidelne odvádzať jeho zásielky na dvor Shaddama IV. Ako robotníkov si musí najímať starých obyvateľov Duny - FREMENOV. Predošlý správca Arrakisu BARÓN VLADIMIR HARKONEN so svojim synovcom FEYD-RAUTHA HARKONNENOM sa však nechcú len tak ľahko vziať takej obrovskej výhody, akou je ovládanie ťažby melanžu. V svojom paláci Arrakéne chystajú neustále rôzne úklady, pri ktorých sa nevyhýbajú chladnokrvným zákerným vraždám, ale ani otvorenému boju, z jediným cieľom: získať znova Dunu do svojich rúk. Preto je nutné sa im brániť. Na tento účel výborne poslúžia Fremen, ktorých už drsné podmienky planéty predurčili do úlohy výborných bojovníkov. Keď sa Paulovi podarí získať priazeň ich vodcu STILGARA, idú už všetci oddane za ním. Paula prijmú neskôr za svojho vodca a začnú ho nazývať MUAD'DIB (púštne myš). A keď fremenské jednotky prejdú špeciálnym výcvikom v bojových umeniach pod vedením Atreidského veliteľa žoldnierov GURNEYA HALLECKA, neexistuje už vo vesmíre žiadna sila, ktorá by sa im mohla postaviť do cesty. Teda ostáva už iba sadnúť si pohodlne za počítač a pustiť sa do podlých a zákerných Harkonnenov.

Duna je v počítačovom prevedení prevažne strategickou hrou. Jej cieľ sa v podstate točí okolo dvoch problémov: ťažby melanžu a útočenia na harkonnen-ské pozície. Najdôležitejšou úlohou je objavovanie stále nových SÍČOV (fre-

menských jaskynných obydlí) a najímanie ich obyvateľov na ťažbu korenia. Síce je možné navštievoať ornitoptérou (ľahký lie-tajúci dopravný prostriedok), alebo neskôr aj na púštnom červovi. Každé nové nálezisko musia neskôr preskúmať prospektovi, až potom sa tu môže začať ťažiť. Ťažbu veľmi urýchľujú pásové traktory - aké sú kombajny na ťažbu korenia. Je veľmi vhodné, aby každý pásový traktor strážila zo vzduchu jedna ornitoptéra. Posádka z ornitoptéry včas zahľasi príchod červa, čím sa predĺží strate techniky i ľudí. Keď je ložisko vyfažené, treba skupinu spolu s ťažobnou technikou premiestniť na nové miesto, alebo začať s bojovým výcvikom. To je však možné až vtedy, keď si Paul získa Stilgara. Keď sú fremenské jednotky vycvičené v boji a dostatočne vyzbrojené krišpeli (nože zo zubov púštneho červa) a laserpalmi, je možné ich nasadzovať na špionáž a neskôr aj do boja proti Harkonnenom. Konečným cieľom hry je úplne poraziť Harkonnenov a získať zase kontrolu nad celým Arrakisom.

- Luis -

**AMIGA  
ATARI ST, STE  
PC AT 286 - 486**



Zariadenie na ťažbu melanžu - pásový traktor pred fremenským síčom.





## INŠTRUKCIE NA POROVNÁVANIE

### INŠTRUKCIA CP

#### CP I.

Pri programovaní v strojovom kóde sa často stretne s potrebou porovnať dve hodnoty a na základe zistenia, či sú rovnaké, alebo rozdielne, vykonať v programe nejaké rozhodnutie. Pre tento účel existuje jediná inštrukcia CP.

Inštrukcia CP vlastne vykoná odčítanie obsahu operandu I. od obsahu registra A (akumulátora), ale výsledok nikam neuloží. O výsledku vykonanej operácie nás informuje nastavenie indikátorov v registri F.

Možné príkazy sú:

CP dd	FE dd
CP A	BF
CP B	B8
CP C	B9
CP D	BA
CP E	BB
CP H	BC
CP L	BD
CP (HL)	BE
CP (IX+dd)	DD BE dd
CP (IY+dd)	FD BE dd

Nastavenie indikátorov:

S	- nastavený, ak je výsledok záporný
Z	- nastavený, ak je výsledok 0
H	- nastavený, ak je prenos medzi 3. a 4. bitom
P/V	- nastavený v prípade pretečenia
N	- nastavený
C	- nastavený pri prenose zo znamienkového bitu

## INŠTRUKCIE NA BLÓKOVÉ PREHĽADÁVANIE

Niekedy nám nestačí porovnať dve hodnoty, ale potrebujeme prehľadať celý blok pamäti, a zistiť, či sa v ňom nenachádza hodnota, ktorú hľadáme. Pre tento účel nám slúžia inštrukcie na blokové prehľadávanie. Podobne ako pri inštrukciách pre presun blokov, aj tu máme inštrukcie rozdelené na dve skupiny. Na inštrukcie pre blokové prehľadávanie bez opakovania a na inštrukcie pre blokové prehľadávanie s opakováním. Inštrukcie pre blokové prehľadávanie s opakováním sa opäť odlišujú tým, že majú na koci písmeno R (REPEAT) - opakovať.

### BLOKOVÉ PREHĽADÁVANIE S INKREMENTÁCIOU BEZ OPAKOVANIA

#### CPI ED A1

Inštrukcia CPI vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL,

# POROVNÁVANIE A BLOKOVÉ PREHĽADÁVANIE

od registra A. Ďalej vykoná inkrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC.

Nastavenie indikátorov:

S	- nastavený, ak je výsledok záporný
Z	- nastavený, ak sa obsah registra A rovná obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registri HL
H	- nastavený, ak je prenos medzi 3. a 4. bitom
P/V	- nastavený, ak BC = 1 0
N	- nastavený
C	- nezmenený

### BLOKOVÉ PREHĽADÁVANIE S DEKREMENTÁCIOU BEZ OPAKOVANIA

#### CPD ED A9

Inštrukcia CPD vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL, od registra A. Ďalej vykoná dekrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC.

Nastavenie indikátorov: rovnaké ako pri inštrukcii CPI

### BLOKOVÉ PREHĽADÁVANIE S INKREMENTÁCIOU A OPAKOVANÍM

#### CPIR ED B1

Inštrukcia CPIR vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL, od obsahu registra A. Ďalej vykoná inkrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC. Ak je obsah registrového páru BC rôzny od nuly, a zároveň výsledok posledného odčítania nie je rovný nule, celá činnosť sa opakuje.

Ak je obsah registrového páru BC rovný nule, alebo ak je výsledok posledného odčítania rovný nule, pokračuje mikroprocesor inštrukciou bezprostredne nasledujúcou za týmto príkazom.

Nastavenie indikátorov: rovnaké ako pri inštrukcii CPI

### BLOKOVÉ PREHĽADÁVANIE S DEKREMENTÁCIOU A OPAKOVANÍM

#### CPDR ED 89

Inštrukcia CPDR vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL, od obsahu registra A. Ďalej vykoná dekrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC. Ak je obsah registrového páru BC rôzny od nuly, a zároveň výsledok posledného odčítania nie je rovný nule, celá činnosť sa opakuje.

Ak je obsah registrového páru BC rovný nule, alebo ak je výsledok posledného odčítania rovný nule, pokračuje mikroprocesor inštrukciou bezprostredne nasledujúcou za týmto príkazom.

# SNAPSCREEN a FAT DIRECTORY LIST

## pre disketovú jednotku D40

ZÁZRAKY V BASICU



V súčasnosti má už veľa ľudí okrem Didaktika aj disketovú jednotku D40. Preto sme veľmi radi, že k nám do redakcie prišli programy, ktoré môžu pomôcť majiteľom D40.

Vážená redakcia,

zasielam vám program pre disketovú jednotku D40, FAT Directory List, ktorého som autorom.

Program z diskety načíta boot, fat a directory a z nich určí informácie o diskete.

**Meno disku** - netreba komentovať

**Verzia systému** - verzia inštalovaného programu pri formátovaní (nie MDOsu)

**Formátovacia kapacita** - kapacita čistého disku bez boot, fat, directory a poškodených sektorov

**Užívateľova kapacita** - použiteľný priestor na disku (vrátane poškodených sektorov)

**Formát** - formát diskety (formátovacia štruktúra, štandardne 9 sektorov a 40 stôp)

Dalej program FAT Directory List vypisuje typ programu (**bytes, basic, sequence,....**), meno programu, atribútový byte, startovaciu adresu (riadok), dĺžku, čistú dĺžku (bez premenných), prvý sektor súboru, dĺžku v sektorech (posledná hodnota v zlomku).

**Na konci výpisu sú tieto informácie: voľné miesto na disku, celková dĺžka súborov a počet súborov na disku.**

Program nevypisuje zmazané súbory (majú v prvom byte hodnotu 229, pozri riadok 51). Celková dĺžka súborov nemusí súhlašiť so skutočnosťou, pretože program počíta dĺžku bez premených.

**M. Hrušovský**

```
1 PAPER 4: INK 7: BORDER 4: CLEAR 39999:  
10 FOR a=0 TO 13: READ *"a:",a,40000+a*512: PRINT a;,""; NEXT a  
12 PRINT AT 1,0; "Meno disku:";: FOR s=11 to 20: PRINT AT 1,s+4; CHR$ PEEK (40181+s));: NEXT s  
14 PRINT : PRINT "Verzia systému :";: FOR d=202 TO 207: PRINT CHR$ (PEEK 40000+d));: NEXT d  
16 LET fo=PEEK 40179*2*512*PEEK 40178: PRINT : PRINT "Formatovacia kapacita :"; fo;" bajtov": PRINT  
"Uzivatelia kapacita :";fo-(7*1024);"bytes": PRINT "Format :";PEEK 40178;"**";PEEK 40179  
50 LET fi=0: LET to=0: FOR a=0 to 127: let g=(43072+32*a)  
51 IF PEEK (g)=229 THEN GO TO60  
52 PRINT CHR$ (PEEK (g));" ";: FOR s=1 TO 10: PRINT BRIGHT 1;CHR$ (PEEK (g+s));: NEXT s:  
PRINT TAB 15;"Atr byte:";PEEK (20+g)  
54 LET st=256*PEEK (g+14)+PEEK (g+13): LET le=256*PEEK (g+12)+PEEK (g+11)  
56 LET cl=256*PEEK (g+16)+PEEK (g+15): LET le=256*PEEK (g+18)+PEEK (g+17)  
57 LET fi=fi+1: LET to=to+le  
58 PRINT : PRINT "Start :";st: PRINT "Dlzka :";le;"bajtov": PRINT "Cista dlzka :";cl;" bajtov":  
PRINT "Prvy sektor :";se: PRINT "Dlzka v sektorech :";INT (le/512);"/";((le/512)-INT (le/512))*512  
59 PRINT "-----"  
60 NEXT a  
63 PRINT "Volne miesto :";fo-(7*1024)-to;"bajtov"  
65 PRINT "Celkova dlzka :";to;" bajtov": PRINT "Subor(y) na disku :";fi
```

Vážená redakcia,

týmto litom reagujem na váš podnet zo 4. čísla, v ktorom vyzývate majiteľov disketovej jednotky Didaktik 40, aby sa s ostatnými užívateľmi podelili o niektoré dobré nápady a výmoženosť týkajúce sa tejto periférie.

Tento krátky program napísaný v BASICu umožní získať z ľubovoľného programu s príponou ".S" obrázok.

Program je maximálne skratený, ale šikovní uživatelia si ho určite vylepšia, takže bude spolupracovať s tlačiarňou i magnetofónom. V prípade pripojenej tlačiarne možno obrázok hneď vytlačiť, ale to musí byť v pamäti i ovládací program. Myslím, že program je veľmi užitočný a môže pomôcť mnohým, pretože niečo také je bez D40 pre bežného užívateľa takmer nemožné. Program sa na disketu nahrá pomocou príkazu SAVE\*"VIDEORAM"LINE 1. **E. Butela**

```
1 INK 7: PAPER 0: BORDER 0: CLEAR:  
POKE 23658,8: GO SUB 10  
2 CLS: CAT"*.S": INPUT "MENO SNAPU:";A$  
3 INPUT "MENO OBRAZKA:";B$  
4 LET A$=A$+"."S"  
5 LET ADRESA=16256  
6 FOR A=0 TO 13  
7 READ *A$,A,ADRESA  
8 LET ADRESA=ADRESA+512:NEXT A  
9 PAUSE 0: SAVE*B$ CODE16384,6912:  
PAUSE 0: GO TO 2  
10 FOR A=30000 TO 30012  
11 READ C: POKE A,C: NEXT A  
12 RETURN  
13 DATA 62,255,221,33,0,64,17,0,27,205,194,4,201
```

**Chcete proniknout do tajů počítačů  
a zvládnout jejich programování?**

Nabízíme korespondenční kurzy programování

**BASIC a PASCAL**

Na předběžné znalosti nejsou kladený požadavky.  
Využijte možnosti vstupu do světa počítačů!

Informace: STARSOFT, P.O.Box 88, 390 01 TÁBOR 1  
nebo tel./záz. 0362 / 70549 (24 hodin denně)

**S n á m i t o z v l á d n e t e !**

# PONUKA PROGRAMOV Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE

!!!!!!

ZX SPECTRUM  
DELTA  
DIDAKTIK GAMA  
DIDAKTIK M

## MANTRIK ANGLICKY

Výuka anglického jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

99 Kčs

## MANTRIK NEMECKY

Výuka nemeckého jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

99 Kčs

## MANTRIK EDITOR-PROFESOR

Tvorba vlastných výukových súborov Mantrik, v ľubovolnom jazyku používajúcim latinku. V cene je zarátaný podrobny tlačený manuál.

120 Kčs

## ZX-7

Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby ! Program sa môže stať výborným spoločníkom a pomocou pri výuke hry na klávesové nástroje.

\* 99 Kčs

## DATALOG 2 TURBO

169 Kčs

Jedna z najlepších databáň na ZX Spectrum. Profesionálna obsluha cez ponukové menu. V cene je zarátaný podrobny tlačený manuál.

## M.R.S.

189 Kčs

Najznámejší assembler a disassembler u nás. Program potrebný pre tvorbu v strojovom kóde. V cene je zarátaný podrobny tlačený manuál.

## TEXT MACHINE

# 289 Kčs

Kvalitný textový editor, ktorý premení Váš počítač na elektronický písací stroj. Tlač je možná na všetkých známych tlačiarňach.

## SCREEN MACHINE

# 289 Kčs

Profesionálny grafický editor, umožňujúci tvorbu a editáciu statických obrázkov. V cene je zarátaný podrobny tlačený manuál.

## DTP MACHINE UTILITY

# 259 Kčs

Súbor množstva neoceniteľných podprogramov, ktoré podstatne rozširujú možnosti programu TEXT MACHINE. (Tvorba rámikov, semigrafiky)

## DTP MACHINE PROFESIONAL PACK

# 739 Kčs

Kompletý systém DESK TOP PUBLISHING, ktorý sa skladá z predošlých troch programov. Pri kúpe DTPM PP ušetríte takmer 100 Kčs !

## BABY MANTRIK ANGLICKY

99 Kčs

Program nadvázuje na známu sériu výukových programov, je však určený hlavne pre deti. Okrem textu vyučované výrazy aj zobrazuje !

## F.I.R.E.

89 Kčs

Vesmírna SCI-FI akčná hra z dielne známeho pražského programátora Františka Fuku. Kozmický koráb na fažkej a nebezpečnej púti.

## BUKAPAO

89 Kčs

Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Stávate sa členom odnože mafie-COSA NOSTRY, s cieľom zneškodniť prezidenta ostrova.

## CHROBÁK TRUHLÍK

89 Kčs

Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Chrobák Truhlik sa snaží uniknúť zo zbierky muzejných exponátov šialeného profesora.

## TETRIS 2

89 Kčs

Podstatne vylepšená verzia svetoznámej hry. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov a množstvo nových prvkov, vylepšujúcich hru.

## LOGIC

89 Kčs

Známa spoločenská hra LOGIC (MASTER MIND). Treba uhádnuť kombináciu farebných kolíkov. Hra dvoch hráčov alebo hráč proti počítaču.

# program nie je k dispozícii na kazete

## RYCHLÉ ŠÍPY 1

89 Kčs

Prvá časť príbehu nazvaná ZÁHADA HLAVOLAMU. Pátranie po stratenom tajuplnom hlavolame 'JEŽEK V KLECI' a ďalšie dobrodružstvá.

## RYCHLÉ ŠÍPY 2

89 Kčs

Druhá časť hry nazvaná STÍNADLA SE BOUŘÍ. Návrat do tajupnej štvrti nazvanej Stínadla, získanie záhadného hlavolamu Ježek v kleci.

## STAR DRAGON

89 Kčs

Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmická loď bojuje s civilizáciou robotov, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre Zem.

## ATOMIX

89 Kčs

Akčná kombinačná hra na logické myšenie. Skladanie molekúl rôznych zlúčenín z atómov. Hra zároveň zoznamuje so základmi chémie.

## DOUBLE DASH

89 Kčs

Hra čerpá z námetu známej hry BOULDER DASH. Dvaja krty v podzemí zbierajú diamanty. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

## JET-STORY

89 Kčs

Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmický koráb na fažkej a dôležitej misii v rozsiahлом podzemí nepriateľskej planéty.

## HEXAGONIA

89 Kčs

Akčná kombinačná hra na logické myšenie. Voľné pokračovanie preslávenej hry ATOMIX, pribudlo množstvo úplne nových vylepšení.

## CESTA BOJOVNÍKA

89 Kčs

Akčná bojová hra, prvá tohto druhu u nás. Boj s nebezpečnými príšerami štýlom KARATE a orientácia v značne rozsiahлом bludisku.

## SKLADAČKA

89 Kčs

Komunikačná hra s netradičným ovládaním na námet rovnomennej dektívky ED MC BAINA. Hra zaručuje zábavu pre mladých i starších.

## NOTORIK

89 Kčs

Akčná hra s peknou plnofarebnou grafikou. Pomôžte nájsť punkerovi Fredovi sudy s vínom, ktoré pred ním schovala jeho neprajná žena.

## JAMES BOND OCTOPUSSY

89 Kčs

Plnografická hra s prvkami hier adventure. Neohrozený agent 007 sa snaží odhaliť gang nebezpečných pašérakov vzácnych predmetov.

## CRUX 92

89 Kčs

Logicko-akčná plnografická hra s námetom z oblasti SCI-FI. Kozmonaut musí potlačiť veľkú vzburu robotov na kozmickej základni.

## PRVÁ AKCIA

89 Kčs

Akčná plnografická hra so zaujímavým námetom. Mladý policajt stojí pred zložitou úlohou: zneškodniť 10 teroristov, vylupujúcich banku.

## PHANTOM F4

89 Kčs

Akčná plnografická hra s peknou grafikou. Špeciálne vycvičený člen protiteroristického komanda bojuje proti presile nepriateľov.

## PHANTOM F4 II.

89 Kčs

Úspešné pokračovanie predošej hry. Po oslobodení rukojemníčky sa musí náš hrdina prebojovať z nepriateľmi obsadeného ostrova.

## MEGAMIX 1 AXONS, GALACTIC GUNNERS

89 Kčs

Prvý komplet dvoch hier s rovnakým námetom. Dve klasické SCI-FI vesmírne strielačky na jednej kazete za cenu jedného programu !

\* program nie je k dispozícii na diskete

Programy z ponuky dodávame výhradne na originálnych kazetách, alebo disketách a k cene účtujeme poštovné. Objednávky posielajte na adresu: **ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05 BRATISLAVA 15**

# PONUKA KNÍH Z KNIŽNICE ULTRASOFT

## 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 číselenej sústavy a podrobne Vám objasní funkciu a využije jednotlivých príkazov strojového kódu. Súčasťou príručky je aj množstvo potrebných tabuľiek z ktorých jedna obsahuje zoznam 422 skrytých inštrukcií mikroprocesora Z80.

## ZX SPECTRUM - BÁDATEĽ

Kniha je určená predovšetkým pre nových majiteľov počítača ZX Spectrum, či Didaktik. Publikácia Vás naučí základy programovania v jazyku BASIC a zoznámi Vás s Vaším počítačom. Všetky problémy, ktoré sú v knihe rozobrané, 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.

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

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

## PODROBNÝ POHĽAD DO VÁSHO POČÍTAČA ZX SPECTRUM

Takmer každý majiteľ domáceho počítača, ktorý ho využíva prevažne na hry má tajný sen, 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 poznáť svoj počítač, aby vedel z jeho výhod i nevýhod využať maximum. Zároveň mu nestačí základná znalosť programovania, ale mal by poznáť rôzne programátorské finty, o ktorých sa v návode k počítaču nedochádza nič a ktoré podstatne usahčia riešenie niektorých problémov. Práve pre týchto majiteľov je určená publikácia, ktorá poskytuje naozaj podrobny pohľad do Vášho počítača.

## 40 NAJLEPŠÍCH RUTÍN STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM

Programovací jazyk BESIC je veľmi dobrý prostriedok na dorozumievanie sa s počítačom. 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. Avšak 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 už po hotových rutinách strojového kódu. Pre nich je určená naša publikácia, ktorá obsahuje 40 najpoužívanejších podprogramov strojového kódu. Všetky tieto programy sú napísané tak, aby ich bolo možné ihneď použiť vo vlastných programoch. Môžu teda zjednodušiť Vašu prácu pri písaní programu v Assembléri ale aj podstatne vylepšiť Váš program v BASIC-u.

## POČÍTAČOVÉ HRY (HISTÓRIE 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 objavov a revolúcií a spravila veľký krok vpred. Táto kniha sa Vám snaží prehľadne predstaviť celý tento vývoj spolu s jeho najdôležitejšími líšnikmi. Vašim sprievodcom v tomto zaujímavom svete ilúzii nebude nikto iný než známy pražský programátor a tvorca hier František Fuka.

## Vážení příznivci počítačů ZX Spectrum, Didaktik!

od 1. ledna 1993 vychází

## SPECTRIUM *magazine*

časopis pro  
majitele počítačů  
ZX Spectrum, Didaktik  
a kompatibilní

**SOUTĚŽ!**  
pro  
předplatitele  
o disketovou jednotku  
DIDAKTIK D40 a mnoho  
jiných pěkných cen!!

30 stran formátu A4!

- hry
- systémové programy
- rozhovory
- soutěže
- ukázy programů z jiných počítačů ( IBM PC, Amiga )
- listářna
- rady pro Vás
- periférie
- programování: strojový kód
- programování: basic
- grafika, zvuk 48k,128k

Na rok 1993 plánujeme 6 čísel. Cena jednoho čísla je 19,- Kčs s poštovným. Předplatné všech čísel na rok je pouze 99,- Kčs, tedy 16,50 za jedno číslo!! Částku 99,- Kčs zašlete složenkou typu C na uvedenou adresu.

Spectrum Magazine  
E. Beneše 15  
568 02 SVITAVY  
Tel./Fax (0461) 236 00

První číslo jako ukázkou na přání  
zašleme na dobírku za 19,- Kčs+  
poštovnou.  
Hledáme schopné přispěvateli.  
Příspěvky budou honorovány!

Spectrum Magazine  
časopis, který Vás nezklame!



SPOJTE SA S TÝMI, KTORÍ SÚ NA ČELE

Computer Equipment

v spolupráci s firmou

**Microprose**

prináša na český a slovenský trh originálne verzie

## počítačových hier

A.T.A.C., AIRBORNE RANGER, B17F.FORTRESS, CIVILISATION, COVERT ACTION, CRISIS AT THE GREMLIN, DARKLANDS, F117 A NIGHT HAWK, F15 II, F15 STRIKE EAGLE, F19 STEALTH FIGHTER, FALCON MISSION DISK, FALCOON 3.0, GRAND PRIX, GUNSHIP 2000, GUNSHIP, HYPERSPEED, KNIGHTS OF THE SKY, M1 TANK, MICROPROSE SOCCER, MICROPROSE GOLF, PIRATES, PROJECT STEALTH, RAILROAD TYCOON, RED STORM RISING, SILENT SERVICE, SILENT SERVICE II, SPECIAL FORCES, SUPER TETRIS, TETRIS CLASSIC... a iné

pre počítače typu IBM PC, Amiga, Amstrad, Apple Macintosh, C64 a Spectrum  
v cenách od 540,- do 2.390,- Kčs

Dalej Vám Computer Equipment ponúka:

- \* široký výber z viac ako 10 000 programov \*
- \* počítačové siete LANtastic \*
- \* dodacie lehoty do 48 hodín zásielkovou službou \*
- \* predpredajná a popredajná podpora zákazníkov \*
- \* komplexné dodávky zahŕňajúce hardware a školenie \*

## Využite služby nášho bezplatného informačného servisu!

Píšte, faxujte, volajte, navštívte nás v našej predajni:  
Praha 4, Branická 107,  
tel. 461311/461293, fax 462583

Software z celého sveta, to je Computer Equipment!

**ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PROGRAMY Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT:**

_ ks MANTRIK ANGLICKY	á 99 Kčs	_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 1	á 89 Kčs
_ ks MANTRIK NEMECKY	á 99 Kčs	_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 2	á 89 Kčs
_ ks MANTRIK EDITOR-PROFESOR	á 120 Kčs	_ ks STAR DRAGON	á 89 Kčs
_ ks ZX-7	á 99 Kčs	_ ks ATOMIX	á 89 Kčs
_ ks DATALOG 2 TURBO	á 169 Kčs	_ ks DOUBLE DASH	á 89 Kčs
_ ks M.R.S.	á 189 Kčs	_ ks JET-STORY	á 89 Kčs
_ ks TEXT MACHINE	á 289 Kčs	_ ks HEXAGONIA	á 89 Kčs
_ ks SCREEN MACHINE	á 289 Kčs	_ ks CESTA BOJOVNÍKA	á 89 Kčs
_ ks DTP MACHINE UTILITY	á 259 Kčs	_ ks SKLADAČKA	á 89 Kčs
_ ks DTP MACHINE PROFESIONAL PACK	á 739 Kčs	_ ks NOTORIK	á 89 Kčs
_ ks BABY MANTRIK ANGLICKY	á 99 Kčs	_ ks JAMES BOND OCTOPUSSY	á 89 Kčs
_ ks F.I.R.E.	á 89 Kčs	_ ks CRUX 92	á 89 Kčs
_ ks BUKAPAO	á 89 Kčs	_ ks PRVÁ AKCIA	á 89 Kčs
_ ks CHROBÁK TRUHLÍK	á 89 Kčs	_ ks PHANTOM F4	á 89 Kčs
_ ks TETRIS 2	á 89 Kčs	_ ks PHANTOM F4 II.	á 89 Kčs
_ ks LOGIC	á 89 Kčs	_ ks MEGAMIX 1 AXONS, G. GUNNERS	á 89 Kčs

Programy mi pošlite vo verzii:  KAZETOVEJ  DISKETOVEJ D40  DISKETOVEJ D80 (správnu možnosť označte krížikom)

Priezvisko	Meno	Ulica	PSČ	Miesto bydliska
<input type="text" value="      /      "/>				
Rodné číslo	Dátum		Vlastnoručný podpis	

**ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PUBLIKÁCIE Z KNIŽNICE FIRMY ULTRASOFT:**

_ ks Príručka strojového kódu pre ZX Spectrum	á 80 Kčs
_ ks ZX Spectrum - bádateľ	á 55 Kčs
_ ks ZX Spectrum bez hraníc (viac ako 100 programov a podprogramov)	á 65 Kčs
_ ks Podrobny pohľad do vášho počítača ZX Spectrum	á 85 Kčs
_ ks 40 najlepších rutín strojového kódu pre ZX Spectrum	á 90 Kčs
_ ks Počítačové hry (Historie a současnost)	á 90 Kčs

Priezvisko	Meno	Ulica	PSČ	Miesto bydliska
<input type="text" value="      /      "/>				
Rodné číslo	Dátum		Vlastnoručný podpis	

**Á N O !** Chcem mať istotu, že dostanem každé čísločasopisu **BIT** a preto som sa rozhodol pre:  
**polročné predplatné** (6 čísel) magazínu **BIT** za cenu 150 Kčs.  
**ročné predplatné** (12 čísel) magazínu **BIT** za cenu 288 Kčs.

Zároveň si objednávam tieto staršie čísla á 29 Kčs na doplnenie ročníka:\*

11/91  12/91  3/92  4/92  5/92  6/92  7/92  8/92 (Označte krížikom ktoré)

Priezvisko	Meno	Ulica	PSČ	Miesto bydliska
<input type="text" value="      /      "/>				
Rodné číslo	Dátum		Vlastnoručný podpis	

Príslušnú sumu za **PREDPLATNÉ** som Vám zaslal poštovou poukážkou typu 'C'.

\* Staršie čísla časopisu **BIT** posielame na dobierku a k cene účtujeme poštovné.  
 Objednávky vybavujeme len do vypredania zásob, preto nám neposielajte peniaze za staršie čísla dopredu.

Údaje v objednávkach vyplňujte čitateľne, strojom, alebo paličkovým písmom. Správnym a čitateľným vyplnením VŠETKÝCH údajov zvýšite pravdepodobnosť, že zásielka Vám príde rýchlo a v poriadku.  
 Objednávky posielajte na adresu: **ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05 BRATISLAVA 15**



**SPECIÁLNA**

**PONUKA!**

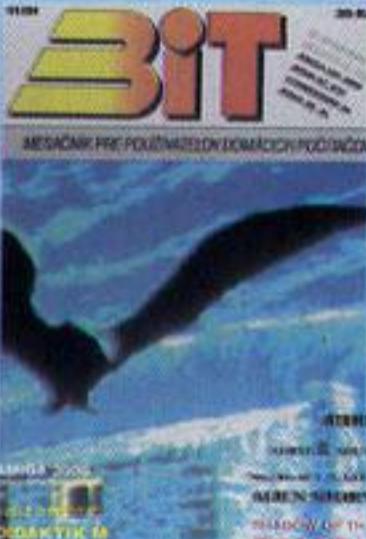
# **ČÍSLA NA DOPLENIE ROČNÍKA**

**POSLEDNÁ PRÍLEŽITOSŤ ZÍSKAŤ CHÝBAJÚCE  
KUPÓNY PRE VEĽKÚ VIANOČNÚ SÚŤAŽ!**

## **ČÍSLO 11/91 - NOVEMBER**

### **RECENZIE:**

Mad Mix 2  
Atomix  
North & South  
Toyota Celica GT Rally  
Helter Skelter  
Rychlé Šípy 2 (Stínadla se bouří)  
Loopz



### **MEGA RECENZIE:**

Shadow of the Beast 2  
Sim City

### **MAPA HRY:**

Shadow of the Beast 2

### **PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:**

Sir Fred  
Zak Mc Kracken (dokončenie)

## **ČÍSLO 12/91 - DECEMBER**

### **RECENZIE:**

Shadow Dancer  
Super Monaco GP  
Prince of Persia  
Cesta Bojovníka  
Golden Axe  
Welltris  
Genghis Khan  
Magic Johnson's basketball



### **MEGA RECENZIE:**

Extreme  
Elvira - Mistress of the Dark

### **MAPA HRY:**

Mercenary - Escape from Targ

### **PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**

Mercenary - Escape from Targ

## **ČÍSLO 3/92 - MAREC**

### **RECENZIE:**

Too Bin  
Chaos Strikes Back  
Puzznic  
Strider  
Hero Quest  
Lone Wolf  
Beach Volley



### **MEGA RECENZIE:**

Lords of Chaos  
Last Ninja 3

### **MAPY HIER:**

Draconus  
Starquake

### **PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:**

Draconus  
Starquake  
Larry 1 - In the Land of Lounge Lizards  
Lords of Midnight

## **ČÍSLO 4/92 - APRÍL**

### **RECENZIE:**

Alien Breed  
Motorcycle 500  
Turrican 2  
Hammerboy  
CJ's Elephant  
Banger Racer  
Poli Diaz Boxeo

### **MEGA RECENZIE:**

Stormlord  
Lemmings

### **MAPY HIER:**

Batman the Movie  
Little Puff

### **PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:**

Batman the Movie  
Little Puff  
The Secret of Monkey Island



## **ČÍSLO 7/92 - JÚL**

### **RECENZIE:**

Seymour at the Movies  
WWF Wrestlemania  
Teenage Mutant Ninja Turtles  
Tetris 2  
Alien Storm

### **MEGA RECENZIE:**

The Games - Winter Challenge  
Another World

### **MAPY HIER:**

King's Quest V  
Universal Hero



### **PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:**

King's Quest V  
Universal Hero  
Oil Imperium

## **ČÍSLO 8/92 - AUGUST**

### **RECENZIE:**

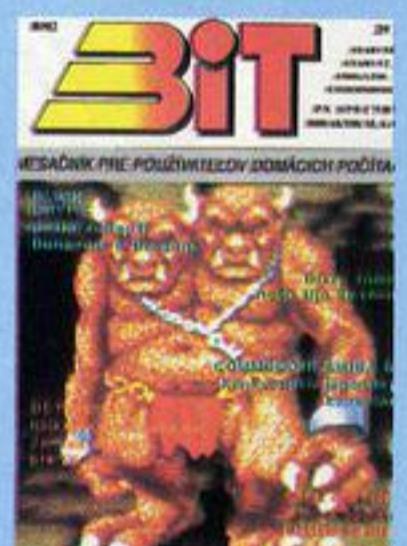
Pipemania  
Teenage Mutant Ninja Turtles 2  
F.I.R.E.  
Pitfighter  
Super Seymour Octopussy

### **MEGA RECENZIE:**

Black Crypt  
Knights of the Sky

### **MAPY HIER:**

G.I.Hero  
Ninja



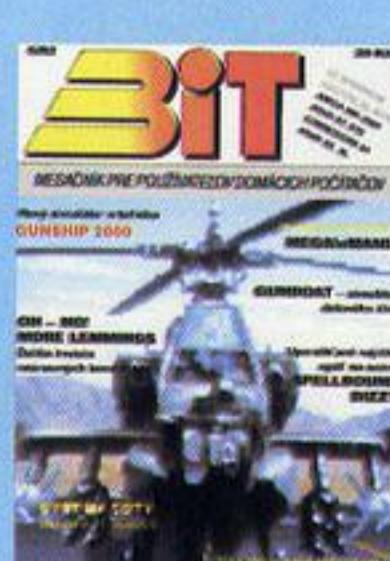
### **PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:**

G.I.Hero  
Ninja

## **ČÍSLO 6/92 - JÚN**

### **RECENZIE:**

Dizzy - Down to Rapids  
Spellbound Dizzy  
Lop Ears  
SuperCars  
Oh-No!  
More Lemmings  
Mercs  
Formula 1



### **MEGA RECENZIE:**

Gunboat  
Gunship 2000

### **MAPY HIER:**

Feud  
Underwurld

### **PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:**

Feud  
Underwurld  
The Secret of Monkey Island (dokončenie)

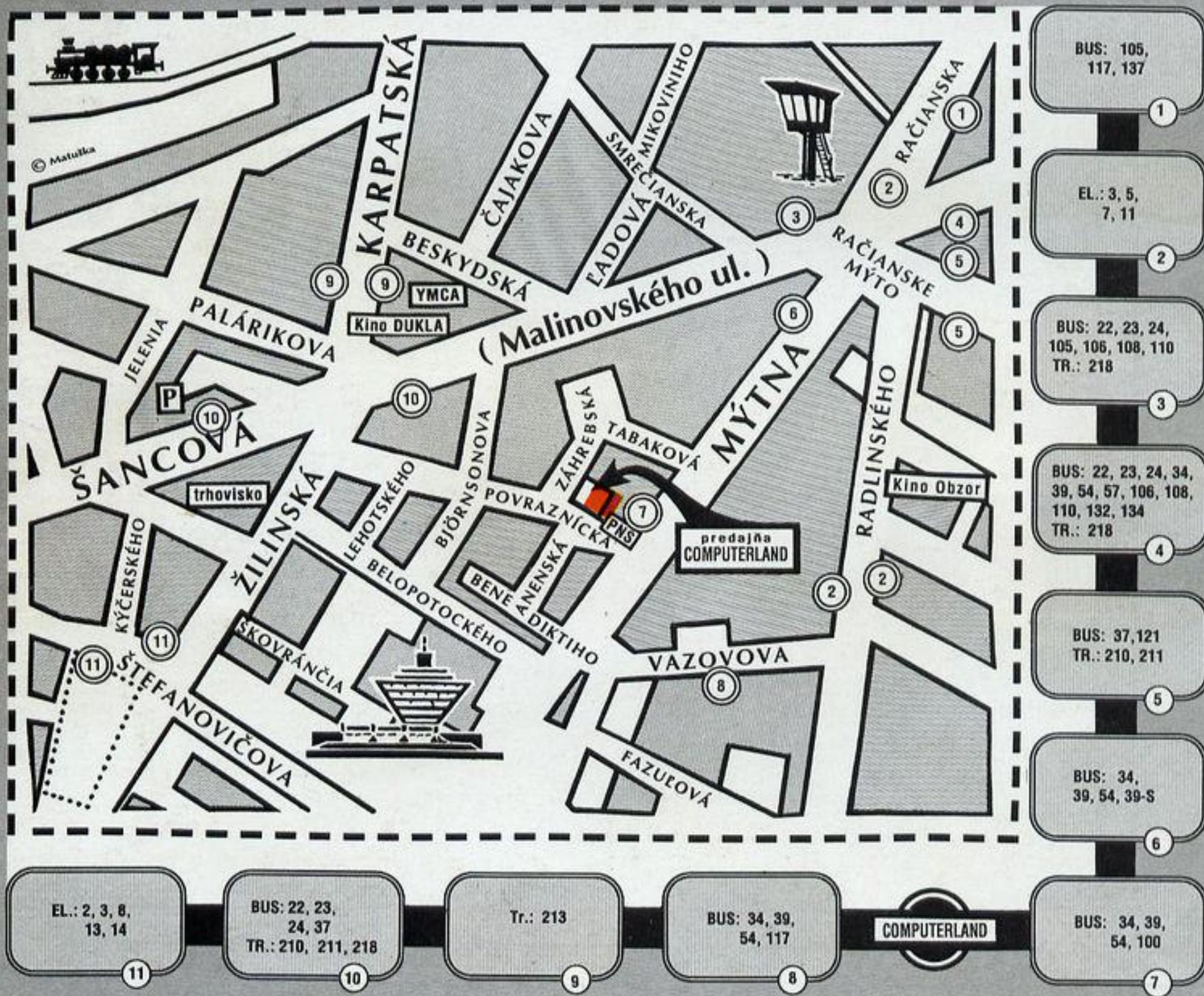
Chýbajúce čísla si môžete doobjednať pomocou objednávkového lístka na strane 38. Jedno číslo magazínu BIT stojí 29 Kčs a objednávky vybavujeme len do vypredania obmedzených zásob.

*Čísla 10/91, 1/92 a 2/92 si už neobjednávajte, celý náklad je beznádejne rozobraný.*

**PONUKA!**  
**SPECIÁLNA**

# COMPUTERland

NAVŠTÍVTE NAŠU NOVOOTVORENÚ PREDAJŇU  
V BRATISLAVE NA POVRAZNÍCKEJ 4.  
NÁJDETE V NEJ VŠETKO, ČO POTREBUJETE  
PRE SVOJ DOMÁCI POČÍTAČ.



VEĽKÝ VÝBER  
DOMÁCICH POČÍTAČOV, VIDEOHIER A PRÍSLUŠENSTVA  
ZA NÍZKE CENY