

AMIGA

MAGAZYN

2/93 Miesięcznik fanów komputera Amiga

Telekomunikacja

Modemy

Targi

**World
of Commodore**

Edukacja

**Amigo,
do szkoły!**



AKTUALNOŚCI

Informacje 4

MODEMY

Modemy 8
Terminale 11
Co na łączach piszczy? 15
Poczta QWK 17
Spis BBS-ów w Polsce 19

MOJE BOJE

Tajemnice modemu 22

EDUKACJA

Amigo, do szkoły !!! 24

TARGI

World of Commodore, we Frankfurcie 28
Targi TV-Pro w Warszawie 33

DIALOGI

Test magazynu Amiga. KCS - co to jest 34

TEST

Test słownika niemiecko-polskiego 38

MUZYKA

O samplach coś więcej 40
Sampler Amiga DIGI-TON 41

AMIGA PO POLSKU

Standaryzacja i co z tego wynika 45

ZACZYNAMY

I Ty to potrafisz 46

WIDEO

Polskie litery w DTP-Wideo 48

KURS

Składnia rozkazów ARexxa 50

GALERIA

Galeria 52

GRAFIKA

XGRAPH dopalacz 56

TIPS & TRICKS

Kuferek 76

PUBLIC DOMAIN

Tanie i legalne 78

LISTY

Odpowiedzi na listy 82

KONKURS

Krzyżówka 83



- Indiana Jones IV 64
- Campaign 67
- Conflict 68
- Światowa Top Lista 69
- Inna droga (cz. 2) 70
- Exodus 3010 72
- Ishar 73
- Masa Krytyczna 74
- Krajowa Top Lista 75

Magazyn AMIGA

Miesięcznik fanów
komputera Amiga
Numer 2(6), rok drugi
Luty '93

Nakład: 45.000

PL ISSN 1230-1345,
nr indeksu 394933

(c) Copyright

by Wydawnictwo LUPUS

Amiga i Commodore są

nazwami zastrzeżonymi

firmy Commodore-Amiga

Tłumaczenia z miesięcznika

"AMIGA Magazin"

za zgodą wydawnictwa

Markt & Technik, RFN

Wydawca:

Grzegorz Eider

Redaguje kolegium:

Piotr Drapich

Marcin Dudar

Jarosław Horodecki

(software)

Elżbieta Kozakiewicz

(sekretarz redakcji)

Marek Pampuch

(red. naczelny)

Stanisław Szczygiel

(hardware)

Rafał Wiosna

(z-ca red. naczelnego)

Stale współpracują:

Wojciech Bruszewski

(Łódź)

Piotr Hebisz (Wrocław)

Janusz Konopka (Wrocław)

Robert Korzeniewski

(Warszawa)

Krzysztof Młynarski

(Warszawa)

Jan Pikul (Mielec)

Adres redakcji:

PL 00-739 Warszawa

ul. Stępińska 22/30

tel. (0-22)415121

fax (0-22)410374

tlx 813527 omig pl

Layout na podstawie

"AMIGA Magazin":

Wydawnictwo LUPUS

Piotr Kakiet

DTP i skład komputerowy:

Artur Gąsiorek

Andrzej Stefańczyk

Redakcja techniczna:

Jadwiga Pajewska

Korekta:

Stanisław Borowski

Fotografia okładkowa:

Zbigniew Paluch

Dział Reklamy:

Piotr Roszczyk

Reklamy przyjmowane

są w redakcji.

Za treść ogłoszeń

redakcja nie odpowiada.

Redakcja zastrzega sobie

prawo do wprowadzania

skróarów, własnych

tytułów i śródtytułów

w nadsyłanych materiałach.

NIĆ

POROZUMIENIA

Aby się porozumieć, ludzie używają najróżniejszych, czasami nawet dziwacznych, sposobów. Pół biedy jeszcze wówczas, gdy porozumiewający się znajdują się w zasięgu swojego wzroku. Wystarczy, jeśli wtedy odpowiednio naciągnąć struny głosowe. Ale jak porozumiewać się na odległość? Jedną ze starszych metod nawiązania nici porozumienia pomiędzy dwiema osobami znajdującymi się daleko od siebie jest pisanie listów. Tu muszę powiedzieć, że pomiędzy Czytelnikami a redakcją nawiązała się nie nić, a lina okrętowa porozumienia. Zostaliśmy wprost zasypani lawiną listów. Początkowo staraliśmy się na wszystkie odpowiedzi, jednak po pierwszej setce stwierdziliśmy, że albo zaprzestaniemy tej zbożnej pracy, albo kolejny numer nie ukaże się na czas, lub nawet nie ukaże się wcale. Niemniej jednak — wszystkie listy nadchodzące do redakcji dokładnie czytamy. Na najciekawsze z nich staramy się odpowiedzieć na łamach Magazynu AMIGA. Pozostałych Czytelników prosimy o wyrozumiałość. Możemy tylko zapewnić, że jakiś rodzaj odpowiedzi (najczęściej w formie artykułu) na swój list na pewno otrzymacie.

Kolejnym stopniem rozwoju wymiany informacji na odległość jest telefon. Było to idealne urządzenie do momentu, kiedy wymyślono komputer. Jak bowiem pochwalić się przez telefon koledze mieszkającemu na drugim końcu Polski arcydziełem graficznym, które przed chwilą narysowaliśmy? Na szczęście i na to znalazła się rada. Pierwowzorem był tu "acoustic coupler", czyli łóżeczko dla słuchawki telefonicznej zmieniające sygnał cyfrowy komputera w sygnał telefoniczny i odwrotnie. Droga ewolucji z łącznika wykludy się modemy, które robią ostatnio oszałamiającą karierę i które są najważniejszym tematem w dzisiejszym numerze.

Dowiecie się z niego między innymi, czym jest modem, jakie modemy występują na rynku i które z nich warto kupić. Silna Grupa Redakcyjna Pod Wezwaniem SYSOPA opowie Wam o instytucji, bez której łączność modemowa nie stałaby się tak modna i popularna. Chodzi oczywiście o "węzły sieci" popularnie zwane BBS-ami. Przeczytacie także o tym, w jaki sposób niezbyt uczciwi właściciele komputerów i modemów naciągają pocztę, oraz o tym, jakie niebezpieczeństwa czyhają na użytkowników modemów (zwłaszcza ze strony szaleńców wpuszczających do sieci wirusy).

Nie zapominamy także i o tych, którym sprawa modemów jest najzupełniej obojętna. Kontynuujemy nasze kursy, a także proponujemy Wam kilka nowych tematów. Jakich? Dowiecie się ze spisu treści.

Wróćmy jeszcze raz do listów, jakie otrzymujemy. Pytania, które się w nich najczęściej pojawiają,

to: "Czemu tak trudno nabyć Magazyn AMIGA?" oraz: "Czy Magazyn nie mógłby być grubszy?"

Odpowiem najpierw na drugie pytanie. Otóż ten numer jest grubszy o cztery strony. Każde kolegium redakcyjne to dramatyczne spięcia. Kolegium i współpracownicy są pracoholikami, a zatem materiałów mamy aż za dużo. Moglibyśmy spokojnie zwiększyć objętość nawet i dwukrotnie. Dlaczego zatem tego nie zrobimy? Po pierwsze: wiązałoby to się albo ze zmniejszeniem nakładu — na co nie pójdzie żadna drukarnia, albo ze zwiększeniem ceny — na co nie poszliby Czytelnicy. Czy nie można znaleźć złotego środka? Można, ale tu odpowiedź wiąże się z pytaniem drugim. Zdajemy sobie sprawę z nieRUChowości monopolisty kioskowego, ale przy nowych przepisach, dotyczących wynagrodzenia prowizyjnego kioskarzy, właśnie oni decydują o tym, jakie czasopismo znajdzie się w kiosku. A że kioskarze w większości nie odróżniają AMIGI od pralki automatycznej i boją się wziąć nowe piśmo nie wiedząc, jak się sprzeda — to niestety fakt, na który wpływ nie mamy. Może gdybyśmy się nazywali "AMIGA Skandale" albo "NIE dla Atari", kojarzyłoby się im lepiej.

Pytajcie zatem w kioskach o "Magazyn AMIGA". To też może pomóc. A jak już wszystko będzie bardzo dobrze, wówczas możemy pomyśleć o znacznym zwiększeniu objętości, bo na razie... Nie ukrywamy, że nie jest tak źle, aby trzeba było do naszego magazynu dopłacać, ale jednocześnie nie jest tak dobrze, by wydawnictwo (które nie jest przecież instytucją charytatywną) zarobiło na nim tyle, na ile liczyło. Czy w takiej sytuacji możemy mieć chęć do zwiększenia objętości przy nie zmienionej cenie? Wszystko zależy zatem od Was, drodzy Czytelnicy. Użyjcie wszystkich możliwych sposobów porozumiewania się — począwszy od szeptu, a skończywszy na modemach, aby poinformować tych swoich znajomych, którzy jeszcze o nas nie wiedzą, że coś takiego jak Magazyn AMIGA istnieje, i być może warto to kupić. Wszystkim Czytelnikom, nie wierzącym w to, że coś się może kiedykolwiek w RUCH-u ruszyć, radzimy natomiast zaprenumerować nasze piśmo. Oprócz gwarancji otrzymania wszystkich numerów — za rok może się okazać, że był to najtańszy sposób na nabycie całego rocznika.

Marek Pampuch

Pamiętaj o pamięci

Firma BSC wprowadziła na rynek Memory Master — rozszerzenie Fast RAM dla Amigi 600 o 2 lub 4 MB. Rozszerzenie to wkłada się z lewej strony komputera — do portu PCMCIA. Cała pamięć jest adresowana bezpośrednio.

Marek Pampuch

All in one

Nieźłym uzupełnieniem nie tylko do karty Golden Gate 486, ale i do innych emulatorów IBM-a dających sobie radę z trybem VGA może być vortexowski Monitor Master, czyli urządzenie pozwalające na odtwarzanie grafiki EGA/VGA i Amigi na jednym monitorze (niestety, tym ostatnim musi być monitor VGA, i to najlepiej typu multisync).

Marek Pampuch

Amiga 1200

Jeszcze nie przebrzmiały echa wprowadzenia na rynek A4000, a już firma Commodore uraczyła nas nowym modelem — typowanym powszechnie na następcę pięćsetki, czyli Amigą 1200. Ponieważ komputer ten pojawił się w sprzedaży przed oficjalną prezentacją (która nastąpiła na targach "World of Commodore" we Frankfurcie) — możemy Wam podać jego dane techniczne:

Procesor: Motorola 68EC020 z taktowaniem 14 MHz.

Pamięć: Chip RAM — 2 MB zainstalowane, możliwość rozszerzenia o 4 MB Fast RAM wewnątrz.

Szyna: PCMCIA, 16-bitowa.

Gniazda i złącza: slot CPU, 150-stykowy (np. na zewnętrzne rozszerzenie pamięci), 1 gniazdo szeregowo RS232, 1 gniazdo równoległe, 1 gniazdo dodatkowej stacji dysków, 2 gniazdzka myszy/joysticka, gniazdo klawiatury, wyjście wizyjne RGB i PAL (dołączona przełączka dla monitora VGA).

Stacja dysków: wbudowana 880 KB 3,5 cala.

Możliwości graficzne: dokładnie takie same jak A4000.

Wszystko (w powyższej konfiguracji) za 899 marek.

Marek Pampuch

Nowy AMOS

Do tej pory sprzedano już ponad 50 000 kopii AMOS BASIC-a. Popularność ta zapewne spowodowała ukazanie się kolejnej jego wersji. AMOS BASIC PROFESSIONAL ma następujące cechy:

— ponad 200 nowych rozkazów (w sumie jest ich zatem ponad 700),

— AMOS PRO potrafi pracować z programami napisanymi w starszych wersjach AMOS-a,

— animacje w standardzie IFF są szybsze niż animacje wykonane za pomocą DPaint,

— nowy, wygodniejszy edytor zdecydowanie ułatwia pracę programistom,

— "rozumiane" są dane muzyczne w formacie MIDI, a także sample stworzone programami MED i NoiseTracker,

— nowy rozkaz MOUTH pozwala na synchronizację animacji obiektów (na przykład ust) z generatorem mowy Amigi.

Marek Pampuch

Oby tak dalej...

Jeszcze przed miesiącem supernowością była karta do A500 z nowym Fat Agnusem i 2 MB Chip RAM. To wspaniałe urządzenie kosztowało 500 DM. Na szczęście dla naszych kieszeni pojawiła się konkurencja. Firma CP oferuje to samo w cenie o 150 DM niższej. Do Megi-Chip (bo tak się nazywa karta) dołączany jest zestaw programów testujących pamięć.

Taniej niż barszcz

Wszelkie rekordy na targach we Frankfurcie pobiła firma On Line. Nie dość, że na jej stoisku można było nieco przestarzały wyrób Vortexu o nazwie ATOncE Classic (o którym można, w odróżnieniu od innych wyrobów tej firmy, powiedzieć, że udaje, iż udaje

peceta) kupić o 1/3 taniej niż ten sam emulator na stoisku producenta, to dodatkowo oferowała ona modem 2400 bodów, który każdego dnia spadał w cenie. Nie koniec na tym. Od 1.01.93 działa firmowa BBS. Firma uzyskała zapewnienie od poczty, że do dnia 01.06.93 wszyscy korzystający z tego BBS-u obciążeni będą tylko jednokrotnym impulsem. Bliższe informacje na ten temat można uzyskać bezpośrednio w firmie (telefon: 02307-79024). Nie zapomnijcie wykręcić prefiksu kierunkowego.

Marek Pampuch

Nowy AmiSłownik

Firma Twin Spark Soft opracowała kolejną wersję AmiSłownika (v 3.1). Zasadniczą cechą różniącą go od wersji poprzednich jest interfejs Arexxa, pozwalający na wymianę danych z innymi programami (na przykład z edytorem CED). Umożliwia to tłumaczenie tekstów napisanych tym edytorem. Wprawdzie nie jest ono jeszcze całkiem automatyczne, ale i tak jest to postęp w stosunku do dotychczasowych propozycji. Ponadto, nareszcie, AmiSłownik ma możliwość elastycznego dopasowania się do Amigi na której pracuje (i wykorzystania twardego dysku, czy rozszerzenia pamięci RAM). W niedługim czasie przedstawimy na łamach naszego Magazynu test AmiSłownika w wersji 3.1

Marek Pampuch

Amiga za kierownicą

W Wielkiej Brytanii pojawił się program GBRoute Plus, dostępny na komputerach Amiga. Program ten jest reklamowany, jako "Route Planner for the Amiga". GBRoute Plus umożliwia obliczenie najszybszej, a zarazem najbardziej ekonomicznej trasy samochodowej na terenie Wielkiej Brytanii. Na ekranie komputera zostaje wyświetlona dokładna mapa danej trasy wraz z dodatkowym opisem.

Aby otrzymać taką mapkę, wystarczy jedynie podać, skąd i dokąd chcemy jechać. Żeby zorientować się, jak duże są możliwości tego programu, wystarczy wymienić w skrócie jego najważniejsze cechy a oto one:

— ponad 25 milionów możliwych tras,

— obliczanie tras możliwie najkrótszych i najtańszych,

— w obliczeniach brane są pod uwagę zarówno autostrady, jak i drogi klas A i B — zawiera miasta, osady i wiele wsi,

— można podać najwyżej 5 miejscowości, przez które chce się przejechać po drodze —

można podać najwyżej 3 miejscowości, przez które nie chce się przejechać po drodze,

— kolorowa grafika,

— wyświetlanie w trybach dużej rozdzielczości (interlace),

— program obsługuje zarówno kolorowe, jak i czarno-białe drukarki,

— posiada możliwość scrolowania map, jak i powiększania ich fragmentów (10 poziomów ZOOM — aż do skali 1 mili),

— zawiera informacje o stacjach serwisowych,

— wyświetla automatycznie dopasowywaną skalę do map,

— posiada specjalny "kalkulator drogowy",

— interfejs użytkownika wzorowane jest na Amiga OS v2.0 i nowszych.

Program kosztuje około 50 funtów.

Krzysztof Młynarski

ARexx Compiler!

Na rynku brytyjskim jest już dostępny kompilator do ARexxa, znacznie przyspieszający jego pracę. Jako oferta świąteczna dostępny jest w cenie około 55 funtów.

Krzysztof Młynarski

Wrrrrrummm!

Tym razem nie będzie o najnowszej wersji gry "Turbo Lotus Challenge", lecz o ofercie firmy IFD. Być może niektórzy z Was mają nie najgorzej opanowaną obsługę programów animacyjnych, takich



jak Sculpt Animate, Video-scape, Reflections czy Turbo Silver, lecz z wiedzą na temat programu nie idą, niestety, w parze zdolności graficzne, i coś, co miało być pięknym wyścigowym samochodem, porusza się nieźle, lecz wyglądem przypomina syrenkę po zderzeniu z drzewem. IFD oferuje dyskietki z gotowymi obiektami o kształcie ładnych samochodów (Audi Quattro — 2576 punktów, 2913 powierzchni — i BMW Alpina — 3100 punktów i 5522 powierzchni). Użytkownikowi zostaje jedynie dorysować tło i uruchomić samochód. W przygotowaniu druga dyskietka z porsche i mercedesem (podobno mają być jeszcze dokładniej opracowane). Niestety, graficy z firmy IDG wycenili swoją pracę dość wysoko, bo na 99 DM (na targach cena ta była o 20% niższa).

Marek Pampuch

MAX (IMUM) ON

Znana już z doskonałego kompilatora C++ firma Maxon znacznie rozszerzyła swoją ofertę. W tej chwili oferuje:

- program DTP (o nazwie Layout!),
- program do redagowania tekstu z elementami DTP (MaxonWORD),
- także program bez elementów DTP (EDWARD),
- oprogramowanie przydatne w pracach inżynierskich (MaxonCAD 2) czy przy projektowaniu płytek drukowanych, nawet w technice SMD (MaxonPLP),
- bardzo dobry program do ray-tracingu (FastRay),
- program tłumaczący z niemieckiego na angielski, z możliwością przekształcenia go (przez użytkownika) na tłumacza dowolnych języków (Esperantomat II),
- 8-kanalowy program muzyczny (Face the music),
- coś dla astronomów (Astrolab), statystyków i matematyków (Sigmath) oraz grafików (MaxonPAINT),
- program o nazwie HOT-HELP uczący Shella, programowania w C i opisujący wszystkie biblioteki (niestety przydatny tylko dla znających język niemiecki

lub posiadających program Esperantomat),

- kompilatory (Maxon C++, Kick-Pascal 2.1),
- assembler (MaxonASSEMBLER),
- program do łatwego tworzenia prywatnego "graficznego interfejsu użytkownika" (Resource construction tool v 1.5),
- emulator Atari ST (Chameleon v 2.0),
- program antywirusowy (Viruscope 2),
- program wykonujący kopię bezpieczeństwa twardego dysku (HDBackup II),
- coś w rodzaju Dos-2-Dos (interfejs pomiędzy Amigą a Atari ST — MSH 2),
- program zarządzający (MaxonDIR),
- program objaśniający na ekranie każdy komunikat Guru, jaki się właśnie pokazał, i pozwalający na wyjście z tej przykłej sytuacji (NoGuru 2)
- i program komunikacyjny (MagiCALL).

Poza CAD-em, kompilatorami i Chameleonem — ceny programów nie przekraczają 150 DM. Wszystkie programy są wykonane bardzo przyzwoicie (widzieliśmy je na własne oczy), a co najważniejsze — działają na wszystkich Amigach. Chyba nie ma drugiej firmy, która w ciągu niecałych dwóch lat istnienia dopracowała by się tak szerokiej gamy dobrych programów, z każdej (poza gramy) dziedziny użytkowania Amigi. Niedługo przedstawimy Czytelnikom dokładny test jednego programu z palety Maxona.

Marek Pampuch

Jeszcze o Amiga TEX

W jednym z poprzednich numerów Magazynu AMIGA przedstawiliśmy Wam wstępnie program Amiga TEX. Na targach we Frankfurcie firma EDOTRONIK GMBH oferowała TEX wraz z programem pomocniczym Amiga Metafont. Zestaw taki działa na wszystkich Amigach (nawet na A1000), także na 512 KB (choć zalecaną konfiguracją jest 1 MB pamięci i dwie stacje dysków). Można nim

zaprojektować jednorazowo ponad 1300 stron książki lub gazety o dowolnej liczbie szpalt i tytułów na stronie, na co pozwala opcja "Dowolny Layout". Program może umieszczać grafiki i dowolne symbole w tekście, a także wcinąć tekst w grafikę. Użytkownik ma do dyspozycji 75 programowych (TEX) i ponad 100 dodatkowych czcionek (Metafont) w sześciu wielkościach. Można korzystać ze sterowników do wielu drukarek (igłowych, atramentowych i laserowych) oraz z interfejsu ARexxa. Specjalna procedura dodatkowa pozwala na import wszystkich znanych standardów danych (np. ASCII, Wordperfect, Word for Windows). Gotowy dokument można wystać na dowolną fotonaświetlarkę.

Marek Pampuch

LATAJĄCY COMMODORE

Jeszcze Biuro Przedstawicielskie Commodore nie zdążyło się zadowolić na dobre na ulicy Raperswilskiej w Warszawie, a już możemy Was poinformować o nowym (obowiązującym od 4.01.1993) adresie:

ul. Kielecka 7, 81-303
GDYNIA, tel. 0-58/211782

Marek Pampuch

Kicek dla A600

Firma BBM oferuje UniKUM, czyli wewnętrzną płytkę służącą do przełączania Kickstartów w Amidze 600. Bez kości ROM kosztuje ona 50 DM.

Marek Pampuch

Co tam, panie, w Commodore?

Chińczyki trzymają się mocno, i robią dalej Amigę 500, ale nie o to nam tym razem idzie. Wszyscy wiedzą, ile i jakie Amigi są produkowane przez Commodore. Prawie wszyscy wiedzą o monitorze 1084, stacji dyskietek 1010 (3,5 cala, 880 kB), drukarkach

MPS 1230 i 1550 C (kolorowej), modulatorze A520 i kilku innych urządzeniach dodatkowych. Tymczasem Commodore obok coraz to nowszych modeli Amigi wprowadza także i nowe rozwiązania urządzeń peryferyjnych. Znany jest już następca monitora 1084. Ma on symbol 1085 S i zewnętrznie niewiele się różni. Ale oprócz tego Commodore firmuje także monitor klasy Trisync (taki nieco gorszy i tańszy Multisync) o symbolu 1960. A czy słyszeliście o stacjach dyskietek oznaczonych symbolami A2015 i A3015? Są to wewnętrzne stacje 3.5 cala do Amigi 2000 i 3000 o pojemności 1.76 MB. A czy wiecie o tym, że Commodore robi bootselectory do Amigi 2000 (o symbolu A2191). Co powiecie na małą kartę UNIX (A2410)? Nie tylko samą dwutysięczką Commodore zresztą żyje. Użytkownicy Amigi 600 mogą zakupić rozszerzenie pamięci A601 (wewnętrzne, 2 MB), posiadacze zaś CDTV — interfejs SCART. A jak nie lubią SCARTa, to już niedługo zafundują sobie do swoich multimediów Genlock CD 1301. Słyszane to rzeczy, aby tyle (a nawet jeszcze więcej, ale tu już nie ma miejsca) zrobić w ciągu roku i wcale się tym nie chwalić?

Marek Pampuch

Coś się rusza...

Warszawska firma Elsat znana dotąd jako generalny dystrybutor firmy Fujitsu i zorientowana raczej na niebiesko, powiększyła ostatnio swoją ofertę o rozszerzenie pamięci Fast Ram do Amigi 500. Jest wkladane po lewej stronie komputera. Umożliwia ono powiększenie pamięci o 2,4,6 lub 8 MB za pomocą układów SIMM. Istnieje także odmiana tego rozszerzenia wyposażona w kontroler SCSI i twardy dysk Quantum 52 MB. Już wkrótce w Magazynie AMIGA znajdzie się dokładny test takiego rozszerzenia, które w całości jest składane w Polsce. Skoro towar jest "Made in Poland", to może będzie tańszy od rozszerzeń tajwańskich?

Marek Pampuch

Konkurencja działa

Wilcze prawa rynku (czytaj obniżka cen wyrobów Vortexu) zmusiły KCS do znacznego obniżenia cen swoich wyrobów (KCS POWER PC BOARD v 4.5 spadł na przykład o 35%). Jednak "nosił wilk razy kilka...". Emulator Vortexu ATOnce Classic sprzedawany był przez jedną z firm w cenie o 1/3 niższej, niż cena tego samego emulatora na stoisku producenta.

Marek Pampuch

Nowy styl?

Jak już zapewne wiecie — firma GVP stale rozszerza zakres swojej działalności. Jest to ostatnio widoczne zwłaszcza w dziedzinie grafiki. Absolutnym hitem jest genlock GVP o nazwie G-LOCK. Urządzenie to jest tak rewelacyjne, że zasłużyło sobie na dłuższy opis, który zamieścimy w jednym z kolejnych numerów Magazynu AMIGA.

Jednak nawet najlepsza Amiga z najlepszym genlockiem nie zdziała wiele, nawet



jeśli siedzi przed nią doskonały grafik. Potrzebne jest jeszcze dobre oprogramowanie. Jednak i tu GVP nie zasypia gruszek w popiele. Czy pamiętacie słynny teledysk Michaela Jacksona? Chciałoby się czasem zasiąść przed ekranem komputera po to, aby zobaczyć, jak nos naszego największego wroga zamienia się w ryjek lub rosną mu ośle uszy. Jeżeli dysponujecie tylko fotografią swojego nieprzyjaciela — to takie metamorfozy możecie robić sobie sami na Amidze. I wcale nie trzeba do tego być poten-

tatem. Wprowadzić zalecaną konfiguracją jest system w wersji 2.0 i 3 MB pamięci, jednak program CINE MORPH PLUS (nowa wersja znanego CINE MORPH) działa nawet na Amidze z systemem operacyjnym 1.3 wyposażonej w 1 MB pamięci. A takich Amig jest już w Polsce ok. 70 procent.

Innym programem proponowanym przez GVP jest IMAGE FX pozwalający na pełną obróbkę digitizowanych obrazków. Współpracuje z dowolnym digitizerem. Posiada cztery systemy korekcji barw (CMYK, RGB, HSV i YUV), zestaw filtrów pozwalających na pełny retusz i umożliwia zapis gotowego obrazka we wszystkich najważniejszych formatach graficznych (IFF, ANIM, TARGA, TIFF, IMPULSE, GIF, RENDITION i SCULPT). Dodatkowo posiada interfejs ARexxa, co pozwala na wykonywanie własnych nakładek programowych.

Marek Pampuch

pudełka na dyskietki, dyskietka czyszcząca, myszka z doskonałą antystatyczną podkładką, pięć czystych dyskietek i naklejany na monitor "przytrzymaacz kartek".

Marek Pampuch

"Twarda" dyskietka

Firma FSE przedstawiła stację dyskietek HD do Amigi. Dzięki zainstalowanemu przełącznikowi umożliwia ona zapis na jednej dyskietce zarówno 880 KB, jak i dwukrotnie większej ilości danych. Można też zapisać dyskietkę aż do 82 ścieżki. Stacja współpracuje z "FastFile system" (nawet w systemie operacyjnym wersji 1.3). Ta kosztująca 300 DM stacja nie ma jednak możliwości zapisu pod MSDOS-em. Miłośnikom pe-ceta na Amidze pozostaje zatem droższa o 150 DM propozycja firmy KCS, która może zapisywać gęste dyskietki zarówno w formacie Amiga DOS, jak i MSDOS. Trzecią prezentowaną na targach stacją dysków jest stacja firmy Trintion. Jest ona wprowadzona o 100 DM droższa niż HD — przy tych samych możliwościach technicznych, jednak jest (według zapewnień producenta) prawie o 50% od niej szybsza.

Marek Pampuch

G-LOCK advantages abound

The differences between G-LOCK and all other genlock boards start with these time-saving, creativity-generating benefits only available on G-LOCK:

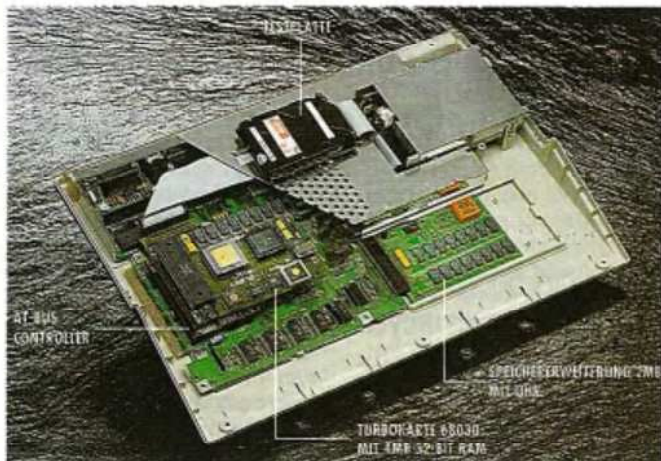
- ★ Push-button Control Panels with Intuitive, Mouse-Click Simplicity — with Full ARexx and CLI Interfaces.
- ★ Software Switchable between 2 Composite Video Inputs or 1 Y/C (S-Video) In.
- ★ Real-Time, Software-Controlled Video Processor (Proc Amp) with Complete Video Signal Processing Control.
- ★ Complete 2-Input Audio Processing with Real-Time Volume, Bass, Treble, Mix and Mute Control — Add DSSB™ Audio Samples to Your Videos.
- ★ Software Controlled RGB Color Splitter for Use with NewTek Digi-View™ and Other Video Digitizers.

Co można wycisnąć...

... z poczciwej Amigi 500 — pokazała nam firma Udo Neuroth Hardware. Jak widać na załączonym obrazku — nie jest tego mało, a wszystko bez płataniny kabli na stole. Wewnątrz tak przerobionej A500 znajdują się: dwupółcalowy twardy dysk o pojemności 60—120 MB (cena wraz z montażem 400—900 DM), 2 MB rozszerzenie pamięci z zegarem, kontroler dysków AT-BUS z miejscem na rozszerzenie pamięci o 2, 4, 6 lub 8 MB — (cena, w zależności od zainstalowanej pamięci 600 DM) oraz karta turbo 68030 z 4 MB szybkiej pamięci 32-bitowej. W sumie

Nie tylko Amigą...

... człowiek żyje — pomyślała firma Golem i postanowiła uprzyjemnić życie różnym, może nie zawsze niezbędnymi, ale śmiesznymi gadżetami. Najbardziej rozśmieszył nas zegar wykonany ze zużytego twardego dysku. Taki zegar cykający obok Amigi może stanowić przypomnienie, że z "twardziellem" należy postępować raczej ostrożnie. Na stoisku firmy można było nabyć także walizkę zawierającą wiele przydatnych akcesoriów, jak:



wygląda to jak A3000, lecz jest o wiele mniejsze i przyjemniejsze w dotyku, a ponadto nieco tańsze. W niedługim czasie firma zapowiada zamontowanie w pięćsetce płytki pozwalającej na korzystanie z nowych układów graficznych (takich, w jakie wyposażone są A1200 i A4000).

Marek Pampuch

Szybciej niż poprzednio

Producenci sprzętu zareagowali błyskawicznie na hit, jakim jest Amiga 1200 (nie tak jak w przypadku bojkotowanej chyba A600). Równocześnie z ukazaniem się tego komputera w sprzedaży pojawiły się liczne urządzenia dodatkowe. I tak znana dotąd z produkcji modemów firma Microbotics oferuje rozszerzenie pamięci RAM 32-bit pozwalające na wewnętrzną rozbudowę pamięci o 1, 2, 4 lub 8 MB. Dodatkowo na płytce zainstalowany jest 50 MHz koprocesor matematyczny (MC 68882). Instalacja nie wymaga rozkręcania obudowy. Płytkę z koprocesorem, bez zainstalowanej pamięci, kosztuje 400 DM, zaś 4 MB pamięci SIMM — drugie tyle.

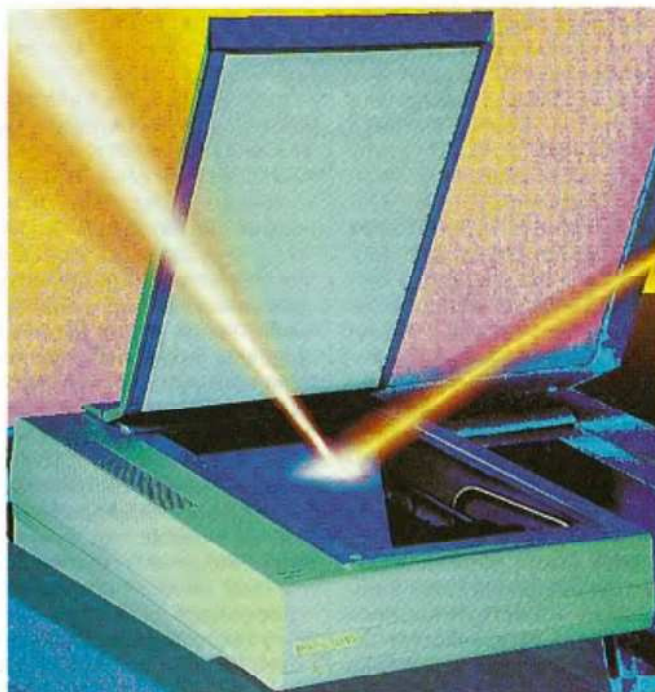
Marek Pampuch

Kolorowy skaner

Firma Epson wprowadziła na rynek swój kolorowy ska-

ner GT-4000 wyłącznie z myślą o posiadaczach IBM PC. Na szczęście znaleźli się ludzie, którzy naprawili ten błąd. Firma Print und Technik — Image Systems oferuje interfejs pozwalający na współpracę tego skanera (600 dpi, 16,8 miliona barw) z każdą (poza A1000) Amigą. W skład zestawu kosztującego 2500 DM wchodzi skaner, interfejs, program Art Department Pro i oprogramowanie do rozpoznawania tekstu (OCR). Oprogramowanie i interfejs do A1000 są wykonywane na życzenie klienta, co podnosi cenę o 400 DM. W efekcie można na Amidze uzyskać takie obrazki jak poniżej.

Marek Pampuch



Marek Pampuch

Jeszcze taniej

Niedawno pisaliśmy, że karty turbo taniej bardzo szybko, ale nie przypuszczaliśmy, że aż tak szybko. Amerykańska firma CSA przedstawiła na targach we Frankfurcie kartę z procesorem MC68030 i 50-MHz koprocesorem matematycznym MC68881 o nazwie Derringer. Karta ta może być zainstalowana w Amigach 500, 500+ i 2000. Wprawdzie kart turbo z procesorem 68030 jest już dość dużo, ale Derringer zaszokował nas szybkością (w zaprezentowanych nam przez wystawcę testach A500 wyposażona w Derringera miała wskaźnik 31 — w stosunku do osiągnięć zwykłej pięćsetki, podczas gdy dla A3000 wskaźnik ten wynosi 27). To jeszcze nie wszystko. Równie szokująca jest cena (498 DM). Za dodatkową opłatą karta może być wyposażona w system operacyjny 2.0.

Marek Pampuch

VIP i AUDI

VIP to klub użytkowników Amigi, działający pod patronatem Commodore i nawet mieszczący się pod tym samym adresem (Lyoner Str.

38, W 6000 Frankfurt/Main 71). Z klubem tym nawiązaliśmy znajomość już w Kolonii, teraz czas na szczegóły. Roczne członkostwo klubu kosztuje, niestety, 59 DM. Za tę cenę otrzymuje się na wstępie podarunek — do wyboru T-Shirt z Amigą, dyskietkę "Pierwsze kroki" (po niemiecku) lub jedną z dwunastu gier, z których na jaką taką uwagę zasługują tylko Dino Wars i USS John Young. Członek klubu może nabyć znajdujące się na "klubowej liście" wyroby ok. 60 firm z Niemiec i USA po niższych o ok. 20% cenach (na przykład Deluxe Paint 4 czy twardy dysk Quantum 120 MB). Będąc członkiem VIP-u można też nabywać z 4 - 5% zniżką dowolny wyrób firmy współpracującej (wśród tych firm znajdujemy m.in. Markt & Technik, GVP, BBM, Hagenau, Maxon, Cachet, Rossmoeller i wiele innych). Członek ma do dyspozycji klubowy "hotline", czyli telefon, pod którym o dowolnej porze dnia i nocy uzyska informacje i wyjaśnienia dotyczące trapiącego go problemu z dziedziny sprzętu lub oprogramowania. Oczywiście klub posiada własny BBS, w którym znajdują się, na przykład, najświeższe wiadomości "z szefostwa CBM", jednak korzystać z niego mogą tylko członkowie klubu. Ostatnią korzyścią jest karta wolnego wstępu na wszystkie targi amigowskie.

VIP — jak sama nazwa wskazuje — jest, choćby ze względu na koszty członkowskie, klubem elitarnym. Komu to się nie podoba — ten może zostać członkiem klubu AUDI. Wpłacając 10 DM otrzymuje się także zniżkę przy zakupach (przy czym wybór firm i wyrobów jest znacznie mniejszy), ma się dostęp do "help-line" (w godzinach 19-24). Można wymieniać się dyskami PD lub kupować je płacąc 1,10 DM za nagrany dyskietkę (wraz z tą dyskietką), można współredagować klubowy magazyn dyskowy, a także korzystać z usług "serwisu", który zsampluje dowolny utwór nadesłany na kasecie oraz zdigitalizuje dowolny przysłany obrazek czy zdjęcie.

MODEMY

Georg Kaaserer

Od czasu gdy pojawił się pierwszy komputer, użytkownicy zaczęli poszukiwać sposobu przesyłania danych szybko i na duże odległości. Idealnym środkiem dla osiągnięcia tego celu okazało się największe na świecie urządzenie komunikacyjne, czyli sieć telefoniczna. Idea przesyłania sygnałów po miedzianym drucie pojawiła się prawie 100 lat przed pierwszym komputerem. Francuski wynalazca Baudot wymyślił telegraf, w którym poszczególne litery zostały zastąpione odpowiednimi sygnałami. Potem ideę tę usprawniali różni ludzie, między innymi Morse i Bell.

Pierwszym urządzeniem umożliwiającym przesyłanie danych pomiędzy komputerami domowymi, był łącznik akustyczny nazywany ojcem modemu. Oba urządzenia (modem i komputer) pracują na podobnej zasadzie: dane cyfrowe z komputera przekształcane są na sygnał analogowy (przez modulację), a otrzymane dźwięki przesyłane są siecią telefoniczną. Oczywiście, odbiorca tak uzyskanego sygnału musi go przekształcić z powrotem na sygnał cyfrowy (przeprowadzić demodulację). Słowo modem powstało ze zlepienia właśnie tych dwóch słów (MOdulacja i DEModulacja). W porównaniu z łącznikami lub modemami akustycznymi (w których słuchawka telefonu była kładziona na "odwróconą" słuchawkę łącznika) prawdziwy modem (zwany galwanicznym) ma zasadniczą przewagę, tu bowiem układy elektroniczne podłączone są bezpośrednio do sieci telefonicznej. Zdecydowanie zmniejsza to zakłócenia, jakie powstawały przy przekazywaniu sygnału przez słuchawkę, zarówno przy nadawaniu, jak i

Na rynku modemów jest ostatnio boom — jak nigdy dotąd. Trudno połapać się w pojawiających się coraz nowszych modelach. O czym trzeba wiedzieć przed kupnem?

przy odbiorze. Szybkość pierwszych łączników i modemów wynosiła około 300 bps (bitów na sekundę). Jednak okazało się, że w przypadku modemów daje się podwyższyć tę szybkość bez pogorszenia jakości sygnału. W ten sposób gorsze technicznie łączniki zostały wyparte z rynku.

Od tłumacza: W zamierzonych czasach reżimowe władze PRL niezbyt przychylnym okiem patrzyły na pierwszych użytkowników modemów. "Wicie, rozumiecie, im się we łbach poprzewracało. Oni jakieś piski chcą puszczać przez telefon! Jak my to podsluchamy i zrozumiemy? Jeszcze nam ustrój w ten sposób obala!" W związku z tym posiadanie modemów było srodze zakazane. Oczywiście pretekstem była konieczność ingerencji w sieć (i to na dodatek z połączeniem galwanicznym), na co zezwolenia wydawano tylko nielicznym. A zatem, pierwsze (nielegalne zresztą) próby przeprowadzane z łącznikami akustycznymi. W razie kłopotów można było przecież powiedzieć, że to jest podstawka pod słuchawkę. Z opisanych wyżej powodów uzyskane efekty bywały niezbyt ciekawe. Przy jednej z pierwszych prób na trasie Ursynów—Żoliborz po trzech godzinach bezskutecznych prób nie wytrzymałem, wziąłem dyskietkę i pojechałem autobusem do "odbiorcy". Gdy zjawilem się na Żoliborzu, biedak nadal śleczkał, oczywiście bez efektu, przy komputerze. Potem było już nieco lepiej, ale przypuszczam, że ten frapujący temat doczeka się kiedyś swojej monografii.

Teraz wróćmy jednak do naszego artykułu.

Od dwóch czy trzech lat coraz łatwiej jest zdobyć odpowiedni modem. Większość z nich pracuje w zakresie 1200—2400 bps i rozumie zestaw rozkazów zgodnych ze standardem Hayes'a (jest to stworzony przez amerykańską firmę Hayes specjalny język programowania do sterowania modemami, który rozpowszechnił się na cały świat). Szybkości przesyłania 300, 1200 i 2400 bps zostały zatwierdzone w standardach (odpowiednio) V.21, V.22 i V.22bis przez Międzynarodowy Komitet Doradczy do Spraw Telefonów i Telegrafu (CCITT). W Stanach Zjednoczonych istnieją także dla prędkości przesyłania danych 300 i 1200 bps dwa standardy systemu Bella (Bell 103 i Bell 212A), jednak w Europie nie odgrywają one większej roli.

Jeśli zamierzamy kupić modem — musimy określać coraz większą liczbę danych technicznych, jakie ma on spełniać. Prędkości przesyłania danych są coraz większe, najnowsze zaś modemy potrafią oprócz tego wykonywać wiele funkcji dodatkowych, takich jak na przykład emulacja faxu. Niestety, w folderach reklamowych dane techniczne są ukryte pod mało mówiącymi skrótami. Może się zatem zdarzyć przykra sytuacja, że po zainstalowaniu w domu faxmodemu okaże się, że możecie nim wysłać swoje dokumenty, jednak nie da rady odebrać dokumentu nadesłanego przez inny fax. Przy zakupie należy pamiętać także takie słowa fachowe jak "kompresja danych" czy "high-

speed modem", których opis (z reguły bardzo skąpy) powinien się znaleźć w instrukcji. Im więcej z niej zrozumiecie, tym bardziej zakupiony modem będzie odpowiadał temu, co chcielibyście od niego uzyskać. W chwili obecnej można dostać do Amigi jedynie modemy zewnętrzne, także w postaci "stołowej". Jedyną "kartę modemową" oferuje firma Supra. Karty takiej można używać z Amigą 2000 i 3000.

Modemy 2400 bps

Przesyłanie danych z prędkością 2400 bps stało się niezaprzeczalnym standardem w środowisku osób zajmujących się komputerową komunikacją. Jak już wspomnieliśmy, standard ten jest określony protokołem modulacji V.22bis (CCITT), który zyskał międzynarodową akceptację.

Najbardziej efektywne prędkości przesyłania danych można uzyskać na modemach, które mają możliwość stosowania protokołu z kompresją danych. Szybkość przesyłania wynosi tu nadal 2400 bps, lecz zestawy danych są zmniejszane za pomocą specjalnego algorytmu pakującego. Znajdują tu zastosowanie dwie metody: MNP (Microcomm Networking Protocol), poziom 5, który pozwala na podwojenie prędkości przesyłania danych kompresyjnych (przy szybkości podstawowej 2400 bps uzyskuje się 4800 bps), oraz protokół V.42bis, za pomocą którego uzyskujemy nawet i czterokrotne przyspieszenie. Nie jest tu bez znaczenia to, czy przesyłane dane są spakowane, czy też nie. Przy przesyłaniu danych typu ".LHA", ".ZIP" czy ".ARJ" (LHA to najbardziej ulubiony packer w środowisku Amigi, PKZIP i ARJ — w MS-DOS) oba protokoły nie dają żadnego przyrostu szybkości transmisji, przy czym, gdy kompresuje-



my z wykorzystaniem MNP5, próba ponownej kompresji powoduje niekiedy "przedobrzeń", a co za tym idzie — straty czasowe. V.42bis rozpoznaje kompresję automatycznie i nie traci czasu na ponowne pakowanie danych.

Modemy z protokołami kompresji MNP5 czy V.42bis mają procedury automatycznej korekcji błędów zgodne z MNP4 i odpowiednio V.42. Oba te protokoły najpierw przeszkują dane i jeżeli to jest możliwe, starają się skorygować napotkane błędy. Modemy przesyłają dane blokami i określają dla każdego bloku sumę kontrolną, której niezgodność (podobnie jak przy sumie kontrolnej na dyskietce) powoduje ponowne przesłanie błędnego bloku. Standard CCITT V.42 jest także w przypadku kompresji danych lepiej rozwiązany niż protokół MNP V.42. Pracuje z tak zwanym LAP-M (procedura dostępu przy połączeniach modemowych), zastosowanym zamiast MNP4 (od którego LAP-M jest lepszy). Teoretycznie można zrezygnować z kompresji danych. Korekcja błędów jest jednak niezbędna (zwłaszcza przy stanie naszej wspaniałej sieci telefonicznej — przyp. tłum.), gdyż w przeciwnym razie przy przeciążeniu sieci telefonicznej możemy otrzymać denerwujące "siano" na ekranie.

Szybkie modemy

Mianem "high-speed modem" określa się wszystkie modemy o szybkości przesyłania większej niż 2400 bps. Znajdują tu zastosowanie dwa szeroko rozpowszechnione standardy CCITT: V.32 dla szybkości 4800 i 9600 bps, której używa się od 1984 roku. Pod koniec 1991 roku zatwierdzono standard V.32bis umożliwiający pracę modemów z szybkością 14400 bps w obie strony (tzw. pełny duplex — full duplex). V.32bis jest kompatybilny w dół z V.32 (przekładając ten paskudny zestaw słów na ludzki język oznacza to, że V.32bis zawiera V.32 i pozwala na łączenie się z modemami pracującymi w tym standardzie, oczywiście na maksymalnej szybkości 9600 bps).

W ostatnich czasach standard V.32bis jest wyraźnie faworyzowany. Większość BBS-ów, także w Polsce, oferuje połączenia z taką prędkością. Zrozumiałe jest samo przez się, że przy tak szybkim przesyłaniu danych oba protokoły muszą umożliwiać zarówno kompresję danych, jak i poprawianie ewentualnych błędów. Modem 14400 bps z protokołem kompresji V.42bis teoretycznie pozwala na uzyskanie w sprzyjających przypadkach (dobre połączenie, nie spakowane dane tekstowe z długimi blokami tekstu) szybkości sięgającej nawet 57600 bps, modemy 9600 bps zaś w takim samym przypadku przyspieszają tylko do 38400 bps.

Niektórzy producenci, jak US Robotics czy Telebit, korzystają z własnych protokołów modulacji dla szybkich modemów, na przykład przy modemie HST (US Robotics). Protokół HST został opracowany w 1986 roku i do dnia dzisiejszego jest stale ulepszany. Aktualna wersja pozwala na jednoczesne używanie prędkości 16800 bps w jednym kierunku i 450 bps w drugim. Modem, który w czasie transmisji ma przejąć większą liczbę danych, otrzymuje dostęp do "kanału 16800". Innym przykładem alternatywnego protokołu dla dużych prędkości jest PEP (firmy Telebit; pozwalający uzyskiwać na kryształowej linii ponad 20000 bps) i protokół ZyXEL (dla wersji ZyXEL ROM 5.0 wżwż; podobnie jak HST również 16800 bps). HST i ZyXEL używają przy tym protokołu kompresji danych zgodnego ze standardem CCITT, natomiast PEP ma swój własny protokół kompresji. Modemy, pracujące z protokołami opracowanymi przez producenta, mogą łączyć się jedynie z urządzeniami pracującymi w tym samym protokole. Oczywiście, modemy te dodatkowo mają możliwość korzystania z innych standardów (przeważnie CCITT, ale przed zakupem należy się co do tego upewnić!). Modemy z "własnymi" protokołami są zazwyczaj bardzo drogie, przykładowo modem Telebit z protokołem PEP kosztuje ponad 20 mln zł.

Od redakcji: Aby przybliżyć Czytelnikom oniemiałym z powodu przytoczonych szybkości praktyczne czasy przesyłania danych, możemy powiedzieć, że zbiór 100 KB przy prędkości 2400 bps i dobrej linii "idzie" w 6—7 minut, 700 KB (średnia wielkość spakowanego dysku Amigi np. z grą) — 45 minut, a 1 MB — 65 minut. Dla 9600 bps jest to odpowiednio 90—100 sekund, 11 minut i 16 minut, dla 14400 — 64 sekund, 7,5 minut, 11 minut, a dla 20000 bps — 45 sekund, 5 minut i 7,5 minuty. W obliczeniach uwzględniono warunki wprowadzane przez protokół V.42bis.

Faxmodemy

Od niedawna wielu producentów oferuje modemy z możliwością nadawania, a nawet i odbierania dokumentów przesyłanych faxem. Łącznie z odpowiednim oprogramowaniem taki faxmodem potrafi przekształcić Wasz komputer w pełnowartościowy telefax, pozwalając zaoszczędzić nieco pieniędzy z kwoty, jaką musieliście wydać nabywając modem i telefax oddzielnie. Także opcje faxu działają zgodnie ze standardami CCITT: V.21 kanał 2 dla faxów o prędkości 300 bps, V.27 dla szybkości 2400 i 4800 bps, V.29 dla 7200 i 9600 bps oraz V.17 — najszybszy standard dla faxów (14400 bps). Jeśli Wasz modem działa w jednym lub kilku z tych standardów, wówczas może być zaliczony do telefaxów trzeciej grupy. Inną klasyfikację faxmodemów można przeprowadzić pod kątem "zrozumienia" języka programowania faxów dla modemów (opracowanego przez Electronics Industries Association — EIA). W zależności od stopnia "zdolności językowych" Wasz faxmodem trafi do klasy I lub II. Oprogramowanie dostarczane wraz z faxmodemem musi oczywiście rozumieć rozkazy jednego z tych dwóch zestawów, a najlepiej oba. **UWAGA:** Klasa klasie nie równa (zwłaszcza w przypadku klasy II), na rynku bowiem spotyka się bardzo wiele odmian tego zestawu rozkazów. Przed kupnem faxmodemu upewnijcie się, że będzie on pracował z dostępnym oprogramowa-

niem. Przy zakupie przetestujcie faxmodem zarówno w zakresie nadawania, jak i odbierania dokumentów.

Co jest jeszcze ważne przy kupowaniu modemu?

Wygląd zewnętrzny nie ma żadnego znaczenia dla kupującego, jakkolwiek niektóre rozwiązania techniczne mogą okazać się przydatne. Przykładowo, czy modem ma zainstalowany na obudowie regulator głośności (przy większości modemów ta sprawa jest rozwiązywana programowo, ale o wiele wygodniej jest regulować głośność bez konieczności siadania do komputera, szczególnie w nocy), czy ma przełącznik "voice/data" — pozwalający na przełączenie rozmowy i przesyłanie danych przy połączeniach uzyskiwanych bez korzystania z modemu. Jeśli nie będzie takiego przełącznika, wówczas podczas rozmowy będzie można zdalnie zainicjować łączność modemową. Bardzo przydatne są diody LED na przodzie obudowy, które informują użytkownika o stanie, w jakim aktualnie znajduje się urządzenie. Najlepsze w tej dziedzinie są wyświetlacze cyfrowe podobne do tych stosowanych w dobrych syntezatorach muzycznych. Podana w ten sposób informacja może powiedzieć o wiele więcej niż same tylko jarzące się światełka. Niektórzy producenci, np. ZyXEL czy Supra, oferują także nowe, pojawiające się na rynku, rozszerzone wersje pamięci ROM. Pozwala to na korzystanie z coraz nowszych możliwości, bez konieczności wymiany całego modemu — wystarczy wymienić jedną kość.

Przy zakupie należy także zwrócić baczną uwagę na dołączane akcesoria: porządny zasilacz sieciowy, kabel łączący modem zarówno z komputerem, jak i z siecią telefoniczną (polscy klienci powinni szczególnie się tym interesować, gdyż zwykle modem sprzedawany jest z kablami o wtyczkach RJ11/RJ14

Modem	SCAN 245E	USRobotics 16800DS	Zoom V.32bis	ZyXEL U1496E
Cena (w mln zł)	3.3	18	6	7
Maksymalna prędkość transmisji	2400	16800	14400	16800
V.21/V.22/V.22bis	+	+	+	+
V.32	-	+	+	+
V.32bis	-	+	+	+
Kompresja	MNP5	MNP5/V.42bis	MNP5/V.42bis	MNP5/V.42bis
Korekcja błędów MNP1-4	MNP1-4/V.42	MNP1-4/V.42	MNP1-4/V.42	MNP 1-4/V.42
Fax	-	+	+	+
Szybkość przesyłania faxów	-	9600	14400	14400
Dokumentacja	p	a/n	a	a
Gwarancja (w miesiącach)	12	12	84	24
Komentarz	Jeden z najlepszych modemów 2400 bodów	Prędkość 16800 bps osiągalna tylko w połączeniu z drugim modemem 16800HST	-	Prędkość 16800 bps osiągalna tylko w połączeniu z innym modemem ZyXEL

Cena -- podawana w złotych. Maksymalna prędkość transmisji -- maksymalna prędkość, z jaką modem może przesyłać dane bez użycia sprzętowej kompresji. V.21/V.22/V.22bis -- normy CCITT określające protokoły transmisji danych z prędkościami 300/1200/2400 bps. V.32 -- norma CCITT dla 9600 bps. V.32bis -- norma CCITT dla 14400 bps. Kompresja -- według norm określonych przez CCITT MNP5 i V.42bis. Korekcja błędów -- według norm określonych przez CCITT MNP1-4 i V.42. Fax - w/p -- wysyłanie/przyjmowanie faxów. Szybkość przesyłania faxów -- maksymalna prędkość przesyłania faxów. Dokumentacja - p/a/n -- polska/angielska/niemiecka. Tabela prezentuje cztery podstawowe typy modemów: 2400, HST, V.32 bis, ZyXEL.

— amerykańskich — z obu stron), czy dobrą instrukcję. Szanując się firmy nie zapominają o takich "drobiazgach", nader często zdarza się to firmom słabym kuszącym okazjnie niską ceną. (Przy zakupie czegokolwiek, a więc i modemu też, dobrze jest stosować zasadę "biednego nie stać na tanie zakupy" — przyp. tłum.)

Przed kupieniem modemu należy się też bezwzględnie upewnić, czy dane urządzenie (modem lub faxmodem) mają homologację. Po co narażać się na ewentualne nieprzyjemności?

I na koniec — zastanówcie się nad tym, czy lepiej wydać dużo pieniędzy jednorazowo (szybki modem z dobrą korekcją danych) i płacić w najbliższej przyszłości rachunki telefoniczne o średniej wysokości (niestety, w odróżnieniu od niemieckich użytkowników modemów, czy choćby rodaków płacących za prąd według taryfy nocnej, polscy fani telekomunikacji nie mogą korzystać z żadnych legalnych ulg w taryfie telefonicznej — przyp. tłum.),

czy też kupić modem średniej klasy, dzięki czemu rachunki telefoniczne urosną niebotycznie (wolna transmisja, wiele powtórzeń wynikających z błędów przy przesyłaniu bloku).

Aktualna sytuacja na rynku modemów jest tak dobra, jak nigdy dotąd. Komunikacja pomiędzy użytkownikami komputerów zatacza coraz szersze kręgi, sprzęt i oprogramowanie komunikacyjne jest coraz lepsze, ceny spadają. W tabeli powyżej znajdziecie przegląd modemów oferowanych na rynku niemieckim, przy czym nie braliśmy pod uwagę tych modemów, których cena przekracza 15 milionów złotych, takie bowiem modemy są chyba zbyt drogie dla osób używających ich do celów prywatnych.

Postanie Chaos Computer Club z Hamburga (ogłoszone w 1985 roku w "Biblii Hackera") nabrało ostatnio innego wymiaru. Hasło "Modem dla każdego" z wolna zaczyna nabierać cech realnej sytuacji.

AMIGA Magazin 11/1992
Tłum. Marek Pampuch

**HDP Electronics s.c. , pl. Staszica 7
50-223 WROCŁAW , tel. (071) 21-57-82
OFERUJE DLA KOMPUTERÓW AMIGA**

System digitalizacji i obróbki obrazu w czasie rzeczywistym!

DIGI LAB

Sprzęt dla każdej Amigi+program w dwóch różnych wersjach dla procesorów 68000 i szybszych
Duża szybkość i wysoka jakość przetwarzania obrazu
Wbudowany RGB-Splitter wejścia F-BAS (VHS) Y-C (S-VHS, Hi8)

Profesjonalne GENLOCKI

AMIGA GENLOCK (F-BAS - VHS , Video8) 3.100.000zł
AMIGA GENLOCK PRO (F-BAS , S-VHS , RGB-SPLITTER) 4.950.000zł

HDP SOUND STUDIO

- Rewelacyjny program DIGITON V1.1
- Amiga Sound Sampler
- Szczegółowa instrukcja obsługi w języku polskim

**CENA ZESTAWU MONO - 400.000zł
CENA ZESTAWU STEREO - 540.000zł**

SOUND SAMPLER (mono , 27 KHz) 290.000zł
SOUND SAMPLER (stereo , 20KHz) 440.000zł
AMIGA A500/2000 SLOT - 1*Zorro-II dla A500 450.000zł
Amiga MIDI Pro (1*IN,1*THRU,2*OUT) 380.000zł
Rozszerzenie pamięci dla AMIGI 500+ 1MB 990.000zł
AmiKey - umożliwia podłączenie klawiatury od IBM AT do AMIGI 500 350.000zł
KICK ROM (KICKSTART V1.3 dla A500 plus) 480.000zł
KICK ROM (KICKSTART V2.0 dla A500/2000) 680.000zł
BootSelektor DF0-DF1 75.000zł
Elektroniczny BootSelektor DF0-DF3 270.000zł
Amiga Action Replay V1.5 680.000zł

**oraz wiele innych urządzeń
UWAGA !!! Sprzedaż również za zaliczeniem pocztowym**



PORÓWNANIE PROGRAMÓW KOMUNIKACYJNYCH DLA AMIGI

Jarosław Horodecki

Dla Amigi powstało już wiele różnych, lepszych lub gorszych, programów pomagających w porozumiewaniu się z modemem. Niektóre z nich można zaliczyć do ubogich i mało znaczących, niektóre są natomiast w pełni wartościowymi i sprawnymi narzędziami doskonale wspomagającymi pracę z modemem. Najstarszym z omawianych przeze mnie programów jest AmigaCall Professional, którego autorem jest Markus Schmidt. AmigaCall został napisany w 1989 roku, mimo to z powodzeniem może się równać z niektórymi nowymi produktami tej grupy programów.

Wybór wszystkich funkcji dokonywany jest za pomocą okienek kolejno otwieranych na głównym ekranie. Amiga-

Zdecydowaliśmy się wreszcie kupić nasz wymarzony modem. Po dokonaniu wyboru odpowiedniego sprzętu pozostaje jeszcze konieczność dobrania odpowiedniego programu obsługującego nowy nabytek. Aby pomóc w rozwiązaniu tego niełatwego problemu, prezentujemy kilka najbardziej znanych terminali.

Call ma wiele opcji, których zadaniem jest pomóc użytkownikowi w pracy z BBS-ami. Ciekawym pomysłem jest, między innymi, możliwość dokonywania większości wyborów w menu BBS-ów jedynie za pomocą myszki, przez wskazanie odpowiedniej litery na ekranie. Program ma, oczywiście, wszystkie niezbędne w stałej pracy funkcje, jak na przykład możliwość zapisu całej sesji na dysku, dowolnej zmiany konfiguracji terminala czy też sposobu

komunikowania się komputera z modemem. Możemy także zdefiniować jako klawisze funkcyjne kilka najczęściej używanych łańcuchów znaków. Ważnym dla wszystkich, zbyt często korzystających z dobrodziejstw modemu, udogodnieniem jest możliwość wyliczania kosztu każdego z wykonanych telefonów. Podsumowując: AmigaCall Professional jest niezłym programem, posiadającym pełny zakres najpotrzebniejszych funkcji, jednak użyt-

kownikom bardziej obeznanym z modemami może wydawać się nieco zbyt ubogi. Czasem także na pozór prosta obsługa może wydać się zbyt męcząca, ze względu na konieczność wielokrotnego przechodzenia pomiędzy kolejnymi opcjami programu zawartymi w szeregu kolejno otwieranych menu.

Drugim terminalem, którym się zajmiemy, jest BaudBandit V2.1. Jest to najnowsza jego wersja przeznaczona już tylko dla użytkowników systemu operacyjnego 2.0, tak więc wszyscy posiadający w swoich Amigach jedynie system w wersji 1.3, niestety, nie będą mogli z niej skorzystać. BaudBandit jest bardzo starannie opracowanym programem, jednakże o dość zawężonym zakresie możliwości. Z pewnością warto jednak odnotować dość oryginalny, choć może dla niektórych wcale nie najwygodniejszy,



AmigaCall



BaudBandit V2.1

sposób komunikowania się z użytkownikiem. Otóż wszystkie funkcje programu wywoływane są za pomocą obrazków umieszczonych na górnej liście ekranu. Dla użytkowników nie lubiących tego rodzaju uduchawienia dodano także zwykłe rozwijane menu, z których można dokonać wyboru tychże samych opcji. BaudBandit właściwie niczym szczególnym się nie wyróżnia, jest jednak bardzo prosty w obsłudze i nie powinien sprawiać problemów nawet początkującym użytkownikom. Program ten ma też kilka niedogodności, o których warto wspomnieć. Moim zdaniem, najbardziej istotną wadą jest brak możliwości korzystania z zewnętrznych protokołów transmisji, przez co jesteśmy odcięci od najnowszych osiągnięć w tej dziedzinie. Dość ubogo przedstawia się także wyposażenie programu w możliwości emulacji terminali. Można wprawdzie za pomocą szeregu opcji dostosować program do potrzeb danego BBS-u, jednak nie ma możliwości korzystania z firmowo zdefiniowanych standardów. Także niezbyt zręcznie rozwiązany został problem edycji spisu telefonów. Podsumowując muszę stwierdzić, iż niestety BaudBandit V2.1 nie wywarł na mnie szczególnie pozytywnego wrażenia. Jest to program zaprojektowany bardzo starannie, jednakże ma jeszcze zbyt wiele niedociągnięć, aby mógł stać się bardziej znaczącym produktem.

Trzecim z omawianych przeze mnie terminali jest N-Comm V2.0. Jest to jeden z najstarszych programów tego rodzaju i w sumie także jednym z najlepszych działających w systemie 1.3. Ma on wszystkie podstawowe funkcje programu komunikacyjnego oraz kilka dodatkowych przyjemnych dla użytkownika udogodnień. Wygodna jest możliwość dokonywania wyboru numeru telefonu z książki telefonicznej bezpośrednio z rozwijanego menu, a nie jak w każdym innym programie dopiero po otwarciu odpowiedniego okienka. Spis telefonów nie jest niczym specjalnym pod względem możli-



N-Comm V2.0

wości edycji danych o każdym z numerów. Ma jedynie podstawowe opcje oraz możliwość zdefiniowania podstawowych parametrów dla każdego z wpisanych telefonów. W programie są standardowo wbudowane wszystkie podstawowe protokoły transmisji, jak XModem, YModem oraz ZModem, przy czym dwa pierwsze właściwie we wszystkich stosowanych odmianach. Oprócz tego istnieje możliwość korzystania z zewnętrznych protokołów (biblioteki XPR). Jest to bardzo przydatna funkcja, gdyż umożliwia ona korzystanie z niedawno opracowanych nowych protokołów transmisji (np. BiModem) bez konieczności ingerencji w sam program. Pod-

sumowując można stwierdzić, iż N-Comm jest godnym polecenia programem, jednakże właściwie jedynie dla użytkowników starego systemu operacyjnego, gdyż istnieje już kilka programów o nieco większych możliwościach napisanych już tylko dla systemu 2.0.

Kolejny wart polecenia program, który może zostać uruchomiony jeszcze tylko przez posiadaczy systemu 1.3, to Jr-Comm V1.02. Jest to najnowsza i, niestety, od dłuższego już czasu nie ulepszona wersja programu. Terminal ten jest bardzo wygodny i dość prosty w obsłudze jak na standardy przyjęte przez starszy system operacyjny. Wszystkie opcje wybierane są z

logicznie posegregowanych rozwijanych menu. Większość z nich otwiera duże okno, w którym za pomocą gadżetów dokonujemy odpowiednich wyborów. Możliwa jest zmiana wielu różnych parametrów mających wpływ na pracę terminala oraz jego współdziałanie z modemem. Wadą Jr-Comma jest na pewno niewielka szybkość działania. Każda operacja wymaga odroczenia na zamknięcie lub też otworzenie okienka, co czasem może się stać nieco uciążliwe. Drugą równie ważną wadą jest to, iż czasami w nieprzewidywalnych okolicznościach program lubi się zawieszać (np. przy wyłączeniu modemu podczas wykręcania numeru). Dlatego też lepiej jest zwrócić uwagę na swoje postępowanie z modemem, aby nie doprowadzić do częstokroć zgubnego w skutkach zawieszenia komputera.

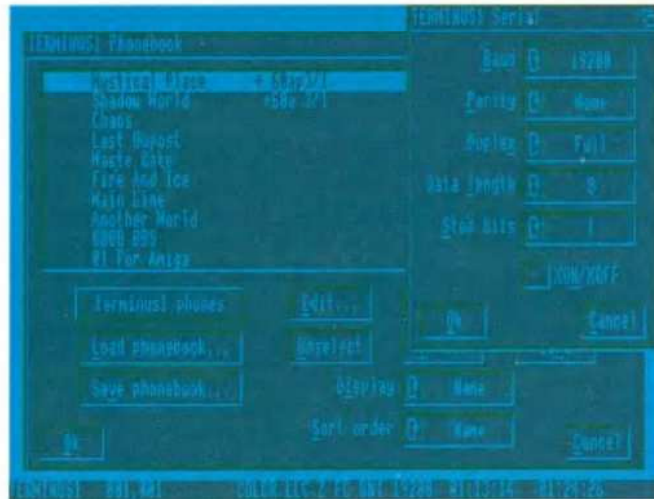
Na koniec warto jeszcze odnotować brak możliwości wykorzystania biblioteki XPR. Co za tym idzie, chyba już każdy powinien wiedzieć. Oczywiście nie mamy dostępu do nowych protokołów transmisji, a jedynie do tych, które zostały umieszczone w programie przez autora. Mimo kilku wymienionych wad, Jr-Comm nie jest wcale złym programem (przez dłuższy czas byłem jego zagorzałym zwolennikiem). Jego głównym atutem jest, jak już wcześniej wspominałem, nieskomplikowana obsługa, co jest dość ważnym czynnikiem dla niemalże każdego użytkownika modemu. Jr-Comm oferuje wszystkie podstawowe funkcje wymagane od terminali, jak sporządzenie zapisu sesji wraz z możliwością jej zapisu na dysk, wykonywanie przesyłania danych w trybie znakowym, a także dość wygodnie zorganizowaną książkę telefoniczną. Do Jr-Comma został napisany krótki program wspomagający pracę ze spisem telefonów. Ma on kilka opcji, o których zapomniano w samym terminalu, włącznie z możliwością wydruku całego spisu. Jak więc widać, poza kilkoma wymienionymi błędami niewiele można zarzucić jakości programu, chociaż niektórzy korzystający jedynie z N-Comma nie uznają Jr-Com-



Term 2.4

ma, który ich zdaniem nie jest w ogóle godny nazwy terminal. Takie samo zdanie o N-Commie mają jednak zagorzali zwolennicy Jr-Comma. Spór taki trwałby zapewne całe wieki, gdyby nie pojawienie się systemu 2.0 wraz z nowym, bijącym na głowę wszystkie dotychczasowe produkcje, terminalem o dość prostej nazwie Term.

Do opisu przeznaczymy najnowszą jego wersję o numerze 2.4. Program ten został już dość dawno wprowadzony na rynek, jednakże jest stale udoskonalany i stąd możliwość spotkania wielu wcześniejszych wersji Terma. Wersja 2.4 została wydana w październiku 1992 roku i nie jest w pełni zgodna z poprzednimi. Z punktu widzenia użytkownika główną niedogodnością będzie niezgodność plików konfiguracyjnych oraz format spisu telefonów. Jednak dostępne są narzędzia dokonujące w prosty i szybki sposób konwersji tychże plików pochodzących z poprzednich wersji. Standard obsługi Terma jest bardzo wysoki. Wszystkie opcje poukładane są w eleganckich rozwijanych menu. Wybranie jednej z nich powoduje w większości przypadków otwarcie estetycznego okienka i dopiero w nim możemy zmieniać odpowiednie ustawienia. Sposób obsługi i układ graficzny całości jest w pełni zgodny z normami obowiązującymi w systemie 2.0. Zaczniemy od jednej z podstawowych funkcji wykonywanych przez każdy z terminali, czyli od spisu telefonów. Moim zdaniem, jest to jeden z najmocniejszych atutów tego programu. Właściwie dla każdego z numerów można zdefiniować zupełnie odrębne ustawienia całego systemu, począwszy od standardowego protokołu transmisji poprzez ustawienia portu, a skończywszy na wszystkich wykorzystywanych przez program katalogach. Nie muszę chyba nikogo przekonywać, jak taka możliwość może podnieść komfort naszej pracy po optymalnym ustawieniu terminalu dla każdego z BBS-ów. Oprócz tego możemy oczywiście wykonywać także



Terminus

wszystkie inne podstawowe operacje na spisie telefonów, jak sortowanie wszystkich numerów czy też skasowanie już nie używanych. Także bardzo rozbudowane są wszystkie menu definiujące konfigurację terminalu. Wszystkie parametry wyświetlane są w formie estetycznego okienka, zmiany dowolnych danych dokonujemy przez zaznaczenie odpowiednich gadżetów lub też zmianę położenia suwaka w przypadku wartości liczbowych. Należy jeszcze wspomnieć o dość rozbudowanej funkcji buforowania całej sesji. W zapamiętanym tekście możemy wyszukiwać dowolne łańcuchy znaków i wykonywać wiele innych operacji. Oczywiście, włącznie z możliwością zapisu całości na dysku. Term ma też wbudowany port ARExxa, możliwość wykonywania dowolnych komend DOS-u lub ARExxa bez potrzeby wychodzenia z programu. Współpracuje także z drukarką. Jak widać, jest to z pewnością jeden z najlepszych oraz najwygodniejszych w obsłudze programów. Warto go polecić każdemu posiadaczowi modemu oraz Amigi z systemem 2.0.

Ostatnim już z terminali, a zarazem największą nowością początku grudnia 1992, jest nowy program autorstwa Johna Radigana (autor Jr-Comma). Program nazywa się Terminus i zgodnie z założeniami autora ma on zastąpić jego

poprzedni szlagier (oczywiście mowa o Jr-Commie). Niestety, podobnie jak każdy inny nowy program dobrej jakości, Terminus wymaga systemu operacyjnego co najmniej w wersji 2.0. Jest to, moim zdaniem, kolejny argument przemawiający za tym, aby dokupić do swojej Amigi kość z nowym systemem. Ale wróćmy do Terminusa. Jest on w gruncie rzeczy tylko i wyłącznie dostosowaną do nowego systemu i w niewielkim stopniu rozszerzoną wersją Jr-Comma. Najważniejszym ulepszeniem w stosunku do pierwotnego wzoru jest wprowadzenie możliwości korzystania z zewnętrznych protokołów transmisji (biblioteki XPK). Zupełnie nowy jest też sposób obsługi bufora, wprowadzono bowiem odrębne okienko służące do przeglądu zapamiętanego tekstu. Ciekawą własnością jest możliwość przenoszenia zaznaczonych fragmentów z bufora na ekran roboczy (na przykład szybsze wpisanie nazw plików przeznaczonych do pobrania). Poprawiony też został komfort pracy ze spisem telefonów, obecna edycja jest już nieco wygodniejsza, a na pewno szybciej można wprowadzać nowe dane i dokonywać poprawek w starych. Jak wynika ze skrótego opisu Terminusa, należałoby go ustawić gdzieś pomiędzy programami dla systemu 1.3 a Termem 2.4, który ma jednak największe w swojej klasie programów możliwości. Sporą wadą Terminusa (przynajmniej obec-

nych jego wersji) jest wysoka zawodność. Potrafi się on po prostu zawiesić niemalże bez powodu. Oprócz wprowadzenia kilku udoskonaleń, program stał się także nieco szybszy w działaniu od Jr-Comma, który w tym zakresie pozostawiał wiele do życzenia. Podsumowując należy zaznaczyć, iż Terminus to właściwie, podobnie jak Jr-Comm, program o bardzo prostej i tym razem już naprawdę bardzo wygodnej obsłudze, zawierający wszystkie narzędzia niezbędne do sprawnego z modemem, jednak nie wyposażony w żadne specjalne "wodotryski" uprzyjemniające pracę, ale zwiększające zarazem stopień skomplikowania obsługi programu.

Na koniec podsumujmy spostrzeżenia poczynione w całym artykule. Najuboższym pod względem możliwości i wygody obsługi okazał się AmigaCall Professional. Jak sądzę, nie ma co liczyć na nowe wersje tego programu, gdyż już od dłuższego czasu nic o nich nie słychać. Program ten jest więc właściwie skazany na powolną, a może raczej szybką śmierć. Jr-Comm V1.02 oraz N-Comm V2.0 to przykłady programów w pełni wykorzystujących system 1.3 i jego możliwości. Są to programy zupełnie różne i może dlatego istnieją oboje zarówno zwolenników, jak i przeciwników każdego z nich. Ja mimo wszystko opowiadam się po stronie Jr-Comma ze względu na prostotę jego obsługi. Pozostały jeszcze trzy programy pracujące tylko w systemie 2.0. Niestety, tutaj BaudBandit V2.1 nie może raczej stawić czoła swoim konkurentom. Również Terminus, mimo dość dużych możliwości, ciągle jeszcze nie może się równać Termowi, który z pewnością w dniu dzisiejszym zajmuje pierwsze miejsce w dziedzinie programów komunikacyjnych. Mimo to, początkującym użytkownikom polecałbym Terminusa, który jest znacznie prostszy w obsłudze. Na koniec pozostaje jeszcze życzyć Czytelnikom krystalicznych linii i wspaniałych połączeń w ramach polskiej sieci telefonicznej.

Programy komunikacyjne

Nazwa programu	BaudBandit V2.1	N-Comm V2.0	Term V2.4	Terminus V1.91	Jr-Comm V1.02	AmigaCall
Spis telefonów	Niezbyt wygodny edytor, posiadający jedynie podstawowe funkcje. Brak możliwości szczegółowego definiowania parametrów każdego z numerów.	Edytor dość wygodny. Definiowanie podstawowych ustawień dla każdego z wprowadzonych numerów. Alfabetyczne sortowanie wg. nazw.	Bardzo starannie wykonany edytor z możliwością ustawiania wszystkich parametrów dla każdego z wprowadzonych telefonów.	Dobrze i wygodnie opracowany. Możliwość zdefiniowania podstawowych parametrów osobno dla każdego z wpisanych numerów.	Edytor dość wygodny. Możliwość definiowania większości parametrów dla każdego z numerów. Sortowanie danych wg. dowolnego klucza.	Bardzo prosta i niezbyt wygodnie rozwiązana książka telefoniczna. Jedyną dodatkową opcją jest możliwość sortowania wpisanych telefonów.
Bufor znakowy	Tylko najpotrzebniejsze opcje, ciekawostką jest możliwość przenoszenia pewnych fragmentów tekstów. Oczywiście można zgrać zawartość bufora na dysk.	Podstawowe funkcje wraz z możliwością nagrania na dysk zawartości bufora.	Możliwość zgrzywania całej zawartości bufora na dysk, przeszukiwanie, wycinanie fragmentów i szeregu innych przydatnych poleceń.	Wygodny przegląd bufora z możliwością przenoszenia danych pomiędzy buforem a aktualnym ekranem. Zawartość bufora można zgrać na dysk.	Jedynie podstawowe funkcje, zgrzywanie na dysk, przeszukiwanie.	Całkiem niezłe rozwiązanie, możliwość przeszukiwania bufora, zgrzywania na dysk.
Liczba makroinstrukcji	63	20	40	40	40	20
Port ARexxa	Rozbudowany port ARexxa, szereg dodatkowych użytecznych przy pracy z terminalem komend.	Dość duża ilość komend sterujących programem.	Zainstalowana duża ilość różnych przydatnych komend wspomagających działanie programu.	Wbudowany port ARexxa z bardzo dużą ilością komend.	-	-
Prędkości portu szeregowego (w bps)	300-76800	300-115200	110-115200	110-115200	300-57600	300-19200
Protokoły wewnętrzne	+	+	-	+	+	+
XModem	+/-CRC/1K	+	-	+/-CRC/1K	+/-CRC/1K	+
YModem	+/-G/	+/-G/Batch	-	+/-G/1K	+/-G/1K	+
ZModem	+	+	-	+	+	+
Inne	CIS-B+Kermit/WXMod	Kermit/JModem/CIS-B+	-	-	CIS B+/WXModem	-
Wykorzystanie bibliotek XPR	-	+	+	+	-	-
Dodatkowe opcje	Możliwość wyboru funkcji programu za pomocą ikon umieszczonych na górnej listwie, oprócz tego także umieszczone standardowe rozwijane menu.	Istnieje gotowy script, który umożliwia prowadzenie przy pomocy programu N-Comm prostego BBSu.	Wykorzystanie zewnętrznych bibliotek emulujących inne niż standardowe terminale.	-	-	Możliwość korzystania z BBSów (wyboru opcji) jedynie przy pomocy mysz poprzez zaznaczenie danej opcji strzałką.

KUPON

W związku z zainteresowaniem Czytelników archiwalnymi numerami Magazynu AMIGA zamieszczamy kupon umożliwiający zamówienie poszczególnych egzemplarzy. W odpowiedniej kratce należy zaznaczyć, który numer chcą Państwo otrzymać, wpisać drukowanymi literami swój adres i wysłać kupon do redakcji. Ważne jest, aby dołączyć do kuponu kopię wpłaty pocztowej na konto:

LUPUS sp. z o.o.
PKO BP IX O/Warszawa
1599-318121-136

0/92 15000.-	1/92 20000.-	2/92 20000.-	3/92 20000.-
4/92 20000.-	1/93 20000.-		

SUMA:.....zł

Imię i nazwisko lub nazwa firmy:.....

Adres:

Data:

Podpis:



Robert Korzeniewski
Jarosław Horodecki

Warszawa jest jedynym miastem w Polsce, w którym znajdują się amigowskie BBS-y. Większość z nich nie tylko udostępnia programy dla amigowców, ale również pracuje na Amigach w oparciu o najpopularniejsze programy BBS-u, jak AmiExpress lub StarNet. Również profil oferowanych przez nie programów jest różny. Począwszy od typowego oprogramowania PD, a skończywszy na najnowszych grach i programach użytkowych. Zacznijmy więc od opisu BBS-u oferującego najwięcej najnowszych programów przeznaczonych dla Amigi: MAMBA BBS.

Mamba BBS

Sysopem Mamby jest Wojtek Gorzkowski, znany również jako Easy Rider, członek grupy Union. Mamba działa od prawie roku, w którym rozwinęła się od małego BBS-u, działającego na twardym dysku o pojemności tylko 20 MB oraz modemie 2400 bodów- do dużego systemu posiadającego twardy dysk 240 MB oraz modem 14.400 HST. Mamba jest typowym BBS-em "scenowym". Oznacza to, że dostęp do najnowszych złamanych wersji programów mają tylko członkowie grup amigowych, wszyscy zaś zwykli śmiertelnicy jedynie do programów PD. Obecnie Mamba BBS jest najszybszym BBS-em w Europie wschodniej. Najnowsze programy ukazują się z kilkugodzinnym zalewem opóźnieniem w stosunku do innych światowych BBS-ów, powodując sukcesywny wzrost popularności Mamby wśród europejskiej sceny amigowej. Mimo że 70% wszystkich plików to najnowsze gry i programy użytkowe, Mamba oferuje również programy PD, obrazki, moduły oraz sporo programów antywirusowych. Ponieważ jest to BBS grupy Union, jedną z ośmiu konferencji, jest specjalna konferencja dla członków tej grupy. Wiadomości mogą również wymieniać pomiędzy sobą hackerzy, dla których została utworzona specjalna konferencja o bardzo zawężonym

CO NA ŁĄCZACH PISZCZY?

Wielu użytkowników peceta korzysta z modemów. Jest to spowodowane dużą liczbą BBS-ów przeznaczonych właśnie dla nich. Dla użytkownika Amigi głównym hamulcem przed kupnem tego przydatnego urządzenia jest brak wiadomości na temat BBS-ów przeznaczonych dla amigowców. Ponieważ w żadnych innych periodykach nikt nie poruszył tego tematu, chcielibyśmy przedstawić aktualną sytuację, w jakiej znajduje się posiadacz modemu.

dostępie. Mimo to każdy inny użytkownik ma dostęp do kilku innych ciekawych konferencji, takich jak SEX & CRIME, PD-ZONE lub PC-Section. Jest tylko jedno podstawowe ograniczenie. W Mamby można pisać listy, z wyjątkiem konferencji PD, tylko po angielsku. Do Mamby dzwoni wielu ludzi z zagranicy, którzy z oczywistych względów nie rozumieją naszego języka. Warunek ten jest bardzo rygorystycznie przestrzegany przez sysopa, który za każdą oznakę niesubordynacji karze obcięciem dostępu do niektórych konferencji oraz do plików. BBS działa na Amidze 500 i oparty jest na programie AmiExpress. Jest to typowy system służący do obsługi dużych baz danych, przystosowany do szybkiego i sprawnego "ściągnięcia" dużej liczby plików. Również modem, w jaki wyposażona jest Mamba BBS (USRrobotics 14.400 HST), jest typowym modemem używanym przez ludzi ze sceny amigowej. Czas działania BBS-u jest, niestety, ograniczony, gdyż jest on podłączony do prywatnego telefonu. Mamba BBS pracuje od godziny 17:00 do 10:00 rano.

The Source BBS

Następnym BBS-em pracującym na programie AmiExpress jest The Source BBS. Sysopem BBS-u jest Piotr Drapich (Dr Piotr), system zaś pracuje, niestety, tylko od godziny 21:00 do 3:00 w nocy. Jest to mały system nie posiadający właściwie gier i dużych programów użytkowych. Jednak głównym atutem The Source jest niewiarygodna wręcz biblioteka modułów do ProTrackera — ponad 12 MB! Poza tym Dr Piotr oferuje różne programy pomocne programistom, teksty źródłowe oraz rzeczy, które trudno gdzie indziej znaleźć. The Source BBS oferuje kilka ciekawych konferencji poświęconych ludziom zajmującym się przede wszystkim programowaniem oraz profesjonalnym wykorzystaniem Amigi w takich dziedzinach, jak DTP lub grafika i animacja. Jak już wspomniałem, The Source pracuje na programie AmiExpress, ma 140 MB twardego dysku oraz, co niestety jest najslabszym punktem tego systemu, modem 2400 bez korekcji błędów. Według zapowiedzi sysopa — Dr. Piotra, ma się

pojawić w niedalekiej przyszłości modem 14.400 v.32 bis. Na razie jednak The Source BBS jest systemem dla wąskiego grona użytkowników zajmujących się profesjonalnymi zastosowaniami Amigi.

Opus BBS

Powstały całkiem niedawno Opus BBS jest niewielkim systemem opartym na rzadko spotykanym programie Falcon. Jako że Opus działa od niedawna, wciąż podlega ciągłej rozbudowie i metamorfozom. Sysop Robert Trzeciak wciąż udoskonala swój system i rozbudowuje sprzęt. System oparty jest na Amidze 500 i ma zaledwie 52 MB twardego dysku. Nie jest to wiele, ale do prowadzenia niezbyt dużej bazy niewielkich programów na Amigę i PC nadaje się znakomicie. Według zapowiedzi sysopa ma on zamiar zmienić swój program na StarNet i rozpocząć aktywne działanie w sieci FIDO.

Crazy World

Przyszło mi wykonać dość trudne zadanie, a mianowicie w miarę obiektywnie opisać mój własny BBS. Otóż Crazy World istnieje już prawie od roku. Na początku cały system działał korzystając jedynie z twardego dysku 20 MB oraz modemu 2400 bez korekcji błędów. Tak było przez około pół roku. Po tym czasie BBS został zamknięty na czas nie określony, aby w połowie listopada ruszyć ponownie pełną parą, z wykorzystaniem nowego programu oraz nowego sprzętu. Obecnie Crazy World jest prowadzony za pomocą programu StarNet, mając do dyspozycji twardy dysk 105 MB oraz modem zgodny z normą V.32bis (14400 bps). BBS ten przeznaczony jest w głównej mierze dla użytkowników Amigi i dla niej znajdują się tu wszelkiego rodzaju programy, jednak także użytkownicy innych komputerów mogą zaopatrzyć się tu w różnego rodzaju obrazki, moduły muzyczne oraz teksty. BBS działa codziennie od godziny 20.00 do 7.00.

Home of Amiga

Przyzwolność nakazuje mi opisanie naszego redakcyj-

nego BBS-u na końcu. Sysopem BBS-u jest Rafał Wiosna, który wcześniej prowadził Bajtek BBS. Nasz redakcyjny system pracuje od kilku miesięcy, korzystając z komputera PC, i oparty jest na programie Ramote Access. Jako BBS podłączony do sieci FIDO ma dużo ciekawych konferencji, wśród których są konferencje angielskojęzyczne przeznaczone dla użytkowników Amigi w Europie. BBS ten właściwie nie ma konkretnej specjalizacji, ponieważ posiada zarówno pliki na PC, jak i na Amigę, i to wcale nie w oszałamiających ilościach. Możemy tu znaleźć jedynie najpotrzebniejsze programy użytkowe dla obu typów komputerów. W Home of AMiga znajdziemy najwięcej plików uniwersalnych, czyli modułów, tekstów, a zwłaszcza obrazków, których udostępniono naprawdę bardzo dużo. BBS ma twardy dysk 140 MB, a pracuje codziennie w godzinach od 19.00 do 10.00, natomiast w soboty i niedziele bez przerwy.

Dla porównania jeszcze krótki opis dwóch zachodnich BBS-ów. Nie są to żadne rewelacyjne systemy, ale zwykłe BBS-y plasujące się może nieco powyżej europejskiej przeciętnej.

Bits'n'Chips

Jest to przykład BBS-u zawierającego w głównej mierze programy typu Public Domain oraz Shareware. Oprócz tego BBS ten jest miejscem dystrybucji programów antywirusowych stowarzyszenia SHI. Warto wspomnieć, iż programy takie jak BootX czy VTShut, to produkty należące do dorobku SHI. BBS korzysta z chyba najbardziej popularnego w tego typu systemach programu AmiExpress (Bits'n'Chips nie należy do sieci FIDO). Sysop jednak zadbał o odpowiednie urozmaicenie swojego systemu. Tak więc możemy znaleźć tu konferencję z plikami Public Domain zawierającą dużą liczbę wszelkiego rodzaju programów narzędziowych w ich najnowszych wersjach. Każdy użytkownik Amigi może tu znaleźć właściwie wszystko, co może mu się przydać w codziennej pracy ze swoim komputerem (oczywiście z wyjątkiem programów komercyjnych). Oprócz tego istnieje kilka innych konferencji, jak na przykład SysOp's Domain przeznaczona tylko dla przyjaciół prowadzącego system, ExLog Support, czyli sekcja dla zarejestrowanych użytkowników programu ExLog. Możemy także znaleźć konferencję SHI, w której umieszczone są wszystkie najnowsze programy antywirusowe i

inne związane z tym stowarzyszeniem produkty. Ostatnią z konferencji jest SHI Members przeznaczona tylko dla użytkowników zrzeszonych w SHI. Na koniec jeszcze kilka informacji technicznych. Modem używany przez BBS to USRobotics 14400HST, twardy dysk natomiast ma pojemność 240 MB. Oczywiście, jak każdy dobrej jakości system, Bits'n'Chips pracuje 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu.

Another World

To z kolei przykład BBS-u "scenowego", czyli przeznaczonego tylko dla użytkowników należących do znanych grup. Another World jest własnością znanej chyba niemalże wszystkim użytkownikom Amigi grupy Crystal. Jak przystało na system należący do grupy o tak dużej sławie, jego wyposażenie z pewnością należy do całkiem niezłych. BBS ma trzy linie telefoniczne, do dwóch z nich podłączony jest modem 16800HST, natomiast do trzeciej 16800HST Dual Standard. Pojemność twardego dysku wynosi 1,2 GB, co gwarantuje z pewnością dość dużą liczbę dostępnego w systemie oprogramowania. Nie trzeba chyba zaznaczać, iż cały system działa oczywiście 24 godziny na dobę. BBS prowadzony jest za pomocą programu Ami-

Express, który gwarantuje dużą szybkość obsługi całego systemu, bez potrzeby "przeskakiwania" pomiędzy kolejnymi menu. BBS ma aż 7 konferencji: Amiga Hardware Online Ordering (zamawianie sprzętu do Amig po dość niskich, jak na Szwecję, cenach), Public Domain (dema, magazyny i inne programy PD związane ze sceną Amigi), Pictures (ogromna liczba obrazków z pewnością nie przeznaczonych dla dzieci), Requests (dział zamówień), Macintosh and AMax (programy dla Maców oraz działające pod amigowym emulatorem tego komputera), IBM elite (najnowsze programy dla komputerów PC) oraz Amiga elite (najnowsze gry i programy użytkowe dla Amigi). Do niektórych z tych konferencji dostęp dla przeciętnego użytkownika jest limitowany, poza tym ostatnio dostać się do Another World można jedynie na osobiste zaproszenie sysopa.

Wydaje mi się, iż przedstawione tu systemy dadzą dość wyraźny obraz różnych możliwych sposobów rozwoju BBS-ów w zależności od poglądów sysopa oraz posiadanej przez niego gotówki. Proponuję wypróbować opisane tu polskie BBS-y amigowe i ocenić samemu, na ile obiektywnie udało mi się je przedstawić.

Nazwa BBS-u	Mamba	Opus	The Source	Crazy World	Home Of AMiga
Numer telefonu w Warszawie	367443	188465	266607	349532	339649
Sysop	Wojciech Gorzkowski	Robert Trzeciak	Piotr Drapich	Jarosław Horodecki	Rafał Wiosna
Komputer	Amiga 500	Amiga 500	Amiga 4000	Amiga 500+	PC-386/40MHz
Maksymalna prędkość modemu	14400 HST	2400	1440 V.32bis	14400 V.32bis	14400 V.32bis
Korekcja i kompresja sprzętowa	V.42bis MNP5	VV.42bis MNP5	V.42bis MNP5	V.42bis MNP5	V.42bis MNP5
Program obsługujący	AmiExpress V2.08	Falcon BBS	AmiExpress V2.05	StarNet V1.0	Remote Access V1.11
Pojemność HD	240MB	52MB	140MB	105MB	140MB
Rodzaje plików	Tylko najnowsze programy na Amigę, także wiele różnych programów antywirusowych	Różne pliki na Amigę oraz PC, wiele modułów muzycznych	Wiele różnych programów na Amigę, źródłowe procedury i prostych programów, wiele materiałów o UNIX i sieci Internet	Wiele użytkowych programów na Amigę, starszych i najnowszych, dużo różnych obrazków i animacji	Pliki na Amigę i na PC, najpotrzebniejsze użytki, duża baza obrazków
Poczta	Osiem Konferencji (poczta+pliki): Public Domain, Hot Warez, Sex'n'Crime, KATHARSIS Members, H/P, Requests, AmiExpress, PC Elite	Poczta lokalna	Konferencje Main Conf, H/P/A, Sources, Buisness	Poczta lokalna, wkrótce także poczta FIDO	Duża liczba sekcji poczty FIDO, między innymi konferencje dotyczące Amigi

POCZTA QWK, CZYLI BBS-Y, LISTY I PIENIĄDZE

Stanley (Stanisław Szczygieł)

Znatury rzeczy czytanie i pisanie listów zajmuje trochę cennego czasu. Często samo przeglądanie ostatnich kilkunastu listów może trwać 20 i więcej minut. Jeśli dodatkowo chcemy komuś odpisać i wyszukujemy informację, aby dokładnie coś w liście wyjaśnić, czas połączenia telefonicznego może się bardzo wydłużyć. A jeżeli jest kilka interesujących nas działów tematycznych i wiele listów, na które musimy odpowiedzieć... licznik nieubłagania cyka 200 zł za minutę. Na dłuższą metę kieszeń może tego nie wytrzymać! A niezależnie od tego upływa czas przeznaczony na korzystanie z BBS-u i może go zabraknąć na inne potrzeby (np. ściągnięcie potrzebnego programu).

Rozwiązaniem tej sytuacji jest zgrupowanie wszystkich interesujących nas listów w skompresowany pakiet, pobranie go poprzez modem na nasz komputer, rozłączenie się, przeczytanie i przeanalizowanie listów, napisanie odpowiedzi. Potem ponowne połączenie i przekazanie nowej, gotowej poczty do BBS-u. W ten sposób, po pierwsze — oszczędzamy mnóstwo czasu na linii telefonicznej, po drugie — możemy spokojnie przejrzeć wszystkie listy. Aby jednak wszystko to miało ręce i nogi, konieczne jest sformułowanie konkretnych zasad tworzenia takich pakietów listowych.

BBS-y (skrót od ang. Bulletin Board System) to wspaniała forma komunikacji między sobą użytkowników różnych komputerów. Użytkownicy modemu świetnie wiedzą, jaką zabawą (a także pomocą) są działy listów prowadzone przez sysopów. Podzielone tematycznie, pozwalają na niczym nie skrupowaną wymianę wiedzy, informacji oraz w ogóle wszelki kontakt między programistami (choć oczywiście nie tylko) — w mieście, kraju, świecie. Rożnorodność tematyki — poczynając od spraw sprzętowych, poprzez zagadnienia dotyczące różnych aspektów programowania, aż po działy dowcipów i Hyde Parków sprawiają, że naprawdę każdy może znaleźć coś ciekawego dla siebie. Jednak funkcjonowanie i zalety poczty elektronicznej opisywane były nie raz. My zajmijmy się innym aspektem wymiany informacji — samym procesem czytania listów i odpisywania na nie.

Na świecie powstały pewne standardy tworzenia pakietów pocztowych. Jednym z nich, chyba najczęściej stosowanym, jest tzw. poczta QWK. Zasada ogólna pracy tej poczty polega na wybraniu określonych listów z interesujących nas konferencji tematycznych, spakowanie ich jednym z powszechnie dostępnych pakierów (ZIP, LHA), aby zajmowały jak najmniej miejsca, i przekazanie ich w postaci pliku do dzwoniącego użytkownika. Ten z kolei za pomocą odpowiedniego programu rozpakowuje pakiet, uzyskując dostęp do wszystkich

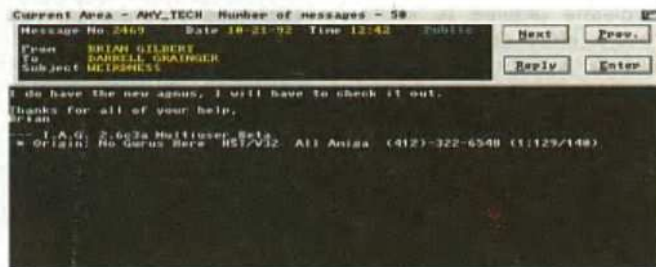
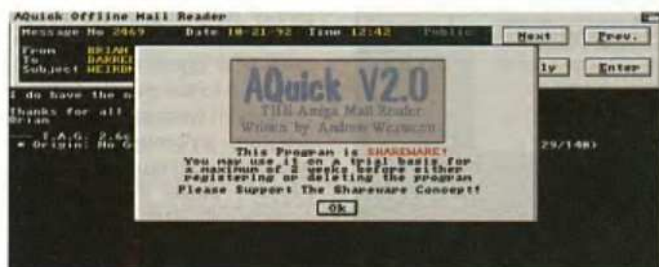
listów. Oczywiście użytkownik może zadeklarować w BBS-ie parametry pakietu — tj. wybrać interesujące go konferencje, a także określić maksymalną liczbę listów z poszczególnych konferencji. Także wybór programu pakującego i protokołu transmisji danych leży w jego rękach.

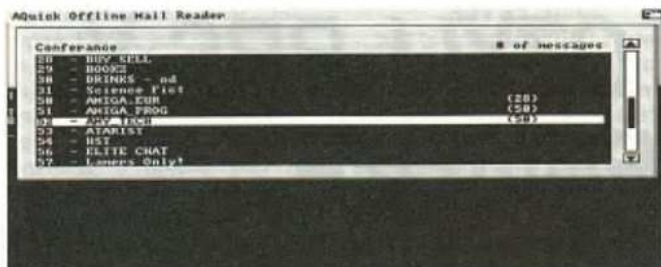
Powstaje jednak pewien problem — użytkownik MUSI dysponować odpowiednim programem (tzw. QWK Readerem) pozwalającym na rozpakowanie pakietu, posortowanie listów i ich obsługę (dołączenie naszych odpowiedzi, nowych listów itp.). Na szczę-

ście, dla komputerów Amiga możemy znaleźć kilka takich programów: AME, AQuick Offline Mail Reader, QWK Reader to najbardziej znane. Wymienione programy działają na wszystkich Amigach, można je uruchamiać z dyskietki — choć bardzo lubią obecność twardego dysku, a zwłaszcza większą ilość pamięci.

Ogólna zasada pracy programów polega na rozpakowaniu pakietu listów. Następnie wyodrębniane są konferencje tematyczne oraz listy do nich należące. Po ich przesortowaniu użytkownik może spokojnie przejrzeć zawartość konferencji, wybrać i przeczytać interesujące go fragmenty. Oczywiście możliwe jest napisanie odpowiedzi na dowolny list czy też umieszczenie w konferencji naszego nowego tekstu. Na ogół podczas pisania możemy umieszczać cytaty z listu, na który odpowiadamy. Po zakończeniu pracy listy ponownie są sortowane oraz tworzony jest zbiór zawierający zarówno listy, jak i odpowiedzi. Wszystko ponownie jest pakowane (by zmniejszyć wielkość pakietu) i następnie możemy spokojnie wykłubić numer BBS-u i przekazać naszą korespondencję do innych użytkowników. W ten sposób w czasie zaledwie kilku minut efektywnego połączenia na linii telefonicznej możemy odpowiedzieć na wiele listów. O oszczędności dla kieszeni nie ma już co wspominać.

De facto więc użytkownik potrzebuje do wykorzystania poczty QWK jedynie programu



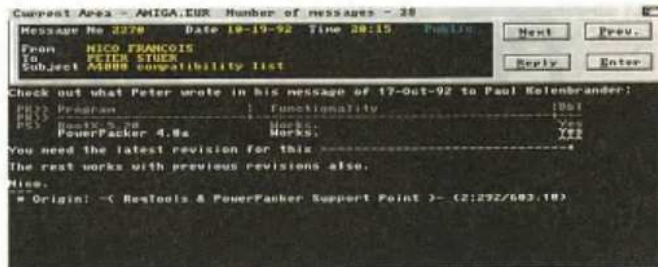


komunikacyjnego (aby połączyć się z BBS-em) oraz programu obsługi poczty. Spośród wymienionych przeze mnie programów chyba najwygodniejszym w obsłudze jest:

AQuick Offline Mail Reader
Jest to program shareware, napisany przez Andrew Westacotta. Kompletny zestaw składa się z instrukcji obsługi i opisu instalacji, programu instalacyjnego i samego programu analizującego pocztę. Instalacja jest (dzięki programowi instalacyjnemu) prosta i szybka. Do pracy programu potrzebna jest jednak obecność na jednej z dostępnych ścieżek dostępu (PATH) programu PKaZip, Unzip, LHA — służą one do rozpakowywania i potem do pakowania pakietu listów. Po uruchomieniu AQuicka program wyświetla nam obecne w katalogu wejściowym wszystkie pliki QWK — umożliwiając wybór za pomocą myszki.

Jeżeli plików jest więcej, niż da się wyświetlić na ekranie, możemy za pomocą suwaka na listwie z prawej strony wyszukać potrzebny plik. Podwójne kliknięcie rozpoczyna proces obróbki listów — zostają rozpakowane, posortowane, tworzona jest lista konferencji. Proces ten trwa od kilku sekund do kilku minut — zależnie od wielkości pliku danych (oraz, oczywiście, typu komputera — trzysięćdziesiąt zadziała nieco szybciej niż pięćsetka...). Następnie mamy możliwość wyświetlenia dostępnych konferencji poprzez menu rozwijane z górnej linii programu. Można wybrać pełną listę (tj. wszystkie konferencje) lub krótką — zostają wypisane jedynie te konferencje, które zawierają listy. Zasada wyboru interesującej konferencji jest, jak zwykle w Amidze, typowo intuicyjna — klikamy dwukrotnie myszą na interesującą nas konferencję i po chwili wyświetlany jest spis listów. W analogiczny

sposób wybieramy list nas interesujący, przy czym dzięki wypisanej informacji łatwo jest wyszukać taki, którego zawartość może być dla nas ciekawa. Podczas przeglądania listów ekran podzielony jest na dwie części: w górnej znajdują się informacje o liście (kto, do kogo, kiedy i o czym) oraz przełączniki pracy — list następny lub poprzedni (NEXT, PREV), odpowiedź na aktualnie wyświetlany list (REPLY) oraz wprowadzenie nowego listu (ENTER). Przełączniki możemy wybierać myszką lub poprzez naciśnięcie na klawiaturze odpowiedniej (podkreślonej na ekranie) litery. Oprócz tego można przewijać listy oraz ich zawartość odpowiednio strzałkami z klawiatury (góra—dół, lewo—prawy). Nic dodać, nic ująć — praca z programem jest szalenie prosta. Komputer wyświetla wskazujące przez nas listy, umożliwia pisanie odpowiedzi, pisanie nowych listów, automatycznie dołącza je do wybranej konferencji. W przypadku pisania odpowiedzi można bez problemu zacytować list źródłowy (pełnoekranowy edytor). Można nawet ozdabiać każdy list zabawnym komentarzem (tagline) z biblioteki komentarzy, a także uzupełniać te biblioteki komentarzami z listów przeglądanych (proces dokonywany jest automatycznie poprzez wybranie odpowiedniej komendy z górnego menu). Komendy górnego menu możemy wywoływać zarówno myszką, jak i typowym sposobem



Amigi: klawisz funkcyjny [A] i odpowiednia litera z klawiatury. Słowem — wspaniale!

Jeżeli użytkownik pragnie zmienić coś w konfiguracji, może wybrać z menu odpowiednią opcję. Można ustawić na dysku miejsce, z którego ma być pobierana poczta QWK, katalog roboczy (WORK), miejsce, gdzie znajduje się program AQuick. Ponadto można określić edytor ekranowy (używany przy pisaniu listów) oraz parametry wywołania programów archiwizujących ZIP i LHA.

Jeżeli chcemy zakończyć pracę, wybieramy z menu opcję QUIT — program automatycznie przesortuje wszystkie odpowiedzi i przygotuje plik do wysłania z powrotem do BBS-u. Podobnie, jeśli chcemy zmienić aktywny plik QWK, program automatycznie zamyka i uaktualnia zawartość pakietu. Ale — zawsze jest jakieś ale. Niestety, nigdy nie ma programów idealnych. Tak też jest i z AQuickiem. Wprawdzie praca w nim jest naprawdę wygodna i szybka, jednak czas przedstawia jego niedociągnięcia.

Rzecz pierwsza: mimo że program powinien rozpoznawać zarówno pliki ZIP, jak i LHA, nie potrafiem za jego pomocą odczytać pakietów skompresowanych ZIP-em — AQuick wieszał się lub nie potrafił wyszukać odpowiednich plików w pakiecie. Z innych kłopotów (rzecz druga): jeżeli wyjdziemy z programu nie przez komendę QUIT, ale np. resetując komputer, tak że w katalogu WORK zostaną pliki

robocze — program zawiesi się, nie będzie potrafił rozpakować pakietu listów. Czasem jest to bardzo męczące. Podobnie w kartotece źródłowej jest tworzony plik pomocniczy, który w przypadku ponownej obróbki pakietu należy skasować — inaczej nie uda nam się rozpakować pakietu.

Rzecz trzecia: program w ogóle nie uruchomi się, jeśli w kartotece źródłowej (MAIL) nie znajdzie jakiegokolwiek poczty QWK. Podobnie, póki nie rozpakuje takiej poczty, nie jest możliwe wykonanie opcji zmiany konfiguracji! Tak więc, jeśli chcemy np. zmienić parametry programu archiwizującego, a nie mamy pod ręką jakiegokolwiek pakietu QWK, zmiany tej nie dokonamy z programu AQuick — konieczne jest ręczne (tj. za pomocą edytora tekstowego) poprawienie pliku konfiguracji w katalogu S.

W sumie jednak na tle innych znanych mi programów (wymienionych wcześniej) AQuick pozytywnie się wyróżnia bardzo wygodną obsługą listów. Praca jest szybka, łatwa, program można obsługiwać właściwie bez znajomości instrukcji obsługi. Zawartość konferencji jest przedstawiona w takiej formie, że użytkownik łatwo może wyszukać interesującą go korespondencję. Czytelne komunikaty, ładna i dopracowana grafika to zalety dodatkowo przyjemniające pracę. Problemy z niektórymi opcjami są wprawdzie czasem dokuczliwe — jednak mimo wszystko jest to w tej chwili, moim zdaniem, najlepszy program obsługi poczty QWK na Amigę (inne programy też mają swoje wady). W AQuicku użytkownik tak naprawdę w ogóle nie musi wiedzieć, co to jest poczta QWK — wszystkim tym zajmuję się sam program, wykonując potrzebne operacje. Użytkownik jedynie czyta i pisze listy. A o to przecież chodziło!



SPIS BBS-ÓW W POLSCE (stan w dniu: 1992.12.20)

MODEM	Nazwa BBS-u	Telefon	Sysop	Adres FIDO	Miasto	Dni robocze	Dni wolne	Uwagi
abc.eF.5	Acces BBS	022-580417	Darek Pruchniak	2:480/19.11	Warszawa	22:00-07:00	21:00-09:00	-
abcdEFH.5	ATR BBS	852-438629	Piotr Michał Kruza	2:481/4	Bydgoszcz	non-stop	non-stop	Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy
abc.eF.5	Bajtek/FTI BBS	02-6355904	Michał Szokoło	2:480/19, 2:48/7	Warszawa	non-stop	non-stop	BBS Bajka i Fundacji Teleinformatycznej
abc.eF.5	Ceilar BBS	02-6391114	Aleksander Bator	-	Warszawa	non-stop	non-top	-
abc.EF.5	Crazy World BBS	022-349532	Jarek Horodecki	2:480/33.101	Warszawa	20:00-07:00	20:00-07:00	Tylko Amiga
abc.F.5	Fatty BBS	042-323222	Robert Goliat	2:481/1.3	Łódź	15:00-07:00	15:00-07:00	-
abc.....	G.B.L. Medlink	022-487632	Michał Szokoło	2:480/24	Warszawa	non-stop	non-stop	BBS Głównej Biblioteki Medycznej, przeznaczony dla lekarzy
abc.EF.5	Galaxy BBS	02-6431010	Jarek Wójcik	2:480/23	Warszawa	non-stop	non-stop	-
abc.EF.5	Gors BBS	022-188157	Sebastian Gorgol	-	Warszawa	23:00-07:00	23:00-07:00	BBS dla Atari ST
ab.....	Hill Side BBS	022-105197	Maciej Kozłowski	-	Warszawa	22:00-07:00	22:00-07:00	-
abc.....	HMS Combat BBS	061-662710	Maciej Wojciechowski	-	Poznań	18:30-08:00	non-stop	-
abc.EF.5	Home of Amiga BBS	022-339649	Rafał Wilcena	2:480/33	Warszawa	19:00-10:00	non-stop	BBS Redakcji Magazynu Amiga
abc....5	Home of PCQ BBS	022-410374	Jan Stożek	2:480/10	Warszawa	16:00-10:00	non-stop	BBS Wydawnictwa LUPUS. Koordynator Regionu 2:48 FidoNet.
abc.EF.5	IMPERIAL BBS	022-176658	Krzysztof Młynarski	2:480/30	Warszawa	19:00-10:00	non-stop	-
abc....5	IPS BBS	02-6422768	Mirosław Rowiński	2:480/21.22	Warszawa	??????????	??????????	-
abc.e...5	JACK BBS	071-448754	Jacek Piasecki	2:481/1.22	Wrocław	11:00-16:00 22:00-06:00	22:00-06:00	-
abc.....	LOCKIE BBS	071-195808	Pemigłusz Pokuciński	2:480/10.36	Brzeg Dolny	16:00-07:00	non-stop	-
abc.eFH.5	MAMBA BBS	022-367443	Wojciech Gorzkowski	2:480/33.5	Warszawa	20:00-08:00	non-stop	BBS Prowadzony na Amicze i dla amigantów
abc.eFH.5	MEHAMA BBS	071-218943	Ludwig Schuette	2:480/20	Wrocław	17:00-06:00	non-stop	-
abc.f.5	Mikrokomputery S.A. BBS	012-218777	Maciej Piotrowski	2:480/26	Kraków	16:00-07:00	non-stop	Specjalizacja: moduły
abc....4	Morith BBS	022-291578	Andrzej Bursztyński	2:480/4	Warszawa	16:00-04:30	non-stop	-
abc....5	NCU BBS	856-14252	Rafał Maszkowski	-	Toruń	6:30-16:00 18:00-22:00	??????????	-
abc....5	OrkoNet-1 BBS	061-530125	Tadeusz Jedynek	2:481/1.7	Poznań	non-stop	non-stop	Przed wszystkim do celów medycznych
abc....5	OrkoNet-2 BBS	852-434484	Michał Jastrzębski	2:481/1.8	Bydgoszcz	non-stop	non-stop	-
abc.....	Open The Sky BBS #1	022-250263	Andrzej Baciński	2:480/31	Warszawa	16:00-07:00	non-stop	-
abc....5	OPUS BBS	022-188465	Robert Trzeciak	2:480/19.31	Warszawa	21:00-06:30	21:00-06:30	BBS na Amicze, przede wszystkim dla amigantów, w domu
abc....5	OWL BBS	071-448820	Andrzej Żurawski	2:481/1.5	Wrocław	??????????	??????????	-
abc.e.5	Peters BBS	012-362222	Piotr Walczak	2:480/22	Kraków	16:00-07:00	18:00-07:00	-
abc....5	PHZ Polsung BBS	852-229402	Dariusz Bagnucki	2:481/3	Bydgoszcz	non-stop	non-stop	-
abc....5	PK-u6 BBS	832-374848	Wojciech Apel	2:480/25	Gliwice	16:00-08:00	16:00-08:00	-
abc.EF.5	Qumak BBS	012-223886	Jacek Piotrowski	2:480/28	Kraków	19:00-09:30	non-stop	Sobota: przerwa 9:30-15:00; w czasie wakacji bez przerwy
bc.F.5	Rainbow BBS	022-198337	Krzysztof Korczak	2:480/19.37	Warszawa	21:00-06:00	21:00-06:00	-
abc....5	Roland BBS	042-336573	Jan Waliszewski	-	Łódź	11:00-13:00 22:00-07:00	11:00-13:00 22:00-07:00	-
abcdEF.5	SM-Net BBS	852-411222	Mariusz Boroński	2:481/1	Bydgoszcz	non-stop	non-stop	Koordinator sieci 2:481 FidoNet. Dystrybutor FileNet (SDS/SDN/PDN).
abc.....	Snoopy BBS	042-336573	Jan Waliszewski	2:480/11	Łódź	16:00-08:00	non-stop	Kłopoty ze sprzętem... chwilowo może nie działać.
abc....5	SPECTRUM BBS	022-256965	Tomasz Bursze	2:480/13	Warszawa	non-stop	non-stop	-
abc.....	Studeny BBS	058-379506	Tomasz Madejski	2:481/2.15	Gdańsk	??????????	??????????	-
abcd....	TANGO BBS	885-520438	Artur Romańczuk	2:480/10.25	Białystok	22:00-06:00	22:00-06:00	-
ab.....	Technical University of Gdańsk BBS	058-472109	Mariusz Matuszek	2:481/2	Gdańsk	??????????	??????????	-
abc.....	The Source BBS	022-266607	Piotr Drągich	-	Warszawa	21:00-03:00	21:00-03:00	BBS Prowadzony na Amicze, zawiera teksty źródłowe na różne komputery.
abc.EF.5	The SUB BBS	022-105859	Jan Michałowicz	2:480/23.10	Warszawa	16:00-08:00	non-stop	Clipper, BBS Software.
abc.F.5	Time BBS - Node 1	02-6796457	Sebastian Streich	-	Warszawa	22:00-07:00	22:00-09:00	-
bc....5	Time BBS - Node 2	022-188048	Radosław Labanowski	-	Warszawa	22:00-07:00	22:00-09:00	-
abc.EFH.5	Torredore BBS	012-219892	Mirosław Majorek	-	Kraków	16:00-09:00	??????????	-
abc.....	USERS' BBS	022-213224	Jacek Marczewski	2:480/16	Warszawa	15:00-07:00	non-stop	Pracownia komputerowa II L.O. im. Stefana Białego.

Legenda: [a]V21(300), [b]V22(1200), [c]V22BIS(2400), [d]V23(1200/75), [e]V32 [E]V32BIS, [f]V42(/BIS), [H]HST, [P]PEP, [n]MNP klasa n
Przygotował [RW] na podstawie zestawienia prowadzonego przez Jana Stożka.

LOTTERIA



HP DeskJet 550C Czerń i kolor łatwiejsze niż kiedykolwiek.



Drukarki atramentowe firmy Hewlett-Packard sprawiły, że druk w kolorze stał się dostępny dla każdego.

Łatwe i tanie w użyciu, bardzo ciche, wykorzystują do pracy zwykły papier lub folię.

Jakość druku, tekstu i grafiki porównywalna jest z drukarkami laserowymi (300dpi).

Są trwałe i niezawodne o czym świadczy trzyletnia gwarancja.

Najnowsza drukarka DeskJet 550C pracuje wykorzystując jednocześnie dwa niezależne naboje z tuszem.

Tekst drukuje czarnym, a grafikę kolorowym.

Dzięki 16 milionom kolorów jakie DeskJet 550C potrafi uzyskać prezentacje stają się przekonujące, sprawozdania ciekawsze, a wykresy czytelniejsze. Kolorowa siła perswazji znalazła się w zasięgu twojej ręki.

HP DeskJet 550C
Pomyśl o tym.

 **HEWLETT
PACKARD**

LOTERIA

Wkład firmy Microsoft w loterię:

Microsoft® Office for Windows™

Wszystko dla firmy w jednym pakiecie

Najnowsze wersje czterech programów niezbędnych w rozwoju firmy możesz mieć w jednym pakiecie. Wiodące aplikacje dla Windows zostały zaprojektowane tak, aby łatwiej niż kiedykolwiek łączyć tekst, grafikę i dane przy opracowywaniu efektywnie wyglądających dokumentów. Microsoft Office for Windows pozwala pracować wydajniej i łatwiej.

Microsoft Word for Windows to przełom w dziedzinie przetwarzania tekstów. Wystarczy kliknięcie myszą na pasku narzędzi aby sporządzić tabele, kolumny i wykresy. Pełne WYSIWYG (otrzymujesz to, co widzisz na ekranie), przenoszenie tekstu i grafiki dzięki technice "drag and drop" (ciągnięcie i upuszczanie) umożliwia łatwiejsze niż kiedykolwiek tworzenie znakomicie prezentujących się dokumentów.

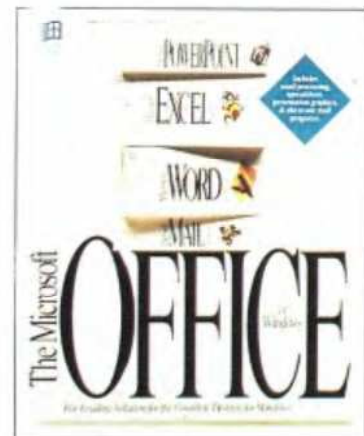
Microsoft Excel for Windows daje niespotykaną siłę i łatwość użycia każdemu, kto korzysta z arkuszy kalkulacyjnych. Zapewnia bardzo szybkie przetwarzanie i formatowanie danych. Posiada doskonały moduł do tworzenia i prezentacji wykresów.

Microsoft PowerPoint Presentation Graphics Program wersja 3.0 umożliwia tworzenie prezentacji dorównujących poziomem Twoim pomysłem. Ponieważ PowerPoint ma wszystkie narzędzia potrzebne do tego — edytor tekstu, program graficzny, szkicowanie, rysowanie.

Microsoft Mail for PC Networks wersja 3.0 jest sercem kompletnego rozwiązania opracowanego przez Microsoft dla grup użytkowników. Niezależnie od tego, czy sieć tworzy dwóch, czy tysiąc użytkowników, Microsoft Mail zapewnia szybką komunikację tak pomiędzy komputerami osobistymi, jak stacjami łączności z zewnętrzną siecią komputerową.

Nie jest to jedyne oprogramowanie, które można wygrać w tej loterii:

Oferujemy także 20 pakietów MS Windows, 20 pakietów MS Works for Windows, 10 pakietów MS Word for Windows, 10 pakietów MS Excel, 10 pakietów MS Publisher, pakiet MS PowerPoint a jako główną nagrodę wybraliśmy właśnie Microsoft Office for Windows — Więc ogromne szanse dla każdego, kto bierze udział!!!



Microsoft®

TAJEMNICE MODEMU US ROBOTICS SPORTSTER 14.400

Robert Korzeniewski

Wniewielkim pudełku znajduje się, oprócz modemu, zasilacz na 110 V. Całe szczęście, że sprzedawca w ramach standardowej ceny dodaje miniaturowy transformator dostosowujący zasilacz do europejskiego standardu 220 V. Wraz z modemem dostajemy karty rejestracyjne, dwie instrukcje obsługi oraz oprogramowanie służące do obsługi faxu. Dużym plusem tego programu jest to, że może on drukować dokumenty na drukarkach HP LaserJet. Po połączeniu modemu z komputerem Sportster "budzi" się w trybie 14.400 V.32bis. Nieświadomy użytkownik nie zdaje sobie jednak sprawy z tego, jaka moc drzemie w tym

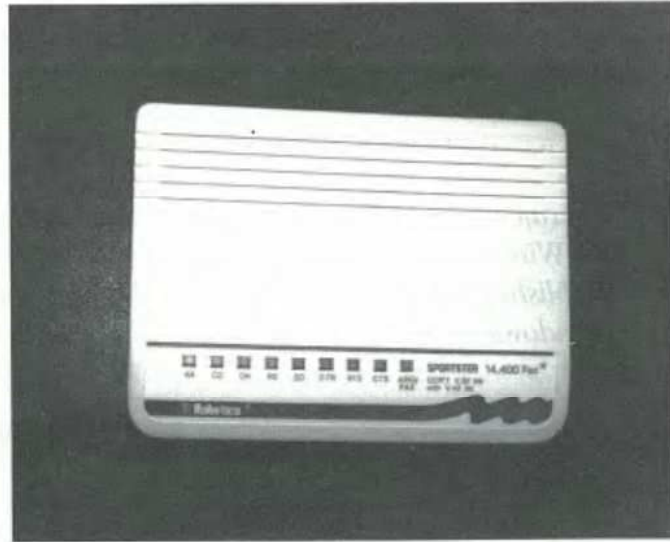
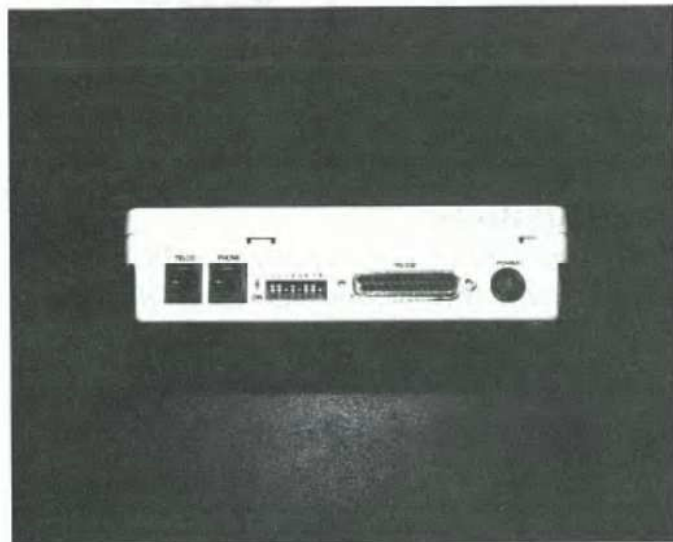
Firma USRobotics jest wiodącym na świecie producentem modemów. Największe koncerny, jak: IBM, General Motors lub Armia Stanów Zjednoczonych, używają modemów tej firmy. Po kilku miesiącach oczekiwania udało mi się zakupić modem US Robotics Sportster 14.400 FAX V.32bis, który tak naprawdę jest czymś więcej niż tylko standardowym modemem 14.400 V.32bis.

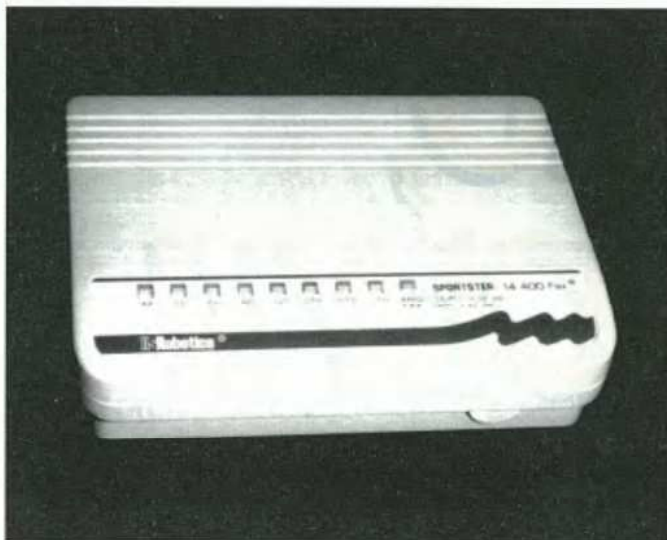
modemie. US Robotics zastosował w Sportsterze te same układy, co w modemie Courier 16.800 Dual Standard, ograniczając jedynie możliwości specjalnym zabezpieczeniem. Bariery tę można złamać poprzez wpisanie komendy (ATGW03C6,22GW05CD,2F), która zmienia nasz modem w pełnowartościowy modem 16.800 Dual Standard.

Z zewnątrz modem wygląda bardzo niepozornie. Obudowa, w kolorze mlecznobiałym, ma umieszczone na górze diody informacyjne. Z przodu znajduje się tylko jeden potencjometr do regulacji głośności. Z lewej strony obudowy zaś — włącznik sieciowy. Z tyłu umieszczono standardowy interfejs RS 232, wejście i wyjście telefoniczne, wejście

zasilające oraz przełączniki ustalające konfigurację modemu. Po włączeniu modemu, uruchomieniu programu komunikacyjnego i wpisaniu komendy uruchamiającej tryb Dual Standard możemy spróbować połączyć się z innym modemem (np. dzwoniąc do BBS-u). W zależności od tego, z jakim modemem chcemy się połączyć (HST lub V.32bis), wybieramy odpowiedni tryb poprzez wpisanie właściwej komendy: ATB0 dla V.32bis i ATB1 dla HST. W momencie gdy inny modem połączył się z naszym, nie musimy wybierać sposobu transmisji, ponieważ nasz modem sam automatycznie dostosowuje swój tryb do modemu, z którym jest połączony.

Modem US Robotics 16.800 Dual Standard ma wszystkie najważniejsze standardy trans-





misji: HST dla szybkości 16800/14400/9600 bps, V.32bis dla szybkości 14400/12000/9600/7200/4800 bps, V.32 dla 9600/4800 bps, V.22bis (2400).

Ponadto zaimplementowane są protokoły korekcji błędów — V.42 i MNP 2-4 oraz kompresji danych — V.42bis i MNP 5. W trybie FAX Sportster może pracować z szybkością od 2400 do 9600 bps. Nie miałem problemów z połączeniem z innymi faxami. Program do obsługi telefaksu — Blast Fax — był, niestety, w wersji na PC, ale oferował wiele udogodnień w postaci książki telefonicznej oraz dostosowywał się przy instalacji do aktualnej konfiguracji sprzętowej i posiadanego modemu. Dużym minusem modemu Sportster jest to, że nie można go rozbudować. US Robotics zapowiada już premierę systemu V.fast, który umożliwi połączenie z maksymalną prędkością 28.800 bps. Specjalną kartę-rozszerzenie będzie można zamontować do modemów Courier 16.800 Dual Standard. Przeróbka taka będzie polegała na odesłaniu modemu do firmy US Robotics, gdzie zostanie wymieniona cała główna płytka. W Sportsterze taka przeróbka jest również możliwa, ale zważywszy na to, że ten modem nie powinien mieć trybu Dual Standard, firma US Robotics najprawdopodobniej wykasuje nadplanowe możliwości.

Dual w działaniu

Modem łączył się bez problemów z każdym innym mode- mem Dual Standard i HST na

prędkościach 14.400 i 16.800 bps. Problemy nastąpiły dopiero przy próbach połączenia się z niektórymi modemami 14.400 V.32bis. Po kilku sekundach połączenia modem "zaczynał się" lub po prostu się rozłączał. W tym wypadku trzeba było wymuszać połączenia na mniejszej prędkości, np. 9600 bps. Dopiero wtedy transmisja przebiegała bez problemów. Jest to związane ze specyfiką polskich linii telefonicznych, do których tanie modemy V.32bis nie najlepiej się nadają (Sportster jest zbudowany w oparciu o układy zwane DSP — Digital Signal Processor — bardziej odporne na zakłócenia, ale za to droższe). Szybkość transmisji z modemami 16.800 w trybie HST wynosiła ok. 1800 cps (znaków na sek.), z modemami 14.400 HST — ok. 1400 cps i z 14.400 V.32bis — ok. 1300 cps. Dla porównania dodam, że modemy 2400 MNP 5 osiągają szybkość transmisji ok. 260 cps. Przy tak dużych prędkościach przesłanie jednego skompresowanego pliku o wielkości 230 KB zajęło dwie i pół minuty! Wszystkie te wyniki uzyskałem przy połączeniach międzynarodowych, jak również dzwoniąc w obrębie Warszawy. Czasami zdarzało się, że prędkość transmisji w trybie V.32 bis znacznie spadała (600 cps) przy bardzo złej jakości linii. W podobnych warunkach HST sprawował się o wiele lepiej, przebijając się przez szumy z niewielką

stratą na szybkości (1000-1200 cps).

Modem Dual Standard otwiera nam drzwi do wszystkich rodzajów BBS-ów. Większość pirackich "boardów" działa na modemach Courier HST lub Dual Standard, co jest powodem ich dużej odporności na złą jakość linii. Wszystkie zaś BBS-y, serwisowe lub usługowe, dedykowane pecetom, pracują na modemach V.32bis. W zależności od potrzeby, możemy bez problemu połączyć się z każdym z wymienionych modemów, jak również każdym z tych modemów można się bez problemu połączyć z nami. Cena normalnego modemu US Robotics Courier 16.800 Dual Standard jest bardzo wysoka, gdyż wynosi ok. 1800 marek. Alternatywą jest modem US Robotics Sportster 14.400 V.32bis, który ma możliwość pracy w trybie Dual Standard i kosztuje od 1000 do 1200 marek.

(Od redakcji: bardzo dużą wadą modemów US Robotics jest to, że mają fax, który nie pozwala przy odbieraniu telefonu na rozróżnienie połączenia modemowego i faxyowego [fax commands class 1], oraz to, że przekazują strony z prędkością tylko 9600 bps.)

Sportster 14.400 V.32 bis
HST 16.8K/14.4K/9600 bps
CCITT V.32bis 16.8K/14.4K/12K/9600/7200/4800 bps
CCITT V.32 9600/4800 bps
CCITT V.22bis 2400 bps
Bell 212A 1200 bps
CCITT V.23 1200 bps
Bell 103 300 bps
CCITT V.42 CCITT V.42bis
MNP 2,3,4 MNP 5
CCITT V.54

Sportster FAX
TIA/EIA-578
CCITT V.29 9600/7200 bps
CCITT V.27ter 4800/2400 bps
CCITT V.21 300 bps

HST — High Speed Transfer — protokół transmisji stosowany wyłącznie przez firmę US Robotics. Jest to protokół typu half-duplex (w danym czasie możliwa jest komunikacja tylko w jedną stronę) z małym odstępstwem — w protokole HST występują: kanał "szybki" 14400 bps oraz kanał "wolny" (lub "zwrotny") o szybkości przesyłania 450 bps. Dzięki technice dynamicznego przełączania "szybkiego" kanału modem zachowuje się jak inne 14400 bez zauważalnego spowolnienia transmisji. US Robotics jako pierwszy zaproponował użytkownikom transmisję 14400 bps, a ponadto stosuje atrakcyjny program Sysop-deal, w ramach którego sysopi, którzy zgodzą się na pewne warunki, mogą kupić modem za mniej niż połowę ceny detalicznej. Spowodowało to, że wielu amerykańskich, a później europejskich sysopów zakupiło modemy HST korzystając z Sysop-deal. Nowe rozszerzenie protokołu HST (zwane V.small) oferuje prędkość transmisji 16800 bps w trybie HST. Uwaga! Modem HST wykorzystuje prędkość 14400/16800 tylko i wyłącznie z innym mode- mem HST lub Dual Standard. W innym przypadku możliwe jest połączenie przy prędkości 2400 bps.

Dual Standard — typ modemów produkowanych przez US Robotics zawierający modulację HST i V.32bis (w starszych modelach z "okrągłymi" diodami jest to V.32).

V.32 — norma CCITT — protokół transmisji typu full-duplex pozwalający na przesyłanie danych w obu kierunkach z szybkością 9600 bps. Ponieważ jeden tylko kanał 9600 zajmuje prawie całe pasmo przenoszenia linii telefonicznej, modemy V.32 stosują technikę "echo cancelling" — usuwanie własnego echa z sygnału odbieranego. Powoduje to, że modem wykonuje o wiele więcej operacji niż modem 2400 bps (ok. 64 razy więcej) i z tego powodu pierwsze V.32 były bardzo drogie. Obecnie firma Rockwell wyprodukowała tanie kości V.32, co spowodowało znaczną obniżkę cen. Obecnie protokół V.32 wypierany jest przez V.32bis.

V.32bis — norma CCITT — protokół transmisji typu full-duplex pozwalający na przesyłanie danych w obu kierunkach z szybkością 14400 bps. Modemy V.32bis stosują również technikę "echo cancelling". Firma Rockwell wyprodukowała bardzo tanie kości V.32bis, co spowodowało, że ceny tych modemów spadły do ok. 300—400 dolarów. "Przy okazji" większość urządzeń V.32bis ma faxy nowszej generacji [fax commands class 2] o prędkości transmisji również 14400 bps. [rw]

AMIGO, DO SZKOŁY!!!

Marek Pampuch

Ktoś mógłby powiedzieć, że nauka akurat na Amidze nie ma sensu, gdyż wkraczając w dorosłe życie i tak każdy "nadzieje się" na IBM-a. Prawda, ale przecież istnieją do Amigi emulatory "wielkiego niebieskiego brata" — począwszy od najtańszego (Public Domain) programu PC TASK, do emulującej IBM 486 karty Vortex Golden Gate. A zatem można połączyć przyjemne z pożytecznym. Ponadto — typ komputera, od jakiego zaczynaliśmy edukację, jest bez znaczenia. Czy to, że ktoś pobiera lekcje nauki jazdy "maluchem", unieвозмоżliwi mu w przyszłości prowadzenie mercedesa? Zresztą — jaką można dać gwarancję na to, że za 10 lat "standardowy" IBM nie zostanie wyparty przez nowy (i lepszy), inny system, na przykład przez Amigę 9999 — niezbadane są wyroki losu.

Jednak nawet najlepszy komputer bez odpowiedniego oprogramowania jest tylko kupą złomu. Od pewnego czasu Czytelnicy proszą nas o poruszenie tematów związanych z edukacją na Amidze. Myśleliśmy o tym od dawna, jednak napotykaliliśmy pewne trudności. Praktycznie nie można było skorzystać, jak przy wielu innych tematach, z doskonałych artykułów niemieckojęzycznego Amiga Magazin,

Amiga to idealny komputer do celów edukacyjnych. Wiadomo, że najłatwiej nauczyć się poprzez zabawę. Feeria barw i dźwięków, jakie może stworzyć ten komputer, bardzo pomaga w nauce i ułatwia, zwłaszcza najmłodszym, opanowanie, czasami nawet całkiem bezwiednie, podstaw obsługi komputera. Im wcześniej ktoś zetknie się z komputerem, tym wcześniej "wyrośnie z etapu gier". A zetknąć się warto. Przypuszczam, że za kilka lat osoby nie potrafiące obsługiwać komputera mogą być uważane za wtórnych analfabetów (jeśli kogoś uraziłem — przepraszam).

bowiem prezentowane tam przykładowe programy mogłyby w naszych warunkach służyć wyłącznie do nauki języka niemieckiego, a to chyba zbyt wąskie potraktowanie tematu. Próbowaliśmy poznać polski rynek oprogramowania edukacyjnego, jednak większość oferowanego nam software reklamowanego jako służącego do nauki nie spełniała nawet podstawowych wymagań, jakie stawia się tego typu oprogramowaniu. Być może nie wynikało to ze złej woli producentów, ale z ich niepełnej wiedzy. Jednocześnie otrzymaliśmy kilkanaście listów od zrozpaczonych nauczycieli, którzy odważnie przeforsowali zakup Amigi do swojej szkoły i od tego czasu mają problemy. Nie można też zapominać o walorach edukacyjnych Amigi dla dzie-

ci w wieku przedszkolnym (choć akurat w tej grupie wiekowej odzew rodziców i wychowawców był minimalny).

Zdajemy sobie sprawę z wagi tematu. Trudno dziś rzucić hasło "Amiga w każdej szkole", bowiem jeśli komuś już spadną na oczy klapki z napisem IBM — nie będzie widział nic innego poza nim. Pragniemy pomóc wszystkim tym, którzy robią cokolwiek, aby Amiga służyła edukacji. W tym celu zaczynamy cykl artykułów mówiących o tym, co należy rozumieć przez oprogramowanie edukacyjne oraz jaki jest aktualny stan na rynku polskiego software tego typu. Zdając sobie sprawę z tego, że amigowska edukacja w Polsce jest w powijakach, a na tym etapie rozwoju najlepszą radą jest samopomoc

kolężeńska — już od tego numeru zaczynamy akcję specjalną dla nauczycieli (również wychowawców w przedszkolach i innych placówkach oświatowo-wychowawczych). W drodze absolutnego wyjątku — w dziale KONTAKT "Giełdy Amigi" będą zamieszczane bezpłatnie ogłoszenia dotyczące nawiązania kontaktu przez placówkę edukacyjną (posiadającą Amigę) z inną placówką tego typu. Oferta ważna jest przez okres najbliższych trzech miesięcy. Chcemy także promować polskie oprogramowanie edukacyjne i w związku z tym mamy, wydaje się, interesującą ofertę dla firm produkujących software. Wszystkim firmom produkującym oprogramowanie edukacyjne umożliwimy zamieszczenie ogłoszenia na naszych łamach z dziesięcioprocentową zniżką. Zamierzamy także ogłosić konkurs na najlepszy program edukacyjny. Szczegóły już wkrótce.

UWAGA: Piszcie do nas o swoich kłopotach i sukcesach związanych z użytkowaniem Amigi do celów edukacyjnych. Najciekawsze listy chętnie zamieścimy i wynagrodzimy zgodnie z obowiązującymi stawkami. Nie możemy zagwarantować, że materiały tego cyklu będą się pojawiać w każdym numerze, choć zrobimy wszystko, co w naszej mocy, aby ich było jak najwięcej.

LOTERIA

Każdemu kto spełnia następujące dwa warunki:

1. Jest prenumeratorem któregośkolwiek z czasopism Wydawnictwa LUPUS (prenumeratorki kilku czasopism mają kilkakrotną szansę),
2. Wypełni starannie zamieszczoną na odwrocie ankietę i wyśle do Wydawnictwa.

Wydawnictwo LUPUS proponuje udział w LOTERII, w której można wylosować kilkadziesiąt nagród o wartości wieluset milionów złotych.

Sponsorzy:
Hewlett-Packard i Microsoft
ufundowali dla Państwa:

- * drukarka laserowa LaserJet III D (z rozszerzoną pamięcią do 4MB i kartą PostScript level 2)
- * drukarka laserowa LaserJet 4 (z rozszerzoną pamięcią do 6MB i kartą PostScript level 2)
- * kolorowa drukarka atramentowa DeskJet 550C
- * kolorowa drukarka atramentowa PaintJet XL300
- * komputer Vectra 386S25 (Super VGA)
- * 20 pakietów MS Windows EE/PL
- * 20 pakietów MS Works for Windows
- * 10 pakietów MS Word for Windows
- * 10 pakietów Excell for Windows
- * 1 pakiet PowerPoint
- * 10 pakietów MS Publisher
- * 1 pakiet MS Office for Windows

Ponadto Wydawnictwo LUPUS funduje 100 nagród pocieszenia (gry komputerowe, myszki, filtry optyczne, mouse-pady, książki itp.)

Regulamin LOTERII Wydawnictwa LUPUS

1. Każda osoba, która nadesłała (do 1 kwietnia 1993 — decyduje data stempla pocztowego) wypełnioną ankietę i która jest prenumeratorem (w prenumeracie wydawnictwa) dowolnego z czasopism Wydawnictwa LUPUS (w dniu 1 maja 1993) weźmie udział w losowaniu wyszczególnionych w ogłoszeniu nagród.
2. Każdej prenumeracie (każdego z czasopism) powinna odpowiadać jedna nadesłana ankietka (np. prenumeratorki 3 pism powinni wysłać 3 ankietki, co zwiększa ich szansę w losowaniu).
3. Liczba nadesłanych przez Czytelnika ankiet nie może być większa od liczby posiadanych przez niego prenumerat. Osoby usiłujące "polepszyć" swoje szanse wysyłając więcej ankiet będą całkowicie eliminowani z losowania.
4. Jeśli prenumerata jest na instytucję, to ankietę może wypełnić, nadesłać i wziąć udział w losowaniu dowolny z pracowników (lub właścicieli), ale tylko jeden (także w tym wypadku mają zastosowanie pp. 2. i 3.).
5. Ankietki powinny zostać wysłane do 1 kwietnia 1993 roku. Do 1 maja 1993 będzie dokonywana weryfikacja i ewidencjonowanie ankiet. Po tym terminie przez dwa tygodnie osoby, które nadesłały ankietę będą mogły sprawdzić czy znajdują się na liście.
6. W drugiej połowie maja zostanie przeprowadzone losowanie (w komisji zasiądą przedstawiciele Wydawnictwa, fundatorów i Czytelników) a kilka dni później uroczyste rozdanie nagród.
7. Wyniki losowania zostaną opublikowane w czasopismach Wydawnictwa LUPUS.
8. W losowaniu nie mogą brać udziału pracownicy i ich rodziny — zarówno Wydawnictwa jak i fundatorów.



tel. 669-18-21
Korotyńskiego 19a/56, 02-123 Warszawa

Szanowni Państwo! Jesteśmy obecnie największą firmą oferującą oryginalne, licencjonowane polskie oprogramowanie dla komputerów Amiga. W naszej ofercie znajdują Państwo szereg programów użytkowych i edukacyjnych - wszystkie, oczywiście, po polsku, z polskimi znakami i instrukcjami. Działamy już od kilku lat i mamy w dziedzinie oprogramowania dla Amigi największe doświadczenie - jako jedyni podpisaliśmy bezpośrednią współpracę z firmą Commodore i zostaliśmy przez nią zaproszeni na targi Komputer '93. Do naszej aktualnej oferty:

* **English Teacher** - nasz najnowszy program, przeznaczony dla osób, które pragną dobrze i wszechstronnie opanować język angielski. Zbudowany jest z kilku modułów: nauki słownictwa, tłumaczenia zdań, ich dokończenia, oraz układania pytań. Każdy z modułów umożliwia wybór jednego z dziesiątek stopni trudności, możliwy jest też wybór tematyki, jak na przykład komputer, zakup, rodzina, itd. Oprócz tego wszystkiego English Teacher oferuje możliwość rozwiązywania kilkunastu angielskich krzyżówek. Dodatkowo, po każdej poprawnie rozwiązanej krzyżówce program wyświetla hasło, gdy zaś uczący się zbiera wszystkie - może wysłać je na nasz adres i wziąć udział w losowaniu nagród. W trosce o uatrakcyjnienie nauki zdecydowaliśmy się także odłączyć do English Teacher'a trzy w pełni wartościowe gry: *Paczuszka*, *Tętno i Puzzle*, które są nagrodami za poprawnie rozwiązane testy. [cena promocyjna: 108.000 zł]

* **A-WORD 2.0** - to największy i najszerszy słownik komputerowy. 100% kod maszynowy, dwa wielkie słowniki, (140.000 słów i słownik wszelkich terminów związanych z AMIGĄ). Możliwość tłumaczenia zdań i plików tekstowych w obie strony. Współpraca z drukarką, twardym dyskiem, synteza mowy, dołączony moduł nauki angielskiego. Program jest "inteligentny": rozróżnia wszelkiego rodzaju przedrostki i końcówki, zapis fonetyczny, różne formy gramatyczne. A-WORD 2.0 może pracować równolegle z innymi programami (jako program "drzemający" - zajmując minimalną ilość pamięci) i być w każdej chwili wywołany. A-WORD 2.0 może być w nieograniczony sposób rozbudowywany. 50% zniżki po odebraniu poprzedniej wersji lub słownika konkurencji. [cena promocyjna: 120.000 zł]

* **Polięta (Lerni mit uns)** - doskonały program do nauki języka niemieckiego, oparty na najlepszych, powszechnie uznanych materiałach. Polięta umożliwia naukę słów, wyrażeń i zwrotów w obu "kierunkach", czyli na pytanie o niemieckie słowo, wyrażenie lub zwrot możemy odpowiadać po polsku albo na polskie

- po niemiecku. Materiał podzielony jest na zestawy, każdy po kilkadziesiąt pól, zaś samych zestawów jest 216. Użytkownik ma też możliwość samodzielnego definiowania nowych zestawów. Polięta, jak na dobry program do nauki języka przystało, wyposażony jest oczywiście w syntetyzer mowy, co, zważywszy, że poprawnie wymawia on słowa niemieckie, jest rewelacją! [cena promocyjna: 90.000 zł]

* **Statystyka** - najwyższej jakości program użytkowy o polnej skali zastosowań: od budżetu domowego po profesjonalną statystykę. Szereg znaków wykresów, pełny WYSIWYG, opcja dla studentów (zakres pierwszych dwóch lat studiów ze statystyki), możliwość dokonywania porównań dwóch szeregów, praca w standardzie TIFF, edytor graficzny pomagający w uzupełnianiu wykresów o dodatkowe informacje. Interpretacja uzyskanych wyników, składowanie gotowych wykresów, możliwość tworzenia bazy szeregów zdefiniowanych w programie. [cena promocyjna do końca roku: 100.000]

* **Zestaw biznesowy** - fakturowanie, kosztorys, księgowość, magazyn, kady, płace - wszystko w jednym zestawie. Obliczanie wszelkich podatków, wydruk faktur - tak jak na IBM PC, tylko kilkakrotnie taniej. Wyczerpujący opis - na życzenie. Zapewniamy pełny serwis, łącznie ze sprzedażą kompletnych systemów.

Uwaga: nowa wersja modułu magazyn - poprawiona praca z twardym dyskiem, udoskonalona praca z listą firm współpracujących, obsługa opóźnionych terminów płatności... i wiele więcej nowych funkcji. [cena promocyjna do końca roku: 1.500.000 zł]

* **Panda Polak Matematyczny** - składa się z kilku programów. **Panda** - rozwiązywanie równań, układów równań dwiema technikami, rozkład wielomianów, działania na wielomianach, wszelkie informacje o funkcji kwadratowej (miejsca zerowe, wyróżnik, wierzchołek paraboli, monotoniczność itd.). Program **Funkcje** - różniczkowanie, naddane jeden na drugi wykreśy, analiza wykreślowa funkcji, kreślenie i wyliczanie pochodnej, aproksymacja pierwiastków, całkowanie itp., wbudowane stałe matematyczne. **Matematyka** - pola, obwody figur, wykresy statystyczne, układy równań, macierze, sinusa, rachunek prawdopodobieństwa, trójkąt Pascala, działania na wielomianach, krzywe Lissajous, całki, różniczki. [cena promocyjna 85.000 zł]

* **Emulator 1.3** - rewelacja. Za ułamek ceny przeróbki hardware'owej mogą Państwo sprawić, że Wasza Amiga 500 Plus będzie w pełni kompatybilna z poprzednimi modelami. Dzięki emulacji systemu operacyjnego w wersji 1.3, znikną wszystkie Wasze kłopoty z uruchamianiem programów. Zgodność programowa Amig Plus z uruchomionym Emulatorem 1.3 jest stuprocentowa dzięki temu, że program całkowicie wyłącza system operacyjny w wersji 2.0 i zastępuje go pełnosprawnym Kickstartem 1.3! [cena 100.000 zł]

* **Twój Pierwszy Angielski** - wspaniała nauka języka angielskiego dla dzieci. Na program składa się 11 scen, w których dziecko ma za zadanie rozpoznać m. in. owoce, kolory i liczby.

Nauka odbywa się z wykorzystaniem animacji komputerowej i syntetyz mowy, zaś na końcu uczeń przystępuje do egzaminu. [cena 180.000 zł]

* **WordTeacher 2.0** - wersja 2.0 dobrze znanego i wypróbowanego programu do nauki języka angielskiego (pisowni i wymowy). Posiada wbudowane dwa pełnosprawne słowniki: polsko-angielski i angielsko-polski (35 tysięcy słów), WT 2.0 wykorzystuje syntetyzer mowy, co umożliwiło maksymalnie wiome odzwierciedlenie wymowy angielskiej. Dzięki metodom nauki zastosowanym w tym programie możliwe jest opanowanie z jego pomocą nawet 170 słów w ciągu godziny! [cena 95.000 zł]

* **Ortografia (Gra Słów)** - zestaw czterech gier rozwijających wyobraźnię, spostrzegawczość, a przede wszystkim wiedzę z dziedziny ortografii (wbudowany słownik zawiera 10.000 słów prostych ze Słownika Ortograficznego). Program został skonstruowany z uwzględnieniem wszelkich reguł nauczania, nie jest, na przykład, możliwe uzyskanie na ekranie wyrazu błędnie napisanego - w pamięci utrwala się tylko poprawna pisownia. [cena 70.000 zł]

* **Geometria Konstrukcyjna** - wszystko o geometrii, nauka wszelkich twierdzeń, sposobów rozwiązywania zadań, wszystko w oparciu o przykłady, z wykorzystaniem animacji komputerowej. [cena 80.000 zł]

* **Chemia 2.0** - nowa, znacznie rozbudowana w stosunku do poprzedniej, wersja programu zawierającego wiadomości z zakresu chemii nieorganicznej. Znajdź tu Państwo w formie graficznej wszelkie informacje z tablicy Mendelejowa, jak również wiadomości z dziedziny mechaniki kwantowej. Program umożliwia automatyczne wyszukanie wszelkich zależności i podobieństw grup pierwiastków. [cena 60.000 zł]

* **Anti-Virus** - zestaw najlepszych programów antywirusowych Public Domain, jakie kiedykolwiek napisano. W zestawie znajdują się między innymi tak znane antywirusy jak Virus2, BootX i Virus-Checker. Dzięki użyciu modemu jesteśmy w stanie oferować Państwu najnowsze wersje tych programów już w kilka dni po ich powstaniu. [cena 55.000 zł]

* **Sejer** - doskonała, wciągająca gra logiczno-zręcznościowa. Świdna opawa dziękowa. [cena 55.000 zł]

Prowadzimy sprzedaż wyjątkową, za pobraniem pocztowym (do ceny doliczamy koszty ponoszone na rzecz Poczty). Każdy, kto zamówi tą drogą więcej niż trzy programy, otrzyma gratis *Anti-Virus*, a więcej niż cztery - program bazy danych *Notas*.
Uwaga: podane ceny obowiązują od dnia 10-12-92.

EUREKA SOFT & HARDWARE

tel./fax.(066)-362-072 (16-20h). 62300 WRZEŚNIA UL.ŻWIRKI I WIGURY 13a

Dystrybutor sprzętu firm: 3-STATE DATEL ELECTRONICS Ltd. VORTEX KCS

Dwa komputery w jednym!
Emulatory sprzętowe PC!

A Tonce classic - 7 MHz
(cena ok.250 tys.)

KCS PC Power Board - 11 MHz
(cena ok.380 tys.)

A Tonce plus I - 12 MHz
(cena ok.460 tys.)

Rozszerzenia pamięci!

o 512kb do A500 (słow)
o 1,8 mb do A500 (słow)
o 2/4/6/8 mb do A500, A500+A2000 (fast)
- MEGAMIX
o 1 mb do A500 + (chip) "A504 plus"
o 1 mb do A600

Wszystko sprzedawane w wersji oryginalnej!

Stacje dysków 3,5"
flicker-fixery (Multi Vison)
myszki "Fancy Mouse"
wew. stacja dysków 3,5"

AT-APOLLO - kontroler do dysku twardego AT-Bus
dyski twarde w komputerach z kontrolerami

ACITION REPLAY - nadal najlepszy cartridge frezujący do Amigi (cena ok. 1500 tys)

Public Domain & Shareware.

czyli tanie, legalne oprogramowanie.
katalog na 2 dyskach - 25 tys.
Serie: Fish, Helvetica, Amok, Cactus,
Antares, Time, Fonts, Dpaint, DTP, Icons,
Midi, Soft-House (po polsku)

Zamówienia realizujemy wysyłając za pobraniem pocztowym.
Ceny ze względu na inflację przybliżone. Proszę dzwonić lub przysyłać
po nową, bogatszą ofertę. Hurtownie i sklepy!
Prowadzimy sprzedaż hurtową



DYSKIETKI

Wszystko sprzedawane w wersji oryginalnej!
KCS - 3-STATE - DATEL ELECTRONICS - VORTEX - KCS

Marek Pampuch

Fanom Amigi Frankfurt kojarzy się jednak przede wszystkim z siedzibą największego na świecie oddziału Commo-

dore. Na skutek pewnych nieporozumień z organizatorami Amiga Messe (o tym będzie dalej) Commodore Deutschland zorganizowało po raz pierwszy – i jak twierdzą, na pewno nie ostatni – targi komputerowe o nazwie "Świat Commodore". Ponieważ za pośrednictwem przedstawicielstwa Commodore w Polsce otrzymaliśmy zaproszenie podpisane przez p. Joeta – nie można było ich przeczyć.

Targi właściwie powinny się nazywać "Świat Amigi". Cztery stoiska z pecetami Commodore i dwie znane w niebieskim towarzystwie firmy przycupnęły sobie smętnie w kącie jednej z hal. Pozostałe komputery Commodore (na przykład C64) można było zobaczyć wyłącznie na folderach reklamowych. Same targi nieco nas rozczarowały. Wbrew twierdzeniom przedstawicieli Commodore, że są to najbardziej profesjonalnie zorganizowane targi amigowskie, widać było kilka poważnych (wynikających być może z "premierowej tremy") niedociągnięć. Na teren targowy trafić było dość łatwo, gdyż drogę wskazywała górująca nad miastem MesseTurme. Była tak wysoka, że nie chciała się zmieścić w obiektywie aparatu, a robienie zdjęć z odległości kilometra przy ciemnych chmurach i lejącym deszczu nie miało sensu. Nie było natomiast najmniejszego nawet plakatu czy drogowskazu (przy wejściu na targi też). Plakaty pojawiały się dopiero na terenie wystawowym. Gorzej, że biuro akredytacyjne umieszczono we-



Frankfurt jest miastem brzydkim, typowo niemiecką mieszaniną supernowoczesnych wieżowców i nieładnych kamienic. W jednej rzeczy podobny jest do Warszawy: trwająca (roz)budowa metra wymagająca rozkopania większości ulic. Nie powoduje to jednak korków, bowiem nigdy nie zamyka się całej ulicy, a najwyżej jej połowę.

wnętrz hal, a groźni cerberzy wymagali biletów lub kart prasowych. Aby je uzyskać, należało najpierw wejść. Jednak pokonaliśmy tę drobną przeszkodę. Przy wejściu pomaliliśmy paszportami (jeszcze z orłem bez korony) i wykorzystując zdumienie wartowników udaliśmy się w stronę Presse Zentrum. Zbyt mała szatnia była wypełniona po brzegi, a zatem musieliśmy odczekać kilkanaście minut, aż coś się zwolniło. Tak więc pierwsze wrażenie było niezbyt ciekawe. Obrazu dopełniało stłoczenie targów w dwóch halach, co przy ponad 160 wystawcach powodowało niesamowity wręcz ścisk. Wasz sprawozdawca dał za-

tem wyraz swoim odczuciom w momencie, gdy dopadła go lokalna telewizja z pytaniem o wrażenia z targów. Młyny reporterów pod koniec wypowiedzi wskazywały na to, że materiał raczej nie pójdzie na antenę. Same hale targowe (o wiele nowocześniejsze niż w Kolonii, która w przeciwieństwie do frankfurckiego dwudziestoczworoletka ma ponad stuletnie tradycje targowe) były na nasz gust zbyt przeszklone, przez co stawały się zimne i odpychające.

Oczywiście każdy medal ma dwie strony. Należy podkreślić, że "prasę" organizatorzy we Frankfurcie traktowali o wiele lepiej niż w

Kolonii. Był na przykład specjalny pokój, do którego można było przyprowadzić rozmówcę, by z dala od targowego zgłędu i przy kawie spokojnie dowiedzieć się wszystkiego. Ponadto (być

może ze względu na oficjalny "placet" Commodore, którego w tym roku nie miała impreza kolonńska) – pojawili się wszyscy możni amigowego świata, których w Kolonii nie było. Dzięki temu mogliśmy porozmawiać z szefostwem Commodore Deutschland (a przy okazji i z szefem polskiego Commodore, z którym w Warszawie jakoś nie było czasu się spotkać), a także z "samiymi" dyrektorami GVP, Maxona, Supry, Vortexu itp. W Kolonii byli tylko kierownicy działów sprzedaży lub dealerzy tych firm. Zobaczyliśmy też na własne oczy, jak wygląda tajemniczy Guru (Jay Miner) czy grafik Jim Sachs.

Tuż obok stoiska Commodore stało coś, co ze względu na to, że było upstrzone najprzeróżniejszymi graffiti skojarzyło się nam początkowo z berlińskim murem. Jednak bliższa analiza napisów pozwoliła się nam domyślić, że jest to miejsce spotkań prawie całej niemieckiej "sceny". O tym, jak przebiegło zderzenie sceny polskiej z niemiecką – przeczytacie w artykule Mr. Roota w jednym z kolejnych numerów.

Na początku udaliśmy się do samych bossów. Na stoisku Commodore kazano nam zostawić kartę wizytową, po czym okazało się, że łatwiej chyba jest uzyskać audiencję u papieża niż spotkanie z wierzuszką Commodore. Nasza wytrwałość została jednak nagrodzona. Wpraw-

dzie na rozmowę czekaliśmy długo, jednak doczekaliśmy się, a na dodatek poświęcono nam prawie trzy godziny.

Przeipytywanie rozpoczęliśmy od tematu targów. Dowiedzieliśmy się między innymi, że zatarg Commodore z organizatorami Amiga Messe wziął się stąd, że ci ostatni dopuszczają do udziału każdego, bez sprawdzenia rzetelności firmy, co na pewno nie podnosi prestiżu Commodore. W związku z tym nastąpiło cofnięcie licencji. Nie w pełni zgodziliśmy się z tym argumentem, bowiem także i we Frankfurcie można było się nadziać na firmy różnorakiego autoramentu. Zauważyliśmy wystawcę wciskającego niezbyt drogie cudowne urządzenie do wykonywania kopii bezpieczeństwa na zwykłym magnetowidzie (na trzygodzinnej kasecie VHS można podobno zmieścić 712 MB). Wszystko byłoby piękne, gdyby nie to, że urządzenie działa tylko w momencie demonstracji na stoisku, i w ten sposób klient jest nabity w butelkę na 100 DM (my się nie daliśmy nabrać, ale nasi niemieccy przyjaciele byli nieco bardziej naiwni). Inna firma sprzedaje uszkodzone Action Replays w oryginalnych opakowaniach Datela (tu klient traci dwukrotnie więcej).



Jeszcze inny wystawca zbyt nachalnie, naszym zdaniem, korzystał z prawa popytu i podaży. Nazwy tych firm chwilowo przemilczymy, dając im szansę poprawy.

Wróćmy do naszej rozmowy odbytej na zapleczu stoiska Commodore, w ciągu której przeszliśmy na temat rzekę, czyli nieciekawe (w

naszej opinii) traktowanie przez CBM polskiego rynku Amigi. Okazało się, że Commodore jest zainteresowany polskim rynkiem (lepiej późno niż wcale!), jednak na początek skierował ofensywę na commodorowskie pecety i stąd, być może, wrażenie, że w dziedzinie Amigi panuje cisza. Producentów najwspanialszego komputera pod słów-

cem cieszą błyskawicznie rosnące obroty w naszym kraju, w związku z czym zamierzają popatrzeć na nas przychylniejszym okiem. Duże zainteresowanie wzbudziła też nasza propozycja, aby "polski standard znaków" otrzymał oficjalne błogosławieństwo Commodore. Nie bez znaczenia był tu chyba nasz argument, że taka Islandia, w której liczba Amig jest kilkanaście razy mniejsza niż w Polsce, ma swój "oficjalny" Workbenchowy alfabet, a Polska — nie. Wydaje nam się, że po dyskusji, w której posiłkowaliśmy się artykułami z naszego cyklu "Amiga po polsku" — sprawa ma pewne szanse powodzenia.

Właściwie do załatwienia pozostały jedynie szczegóły techniczne. Nasz magazyn (poza ciekawą okładką) także się spodobał. Nie zacytujemy wypowiedzi na temat naszej gazety dosłownie, bo i tak nam nie uwierzycie. Przelotnie spotkaliśmy się z wyjątkowo zabieganym bossem, Helmutem Jostem, natomiast w dalszej dyskusji brali udział: o wiele ładniejszy od Urbana rzecznik prasowy Commodore — pani Carola Bode, oraz szef polskiego Commodore — Andrzej Drączkowski. Lwią część dyskusji





pochłonęły jednak rozważania na temat tego, co należy zrobić, aby działalność Commodore w Polsce na polu Amigi była równie widoczna, jak działania w zakresie "IBM made by CBM". Odnieśliśmy wrażenie, że zarówno niemiecka, jak i polska wierzuszka firmy CBM jest zainteresowana współpracą z mass mediami w celu profesjonalizacji rynku Amigi. Dowiedzieliśmy się, że cztery lata temu w Niemczech sytuacja wyglądała równie źle, jak w Polsce, jednak działania firmy Commodore wsparte przez kilka gazet (w tym niemieckojęzyczny AMIGA Magazin) przyniosły w efekcie tak profesjonalny rynek Amigi, że nawet niemieccy "niebiescy bracia" spoglądają na niego z zazdrością.

Po rozmowie z Commodore udaliśmy się do współorganizatora targów — wydawnictwa ICP. Tradycyjnie krótka rozmowa z bardzo zajęтым szefem wydawnictwa i samych targów — Horstem Brandlem, a następnie nieco dłuższa z redakcją wydawanego przez ICP miesięcznika "Amiga plus". Trzon redakcji tego miesięcznika tworzą panowie

wywodzący się z AMIGA Magazin: J. Kaehler, R. Beaupoil, R. Babel, A. Goelzer, O. Roe-

hrig, M. Zepf. Nie sposób nie doszukać się tu "analogii" z Wydawnictwem LUPUS, które też powstało przez pączkowanie. W otrzymanym od p. Kaehlera numerze 1/93 największe nasze zainteresowanie wzbudził artykuł na temat "Amiga w Rosji", a zwłaszcza zdjęcie Saszy Koppelmana trzymającego w ręku radziecką kopię komputera. Niestety, zapomnieliśmy poprosić o zgodę na reprodukcję tego zdjęcia w naszym magazynie, a szkoda, bo Czytelnicy mieliby niezły ubaw.

Mimo krótkiego czasu, jaki upłynął od targów w Kolonii — dało się zauważyć kilka nowości. Hitem była Amiga 1200. Mimo nieco wyższej ceny, niż to było w zapowiedziach (898 DM — wersja "angielska", 948 DM — wersja "niemiecka"), szła lepiej niż ciepłe bułeczki. Już około godziny 13.00 każdego dnia "tysiąc dwusetek" brakowało, lecz zarówno BBM, jak i Manhattan Data następnego dnia dostarczały nową partię. Ta ostatnia firma próbowała wyciąć brzydkie numer. Ostatniego dnia targów

podniosła cenę aż o 250 DM. Po zdecydowanej interwencji szefostwa Commodore cena powróciła do normy. Osoby o mniej wypchanych portfelach mogły nabyć A1200 na raty (pierwsza wpłata 300 DM, a reszta należności płatna w dwunastomiesięcznych ratach po 61 DM). Już prawie sfinalizowaliśmy taką transakcję, gdy nagle okazało się, że niestety, osoby zamieszkałe poza RFN-em nie mogą skorzystać z dobrodziejstwa sprzedaży ratalnej. Ale w końcu Amigę 1200, dzięki pewnej pomocy ze strony "najwyższych władz", udało nam się nabyć i wkrótce ją opiszemy.

Bardzo podobał nam się też nowy wordprocesor z elementami DTP o nazwie AMIWRITE — tudząco podobny do pecetowskiego produktu roku — AMIPRO 2.0. Zaszugerowaliśmy firmie Digita spolszczenie tego programu. Obiecano nam, że po penetracji polskiego rynku, w przypadku widocznego zainteresowania, program otrzyma ogoniaste literki. Pełny test

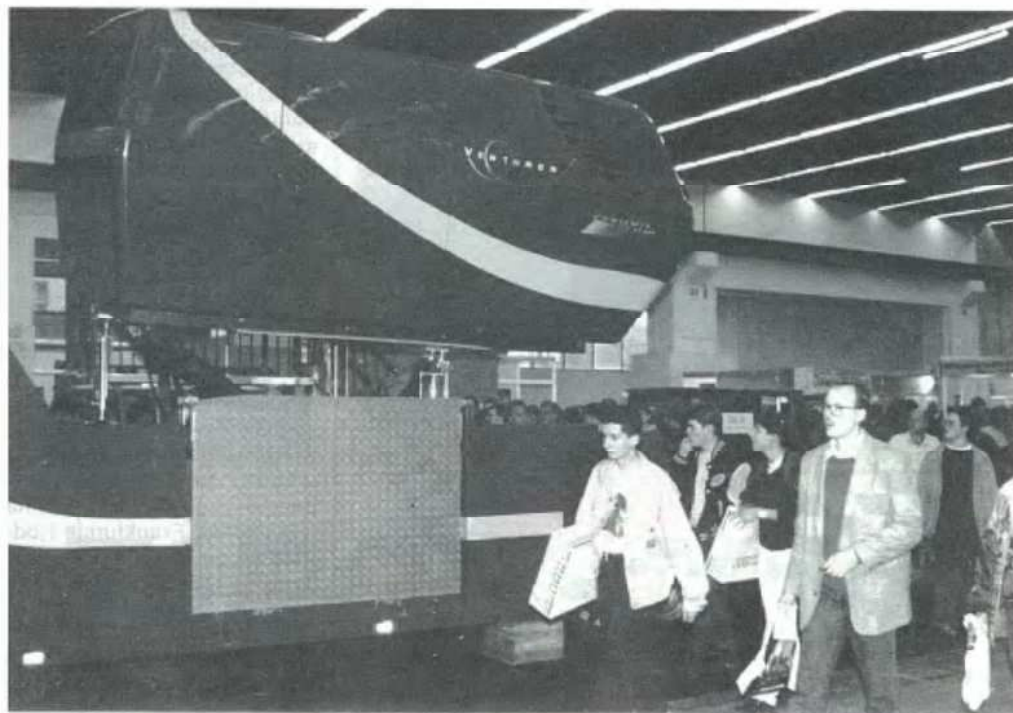


AMIWRITE ukaże się w jednym z najbliższych numerów Magazynu AMIGA. Także i firma Cachet zainteresowała się wejściem na polski rynek. Próbowaliśmy ich odwieść od tego samobójczego zamiaru. Przecież prawie każdy w kraju i tak ma już pirackie XCOPY. Być może superpromocyjna cena, spolszczenie programu i instrukcji, zaproponowane przez nas dodanie w zestawie jeszcze jakiegoś innego programu "Made by Cachet", a także możliwość legalnych "upgrade" pozwoli jednak myśleć o wejściu tej, liczącej się przecież, firmy na nasz rynek.

Ciekawostkami na stoisku Cacheta były gra "Szturmovik" (Electronic Arts, tytuł napisany cyrylicą), czyli pierwszy symulator walk myśliwców, w którym to Ty siedzisz za sterami MiG-a, oraz miniwieża (opisana dokładniej w dziale aktualności). Odświeżyliśmy kontakty sprzed miesiąca (z KCS-em, który znacząco obniżył cenę swoich wyrobów, a także zaprezentował "twardą" stację dyskiety — oraz z Suprą, która wprawdzie nie pokazała nic nowego, ale jej modemy były dużo tańsze niż w Kolonii).

W dziedzinie modemów wszelaki rekord pobiła jednak firma OnLine, która wystartowała z modemem 2400 bodów od 100 DM, by każdego dnia obniżać cenę o 10 DM. Ten, kto wytrzymał do niedzieli, mógł mieć modem już za 60 marek. Szkoda, że targi nie trwały o tydzień dłużej. My jednak mieliśmy nieco większe wymagania. Efektem wytrwałych poszukiwań będzie test najtańszego na świecie faxmodemu 14400 bodów z protokołami V.32bis, V.42bis oraz MNP5 (470 DM). Właściwie poszukiwania były nie tyle skomplikowane, co trudne, bowiem wybór modemów (za cenę 60 — 1200 DM) był ogromny i znaleźliśmy się w sytuacji przystawowego osiołka przy żłobie.

Specjalizująca się dotąd w Public Domain i Shareware firma Stefan Ossowski (echte deutsche Name) zaprezen-



towała sporo nowego oprogramowania komercyjnego. Nam najbardziej spodobał się program Euro-Uebersetzer, który tłumaczy dowolny angielski plik tekstowy na niemiecki, przy czym robi to zdecydowanie lepiej niż na przykład znany na rynku pe-

setowym "ali". Zbiór wyników jest tekstem, który da się czytać, a nie sieczką (z kilkunastoma objaśnieniami), jaka powstaje podczas używania słownika z pracowni pana Skalmierskiego. Wprawdzie "ali" jest angielsko-polski, jednak prócz wspom-

nianej wady wypisuje tłumaczone słowa nie jedno za drugim, lecz jedno POD drugim, na dodatek przeplatając w zbiorze wynikowym słowa polskie i angielskie (co go w moich oczach całkowicie dyskwalifikuje), no i nie jest na Amigę. Euro-Uebersetzer ma możliwość dowolnej edycji słowników, a zatem osoby wytrwałe mogą go z łatwością przerobić (w ciągu, dajmy na to, trzech miesięcy) na tłumacza "z dowolnego na polski". Pracę może ułatwić opcja pozwalająca na konwersję dowolnego słownika z programów konkurencji. Tłumaczenie 60 KB tekstu trwa niecałą minutę! Program działa na dowolnej Amidze (a więc i na A1000). A wszystko za jedyne 90 DM. Jeśli chcecie się dowiedzieć, co jeszcze zobaczyliśmy na targach — czytajcie dział Aktualności.

Oprócz typowo komputerowych stoisk — na zwiedzających czekały też i inne atrakcje. Podobnie jak w Kolonii, była możliwość "komputerowej" przejażdżki legendarnym Ferrari Testarossa. Nasza redakcja dostała nawet zaszczytu normalnego poprowadzenia tego wspaniałego samochodu (co prawda tylko przez pięć minut i po terenach targowych, ale zawsze).





Firma Zeuke TT ponownie przedstawiła makietę kolejową sterowaną za pomocą Amigi. Był też Seat, ale tylko jeden, i tym razem na osobnika, który uzyska najlepszy czas na całych targach, czekała "tylko" Amiga 1200. Sterowany Amigą Airbus B320 nie cieszył się zbytnim powodzeniem, natomiast oblegane były miejsca, w których akrobaci skakali na baticie lub przyklejali się do modnej ostatnio na Zachodzie gumowej ściany.

Dość dużą część jednej z sal zajmowała ekspozycja pod hasłem "Commodore jest współorganizatorem akcji Igrzyska Olimpijskie Berlin 2000". Prezentowali się tam również inni sponsorzy olimpijskiej idei: Mercedes Benz z najnowszymi modelami samochodów i Koleje Niemieckie. Ten, kto wiedział, ile mercedesów stoi na stoisku (policzyliśmy), jak nazywa się inicjatywa Deutsche Bundesbahn pozwalająca przez cały rok jeździć kolejami po całych Niemczech z 50% zniżką (podpatrzyliśmy po drodze w S-bahn) oraz jak nazywa się najnowszy model Commodore Amiga (wiedzieliśmy), i wrzucił kartkę z odpowiedziami do urny na stoisku Markt & Technik (wrzuciliśmy) — ten mógł codziennie stać się właścicielem Amigi 1200, twardego dysku Quantum 120 MB lub 24-igłowej

drukarki kolorowej Citizien Swift. Niestety, tradycyjnie mieliśmy pecha w losowaniu. Podobnie jak w Kolonii, kilkanaście Amig było przeznaczonych na pożarcie (to znaczy można było sobie na nich pograć). Zdajemy sobie sprawę z tego, że dla Was, wychowanych na giełdzie, możliwość pogrania sobie na przykład w "Lotus III" to nic szczególnego, jednak dla niektórych Niemców była to jedyna możliwość zetknięcia się z tą grą.

Nie brakowało także zabawnych sytuacji. Krijn Kolff z KCS zaczął nas w drugim dniu targów, że "...w Suprze mi powiedzieli, że w waszym magazynie rozdają znaczki, i ja też chciałbym je mieć". Skontaktowaliśmy go zatem z jedynym w redakcji filatelistą. Na stoisku Golema mieliśmy problemy z dogadaniem się z obsługą. Nasz niemiecki był niewiele lepszy niż ich angielski. W końcu, gdy po francusku na pytanie, skąd jesteście — wytłumaczyliśmy, że z Polski, wówczas otrzymaliśmy odpowiedź "Ja też" (łatwo się domyślić, w jakim języku).

U Cacheta człowiek przeglądający nasz magazyn stwierdził, że to on jest autorem opisanego gry ZOOM i zażyczył sobie przetłumaczenia opisu. Zaczętem to

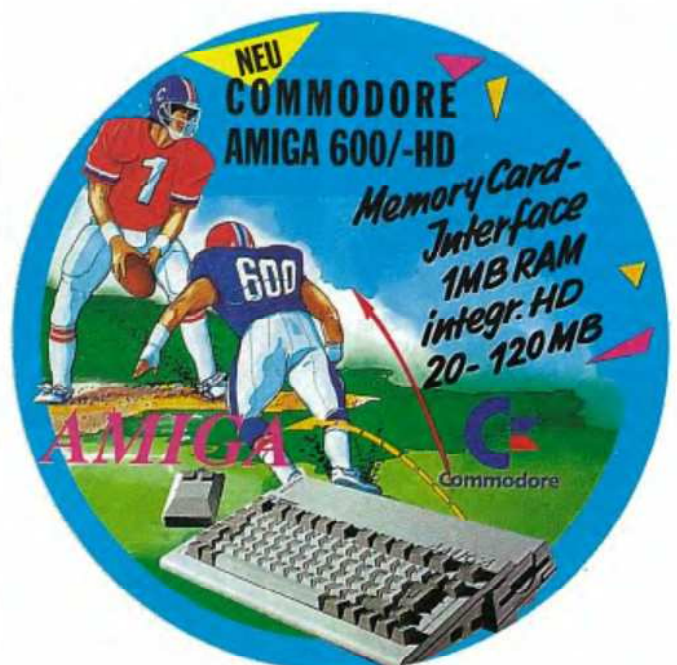
robić, gdy nagle stwierdziłem, że recenzja Rafała nie należy do entuzjastycznych. Ze względów taktycznych nie należało jednak tego dać po sobie poznać. Zmuszony byłem zatem "tłumaczyć z pamięci".

Targi stały się miejscem spotkania prawie całej redakcji Magazynu AMIGA (wraz ze współpracownikami). Nie byłoby w tym może nic śmiesznego, gdyby nie fakt, że prawie wszyscy pojechali prywatnie, jeden o drugim nic nie wiedząc, ta zaś trójka, która umówiła się na wspólny wypad — zgubiła się już na lotnisku we Frankfurcie i odnalazła dopiero na dwie godziny przed oficjalnym zamknięciem targów.

Należy też wspomnieć o ciemniejszej stronie medalu. Jak już wspomnieliśmy, pecety były reprezentowane przez kilku zaledwie wystawców. Jednak trafiły się dwa rodzynki, i to jakie! Intel i Borland. Na stoisko tej pierwszej firmy nie można było się dopchać, natomiast Borland, sprzedającego oprócz swoich wyrobów całą gamę gadżetów, typu koszulki, parasolki, torby podróżne itp., zagadaliśmy przede wszystkim o to, czy obecność tej firmy na targach, bynajmniej nie związanych z IBM-em,

nie oznacza przypadkiem zakończenia wieloletniego zatargu Commodore z twórcami Turbo Pascala. Ku naszemu zadowoleniu — przy puszczeniu to okazało się prawdziwe. Tak więc w niedługim czasie amigowcy powinni doczekać się zarówno Turbo Pascala, jak i Quattro — co być może zasypie nieco rów oddzielający ich od fanatyków IBM-a.

Wydaje nam się, że dzięki wizycie na kolejnych targach Magazyn AMIGA zaistniał w świadomości tych, którzy trzęsą amigowskim światem. W większości przypadków to już nie my musieliśmy dopraszać się o informacje i materiały. Dochodziło nawet do sytuacji, gdy znani i cenieni producenci szukali nas po salach targowych, gdyż chcieli nam jeszcze coś dodatkowego przekazać. Inni wystawcy nie traktowali nas jak egzotyczną ciekawostkę, lecz prowadzili z nami prawdziwie partnerskie rozmowy. Widać, że rynek polski — odpychający swym piractwem — jest jednak dla wielu firm tajemniczy i jednocześnie pociągający. Mamy nadzieję, że już wkrótce zaowocuje to najświeższymi materiałami i informacjami prosto ze źródła, którymi, rzecz jasna, nie omieszkamy podzielić się z naszymi Czytelnikami.





W dniach 3–6 grudnia 1992 roku odbyły się w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie światowe targi profesjonalnej techniki video. Mimo tak szumnej nazwy, była to raczej impreza kameralna. Na targach udało nam się znaleźć nazwy kilku firm znanych zwykłym śmiertelnikom, jak na przykład Sony czy Panasonic. Nas jednak interesowała głównie jedna, dość mocno związana ze światem Amigi. Chodzi o amerykańską firmę Great Valley Products, chyba bardziej znaną pod swoim skrótem GVP. Jak wcześniej słyszeliśmy, na targach miała być prezentowana Amiga 2000 przerobiona przez GVP i dostosowana do obróbki obrazu. Niestety, firma GVP nie zdecydowała się na pokazanie swojego wyrobu w Polsce. Mogliśmy natomiast obejrzeć dwie Amigi 2000 w niestandardowych obudowach, które

były nieco większe od oryginalnych. Jednak nie byłoby to jeszcze specjalnie dziwne, gdyby nie to, że zbudowano je z przezroczystego tworzywa. Tak więc przez obudowę mogliśmy poznać zawartość prezentowanych Amig, których niemalże wszystkie porty rozszerzenia wypełnione były różnego rodzaju kartami GVP, przy czym zawsze jedną z nich była karta z szybszym procesorem, a drugą karta

rozszerzająca możliwości graficzne. Oprócz tych rozszerzeń GVP wystawiło także produkowane przez siebie urządzenia do mniejszych modeli Amigi, były to jednak tylko znane już od dłuższego czasu kontrolery twardych dysków oraz moduły przyspieszające.

Rozczarowani nieco prezentowanymi przez GVP urządzeniami, zdecydowaliśmy się na złożenie wizyty także w innych stoiskach. Najbardziej zaciekawiło nas urządzenie służące do miksovania obrazu pochodzącego z dwóch niezależnych źródeł. Za pomocą prostego przesuwania potencjometrem można było osiągać niesamowite efekty, jak na przykład rozłożenie pierwszoplanowego obrazu na kuli i dowolne oświetlenie go. Następnie obraz ten, już w kształcie oświetlonej kuli, odskakiwał w dowolną stronę ekranu pozostawiając za sobą zanikającą powoli poświatę. Myślę, że każdy, kto choć w minimalnym stopniu orientuje się w sposobie cyfrowego zapisu obrazu, musi przyznać, iż liczba koniecznych

do wykonania takiego przekształcenia operacji matematycznych jest ogromna. Podsumowując należy stwierdzić, iż wystawa nie była z pewnością imprezą o wybitnie dużym znaczeniu, jednak niektóre z prezentowanych na niej rozwiązań warte były odnotowania. Poza tym ceny każdego z prezentowanych urządzeń z całą stanowczością przekonywały o pełnym profesjonalizmie wystawy.



KCS — CO TO JEST?

(CZ.2.)

Marek Pampuch

Pierwsza wersja emulatora KCS była opatrzona adnotacją: "w przypadku gdy natraficie na program, który nie będzie chciał działać na Power PC Board — prześlijcie nam dyskietkę, a my usuniemy problem". Nie za bardzo rozumiałem wówczas, czy firma stworzy nakładkę dopasowującą program, czy też ulepszy emulator — w każdym razie, ponieważ nikt nie lubi dodawać sobie niepotrzebnej roboty — słowa te były świadectwem pewności siebie. W tej chwili sytuacja nieco się zmieniła. Oprogramowania na PC jest coraz więcej, toteż KCS nie chce brać pełnej odpowiedzialności za zgodność programową. Zobaczymy zatem, jak to jest z tą zgodnością.

Co robi posiadacz IBM-a w momencie, gdy po raz pierwszy włączy swoje niebieskie чудо? Poinformowany przez bardziej doświadczonych kolegów, instaluje sobie Norton Commandera. Tak zrobiłem i ja. Nie było najmniejszych problemów. Wszystkie opcje (poza jedną dosyć rzadko używaną, o czym dalej) działały bez problemu. Wprawdzie w trybie VGA obraz leciutecznie drżał, ale nie był to aż taki interlace, jak na Ami-de w najwyższej rozdzielczości, i wystarczyło lekko przyciemnić ekran lub włączyć programowy flicker-fixer KCS-u, aby tego nie zauważać.

Gdy już nacieszyłem się Nortonem, to przypomniałem sobie, że p. Myrcha napisał kiedyś w ENTERZE, że na żadnym XT nie da się uru-

Przed miesiącem zapoznaliśmy się z emulatorem KCS POWER PC BOARD i dowiedzieliście się, co oferuje nam producent. Dziś przyszła kolej na opis bojów KCS-a z oprogramowaniem "wielkiego niebieskiego..."

chomić okienek (MS Windows). Czyżby? Spróbowałem. Próba z Windows 3.1 EE rzeczywiście zakończyła się kompletnym fiaskiem. Ale rzezczone Windowsy 3.1 EE sprawały mi już wcześniej (zwłaszcza w zakresie polskich liter) kłopoty i na "oryginalnym" klonie PC. Spróbowałem zatem zainstalować Windows 3.0... i stare okienka poszły! Na A2000 z twardym dyskiem nie było problemów z instalacją. Właściwie jeden drobny problem był. Moja licencjonowana wersja Windows była na dyskietkach 1,2 MB, których, rzecz jasna, żaden XT (nie udawany także) nie potrafi odczytać. Musiałem więc wszystko mozolnie kopiować partiami, jakże mieściły się na dyskietce 360 KB. W instalacji bardzo mi pomógł twardy dysk, na którym założyłem katalog roboczy. Do katalogu kopiowałem dane z dyskietek, a sama instalacja poszła już błyskawicznie z twardego dysku. W przypadku pięćsetki, w której nie było twardego dysku, należało użyć paru sztuczek i lekko przekonfigurować preferencje peceta. Jest to jednak temat na oddzielny artykuł, który ukaże się w jednym z kolejnych numerów Magazynu AMIGA.

Skoro działały Windowsy — postanowiłem zbadać, co będzie się działo z ich aplikacjami. Rzecz jasna, gdybym chciał wypróbować wszystkie,

wówczas ten test ukazałby się za rok i byłby raczej nieaktualny. Mój dość subiektywny wybór objął moją ulubioną grę pod Windows, czyli pasjans Solitaire, a także edytor DTP AmiPro i program rysujący — PaintBrush.

Samotnik załadował się dość szybko, natomiast "szybkość XT" ujawniła się podczas samej gry. Najdziwniejszy efekt występował podczas przesuwania kart. Przy zmianie pozycji karta zatrzymywała się po drodze. Nie ucieszyło mnie to zbyt. Mimo tego, że nie jestem mistrzem joysticka, takie zwolnienie jest dla mnie "darem bożym", ale tylko w grach typu "action". Wbrew zapewnieniom z instrukcji obsługi — mimo że na A2000 miałem zainstalowaną dodatkową pamięć — obsługa wizji była tak samo szybka, jak na gołej A500.

Przed instalacją AmiPro postanowiłem zrobić pewien eksperyment. Nie mając zamiaru pracować przerywać danych partiami na dyskietkach (jak w przypadku Windows), zwłaszcza że w A2000 stacje dysków nie działały całkiem prawidłowo, postanowiłem (mimo iż AmiPro dostarczane jest na dyskietkach instalacyjnych 720 i 360 KB) wykorzystać jedną z opcji Norton Commandera, a mianowicie Link. (Informacja dla nie zaznajomionych z Nortonem: dwa komputery łączy się kablem wykorzystując porty COM:, a następnie za pomocą opcji Link z programu Norton Commander przerywa się da-

ne.) I tu spotkała mnie dosyć przykra niespodzianka. Ta wygodna, choć rzadko używana opcja, nie działała, mimo że próbowałem wszelakich możliwych kombinacji. Amiga nie chciała być ani majstrem, ani sławkim (od redakcji: autor dość dowolnie przetłumaczył terminy "Master" i "Slave" oznaczające odpowiednio komputer, z którego obsługuje się opcję Link, jak i ten, który w procesie przekazywania danych pełni rolę bierną). Już zacząłem wieszać psy na firmie KCS, gdy nagle wpadłem na rozwiązanie problemu. Okazuje się, że sterownik KCSMOUSE w momencie uruchomienia go przekazuje kontrolę obu (!) portów COM: na gniazda joystick/mysz, a zatem port szeregowy jest odcięty. Szkoda, że o tym nie ma słowa w instrukcji i przeciętny użytkownik w takiej sytuacji musi wrócić do dość uciążliwego sposobu przerywania danych (takiego jak zastosowany przeze mnie w przypadku Windows). A przecież wystarczy tylko chwilowo usunąć sterownik myszki z start-up sequence (o, przepraszam, na pececie toto nazywa się "auto-exec.bat"). Czyżby w ten sposób firma KCS chciała zniszczyć piractwo?

Wiedziałem już, jakiej szybkości mogę się spodziewać przy pracy z AmiPro. Ale aby zacząć tę pracę, należało jeszcze wcześniej zainstalować polskie litery pod Windows. Dysponowałem dwoma programami wykonującymi tę czynność — PolWin i UniWin. Oba zainstalowały polskie znaki bez najmniejszych problemów, jednak wybrałem ten pierwszy, gdyż ma on dodatkowo możliwość instalacji polskich znaków w czcionkach Bitstream. (Wyjaśnienie dla

nie znających nomenklatury pecetowskiej: Bitstream Face Lift to program wygładzający niezbyt ciekawe pod względem graficznym litery z Windows.) Złożyłem bez kłopotów jedną stronę dokumentu w AmiPro, chociaż trwało to nieco dłużej niż na "oryginalnym" klonie PC, włączyłem stoper i puściłem wydruk na HP LJ II P+. Cała ta operacja trwała 27 minut, ale się wydrukowało. Miałem jeszcze ochotę sprawdzić, co będzie się działo przy CorelDraw, ale ze względów czasowych zrezygnowałem z tego. Przecież KCS nie został wyprodukowany po to, aby składać teksty na emulowanym pececie. Znacznie szybciej i prościej zrobicie to wykorzystując PageStream czy Saxon bezpośrednio na Amidze.

Program rysunkowy działał bez zarzutu, ale po co mi taki program, skoro na Amigę jest co najmniej kilkadziesiąt lepszych (i szybszych niż na emulowanym XT) programów do malowania.

Podczas pracy z Windows natrafiłem na jeden niewielki problem. Po emulacji mysz amigowska udaje mysz pracującą w standardzie firmy Microsoft (dwuprzyciskową). Pod Windowsami (i tylko tam) działa nieco opieszale (tzn. wskaźnik pod Windows nie nadąża za ruchem myszki). Dzieje się tak jednak tylko wtedy, gdy Windows jest zainstalowane w trybie VGA i być może związane jest to zjawisko ze zwolnieniem pracy emulatora w tym trybie. Czasem (zwłaszcza przy rysowaniu) takie opóźnienie wskaźnika jest denerwujące. W innych trybach graficznych tego nie ma, ale czy ktoś rozsądny używa Windows pod Herculesem, jeśli ma (choćby nawet teoretycznie) możliwość pracy w VGA?

Ogólnie biorąc — tryby monochromatyczne, a także CGA działały bardzo szybko, szybciej nawet (co było dla mnie zaskoczeniem) niż na stojącym obok AT, i to we wszystkich programach, natomiast tryby EGA i VGA chodziły z prędkością godną Transformera. Wydaje mi się jednak, że krytykować potrafi każdy — a zatem muszę zwrócić honor twórcom KCS-u, że w

ogóle potrafili zaemulować wysokorozdzielcze tryby graficzne na ekranie monitora Amigi. Nie tylko zresztą na ekranie. Spróbowałem, jak będzie spisywał się telewizor złączony z Amigą przez modulator. Trzeba było widzieć minę mojego kolegi, fanatyka IBM, który zjawił się u mnie, na swoje nieszczęście właśnie podczas tego eksperymentu. Obraz był nieco nieostry, ale to była VGA na ekranie najwykniejszego Videotonu! (Na marginesie: Jedynie komputery klasy peceta, które mają możliwość współpracy z telewizorem, to ... Commodore PC — z tym, że tylko w trybach CGA i Hercules.) Przypuszczam, że cały wysiłek programistów KCS-u pójdzie teraz w stronę poprawienia szybkości obsługi obrazu.

Z pozostałych programów użytkowych, jakie przetestowałem — działały: Norton Utilities, Norton Desktop for Windows (ten ostatni jednak dopiero po "odłączeniu" smartdrive.sys), DPaint II (IBM nie doczekał się jeszcze nowszych wersji), ChiWriter (spolszczony — zarówno w wersji 3.16, jak i 4.02), natomiast problemy były jedynie z Excelem 3.0 (nie chciała działać część opcji). Nie przejąłem

Nazwa

Chodzi na KCS?

Stundenglass	tak
East vs West	tak
Eye of the Beholder	tak
Krymini	tak
Loderuner	tak
Popcorn	tak
Populous	tak
Secret of Silver Blades	tak
Sim City	tak
Space War	tak
Tip Trick	tak

się tym zbytnio, ponieważ do arkuszy kalkulacyjnych używam QuattroPro 3.0, jako jedyne obok LotusUNI spreadsheetu, który może pisać i sortować po polsku. Ostatnim przetestowanym programem zachciało mi się zrobić AutoCada. Niestety, nigdzie nie mogłem zdobyć wersji na XT. Potrzeba jest jednak matką wynalazków. Wygrzebałem gdzieś w archiwum program shareware o nazwie EM87 (emulator koprocesora na XT).

Oprócz MSDOS 4.01, pod którym przeprowadziłem większość testów, używałem także MSDOS 5.0 oraz DRDOS. Przy tym pierwszym wystąpiły opisane w poprzedniej części programu problemy, natomiast przy tym drugim było

wszystko w porządku, dopóki nie zachciało mi się przetestować programu o nazwie SuperStor. Program "poszedł", ale bez efektu. (Informacja dla nie wtajemniczonych: SuperStor kompresuje dane na dysku od 1,8 do 8 razy zapisując wszystkie "zestorowane" zbiory do jednego zbioru udającego nowy dysk. Pod KCS-em wielkość zbioru ze "ściśniętymi" programami była równa sumie wielkości zbiorów "normalnych".)

Nie jestem miłośnikiem gier, toteż sprawdziłem tylko dwie: z DIG-DUG nie było najmniejszych problemów, natomiast Duck Tales nie chciało się uruchomić. Stwierdziwszy, że nie ma czego żałować, bowiem wersja amigowska jest 1000 razy lepsza — resztę testów gier darowałem sobie z przyjemnością. Jednak, ponieważ dla niektórych Czytelników (fanów psucia joysticka) ta liczba informacji może być zbyt mała — podaję (za AMIGA Magazin 4/92) wyniki testu zgodności KCS z grami.

Z tego samego źródła (AMIGA Magazin 4/92) można się dowiedzieć, że poza starymi grami w rodzaju Lode Runner, Popcorn i Space War żadna z gier nie będzie działać na "konkurencyjnym" Vortex ATonce. W związku z tym, jeśli ktoś zamierza na emulowanym pececie tylko grać — nie ma wyboru... Pozostaje mu tylko KCS, zwłaszcza że w odróżnieniu od swojego rywala KCS emuluje kartę SoundBlaster. Sprawdziłem i to. Z gier wykorzystujących tę kartę miałem jedynie Electrobody. Postanowiłem zbadać także proponowane w fabrycznej instrukcji "ściągnięcie" sampli z Protrackera i odtwa-



Twórca KCS K. Kolff

rzanie ich w trybie PC. Wynikiem byłem nieco rozczarowany, ale chyba tylko dlatego, że wcześniej zostałem rozpuszczony możliwościami muzycznymi samej Amigi. Wydaje mi się, że jest to tylko taki nieszkodliwy gadżecik, pozwalający jednak bardziej zbliżyć się emulowanemu pece-towi do rzeczywistego, i to bez konieczności ponoszenia dodatkowych nakładów. Jest to szczególnie przydatne w przypadku tych gier, które wymagają SoundBlastera.

Nadszedł czas na podsumowanie całego testu. Aby jednak tego dokonać, należałoby porównać KCS z jakimkolwiek innym emulatorem IBM na Amidze. Miałem dotąd do czynienia z dwoma — Bridgeboard XT (dla A2000) oraz Vortex ATonce (AT 16 MHz dla A500/2000). Pierwszy z nich nie może być żadnym poziomem odniesienia, bowiem zdecydowanie odstaje zarówno od KCS, jak i od Vortexa.

W porównaniu z Vortexem (emulującym AT) — KCS jest nieco wolniejszy, jednak ma większe możliwości graficzne (tryby VGA i EGA są na ATonce emulowane jedynie jako monochromatyczne). Mimo że sam procesor w KCS jest wolniejszy, to rozwiązanie obsługi twardego dysku w obu emulatorach wypada jednoznacznie na korzyść KCS. Ponieważ coraz więcej programów na PC w większym stopniu wykorzystuje twarde dyski niż pamięć IBM-a — niweluje to w dużym stopniu różnicę prędkości. Z obsługą twardego dysku KCS radzi sobie zdecydowanie lepiej niż ATonce, a zatem, jeśli chcesz korzystać z "twardziela" pod emulowanym PC — zdecydowanie zalecałbym KCS. Twardy dysk z KCS-em działa (choć brzmi to nieprawdopodobnie) o ok. 15% szybciej niż ten sam "twardziel" włożony do "oryginalnego" kłona PC!

Podobnie wypada porównanie sposobu instalacji. KCS może zamontować każdy, natomiast w przypadku ATonce wymagana jest pewna wiedza (nie każdy wie, jak wygląda ta kość, którą należy wyciągnąć, i to w taki sposób, aby się nie uszkodziła — by w pustę miejsce włożyć wyrób firmy

Vortex). Ponadto — instalacja KCS w A500 i A600 nie wymaga rozkręcania obudowy (gwarancja), i nie "odcina" (tu już we wszystkich Amigach) możliwości instalacji innych rozszerzeń (co ma miejsce w przypadku ATonce). Zgodność z oprogramowaniem PC także wynika zdecydowanie na korzyść KCS (być może dlatego, że "co wolniejsze, to pewniejsze"). Na korzyść ATonce przemawia nieco niższa cena, lecz jest to korzyść pozorna (ATonce i rozszerzenie 1 MB wypadają nieco drożej niż KCS, który takie rozszerzenie już ma). ATonce jest dostępny w niektórych sklepach z wyposażeniem amigowskim w Polsce, KCS jeszcze nie. Niemniej jednak firma pana Kolffa szuka dealera w Polsce, obiecując, że KCS będzie sprzedawany z instrukcją po polsku, a być może nawet z polskimi komunikatami na ekranie. A gdyby tak w ramach promocji polska wersja była tańsza od sprzedawanej obecnie?

Komu polecałbym zakup KCS POWER PC BOARD? Wydaje mi się, że emulator KCS jest idealnym uzupełnieniem Amigi 500 i 600 dla tych, którzy dopiero wchodzą w świat Amigi (i peceta na Amidze). Łatwa instalacja (bez naruszenia gwarancji), duża zgodność z "prawdziwym" PC, emulacja wszystkich trybów graficznych nawet dla tych, którzy używają jako monitora odbiornika TV (via modulator) równoważą jedyną właściwą wadę emulatora, którą jest emulacja XT i związana z tym "szybkość". Ale czasem pozwolna praca to zaleta — choćby w zastosowaniach edukacyjnych. W związku z tym — wszystkim szkołom, które mają Amigę 500 lub 600, na pewno przydałby się właśnie emulator KCS. Podobnie uczniom, którzy w szkole mają nauczycieli z niebieskimi kłapkami na oczach (z przykrością muszę stwierdzić, że znam przypadki tępienia przez takich "nauczycieli" uczniów, którzy niebacznie przyznali się, że w domu mają Amigę. Znam również jeden wręcz karygodny przypadek, w którym tzw. nauczyciel informatyki zmusił ucznia za pomocą argumentu nie do odrzucenia

— dwója z zajęć — do sprzedaży Amigi i zakupu IBM-a. Ale takie i inne paranoiczne przypadki to temat na osobny artykuł.) Po tej dygresji wróćmy do naszego podsumowania. Dużą zaletą KCS POWER PC BOARD jest także i to, że w kolejnych nowych wersjach sprzęt nie zmienia się, a z powstaniem każdej kolejnej wersji wiąże się ulepszenie oprogramowania. Jest to zatem wydatek jednorazowy. Po-tem, aby rozszerzyć możliwości KCS, wystarczy jedynie wysłać "starą" dyskietkę i niewielką (w granicach 160 tys. zł) kwotę do firmy — za co otrzyma się najnowszą wersję oprogramowania. Z drugiej strony należy jednak zauważyć, że w

nowszych wersjach, jak choćby testowana wersja 4.5, bez dodatkowego rozszerzenia pamięci (nie licząc tej pamięci, jaką daje sam KCS) z emulatora można wycisnąć jedynie około 60% jego możliwości, o czym lojalnie uprzedza instrukcja.

Nie bez znaczenia jest też fakt, że firma KCS wyprodukowała swój emulator w tylu wersjach, że będą one działać na wszystkich (poza A1000) typach Amig, nawet na tych najnowszych (A600/4000/1200), z czym ATonce sobie nie poradzi.

Nie zalecałbym natomiast kupowania emulatora KCS użytkownikom Amig o większych numerach (2000, 2500, 3000 i 4000), i to wcale nie ze względu na to, że instalacja wymaga rozkręcenia obudowy, czy dlatego, że na kartę dopasowującą należy wydać dodatkowo ponad 1.600.000 zł. Test wykazał zdecydowanie więcej problemów (zwłaszcza przy pracy ze stacjami dyskietek) na A2000 niż na "starej" (wersja 1.2) A500. Prawdopodobnie kłopoty te wynikają z konstrukcji adaptera. Drugim argumentem przeciw jest to, że skoro i tak trzeba rozkręcić obudowę, to posiadacze większych Amig mogą włożyć w pusty slot zdecydowanie szybsze karty emulujące (jak chociażby Vortex Golden Gate 486) niż KCS.

Na zakończenie dane techniczne podaję obok.

Ocena ogólna dla emulatora KCS POWER PC BOARD: bardzo dobry z minusem.

DANE TECHNICZNE

Procesor: NEC V30 (taktowanie ok. 11 MHz).

Pamięć: 1 MB RAM, wykorzystywana zarówno w trybie pracy AMIGI, jak i IBM PC.

Dostępna pamięć pod MSDOS: 704 KB (dla trybów CGA i MGA), 640 KB dla pozostałych trybów, dodatkowo można wykorzystać 192 KB jako RAM dysk IBM PC.

Współpraca z kartami turbo Amigi (przyspieszają działanie emulowanego PC) oraz z rozszerzeniami pamięci Amigi (także 32-bitowymi, "widziane" również w trybie PC).

RS232: port szeregowy Amigi widziany jako port COM. Maksymalna szybkość transmisji: 38400 bodów.

Emulacja urządzeń dodatkowych Amigi (mysz, joystick, drukarka, stacja dyskietek, twarde dyski) jako odpowiednich urządzeń IBM-a.

Emulacja kart AdLib i Soundblaster
Emulacja karty flicker-fixer (tylko w trybie PC).

Tryby video: emulowane tryby IBM: MGA (Hercules), CGA, MCGA, TANDY/PC JUNIOR, EGA, EGA-S, VGA.

Tekstowe: 40 i 80 znaków w wierszu, 16 kolorów.

Graficzne: 320 x 200 (4,8,16,256 kolorów)
640 x 200 (2,4,8,16 kolorów)
720 x 348 (2 kolory)
160 x 200 (16 kolorów)
640 x 350 (2,4,8,16 kolorów)
640 x 380 (2,4,8,16 kolorów)

Produkt: KCS POWER PC BOARD V 4.5.

CENA: ok. 3.500.000 zł.
Dodatkowo można dokupić:
kartę dopasowującą do A2000/3000 — ok. 1.600.000 zł,
MS DOS 4.01 (dyskietka + podręcznik w języku angielskim lub niemieckim) — ok. 850.000 zł.

Na targach "World of Commodore 92" we Frankfurcie ceny wyżej wymienionych produktów były o ok. 30% niższe. Niestety, nie wiemy, czy była to obniżka jednorazowa, czy stała. Producent: Koff Computer Supplies BV, Kuipershaven 22, 3311 AL Dordrecht, Holandia.

Datel Electronics Ltd

dealer

InterComp

Już w sprzedaży !!!

tel. (022) 266607 fax. (022) 300021

☞ **AMIGA 1200** – procesor MC68020 14 MHz, 2 MB pamięci RAM, kontroler do twardego dysku, układy graficzne jak w A4000 – paleta ponad 16 mln kolorów.

☞ **AMIGA 4000** – procesor MC68040 25 MHz, 6 MB pamięci RAM, 120 MB HD, paleta ponad 16 mln kolorów, około 30 razy szybsza niż A500.

Także AMIGI 2000/3000 w dowolnej konfiguracji.

Oferujemy też wszelkie peryferia do komputerów AMIGA jak:

- rozszerzenia pamięci
- twarde dyski
- dowolne karty do komputerów A2000/3000/4000

Zadzwońcie:

Warszawa: 26-66-07

Gdańsk: 57-37-17

Suwałki: 79-74

GVP
reseller
vortex
dealer

Oferujemy sprzęt tylko znanych firm jak
GVP, Supra, Vortex, CSA, Datel, MacroSystem

Oferujemy także nasze programy

☞ Virus Expert 2

nowa bardzo rozszerzona wersja – ponad 230 wirusów !!!

☞ Polskie litery do PageStreama !!!

☞ Księga Przychodów i Rozchodów

☞ Wypożyczalnia kaset wideo

☞ Ziołolecznictwo

Wkrótce !!!

Słownik Dowolnego Języka

Kuchnia Polska

Specjalna oferta dla profesjonalistów:

- szeroka gama komputerów, kart graficznych, kart turbo oraz sprzętu niezbędnego do prac video.

U NAS kupisz m.in.:

- Karty Impact Vision w wersjach S-VHS i Beta
- Karty Retina (tania 24-bitowa karta wraz z oprogramowaniem)
- Licencjonowane oprogramowanie graficzne i użytkowe.

ACTION REPLAY MK III – nadal w cenie 1480 tys. zł !!!

poszukujemy dealerów i programistów (gotowych programów)



Micro-Luc

40-008 Katowice, ul. Wodna 1/4,
tel. (0-32) 538-503Zakład Elektroniki Cyfrowej *Micro-Luc*
produkuje:

AKCESORIA DO KOMPUTERÓW AMIGA 500

Posiadamy w ciągłej sprzedaży:

- Rozszerzenie 0.5 MB RAM,
- Rozszerzenie 2.0 MB RAM,
- Rozszerzenie 4/8 MB FAST RAM,
- Sampler VOICE stereo,
- Videodigitizer MicroVIEW,
- Splitter RGB,
- MIDI Interface,
- Elektroniczny BootSelector,
- Kickstart 2.04 Interface,
- Kickstart 1.3 Interface.

Wysokiej jakości wyroby

Micro-Luc
są w całości zaprojektowane,
testowane i produkowane przez
inżynierów elektroników
i informatyków zatrudnionych
w Pracowni Projektów i Wdrożeń
naszej firmy.

POSTAW NA JAKOŚĆ - POSTAW NA *Micro-Luc*

Test słownika niemiecko—polskiego

JAK POLAK Z NIEMCEM...

Rafał Włosna

Jak wiadomo, maszyny nie męczą się, są cierpliwie i pamiętają dobrze informacje, które w nie wprowadzono. Mimo tego że nawet setki MB to ułamek tego, co jest w stanie zmagazynować w swoim mózgu człowiek, to komputer nie zająknie się i nie będzie robił wymówek z powodu bólu zęba. Stosunkowo duże umiejętności "memoryzacji" maszyn można wykorzystać w wielu zadaniach, np. przy tłumaczeniu tekstów.

Krakowska firma Twin Spark Soft przekazała redakcji do testów program AMISŁOWNIK NIEMIECKO-POLSKI w wersji 3.0. Jest to drugi, po szeroko znanym angielskim, elektroniczny słownik tej firmy. W gustownym opakowaniu klient otrzymuje dwie dyskietki oraz instrukcję obsługi. Program wymaga jednak co najmniej 1 MB pamięci, tak więc nie "pójdzie" na standardowej A500.

Zasada działania jest prosta — program instaluje się rezydentnie w pamięci uwalniając się od CLI — interpretera poleceń. W dolnej części obrazu otwierany jest wirtualny ekran, który wykorzystywany jest do obsługi słownika. W razie potrzeby ekran jest wysuwany, aby wyświetlić wszystkie informacje, które nie zmieściłyby się w dość małym okienku początkowym.

Przed przystąpieniem do używania słownika można go zainstalować na dysku twardej, co jest bardzo wygodne, gdyż coraz więcej osób używa tego urządzenia, bez któ-

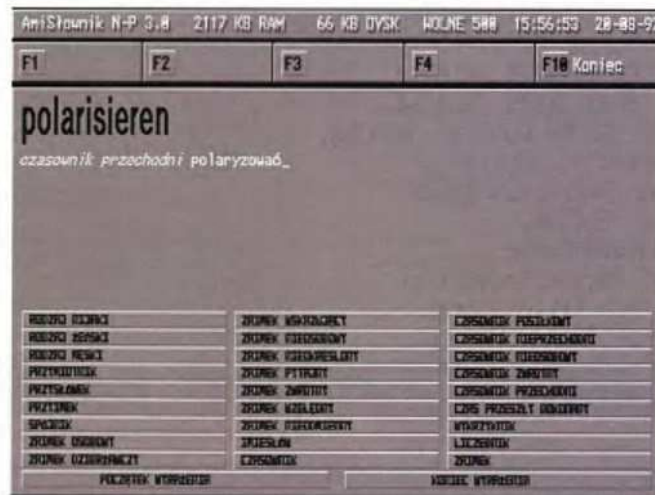
Jedną z dziedzin, do której wdarły się komputery, jest, obcy dla nich ideologicznie, obszar języka używanego przez ludzi. Nie ma jeszcze popularnych programów potrafiących rozmawiać z człowiekiem, no, może poza systemami podobnymi do systemu Eliza, ale nawet po krótkiej sesji z takim programem trudno oprzeć się wrażeniu, że to nie jest "to". Po prostu komputery nie mają "duszy", wszystko jest sztywno zaprogramowane. Jeszcze przez wiele lat nie można będzie zwierzyć się komputerowi...

rego Amiga nadaje się z grubszą do rozrywki. Niestety, którzy nie mają "twardziela", zostają zmuszeni do korzystania z dyskietek, ale oczywiście kopii zapasowych, a nie oryginałów — o czym wspomina instrukcja. Amisłownik Niemiecko-Polski nie jest zabezpieczony przed kopiowaniem i chwala za to —

jest to niepraktyczne rozwiązanie zmuszające użytkownika do korzystania z jednej, oryginalnej dyskietki, która może w użytkowaniu ulec zniszczeniu. Wszystkich Czytelników, którzy myślą, że program jest łatwym łupem, od razu muszę przestrzec — bez instrukcji nie będzie możliwe użytkownie słownika! Auto-

rzy i dystrybutorzy zadbali o to, żeby pirackie kopie programu były bezużyteczne.

Po zainstalowaniu słownika lub ewentualnym wykonaniu kopii roboczej dyskietek możemy od razu przejść do gwoźdza programu, a więc oceny działania programu. Podstawową funkcją, którą spełnia Amisłownik, jest tłumaczenie wyrazów z języka niemieckiego na polski. Zasada jest prosta — wpisujemy nie znany nam wyraz, słownik przeszukuje swoje dane w celu znalezienia tłumaczenia. Wpisując musimy jednak zachować pełną pisownię, zwracając szczególnie uwagę na wielkie i małe litery — jedynie przy pierwszej mamy dowolność — program wymieni w razie potrzeby literę małą na dużą i wznowi poszukiwanie znaczenia wyrazu. Instrukcja wspomina o dość dużym zasobie słów — 22 tysiące. Nie poddając się magii liczb przeprowadziłem mały test — wzięłem podręczny (książkowy, a nie elektroniczny) słownik niemiecko-polski i wybrałem losowo 50 wyrazów. Tylko w sześciu przypadkach Amisłownik nie znalazł tłumaczenia, co według mnie jest dobrym rezultatem. Wyrazy... same nie wystarczą do tego, aby porządnie przetłumaczyć tekst. Podobnie więc jak w "prawdziwych" papierowych słownikach, niektóre hasła uzupełnione są wyrażeniami, które pozwalają zrozumieć kontekst szukanego wyrazu lub różne jego znaczenia w różnych sytuacjach. Oczywiście, wszystko można wydrukować. Ponadto użytkownik może dopisywać has-



AmiSłownik N-P 3.0 2898 KB RAM 66 KB DYSK 16:14:89 28-03-92

F1 Szukanie F2 Dopisanie F3 Konfig F4 Sygnatura F10 Wyjście

AmiSłownik
niemiecko - polski
wersja 3.0

TWIN SPARK SOFT.

Idea, programowanie: HAREK HYLJA
Algotytm, programowanie: KRZYSZTOF KOJCIESZEK
Logo: MICHAŁ PIERENICZ
Kspółpraca: BARTEK GUDDASKE

*TWIN SPARK SOFT/ S.C.
os. Kolorowe 9/16
31-909 Kraków
Tel. (812)-44-43-68

ła, których autorzy danych słownikowych (znajdujących się na osobnej dyskietce) nie umieścili — ta opcja jest bardzo dobrze rozwiązana, nowe hasło układa się "z klocków" — wpisujemy typ wyrażenia, tłumaczenie, ewentualne zwroty również z tłumaczeniami. Celowo nie opisuję tu operacji, które trzeba wykonać — po to jest instrukcja, a recenzja ta nie powinna jej powielać. Bardziej skupię więc się na walorach użytkowych programu.

Najpierw zastanówmy się, dla kogo przeznaczony jest omawiany produkt. Dla kogoś, kto zupełnie nie zna języka niemieckiego, słownik nie jest najlepszym rozwiązaniem — po prostu każdy wyraz wyma-

gać będzie tłumaczenia, co wyklucza wykorzystywanie programu do opracowywania długich tekstów — no, chyba że ktoś ma w sobie wystarczająco dużo samozaparcia. Oczywiście, będzie to się działo szybciej niż w przypadku słownika książkowego. Dla "zer" językowych bardziej przydałby się program uczący języka, nie tłumaczący go.

Jeżeli natomiast znasz niemiecki "na-trzy-z-plusem" i rozumiesz np. co drugi wyraz, AmiSłownik może oddać Ci nieocenione usługi, szczególnie gdy pracujesz nad tekstem przy użyciu komputera. Wtedy naprawdę program staje się pomocny.

Nie ma róży bez kolców — mam parę zastrzeżeń do Ami-

słownika, ale głównie użytkowych. Po pierwsze przydałaby się opcja pozwalająca przenieść całą zawartość dyskietki "Dane N-P" do RAM-dysku. Po drugie, program nie umożliwia pracy z dwoma stacjami — po skopiowaniu danych i umieszczeniu ich w dysku np. DF1: AmiSłownik ich nie widzi! Poza tym, gdy wybierzemy zapisywanie nowo wprowadzonych danych na dysk, nie ma już odwrotu — program ciągle prosi o zabezpieczenie dysku. I ostatnia uwaga: przy pracy z twardym dyskiem, gdy nie mamy zamiaru zainstalować sobie na nim słownika, program się nie uruchomi — po wywołaniu odpowiedniej ikony AmiSłownik posłusznie dziękuje za jego używanie. Dzieje się to dlatego, że program ładuje wszystko z oryginalnej dyskietki, wszystko oprócz czcionek! I jeszcze jedno: marzy mi

się możliwość współpracy z ARexxem i możliwość zaznaczenia na ekranie innych aplikacji wyrazów do przetłumaczenia, ale na razie są to wyłącznie nie zobowiązujące propozycje dla autorów.

Dobrym rozwiązaniem jest natomiast możliwość uśpienia słownika, który zwolni prawie całą używaną pamięć (a nie jest tego mało, według moich szacunków ponad 500 KB) i pozostawi tylko małe okienko, które pozwala na ponowną aktywizację aplikacji. Ponadto, jak zwykle w produktach TSS, posiadacze drukarek mają do wyboru menu jej konfiguracji, wobec czego polskie wydruki nie stanowią problemu.

Podsumowując, program warto kupić, jednak przedtem musisz zastanowić się, czy w pełni będzie wykorzystany. Jeżeli tak — to nie zmarnowałeś 125 tysięcy złotych (cena z opakowania).

AmiSłownik N-P 3.0 2117 KB RAM 66 KB DYSK NR 24 16:29:07 28-03-92

F1 Następne F2 Poprzednie F3 Wydruk F4 F10 Koniec

Abdruck rodzaj / męski (Abdrucks, Abdrucke) a. odciśnięcie b. przedruk (książki) c. odbitka

MEGA RAM
ELSAT



to nowe MEGA-możliwości
Twojej Amigi

MEGA RAM - zewnętrzne rozszerzenie pamięci od 2 MB do 8MB prawdziwego Fast RAM do komputerów AMIGA 500 i AMIGA 500+. Zwiększy o 30% szybkość działania Twojej AMIGI, pozwoli na uruchomienie bardziej wyrafinowanych programów.

- ✓ MEGA RAM powiększa pamięć komputera o 2MB, 4MB lub 8MB.
- ✓ AMIGA 500 z MEGA RAM może mieć 9MB pamięci, a AMIGA 500+ nawet 10MB.
- ✓ Jest zewnętrznie dołączane - gwarancja komputera pozostaje zachowana.
- ✓ Ma obudowę z tworzywa, kolorystycznie i stylistycznie dopasowaną do komputera.
- ✓ Jest autokonfigurujące.
- ✓ Użytkownik może sam powiększyć pamięć przy pomocy modułów pamięci SIMM 1Mx8 bitów lub 1Mx9 bitów.
- ✓ Jest przelotowe (umożliwia dołączenie np. cartridge'a lub twardego dysku).
- ✓ Pobiera niewielką moc - nie jest potrzebny zewnętrzny zasilacz.

Producent
ELSAT s.c.

AMIGA 500 i AMIGA 500+ są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi Commodore-Amiga Inc. SIMM jest zarejestrowanym znakiem towarowym Wang Laboratories.



Akcesoria do komputerów AMIGA

Amiga 500/500+

Mega Ram 2MB pamięci	3.190.000 zł
kolejne 2MB pamięci	1.90.000 zł
AT-BUS HD - kontroler dysku twardego	1.990.000 zł
AT-BUS HD 40MB - dysk twardy 40MB	5.900.000 zł

Amiga 500/600/2000

Sampler Mono	290.000 zł
Sampler Stereo	390.000 zł
Midi Interface	290.000 zł

Nasi dystrybutorzy:

AMIGA s.c., Warszawa, ul. Batorego 10, tel.: 25 60 31 w. 35
COMPUTER INTERNATIONAL, Warszawa, ul. Hoża 42, tel.: 628 82 68
OSKAR Computer Studio, Warszawa, ul. Igańska 26, tel.: 10 42 38
PROABIT, Raszyn, ul. Mickiewicza 14, tel.: 56 08 91
Studio Komp. AS, Warszawa, ul. Gen. Abrahama 4, tel.: 12 51 23
VADIM, Zielona Góra, ul. Kupiecka 1, tel.: 656 72

Sprzedaj również za zaliczeniem pocztowym
po doliczeniu kosztów przesyłki.

ELSAT s.c.

ul. Czerniakowska 28 B
00 - 714 Warszawa

tel.: (22) 40 58 76 fax: (22) 41 52 80
(2) 642 96 05

O SAMPLACH COŚ WIĘCEJ

Paweł Zgrzebnicki

Amiga, jak pewnie wszyscy wiedzą, jest wyposażona w przetworniki analogowo-cyfrowe, takie jak w compact dysku. Tworzeniem dźwięku zajmuje się specjalizowany układ PAULA (skrót od peripheral-audio). Dzięki niemu możemy używać przystawki zwanej samplerem. Sygnał analogowy, podawany na wejściu, jest przetwarzany na cyfrowy i w postaci ośmiobitowych danych przesyłany do komputera. Jedyna różnica między kompaktem a Amigą polega więc na tym, że w CD dźwięk jest opisywany szesnastobitową liczbą, a w Amidze ośmiobitową. Są wprawdzie (drogie) samplery szesnastobitowe podnoszące znacznie jakość dźwięku, ale nie zmienia to faktu, że dane te w pamięci reprezentowane są przez osiem bitów. Oczywiście, jakość sygnału zależy od jakości magnetofonu (lub innego źródła sygnału analogowego), samplera i od innych urządzeń podłączonych do sieci (odkurzacz, wiertarka, lodówka, mikser itp.) powodujących zakłócenia. Sample te można poddawać obróbce — odwracać, mikсовать, zniekształcać, dodawać echo itp.

Najlepszym chyba nadającym się do tego programem jest Audiomaster III. Dane zapisywane są na dyskietkach w standardach IFF i RAW (są też inne standardy, ale raczej rzadko się je spotyka). Jeżeli korzystamy z programów typu tracker, to dyskietki muszą nosić nazwę ST-nr, gdzie nr to numer dysku (ST-10, ST-05 itp.). Autorzy pierwszego Soundtrackera wyposażyli go w dziewięć dyskietek z instrumentami. Aby łatwiej było się nam poruszać po tak rozległej bibliotece danych, stworzono coś w stylu małej bazy, gdzie wpisuje-

Znamy już schematy, według których tworzy się muzykę, zajmijmy się więc teraz instrumentami, czyli popularnymi samplami.

my kolejne sample — o nazwie PLST editor. W muzyce tradycyjnej znajdują praktyczne zastosowanie dźwięki, których dolna granica nie jest niższa niż 30 Hz, a górna nie wyższa niż 4 kHz. Wciągnięcie do pracy komputera pozwala na korzystanie z częstotliwości dźwiękowych całego obszaru słyszalności (20 Hz — 20 kHz). Muzyk tworzący utwór powinien pamiętać o tym, aby wypełnić dźwiękami cały ten zakres. Od niskich basów do bardzo wysokich sopranów. Oczywiście potrzebny jest przy tym sprzęt do słuchania odpowiadający klasą naszemu komputerowi. Na pewno nie spełnią tych wymogów głośniczki ośmioomowe czy wzmacniacz wyrwany z gramofonu "Bambino".

Pisząc muzykę często nie zdajemy sobie sprawy, że najważniejszą rzeczą jest odpowiednie dobranie instrumentów. Znaleźnienie motywu to tylko niewielki procent sukcesu. Reszta zależy właśnie od konfiguracji sampli. Chcę zwrócić Waszą uwagę na najczęstsze braki w brzmieniu

zarówno samych instrumentów, jak i całych utworów.

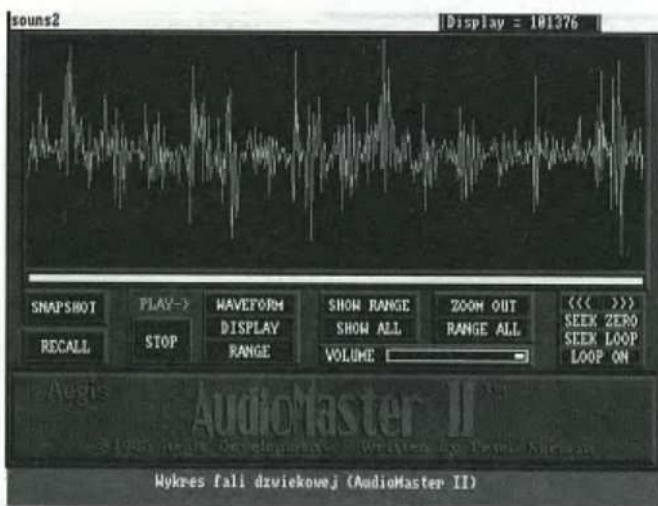
Pierwszą niedopuszczalną rzeczą są szumy. Najprostszą metodą pozbycia się ich jest przefiltrowanie dźwięku. Opcję taką ma większość programów obsługujących sampler. Lecz to tylko pozornie usuwa problem. Filtr obcina górne pasmo, przez co dźwięk staje się bardziej przytłumiony. Dużo skuteczniejsze jest maskowanie szumów przez inne instrumenty. Polega ono na tym, że pasmo drugiego sampla nachodzi na pasmo szumów pierwszego i przy odpowiedniej proporcji głośności nie słychać zakłóceń.

Kolejna sprawa to czas wybrzmiewania. Zapisując na kanale dźwięk jeden po drugim, często nie dajemy mu wybrzmieć. Jest to charakterystyczna wada wynikająca z konstrukcji komputera, ponieważ przy grze na tradycyjnych instrumentach można uzyskać mnóstwo dźwięków naraz i każdy z nich zdąży wybrzmieć. Radą na to jest przechodzenie na inny, "wol-

ny" akurat kanał. Problemem jest zapisywanie wszystkich czterech ścieżek jednym instrumentem. Chcemy na przykład napisać tzw. palcówkę na gitarę. Przyporządkujemy więc każdej strunie jeden kanał. Teraz wybrzmiewanie każdej ze strun odpowiada wybrzmiewaniu kanałów. Czasem przy zapisywaniu wysokich tonów dźwięk zbyt szybko się kończy. Dzieje się tak dlatego, że komputer rozpoznaje wysokość tonu sampla po szybkości jego odtwarzania. Powstają więc czasami swoiste "dziury", które można wypełnić np. partiami granymi przez inne instrumenty. Nie tylko w takich sytuacjach uciekamy się do tej sztuczki. Należy pamiętać, że ucho szybko się męczy słuchaniem monotonnego "wykładu" granego przez jeden instrument. Należy zatem jak najczęściej zmieniać instrumenty. Dobrą muzykę charakteryzuje bowiem bogate instrumentarium.

Inny ważny element to brzmienie. Dźwięk musi mieć brzmienie pełne, soczyste i głębokie. Przypuśćmy, że chcemy wybić rytm. Inne wrażenie sprawia mocne uderzenie w bęben, a inne puknięcie palcem w stół. Brzmienie powinna cechować także przestrzenność. Jest pewna różnica między słowami wypowiedzianymi w małym pokoju a w wielkiej hali produkcyjnej. Efekt pogłosu można uzyskać przez zapisanie na kilku kanałach następujących po sobie dźwięków tego samego sampla. Jak wyżej wspomniałem, opcja dodawania pogłosu dostępna jest także w programach do obróbki dźwięku. Właśnie "małe" echo nadaje instrumentowi potrzebną przestrzenność.

Pamiętając o wszystkich wspomnianych aspektach, mając krótki motyw muzyczny do zaaranżowania i trochę pomysłowości, można napisać naprawdę niezły "kawałek".



SAMPLER AMIGA

DIGI-TON

Stanley (Stanisław Szczygiel)

Firma HDP Electronics z Wrocławia dostarczyła do redakcji w celu przetestowania sampler własnej produkcji o wdzięcznej nazwie DIGI-TON wraz z oprogramowaniem.

Testy, testy...

Pierwsze wrażenie było bardzo dobre. Sampler opakowany jest w sztywne, kartonowe pudełko, dodatkowo zawinięte w przezroczystą folię. Pudełko ma kolorowy nadruk — rysunek z Imagine, oraz dokładną informację o zawartości. Wewnątrz pudełka, w wyprofilowanej plastikowej podkładce znajdują się: dyskietka 3,5" z oprogramowaniem oraz sampler z przewodem. Dodatkowo dołączona jest instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, karta użytkownika, schemat podłączenia samplera do komputera i sprzętu audio oraz krótka reklamówka. Wypełnienie i wysłanie na adres firmy karty użytkownika powoduje jego rejestrację i umożliwia dostęp do nowego oprogramowania po znacznie niższych kosztach oraz otrzymywanie porad technicznych w razie jakichkolwiek kłopotów. Całość wygląda bardzo estetycznie — producent naprawdę zadbał o formę swojego produktu. Słowa uznania!

Możliwości dźwiękowe komputerów AMIGA są szeroko znane. Powstało wiele urządzeń pozwalających na komputerową obróbkę zapisu dźwięku. Jednym z najbardziej znanych jest sampler. Dzięki niemu możliwe jest wczytanie do pamięci komputera cyfrowego zapisu dźwięku — np. muzyki i dalsza jej obróbka.

Technika, oprogramowanie ...

Parametry techniczne: Sampler wykonywany jest w wersji monofonicznej i stereofonicznej. Oprogramowanie pozwala na samplowanie w zakresie częstotliwości od 2 do 53 kHz. Sam sampler ma nieco gorsze parametry, dla niego graniczną częstotliwością jest ok. 27 kHz. Istnieje możliwość bezpośredniego samplowania na dysk (niestety tylko elastyczny). Oprócz tego dostępne są trzy różne formaty zapisu plikowego: RAW, IFF, COMPRESSED.

Sampler to pudełko o wymiarach mniej więcej 100 x 50 x 15 mm, z czarnego plastiku, z naklejką na górnej ściance. Tak jak każdy standardowy sampler, podłączany jest do gniazda portu równoległego. Dość duża długość (10 cm!) samplera zmusza do niewygodnego odsuwania komputera od monitora — nie jest to zbyt wygodne. Sampler jest jedynie wciskany do gniazda — nie ma żadnych śrubek

mocujących, co byłoby wskazane właśnie ze względu na długość (zbyt łatwo można go zupełnie niechcący przekrzywić w gnieździe, a czym to grozi, wiedzą chyba wszyscy). Sama instalacja (tj. owo wsadzenie do gniazda) jest proste — złącza pasują dokładnie. Na przeciwległej ściance samplera znajduje się jedno lub dwa gniazda typu cinch — w zależności od wersji: mono lub stereofonicznej.

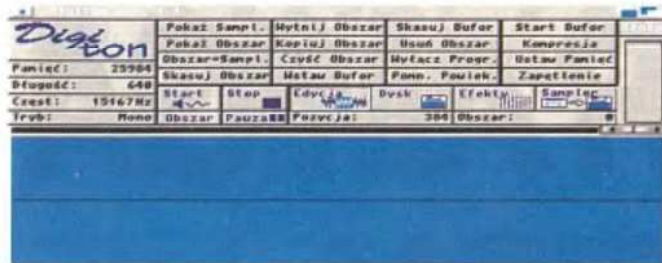
Na dyskietce znajdują się dwie wersje programu obsługi samplera: polsko- i angielskojęzyczna. Programy mogą być uruchamiane zarówno z Workbench'a poprzez kliknięcie na ikonę, jak i z CLI. Program działa w multitaskingu, współpracując z każdą wersją Kickstartu: 1.2, 1.3, 2.0. Do uruchomienia całkowicie wystarcza 512 KB pamięci, ale większa jej ilość zdecydowanie dodatnio wpływa na pracę programu (a w szczególności na długość wgrzanego sampla).

Po uruchomieniu program zajmuje całą dostępną wolną

pamięć, łącząc Chip-RAM i Fast-RAM w jeden blok. Użytkownik ma możliwość w szerokim zakresie skonfigurować program (m. in. kolory, pamięć) i zapisać to ustawienie w pliku konfiguracyjnym ładowanym automatycznie podczas startu programu. Możliwe jest ładowanie gotowych już sampli. Program ma dosyć bogatą bibliotekę dostępnych funkcji edycyjnych: kopiowanie, wklejanie, miksowanie. Oprócz tego ma kilka efektów specjalnych: resampling, zmiana głośności, fading (ściszenie), filtry, echo. Wszystkie funkcje pracują bardzo sprawnie i szybko. Program nie powoduje żadnych kłopotów z multitaskingiem. Świadczy to o wysokim profesjonalizmie programu. Dodatkową zaletą jest naprawdę wysokie tempo wykonywanych operacji — szybkość jest niemal zaskakująca.

Użytkownik ma możliwość swobodnego zmieniania trybu pracy z mono na stereo (i na odwrot), ustalania parametrów samplingu (tj. częstotliwości próbkowania). Niestety, przy częstotliwości powyżej 28 kHz sampler blokuje się — nagrywanie nie jest możliwe. Jednak mimo wszystko można pochwalić produkcję HDP: otrzymane sample mają bardzo dobre brzmienie, sampler praktycznie nie wprowadza szumów.

Oprogramowanie zachowywało się przez cały okres testów bardzo dobrze: nig-



dy nie pojawiało się znane hasło GURU, nie występowały też żadne problemy z pracą innych programów. Należy jednak zwrócić uwagę, że program podczas pracy blokuje całą wolną pamięć — po jego uruchomieniu nie jest właściwie możliwe uruchomienie jakiegokolwiek innego programu. Jeżeli więc potrzebujemy np. korzystać z Disk Mastera, Opusa lub innego programu — trzeba go uruchomić wcześniej, przed programem samplera.

Nie ma jednak róży bez kolców. Oprogramowanie — choć bardzo sprawne, jest niespójne graficznie. Pola informacyjne na ekranie niczym nie różnią się od tych funkcyjnych. Co więcej, jeden z przycisków ma funkcję podwójną (ZOOM+/-), choć wszystkie pozostałe — tylko po jednej! Ładowanie i zapis sampli jest istną katorgą — jeździ się myszką po ekranie z góry na dół i z powrotem. Plików danych nie można ładować podwójnym kliknięciem. Belka do przesuwania zawartości okna (spisu katalogu) jest przesunięta w dół. W przypadku jakiegokolwiek błędu, zostaje przełączona jako aktywne okno Workbench, z niezbyt zwykle interesującym requesterem w górnym rogu ekranu. Zmusza to do ręcznego przełączania ekranu po usunięciu przyczyny problemów. Z innych problemów — program podczas pracy podaje czas ma-

ksymalnego sampla. Podczas jego obliczania nie uwzględniony jest jednak fakt włączenia bufora edycji, tak więc jeśli chcemy obrabiać nagrany sampl, to jego maksymalny czas jest równy połowie tego, który widzimy na ekranie. Dodatkowo autor programu podaje czas opisując sekundy znakiem apostrofu (') — a jest to przecież wszystkim znany z geografii i matematyki znak minut! Użytkownicy przywiązani do znaczeń symboli tego typu mogą się więc nieoczekiwanie zawieść. Oprócz tego bardzo przydałaby się funkcja UNDO — cofnięcie ostatniej wykonywanej operacji. Aktualnie bowiem większość operacji jest nieodwracalna, co zmusza przy eksperymentowaniu z samplami do ciągłego zapisywania na dysku efektów pracy (może zapisywać np. tymczasowo sampl na dysku i odzyskiwać go na żądanie? — warto w każdym razie o tej opcji pomyśleć).

Instrukcja: opracowana starannie, zawiera najpierw krótką notkę o tym, czym jest dźwięk, na czym polega jego przetwarzanie, następnie opis programu DigiTon — sposób ładowania, sposób poruszania się po programie i po samplingu, znaczenie i funkcje operacji dostępnych do przetwarzania zapisu dźwiękowego. Szkoda jedynie, że producent nie dołącza na dyskietce przykładowego sampla, przedstawiając poszcze-



gólne efekty na nim. Mogłoby to być doskonałą formą prezentacji wbudowanych procedur obróbki danych. Na końcu dołączony jest krótki słowniczek angielsko-polski, dla osób korzystających z wersji angielskiej programu DigiTon.

Podsumowując: Na tle dostępnych na rynku prostych samplarów oferta HDP jest naprawdę interesująca. Zarówno samplery, jak i oprogramowanie zachowują się bardzo dobrze, mogą spełnić niemal każde wymagania użytkownika.

Na szczególne uznanie zasługuje program — dzięki niemu możemy wykorzystać z powodzeniem samplery dużo wyższej (ale i dużo droższej) klasy — częstotliwość 53 kHz to już nie byle co. Może HDP zaproponuje własny nowy wyrób?

Dwujęzyczna wersja pozwala na swobodny wybór terminologii — możemy posługiwać się typowymi i znanymi z zachodnich programów terminami lub (w polskojęzycznej wersji) używać ich polskich zamienników (co do tłumaczeń nie mam uwag). Zastrzeżenia co do programu dotyczą właściwie głównie grafiki. Do strony merytorycznej, tj. wykonywania sampli i samej obróbki danych, nie mam najmniejszych uwag (wyjątek stanowi przeliczanie czasu samplowania i brak funkcji UNDO). Warto wpraw-

dzie, aby producent rozbudował instrukcję obsługi o dokładniejsze omówienie dostępnych efektów i funkcji (przykład z samplami!). Warto też pomyśleć o zmniejszeniu nieco wymiarów samplera (te 10 cm), a w przypadku aktualnie produkowanego — o śrubeczkach mocujących do gniazda portu równoległego. Wysoka estetyka opakowania i wykonania wyróżnia opisywany samplery.

Zalety:

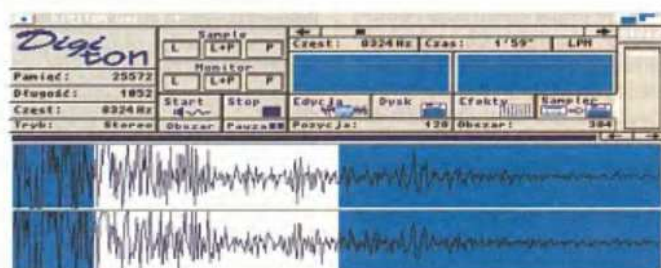
- samplery i program w jednym opakowaniu,
- doskonale parametry programu i niezły samplery,
- duża liczba i sprawne działanie funkcji obróbki dźwięku,
- bardzo estetyczne wykonanie i opakowanie,
- dwie wersje programu: polska i angielska.

Wady:

- nie dopracowana forma graficzna,
- źle obliczany czas samplowania, niewłaściwe oznakowanie sekund,
- brak funkcji UNDO (tj. cofnięcia ostatniej operacji),
- duże wymiary pudełka samplera, brak możliwości przykręcenia do portu równoległego,
- instrukcja, choć estetyczna, zbyt zwięzła.

Ogólna ocena: 4 (w skali 1-5).
Warto kupić!

Producent: firma HDP Electronics s.c., pl. Staszica 7, 50-223 Wrocław tel. (071) 21-57-82



ENTER to ilustrowany, popularny, wysokonakładowy miesięcznik poświęcony technice mikrokomputerowej i jej zastosowaniom. Magazyn **ENTER** adresowany jest do użytkowników różnych komputerów, w szczególności: Atari ST, Commodore Amiga, IBM PC, Macintosh. Także osoby nie posiadające komputera a zainteresowane tą techniką znajdą w miesięczniku wiele ciekawych materiałów. **ENTER** jest bogato ilustrowany i wydawany na wysokim poziomie edytorskim. Na szczególną uwagę zasługują trzy rubryki pisma:

- ♣ **RAPORT** - w każdym numerze publikowany jest test porównawczy sprzętu lub oprogramowania (np. drukarki, 386-ki, skanery, arkusze kalkulacyjne) dający czytelnikowi wszechstronną wiedzę o oferowanych na rynku produktach;
- ♣ **LABORATORIUM** - nieodłączną częścią miesięcznika są testy sprzętu i oprogramowania publikowane w każdym numerze;
- ♣ **KONSyliUM** - rzecz w polskiej prasie komputerowej dotychczas nie spotykana czyli porady w formie pytań czytelników i zwięzłych, precyzyjnych odpowiedzi ekspertów (kilka - kilkanaście pytań w jednym numerze).
- ♣ **Cena kioskowa: 19.000 zł**
- ♣ **W prenumeracie taniej: za 6 numerów 105.000 zł, za 12 numerów 200.000 zł, wysyłka pocztą gratis!**

PCkurier to informacyjny dwutygodnik (25 wydań rocznie) przeznaczony dla użytkowników komputerów osobistych. Składa się nań kilka bloków:

- ♦ Notes czyli zwięzłe notki o wydarzeniach, które miały miejsce oraz takich, które dopiero nastąpią;
- ♦ PCinfo czyli krótkie informacje o sprzęcie, oprogramowaniu i rynku mikrokomputerowym;
- ♦ PCmemo - rozbudowane informacje programów i sprzętu;
- ♦ znajdująca się zawsze na rozkładówce rubryka Pro memoria, w której publikowane są w formie zestawień, tabel itp. funkcje programów, porównania różnych kart, dysków itd, słowem informacje, które nawet jeśli nie są w danym momencie potrzebne, to warto zachować;
- ♦ Dla praktyków czyli rubryka z różnymi sztuczkami i rozwiązaniami najróżniejszych problemów;
- ♦ i wreszcie: Giełda czyli setki drobnych (gratisowych) ogłoszeń - Kupię, Sprzedam, Zamienię, Dam pracę, Szukam pracy.
- ♦ **PCkurier** ukazuje się od 1989 roku.
- ♦ **Cena kioskowa: 9.000 zł.**
- ♦ **W prenumeracie taniej: roczna (26 numerów) 210 tys. zł, półroczna (13 wydań) 110 tys. zł.**

WYDAWNICTWO
LUPUS

Zasady prenumerowania czasopism w Wydawnictwa LUPUS

1. Prenumerata przyjmowana jest na taką liczbę numerów jaka została zaznaczona w tabeli na kuponie.
2. Prenumerata przyjmowana jest od najbliższego numeru po otrzymaniu kuponu przez Wydawnictwo.
3. Prenumeratę można opłacić także w siedzibie Wydawnictwa.
4. Wszelkie wątpliwości można wyясnić telefonicznie: (0-22)410031 w. 154.
5. Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikające z błędnego wypełnienia kuponu.

PCvirus				
CAD FORUM				
AMIGA				
ENTER				
PCkurier				
	4	6	12	25

kupon ważny do 15.03.93

to moja pierwsza prenumerata

PCvirus				
CAD FORUM				
AMIGA				
ENTER				
PCkurier				
	4	6	12	25

kupon ważny do 15.03.93

to moja pierwsza prenumerata

PCvirus				
CAD FORUM				
AMIGA				
ENTER				
PCkurier				
	4	6	12	25

to moja pierwsza prenumerata

Magazyn **AMIGA** to ilustrowany miesięcznik przeznaczony dla użytkowników komputerów Commodore Amiga — zarówno dla tych początkujących jak i dla zaawansowanych, zarówno dla interesujących się oprogramowaniem jak i tajnikami sprzętu. Część artykułów jest tłumaczeniem z najpopularniejszego na rynku niemieckim miesięcznika "AMIGA Magazin".
Wśród stałych rubryk czytelnicy znajdują m.in.:

- ★ AMIGA Play — opisy i oceny kilkunastu gier (nowości ale także ulubionych "klasyków").
- ★ Public Domain — opisy dyskietek najpopularniejszej biblioteki oprogramowania Public Domain — dyskietki Fisha.
- ★ Kuferek AMIGA czyli Tips&Trics.
- ★ Testy sprzętu i oprogramowania.
- ★ Wszystkie te rzeczy znajdują Państwo na 80 barwnych stronach miesięcznika.
- ★ Cena kioskowa: 20.000 zł.
- ★ W prenumeracie:
 - za 6 numerów — 120.000 zł,
 - za 12 numerów — 240.000 zł.

★ **Wysyłka pocztą gratis!**

PCvirus to wydawany w formie biuletynu dyskietkowego dwumiesięcznik poświęcony wirusom komputerowym i walce z nimi. PCvirus wydaje najmocniejszy zespół jaki można sobie w naszym kraju wyobrazić. Tworzą go: Andrzej Kadłof (twórca programu antywirusowego PAW) oraz Marek Sell (twórca programu antywirusowego Mks_VIR). Nikt, tak jak oni, nie zna tej problematyki. Na dyskietkach kolejnych numerów znajduje się m. in. unikalna baza danych wszystkich dotychczas schwytych wirusów zawierająca komplet danych pozwalających na identyfikację wirusa i stworzenie własnej szczepionki. Rozprowadzane są także najnowsze wersje pakietu antywirusowego firmy McAfee.

- ♣ Poza tymi "rarytasami" czytelnicy znajdą wyczerpujący serwis informacyjny na temat wirusów komputerowych, zasady profilaktyki, porady itd.
- ♣ PCvirus jest pismem całkowicie unikalnym i to zarówno ze względu na formę (dyskietki) jak i treść.
- ♣ **Pismo można kupić jedynie w siedzibie wydawnictwa. Cena 1 egzemplarza 50.000 zł. W prenumeracie taniej: 265.000 zł za 6 numerów + 3 dyskietki shareware gratis.**

CADCAMFORUM (dawniej CADforum) to dwumiesięcznik (6 wydań rocznie) przeznaczony dla osób zainteresowanych komputerowym wspomaganem projektowania (CAD czyli Computer Aided Design). W piśmie przedstawione są różne systemy CAD - m. in. AutoCAD, LogoCAD, MapInfo... Różne także obszary zastosowań leżą w kręgu zainteresowania pisma: architektura, budownictwo, geodezja, kartografia, mechanika, elektronika i projektowanie obwodów, grafika itd.
Wiele jest informacji praktycznych, nadających się do natychmiastowego wykorzystania (m. in. programy w LISP-ie).

- ♥ CADCAMFORUM jest pismem fachowym. Mimo tego jednak pismo adresowane jest nie tylko do osób profesjonalnie zajmujących się CAD-em, ale także do wszystkich tych, którzy chcą (choćby wstępnie) poznać temat, dowiedzieć się jakie w interesujących ich dziedzinach istnieją możliwości stosowania techniki komputerowej. Projektowanie bez komputera to dzisiaj już archaizm.
- ♥ Pismo jest jedynym tego typu wydawnictwem w Polsce (istnieje od 1989 roku).
- ♥ Cena detaliczna (CADCAMFORUM dostępny jest w księgarniach technicznych): 30.000 zł.

WYDAWNICTWO LUPUS

Jak zaprenumerować czasopismo
Wydawnictwo LUPUS?

1. Podjąć decyzję, które z czasopism chce się prenumerować.
2. Wypełnić stóranie (najlepiej drukowanym piśmem) wszystkie odcinki zamieszczonego obok kuponu.
3. Na odwrocie zaznaczyć krzyżykami, które z czasopism prenumerujemy, ile numerów oraz czy dokonujemy prenumeraty po raz pierwszy.
4. Wyciąć kupon i korzystać z niego dokonując wpłaty na pocztę lub w banku.
5. To wszystko.

Pokwitowanie dla Wpłacającego

zł

słownie

wpłacający

adres

na rachunek:
LUPUS Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Stępińska 22/30

IX Oddział PKO BP w Warszawie
r-k. nr. 1599-318121-136

Opłać

Odcinek dla Posiadacza r-ku

zł

słownie

wpłacający

adres

na rachunek:
LUPUS Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Stępińska 22/30

IX Oddział PKO BP w Warszawie
r-k. nr. 1599-318121-136

Opłać

Odcinek dla Banku

zł

słownie

wpłacający

adres

na rachunek:
LUPUS Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Stępińska 22/30

IX Oddział PKO BP w Warszawie
r-k. nr. 1599-318121-136

Opłać



datownik podpis przym.

Opłać

zł



datownik podpis przym.

Opłać

zł



datownik podpis przym.

Opłać

zł

Marcin "Duddie" Dudar

Artkuł ten miał traktować o moim, a właściwie, o moich (bo były dwa) własnych standardach polskich znaków. Jednak po przemyśleniu tej sprawy doszedłem do wniosku, iż podawanie Czytelnikom kolejnej porcji kodów odpowiadających polskiemu czcionkom byłoby nie tylko kontynuowaniem sporu o to, czyj standard jest lepszy, ale także wprowadzaniem Czytelników w błąd. Ja zdecydowałem się na przyjęcie standardu pana Bruszewskiego i chociaż nasze kody różnią się nieznacznie (a przecież każdy uważa, że jego twórczość jest jedyna i słuszna), postanowiłem podporządkować się jednemu standardowi. Dlatego nie chcę więcej niepotrzebnie marnować miejsca, ale przedstawić konstruktywne propozycje dla programistów, aby dostosowali swoje programy do polskich wymogów.

Po pierwsze i najważniejsze

Nigdy nie przesądzać o tym, jaki krój czcionki ma być używany w programie. Niektórzy programiści decydują się na zapisywanie czcionek jako integralnej części programu. Z każdego punktu widzenia jest to rozwiązanie poławiczne i niesłuszne pod każdym względem, bo:

1. Nie możemy użyć czcionki o takim kroju, jaki sobie życzymy.
2. Jeżeli program używa polskich czcionek, to jesteśmy skazani na standard, jaki narzuca nam program.
3. Jeżeli program nie używa polskich czcionek, to tak czy inaczej — nie będziemy ich mieli na ekranie.

Dobrze, mamy wypisane to, czego byśmy chcieli uniknąć, ale teraz jak postępować? Nic prostszego, po prostu program powinien być napisany od początku do końca poprawnie. Co to oznacza w praktyce? To znaczy, że w przypadku programu, który ma własne procedury wydruku na ekranie, nie powinniśmy zrywać czcionki razem z programem (z powodów wymienionych wyżej).

Gdy program potrzebuje własnego formatu zapisu czcionki i nie dozwala na zastosowanie czcionki proporcjonalnej, a tym bardziej czcionki skalowanej, to po prostu pobierzmy dane o wyglądzie czcionki z czcionki określonej mianem topaz. Teraz każdy będzie mógł podstawić za czcionkę topaz dowolną czcionkę nieproporcjonalną (o wymiarze 8 lub 9 punktów) za pomocą komend Workbench (np. FastFonts czy Chg-Font). Dane określające czcionkę możemy pobrać za pomocą procedury o nazwie OpenFont() z biblioteki "graphics.library". Jako parametr podajemy strukturę TextAttr, a zostaje nam zwrócona strukturą TextFont, w której odnajdziemy między innymi:

tf_CharData (\$22) — UL-ONG — adres do danych czcionek, to jest do gotowego kroju, który możemy wykorzystywać używając procedur drukujących bezpośrednio z tych danych lub możemy te dane skopiować, jeżeli procedura drukująca wymaga specjalnej formy zapisu czcionki.

tf_Modulo (\$26) — UWORD — modulo określające liczbę bajtów pomiędzy kolejnymi bajtami danych, określających wygląd czcionki.

tf_LoChar (\$20) — UBYTE — kod ASCII najniższego znaku zapisanego w danych.

tf_HiChar (\$21) — UBYTE — kod ASCII najwyższego znaku zapisanego w danych.

Jeżeli kopiujemy dane określające wygląd czcionki, to pamiętajmy, aby otworzoną czcionkę zamknąć procedurą CloseFont() (także znajdującą się w bibliotece "graphics.library").

Po drugie, i w przypadku współpracy z drukarką — najważniejsze!

Jeżeli nasz program umożliwia współpracę z drukarką, to niestety musi być podporządkowany jakiemuś standardowi polskich czcionek. W

przypadku wydruków graficznych nie ma żadnego problemu, ale w momencie druku w trybie tekstowym... Wszyscy wiedzą, iż zdecydowana większość drukarek nie bardzo chce trawić polskie czcionki tak pięknie wyglądające na ekranie i drukuje nam jakieś krzywe znaczki, które ponoć odpowiadają kodom, jakie wysłaliśmy (ten zakichany imperialistyczny kod określający przyporządkowane znaki). Oczywiście możemy wykonać zestaw driverów i dokonywać downloadu polskich czcionek dla każdej drukarki albo też możemy podporządkować się coraz bardziej rozpowszechnianemu standardowi księdza Pikula, a w niedalekiej przyszłości standardowi Bruszewski-Pikul, uchwalonemu podczas obrad w siedzibie redakcji. W momencie, gdy decydujemy się na użycie tego standardu, wszystko, co musi robić nasz program, to wysłać dane na urządzenie PRT: (oczywiście musimy mieć zainstalowany polski driver do drukarki), i to wszystko. Metoda ta jest bardzo wygodna i zapewnia wydruk polskich czcionek w trybie tekstowym na drukarce.

Po trzecie (chyba ważne) — klawiatura.

Jeżeli nasz program nie ma własnej obsługi klawiatury (poprzez porty IDCMP czy jakieś cudowne sztuczki programistyczne) i wprowadzanie danych tekstowych odbywa się na zasadzie wykorzystywania procedur zawartych w systemie (na przykład gadżety do wprowadzania tekstu — tak zwane String Gadgets), to problem mamy z głowy. Natomiast zabawa zaczyna się dopiero przy własnych procedurach pobierania tekstu z klawiatury. Jeżeli dokonujemy tego z pominięciem systemu (to znaczy za pomocą komórki \$bfec01), to już jesteśmy straceni i tylko magiczne sztuczki mogą nas

uratować, natomiast jeżeli chcemy tego dokonywać w miarę po ludzku, to pobieramy znacznik IDCMP i w momencie, gdy będzie to kod RAWKEY — dokonujemy konwersji za pomocą procedury RawKey-Convert() znajdującej się w bibliotece "console.library".

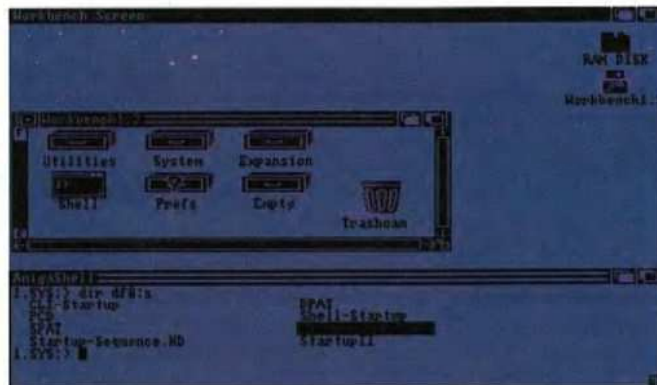
W tym momencie mamy pewność pobrania właściwego znaku podporządkowanego klawiszom dla danego okna (procedura ta może pobrać także ciąg znaków podporządkowanych danemu klawiszowi). Kolejny problem pojawia się, gdy chcemy mieć własne podstawienie klawiszy (na przykład wykorzystujemy klawisze funkcyjne). Wtedy musimy dokonać kopii mapy klawiatury dla danego okna i wprowadzić w nim pożądane zmiany. Kopii dokonujemy poprzez otworzenie urządzenia o nazwie "console.device" i następnie operacji wejścia-wyjścia (DoIO()). W przypadku gdy chcemy pobrać strukturę keymap, wykonujemy komendę CD_ASKKEYMAP (CD_ASKKEYMAP wpisujemy do ConReq->io_Command) i jako parametry podajemy długość miejsca na strukturę keymap do komórki ConReq->io_Length, gdzie ConReq to struktura IORequest służąca do komunikacji z urządzeniami, a io_Length to komórka w tej strukturze. Adres miejsca przeznaczonego na kopię struktury keymap podajemy do komórki ConReq->io_Data. Po otrzymaniu takiej struktury możemy dokonać dowolnych modyfikacji w tej strukturze i przydzielić ją z powrotem do okna z parametrami takimi samymi, jak dla CD_ASKKEYMAP, tylko ze zmianą komendy na CD_SETKEYMAP.

Jak widać, napisanie programu działającego poprawnie z polskimi czcionkami i zachowującego się zgodnie z przyjętymi standardami nie jest wcale trudne, a może przynieść wiele korzyści...

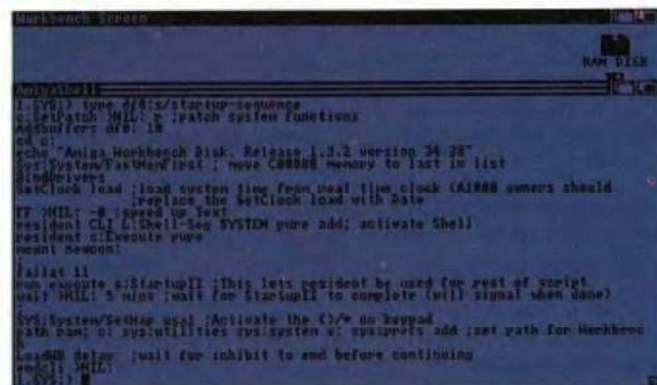
ITY TO POTRAFISZ

Zgodnie z obietnicą zajmiemy się dziś sekwencją startową. Oprzemy się na sekwencji startowej Amigi z najbardziej rozpowszechnionym w Polsce systemem operacyjnym 1.3.

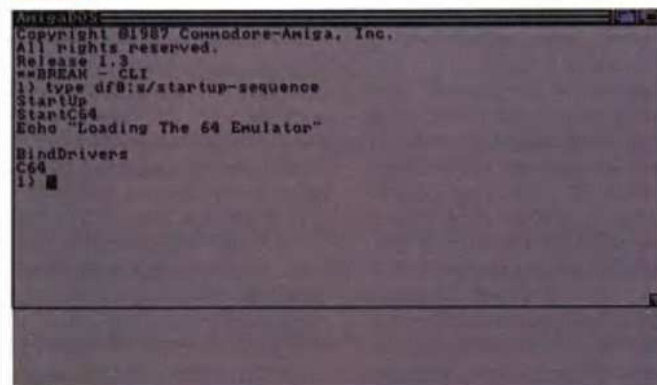
1. Sekwencja startowa to zbiór rozkazów powodujących uruchomienie programów na dysku. Sekwencja znajduje się w katalogu Ss. Rozkazy występujące w sekwencji muszą znajdować się w katalogu rozkazowym C lub być nazwami zbiorów wykonywalnych z dysku.
2. Jeśli do stacji dysków włożymy dyskietkę z Workbenchem 1.3, a następnie podamy rozkaz "type df0:s/startup-sequence" i nacisniemy [RETURN], to na ekranie pojawi się następujący tekst.
3. To była oryginalna sekwencja startowa Workbencha. W przypadku innych programów może ona wyglądać na przykład tak.
4. Jeśli nie chcemy korzystać z "pełnego" Workbencha, możemy usunąć z sekwencji startowej niektóre rozkazy. W tym celu wykonujemy kopię Workbencha, wkładamy ją do stacji i piszemy "ed df0:s/startup-sequence", a potem naciskamy [RETURN].
5. Aby nie usunąć czegoś niepotrzebnie — musimy wiedzieć, co znaczą poszczególne rozkazy. I tak: ADDBUFFERS DF0:10 — dodaje bufor do stacji dysków, co przyspiesza jej pracę, ale zużywa nieco pamięci.
6. C:SETPATCH> NIL: — koryguje procedury systemowe; CD C: — ustawia jako katalog aktualny katalog rozkazów (C) Amiga DOS-u; ECHO "A500/A2000..." — powoduje wyświetlenie na ekranie tekstu zawartego w cudzysłowach. Symbol na końcu ustala tryb wyświetlenia.
7. BINDDRIVERS — przyłącza domyślne sterowniki urządzeń; SETCLOCK LOAD — ładuje czas systemowy z zegara wewnętrzznego; FF>NIL: -0 — włącza opcję FastFonts, co przyspiesza obsługę ekranu. Kilka następujących rozkazów dotyczy Shella, którym zajmujemy się kiedy indziej.
8. SYS:SYSTEM/SETMAP D — aktywizuje niemieckie obłożenie klawiatury. Literkę D można zmienić na przykład na USA0 i wówczas będziemy mieli klawiaturę amerykańską. PATH RAM: c:SYS/UTILITIES SYS:SYSTEM SYS:PREFS ADD — tworzy ścieżkę systemową. LOADWB DELAY — ładuje Workbench ("delay" powoduje trzysekundowe opóźnienie). ENDCLI >NIL: — zamyka okno CLI, co jest konieczne, jeśli chcesz zobaczyć ekran Workbencha.
9. Przypuśćmy, że (NA KOPIIIII!) chcemy usunąć rozkazy Shella. W tym celu (za pomocą klawiszy ze strzałkami na prawo od klawiatury z literami) ustawiamy kursor na wiersz z rozkazem do usunięcia i naciskamy jednocześnie klawisze [Ctrl] i [B]. Podobnie postępujemy przy usuwaniu kolejnych wierszy.
10. Aby dopisać wiersz z rozkazem, jaki chcemy umieścić w sekwencji, robimy mu miejsce ustawiając kursor tam, gdzie ma być nowy wiersz, a następnie naciskamy jednocześnie klawisze [Ctrl] + [A]. Na początek zrobimy puste miejsce pod rozkazem ECHO i w nowym pustym wierszu dopiszmy ECHO "to jest moj dysk". Po wpisaniu wiersza nie należy naciskać [RETURN], bo powstanie nowy pusty wiersz, który trzeba będzie usunąć (tak jak w kroku 9.).
11. Aby zapisać zmienioną sekwencję startową, naciskamy klawisz [Esc] (co spowoduje ukazanie się gwiazdki w prawym dolnym rogu). Jeśli teraz nacisniemy [X] — to poprawiona sekwencja zastąpi starą, zaś naciskając [Q] — wyjdziemy z poprawek bez zapisywania na dysku. Wykonajcie teraz reset Amigi [ctrl] + [Amiga prawa] + [Amiga lewa]. Workbench załaduje się nieco szybciej.
12. W nowszych systemach operacyjnych sekwencja startowa jest bardziej rozbudowana. Tu widzimy przykładowo start-up sequence dla systemu w wersji 2.04.



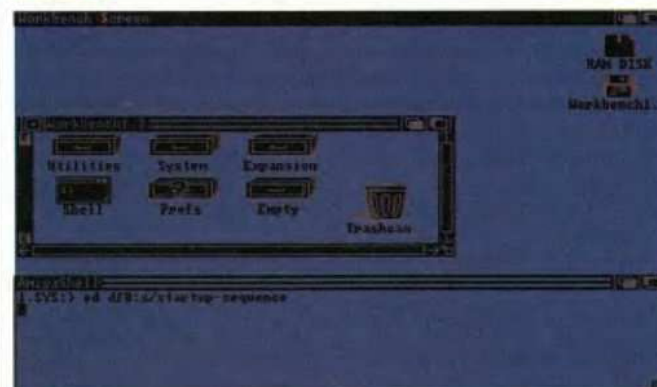
fot.1



fot.2



fot.3



fot.4

POLSKIE LITERY

W DTP-WIDEO

Mariusz Butoka

Ostatnio, gdy odwiedziłem swojego kolegę, zauważyłem u niego na biurku "wielkiego niebieskiego brata", czyli komputer klasy PC. Kolega autorytatywnie stwierdził, że IBM to jest komputer markowy i porównywanie go z Amigą jest śmieszne. Jednak dalszy tok wywodów mojego kolegi uświadomił mi, że z moją przyjaciółką (czytaj Amigą) nie jest chyba tak źle. Powodem była sprawa polskich liter, które - wbrew pozorom - na oślawionym "niebieskim bracie" nie zawsze tak chętnie "chodzą", gdyż przeciętny zjadacz chleba czasami nie umie poradzić sobie z tzw. instalacją polskich liter na IBM-ie (zwłaszcza, gdy stać go było na zakup peceta tylko z kartą graficzną CGA lub Hercules). W Amidze natomiast sprawa jest dziecinnie prosta dzięki programom takim, jak Fed, Caligrapher, SetKey i innym, oraz dzięki ludziom, którzy coś w tej dziedzinie zrobili dla Amigi i jej użytkowników. Szczególny ukłon muszę tu wykonać w kierunku księdza Jana Pikula, który dzięki swoim procedurom: polfonts, d-pol i usa-pol, tpzl oraz sterownikom najpopularniejszych drukarek dał wszystkim zakochanym w Amidze szansę łatwego i wygodnego spolszczenia programów i czcionek, na dodatek — bez ingerencji w dany program, czyli najzupetniej legalnie.

Jednak nie będzie tutaj mowy o drukowaniu, lecz o innym zastosowaniu Amigi — o zastosowaniu w dziedzinie życia codziennego, gdzie też wymagana jest obecność polskich liter. Chodzi tu o pomocniczą rolę komputera w realizacji materiałów video. Amiga do tego celu nadaje się wyśmienicie dzięki takim urządzeniom, jak genlocki i wspinałemu oprogramowaniu, jak między innymi: Broadcast Titrer 2, Scala, Protitrer i inne. Większość tych programów

akceptuje rozszerzone mapy klawiatury, tak że swobodnie możemy tworzyć polskie "znaki narodowe", które z tymi programami będą współdziałać.

Całą sztuką w osiągnięciu tego celu jest to, aby jak najprostszymi środkami zrealizować zamierzone zadanie. Niewątpliwie programem, który do tej pracy nadaje się w stopniu wystarczającym, jest Caligrapher. Oczywiście opis ten nie będzie wyczerpującym wykładem na temat wszystkiego, co może Caligrapher, a czego nie. Wierzę jednak, że garść informacji w tej sprawie pomoże tym, którzy chcieliby opisać swoje filmy, animacje, grafiki dużymi ładnymi czcionkami zawierającymi polskie "ogoniaste znaki narodowe". Nie wszyscy bowiem wiedzą, jak się do tego zabrać. Spolszczenie dużych czcionek to sprawa wymagająca cierpliwości i dokładności. Nie wolno tutaj sobie pozwolić na niechlujstwo czy bałaganiarstwo. Nic dobrego nie wyjdzie z naszej pracy, gdy będziemy próbowali zrobić coś za szybko. Praca ta podobna jest do pracy mnichów benedyktyńskich prze-

pisującego kaligraficznie stare księgi. Stąd nazwa Caligrapher.

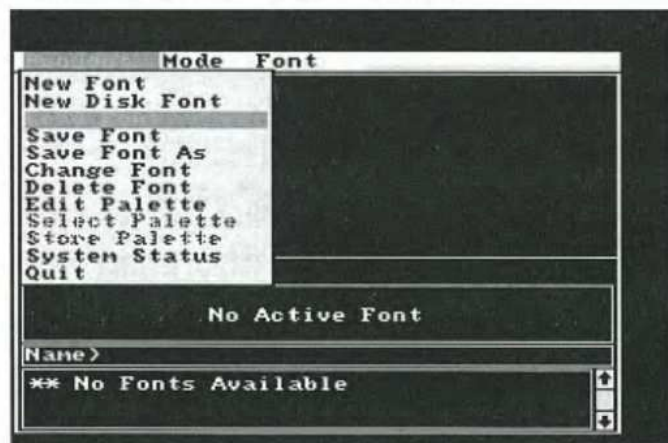
Przy swojej pracy wykorzystuję wspomniane już procedury księdza Jana Pikula, które ułatwiają korzystanie z programu i osiągnięcie pozytywnych wyników. Na dyskietce z Caligrapherem, w sekcji startowej umieszczamy procedurę "polfonts" i którąś z klawiatur d-pol lub usa-pol. Jeżeli chcemy, aby dyskietka sama się uruchamiała, wystarczy napisać w sekcji startowej:

```
polfonts
Setmap d-pol
Caligrapher
```

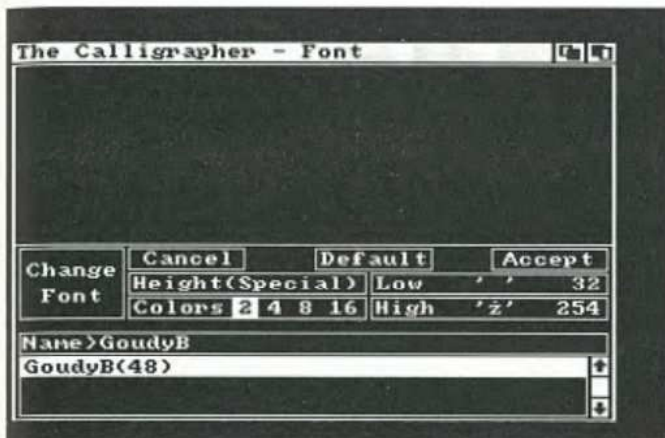
Oczywiście nie muszę chyba przypominać, że program polfonts i setmap powinny się znajdować w katalogu C:; natomiast procedura d-pol lub usa-pol w katalogu DEWS: (podkatalog keymaps). Dodatkowo do katalogu FONTS: trzeba dodać czcionkę tpzpl. Procedury te są w powszechnym użyciu. Nie powinno być więc problemu z otrzymaniem ich od kolegi czy na giełdzie. Traktowane są bowiem jako Public Domain.

I oto zasiadamy przed uruchomionym programem. Aby usprawnić sam proces uzyskiwania wyników, należy posłużyć się gotowymi fontami, które będziemy wykorzystywać w naszej pracy. Obecnie na rynku można znaleźć przynajmniej kilkaset fontów Public Domain różnego kształtu, formatu i wielkości. Nie będzie więc chyba problemu, aby wybrać dla siebie te najbardziej odpowiednio do spolszczenia. (Od redakcji: Na samych dyskietkach Freda Fisha jest ponad 1300 czcionek PD, a i inni miłośnicy literek PD na świecie nie zasympiają gruszek w popiele). Warto też pomyśleć o prostym programie pomocniczym np. Font-Mover, który pozwoli na przejrzanie naszych zbiorów czcionek i zgranie ich do katalogu FONTS: na uprzednio przygotowanej dyskietce. W celu przejrzania swoich liter można też użyć opcji niektórych programów rysujących, na przykład DpaintIV. Katalog fonts: możemy przykładowo założyć używając opcji Makedir w programie Diskmaster.

Najczęściej do pracy z programami wideo wybiera się czcionki o wysokości od 20 do 110 punktów. Ma to o tyle istotne znaczenie, że gdy używamy różnych rozdzielczości np. od lo-res do hi-res, to wówczas wielkość fontów zmienia się. Stosowanie więc fontów zbyt małych w dużych rozdzielczościach może spowodować, że staną się nieczytelne. Stosowanie zbyt małych rozdzielczości przy dużych fontach jest natomiast powodem powstawania nieprzejemnej chropowatości występującej szczególnie przy liniach łamanych lub kierowanych pod kątem. Jedynie niektóre programy mają funkcję wygładzania tych niedoskonałości, choć ze skutkiem nie zawsze pozytywnym. Wybór więc należy do użytkownika. Na zakończenie warto wspomnieć, że najbardziej optymalną formą pracy z Caligrapherem jest korzystanie z dwóch stacji dysków. Oczywiście, wystar-



Fot. 1



Fot. 2

czy i jedna, choć może to odrobine utrudnić pracę.

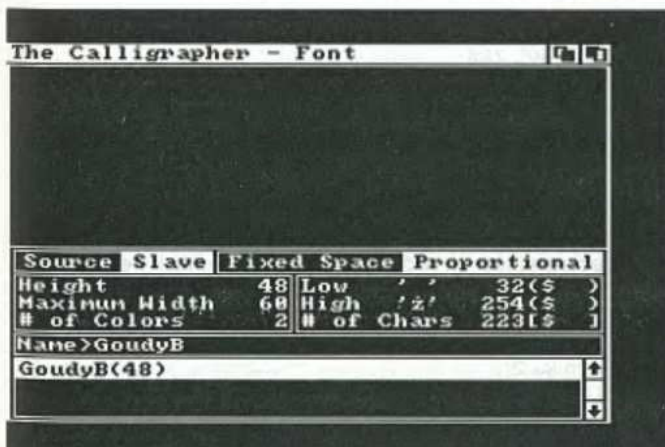
Po wgraniu Caligraphera widzimy stronę tytułową. Z lewej strony klikając lewym przyciskiem myszki na górną listwę rozwinemy pokazanych rozmiarów repertuar (menu), jak na Fot. 1.

Prowadzimy strzałką na opcję Load Font i, jeżeli mamy drugą stację dysków, do której wcześniej włożyliśmy dyskietkę z czcionkami, wówczas następuje proces ładowania katalogu fonts. Następnie wybieramy nazwę czcionki z dopiskiem (dir), po czym wyświetlana jest zawartość tego katalogu, który ukazuje nam różne wielkości fontów. Wskazujemy jeden z nich przez kliknięcie myszką. Co jednak zrobić, jeżeli mamy tylko jedną stację dysków? Rozszerzyć o górną tablicę kodów ASCII sięgając do kodu 255. Możemy zrobić to opcją change font. Opcja ta ma różne parametry, lecz nas będzie

teraz interesować jedynie rozszerzenie tablicy kodów ASCII.

Fot.2 Widzimy dwie rubryki: Low określa dolną granicę, High zaś określa górną granicę kodów ASCII. Jeżeli cyfra przy High wynosi 127 lub niewiele więcej, musimy ją powiększyć do 255. Możemy to zrobić przez kliknięcie lewym przyciskiem myszki w okienko z cyfrą. Następnie, trzymając lewy przycisk myszki, ciągniemy ją w dół, aby liczba doszła do sumy 255. Puszczamy przycisk myszki i klikamy w opcję accept wracając jednocześnie do podstawowego menu Caligraphera.

Fot.3. Aby nie utracić dotychczasowych efektów pracy, używamy opcji save font, zatwierdzając w ten sposób nowy układ kodów ASCII w spolszczonym foncie. W następnym odcinku spróbuję praktycznie przedstawić sam proces tworzenia polskich znaków narodowych na Caligrapherze w oparciu o zasady typografii.



Fot. 3

Giełda AMIGI — Regulamin

1. Ogłoszenie w Giełdzie AMIGI może zamieścić każdy.
2. Ogłoszenie jest płatne przed opublikowaniem — do listu z treścią należy dołączyć kopię potwierdzenia wpłaty 50.000 zł na konto: LUPUS Sp. z o.o. PKO BP IX O/Warszawa, r-k 1599-318121-136.
3. Od opłaty zwolnieni są prenumeratorzy, którzy przy treści ogłoszenia powinni podać numer prenumeraty.
4. Ogłoszenia ukazują się w czterech rubrykach: SPRZEDAM, KUPIĘ, WYMIENIĘ, NAWIĄŻĘ KONTAKT.
5. Ogłoszenia SPRZEDAM muszą zawierać cenę i nie mogą to być ogłoszenia dotyczące działalności gospodarczej (kogoś kto produkuje czy pośredniczy w handlu).
6. Ogłoszenia SPRZEDAM niezgodne z wymienionymi ograniczeniami nie będą zamieszczane, a pieniądze za nie wpłacone przepadną.
7. Ogłoszenia NAWIĄŻĘ KONTAKT powinny zawierać wyszczególniony obszar zainteresowań.
8. Redakcja nie bierze odpowiedzialności za treść ogłoszeń ani skutki z nich wynikające.
9. Na kopercie prosimy umieszczać dopisek "Giełda AMIGI". Wszelkie sprawy można także załatwić w siedzibie redakcji.

SPRZEDAM

Nowy interfejs MIDI (IN, THRU, 2*OUT) — 275 tys. złotych (z kosztami wysyłki). Marek Buszta, Wola Mała 180, 37-100 Łańcut (ps31)

"Wordtest — Polish secondary school" — oryginalny program z instrukcją do nauki języka angielskiego dla las L.O. i Technikum bazujący na materiale zawartym w klasach I-IV — 50.000zł Piotr Kuczyński, ul. Staszica 12, 88-340 Trzemeszno (ps32)

Razem lub osobno: komputer Amiga 600 (gwarancja do 05.11.93) z Kickstartem 1.3 (na dysku), kolorowy monitor stereo, joystick. Cena całości — 10.500.000zł Przemysław Mikosz, ul. Buczka 27/12, 43-300 Bielsko-Biała, tel. 495-37 (ps33)

Amigę 500 + 1MB RAM (zegar), monitor kolorowy stereo Profex, genlok ROC-GEN (RG300CP), Amiga Action Replay MKII, drukarkę kolorową (Star LC-200 + polskie znaki), 3 taśmy kolorowe, 1 czarno-biała, myszkę + mouse pad, wszystkie potrzebne kable, dodatkowo dyskietki i literatura — 18.500.000zł Bartłomiej Jaskółka, ul. Orłowskiego 114/15, 32-600 Oświęcim, tel. 320-28 (ps34)

Następujące oryginalne (IPS) gry (z instrukcjami w języku polskim):

- * Powermonger — 200.000zł
- * Zone Warrior — 120.000zł
- * Global Effect — 250.000zł

Wojciech Jams, ul. Piłsudskiego 47/5, 30-009 Kraków (ps42)

Prawie nowy (4 miesiące) modulator TV do Amigi — 300.000zł Łukasz Kalnik, ul. Dąbskiego 508, 44-151 Gliwice-Ostropa, tel. (0-32) 388-288 (ps43)

KUPIĘ

Wszelkie publikacje i książki na temat programowania w asemblerze, C, pascalu jak i kompilatorów języków: C Mans 5.0, asemblera ASM-ONE 1.01 i pascala z polską instrukcją. Krzysztof Górnik, Pruchna 231, 43-414 Pruchna (ps44)

NAWIĄŻĘ KONTAKT

Z profesjonalistami piszącymi programy komputerowe na Amigę. M. Kalinowski, ul. Bałkańska 9/45, 85-167 Bydgoszcz (ps45)

Grupa DEFORM poszukuje chętnych do redagowania magazynu dyskowego. Po przysłaniu dysku wysyłamy specjalny edytor. Johnny of DEFORM, ul. Wróblewskiego 19/7, 58-105 Świdnica (ps47)

Z zaawansowanymi programistami piszącymi w AMOS-ie (również EASY AMOS i AMOS PROFESSIONAL) celem wymiany doświadczeń i oprogramowania. Grzegorz Gajkowski, 93-472 Łódź, ul. Odrzańska 26a/22, tel. 81-89-08 (ps48)

Z osobami programującymi w C, pascalu i asemblerze na A500. Krzysztof Górnik, Pruchna 231, 43-414 Pruchna (ps49)

Korespondencyjny Klub Użytkowników "R&D-AmiCom" nawiąże kontakt ze wszystkimi użytkownikami Amig w celu wspomagania doświadczeniami. Prosimy o przysyłanie kopert z adresem zwrotnym. Roman Birecki, 91-116 Łódź, ul. Traktorowa 31/45 (ps44)

SKŁADNIA ROZKAZÓW AREXXA

Marek Pampuch

■ SIGNAL (sygnał) *** INSTRUKCJA

Składnia 1):

SIGNAL < ON | OFF > w1

gdzie w1 jest warunkiem,

Składnia 2):

SIGNAL [VALUE] w2

gdzie: w2 jest wyrażeniem.

Instrukcja SIGNAL działa zależnie od zastosowanej składni. W przypadku składni 1 — pokazuje stan zarządzania flagami przerwań wewnętrznych. Jako warunku w1 — możesz użyć:

- * BREAK_C — wykrywa przerwanie klawiatury spowodowane naciśnięciem [Ctrl] i [C] jednocześnie,
- * BREAK_D — wykrywa przerwanie typu [Ctrl]+[D],
- * BREAK_E — przerwanie typu [Ctrl]+[E], natomiast
- * BREAK_F — przerwanie typu [Ctrl]+[F],
- * ERROR — bada, czy rozkaz zarządzający wygenerował niezerowy kod zwrotny,
- * HALT — sprawdza, czy program został zatrzymany przez rozkaz z programu lub urządzenia zewnętrznego,
- * IOERR — wykrywa zatrzymanie spowodowane przez błąd na urządzeniu wejścia/wyjścia,
- * NOVALUE — bada, czy użyłeś niezainicjalizowanej zmiennej,
- * SYNTAX — sprawdza, czy wystąpił błąd składniowy. Powyższe słowa będą traktowane jako etykiety programowe, do których nastąpi skok w momencie wykrycia przerwania spowodowanego odpowiednią przyczyną. Przykład:

SIGNAL ON ERROR

/* tu jest tekst Twojego programu */

...

/* tu kończy się tekst programu */

ERROR:

/* etykieta, podobnie jak w Amiga DOS, z dwukropkiem na końcu */

/* a teraz przykładowo może tu być */

SAY 'tak być, niestety ,nie może [niewłaściwy returncode]'

END

/* tu może się znajdować dalsza część programu */

UWAGA:

Etykieta o nazwie brzmiącej tak samo jak warunek w SIGNAL — MUSI znajdować się w programie — w przeciwnym razie komputer może się zawiesić.

Jeśli użyjesz drugiej składni, wówczas zostanie obliczona wartość wyrażenia w2, zaś instrukcja wygeneruje przerwanie

natychmiastowe powodujące przeskok do etykiety o numerze równym obliczonej wartości wyrażenia (coś jakby obliczalne GOTO w BASIC-u). Przykład:

SIGNAL i*800

/*tu może być dalszy ciąg programu */

800:

SAY 'i równa się 1'

END

1600:

SAY 'i równa się 2'

END

(w zależności od wartości i — gdy i będzie równe 1 — nastąpi skok do etykiety 800, a gdy i będzie równe 2 — do etykiety 1600. UWAGA: nie wolno wykonywać skoków do wnętrza zakresu DO ... END, ani do wnętrza zakresu SELECT ... END. Jeśli nie chcesz naruszyć środowiska wywołania, wówczas bezpiecznie jest użyć instrukcji SIGNAL wewnątrz funkcji wewnętrznej. Przy korzystaniu z instrukcji można posługiwać się zmiennymi systemowymi:

* SIGL — przechowuje aktualny numer wiersza, do którego nastąpił skok po użyciu instrukcji SIGNAL,

* RC — przyjmuje wartość kodu błędu, który spowodował przerwanie (w przypadku ERROR — kod zwrotny ADOS, w przypadku SYNTAX — numer kodu błędu ARExxa). Przykładowo:

SIGNAL ON ERROR

(umożliwia przerwanie w przypadku wystąpienia błędu typu ERROR),

SIGNAL OFF SYNTAX

(uniemożliwia przerwanie w przypadku wystąpienia błędu składniowego), zaś

SIGNAL START

(powoduje skok do etykiety START:).

■ SOURCELINE (wiersz źródłowy) *** FUNKCJA

SOURCELINE([l])

gdzie: l — to liczba.

Przyjmuje jako wartość tekst wiersza programowego występującego jako l-ty w wykonywanym programie ARExxa. Jeśli opuścisz parametr l — wówczas wartością funkcji będzie liczba wierszy w programie. Przykładowo:

/* prosty przykład */

SAY SOURCELINE ()

(da w wyniku 2),

SAY SOURCELINE(1)

(da w wyniku wydruk /* prosty przykład */

■ SPACE (przestrzeń, tu: miejsce) **** FUNKCJA

SPACE (a\$,n [,p\$])

gdzie: a\$ — to łańcuch, n — liczba, p\$ — łańcuch 1-znakowy.

Przekształca łańcuch a\$ w ten sposób, że pomiędzy każdym słowem łańcucha umieszcza n spacji (lub znaków użytych we wzorcu p\$. Przykład:

```
SAY SPACE('Commodore Amiga 500',2,*,)
(da w wyniku 'Commodore**Amiga**500'), zaś
SAY SPACE('COMMODORE AMIGA 500',0)
(utworzy łańcuch
'COMMODOREAMIGA500).
```

■ STORAGE (składowanie) **** FUNKCJA
STORAGE ([a\$] [,b\$] [,l] [,p\$])

Parametrami są tu: a\$,b\$ — łańcuchy, l — liczba, p\$ — łańcuch 1-znakowy.

Funkcja użyta bez argumentów podaje aktualnie dostępną ilość pamięci. Zastosowanie parametru a\$ (4-bajtowy adres) spowoduje przekopiowanie danych z łańcucha b\$ — do adresu a\$. Parametr l określa liczbę kopiowanych bajtów (domyślnie przyjęta jest długość łańcucha b\$). Jeśli l jest większe niż długość łańcucha, wówczas jest on uzupełniany na początku zerami ('00'X) lub znakami umieszczonymi we wzorcu p\$. Wartością funkcji będzie poprzednia zawartość pamięci. UŻYWAJ TEJ FUNKCJI OSTROŻNIE. Możesz "niechcący" zniszczyć zawartość pamięci. Wprawdzie można odzyskać ją (dzięki temu, że funkcja "pamięta" starą zawartość), ale co będzie, jeśli np. nowe dane w pamięci spowodują zawieszenie się komputera? Jak wtedy odczytasz wartość funkcji? UWAGA: Podczas wykonywania tej funkcji nie wolno przełączać dostępów, bo może spowodować to problemy, wówczas gdy łańcuch b\$ jest bardzo długi. Jeśli opuścisz nazwę łańcucha b\$, wtedy w pamięci zostanie zapisane l zer lub l znaków użytych w parametrze p\$ — poczynając od komórki o adresie a\$. Przykład:

```
SAY STORAGE()
```

(wypisze ilość wolnej pamięci (np. 226500). Inny przykład:

```
pam = STORAGE('0004 0000'X,'ROZWIAZANIE')
(w komórce 40000 i dalszych wpisze 'ROZWIAZANIE'. Stara zawartość przepisanych komórek będzie zapamiętana w zmiennej pam). Jeśli teraz napiszesz:
```

```
SAY pam
```

wówczas otrzymasz w wyniku starą zawartość tych komórek, przykładowo:

```
'SOLUTION IS'
```

```
CALL STORAGE ('0004 0000'X,,32,-')
```

(wypełni komórkę 40000 i dalsze — 32 znakami "-")

■ STRIP (rozbiierz) *** FUNKCJA

```
STRIP (a$ [,op] [,p$])
```

gdzie: a\$ — łańcuch, p\$ — łańcuch 1-znakowy, op — argument wg opisu poniżej.

Jeśli w funkcji STRIP użyjesz wyłącznie argumentu a\$, wówczas zostaną z niego usunięte spacje poprzedzające lub występujące na końcu. Argument op może przybierać wartości:

* L — co usunie spacje poprzedzające łańcuch,

* T — usunie spacje występujące na końcu łańcucha,

* B — usunie i jedno, i drugie spacje.

Jeśli użyjesz argumentu p\$, wówczas zamiast spacji zostaną usunięte początkowe i końcowe znaki, jakie występują we wzorcu p\$. Przykład: (znak "_" tu oznacza spację):

```
SAY STRIP('___usuwanie spacji_____')
```

(da w wyniku 'usuwanie spacji'),

```
SAY STRIP('_____usun spacje z przodu_____', 'L')
```

(da w wyniku 'usun spacje z przodu_____'),

zaś

```
SAY STRIP('+++12+3++', 'B', '+')
```

(da w wyniku '12+3'). Zauważ, że znak + wewnątrz łańcucha nie został usunięty.

■ SUBSTR (sub str[ing] — podłańcuch, tu: fragment łańcucha) *** FUNKCJA

```
SUBSTR (a$,s [,l] [b$])
```

gdzie: a\$ — łańcuch, s,l — liczby, p\$ — łańcuch 1-znakowy.

Tworzy łańcuch złożony z fragmentu łańcucha a\$ zaczynający się od pozycji s i o długości l (jeśli l jest opuszczone, wówczas

defaultowo przyjęte zostanie jako równe długości łańcucha a\$ liczonej od pozycji s do końca). Jeśli l jest większe niż długość "reszty" łańcucha a\$, wówczas łańcuch zostanie uzupełniony na końcu spacjami. Jeżeli użyjesz parametru p\$, wtedy spacje zostaną zastąpione znakiem, jaki jest użyty we wzorcu p\$. Przykład:

```
SAY SUBSTR('1234567',3)
```

(da w wyniku łańcuch '34567'),

```
SAY SUBSTR('Commodore Amiga 500',10,11, '!')
```

(da w wyniku 'Amiga 500!!).

■ SUBWORD (podstowo — tu: kilka słów z łańcucha) *** FUNKCJA

```
SUBWORD (a$,n [,l])
```

Parametrami funkcji są: a\$ — łańcuch, n,l — liczby.

Tworzy łańcuch złożony z l słów rozpoczynając od n-tego słowa łańcucha a\$. Jeśli opuścisz l, wówczas pod uwagę (domyślnie) brane są wszystkie pozostałe słowa w łańcuchu a\$. Spacje początkowe i końcowe zostaną odrzucone. Przykład:

```
SAY SUBWORD('Wlazl kotek na plotek i mruga',4)
```

(da w wyniku łańcuch:'plotek i mruga'), natomiast (przyjmując, że znak " " oznacza spację):

```
SAYSUBWORD('___ladna_to_piosenka_niedluga_____',3,2)
```

(da w wyniku 'piosenka niedluga')

■ SYMBOL (nazwa zmiennej) *** FUNKCJA

```
SYMBOL (a$)
```

gdzie: a\$ — to łańcuch.

Sprawdza, czy argument a\$ jest prawidłową nazwą zmiennej ARexxa. W zależności od wyniku badania przyjmuje wartości:

* VAR — gdy zmienna jest zainicjalizowana (tzn. pod którą podstawiono jakąś wartość),

* LIT — gdy badana zmienna jest nie zainicjalizowana (już zdefiniowana, ale jeszcze nie podstawiona),

* BAD — gdy nazwa sprawdzanej zmiennej (z punktu widzenia ARexxa) jest nieprawidłowa. Jeśli np. podstawisz wartość 4 pod K, wówczas:

```
SAY SYMBOL('K')
```

(da w wyniku VAR), zaś

```
SAY SYMBOL('n')
```

(da w wyniku LIT), natomiast:

```
SAY SYMBOL('**2**')
```

(da w wyniku BAD).

■ TIME (czas) FUNKCJA

```
TIME ([op])
```

gdzie: op — nazwa opcji wg opisu poniżej.

Podaje czas zegara systemowego w formacie zależnym od użytej opcji. Możliwe opcje:

* () [opcja "pusta"] — czas będzie podany w formacie GG:MM:SS (godziny, minuty, sekundy),

* E — poda czas, jaki minął od ostatniego użycia funkcji TIME lub od wyzerowania zegara w sekundach,

* H — czas w całych godzinach, jaki upłynął od północy,

* M — czas, jaki minął od północy w minutach,

* S — czas od północy w sekundach,

* R — spowoduje zerowanie zegara.

Przypuśćmy, że w tej chwili jest godzina 2:05 po północy.

Wówczas:

```
SAY TIME('H')
```

(da w wyniku 2),

```
SAY TIME('M')
```

(da w wyniku 125),

```
SAY TIME()
```

(da w wyniku 02:05:00),

```
SAY TIME('R')
```

wyzeruje zegar Amigi, jeśli zaś po wpisaniu tego ostatniego wiersza napiszesz:

```
SAY TIME('E')
```

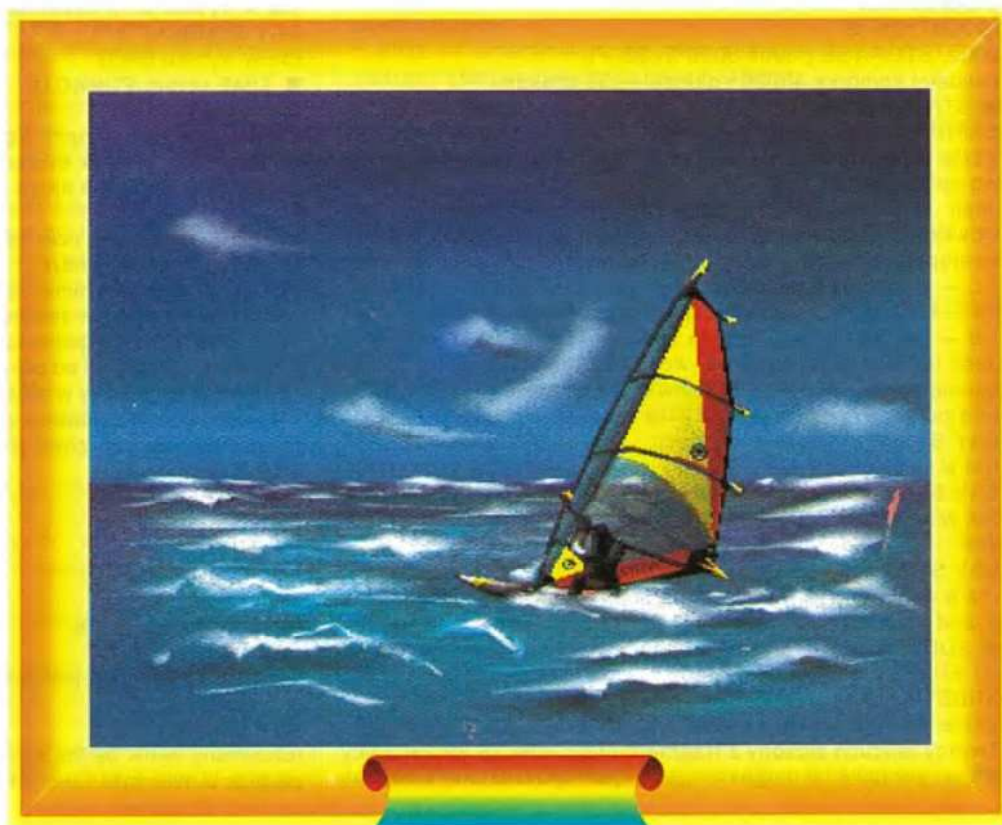
(otrzymany wynik będzie zależał od Twojego refleksu i szybkości pisanja. U mnie było 1.04. [znam lepszych "koderów"].

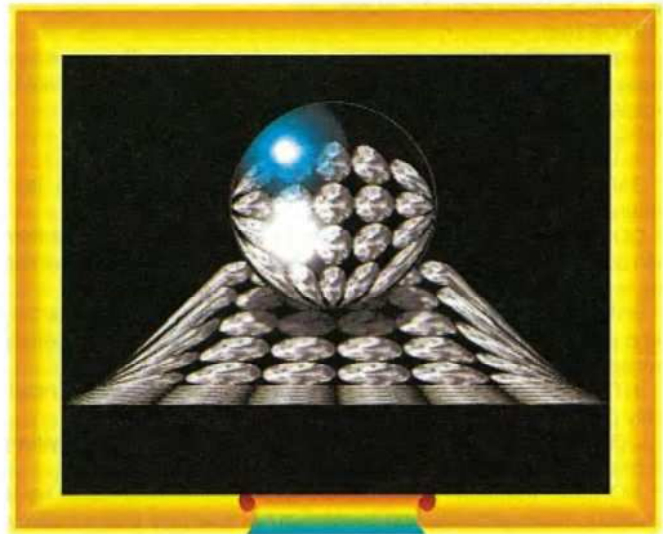


Witam na kolejnym spotkaniu z Galerią Magazynu AMIGA. Po małej porcji grafiki typowo komputerowej, bo tworzonej niemalże bez ingerencji człowieka w precyzyjne kształty dzieła, powracamy do twórczości, którą można nazwać dziełem ludzkiej myśli, a może raczej ludzkiej ręki. Prezentowane dziś prace należą do Michała Fraja, znanego w gronie ludzi związanych z Amigą pod pseudonimem Nibbler. Ciekawym rozwiązaniem stosowanym przez tylko nielicznych twórców grafiki komputerowej jest wykorzystanie trybu HAM, czyli wszystkich 4096 kolorów, jakimi dysponuje Amiga. Dzięki temu prace Michała zadziwiają wszystkich wspaniałą kolorystyką, dzięki której stają się one przykładem prawdziwych możliwości drzemiących w naszych wspaniałych maszynach.

Warunkiem prezentacji elektronicznych obrazów w Galerii jest zaakceptowanie następujących zasad:

1. Prace wykonane są na Amidze.
2. Artysta wysyłając obrazy oświadcza, że jest ich autorem i jedynym właścicielem praw autorskich.
3. Artysta zgadza się na opublikowanie prac w Magazynie AMIGA "dla sławy", tj. nieodpłatnie.
4. Artysta zgadza się również na umieszczenie opublikowanych prac na dysku Public Domain Magazynu AMIGA.







■ TRACE (śledzenie) **** FUNKCJA

TRACE (op)

gdzie: op — dowolna nazwa łańcuchowa lub przedrostkowa według opisu poniżej. Funkcja TRACE ustawia tryb śledzenia na opisany opcją. Opcje mogą być następujące:

OPCJE ALFABETYCZNE:

- * ALL — śledzenie całego programu,
- * BACKGROUND — wyłącza śledzenie zarówno programowe, jak i interaktywne,
- * COMMANDS — wszystkie rozkazy są śledzone przed wystąpieniem ich do programu zarządzającego. Wszystkie niezerowe kody zwrotne są wyświetlane na ekranie,
- * ERROR — śledzone są tylko te rozkazy, które generują niezerowy kod zwrotny. Śledzenie następuje po wykonaniu rozkazu i generacji niezerowego kodu zwrotnego,
- * INTERMEDIATES — śledzony jest cały program. Wszystkie rezultaty pośrednie są wyświetlane na ekranie,
- * LABELS — śledzone i wyświetlane na ekranie są wszystkie etykiety z programu,
- * NORMAL (default) — śledzone i wypisywane na ekranie są te rozkazy, które generują kod zwrotny przekraczający dopuszczalny. Śledzenie ma miejsce po wykonaniu rozkazu,
- * OFF — wyłącza śledzenie programowe. Śledzenie interaktywne jest możliwe,
- * RESULTS — śledzony jest cały program. Wszystkie wyniki — pośrednie i końcowe są wyświetlane na ekranie,
- * SCAN — prześledzony jest cały program. Wykonanie programu jest zatrzymane. Ewentualnie znalezione błędy są wypisywane na ekranie.

OPCJE PRZEDROSTKOWE:

Przedrostek składa się z 3 znaków. Przy zastosowaniu tych opcji śledzony jest cały program. W zależności od użytego przedrostka na ekranie wypisywane są tylko:

- ++ — błędy składniowe,
- >C> — rozszerzenia nazw zmiennych złożonych,
- >F> — wyniki wywoływanych funkcji,
- >L> — wyrażenia etykietowane,
- >O> — wyniki operacji dwuwartościowych,
- >P> — wyniki operacji przedrostkowych,
- >U> — nazwy zmiennych nie zainicjalizowanych,
- >V> — wartości zmiennych,
- >>> — wyniki wyrażań,
- >.> — wartości zmiennych oznaczonych za pomocą symbolu kropki (np. rdzeniowych).

Jeśli chcesz to wszystko sprawdzić — wpisz sobie dowolny program (im dłuższy i bardziej rozbudowany, tym lepiej), a następnie użyj TRACE (na początek najlepiej jest zastosować TRACE RESULTS). Zamiast tej ostatniej instrukcji możesz użyć po prostu instrukcji opisanej niżej:

■ TRACE **** INSTRUKCJA

TRACE

Włącza śledzenie interaktywne całości programu bez wyświetlania wartości pośrednich.

■ TRANSLATE (przetłumacz) **** FUNKCJA

TRANSLATE (a\$ [,b\$] [,c\$] [,p\$])

gdzie: a\$,b\$,c\$ — to łańcuchy, p\$ — łańcuch 1-znakowy. Tworzy macierz tłumaczeń i zamienia określone parametrami znaki w łańcuchu a\$. Jeśli łańcuch a\$ jest jedynym parametrem, wówczas zostanie on zamieniony na łańcuch składający się wyłącznie z dużych liter. Jeśli użyjesz parametru c\$, wówczas macierz tłumaczeń zostanie zmodyfikowana w ten sposób, że znaki z łańcucha a\$, które występują również w łańcuchu c\$, zostaną zamienione przez znaki występujące na tych samych pozycjach w łańcuchu b\$. Jeśli łańcuch b\$ jest krótszy niż a\$ — znaki powtarzające się w łańcuchach a\$ i c\$ zostaną zastąpione spacjami (lub w przypadku użycia parametru p\$ — znakiem występującym w łańcuchu p\$). UWAGA: w tej funkcji łańcuchy musisz podać w cudzysłowie. Łańcuch wynikowy

zawsze będzie miał długość łańcucha a\$ — niezależnie od długości łańcuchów b\$ i c\$. Przykład:

SAY TRANSLATE("abcde","123","cbade","")

(da w wyniku '321***'),

SAY TRANSLATE("male litery")

(da w wyniku "MALE LITERY"), zaś:

SAY TRANSLATE("0110","10","01")

(da w wyniku "1001").

■ TRIM (okrój) **** FUNKCJA

TRIM (a\$)

Parametr a\$ to dowolny łańcuch.

Usuwa spacje występujące na końcu łańcucha a\$. Jeżeli przyjmujemy, że znak "_" oznacza spację, wówczas:

SAY

LENGTH(TRIM("_____123_____"))

(da w wyniku 8).

■ TRUNC (trunc[ate] — zaokrągli przez odcięcie) **** FUNKCJA

TRUNC (l [,n])

przy czym: l — to liczba, zaś n — liczba całkowita).

Funkcja "zaokrągli" liczbę l przez odcięcie od niej określonej parametrem n cyfry. Jeśli opuścisz parametr n, wtedy wszystkie miejsca dziesiętne liczby l zostaną odcięte. Jeśli użyjesz n — wówczas liczba będzie miała tyle miejsc po przecinku, ile wynosi n. W razie potrzeby wynik będzie uzupełniony zerami na końcu. Przykład:

SAY TRUNC(123.4567)

(da w wyniku 123), natomiast

SAY TRUNC(123.4567,6)

(da w wyniku 123.456700).

■ UPPER ([translate to] upper[case] — przetóż na duże litery) **** FUNKCJA

UPPER(a\$)

gdzie: a\$ — to łańcuch literowy.

Funkcja UPPER działa identycznie jak funkcja TRANSLATE, jednak jest o wiele szybsza, jeśli łańcuch a\$ nie przekracza 32 liter. UWAGA: zastosowanie cyfr w łańcuchu a\$ w tym przypadku powoduje błąd. Przykład:

SAY TRANSLATE("amiga jest ok")

(da w wyniku "AMIGA JEST OK").

■ VALUE (wartość) **** FUNKCJA

VALUE (n\$)

Parametr n\$ — jest nazwą zmiennej.

Podaje wartość zmiennej o nazwie n\$. Jeżeli np. zmienna k ma wartość 24, wówczas:

SAY VALUE('k')

(da w wyniku 24).

■ VERIFY (sprawdź) **** FUNKCJA

VERIFY (a\$,b\$ ['M'])

gdzie: a\$, b\$ — są łańcuchami.

Jeśli opuścisz parametr M — wówczas funkcja obliczy pozycję pierwszego znaku w łańcuchu a\$, który nie występuje w łańcuchu b\$ (jeśli w łańcuchu b\$ będą występować wszystkie znaki występujące w łańcuchu a\$ — wówczas funkcja przyjmie wartość = 0). Przy zastosowaniu parametru M — funkcja obliczy pozycję pierwszego znaku w łańcuchu a\$, który występuje w łańcuchu b\$ (lub 0 — jeśli nie będzie żadnego takiego znaku). Przykład:

SAY VERIFY('123456','0123456789')

(da w wyniku 0),

SAY VERIFY('123x56','0123456789')

(da w wyniku 4), zaś

SAY VERIFY('1234x6','uvxyz','M')

(da w wyniku 5), natomiast:

SAY VERIFY('123456','uvxyz','M')

(da w wyniku 0).

■ WHEN (jeśli) *** INSTRUKCJA

WHEN w1 [THEN] [:] [w2]

(gdzie: w1, w2 — to wyrażenia).

Instrukcja WHEN jest bardzo podobna do instrukcji IF, ale może

występować tylko w zakresie wyznaczonym instrukcją SELECT. Ponadto w trakcie sprawdzania warunku przyjmuje wartości "true" (1) lub "false" (0) i w zależności od nich — po sprawdzeniu skacze do instrukcji END (gdy = 1) lub do następnego wiersza (gdy = 0). Po instrukcjach WHEN musi występować OTHERWISE. Przykład:

```
SELECT
WHEN i<j THEN SAY 'i jest mniejsze od j'
WHEN i>j THEN SAY 'i jest większe od j'
OTHERWISE SAY 'i równa się j'
END
```

(komentarz chyba zbyteczny).

■ WORD (słowo) *** FUNKCJA

WORD (a\$,n)

gdzie: a\$ — to łańcuch, zaś n — liczba.

Funkcja przyjmuje wartość n-tego słowa łańcucha a\$. Jeśli w łańcuchu jest mniej niż n słów — wówczas tworzy łańcuch "pusty". Przykład:

```
SAY WORD('Wlazl kotek na plotek',2)
(da w wyniku 'kotek').
```

■ WORDINDEX (pozycja słowa) **** FUNKCJA

WORDINDEX (a\$,n)

Parametrami są tu: a\$ — łańcuch, n — liczba.

Oblicza pozycję, na której w łańcuchu a\$ występuje pierwszy znak n-tego słowa łańcucha a\$. Jeśli liczba słów łańcucha jest mniejsza od n — wówczas funkcja przyjmuje wartość = 0. UWAGA: Przy obliczaniu pozycji spacje są również brane pod uwagę. Przykład:

```
SAY WORDINDEX('Wlazl kotek na plotek',3)
(da w wyniku 13), natomiast:
```

```
SAY WORDINDEX('Wlazl kotek na plotek',6)
(da w wyniku 0).
```

■ WORDLENGTH (długość słowa) **** FUNKCJA

WORDLENGTH (a\$,n)

gdzie: a\$ — to łańcuch, n — liczba.

Podaje długość n-tego słowa w łańcuchu a\$. Jeśli n jest większe niż liczba słów w łańcuchu a\$, wówczas przyjmuje wartość 0. Przykład:

```
SAY WORDLENGTH ('WLAZL KOTEK NA PLOTEK,3)
(da w wyniku 2), zaś:
```

```
SAY WORDLENGTH ('WLAZL KOTEK NA PLOTEK,7)
(da w wyniku 0).
```

■ WORDS (liczba słów) *** FUNKCJA

WORDS (a\$)

Parametr a\$ jest łańcuchem.

Podaje liczbę słów w łańcuchu a\$. Przykład:

```
SAY WORDS('ile tez tu moze byc slow')
(da w wyniku 6).
```

■ WRITECH (write ch[aracters] — pisz znaki) *** FUNKCJA

WRITECH (a\$,b\$)

gdzie: a\$, b\$ — to łańcuchy. Zapisuje łańcuch a\$ do zbioru o nazwie b\$ — przyjmując jako wartość liczbę znaków zapisanych znaków (spacje są wliczane).

Przykład:

```
SAY WRITECH('moj_zbior','dane pomocnicze')
(zapisze łańcuch "moj_zbior" do zbioru o nazwie "dane pomocnicze" i przyjmie przy tym wartość 9).
```

■ WRITELN (write [and add new][i]n[e character] — pisz i dołącz kod [RETURN]) *** FUNKCJA

WRITELN (a\$,b\$)

przy czym: a\$, b\$ — to łańcuchy.

Funkcja WRITELN działa identycznie jak opisany powyżej WRITECH, z tym że do łańcucha b\$ dodaje kod końca wiersza (CR/LF=RETURN) wliczany do liczby pisanych znaków. Przykład:

```
SAY WRITELN('moj_zbior','dane pomocnicze')
(zapisze łańcuch "moj_zbior" do zbioru "dane pomocnicze" i przyjmie wartość 10).
```

■ X2C ([convert from he]x [to] c[haracter string] — przeksztalc łańcuch heksadecymalny w znakowy) *** FUNKCJA

X2C (a\$)

gdzie: a\$ — to łańcuch heksadecymalny. Przekształca łańcuch heksadecymalny w jego odpowiednik znakowy (w postaci spakowanej — bez spacji). Jeśli wartość heksadecymalna mieści się w zakresie kodów ASCII — wówczas łańcuch zostanie przeksztalony w jego odpowiednik ASCII (uwaga wg kodów hex). Przykład:

```
SAY X2C('12AB')
(da w wyniku '12AB'), zaś
SAY X2C('40 FF')
(da w wyniku '40FF'),
SAY X2C('62')
(da w wyniku 'b').
```

■ X2D ([convert from he]x [to] d[ecimal number] — przeksztalc łańcuch heksadecymalny w liczbę dziesiętną) *** FUNKCJA

X2D (a\$ [,n])

gdzie: a\$ — to łańcuch heksadecymalny, n—liczba.

Przekształca łańcuch heksadecymalny w liczbę dziesiętną dodając n miejsc po przecinku (domyślnie — 0). Przykład:

```
SAY X2D('0A')
(da w wyniku 10), zaś
SAY X2D('0A',3)
(da w wyniku 10.000).
```

■ XRANGE ([he]x [numbers] range — zakres liczb heksadecymalnych) *** FUNKCJA

XRANGE ([x1] [,x2])

Parametry: x1, x2 — to liczby heksadecymalne z zakresu 00 do FF (przy czym x1 musi być mniejsze niż x2).

Tworzy łańcuch zawierający wszystkie liczby heksadecymalne znajdujące się pomiędzy x1 a x2 włącznie. Defaultowo x1=00, x2=FF. UWAGA: Do zakresu liczy się tylko pierwszy znak z x1 i x2, np.:

```
XRANGE ('1F'X,'F3'X)
```

(utworzy łańcuch '101112..0F', a nie, jak mogłoby się wydawać, '1F2021...F3').

Funkcję XRANGE można też wykorzystywać do tworzenia, łańcucha znakowego zawierającego litery A...F, np.:

```
XRANGE ('A','F')
```

(utworzy łańcuch 'ABCDEF').

Jeśli opuścisz parametry x1 i x2 — wówczas zostanie stworzony — cały łańcuch '00010203....FBFCFDFF').

Omówiliśmy w ten sposób instrukcje i funkcje wewnętrzne ARexxa. Pozostały nam jeszcze instrukcje zarządzające — znane także jako ROZKAZY ARexxa.

ALLOCMEM (allocate memory — przealokuj pamięć)

ALLOCMEM (l [,a\$])

gdzie: l — to liczba, a\$ — łańcuch 4-bajtowy.

Alokuje blok pamięci o długości l z obszaru wolnej pamięci systemowej i oblicza jego adres jako łańcuch 4-bajtowy. Opcjonalny parametr a\$ (atrybut) musi być standardową flagą alokacji dla pamięci EXEC. Defaultowo przyjmowana jest pamięć typu PUBLIC. Zalecam używać tego rozkazu jedynie przy alokowaniu pamięci na potrzeby programów zewnętrznych, w przeciwnym razie mogą wyjść komplikacje.

Przykład:

```
SAY C2X(ALLOCMEM(1000))
(da w wyniku adres 50000 (przykładowo)).
```

CLOSEPORT (zamknij port)

CLOSEPORT (a\$)

gdzie: a\$ — łańcuch.

Zamyka port komunikatów o nazwie podanej przez łańcuch a\$. Port taki musi być wcześniej przealokowany (np. przez wywołanie rozkazu OPENPORT) z tego samego programu ARexxa. Wszystkie komunikaty z zamykanego portu (poza tymi, które zostały potraktowane rozkazem REPLY) w momencie zamykania portu otrzymają kod zwrotny błędu = 10. Przykład:

```
CALL CLOSEPORT moj_port
```

(zamknie (otwarty wcześniej) port komunikatów o nazwie "moj_port). FREEMEM (free mem[ory] — wolna pamięć)

Programowanie grafiki (cz. 6)

XGRAPH

DOPALACZ

Bardzo szybkie procedury graficzne przy zastosowaniu języka maszynowego, zarządzanie obiektami w programach rysujących, obrazki połączone z logiką. Ładnie to brzmi... a zatem — jedziemy.

Norbert Spittenardt

Jeżeli pilnie śledzicie nasz kurs i próbowaliście wstukać niektóre z prezentowanych programów — możecie być rozczarowani prędkością, w jakiej BASIC tworzy grafikę. Amiga BASIC jest chyba najwolniejszym interpreterem, jaki istnieje na komputery tej klasy. Na szczęście, możemy nieco przyspieszyć działanie programów graficznych przez zastosowanie gotowych procedur maszynowych, które włączymy w nasze programy. W ten sposób nasze programy staną się prawie tak samo szybkie, jak programy pisane w GFA-BASIC-u.

■ Procedury rozszerzeń graficznych: Zanim zajmiemy się tworzeniem "przyspieszonej" grafiki, musimy spełnić dwa warunki: należy załadować do pamięci program XGRAPH. (Od redakcji: Program ten jest procedurą maszynową, jednak ponieważ nie każdy dysponuje choćby Seką — został on umieszczony w formacie tzw. loadera. Oznacza to, że program należy wpisać w BASIC-u, dokładnie w taki sposób, w

jaki go podano, zapisać na dysku, a następnie uruchomić.) Oprócz tego XGRAPH musi zostać zainicjowany za pomocą INIT.XGRAPH& i SET.WINDOWS&.

INIT.XGRAPH& wymazuje zawartość pamięci używaną przez nasze rozszerzenie graficzne lub też zapisuje tam jakąś ustaloną wartość, zaś SET.WINDOW — podobnie jak rozkaz WINDOW OUTPUT — tworzy okienko, na którym będą działać rozkazy graficzne. Odpowiedni adres okna musi zostać pobrany za pomocą funkcji WINDOW(7):

```
SET.WINDOW% WINDOW(7)
```

Jeśli chcecie zamknąć utworzone w ten sposób okienko, możecie to zrobić za po-

mocą tego samego rozkazu, ale z innym parametrem:

```
SET.WINDOW% 0
```

Jeśli tego nie zrobicie, a użyjecie do zamknięcia okna instrukcji WINDOW CLOSE, wówczas jakkolwiek rozkaz graficzny występujący dalej spowoduje zawieszenie się komputera.

Użyjemy znanych już nam procedur MOVE.TO& i DRAW.TO& do rysowania linii. Aby nie zachodziła konieczność programowania osobnych wersji tych procedur przy zmianie układu współrzędnych, dołączymy tym razem do tych funkcji procedurę TRANSFORM&. Procedura ta, podobnie jak DRAW.TO&, oblicza współrzędne, a następnie przelicza je, biorąc pod uwagę ustawienia skali i obrotu, po czym

"zapisuje" wynik w obszarze danych. W przeciwieństwie do DRAW.TO& — TRANSFORM& można wywołać tylko raz.

Wynik przeliczeń można przechowywać w zmiennej za pomocą:

```
SAVE.GRAPHDATA VARPTR(gdata&)
```

Współrzędne będą tu zerowym i pierwszym elementem tablicy. Zwróćcie jednak uwagę na to, że zanim użyjecie gdata&() lub podobnej zmiennej, musicie ją wcześniej zwymiarować przez:

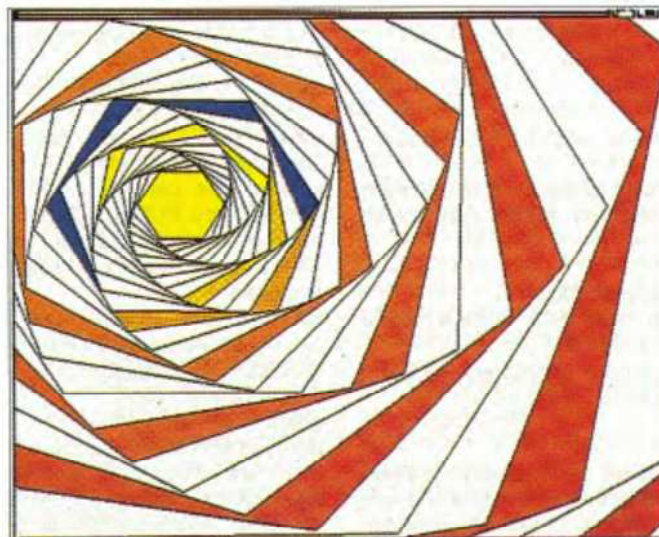
```
DIM gdata&(19)
```

Listing "Współpraca" używa TRANSFORM& do obliczenia współrzędnych do instrukcji AREA. Wczytanie pełnego obszaru grafiki jest tutaj podstawowym warunkiem powodzenia. SAVE.GRAPHDATA& zostało użyte już w tym miejscu, aby zabezpieczyć aktualne ustawienia i uniknąć późniejszych kłopotów z odzyskaniem ich za pomocą RESTORE.GRAPHDATA&. Bardziej zaawansowani mogą sobie odczytać współrzędne także za pomocą instrukcji PEEKL. Do tego jednak dojdziemy później.

DRAW.POLYLINE& rysuje wieloboki lub ciągi linii. To potrafi zrobić także instrukcja AREAFILL z Amiga BASIC-u, jednakże używając tej instrukcji można wprowadzić maksymalnie 20 par współrzędnych. Jeśli używamy DRAW.POLYLINE& — właściwie nie ma żadnych ograniczeń co do liczby współrzędnych, jednakże ta procedura nie potrafi wypełnić narysowanego obszaru zamkniętego kolorem. Aby skorzystać z tej procedury, należy podać wartości współrzędnych i ich liczbę. Przykładowo:

```
box%(0)=10:box%(1)=20
box%(2)=120:box%(3)=20
box%(4)=120:box%(5)=100
box%(6)=10:box%(7)=100
DRAW.POLYLINE VARPTR(box%{0}),4,1
```

Trzeci parametr DRAW.POLYLINE& wskazuje, czy nasz wielobok ma być zamknięty, to znaczy, czy ma być narysowana linia łącząca ostatni punkt linii narysowanej na końcu z początkowym punktem pierwszej narysowanej linii.



Obrót Ten obrazek powstał przez obracanie sześciokąta, a następnie pomalowanie niektórych zamkniętych płaszczyzn.



Nasz ostatni przykładowy program rysuje prostokąt. Pokażemy teraz, w jaki sposób można to zrobić z wykorzystaniem tylko jednej procedury. Możliwość tę daje nam DRAW.BOX&. Cały przykład można zamknąć w jednym wierszu:

```
DRAW.BOX& 10,20,120,100
```

TRANSLATE& zapisuje nowy początek układu współrzędnych. Jest to szczególnie

ważne przy obrotach, które w łatwy sposób mogą być wykonane tylko względem początku układu (listing "Współpraca"). TRANSLATE& (w połączeniu ze SCALE&) jest bardzo przydatną funkcją, jeśli chcemy uzyskać takie efekty jak na rysunku "Obrót".

SCALE& skaluje, czyli powiększa lub pomniejsza, zakres rysowania. Jednak tutaj musimy wziąć pod uwagę pewną drobną niedogodność.

FUNKCJE ROZSZERZENIA GRAFICZNEGO

MOVE.TO& x%,y%	umieszcza kursor graficzny w punkcie o podanych współrzędnych
DRAW.TO& x%,y%	rysuje linię od miejsca, w którym znajduje się kursor graficzny, do punktu o podanych współrzędnych (przesuwając jednocześnie do tego punktu kursor graficzny)
DRAW.POLYLINE& karray&,n%,flag%	rysuje wielobok, którego n%-ty wierzchołek ma współrzędne opisane w elemencie karray& tablicy (w postaci krótkich liczb całkowitych). Jeśli parametr flag% różny jest od zera, wówczas wielobok będzie zamknięty
DRAW.BOX& x1%,y1%,x2%,y2%	rysuje prostokąt, którego pozycja jest wyznaczona przez dwa wierzchołki leżące na przekątnej (lewy górny i prawy dolny)
DRAW.MODE& mode%	ustawia tryb graficzny MODE%
TRANSFORM& x%,y%	przekształca podane współrzędne z określonego zakresu na współrzędne ekranowe; robi to podobnie jak procedury MOVE.TO& lub DRAW.TO&. Jednak w przeciwieństwie do nich nie wykonuje przy tym żadnych operacji rysunkowych (przetworzone współrzędne są zapamiętywane w obszarze danych i mogą być stamtąd odczytane)
TRANSLATE& xoff%,yoff%	przesuwa początek układu współrzędnych do punktu o podanych (mogą być ujemne) współrzędnych
SCALE& xf%,yf%	skaluje obszar rysowania (współczynnik 1 = 65536)
SCALE.ORIGIN& x%,y%	ustawia punkt centralny skalowania w miejscu o podanych współrzędnych
ROTATE& w%	obraca obszar rysowania o podany (w stopniach) kąt
ROTATE.ORIGIN& x%,y%	ustawia punkt centralny obrotu w miejscu o podanych współrzędnych
SET.ASPECT& ar%	ustawia współczynnik proporcji boków ekranu na podaną wartość (współczynnik 1 = 65536)
INIT.XGRAPH&	inicjuje rozszerzenie graficzne i ustawia wszystkie parametry na wartości standardowe (brak skalowania, brak obrotu, początek układu współrzędnych w lewym górnym rogu)
SAVE.GRAPHDATA& adr&	zapamiętuje obszar danych rozszerzenia graficznego w pamięci pod podanym adresem
RESTORE.GRAPHDATA& adr&	wypełnia obszar danych rozszerzenia graficznego wartościami pobranymi z pamięci, poczynając od komórki o podanym adresie
SET.WINDOW& adr&	ustawia parametry okna wynikowego, którego adres został pobrany z obszaru danych okna

```

1 h00 CodeAddress "XGraph",XGraph& : IF XGraph&=0 THEN ERROR
53
2 hQ Transform&=XGraph& : Move.To&=XGraph&+6
3 l6 Draw.To&=XGraph&+12 : Draw.PolyLine&=XGraph&+18
4 z4 Rotate&=XGraph&+24 : SetAngle&=XGraph&+30
5 Yn Rotate.Origin&=XGraph&+36 : Translate&=XGraph&+42
6 YN InitXGraph&=XGraph&+48 : Set.Window&=XGraph&+54
7 Jp Scale&=XGraph&+60 : Scale.Origin&=XGraph&+66
8 b5 Set.Aspect&=XGraph&+72 : Draw.Box&=XGraph&+78
9 Dc Save.GraphData&=XGraph&+84 : Restore.GraphData&=XGraph&
+90

10 w2 DrawMode&=XGraph&+96 : gdata.&=XGraph&+102
11 XK DEF FN rad(deg)=deg/180*4*ATN(1)
12 7e DIM gdata&(19)

13 DA SCREEN 2,640,256,4,2 : WINDOW 2,"Dreiecke",,,2
14 wV f#=1/16
15 lL FOR i=1 TO 15
16 tz2 PALETTE 1,i*f#,i*f#,i*f#
17 iy0 NEXT i
18 J4 PALETTE 0,1,1,1

19 Fm ar=.5 : ar&=2^16*ar
20 ur InitXGraph& : Set.Window& WINDOW(7) : Set.Aspect& ar&
21 RJ cx&=WINDOW(2)/2 : cy&=WINDOW(3)/2/ar

22 Au sfak&=2^16*.9
23 eC DIM pv&(90,1) : r&=250 : n&=3

24 n8 FOR i=1 TO n&
25 6y2 w=FN rad(360/n&*i)
26 tM pv&(1,1)=r&*SIN(w) : pv&(1,0)=r&*COS(w)
27 s80 NEXT i
28 kP Translate& cx&,cy& : f=1 : offset&=1
29 wU FOR j=1 TO 32
30 sE2 FOR i=1 TO n&
31 qZ4 Transform& pv&(1,0),pv&(1,1)
32 ed Save.GraphData& VARPTR(gdata&(0))
33 bC AREA (gdata&(0),gdata&(1))
34 zF2 NEXT i
35 xk f=f+offset& : IF f=15 OR f=1 THEN offset&=-offset&
36 q2 COLOR f,0 : AREAFILL
37 KY Rotate& 10 : Scale& sfak&,sfak&
38 SMO NEXT j

39 sh WHILE INKEY&="" : WEND

40 Wd WINDOW CLOSE 2 : SCREEN CLOSE 2
41 PK END

42 dj SUB CodeAddress(cname$,caddress&) STATIC
43 DW2 caddress&=0
44 Nv OPEN "ran:asm" FOR INPUT AS #1
45 AA WHILE NOT EOF(1)
46 964 INPUT #1,rname$
47 eg INPUT #1,raddress&
48 Rt IF UCASE$(cname$)=UCASE$(rname$) THEN caddress&=rad
dress&
49 E22 WEND
50 cM CLOSE 1
51 rT0 END SUB
    
```

Współpraca

TRANSFORM& oblicza współrzędne dla rozkazu AREA.

Programy w języku maszynowym wywołane (bezpośrednio) z poziomu BASIC-a mogą używać jedynie liczb całkowitych. Tymczasem współczynnik skalowania jest z reguły liczbą niecałkowitą, na przykład 0.75. Rozwiązaniem tej sytuacji jest wykorzystanie "długich" liczb całkowitych.

Wartość 65536 (2¹⁶) będzie tutaj odpowiadała jedynce. A zatem wartości uzyskane za pomocą procedury SCALE& muszą zostać przeliczone zgodnie ze wzorem "65536 * współczynnik skalowania". Dla współczynnika skali równego 0.1 otrzymamy w wyniku liczbę całkowitą 6553. Ma to

jednak swoją konsekwencję. Przy korzystaniu z naszego rozszerzenia graficznego współczynnik skalowania (zarówno zwiększający, jak i zmniejszający) będzie mógł przyjmować tylko wartości z zakresu 1/65536 do 32767. Na szczęście wystarczy do w

zupełności do większości zastosowań graficznych. (Od redakcji: Przyczyny "dziwnego" postępowania autora, to znaczy poruszanie dość trudnych spraw bez objaśnienia, przy jednoczesnym rozpisywaniu się o sprawach bardzo łatwych — wyjaśnimy pod koniec

```

1 Ys0 DIM Bild$(1000)
2 sf FOR i=0 TO 500 STEP 10 : ' Demo-Grafik
3 VL2 LINE(0,0)-(i,180)
4 VL0 NEXT i
5 Tr LOCATE 1,1 : PRINT "AMIGA is the best"
6 t6 ScalePic 0,0,90,90,0,0,180,180
7 uJ SUB ScalePic (x1q%,y1q%,x2q%,y2q%,x1s%,y1s%,x2s%,y2s%)
  STATIC
  8 n42 SHARED Bild$( )
  9 VE IF x2s%-x1s% THEN
10 wJ4 IF x1q%>x2q% THEN SWAP x1q,x2q
11 Qe IF x1s%>x2s% THEN SWAP x1s,x2s
12 Im sx=0
13 4J x1qneu%=x1q% : x2qneu%=x2q%
14 E8 IF x1q%-x1s% THEN
15 sW6 x2qneu%=x2s%
16 IG IF x2q%<x2s% THEN sx=-1 : 'Dehnen rechts
17 4X IF x2q%>x2s% THEN sx=1 : 'Stauchen links
18 Go4 ELSEIF x2q%=x2s% THEN
19 uU6 x1qneu%=x1s%
20 bn IF x1q%<x1s% THEN sx=-1 : 'Stauchen rechts
21 wJ IF x1q%>x1s% THEN sx=1 : 'Dehnen links
22 IB4 END IF
23 JC2 END IF
24 uf IF y2s%-y1s% THEN
25 Pq4 IF y1q%>y2q% THEN SWAP y1q,y2q
26 tB IF y1s%>y2s% THEN SWAP y1s,y2s
27 a5 sy=0
28 cY IF y1q%-y1s% THEN
29 sp6 IF y2q%<y2s% THEN sy=-1 : 'Dehnen unten
30 7o IF y2q%>y2s% THEN sy=1 : 'Stauchen oben
31 bB4 ELSEIF y2q%=y2s% THEN
32 e16 IF y1q%<y1s% THEN sy=-1 : 'Stauchen unten
33 Sr IF y1q%>y1s% THEN sy=1 : 'Dehnen oben
34 UN4 END IF
35 VO2 END IF
36 UX IF sx THEN
37 9W4 zfx=(x2q%-x1q%)/(x2s%-x1s%)*sx
38 e1 z1=x1s% : z2=x2s% : q1=x1q% : q2=x2q%
39 nn IF sx=-1 THEN SWAP z1,z2 : SWAP q1,q2
40 d8 FOR z=z1 TO z2 STEP sx
41 j16 GET (INT(q1),y1q%)-(INT(q1),y2q%),Bild$
42 4B PUT (z,y1q%),Bild$,PSET
43 Vw q1=q1+sfz
44 hE4 NEXT z45 fY2 END IF
46 kJ IF sy THEN
47 f4 zfy=(y2q%-y1q%)/(y2s%-y1s%)*sy
48 3W z1=y1s% : z2=y2s% : q1=y1q% : q2=y2q%
49 3z IF sy=-1 THEN SWAP z1,z2 : SWAP q1,q2
50 qH FOR z=z1 TO z2 STEP sy
51 Ay6 GET (x1qneu%,INT(q1))-(x2qneu%,INT(q1)),Bild$
52 Wt PUT (x1qneu%,z),Bild$,PSET
53 kC q1=q1+zfy
54 rO4 NEXT z
55 pi2 END IF
56 wy0 END SUB
  
```

Skalowanie

Rozciąganie, spłaszczanie, powiększanie i pomniejszanie — wszystko w jednym podprogramie.

DANE OBIEKTÓW

Indeks	Zmienna
0	typ
1	pozycja X
2	pozycja Y
3	szerokość
4	wysokość
5	kolor linii
6	kolor wypełnienia
7	typ linii
8	grubość linii
9	koniec rysowania
10	licznik wierzchołków

kursu. Opiszemy tam również te sprawy, które dla Czytelników będą niezrozumiałe, jeżeli napiszą nam o tych sprawach.)

Zaprogramujcie teraz podprogram przeliczający współczynnik skalowania na liczbę całkowitą. Będziecie dzięki temu mogli uniknąć umieszczenia skalowania w programie głównym, przez co stanie się on czytelniejszy. Ważne: Procedura SCALE& działa kumulatywnie. Oznacza to, że dwukrotne wywołanie skalowania ze współczynnikiem 0.9 da ten sam efekt, co jednokrotne wywołanie ze współczynnikiem 0.81 (0.9 x 0.9).

ROTATE& obraca obszar rysowania wokół centrum obrotu — którym w zasadzie jest początek układu współrzędnych. Podawany parametr jest liczbą całkowitą i z tego powodu możliwe jest stosowanie tylko ostrych. W przeciwieństwie do instrukcji Amiga BASIC —ROTATE& przyjmuje parametry w stopniach, a nie w radianach.

Procedury ROTATE.ORIGIN& i SCALE.ORIGIN& ustawiają punkt centralny dla obrotu lub punkt centralny dla skalowania. Procedury te nie są warunkowo konieczne, ponieważ ten sam efekt można uzyskać za pomocą TRANSLATE&, jednak w tym ostatnim przypadku punkty centralne dla obrotu i skalowania NIE będą takie same.

SET.ASPECT& jest właściwie także skalowaniem, ale tylko po osi Y. Za pomocą tej procedury należy ustawić odpowiednie proporcje ekranu. Jeśli tego nie zrobicie, wówczas — przykładowo przy

obrocie kwadratu, otrzymacie zniekształcony rysunek. Z drugiego odcinka tego kursu wiecie już, że ekran w trybie graficznym 2 (640 x 256 punktów) jest dwukrotnie szerszy w kierunku poziomym niż w pionowym. Jeśli nie wprowadzicie poprawki, wówczas kwadrat obrócony o 90 stopni stanie się prostokątem. Nasze rozszerzenie graficzne pomnoży wszystkie współrzędne Y przez podany w procedurze SET.ASPECT& parametr — przy czym dla omawianego trybu graficznego 2 powinno to być 0.5. Taką samą funkcję spełnia parametr proporcji ekranu, na przykład w BASIC-owym rozkazie CIRCLE.

Stosując parametr proporcji ekranu równy 0,5 właściwie podajemy "pionowy" obszar rysowania (przy standardowym oknie BASIC-a z 618 x 243 na 618 x 486). Można to wykorzystać na przykład przy wyznaczaniu współrzędnych wskaźnika myszki:

```

ar=0.5:ar$=2*16*ar
SET.ASPECT$ ar$
biel$=MOUSE(0)
mx%=MOUSE(1)
ny%=(yymax.-MOUSE(2))/ar
MOVE.TO 0,0
DRAW.TO mx%,ny%
  
```

DANE XGRAPH

Indeks	Zmienna
0	współrzędna X
1	współrzędna Y
2	okno
3	okno
4	szerokość okna
5	wysokość okna
6	X początkowe
7	Y początkowe
8	wsp. X środka obrotu
9	wsp. Y środka obrotu
10	kąt
11	sinus
12	cosinus
13	wsp. X środka skalowania
14	wsp. Y środka skalowania
15	flaga skalowania
16	współczynnik skali po osi X
17	współczynnik skali po osi Y
18	Aspekt
19	biblioteka graficzna GFXlib



Powyższy programik rysuje linię od początku układu współrzędnych do miejsca, w którym aktualnie znajduje się wskaźnik myszki. "ygmax." jest największą współrzędną Y dostępną w obszarze rysowania. Obliczymy ją za pomocą:

```
ygmax.=WINDOW(3)-1
```

Za pomocą "ygmax.-MOUSE(2)" dopasowujemy współrzędne wskaźnika myszki do naszego układu współrzędnych (z początkiem układu w lewym górnym rogu ekranu), a dzieląc to przez współczynnik proporcji ekranu mamy teraz dwukrotnie "dłuższą" oś Y. Nasze rozszerzenie graficzne będzie postępować dokładnie odwrotnie.

Znaczenie zmiennych z obszaru danych (zobacz tabelkę DANE XGRAPH) wydaje się jasne. Objaśnienia wymaga właściwie tylko "flaga skalowania". Zmienna ta przyjmuje wartość zero wówczas, gdy oba współczynniki skali równe są 1, co powoduje w takim przypadku przeskoczenie procedury mnożenia przez współczynnik skali. To samo odnosi

```
SUB FILL(x%,y%) STATIC
  SHARED fg%,bg%
  f%=POINT(x%,y%): r%=x%
  WHILE POINT(r%,y%)=f% AND r%<WI
  NDOW(2)
    r%=r%+1
  WEND
  IF r%=WINDOW(2) THEN
    r%=x%
    WHILE POINT(r%,y%)=f% AND r%>
    0
      r%=r%-1
    WEND
  END IF
  PAINT(x%,y%),fg%,POINT(r%,y%)
END SUB
(C) 1992 M&T
```

Wypełnianie Podprogram do interaktywnego zamalowywania instrukcją PAINT.

się do obrotu, gdy "kąt" równy jest zeru. W ten sposób zaoszczędzamy nieco czasu, co jest ważne zwłaszcza przy skomplikowanych, kompleksowych operacjach rysowania.

Dane graficzne znajdują się zresztą o 102 bajty niżej niż adres obliczony przez GetCodeAdress. Jeśli będziecie używać zmiennej adresowej XGRAPH&, możecie współ-

rzędne przeliczone procedurą TRANSFORM& odczytać za pomocą:

```
PEEK(XGRAPH&+102)
PEEK(XGRAPH&+106)
```

A teraz pewna uwaga dotycząca SAVE.GRAPHDATA& i RESTORE.GRAPHDATA&. Umożliwiają one przechowywanie danych graficznych (do rotacji). Załóżmy, że mamy program, który tworzy na ekranie grafikę. Ma on jakieś swoje parametry, które muszą być umieszczone w obszarze danych. Ale na początku nie mamy błędnego pojęcia, jaki podać współczynnik skali i kąt obrotu. Należy wówczas zapisać obszar danych za pomocą SAVE.GRAPHDATA& i wczytać je ponownie za pomocą RESTORE.GRAPHDATA&. Ten sposób postępowania umożliwi nam także łączenie już zapamiętanych danych z danymi grafiki z ekranu.

■ Zmieńmy temat: W listingu "Zarządzanie obiektami" mamy wiele podprogramów, które będą zarządzały obiektami graficznymi. Możecie tego programu używać jako wstępu do

opanowania programów rysunkowych, bowiem funkcjonuje on bardzo podobnie do komercyjnych programów, np.: Professional Draw lub Expert Draw, pozwalając na edycję pojedynczego elementu graficznego. Program TRANSFORM, podany na końcu poprzedniej części kursu (a raczej jego pełna wersja, dostępna na dyskietce serwisowej niemieckojęzycznego AMIGA Magazin nr 12/91 — przyp. tłum.), używa właśnie tych procedur.

Podstawą dla wszystkich procedur dotyczących obiektów jest zakres zmiennych, w którym przechowywane są wszystkie dane dotyczące wyświetlania danego obiektu. Za pomocą typu rozróżniamy poszczególne obiekty. Przykładowo: linia ma tu parametr typu = 1, prostokąt = 2, okrąg i elipsa — parametr 3 lub 4. Parametr typu określa, w jaki sposób procedura PLOT.OBJECT zinterpretuje pozostałe dane dotyczące tego obiektu. Przykładowo, dla prostokąta PLOT.OBJECT potrzebuje tylko współrzędnych początkowych narożnika, szerokości i wysokości. To samo odnosi

```
REM Basic-Erweiterung xGraph mit Load6800
0erCode laden

LIBRARY "exec.library": exec%=-1
DECLARE FUNCTION AllocMem% LIBRARY

MEMF.PUBLIC.&=1
MEMF.CHIP.&=2
MEMF.FAST.&=4
MEMF.CLEAR.&=65536%

SUB GETMEM(memaddr%,size%,type%) STATIC
  IF getflag=0 THEN
    OPEN "ram:memory" FOR APPEND AS #1:
    CLOSE 1
    OPEN "ram:memory" FOR INPUT AS #1
    IF NOT EOF(1) THEN
      WHILE NOT EOF(1)
        INPUT#1,ptr%,oldsize%: FreeMem
        ptr%,oldsize%
      WEND
    END IF
    CLOSE 1: KILL "ram:memory": getflag
    =1
  END IF
  memaddr%=AllocMem(size%,type%)
  IF memaddr%=0 THEN
    ERROR 5
  ELSE
    OPEN "ram:memory" FOR APPEND AS #1
    PRINT#1,memaddr%,size%: CLOSE 1
  END IF
END SUB

memmax.&=10000 'Größe des Objektspeicher

s
mentype%=MEMF.CLEAR%+MEMF.PUBLIC%
GETMEM objects.&,memmax.&,mentype%: mem
tr.&=0

DIM gdtmp%(19)

' *** Objektstruktur
o.type%=0
o.xkoord%=2
o.ykoord%=4
o.width%=6
o.height%=8
o.linecolor%=10
o.fillcolor%=12
o.linetype%=14
o.linethick%=16
o.polose%=18
o.vcnt%=20
o.varray%=22

CODEADDRESS "XGraph",XGraph%: IF XGraph%
=0 THEN ERROR 53
Transform%=XGraph%: MOVE.TO%&XGraph%+6
DRAW.TO%&XGraph%+12: DRAW.POLYLINE%&XGra
ph%+18
ROTATE%&XGraph%+24: SET.ANGLE%&XGraph%+3
0
ROTATE.ORIGIN%&XGraph%+36: TRANSLATE%&XG
raph%+42
INIT.XGRAPH%&XGraph%+48: SET.WINDOW%&XGr
aph%+54
SCALE%&XGraph%+60: SCALE.ORIGIN%&XGraph%
+66
SET.ASPECT%&XGraph%+72: DRAW.BOX%&XGraph

&+78
SAVE.GRAPHDATA%&XGraph%+84: RESTORE.GRAP
HDATA%&XGraph%+90
DrawMode%&XGraph%+96: xgdata.&=XGraph%+1
02
SUB NEW.OBJECT(optr%,typ%) STATIC
  SHARED objects.&,memptr.&,memmax.&,o.va
rarray%,o.vcnt%,fg%
  optr%=0
  IF memptr.&+o.varray%<-memmax.& THEN
    optr%=objects.&+memptr.&
    memptr.&=memptr.&+o.varray%
    FOR i=0 TO o.varray%-1: POKE optr%+i
    ,0: NEXT
    POKEW optr%,typ%
  END IF
END SUB

SUB ADD.VERTEX(optr%,vx%,vy%) STATIC
  SHARED objects.&,memptr.&,memmax.&,o.vc
nt%
  IF memptr.&+4<memmax.& THEN
    POKEW objects.&+memptr.&,vx%
    POKEW objects.&+memptr.&+2,vy%
    memptr.&=memptr.&+4
    POKEW optr%+o.vcnt%,PEEKW(optr%+o.vc
nt%)+1
  ELSE

```

Zarządzanie obiektami

Procedury do umieszczania i modyfikacji obiektów graficznych.

```

ERROR 7
END IF
END SUB

SUB SCALE.OBJECT(optr%,sfx,sfy,szx,szy%)
STATIC
SHARED o.varray%,o.vent%
FOR i=0 TO PEEKW(optr%+o.vent%)-1
  POKEW optr%+o.varray%+i*4,(PEEKW(optr%
  +o.varray%+i*4)-sax%)*sfx+szx%
  POKEW optr%+o.varray%+2+i*4,(PEEKW(optr%
  +o.varray%+2+i*4)-szy%)*sfy+szy%
NEXT i
END SUB

SUB MOVE.OBJECT(optr%,offx%,offy%) STATIC
SHARED o.varray%
FOR i=0 TO PEEKW(optr%+o.vent%)-1
  POKEW optr%+o.varray%+i*4,PEEKW(optr%
  +o.varray%+i*4)+offx%
  POKEW optr%+o.varray%+2+i*4,PEEKW(optr%
  +o.varray%+2+i*4)+offy%
NEXT i
END SUB

SUB CALC.OBJECT.CENTER(optr%,ox%,cy%) STA
TIC
SHARED o.varray%,o.vent%
xmin%=10000 : xmax%=0
ymin%=10000 : ymax%=0
n%=PEEKW(optr%+o.vent%) : a%=optr%+o.va
rray%
FOR i=0 TO n%-1
  IF PEEKW(a%+i*4) < xmin% THEN xmin%=PE
  EKW(a%+i*4)
  IF PEEKW(a%+i*4) > xmax% THEN xmax%=PE
  EKW(a%+i*4)
  IF PEEKW(a%+i*4+2) < ymin% THEN ymin%=
  PEEKW(a%+i*4+2)
  IF PEEKW(a%+i*4+2) > ymax% THEN ymax%=
  PEEKW(a%+i*4+2)
NEXT i
cx%=(xmin%+(xmax%-xmin%)/2) : cy%=(ymin%+
  (ymax%-ymin%)/2)
END SUB

SUB COPY.OBJECT(optr%,o2ptr%) STATIC
SHARED objects.%,memptr.%,memmax.%,
SHARED o.varray%,o.vent%
n%=PEEKW(optr%+o.vent%)*4+o.varray%
IF memptr.#+n% < memmax.% THEN
  o2ptr%=objects.#+memptr.#+
  FOR i=0 TO n%-1 STEP 2
    POKEW o2ptr%+i,PEEKW(optr%+i)
  NEXT i
  memptr.#+=memptr.#+n%
ELSE
  ERROR 7
END IF
END SUB

SUB SET.OBJECT.COLOR(optr%,col%) STATIC
SHARED o.linecolor%
POKEW optr%+o.linecolor%,col%
END SUB

SUB CLOSE.OBJECT(optr%) STATIC
SHARED o.pclose%
POKEW optr%+o.pclose%,-1
END SUB

SUB SHOW.OBJECT.HANDLES(optr%) STATIC
SHARED DRAW.BOX%,MOVE.TO%,DRAW.TO%,o.vc
nt%,o.varray%
SHARED KreisKonst.
n%=PEEKW(optr%+o.vent%) : a%=optr%+o.va
rray%

```

```

  xoff%=-2 : yoff%=-2/KreisKonst.
  FOR a%=optr%+o.varray% TO optr%+o.varra
  y%+(n%-1)*4 STEP 4
    x%=PEEKW(a%) : y%=PEEKW(a%+2)
    DRAW.BOX% x%-xoff%,y%-yoff%,x%+xoff
    %,y%+yoff%
  NEXT a%
END SUB

SUB SELECT.OBJECT(optr%) STATIC
SHARED aktobj%,fg%,bg%
IF aktobj% THEN
  COLOR 0,bg%
  CALL SHOW.OBJECT.HANDLES(aktobj%)
  COLOR fg%,bg%
END IF
aktobj%=optr% SHOW.OBJECT.HANDLES aktobj%
END SUB

SUB Deselect.OBJECT(optr%) STATIC
SHARED fg%,bg%
COLOR 0,bg%
SHOW.OBJECT.HANDLES optr%
COLOR fg%,bg%
END SUB

SUB PLOT.ALL.OBJECTS STATIC
SHARED objects.%,memptr.%,memmax.%,
SHARED o.varray%,o.vent%,o.pclose%,o.11
necolor%
SHARED DRAW.POLYLINE%
o%=objects.#+
WHILE o% < objects.#+memptr.#+
  n%=PEEKW(o%+o.vent%)
  COLOR PEEKW(o%+o.linecolor%)
  IF PEEKW(o%) THEN DRAW.POLYLINE% o%+o
  .varray%,n%,PEEKW(o%+o.pclose%)
  o%=o%+o.varray%+n%*4
WEND
END SUB

SUB PLOT.OBJECT(optr%) STATIC
SHARED o.varray%,o.vent%,o.pclose%
SHARED DRAW.POLYLINE%
DRAW.POLYLINE% optr%+o.varray%,PEEKW(o%
  +o.vent%),PEEKW(optr%+o.pclose%)
END SUB

SUB DELETE.OBJECT(optr%) STATIC
SHARED DrawMode%
DrawMode% 2
PLOT.OBJECT optr%
SHOW.OBJECT.HANDLES optr%
DrawMode% 1
POKEW optr%,0
END SUB

SUB SAVE.OBJECT(file$,optr%) STATIC
SHARED o.vent%,o.varray%
OPEN file$ FOR OUTPUT AS #1
n%=PEEKW(optr%+o.vent%)
FOR i=0 TO o.varray%+4*n%-1 STEP 2
  PRINT #1,PEEKW(optr%+i)
NEXT i
CLOSE 1
END SUB

SUB SAVE.ALL.OBJECTS(file%) STATIC
SHARED o.vent%,o.varray%,objects.%,memp
tr.%,
OPEN file$ FOR OUTPUT AS #1
o%=objects.#+
WHILE o% < objects.#+memptr.#+
  n%=PEEKW(o%+o.vent%)
  IF PEEKW(o%) THEN
    FOR i=0 TO o.varray%+4*n%-1 STEP 2
      PRINT #1,PEEKW(o%+i)
    
```

```

  NEXT i
END IF
o%=o%+o.varray%+n%*4
WEND
CLOSE 1
END SUB

SUB LOAD.OBJECT(file$,optr%) STATIC
SHARED o.vent%,o.varray%
OPEN file$ FOR INPUT AS #1
NEW.OBJECT optr%,5 : o%=optr%
FOR i=1 TO o.varray%/2
  INPUT #1,num% : POKEW o%,num%
  o%=o%+2
NEXT i
vent%=PEEKW(optr%+o.vent%)
POKEW optr%+o.vent%,0
FOR i=1 TO vent%
  INPUT #1,x%,y%
  ADD.VERTEX optr%,x%,y%
NEXT i
CLOSE 1
END SUB

SUB LOAD.PROJECT(file%) STATIC
SHARED objects.%,memptr.%,memmax.%,
OPEN file$ FOR INPUT AS #1
IF Fehler.=0 THEN
  memptr.#+=0
  WHILE NOT EOF(1)
    INPUT #1,num%
    POKEW objects.#+memptr.%,num%
    memptr.#+=memptr.#+2
    IF memptr.#+ > memmax.% THEN ERROR 7
  WEND
END IF
END SUB

SUB SEARCH.OBJECT(x%,y%,optr%) STATIC
SHARED objects.%,memptr.%,memmax.%,
SHARED o.varray%,o.vent%
dif%=10000 : optr%=0
o%=objects.#+
WHILE o% < objects.#+memptr.#+
  n%=PEEKW(o%+o.vent%) : a%=o%+o.varray
  %
  FOR i=0 TO n%-1
    delta%=ABS(PEEKW(a%+i*4)-x%)+ABS(PE
    EKW(a%+i*4+2)-y%)
    IF delta% < dif% THEN obj%=o% : dif%
    =delta%
  NEXT i
  o%=o%+o.varray%+n%*4
WEND
IF dif% < 10 THEN optr%=obj%
END SUB

SUB CODEADDRESS(cname$,caddress%) STATIC
caddress%=0
OPEN "ram:asn" FOR INPUT AS #1
WHILE NOT EOF(1)
  INPUT #1,rname%
  INPUT #1,raddress%
  IF UCASE$(cname%)=UCASE$(rname%) THEN
    caddress%=raddress%
  WEND
CLOSE 1
END SUB
(C) 1992 M&T

```

Zarządzanie obiektami

Procedury do umieszczania i modyfikacji obiektów graficznych (do-kończenie).



się do elips, przy kwadratach i okręgach zaś wymagana jest jedynie szerokość albo też promień.

Do celów krótkiego omówienia procedur dotyczących obiektów przyjmijmy, że powinniśmy znać współrzędne początkowe oraz szerokość i wysokość. Będzie to na razie regułą w naszych doświadczeniach. A zatem wszystkie nasze obiekty będą typu 5: wielobok albo ciąg prostych. W zmiennej "vertexCnt" przechowamy liczbę wierzchołków, których współrzędne będą także zapamiętane. A oto poszczególne procedury programu:

NEW.OBJECT — rezerwuje pamięć dla danych o obiekcie. Odpowiedni podprogram oblicza adres dla nowego obiektu. Musicie znać go, jeśli chcecie używać pozostałych rozkazów dotyczących tego obiektu. Pamięć zostanie zarezerwowana za pomocą funkcji z biblioteki exec.library o nazwie "AllocMem". **ADD.VERTEX** — uzupełni nasz obiekt o pojedynczy wierzchołek, **SCALE.OBJECT** — przeskaluje obiekt, a **COPY.OBJECT** — wykona jego kopię. **SEARCH.OBJECT** — szuka obiektu, którego punkt początkowy znajduje się w pobliżu punktu o po-

danych współrzędnych. Jeśli poszukiwania się powiedą, wówczas adres w postaci długiej liczby całkowitej zostanie podstawiony jako trzeci parametr procedury, jeśli nie powiedą się, funkcja **SEARCH.OBJECT** przyjmie wartość równą zero. **PLOT.OBJECT** — rysuje obiekt o określonym w powyższy sposób adresie obszaru danych. **PLOT.ALL.OBJECT** — spowoduje narysowanie wszystkich zapamiętanych obiektów. **SAVE.OBJECT** — zapisze gotowy obiekt w zbiorze o podanej nazwie. Dane i współrzędne punktów zos-

taną przekształcone na format ASCII. **LOAD.OBJECT** — ładuje z dysku zapisany tam wcześniej obiekt i umieszcza go w odpowiednim miejscu pamięci. **DELETE.OBJECT** — maże z pamięci te obiekty, którym nadacie typ = 0. **PLOT.ALL.OBJECT** i **SAVE.ALL.OBJECTS** nie będą od tego momentu brały tego obiektu pod uwagę. **SHOW.OBJECT.HANDLES** — rysuje "uchwyty" w wierzchołkach obiektu. Można w ten sposób zamarkować (aktualnie aktywne) obiekt po to, aby działały na niego kolejne operacje (bez konieczności podawania za

```

1 HD0  REM Generiert die Grafikerweiterun
      E
2 ex   CLS : hd$="D12J456789ABCDEF"
3 Wn   OPEN "XGraph.$$$" FOR OUTPUT AS #
      1
4 In   READ n
5 9Q   FOR i=1 TO n
6 uS2  READ byte$: byte$=UCASE$(byte$)
7 N1   h$=LEFT$(byte$,1) : l$=RIGHT$(by
      te$,1)
8 S1   hex$=(INSTR(hd$,h$)-1)*16+(INSTR
      (hd$,l$)-1)
9 XS   PRINT# 1,CHR$(hex$);
10 br0 NEXT i
11 sJ   CLOSE 1
12 wr  END
13 uY   Werte:
14 vY   DATA 2500
15 Id   DATA 00,00,03,f3,00,00,00,00,00
16 MY   DATA 00,01,00,00,00,00,00,00,00
17 07   DATA 00,00,02,41,00,00,03,e9,00,00
18 6F   DATA 02,41,4e,f9,00,00,03,e0,4e,f9
19 HT   DATA 00,00,04,d4,4e,f9,00,00,05,36
20 yS   DATA 4e,f9,00,00,05,98,4e,f9,00,00
21 No   DATA 06,6a,4e,f9,00,00,06,54,4e,f9
22 ay   DATA 00,00,06,c8,4e,f9,00,00,07,18
23 IS   DATA 4e,f9,00,00,07,48,4e,f9,00,00
24 CN   DATA 03,ac,4e,f9,00,00,07,ac,4e,f9
25 Q3   DATA 00,00,06,f0,4e,f9,00,00,08,0e
26 KT   DATA 4e,f9,00,00,05,f4,4e,f9,00,00
27 Ig   DATA 08,50,4e,f9,00,00,08,78,4e,f9
28 kn   DATA 00,00,08,2a,00,00,00,00,00
29 Tj   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
30 UJ   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
31 V1   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
32 Wn   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
33 Xn   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
34 Yo   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
35 Zp   DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
36 FH   DATA 00,00,00,00,28,63,29,20,4e,6f
37 Tk   DATA 72,62,65,72,74,20,53,70,69,74
38 Bl   DATA 74,65,6e,61,72,6e,64,74,2e,20
39 Zo   DATA 31,35,2e,31,31,2e,39,31,00,00
40 nK   DATA 00,00,02,3c,04,78,06,b3,08,ee
41 tZ   DATA 0b,28,0d,61,0f,99,11,d0,14,06
42 Av   DATA 16,3a,18,6e,1a,9d,1c,eb,1e,f7
43 b3   DATA 21,21,23,48,25,6c,27,8e,29,ac
44 he   DATA 2b,c7,2d,df,2f,f3,32,03,34,10
45 41   DATA 36,18,38,1a,3a,1c,3e,18,3e,0e
46 V4   DATA 40,00,41,e8,43,d4,45,b7,47,94
47 UH   DATA 49,6b,4b,3c,4d,08,4e,ce,50,8e
48 d5   DATA 52,47,53,fa,55,ae,57,4c,58,eb
49 UR   DATA 5a,82,5e,13,5d,9d,9f,1f,60,9a
50 tS   DATA 62,0e,63,7a,64,de,66,3a,67,8e
51 qc   DATA 68,da,6a,1e,6b,5a,6c,8d,6d,b8
52 KB   DATA 6e,da,6f,f4,71,04,72,0c,73,0c
53 y9   DATA 74,02,7a,ef,75,d3,76,ae,77,80
54 Q4   DATA 78,48,79,07,79,be,7a,68,7b,0b
55 Mw   DATA 7b,a3,7c,33,7c,b8,7d,34,7d,a6
56 8v   DATA 7e,0e,7e,6d,7e,c1,7f,0c,7f,4c
57 Zm   DATA 7f,83,7f,b0,7f,d3,7f,ec,7f,fb
58 9U   DATA 7f,ff,7f,fb,7f,ee,7f,d3,7f,b0
59 3S   DATA 7f,83,7f,4c,7f,0c,7e,c1,7e,6d
60 ed   DATA 7e,0e,7d,ae,7d,34,7c,b8,7c,33
61 LJ   DATA 7b,a3,7b,0b,7a,68,79,bc,79,07
62 hK   DATA 74,02,73,0c,72,0e,71,04,6f,f4
63 zn   DATA 78,48,77,80,76,ae,75,d3,74,ef
64 yb   DATA 6e,da,6d,b8,6c,8d,6b,5a,6a,1e
65 Ir   DATA 68,da,67,8e,66,3a,64,de,63,7a
66 Db   DATA 62,0e,60,9a,9f,1f,5d,9d,5c,13
67 Cy   DATA 5a,83,58,eb,57,4c,55,ae,53,fa
68 5M   DATA 52,47,50,8e,4e,ce,4d,08,4b,3d
69 gy   DATA 49,6b,47,94,45,b7,43,d4,41,ed
70 00   DATA 40,00,3e,0e,3c,18,3a,1c,3e,18
71 DC   DATA 36,18,34,10,32,04,2f,f3,2d,df
72 Vh   DATA 2b,c7,29,ac,27,8e,25,6d,23,48
73 GL   DATA 21,21,1e,f7,1c,0b,1a,9d,18,6d
74 GL   DATA 16,3a,14,06,11,d1,0f,99,0d,61
75 mI   DATA 0b,28,08,ee,06,b3,04,78,02,3c
76 sq   DATA 00,00,f0,c4,7b,88,f9,4d,f7,12
77 FZ   DATA f4,d8,f2,9f,70,67,ee,30,eb,fa
78 Cx   DATA e9,ce,e7,94,e5,63,e3,35,e1,09
79 wD   DATA de,df,dc,b8,da,94,d8,72,06,54
80 An   DATA d4,39,d2,21,0d,0d,ed,fd,cb,f0
81 JV   DATA c9,e8,e7,e4,c5,e4,c3,e8,c1,f2
82 Iu   DATA c0,00,be,13,be,2c,ba,49,b8,6c
83 IS   DATA b6,95,b4,c4,b2,f8,b1,32,ef,73
84 nG   DATA ad,b9,ac,06,aa,5a,a8,b4,a7,16
85 zB   DATA a5,7e,a3,ed,a2,63,a0,e1,9f,66
86 UF   DATA 9d,f2,9c,87,9b,23,99,c6,96,72
87 w0   DATA 97,26,95,e2,94,a7,93,73,92,48
88 04   DATA 91,26,90,0d,8e,fe,8d,f4,8c,f4
89 pY   DATA 8b,fe,8b,11,8a,2d,89,52,88,80
90 Lx   DATA 87,b8,86,f9,86,44,85,98,84,f5
91 Xq   DATA 84,5d,83,ed,83,48,82,ee,82,5a
92 u9   DATA 81,f2,81,93,81,3f,80,f4,80,b4
93 SB   DATA 80,7d,80,50,80,2d,80,14,80,05
94 Gd   DATA 80,00,80,05,80,14,80,2d,80,50
95 A0   DATA 80,7d,80,b3,80,f4,81,3f,81,93
96 ng   DATA 81,f2,82,5a,82,ee,83,48,83,od
97 vr   DATA 84,5d,84,f5,85,98,86,44,86,f9
98 Xc   DATA 87,b8,88,80,89,52,8a,2d,8b,11
99 J1   DATA 8b,fe,8c,f4,8d,f3,8e,fc,90,0e
100 aD   DATA 91,26,92,48,93,73,94,a6,95,e2
101 Fv   DATA 97,26,98,72,99,c6,90,22,9c,86
102 hS   DATA 9d,f2,9f,66,a0,e1,a2,63,a3,ed
103 kb   DATA a5,7d,a7,15,a8,b4,aa,5a,ac,06
104 dH   DATA ad,b9,af,72,b1,32,b2,f8,b4,c3
105 r4   DATA b6,95,b8,6e,ba,49,ba,2b,be,13
106 3W   DATA c0,00,c1,f2,c3,e8,c5,e4,c7,e3
107 Kn   DATA c9,e8,cb,f0,ed,fc,d0,0d,d2,21
108 gN   DATA d4,39,d6,54,d8,72,da,93,dc,b8
109 Ig   DATA de,df,e1,09,e3,35,e5,63,e7,93
110 qk   DATA e9,c6,eb,fa,ee,2f,f0,66,f2,9f
111 Ov   DATA f4,d8,f7,12,f9,4d,fb,88,fd,c4
112 3y   DATA 00,00,4e,55,00,00,48,a7,f8,e2
113 Nt   DATA 20,6d,00,08,45,f9,00,00,00,66
114 9f   DATA 25,48,00,08,67,00,00,14,25,68
115 8K   DATA 00,32,00,0c,35,68,00,72,00,16
116 2M   DATA 35,68,00,70,00,12,c4,df,47,1f
117 2P   DATA 4e,5d,4e,75,4e,55,00,00,48,e7
118 r6   DATA f8,e2,45,f9,00,00,00,66,4c,ed
119 jI   DATA 00,03,00,08,61,00,00,12,61,00
120 bL   DATA 00,28,24,c0,24,c1,4c,df,47,1f
121 CY   DATA 4e,5d,4e,75,61,00,00,46,61,00
122 11   DATA 00,7e,d0,aa,00,18,d2,aa,00,1e
123 X1   DATA 25,40,00,00,25,41,00,04,4e,75
124 zw   DATA 2f,01,6a,00,00,04,44,81,24,01
125 He   DATA c4,ea,00,4a,42,42,48,42,c2,ea
126 GR   DATA 00,48,d2,82,24,1f,6a,00,00,04
127 fb   DATA 44,81,42,82,34,2a,00,16,53,42
128 Ua   DATA 94,81,22,02,4e,75,4a,aa,00,3c
129 1E   DATA 67,00,30,34,90,aa,00,34,92,aa
130 GY   DATA 00,38,2f,01,22,2a,00,04,61,00
131 5u   DATA 04,26,30,01,48,40,22,1f,2f,00
132 HG   DATA 20,2a,00,44,61,00,04,16,30,01
133 EG   DATA 48,40,22,00,20,1f,d0,aa,00,34
134 q6   DATA d2,aa,00,38,4e,75,48,e7,38,00
135 QY   DATA 4a,aa,00,28,67,00,00,36,90,aa
136 qA   DATA 00,20,92,aa,00,24,26,01,c7,ea
137 Np   DATA 00,2e,28,00,c9,ea,00,32,98,83
138 yL   DATA e3,8c,48,44,48,c4,c1,ea,00,2e
139 hF   DATA c3,ea,00,32,d2,80,e3,89,48,41
140 pq   DATA 4b,c1,20,04,d0,aa,00,20,d2,aa
141 W0   DATA 00,24,c4,df,00,1c,4e,75,4e,55
142 I5   DATA 00,00,48,e7,f8,e2,45,f9,00,00
143 w1   DATA 00,66,4c,ed,00,03,00,08,61,00
144 ud   DATA ff,1e,61,00,00,0a,4c,df,47,1f
145 ft   DATA 4e,5d,4e,75,61,00,ff,28,4a,aa
146 TJ   DATA 00,4c,67,00,00,32,2c,6a,00,4c
147 oY   DATA 24,00,6a,00,00,04,44,82,b4,bc
148 1L   DATA 00,00,1f,40,6e,00,00,1c,24,01
149 Aq   DATA 6a,00,00,04,44,82,b4,bc,00,00
150 Qx   DATA 1f,40,6e,00,00,0a,22,6a,00,0e
151 QZ   DATA 4e,ae,ff,10,4e,75,4e,55,00,00
152 xn   DATA 48,e7,f8,e2,45,f9,00,00,00,66

```

XGraph Procedury w języku maszynowym obracają i skalują obiekty graficzne.

każdym razem typu — przyp. tłum.). Spróbujcie się pobawić tymi funkcjami:

■ Przejdźmy teraz do ostatniego tematu tego artykułu: obróbki obrazów. Być może grafiki, jakie do tej pory stworzyliśmy, wydadzą się Wam nudne. Można jednak zmienić je za pomocą obróbki. Amiga BASIC daje nam tutaj dwie możliwości: PAINT, duet GET i PUT. W niektórych przypadkach można także skorzystać z instrukcji PALETTE.

PAINT — zamalowuje zamknięty obszar rozpoczynając swoją pracę od punktu o podanych współrzędnych. W zastosowaniach interaktywnych, gdzie można określić punkt początkowy zamalowywania przez kliknięcie myszką, PAINT ma jedną zasadniczą wadę: musi być podana także barwa brzegu zamalowywanej figury. Ale nasz program nie wie, jaki to ma być kolor. Sprawę rozwiązuje nam podprogram FILL. Za jego pomocą określimy kolor

punktu, w którym nastąpiło kliknięcie, a następnie procedura zacznie poszukiwać w okolicy punktów o innym kolorze. W momencie gdy taki punkt znajdzie, przyjmie ten znaleziony kolor jako kolor brzegu. Podprogram ten pracuje tak szybko, że zawsze zdąży określić kolor brzegu, zanim zamalowywanie dojdzie do tego brzegu.

GET — przechowuje informacje o kolorach pobranych z ekranu lub z jego fragmentu w odpowiedniej zmiennej tablicowej. Elementy tej tablicy są długimi liczbami całkowitymi, bowiem czasem trzeba w niej przechować spory fragment pamięci. (Objasnienie: dla ośmiobarwnego rysunku w rozdzielczości 640 x 512 punktów potrzebujemy 640/8 x 512 x 3, czyli 81 920 bajtów. Odpowiada to 40 960 "krótkim" liczbom całkowitym (dwubajtowym — przyp. tłum.) lub 20 480 "długim" (czterobajtowym) liczbom całkowitym. Bez względu na to, jakiego typu liczb użyjemy, w

tablicy zmieści się nam maksymalnie 32 767 elementów. Wynika z tego, że dla naszego ośmiokolorowego rysunku nie zmieści się tam tyle, ile potrzeba, "krótkich" liczb całkowitych. Odnosi się to również do rozdzielczości 640 x 256 i 16 kolorów. Najlepiej przed eksperymentami obliczyć sobie wielkość potrzebnej tablicy, choćby za pomocą krótkiego programiku, który możemy zapisać na początku naszego programu:

```
picsize=INT(szer/32+1)*wys*gleb
DIM Bild$(2-picsize)
```

W powyższej procedurze "szer" i "wys" są odpowiednio szerokością i wysokością potrzebnego nam okna, zaś "gleb", to parametr określający liczbę kolorów związaną z rozdzielczością. Był on dokładniej opisany przy omawianiu instrukcji SCREEN w jednym z poprzednich odcinków kursu. Weźmy "najgorszy przypadek", czyli za-

amiętanie całej zawartości okienka. Wówczas nie trzeba byłoby dodawać "magicznej" cyfry 2 na początku. Jednak zostawmy ją po to, aby nasza procedura była bardziej uniwersalna. Jeśli bowiem kiedyś przyjdzie nam ochota na zapamiętanie fragmentu okienka, wówczas rozkaz GET musi mieć na początku tablicy te dwie dane (ewentualnie mogą być trzy, jeśli będą to "krótkie" liczby całkowite), aby móc określić ten wycinek ekranu.

```
PUT (x1,y1),Bild$,Tryb
```

pozwoli nam wrócić na ekran. Mamy tutaj wiele możliwości ingerencji graficznych. Jednakże ograniczymy się na razie do manipulacji dotyczących całego obrazu, na przykład w taki sposób, jak opisano poniżej. Zapamiętajmy cały ekran w zmiennej tablicowej Bild\$ za pomocą:

```
GET (0,0)-(XGMAX,YGMAX),Bild$
```

153 lz	DATA 4c,ed,00,03,00,08,61,00,fe,be	192 ft	DATA 00,00,48,e7,f8,e2,45,f9,00,00	231 q1	DATA 4e,55,00,00,48,e7,f8,e2,45,f9
154 7t	DATA -61,00,00,0a,4c,df,47,1f,4e,5d	193 kp	DATA 00,66,4c,ed,00,03,00,08,61,00	232 nb	DATA 00,00,00,66,24,6d,00,08,20,3c
155 gh	DATA 4e,75,61,00,fe,c6,4a,aa,00,4c	194 w8	DATA fd,2a,25,40,00,20,25,41,00,24	233 lf	DATA 00,00,00,14,20,da,53,80,66,00
156 lt	DATA 67,00,00,32,2c,6a,00,4c,24,00	195 ni	DATA 4c,df,47,1f,4e,5d,4e,75,4e,55	234 xu	DATA ff,fa,4c,df,47,1f,4e,5d,4e,75
157 iy	DATA 6a,00,00,04,44,82,b4,be,00,00	196 ax	DATA 00,00,48,e7,f8,e2,45,f9,00,00	235 nt	DATA 4e,55,00,00,48,e7,f8,e2,45,f9
158 vb	DATA 1f,40,6e,00,00,1e,24,01,6a,00	197 ot	DATA 00,66,4c,ed,00,03,00,08,61,00	236 qa	DATA 00,00,00,66,24,6d,00,08,60,00
159 yz	DATA 00,04,44,82,b4,be,00,00,1f,40	198 ug	DATA fd,02,25,40,00,34,25,41,00,38	237 g5	DATA ff,d6,4e,55,ff,f8,74,01,4a,80
160 be	DATA 6e,00,00,0a,22,6a,00,0c,4e,ae	199 rm	DATA 4c,df,47,1f,4e,5d,4e,75,4e,55	238 en	DATA 6a,00,00,06,44,80,44,82,4a,81
161 11	DATA ff,0a,4e,75,4e,55,00,00,48,e7	200 ei	DATA 00,00,48,e7,f8,e2,45,f9,00,00	239 p5	DATA 6a,00,00,06,44,81,44,82,2f,02
162 tn	DATA f8,e2,45,f9,00,00,00,66,26,6d	201 ex	DATA 00,66,4c,ed,00,03,00,08,61,00	240 np	DATA 42,ad,ff,f8,24,00,e4,c1,2b,42
163 j3	DATA 00,08,28,2d,00,0c,42,80,42,81	202 eq	DATA fd,22,0d,aa,00,18,d2,aa,00,1c	241 zh	DATA ff,fc,24,00,48,42,c4,c1,d4,ad
164 jk	DATA 4c,9b,00,03,61,00,fe,50,48,e7	203 jr	DATA 25,40,00,18,25,41,00,1c,4c,df	242 xm	DATA ff,fa,64,00,00,06,52,6a,ff,f8
165 wn	DATA c0,00,61,00,ff,38,53,44,67,00	204 3r	DATA 47,1f,4e,5d,4e,75,4e,55,00,00	243 td	DATA 2b,42,ff,fa,48,41,24,00,e4,c1
166 ko	DATA 00,16,42,80,42,81,4e,9b,00,03	205 od	DATA 48,e7,f8,e2,45,f9,00,00,00,66	244 vt	DATA d4,ad,ff,fa,64,00,00,06,52,6d
167 j2	DATA 61,00,fe,36,61,00,ff,84,60,00	206 o7	DATA 20,3c,00,00,00,50,53,40,6b,00	245 li	DATA ff,f8,2b,42,ff,fa,48,40,e0,c1
168 n1	DATA ff,e8,4c,df,00,03,4a,ad,00,10	207 lt	DATA 00,0a,42,32,00,00,60,00,ff,f4	246 jg	DATA d0,ad,ff,f8,2b,40,ff,f8,20,2d
169 a2	DATA 67,00,00,06,61,00,ff,70,4e,df	208 kv	DATA 2c,79,00,00,00,04,43,f9,00,00	247 w6	DATA ff,fc,22,2d,ff,f8,24,1f,6a,00
170 jd	DATA 47,1f,4e,5d,4e,75,4e,55,00,00	209 za	DATA 07,9a,42,80,4e,ae,f4,d8,25,40	248 nq	DATA 00,06,44,80,40,81,4e,5d,4e,75
171 zd	DATA 48,e7,f8,e2,4c,ed,00,03,00,08	210 lz	DATA 00,4c,20,3c,00,01,00,00,25,40	249 h4	DATA 00,00,03,ec,00,00,00,23,00,00
172 w2	DATA 48,e7,c0,00,61,00,fe,cc,20,2d	211 ru	DATA 00,48,25,40,00,40,25,40,00,44	250 mc	DATA 00,00,00,00,00,02,00,00,00,08
173 ua	DATA 00,10,22,2d,00,0c,48,e7,c0,00	212 fn	DATA 4c,df,47,1f,4e,5d,4e,75,67,72	251 g0	DATA 00,00,00,0e,00,00,00,14,00,00
174 oh	DATA 61,00,ff,1e,4c,ed,00,03,00,10	213 dp	DATA 61,70,68,69,63,73,2e,6e,69,62	252 zq	DATA 00,1a,00,00,00,20,00,00,00,26
175 nj	DATA 48,e7,c0,00,61,00,ff,10,20,2d	214 ot	DATA 72,61,72,79,00,00,4e,55,00,00	253 ce	DATA 00,00,00,2c,00,00,00,32,00,00
176 zo	DATA 00,08,22,2d,00,14,48,e7,c0,00	215 yn	DATA 48,e7,f8,e2,45,f9,00,00,00,66	254 mb	DATA 00,38,00,00,00,3e,00,00,00,44
177 dv	DATA 61,00,ff,00,4c,ed,00,03,00,08	216 xd	DATA 20,24,00,08,22,2a,00,40,61,00	255 kc	DATA 00,00,00,4a,00,00,00,50,00,00
178 ze	DATA 48,e7,c0,00,61,00,fe,f2,df,fe	217 fx	DATA 00,ea,30,01,48,40,25,40,00,40	256 ih	DATA 00,56,00,00,00,5c,00,00,00,62
179 91	DATA 00,00,00,28,4c,df,47,1f,4e,5d	218 de	DATA 20,24,00,0c,22,2a,00,44,61,00	257 mf	DATA 00,00,03,ba,00,00,03,ea,00,00
180 5m	DATA 4e,75,4e,55,00,00,48,e7,f8,e2	219 ng	DATA 00,b6,30,01,48,40,25,40,00,44	258 hf	DATA 04,de,00,00,05,40,00,00,05,a2
181 gb	DATA 45,f9,00,00,00,66,20,2d,00,08	220 ot	DATA 25,7c,ff,ff,ff,ff,00,3c,0e,aa	259 we	DATA 00,00,06,5e,00,00,06,74,00,00
182 30	DATA 60,00,00,18,4e,55,00,00,48,e7	221 hn	DATA 00,01,00,00,00,44,66,00,00,12	260 oq	DATA 06,ac,00,00,06,d2,00,00,06,fa
183 mv	DATA f8,e2,45,f9,00,00,00,66,20,2d	222 kf	DATA 0c,aa,00,01,00,00,00,40,66,00	261 yu	DATA 00,00,07,22,00,00,07,52,00,00
184 k7	DATA 00,08,d0,aa,00,28,81,fc,01,68	223 gn	DATA 00,06,42,aa,00,3c,4c,df,47,1f	262 lp	DATA 07,72,00,00,07,b6,00,00,08,18
185 2h	DATA 48,40,48,c0,6a,00,00,08,06,80	224 lk	DATA 4e,5d,4e,75,4e,55,00,00,48,e7	263 my	DATA 00,00,08,34,00,00,08,5a,00,00
186 nm	DATA 00,00,01,68,25,40,00,28,61,00	225 sk	DATA f8,e2,45,f9,00,00,00,66,25,6d	264 ez	DATA 08,82,00,00,00,00,00,03,f2
187 5a	DATA 00,12,35,41,00,2e,35,40,00,32	226 se	DATA 00,08,00,48,4c,df,47,1f,4e,5d		
188 uq	DATA 4c,df,47,1f,4e,5d,4e,75,41,f9	227 qx	DATA 4e,75,4e,55,00,00,48,e7,f8,e2		
189 qb	DATA 00,00,00,da,e3,48,32,30,00,00	228 lv	DATA 45,f9,00,00,00,66,20,2d,00,08		
190 e1	DATA 06,40,00,b4,80,fe,02,d0,48,40	229 yv	DATA 22,6a,00,0c,2c,6a,00,4c,4e,ae		
191 5c	DATA 48,c0,30,30,00,00,4e,75,4e,55	230 b8	DATA fe,9e,4c,df,47,1f,4e,5d,4e,75		

XGraph Procedury w języku maszynowym obracają i skalują obiekty graficzne.



załadujemy następnie jakiś inny obrazek i nałożymy za pomocą PUT zapamiętany przed chwilą ekran. W efekcie wystąpi przenikanie obrazów:

```
PUT (0,0),Bild$,PSET
```

spowoduje nałożenie obrazu w taki sposób, że całkowicie zamaluje podkład, natomiast:

```
PUT (0,0),Bild$,PRESET
```

spowoduje negację (dopełnienie) nałożonego obrazu. Wygląda to mniej więcej tak jak negatyw kolorowego zdjęcia. Także i tutaj rysunek podkładowy zniknie całkowicie.

```
PUT (0,0),Bild$,AND
```

zajmie się tylko tymi punktami obrazu, dla których są ustawione punkty na rysunku podkładowym. Podobny efekt uzyskalibyśmy biorąc kawałek czarnej tektury, którą po wycięciu w niej dziur, położylibyśmy na obrazku. Naszą teksturą będzie w tym przypadku rysunek wcześniej załadowany, a wycinanymi dziurami będą punkty mające kolor inny niż kolor podkładu.

```
PUT (0,0),Bild$,OR
```

kładzie nasz obraz tak jak folię na rysunku, który już jest na ekranie, a w punktach, w których nie będzie żadnej informacji o ekranie (to znaczy, nie będzie tam narysowane — przyp. tłum.), podkład będzie przez tę folię przeświecał.

```
PUT (0,0),Bild$,XOR
```

neguje obrazek w punktach, w których rysunek znajdujący się pod spodem ma inny kolor niż kolor podkładu.

Jeśli założymy, że mamy tylko dwa kolory (o numerach 0 i 1), efekty uzyskane z mieszania dwóch obrazów za pomocą AND, OR i XOR będą dobrze widoczne:

PE1	PE2	OR	AND	XOR
0	0	0	0	0
0	1	1	0	1
1	0	1	0	1
1	1	1	1	0

PE1 i PE2 są odpowiadającymi sobie punktami obu ob-

razów, to znaczy punktami o tych samych współrzędnych na obu łączonych lub nakładanych grafikach.

Nieco bardziej skomplikowana jest sytuacja w przypadku grafik wielobarwnych. Pomocą może tu być poniższa ściągła: numery kolorów zawsze będą sumą następujących liczb: 1, 2, 4, 8 i 16. Jeśli teraz chcemy przykładowo zbadać zależności zachodzące przy mieszaniu kolorów numer 6 i 12, postępujemy jak w poniższym przykładzie.

Najpierw rozkładamy kolory na podane wyżej składniki. K1 — to kolor o numerze 6, zaś K2 — kolor o numerze 12. W efekcie otrzymujemy:

$$K1 = 6 = 1*0 + 2*1 + 4*1 + 8*0 + 16*0$$

$$K2 = 12 = 1*0 + 2*0 + 4*1 + 8*1 + 16*0$$

Ustawmy to w tabelkę, a poniżej obliczymy wartości potrzebnych nam funkcji korzystając z zależności matematycznych opisujących te funkcje (przykładowo: 0 AND 0 = 0, NOT 0 = 1 itp.). Sumując odpowiednie wartości otrzymamy numer określający kolor wynikowy:

	1	2	4	8	16
K1	0	2	4	0	0
K2	0	0	4	8	0
OR	0	2	4	8	0
AND	0	0	4	0	0
XOR	0	2	0	8	0
NOT	1	0	0	0	0

ĆWICZENIE:

Jaki rysunek, i w jakim kolorze, powstanie z nałożenia na czerwony kwadrat o współrzędnych lewego górnego narożnika (60,60) i prawego dolnego (120,120) zielonego koła o promieniu 30 i współrzędnych środka 90,90. Nałożenia dokonamy za pomocą funkcji XOR. Dla sprawdzenia, czy "trafiłicie", napiszcie program wykonujący taki rysunek:

Przy negacji (oznaczonej w tabelce jako NOT, zaś w BASIC-u podawanej jako PRESET), podobnie jak i przy PSET, kolory podkładu nie będą odgrywały żadnej roli, bowiem to, co jest pod spodem, zostanie po prostu zamalowane. Całkiem inny efekt uzyskamy, gdy zasto-

sujemy nieznaczące przesunięcie dwóch takich samych obrazków i nałożenie ich na siebie. Oto przykład:

```
GET(0,0)-(XGMAX.,YGMAX.),Bild$
PUT (1,0),Bild$,OR
```

W takim przypadku punkty, linie i powierzchnie grafiki wyjściowej zostaną lekko przesunięte w prawo. Przez zastosowanie zmiennych XOFF% i YOFF% możemy sparаметryzować całą procedurę:

```
XOFF%=1:YOFF%=1
GET(0,0)-(XGMAX.-XOFF%,YGMAX.-YOFF%),Bild$
PUT (XOFF%,YOFF%),Bild$,OR
```

Tutaj uzyskamy małe przesunięcie zarówno w prawo, jak i w dół. Zasadnicze znaczenie tej metody odkryjcie wówczas, gdy zastosujemy jako funkcję AND — linie i powierzchnie "wyparują". Za pomocą XOR przerobienie obrazek nie do poznania. Jeśli jeszcze powtórzycie te operacje kilkakrotnie, wówczas wzmocnienie uzyskany efekt.

Ostatnią grupą efektów, jakie można uzyskać za pomocą PUT, jest rozciąganie i spłaszczenie. Przy rozciąganiu zmieniamy jeden z wymiarów rysunku (szerokość lub wysokość). Jeśli zmienimy oba te wymiary, wówczas uzyskamy powiększenie całego rysunku. W tym celu najpierw obliczymy współczynnik powiększenia (zoom), który wyliczymy na podstawie starych i nowych wymiarów (xr — prawa współrzędna x, yl — lewa współrzędna y itp., indeks st oznacza poprzednią, a no — nową współrzędną):

$$zf=(xrst-xlst)/(xrno-xlno)$$

Z powyższego rachunku wynika, że lewa granica obu obszarów rysowania jest taka sama, a zatem spróbujmy teraz rozciągnąć rysunek nieco w prawo:

```
FOR n=xrno TO xlst STEP -1
GET(xrst,yo)-(xrst,yu),Bild$
PUT(n,yu),Bild$,PSET
xrst=xrst-zf
NEXT
```

Objasnimy algorytm na przykładzie. Przyjmijmy, że

współczynnik powiększenia (zf) wyszedł nam 0,5, a zatem nowy obszar rysowania jest dwukrotnie większy od poprzedniego. Licznik pętli (s) przechodzi przez wszystkie kolumny rysunku od prawej do lewej. Odczytujemy wszystkie informacje o starym rysunku — kolumna po kolumnie — i przenosimy je do określonej przez s kolumny nowego rysunku. Po każdym przebiegu pętli odejmujemy współczynnik powiększenia (zf) od licznika starego rysunku. Ponieważ założyliśmy ten współczynnik jako 0,5, a zatem po każdym dwóch przebiegach pętli xrst zmniejszy się o 1. Ale w tym czasie nasza pętla przeszła przez dwa rzędy kolumn, co pozwoli nam dwukrotnie powiększyć punkt ekranowy. Na identycznym algorytmie, tyle że przerobionym w drugą stronę, opiera się spłaszczenie rysunku.

Całą zdobytą tutaj wiedzę włożyliśmy, oczywiście, do podprogramu (o nazwie ScalePic), a nawet dołożyliśmy jej nieco inteligencji. Potrafi ona rozpoznać, czy ma być wykonane rozciągnięcie, czy spłaszczenie, a także określić kierunek, w jakim nastąpi ta transformacja. Podajecie tylko dwie pary współrzędnych — najpierw określając obszar źródłowy (stary), a następnie wynikowy. Uwaga: Przynajmniej jeden narożnik musi być dla obu obszarów taki sam. Wprawdzie nie jest to sprawdzane przez procedurę, jednak niezastosowanie tej reguły może dać nieprawidłowy wynik.

■ Otrzymałście w ten sposób kolejny zestaw klocków Lego (czytaj programów). Pobawcie się nimi. Jesteście już za dorośli na zabawę? Pozwólcie sobie w tym miejscu zacytować Schillera: "Człowiek tylko wtedy jest człowiekiem, gdy znajduje czas i na zabawę". A zatem, porzućcie wszelkie skrupuły i bawcie się. Nigdy bowiem nie wiadomo, czy to, czego nauczyliście się podczas zabawy, nie przyda się kiedyś w bardziej poważnych zastosowaniach. Życzę szczęścia.

AMIGA

Play

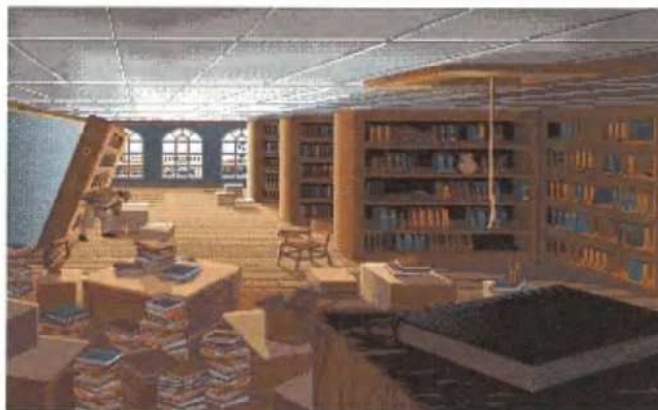
INDIANA JONES IV THE FATE OF ATLANTIS

Wydaje mi się, iż żadnemu miłośnikowi gier przygodowych nie są obce takie tytuły, jak *Monkey Island* czy *Indiana Jones III*. Do niedawna wszyscy użytkownicy Amig mogli zazdrośnie patrzeć na kloniarzy będących już od dłuższego czasu w posiadaniu kolejnego wyrobu naszej ulubionej firmy, tym razem pod tytułem *Indiana Jones And Fate Of The Atlantis*. Tak jak i poprzednie części gry, ta również jest oparta na filmie pod tym samym tytułem. Oczywiście, jak zwykle oszałamia nas niesamowita grafika. Poza tym gra jest wzbogacona bardzo trafnie dobranymi efektami dźwiękowymi. Nie są to jednak główne zalety programu. Najwięcej satysfakcji sprawia oczywiście rewelacyjnie przemyślany scenariusz, często zabawne teksty i sytuacje także dodają uroku tej wspaniałej grze.

Mimo tak wielu zalet znajdują się, oczywiście, także wady. Pierwszą z nich jest spora liczba dysków. Gra mieści się na 11 dyskietkach. Posiadacze twardego dysku mogą oczywiście skorzystać z jego pomocy, jednakże trzeba w takim przypadku wygospodarować 9 MB wolnego miejsca. Drugą wadą jest to, iż mniej cierpliwi gracze mogą się znudzić ciągłym powtarzaniem niektórych sytuacji, aby w końcu dojść do trafnego rozwiązania.

Dla tych, którzy stracili już zupełnie cierpliwość do czwartej części przygód Indiany, prezentujemy najprostszyszy sposób na skończenie gry: Początkową fazą gry jest już jej czołówka, jednak jest ona bardzo prosta do przejścia. Jeżeli nie chcesz się męczyć, możesz po prostu nacisnąć klawisz [ESC] i dostać się natychmiast do zasadniczej części gry.

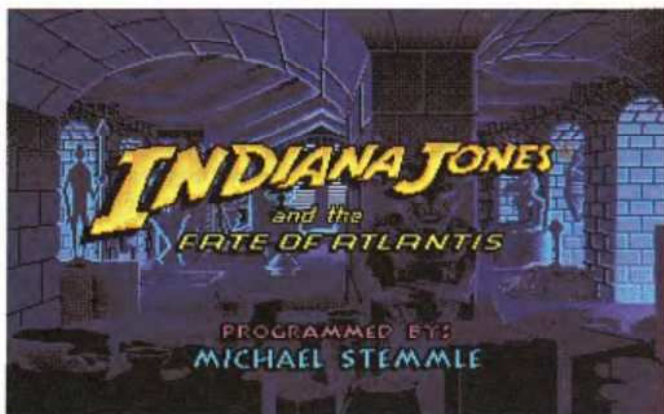
Rozpoczynasz w Nowym Jorku, gdzie musisz odwiedzić swoją przyjaciółkę z dawnych lat o imieniu Sophia. Na scenę, gdzie ma ona w tej chwili wykład, można się dostać po drabinie zastawionej kilkoma skrzyniami. Wystarczy niektóre z nich przesunąć, aby dostać się w pobliże drabiny, po której spokojnie można wejść na górę. Po dościsniu na miejsce znajdziesz się za kulisami. Twoja przyjaciółka akurat jest w trakcie prowadzenia jednego z jej nie kończących się wykładów. Trzeba więc jej jakoś przerwać. Najpierw zajmij czymś operatora świateł. Spróbuj dać mu nową gazetę. Gdy już

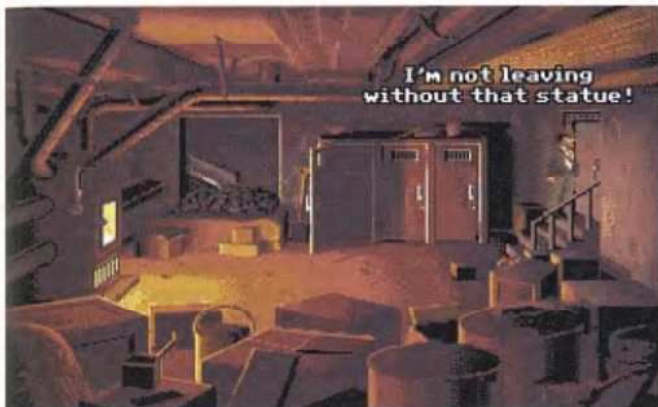


pozbyłeś się operatora, przesunij obie dźwignie na pulpicie sterowniczym, po czym naciśnij, znajdujący się również na nim, przycisk. Spowoduje to uwolnienie ducha, który sprawia, że w końcu zostaniesz zauważony. Oczywiście Sophia, zdziwiona Twoim przybyciem, bardzo szybko kończy swój wykład.

W pokoju na górze, po długiej dyskusji, zapada decyzja o wyjeździe do Islandii. Na miejscu, w jaskini, spotkasz dr. Bjorna Heimdalla. Nie przejmuj się niezbyt przyjacielskim powitaniem i spytaj go o Zagubiony Dialog Platona. Poleci Ci dwóch ludzi, z którymi warto porozmawiać: pierwszy z nich to Costa (na Azortach), drugi to dr Sternhart (na Tikalu). Najpierw pojedź na Tikal. Aby przejść przez dżunglę, trzeba jakoś poradzić sobie z wężem. Musisz zapędzić znajdujące się w dżungli zwierzątko jak najbliższej środkowej ścieżki, a następnie za pomocą bicia wypędzić je w kierunku węża, który już odpowiednio się nim zajmie. Droga wolna!

Po przejściu na drugą stronę przepaści spróbuj wejść do świątyni. Na drodze stanie Ci jednak Sternhart. Zada on pytanie o tytuł Zagubionego Dialogu Platona. Oczywiście nie masz o nim pojęcia. Jest chyba jednak sposób na odnalezienie tegoż tytułu. Pomocna okaże się tym razem siedząca na pobliskim drzewie papuga. Spytaj ją o tytuł tego wielkiego dzieła. Oczywiście otrzymasz od inteligentnego ptaka w pełni satysfakcjonującą odpowiedź. Ponownie spróbuj wejść do świątyni,





tym razem jednak na zadane przez Sternharta pytanie możesz już udzielić prawidłowej odpowiedzi, dzięki czemu Sternhart wpuści Cię do jej wnętrza.

Wewnątrz świątyni poproś Sophię, aby zajęła Sternharta rozmową. Gdy już to nastąpi, wyjdź ze świątyni i weź ze stojącego w dole kramiku lampę naftową. Wróć do świątyni i otwórz ją (nie przejmuj się już Sternhartem). Wylej naftę na dziwne znaczki znajdujące się po lewej stronie zamkniętych drzwi. Gdy już się zmyją, pociągnij jedną ze spiralek. Otrzymał w ten sposób przedmiot musisz umieścić w głowie zwierzęcia (po prawej stronie komnaty). Czy czegoś to nie przypomina? Pociągnij teraz za "nos", dzięki czemu otworzysz grobowiec ukryty w lewej części komnaty. Sternhart zabierze drogocenny Kamień Świata, po czym bardzo szybko się ulotni. Nie musisz się tym jednak specjalnie przejmować. Wejdź do grobowca i weź perłę.

Możesz teraz ponownie polecieć do Islandii. Znajdziesz tam zamrożonego doktora Heimdalla. Użyj perły i umieszczonej w ścianie głowy węgorka. Otrzymał figurkę. Teraz możesz już lecieć na Azory. Gdy będziesz na miejscu, powiedz Sophii, aby to ona porozmawiała z Costą, na co powinna bez problemu przystać. Od tego momentu sterowanie Sophią przechodzi na gracza.

Zapukaj do drzwi. Gdy Costa wyjdzie, spróbuj porozmawiać z nim, aż w końcu powie Ci, że może wymienić informację za Twój naszyjnik, na co oczywiście nie wyrażasz zgody. Po skończeniu rozmowy zaproponuj, aby teraz Indiana wypróbował swój talent. Gdy sterowanie ponownie przejdzie na niego, znowu wywołaj Costę. Powiedz mu, że chcesz wymienić coś za informację. Zaoferuj mu zabraną z Islandii figurkę. W zamian za nią Costa udzieli Ci tak długo oczekiwanej informacji. Dowiesz się, że Zagubiony Dialog Platona znajduje się w kolekcji Sprague bądź też kolekcji Pearce, nie ma to jednak znaczenia. Zostaniesz teraz, po krótkim przerywniku, przeniesiony na uczelnię Bernetta. Tu pożegnasz się chwilowo z Sophią, która będzie na Ciebie czekać w biurze.

Idź do piwnicy (schodami na dół), skąd musisz wziąć kawałek węgla oraz brudną szmatę leżącą na podłodze obok drzwi. Teraz



idź po schodach na górę, do biblioteki. Spójrz na stojącą tam ławkę szkolną, znajdziesz na niej gumę do żucia, którą musisz zabrać ze sobą. Musisz teraz iść jeszcze jedno piętro wyżej, w czym oczywiście pomoże Ci liną zawieszona pod dziurą w suficie. Na górze zabierz ze ściany grot strzałki, którą następnie zawieź w zabraną z piwnicy szmatę. Podejdź jeszcze do skrzynki stojącej w górnej części pomieszczenia i przesunij ją. Popatrz na odsłoniętą w ten sposób szafkę. Zejdź teraz na dół i za pomocą owiniętej w szmatę strzałki powyjmuń wszystkie gwoździe z leżącego na ziemi regalu. Gdy już tego dokonasz, otwórz go. Powinien się tam znaleźć poszukiwany Dialog Platona.

Jeżeli go tam nie ma, masz dwie możliwości, albo wrócić do wcześniejszego fragmentu gry i spróbować ponownie z szafką (miejsce ukrycia książki jest losowane), albo spróbować samemu odnaleźć inny sposób znalezienia książki. Mimo wielu możliwości znajduje się ona jednak zawsze w budynku uniwersytetu. Warto jeszcze dodać, iż znanych jest już co najmniej pięć możliwych miejsc, a być może jest ich nawet więcej. Ze znalezionym Dialogiem idź do swojego biura, gdzie musisz przekonać Sophię, że powinna Ci towarzyszyć także w dalszych przygodach.

Leć teraz do Algieru. Gdy znajdziesz się na miejscu, idź jak najdalej w lewą stronę, aż dojdiesz do sklepu z antykami, gdzie musisz wziąć maskę eksponowaną na wystawie. Gdy sprzedawca zatrzyma Cię, zapytaj się tylko o cenę i dostaniesz maskę za darmo. Idź teraz do nożownika i porozmawiaj z nim. Potrzebuje on ochotnika do swoich występów. Musisz namówić Sophię, aby zgłosiła się, wystarczy zapewnić ją o całkowitym i niewątpliwym bezpieczeństwie uczestnictwa w tego rodzaju występach. Gdy Sophia podejdzie do nożownika, popchnij ją. Po krótkiej scenie otrzymasz od Sophii nóż.

Teraz należy udać się do Monte Carlo, gdzie trzeba porozmawiać z Trotterem. Poznasz go po brązowym garniturze i siwych włosach. Porozmawiaj z nim, powiedz, że jesteś Indiana Jones, sławny podróżnik i odkrywca. Trotter nie będzie chciał z Tobą rozmawiać. Idź więc do Sophii i zapytaj się, co robić.



Mając na względzie otrzymaną radę, wyjdź ponownie na zewnątrz i zagadnij Trottera jeszcze raz. Powiedz mu, że przysłała Cię Nub-Ar-Sal. Trotter zada Ci pytanie dotyczące Atlantydy. Jeżeli odpowiesz na nie prawidłowo, pójdzie z Tobą do pokoju, gdzie czeka już na niego Sophia. Gdy zajmie się ona gościem, otwórz szafkę pod lustrem, weź z niej latarkę, następnie ściągnij z łóżka prześcieradło. Na koniec wykręć bezpieczniki, co spowoduje przerwę w dostawie energii elektrycznej. Przebierz się w prześcieradło, podświetl je latarką i dodatkowo strój swój uzupełnij maską wziętą ze sklepu w Algierze. Dzięki temu małemu fortelowi staniesz się posiadaczem pierwszego z trzech kamieni niezbędnych do znalezienia Atlantydy — Kamienia Stońca.

Jedź teraz ponownie do Algieru. Idź do sklepu z antykami, zapytaj się sklepikarza, co wie o Atlantydzie, na dowód pokaż mu należący już do Ciebie kamień. Na propozycję sklepikarza powinieneś się zgodzić, po czym udajesz się na pustynię. Po jakimś czasie wrócisz z pustymi rękoma. Omar będzie chciał teraz dokonać małej transakcji. Zgódź się na wymianę maski na pierwszą rzecz, która w swojej nazwie ma kolor (np. red wagon, yellow scarf itp.). Rzecz wykupioną od sklepikarza zanieś do straganu z warzywami, gdzie możesz próbować wymiany na specjalność dnia. Jeżeli sklepikarz się nie zgadza na proponowany przez Ciebie towar, wróć do Omara i zaproponuj mu kolejną transakcję, dzięki której otrzymasz kolejny kolorowy przedmiot, po czym idź ponownie do "warzywniaka". Musisz próbować, aż otrzymasz w zamian specjalność dnia. Udaj się z otrzymanym jedzeniem do żebraka, od którego w zamian otrzymasz bilet na lot balonem.

Wyjdź teraz po schodach na dach i pokaż bilet człowiekowi obsługującemu balon. Wejdź do balonu, a gdy będziesz już w górze, obetnij zdobyty wcześniej przez Sophię nożem linę utrzymującą go przy ziemi. Nie powinieneś mieć większych problemów ze sterowaniem balonem. Jedyne, co musisz zrobić, to lądować w każdym obozie nomadów i pytać się jednego z nich o mapę. Otrzymasz zawsze wskazówkę w pełni zgodną z prawdą, więc spokojnie możesz lecieć zgodnie z otrzymywanymi radami. Gdy w końcu zobaczysz znak 'X', poleć w jego kierunku. Gdy będziesz już w jego pobliżu, zostaniesz zestrzelony.

Idź teraz do opuszczonego miejsca wykopalisk. Niestety, prześladowuje Cię pech! Najważniejszym zadaniem w tej chwili będzie wydobycie Sophii z wykopu, do którego przez nieuwagę wpadła. Zejdź do wykopu po drabinie i weź dwie rzeczy. Jedna z nich jest czymś rozciągliwym, druga to coś lekkiego. Wróć do ciężarówki. Podłącz wąż do zbiornika z paliwem i połącz go z glinianym naczyniem. Idź teraz ponownie na dół, gdzie musisz opróżnić naczynie wylewając jego zawartość do zbiornika paliwa w przenośnym generatorze. Włącz teraz generator, który dostarczy energii potrzebnej do zasilania żarówek. Podnieś z ziemi żebro pochodzące zapewne z jakiegoś starego statku. Użyj żebra i kruszącej się ściany, następnie weź ze stołu drewniany kołek i włóż go do powstałej dziury. Na kołku wystającym ze ściany zawieś kamień zdobyty w Monte Carlo. Musisz teraz zajrzeć do Dialogu Platona, aby dowiedzieć się, jak wykorzystać kamień. Sposób ten zmienia się niemalże w każdej grze!

Jeżeli odpowiednio wszystko wykonasz, po naciśnięciu "przycisku" otworzą się ukryte drzwi, z których wyjdzie Sophia. Przyniesie ze sobą dwie przydatne rzeczy: bursztynową rybkę na sznurku i część zamienną do samochodu. Otwórz generator, wyłącz go i wyjmij z niego kapturek od świcy. Weź obie te rzeczy i idź do ciężarówki, w której silniku musisz odpowiednio je umieścić. Wejdź teraz do samochodu i jedź na Kretę. Idź ścieżką w lewo aż do drewnianego, wiszącego mostu. Po przejściu przez most znajdziesz się na małym podwyższeniu. Weź stąd przyrząd mierniczy. Idź na dół do opuszczonego miasteczka, w którym prowadzone były poszukiwania archeologiczne. Musisz obejrzeć wszystkie domki od wewnątrz, aż znajdziesz malowidło na jednej ze ścian. Gdy już je obejrzyś,

wyjdź ponownie na zewnątrz i odszukaj wysokie rogi. Znajdują się one w samym środku dolinki. Zobaczysz też statuetkę po lewej stronie rogów. Za pomocą narzędzia mierniczego ustaw CROSSHAIR tak, aby wskazywał lewy róg. To samo zrób z prawej strony rogów. We wskazanym miejscu zacznij kopać za pomocą żebra z łodzi. Po chwili znajdziesz Księżycowy Kamień. Użyj teraz obu kamieni na kołowrotku. Aby odpowiednio wykonać tę czynność, musisz ponownie zajrzeć do Dialogu Platona.

Możesz wejść już do Większej Kolonii Atlantydy. W pierwszym rzędzie zapoznaj się z otoczeniem. Po dokonaniu tej podstawowej czynności możesz przystąpić do dzieła. Najpierw użyj swojego bicia na głowie statuetki. Podejdź do uzyskanej w ten sposób głowy. Zejdź na dół. Weź od biednego Sternharta kamień, z którym wcześniej udało mu się uciec, oraz laskę. Zwróć teraz uwagę na wodosпад znajdujący się po prawej stronie. Skorzystaj z łańcucha i wejdź na górę. Weź wszystkie główki statuetek. Nie przejmuj się tym, że tym razem Sophia za Tobą nie pójdzie. Wejdź do bramy, wewnątrz użyj laski, aby uruchomić przeciwwagę. Chodź wkoło, aż zobaczysz dużą statuetkę. Wykorzystaj laskę w jej ustach. Weź złote pudełko. Wróć teraz do Sophii. Daj jej perłę oraz właśnie wzięte pudełko. Idź na północ przez drzwi. Musisz nakłonić Sophię, aby prześlizgnęła się przez małą dziurę. Gdy się zgodzi, będzie mogła otworzyć bramę. Przejdź przez bramę.

Musisz teraz trochę pospacerować, aż dojdiesz do pomieszczenia z kruszącą się ścianą oraz stosem kości po lewej i zniszczoną kolumną po prawej stronie. Skorzystaj teraz z bursztynowej rybki na sznurku. Użyj zabranej z pustyni części statku i ściany. Idź do pokoju map Atlantydy. Musisz teraz odpowiednio rozmieścić wszystkie trzy zdobyte kamienie. Ponownie musisz zajrzeć do Dialogu Platona, który odpowie na pytanie, jak odpowiednio skorzystać z mocy kamieni. Gdy drzwi się otworzą, przejdź przez nie. W tym samym momencie Klaus Kerner zajmie się Sophią. Daj mu wszystkie kamienie, to puści Cię wolno. Idź teraz w prawo i ponownie użyj drewnianego żebra i ściany. Idź teraz na zewnątrz i wejdź do łodzi podwodnej. W tym celu skorzystaj z drabiny. Przez mikrofon poinformuj wszystkich członków załogi, aby przeszli do tylnej części łodzi. Zejdź niżej, weź STEIN, chleb oraz nóż. Za pomocą noża rozpraw się z chlebem. Użyj teraz STEIN w celu otrzymania kwasu potrzebnego do baterii. Wróć na górę. Użyj przycisku na pulpicie kontrolnym po lewej stronie pomieszczenia. Następnie kwasu i pudełka. Weź z niego kamienie oraz klucz. Podejdź teraz do Sophii i porozmawiaj z nią. Będzie ona udawać, że rozmawia z Nub-Ar-Salem. Powiedz jej, aby odwróciła uwagę strażnika. Sam natomiast wróć na dół i wypróbuj swoich sił w konfrontacji ze strażnikiem. Po chwili dzięki wydatnej pomocy Sophii będziesz zwycięzcą.

Za pomocą klucza odbezpiecz koło sterowe, dzięki czemu będziesz miał pełną kontrolę nad łodzią podwodną. Poprowadź ją tak, aby wpłynęła do podwodnego doku. Idealne wpasowanie łodzi do tego miejsca jest dość trudne, ale na pewno nie niemożliwe. W ten sposób trafiasz w końcu do Atlantydy.

Niestety, pech Cię nie opuszcza i już na samym początku Sophia zostaje porwana. Oczywiście nie przejmujesz się zbytnio tym faktem i przystępujesz do wykonywania kolejnych czynności. Najpierw weź drabinę i użyj jej, aby wspiąć się po stromym zboczu. Gdy będziesz na górze, weź ją ponownie ze sobą. Otwórz kamienne pudełko, weź pręt i zawieś na nim perłę. Otrzymasz w ten sposób bardzo przydatne źródło światła. Zawieś tak otrzymaną konstrukcję na statuetce, gdy skorzystasz równocześnie z magicznych kamieni, otworzy się kolejne przejście. Będzie to wejście do Labiryntu Atlantydy.

Najpierw ukaże Ci się widok ogólny labiryntu. Pokoje, które musisz odwiedzić, są zaznaczone jako nieco ciemniejsze. Poza tym na każdym z nich ukaże się znak zapytania. Niestety, labirynty mają to do siebie, że trzeba trochę pobłądzić. Dlatego też nie mogą Ci pomóc w odnalezieniu pokoi, jednak przedsta-

wię czynności, jakie należy wykonać w poszczególnych specjalnych pomieszczeniach.

W pokoju ze statuetką najpierw za pomocą drabiny przejdź nad przepaścią. Następnie weź kamienny kubek. Idź teraz do przejścia, ale nie tego usytuowanego zaraz koło wejścia, ale drugiego, z prawej strony. Weź klatkę piersiową ze znajdującego się tam szkieletu. Idź do pokoju krabów. Musisz tu użyć albo kanapki (zrobionej na łodzi podwodnej), albo kawałka jedzenia (zabranego strażnikowi) i klatki piersiowej. Połóż w ten sposób otrzymaną klatkę na basenie z wodą i czekaj, aż krab złapie się w zastawioną pułapkę. Weź jeszcze statuetkę z głową ryby. Idź do pokoju z ławą. Użyj kamiennego kubka z dźwignią, a statuetki z głową ryby na plakietce. Po chwili otrzymasz kubek pełen lawy. Musisz teraz zdobyć koło i fragment przekładni oraz udać się do maszynowni. Połóż koło na odpowiednie dla niego miejsce, a kubek lawy wylej na sztyb wentylacyjny maszyny. Zbierz otrzymane perły i nie zapomnij o zabraniu koła!

Teraz musisz poszukać dość trudnej drogi do celu, w której trzymana jest Sophia. Będziesz przez chwilę uwięziony w wentylatorze, jednak za pomocą jednej z pereł możesz się pozbyć "blokady". Idź do pokoju wartowników. Użyj w nim Twoich perełek z figurką znaną z Islandii oraz ze statuetką. Idź teraz do celi Sophii. Podnieś kawałek statuetki i idź do kanału. Na razie Twoja współpracownica musi trochę posiedzieć. Jesteś już w kanale. Użyj więc kraba, znajdującego się w pułapce, i ośmiornicy. Skorzystaj teraz z jednego z kamieni, aby otworzyć bramę. Po krótkim spacerku powinieneś znaleźć schody prowadzące na górę do kolejnego pomieszczenia. Weź stąd owalną ukształtowaną przekładnię. Zamknij szafkę. Diagram na niej wysrysowany jest bardzo istotny w dalszej grze, tak więc warto go przerysować.

Wróć do kanału, w którym musisz teraz odnaleźć kolejne przejście. Wejdziesz w nie i znajdziesz się w pokoju straży. Użyj łańcucha z prawym ramieniem strażnika. Następnie skorzystaj z usług drabiny. Poprzez nią przekładnię tak, jak było to pokazane na diagramie. Powinno to spowodować poruszenie prawego ramienia strażnika. Teraz powtórz ustawienie, aby ramię się cofnęło. Otworzy to kolejne drzwi. Zabezpiecz je przed zamknięciem się i zejdź na dół. Znajdź pokój z dużą maszyną. Włóż do niej perłę. Następnie użyj SCEPTERA oraz kołka od zawiasów w slotach maszyny. Popchnij je wszystkie do góry. Użyj teraz ponownie kołka i pustego slotu. Maszyna powinna ruszyć. Aby ją zatrzymać, musisz upuścić wszystkie przekładnie. Maszyna spadnie w lawę.

Przejdź przez most. Powinieneś się znaleźć w miejscu z dużą liczbą przejść i strumieni lawy. Musisz odwiedzić każde z przejść, aż natrafisz na chodnik z lawy. Możesz przejść przez niego bez żadnych obaw. Zejdź teraz po schodach na dół. Wejdziesz do budynku znajdującego się tuż przed Tobą. Zawieś teraz magiczne Kamienie: Stońca, Księżycy i Świata, na kołku. Musisz je teraz ustawić w odpowiedni sposób, aby mogły zadziałać. I na tym się już kończy kolejna wspaniała gra przygodowa z serii Indiana Jones! Pozostaje jeszcze tylko obejrzeć efektowne zakończenie...

Jarosław Horodecki



CAMPAIGN

Wśród różnego rodzaju gier programy strategiczne nie mają z reguły wielu zwolenników. Poza grupką entuzjastów, którym wystarczy szczytkowa grafika i dźwięk i którzy są w stanie przez długie godziny mozolnie przesuwać jednostki na mapie, zdecydowana większość, gdy tylko usłyszy hasło "program strategiczny", zaraz rezygnuje nawet z obejrzenia go. Na szczęście producenci dość szybko wyczuli taką reakcję potencjalnych odbiorców i starają się, jak mogą, swoje produkty uatrakcyjnić. Do tej nowej fali na pewno należy opisywany Campaign. Wykorzystano w nim już dawno znaną zasadę, że gracz po "wzmószonym wysiłku intelektualnym" musi się jakoś rozładować, najlepiej, jeśli to robi przed ekranem komputera i za pomocą joysticka. Podobny pomysł był już wielokrotnie wykorzystywany, że wspomnę tylko North and South, Star Control czy Steel Empire. Campaign symuluje bitwy pancerne w okresie drugiej wojny światowej. W wersji, którą testowałem, można było się wcielić bądź to w armię niemiecką, bądź też dowodzić oddziałami aliantów: Rosji, Anglii lub Stanów Zjednoczonych. Program przewiduje również udział innych państw, np. Włoch czy Japonii, ale niestety, w obecnej wersji programu nie jest to jeszcze możliwe. Pod względem stopnia trudności należy go ocenić jako dość prosty. Na taką kwalifikację wpływa między innymi nie spotykana często — prostota obsługi. Wszystkie opcje wybieramy z ekranu menu. Ikony są bardzo przejrzyste, jednoznacznie kojarzące się z rozkazami, jakie mają przedstawiać. Jeśli ktoś mimo wszystko miałby wątpliwości, to łatwo je rozproszyć, najeżdżając na daną ikonę i przyciskając prawy przycisk myszy. Równie pomysłowo wykonana jest sama mapa. Przypomina ona nieco "okienko" z Workbench, można się po niej z dużą łatwością poruszać, dokonywać zbliżeń itp. Campaign mimo swej pozornej prostoty uwzględnia sporo różnych czynników. Oprócz wspomnianych oddziałów pancernych, często mamy do dyspozycji lotnictwo, marynarkę wojenną oraz centra produkcyjne. Część z nich jest sterowana przez komputer, ale większość operacji spada na nasze barki (można zlecać naszej Amidze kierowanie poszczególnymi jednostkami). Nasze wojska w trakcie walki zużywają paliwo i amunicję, zmienia się ich morale, rosną lub maleją, w zależności od pory dnia, możliwości rozpoznawcze. Poniesione straty można uzupełnić, jeśli posiada się centra produkcyjne, ale jest to z reguły długotrwały proces.

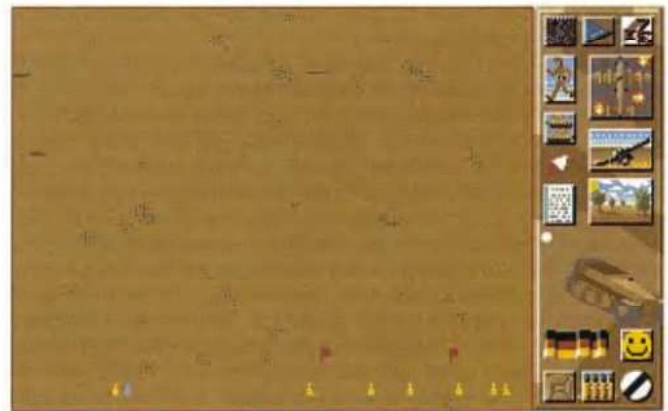
W programie są dwie drogi zniszczenia przeciwnika — przez daleki ostrzał (z punktu widzenia gracza mało efektywny) albo w bezpośredniej walce. Ta druga możliwość jest szczególnie atrakcyjna. Można, co prawda, walkę rozstrzygnąć automatycznie, ale zdecydowanie ciekawsze jest rozegranie jej ręcznie. Zostaniemy wtedy przeniesieni na mapę szczegółową, na której mieszczą się poszczególne pojazdy naszego oddziału. Mamy w każdym momencie możliwość przenoszenia się pomiędzy wozami. Sama walka bardzo przypomina tę, jaka jest w

INDIANA JONES IV		Liczba
Lucasfilm		
Grafika	★★★★★★★★	8
Dźwięk	★★★★★	5
Pomysł	★★★★★★★★	8
Atrakcyjność	★★★★★★★★	10
Ogólnie	★★★★★★★★	9



programie Sherman. Steruje się wektorowymi pojazdami używając do tego celu albo joysticków, albo kombinacji klawiszy. Zakres ruchów obejmuje oprócz kierowania samym pojazdem także ruch wież, regulację położenia lufy. Niestety, obecność dużej liczby obiektów na ekranie, przy włączonym maksymalnym poziomie detali, unaoczniła, że stara Motorola 68000 jest dość wolna. Opisane efekty zwolnienia są niezbyt widoczne przy innych ustawieniach opcji. Jak na taki program, liczba dostępnych pojazdów jest bardzo duża. W sumie możemy sterować kilkudziesięcioma różnymi typami wozów bojowych.

O atrakcyjności Campaign decyduje też załączony edytor własnych bitew. Posługiwanie się nim jest banalne. Np. stworzenie mapy przypomina rysowanie jakiegoś obrazka na bardzo uproszczonym programie graficznym. Ustalić można dowolnie rozmiar mapy, typ klimatu, datę potyczki, a co za tym idzie, rodzaje dostępnych jednostek. Najłatwiej się zabrać do stworzenia własnego scenariusza, wykorzystując jeden z



kilkunastu scenariuszy załączonych już przez autorów programu. Na zakończenie należy parę słów powiedzieć o wstępie do gry. Powiem szczerze, takiego intryga, na takim poziomie, nie powstydziliby się i firma Psygnosis, to po prostu trzeba zobaczyć (i usłyszeć)! Wymagania sprzętowe sprowadzają się do posiadania przynajmniej 1 MB pamięci.

Roman Sadowski

CAMPAIGN		Liczba
Empire		
Grafika	★★★★★★	8
Dźwięk	★★★★★	7
Pomysł	★★★★★★	8
Atrakcyjność	★★★★★★	9
Ogólnie	★★★★★★	8

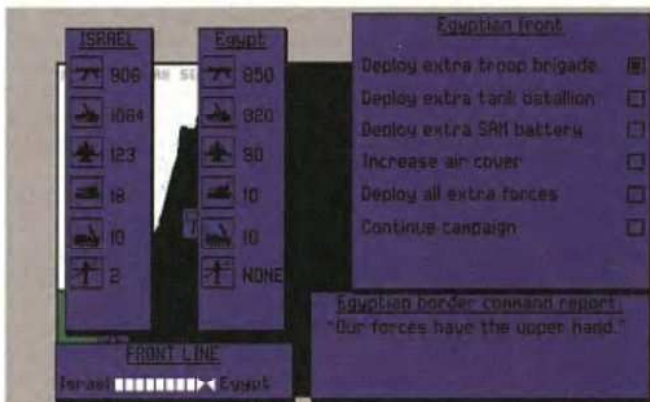
CONFLICT

Sytuacja na Bliskim Wschodzie już od dawna przykuwa uwagę całego świata. Główną przyczyną takiego zainteresowania jest wielkie bogactwo naturalne tych ziem — ropa naftowa. W tereny zamieszkałe głównie przez Arabów wcina się klinem państwo izraelskie. Do tej pory Izrael wychodził zwycięsko z konfrontacji ze światem arabskim. Nie tylko zachował suwerenność, ale jeszcze zdołał poszerzyć swoje granice. Jaka będzie jego przyszłość w roku 1995, masz okazję się przekonać dzięki programowi Conflict.

Zostajesz wybrany premierem Izraela, Twój poprzednik zginął w zamachu bombowym. Sytuacja Twoja nie jest godna pozazdroszczenia. Czeka Cię problemy wewnętrzne, niezadowole-

nie społeczeństwa, przeciwstawienie się potężnym sąsiadom, a przede wszystkim niedopuszczenie do globalnej katastrofy, to znaczy do użycia broni nuklearnej. W tej symulacji Izrael dopiero konstruuje własną bombę atomową (w rzeczywistości już od dawna ją posiada), a kilka państw arabskich także ma szerokie możliwości w tej dziedzinie. Twoim zadaniem, jako premiera, jest jak najdłuższe utrzymanie się przy władzy i zdobycie wpływów wśród sąsiadów. Dodatkowo premiowane są jak najlepsze stosunki ze Stanami Zjednoczonymi i szeroko rozumiany prestiż na arenie międzynarodowej.

W programie występują dwie sfery polityki wymagające szczególnej uwagi — dyplomatyczna i militarna. Od tego, jak będziemy kształtować stosunki z państwami ościennymi, może zależeć nasz los. Uczynienie z nich wrogów nieuchronnie





elastyczny rozmieszczać nasze oddziały na granicach, przeprowadzać ataki na centra gospodarcze, wojskowe bądź instalacje nuklearne. Dostępność tych opcji jest regulowana stosunkami politycznymi z naszym sąsiadem. Niedopuszczalne jest atakowanie państwa, z którym mamy doskonałe stosunki dyplomatyczne.

Jeśli dojdzie już do wojny, sytuacja na froncie będzie przedstawiana w postaci wskaźnika przesuwającego się pomiędzy granicami. Kiedy osiągnie on jeden z krańców, wojna kończy się zwycięstwem którejś ze stron. Prowadząc wojnę należy pamiętać, że walka na dwóch frontach nieuchronnie prowadzi do porażki, armia pozbawiona któregoś z rodzajów uzbrojenia będzie ponosiła większe straty.

Na zakończenie parę słów o grafice i dźwięku w tym programie. W tego typu symulatorach nie należy spodziewać się oszałamiających efektów. To samo dotyczy Conflictu, chociaż na pewno zarówno oprawa muzyczna, jak i dźwięk nie są najgorsze. Obsługa programu jest prosta, nawet dla osób nie obeznanych - opcje wybiera się klawiaturą. Conflict mieści się na jednej dyskietce i nie wymaga rozszerzenia pamięci.

Roman Sadowski

proceedzi do zagłady Izraela. Z drugiej strony korzystne jest wykorzystanie konfliktów między sąsiadami do realizacji własnych celów. W każdym z krajów mamy ambasadora. Sfera dyplomacji jest delikatna, nie ma możliwości poprawienia z dnia na dzień relacji międzynarodowych od skrajnie wrogich do przyjacielskich. Ekstremalne sytuacje to oczywiście stan wojny i pakt militarny.

Jeśli postawa sąsiada staje się chłodna i pełna rezerwy, najczęściej oznacza to, że szykuje się on do wojny z nami. Należy zdawać sobie sprawę, że jeśli nasz przeciwnik dąży do wojny, to raczej trudno będzie nam utrzymać z nim przyjacielskie stosunki. Jedyne, co możemy zrobić, to odwiec moment wybuchu konfliktu. Do naszej dyspozycji stoi również wywiad wojskowy. Jest on w stanie oddziaływać na sytuację wewnętrzną drugiego państwa. Można mu znieść albo niszczenie grup nieprzyjacielskich rządowi sąsiada (jest to przez niego mile widziane), albo działania wręcz przeciwne — popieranie jego wrogów wewnętrznych. Jeśli siły tych ostatnich okrzepną, będziemy mogli dokonać przewrotu, przy czym możemy próbować zgładzić głowę państwa lub doprowadzić do przedterminowych wyborów. Powodzenie naszej akcji zależy w znacznej mierze od czasu dotowania naszych spiskowców i od pozycji wrogiego rządu we własnym społeczeństwie.

Niestety, my także mamy problemy wewnętrzne. Palestyńczycy chcą stworzyć własne państwo, a przynajmniej uzyskać autonomię. Możemy, oczywiście, tłumić wszelkie demonstracje siłą, ale wiąże to nam część jednostek wojskowych i nieprzychylnie nastraja opinię międzynarodową. Od czasu do czasu ONZ proponuje nam utworzenie państwa palestyńskiego. Tracimy w ten sposób fragment kraju (trochę zmniejsza się potencjał gospodarczy), ale jednocześnie pozbywamy się kłopotu. Zbyt uległa postawa może także w późniejszym czasie narazić nas na ataki "jastrzębi" w izraelskim parlamencie — Knesecie.

Izrael, ponoszący ogromne wydatki na cele wojskowe, bez pomocy Stanów Zjednoczonych szybko wpadłby w tarapaty finansowe. Mając to na uwadze należy z uwagą śledzić doniesienia z Białego Domu i dość szybko reagować na płynące stamtąd sugestie dotyczące naszej polityki. Od nastawienia tego mocarstwa do nas zależy wielkość finansowej pomocy, jaką otrzymamy pod koniec roku.

Nie mniej ważna od dyplomacji jest sfera wojskowa. Armia izraelska nie jest zbyt liczebna, dlatego też trzeba zrekompenzować to lepszym jej wyposażeniem. Co miesiąc dostajemy pewną pulę funduszy, które trzeba rozdysponować. Niestety, potrzeb jest wiele, a pieniędzy mało. Żeby nie zostać w tyle w wyścigu do broni jądrowej, należy przeznaczać niemałe kwoty na badania. W broń możemy zaopatrywać się u kilku dostawców. Wierne trzymanie się jednego dostawcy zwykle skłania tego ostatniego do zwiększenia oferty nam przedstawianej (dodatkowo zaopatrywanie się w broń amerykańską zwiększa sympatie rządu USA). Możemy zakupić różne rodzaje uzbrojenia: czołgi, samoloty myśliwskie i bombowe, helikoptery itd. O realnej sile armii będą decydowały odpowiednie proporcje pomiędzy nimi. Jeśli chodzi o strategię walki, mamy duże pole manewru. Możemy w sposób

CONFLICT		Liczba
Virgin-Mastertronic		
Grafika	★★★★★☆☆☆☆	6
Dźwięk	★★★★☆☆☆☆☆	4
Pomysł	★★★★★☆☆☆☆	7
Atrakcyjność	★★★★★☆☆☆☆	6
Ogólnie	★★★★★☆☆☆☆	6

ŚWIATOWA TOP LISTA

Pozycja	Poprzednio	Nazwa gry	Producent
1	1	Civilization	Microprose
2	2	Lotus III	Gremlin
3	-	Pinball Dreams	21st Century
4	-	Dune	Virgin
5	6	Another World	Deplhine
6	-	Railroad Tycoon	Microprose
7	5	Lotus II	Gremlin
8	8	Elvira II	Accolade
9	13	Lure of Temptress	Virgin
10	-	Terminator II	Ocean
11	-	Global Effect	Millenium
12	-	F-29 Retaliator	Ocean
13	-	Eye of Beholder II	SSI
14	-	Armour Geddon	Psygnosis
15	4	Populous II	Electronic Arts
16	-	Pinball Dreams II	21st Century
17	10	Lemmings	Psygnosis
18	-	Dylan Dog	Simulmondo
19	-	Utopia	Gremlin
20	-	Knights of the Sky	Microprose

INNA DROGA (2)

Powracamy do potyczek z przystawką Action Replay. Przy "oszukiwaniu" programów, w którym wykorzystywany jest wskaźnik energii bohatera, o wiele prościej jest skorzystać, zwłaszcza gdy energia zobrazowana jest poziomą lub pionową "belką", z instrukcji pc, czyli:

PICTURE COUNTER

Twórcy AR wyposażyli swoje dzieło w dość specyficzne "narzędzie" pomiarowe, umożliwiające szybkie określenie wymiarów (wysokości i szerokości) dowolnego elementu graficznego, przedstawionego na ekranie monitora. Wyniki podawane są DZIESIĘTNIE w pikselach, o czym trzeba pamiętać. Nas interesuje zwykle zapas "energii" posiadanej przez bohatera. Zanim utraci on jej chociaż trochę, wciskamy przycisk FREEZE, wpisujemy pc i dajemy ENTER. Za chwilę znów zobaczymy screen gry, ale "zamrożony" i wzbogacony o dwa "kątowniki". Ich położenie sterowane jest myszą, przy wciśniętym, odpowiednio lewym lub prawym, jej klawiszu. Cała trudność pomiaru polega na ich właściwym ustawieniu. Zasada ogólna jest prosta: zewnętrzna krawędź belki "energii" musi się pokrywać z wewnętrzną krawędzią "kątownika". Po ustawieniu "kątowników" wciskamy klawisz [Esc] i odczytujemy ustawione wymiary. Zwykle istotny jest tylko ten wymiar belki "energii", który ulega zmianie w trakcie gry. Z własnego doświadczenia wiem też, że poprawnie odczytany wymiar ma z reguły okrągłą wartość dziesiętną lub heksadecymalną, np. 1100, \$50 itd. Jeżeli otrzymaliśmy w wyniku np. 1101, \$49, to sprawdzimy jeszcze raz ustawienie "kątowników" i ewentualnie powtórzmy pomiar — wynik jest wprawdzie teoretycznie możliwy, ale jeszcze nie spotkałem gry z wyjściowym poziomem energii ustalonym na np. \$31. Sposób na to, jak z wymiarów belki "energii" dojść do rozkazu asemblera "odpowiedzialnego" za stan jej zapasu, jest omówiony w jednym z przykładów "włamań".

Gdy używając jednego z trenerów lub instrukcji pc odnaleźliśmy komórkę pamięci, której zawartość może stanowić przedmiot naszego zainteresowania, musimy teraz odszukać rozkaz (lub rozkazy) asemblera, które powodują zmianę jej zawartości. W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy uzyskamy jakieś rezultaty używając instrukcji faq, czyli:

FIND ADDRESS QUICKLY

Instrukcja ta, o ogólnej składni faq Adres, pozwala zlokalizować w całej dostępnej RAM rozkazy asemblera, które odwołują się do konkretnego adresu. Jeżeli więc komórkę, którą się interesujemy, jest \$654321, to wpisujemy faq 654321 i wciskamy ENTER. Jeżeli na monitorze nie pojawią się jakieś adresy i rozkazy, to wpisujemy faq 654320 i znów ENTER. Gdy i to zawodzi — wpisujemy faq 65431e i ENTER. Dlaczego tak postępujemy? Trzeba pamiętać, że rozkazy asemblera mikroprocesora 68000 mogą mieć rozmiar bajtu, słowa lub długiego słowa i na taki sam rozmiar pamięci oddziałują. Wykonanie poniższych rozkazów spowoduje ten sam skutek: w komórce pamięci \$654321 znajdzie się bajt o wartości #7,

```
move.b #7,654321
move.w #7,654320
move.l #7,65431E
```

Jednakże porównując ich reprezentacje bajtowe łatwo stwierdzimy, że maksymalna wartość danej nie może przekroczyć ff, ffff lub ffffffff. Cóż to takiego ta reprezentacja bajtowa rozkazu asemblera? Zakodowany w niej jest rozmiar i rodzaj rozkazu oraz adres pamięci, na który on oddziałuje, a także ewentualna wartość przekazywanej danej. Lepiej poinformowani spośród Was zapewne wiedzą, że ogółem istnieje 14 trybów adresowania rozkazów mikroprocesora 68000. Rozkazy te i tryby ich

adresowania są trudne do "ręcznej" disasemblacji i zapewne dlatego nigdzie w literaturze nie udało mi się znaleźć tabeli zawierającej reprezentacje bajtowe rozkazów asemblera we wszystkich dozwolonych trybach ich adresowania. Byłaby to spora tabela, bo istnieje 228 wariantów samego tylko rozkazu MOVE! Praktyka pokazuje, że "włamywacz" musi znać reprezentacje bajtowe co ważniejszych rozkazów asemblera. Zawarte są one w poniższej tabeli, ale daleko jej do kompletności. Zainteresowani tematem Czytelnicy sami szybko zadecydują, co warto do niej dopisywać.

Rozkaz asemblera	Reprezentacja bajtowa
move.b #N,ADRES	13 FC 00 00 00 0A DR ES
move.w #N,ADRES	33 FC 00 00 00 0A DR ES
move.l #N,ADRES	23 FC 00 00 00 00 0A DR ES
subi.b #N,ADRES	04 39 00 00 00 0A DR ES
subi.w #N,ADRES	04 79 00 00 00 0A DR ES
subi.l #N,ADRES	04 B9 00 00 00 00 0A DR ES
subq.b #N,ADRES	53 39 00 0A DR ES ;N = #1
subq.w #N,ADRES	53 79 00 0A DR ES ;N = #1
subq.l #N,ADRES	53 B9 00 0A DR ES ;N = #1
addi.b #N,ADRES	06 39 00 00 00 0A DR ES
addi.w #N,ADRES	06 79 00 00 00 0A DR ES
addi.l #N,ADRES	06 B9 00 00 00 00 0A DR ES
addq.b #N,ADRES	52 39 00 0A DR ES ;N = #1
addq.w #N,ADRES	52 79 00 0A DR ES ;N = #1
addq.l #N,ADRES	52 B9 00 0A DR ES ;N = #1
cmpi.b #N,ADRES	0C 39 00 00 00 0A DR ES
cmpi.w #N,ADRES	0C 79 00 00 00 0A DR ES
cmpi.l #N,ADRES	0C B9 00 00 00 00 0A DR ES
jsr ADRES	4E B9 00 0A DR ES
jmp ADRES	4E F9 00 0A DR ES
nop	4E 71

Popatrzymy więc, jak będą reprezentowane bajtowo trzy ostatnio omawiane rozkazy:

```
move.b #7,654321 => 13 FC 00 07 00 65 43 21
move.w #7,654320 => 33 FC 00 07 00 65 43 20
move.l #7,65431E => 23 FC 00 00 00 07 00 65 43 1E
```

Chyba nietrudno jest się zorientować, że pierwszy bajt określa rozmiar, a drugi — typ rozkazu. Pozostałe dwa lub cztery bajty przeznaczone są na zapisanie stałej (gdy rozkaz ma rozmiar bajtu, to pierwszy z nich zawsze wynosi zero), a w pozostałych zapisywany jest adres. W świetle powyższych zależności chyba jasny się staje powód trzykrotnego używania instrukcji faq dla odszukania rozkazów odwołujących się do jednego adresu. Jeżeli odwołanie do adresu komórki pamięci w rozkazie asemblera było bezpośrednie, to na monitorze znajdziemy zazwyczaj kilka rozkazów wraz z adresami ich występowania w programie, a wśród nich ten najbardziej nas interesujący, czyli z reguły rozkaz dekrementacji lub inkrementacji zawartości komórki pamięci. Założmy, że odczytaliśmy:

```
12345 subi.w #1,654320
```

Wpisujemy więc d 12345 i dwukrotnie wciskamy ENTER. Dzięki temu dowiadujemy się, że rozkaz ten zajmuje w pamięci osiem bajtów (odejmujemy wartości adresów, pod którymi występuje rozkaz następny i znaleziony). Najłatwiej wyeliminować skutki jego działania przez zastąpienie go rozkazami nop (No Operation), choć są i inne sposoby. Wpisujemy więc

a 12345 i wciskamy ENTER. Pojawi się ^12345 i kursor. Teraz wpisujemy nop i wciskamy ENTER. Ponieważ rozkaz nop zajmuje dwa bajty, więc powyższą operację musimy jeszcze trzykrotnie powtórzyć. Wreszcie wciskamy klawisz Esc, wpisujemy x i wciskając ENTER restartujemy grę. I proszę bardzo — jesteśmy "nieśmiertelni"! Mam nadzieję, że sposób, w jaki możemy uzupełniać zawartość zaprezentowanej tabeli, jest dla Czytelników oczywisty — pod dowolnie wybrany adres wpisujemy, korzystając z asemblera, rozkaz, którego reprezentację bajtową chcemy poznać, i następnie używamy instrukcji m Adres. Poda nam ona bajty wchodzące w skład badanego rozkazu. Jeżeli próba użycia instrukcji faq zawiodła, bądź też zostało wyświetlone kilka rozkazów dekrementujących lub inkrementujących zawartość podejrzanego komórki pamięci i nie chce nam się sprawdzać metodą prób i błędów, który rozkaz jest tym właściwym, musimy sięgnąć głębiej do arsenału dostępnego "włamywaczowi" i użyć instrukcji:

MEMWATCHPOINTS

W luźnym tłumaczeniu może to oznaczać czuwające, kontrolne, strażnicze i zegarowe punkty pamięci. Aby uniknąć zbędnych dyskusji leksykalnych, pozostaniemy przy nazwie angielskiej. Od kwestii językowych ważniejsze jest chyba działanie i sposób użycia wspomnianej instrukcji. A jest ona czasami wprost niezastąpiona dla "włamywacza". Założmy, że w kolejnej grze, nad którą pracujemy, jeden z trenerów odszukał nam, jako podejrzaną, komórkę pamięci \$876543. Wszystkie próby z faq zawiodły. Dlaczego? Asembler mikroprocesora 68000 jest tak bogaty, że odwołanie do danej komórki pamięci może być dokonane na wiele sposobów pośrednich. Faq odnajdzie również odwołania pośrednie, lecz pod warunkiem, że rejestry mikroprocesora będą zawierać właściwe dane. Łatwo powiedzieć: "właściwe". Ale jak je uzyskać? I właśnie tu wprost niezastąpione jest użycie instrukcji memwatchpoints. Powoduje ona, że jeżeli tylko zawartość badanej tą instrukcją komórki pamięci ulegnie zmianie, to program zostanie przerwany i uzyskamy wgląd w zawartość wszystkich rejestrów. Nas oczywiście najbardziej interesuje PC (Program Counter), który automatycznie ustawiany jest na następnym rozkazie po tym, który spowodował zmianę zawartości badanej komórki pamięci. Z reguły jest to poszukiwany rozkaz jej dekrementacji lub inkrementacji, będący częścią licznika błędów. Łatwo się przekonać, że użycie w tym momencie instrukcji faq również kończy się sukcesem, ponieważ rejestry mikroprocesora zawierają właściwe dane. W praktyce realizujemy to następująco: wpisujemy ms Adres, wciskamy ENTER, restartujemy grę i tracimy jedno "życie". Wykonywanie programu automatycznie zostaje przerwane, a my odcytujemy komunikat o zmianie zawartości w badanej komórce pamięci. Wpisujemy r, wciskamy ENTER i spoglądamy na PC. Ma on np. wartość \$23456. Wpisujemy więc d 23456 i trzymamy ENTER tak długo, aż rozkaz np. bne 23480, który widzieliśmy pod adresem \$23456, "wyjedzie" poza ekran. Teraz używamy klawisza sterującego kursorem w dół, co powoduje disasemblację programu w przeciwnym kierunku. Widzimy:

```
-23450 subq.w #1,-12(A4)
-23456 bne 23480
```

i w znany już sposób wpisujemy pod adres \$23450 trzy nopy. Możemy grać do zwycięstwa, bo rozkaz subq.w #1,-12(A4) zmniejszył o #1 zawartość komórki \$876543 po każdym popelnionym w grze błędzie. Myślę, że wystarczy tych teoretycznych rozważań i czas już najwyższy na konkretne

PRZYKŁADY "WŁAMAŃ"

Na początek zajmiemy się grą THE PERSIAN GULF INFERNO. Jest to nie najgorsza zręcznościówka, wzbogacona elementami przygodowymi i dedykowana szczególnie miłośnikom wędrówek

po schodach, jazd windami itp. Nasz bohater dokonuje żywota po zainkasowaniu dziewięciu trafień (hits). Jest to zwykły trener, przyjmujący zero za początkową zawartość komórki bazowej licznika błędów. A więc po rozpoczęciu gry wciskamy FREEZE, wpisujemy ts0 i wciskamy ENTER. Po każdym trafieniu wciskamy FREEZE i wpisujemy kolejno t1, t2, t3 itd. Niestety, bez rezultatu. Próbuje więc (oczywiście w na nowo uruchomionej grze) rozpocząć od ts9, a potem kolejno t8, t7, t6 itd. Tym razem trener wyświetla adres \$C0A342, co wskazuje, że ilość "życ" w grze obliczana jest z zależności: "życia" = 9 — liczba trafień. Wpisujemy faq c0a342, ENTER i po chwili, wśród kilku innych, pod adresem \$C0A318 widzimy rozkaz subi.w #1,C0A342, czyli sekwencję bajtów 04 79 00 01 00 C0 A3 42. Zastępujemy go nopami i wyznawcy Allacha mogą nam... Znalezienie "wiecznej" amunicji jest nieco trudniejsze, ale też bardziej pouczające. Bohater dysponuje pistoletem z pięcioma magazynkami. Każdy magazynek zawiera siedem pocisków, co można stwierdzić doświadczalnie. Zaczynamy więc od ts5, a potem kolejno t4, t3, t2. Trainer odszukuje adres \$C07E97. Próbuje więc faq C07E97 i faq C07E96. Ta druga próba powoduje wyświetlenie na ekranie:

```
C07D6E lea C07E96,A0 C09F04 lea C07E96,A1
C07D8E lea C07E96,A0 C09F40 lea C07E96,A1
C099D0 lea C07E96,A1 C09F64 lea C07E96,A1
C09E72 lea C07E96,A1 C0F314 lea C07E96,A0
```

Teraz słowo wyjaśnienia. Rozkaz lea (Load Effective Address) oblicza adres efektywny i umieszcza go w rejestrze adresowym. W naszym przypadku adresem efektywnym jest \$C07E96, który wstawiany jest do rejestru A0 lub A1. Różnica pomiędzy move a lea polega na tym, że move koncentruje się na zawartości pewnej lokacji, natomiast lea podaje gotowy adres, który może być także z indeksem. Wróćmy do "włamania". Nie pozostaje nam nic innego, jak, używając disassemblera, cierpliwie przeglądać program, poczynając od adresów j/w. Pod pierwszym z nich od razu znajdujemy:

```
C07D6E lea C07E96,A0
C07D74 move.b #7,A0 ;#7 pocisków do $C07E96
C07D78 move.b #5,1(A0) ;#5 magazynków do $C07E97
```

a pod trzecim:

```
C099D0 lea C07E96,A1
C099D6 adda.l D0,A1
C099D8 tst.b (A1)
C099DA bne C099F6
C099DE tst.b i(A1)
C099E2 beq C0925E
C099E6 subi.b #1,i(A1) ;zmniejszanie liczby magazynków
C099EC move.b 2(A1),(A1)
C099F0 bset #0,3(A1)
C099F6 subi.b #1,(A1) ;zmniejszanie liczby pocisków
C099FA adda.l #1,A5
```

Nie trzeba wcale mieć zbyt wielkiego doświadczenia w pracy z asemblerem, aby się zorientować, że rozkazy move.b inicjują stan zapasów amunicji (liczba pocisków w magazynku i liczba magazynków), natomiast rozkazy subi.b odpowiadają za rozchód tych zapasów. Dodatkowo widać, że programista miał fantazję pierwszą sprawę załatwić za pomocą rejestru A0, a drugą — A1. Zastąpienie dowolnego rozkazu subi.b przez nopy daje nam "wieczną" amunicję. Dydaktykę tego przykładu powiększa fakt niemożności jej odszukania przy wykorzystaniu memwatchpoints. Proszę sprawdzić! Rezultat daje pod uwagę wszystkim, którzy sądzą, że cartridge będzie miślał za nich. Zatrzymanie upływu czasu w grze jest możliwe i banalnie łatwe. Pozostawiam je na następny miesiąc jako ćwiczenie dla zainteresowanych Czytelników...

Uran



EXODUS 3010

W roku 3010 Ziemi grozi nieunikniona katastrofa. Jedynym ratunkiem dla ludzi jest szybka ewakuacja. Wysiłkiem całego społeczeństwa zostaje zbudowany ogromny statek kosmiczny pomieścić większą część populacji planety. Droga do najbliższego układu planetarnego, w którym znajduje się planeta o warunkach zbliżonych do ziemskich, jest długa i usiana niebezpieczeństwami. Powodzenie całej operacji leży w naszych rękach.

Idea tej gry jest bardzo zbliżona do programu Deuteros. Naszym podstawowym zadaniem jest bezpieczne doprowadzenie wyprawy do planety docelowej. Na początku nasz statek jest wyposażony dość skromnie, ale w toku podróży, w kosmicznym laboratorium możemy dokonywać licznych odkryć i wynalazków. Niestety, zasoby statku-bazy są bardzo ograniczone. Jedynym wyjściem jest handel z napotkanymi obcymi i przechwytywanie meteorytów — bogatych źródeł minerałów. Żeby jednak móc gdziekolwiek się udać, trzeba zbudować najpierw mniejsze pojazdy. Jeśli w którymś z momentów gry nie będziemy w stanie zbudować nowego pojazdu, to nieodwołalnie oznacza to koniec naszej przygody. Większość z dostępnych statków kosmicznych wymaga załogi ludzkiej. Liczba pilotów jest ograniczona. Przebywają oni w komorach hibernacyjnych. Po obudzeniu ich, determinujemy ich cechy, takie jak: zdolności pilotażowe, wojskowe czy odwagę osobistą. Każdy pilot ma swój własny wskaźnik określający przeciętny stopień wykształcenia. Naszym zadaniem jest określenie jego aktualnej kondycji. Od razu należy jednak zaznaczyć, że maksymalny poziom cech możemy nadać tylko znikomej części załogi. Kiedy już uporamy się z selekcją pilotów, możemy przejść do wypraw w otwarty Kosmos. Każdy nowy obiekt pojawia się na ekranach radarów. Jeśli jest to na przykład meteoryt, to spokojnie możemy wysłać do niego nasz pojazd. Natomiast kiedy obiektem tym jest obcy statek, właściwe jest, aby najpierw nawiązać z nim łączność.



W ten sposób łatwo poznamy stosunek przybysza do nas i unikniemy przykrej niespodzianki. W tym miejscu należy powiedzieć parę słów o samych lotach w Kosmosie. Tym graczom, którzy pamiętają jeszcze program Elite, niewiele trzeba tłumaczyć. Kosmiczne loty w Exodusie to po prostu niezbyt skomplikowana grafika wektorowa (pojazdy są, moim zdaniem, mniej ciekawe od tych, jakie widziałem w Elicie). Pewnym novum jest natomiast możliwość sterowania nie tylko jednym pojazdem, ale także ich zespołem. Każdy statek wykonuje wtedy samodzielnie, wydane przez nas, proste rozkazy. Po walce warto bacznie się rozejrzeć. Czasami możemy znaleźć porzucone przez przeciwnika kontenery, zawierające cenne przedmioty, i za pomocą trackera odholować je do bazy.

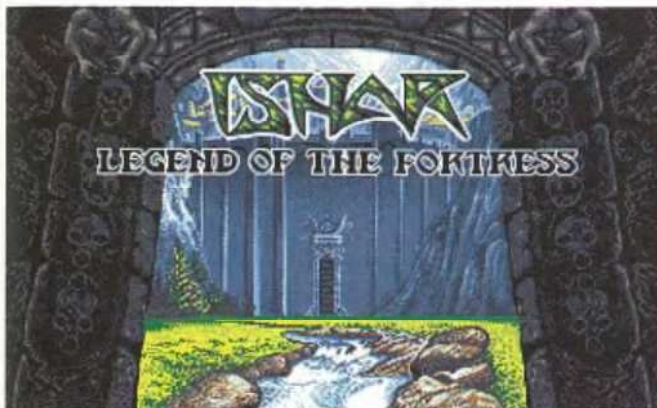
Jak już wspominałem, na początku podróży dysponujemy bardzo skromnymi zasobami surowców. Części z nich w ogóle nie posiadamy. Jeśli wpadnie nam w ręce jakiś nowy minerał, to warto wypróbować, czy za jego pomocą nie będziemy w stanie wyprodukować nowego przedmiotu lub materiału. Takim eksperymentem służy laboratorium. W naszych badaniach trzeba jednak dość ostrożnie postępować. Użycie na przykład uranu prawie zawsze prowadzi do eksplozji, uszkadzającej cały statek.

Co nieco powiedziałem już o grafice wektorowej w walkach prowadzonych w Kosmosie, ale zasadnicza część akcji rozgrywa się wewnątrz bazy. Dominuje tu standardowa grafika oparta na systemie okien i gadżetów. Obsługa tego programu jest bardzo przyjemna i nie nastęrcza żadnych problemów. Od strony dźwiękowej można by było mieć parę zastrzeżeń (szczególnie do efektów specjalnych, takich jak strzały itp.), ale należy podkreślić, że melodia towarzysząca grze stoi na wysokim poziomie i mimo pewnej monotonii nikomu się nie znudzi.

Na zakończenie parę zdań dotyczących zapisu stanu gry. Jest to dosyć ważny element, gdyż niewłaściwe przeprowadzenie pertraktacji z obcymi może zaprowadzić nas w ślepią uliczkę. Zapisu dokonujemy na osobnej, sformatowanej, dyskietce w sposób niestandardowy, tak więc na jednym dysku może być tylko jeden zapis. Zmusza to grającego do używania co najmniej dwóch osobnych dyskietek. Program "chodzi" na zwykłej, nie rozszerzonej, pięćsetce i zajmuje dwa dyski.

Roman Sadowski

EXODUS 3010		Liczba
Demonware		
Grafika	★★★★★	6
Dźwięk	★★★★★	5
Pomysł	★★★★★	7
Atrakcyjność	★★★★★	7
Ogólnie	★★★★★	6

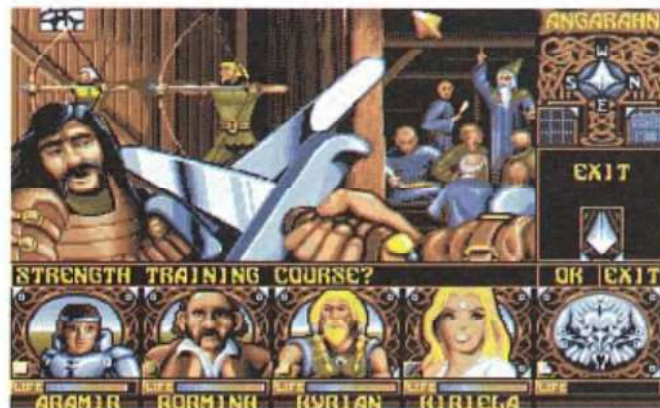


ISHAR — LEGEND OF THE FORTRESS

Francuska firma Silmarils już nie raz wprowadzała na rynek programy, które szybko stawały się hitami. Tym razem gra Ishar ma taką szansę. Należy ona do typu role-playing, w których grający kompletuje podczas wędrówek swoją drużynę, zbiera broń, doskonali swoje umiejętności, by w końcu wypełnić jakieś ważne zadanie, zwykle pokonanie potężnego, złego przeciwnika. Ishar nie odbiega zbyt fabułą od tego schematu. W krainie Arborea książę elfów — Jarel — zostaje królem po wygranej z Morgothem, lordem chaosu. Niestety, rychło ginie w wypadku na polowaniu. Tron dostaje się z powrotem w ręce sił ciemności. Krogh — potężny mag mieszkający w świątyni-twierdzy, zagarnia władzę. Na szczęście żyją jeszcze przyjaciele Jarela — Akeer, Olbar, Zach, Irvan, Thorm i Jon. Nie brak też wielu śmiałków i zwykłych najemników spragnionych przygód. Czy zebrana przez Ciebie drużyna zdoła jednak pokonać Krogha, jest pytaniem otwartym. Wszystko zależy od Twoich umiejętności i przysłowiowego szczęścia. Z góry uprzedzam, że gra nie należy do najłatwiejszych i aby ją ukończyć, trzeba poświęcić wiele godzin.

Postacie występujące w grze (jest ich grubo ponad sto) charakteryzują się różnymi cechami. Każda z nich jest specjalistą w jakiejś dziedzinie. Oprócz tak standardowych cech, jak siła i zręczność, występuje wiele innych, między innymi umiejętność posługiwania się obcymi językami czy orientacja w terenie.

Przygodę rozpoczyna się z jednym tylko bohaterem, innych członków drużyny rekrutuje się po drodze. W tym celu najlepiej spenetrować pobliskie karczmy i zajazdy. Niestety, niektóre postacie są dość dobrze ukryte i ich znalezienie, na przykład wśród drzew, jest trudne. Ciekawym pomysłem było nadanie naszym bohaterom indywidualnych cech charakteru. Ich działania



są nacechowane emocjami. Niemitym zaskoczeniem dla gracza może być chociażby fakt, że w trakcie rekrutowania nowej postaci starzy towarzysze wyprawy nie zaakceptują jego decyzji. Innym przykładem jest możliwość zakochania się członków drużyny w sobie, co wbrew pozorom może nastęrczać sporo kłopotów.

Nieodłącznym elementem gier role-playing są oczywiście czary. Również w Isharze możemy korzystać z magii. Mamy do dyspozycji około dwudziestu czarów. Poza tym możemy preparować mikstury magiczne (w grze występuje tylko jedno naczynie do ich przyrządzania!). W toku wyprawy spada nasza kondycja fizyczna i psychiczna (przy rzucaniu czarów). Możemy regenerować nasze siły, ale wymaga to albo spożycia posiłku, albo noclegu w karczmie. I tu dochodzimy do bardzo istotnej rzeczy w tej grze. Chodzi oczywiście o pieniądze. Powiem szczerze, tak bardzo "materialistycznego" programu nie widziałem już dawno. Ceny za każdą usługę, czy choćby prosty przedmiot, są horrendalnie wysokie, jakby tego było mało, nawet zapisanie stanu gry wymaga poświęcenia sporej kwoty. Nie należy się zatem dziwić, że nieustającym problemem jest stan kasy drużyny.

Obsługa programu jest dobrze przemyślana. Do dyspozycji mamy klawiaturę, joystick i mysz. Osobiście zdecydowanie preferowałem tę ostatnią. Proste czynności wykonuje się przez wybór odpowiednich ikon (system zbliżony do tego, jaki zastosowano w Eye of Beholder czy Dungeon Master). Inne polecenia można wybrać z menu. Są to takie działania, jak udzielenie pierwszej pomocy, rzucenie czaru itp.

Niewątpliwym atutem tej gry są bardzo dobre, jak na tego typu program, grafika i dźwięk. Poruszamy się po krainie widząc ją oczyma naszych bohaterów. Krajobraz obfituje w dużą liczbę detali i jest niezwykle urozmaicony. Nastrój jest skutecznie potęgowany przez odpowiedni dobór dźwięków przyrody: kumkanie żab, śpiew ptaków itp. Chociaż w grze nie ma zbyt wielu zagadek do rozwiązania i misji do wypełnienia, to jednak początkujący gracze mogą mieć pewne trudności z jej ukończeniem. O wielu sprawach dowiadujemy się pośrednio, z kontekstu zdań, a do ich zrozumienia potrzebna jest średnia przynajmniej znajomość języka angielskiego. Z drugiej strony, "starzy wyjadacze" mogą być zawiedzeni tym, że przygody są mało skomplikowane.

Program działa na 0,5 MB. Zajmuje dwie dyskietki. Trzecia potrzebna jest na zapisy.

Roman Sadowski



ISHAR - LEGEND OF THE FORTRESS						Liczba
Silmarils						
Grafika	★	★	★	★	★	8
Dźwięk	★	★	★	★	★	6
Pomysł	★	★	★	★	★	6
Atrakcyjność	★	★	★	★	★	8
Ogólnie	★	★	★	★	★	7

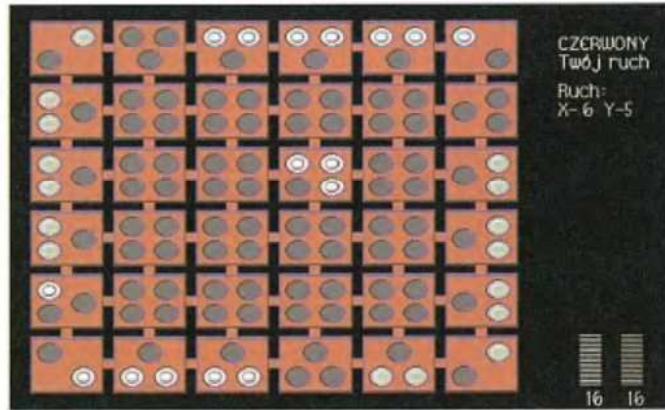


MASA KRYTYCZNA

Firma Twin Spark Soft od dawna znana jest z dobrych, a niekiedy i samobójczych pomysłów. Bo jak nazwać wydawanie gier na rynku, na którym program nie ma żadnej wartości. A jeżeli coś nie ma wartości, to nie może też być mowy o kradzieży... Ale jednak, nie poddając się setkom giełdowych handlarzy, TSS zaczęła od programów użytkowych, a od pewnego czasu w jej ofercie znaleźć można również gry.

Opisywaliśmy już grę Skarabeusz. Przypomnijmy, że była ona polską adaptacją popularnej na świecie zabawy — Scrabble, przeniesionej na Amigę. Program był dość dobry, jak na polskie warunki, oczywiście, choć nie był to pomysł nowy — powstało już wiele wersji Scrabble, ale nie ma jeszcze żadnej po polsku. Gra Masa Krytyczna, którą mam przyjemność oceniać, jest już w pełni oryginalnym pomysłem krakowskich programistów.

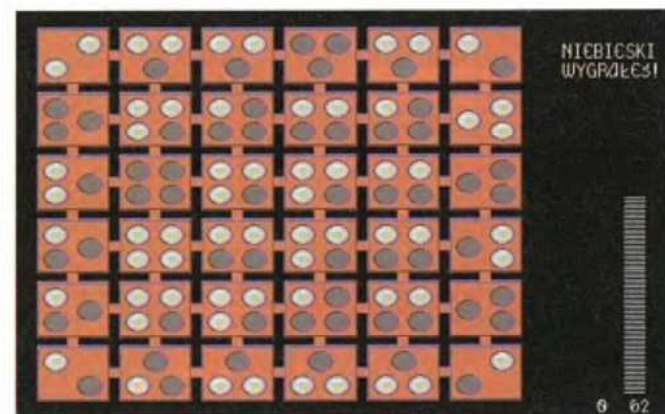
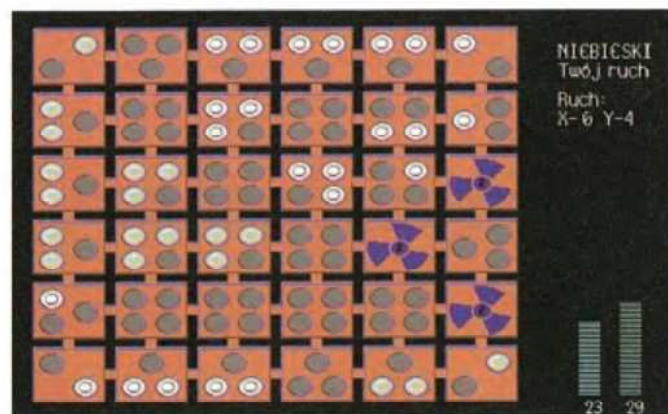
Na początek trochę teorii. Kawałek uranu 235 o dostatecznej wielkości, powyżej tzw. wielkości krytycznej, wybuch samorzutnie. Wybuch zapoczątkowują wszechobecne neutrony z promieniowania kosmicznego, wywołujące pierwsze rozszczepienia. Dalej proces rozszczepień rozwija się łańcuchowo, podtrzymywany przez prędkie neutrony wyzwolone w trakcie rozszczepienia. W ciągu ułamka sekundy reakcja łańcuchowa ogarnia całą masę pierwiastka. Gdy uranu 235 lub plutonu 239 jest mniej, niż wynosi masa krytyczna, wybuch nie występuje. Tyle, mniej więcej, można dowiedzieć się z dość starej, jednak nadal aktualnej Małej Encyklopedii Przyrodniczej szukając hasła "masa krytyczna". Po naszymu oznacza to, że jądra atomów mogą się rozpaść na dwie lub więcej części, wyzwalając przy tym olbrzymie ilości energii. Pierwiastki o masie atomowej większej niż 90 mogą rozpaść się samorzutnie, inne — pod działaniem bombardujących jądro

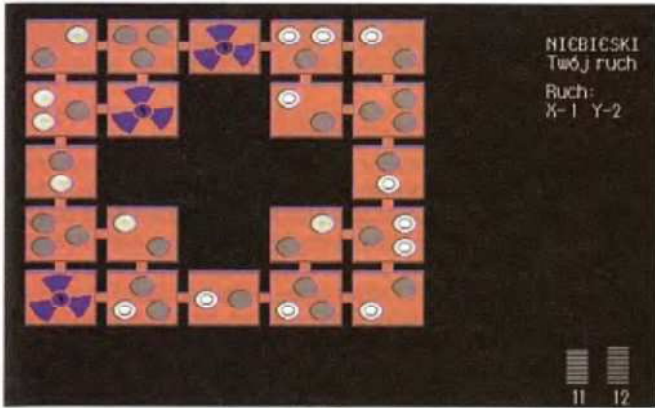


neutronów. Dla przykładu, gdy weźmiemy kilka kawałków uranu czy plutonu, każdy o masie mniejszej od masy krytycznej, i szybko je złączymy, to nawet nie poczujemy zmiany stanu skupienia naszego ciała. Podobnie jak przy układaniu książek jedna na drugiej — gdy przekroczymy pewną wysokość, dołożenie jeszcze jednej może spowodować, że misterna budowla się zawali. Różnica polega na tym, że jeżeli rozszczepimy jeden atom, to uwolnione w ten sposób neutrony będą podtrzymywać reakcję.

Co to jednak ma wspólnego z grą komputerową? Otóż można na tej podstawie wymyślić niejedną grę rozrywkową. TSS wykorzystywała to, i oto efekt: Masa Krytyczna. Zasada zabawy jest prosta. Pole gry stanowią różnego rodzaju plansze złożone z połączonych ze sobą kwadratowych "płytek" z "wytłoczonymi" okrągłymi otworami — od dwóch do czterech. Gracze wkładają na przemian żetony czerwone i niebieskie do otworów. Obowiązuje zasada, że w jednej płytce mogą być żetony tylko jednego koloru — wybranego przez gracza. Wszystko jest w porządku do czasu wypełnienia wszystkich pól na płytce. Następuje wtedy "reakcja" powodująca rozrzucenie żetonów do płytek sąsiednich. Jeżeli spowoduje to, że również i tam płytka zostanie zapełniona, reakcja się powtórzy. Trwa to do czasu, aż na planszy nie będzie już wypełnionej płytki. W czasie rozrzucania może się zdarzyć, że cała czteropolowa płytka z trzema niebieskimi żetonami zapełni się czerwonym żetonem wyrzuconym w wyniku reakcji na sąsiedniej płytce. W takiej sytuacji wszystkie żetony stają się jednego — w tym przypadku czerwonego — koloru i zachodzi reakcja.

Celem gry jest wyeliminowanie żetonów koloru przeciwnika ze wszystkich płytek. Wymaga to strategicznego myślenia, ale też i szczęścia. Piszący te słowa może być przykładem, że kładąc żetony bezmyślnie na losowych polach można wygrać partię z komputerem... Jednak zdarza się to rzadko.





Gra jest dość wciągająca, jednak wydaje mi się, że tylko na początku. Potem, przy wirtualnym przeciwniku (czytaj: komputerze), może się znudzić. Jest to niebezpieczeństwo przy produkcji gier losowych w wersjach na komputery. Zapewne Rubik nie zrobiłby fortuny, gdyby ograniczył się do napisania gry umożliwiającej układanie jego kostki. Ale cóż — komputery to komputery i nie można wszystkiego na nich zaprogramować.

Masa Krytyczna jest grą strategiczno-logiczną z elementami edukacyjnymi. Z rzeczy bardziej przyziemnych można zaznaczyć, że jest efektownie opakowana. W pudełku znajdziemy przyzwoitą instrukcję oraz karteczkę ujawniającą sposób uruchamiania programu tak, aby można było sobie pograć (program jest zabezpieczony przed nielegalnym użytkowaniem). Gdy pod ręką jest przyjaciel (przyjaciółka?), gra umożliwia zabawę dwóm osobom, a niezdecydowani mogą wybrać różne kształty plansz lub zaprojektować własne. Masa Krytyczna wymaga co najmniej 512 KB pamięci.

Rafał Włosna

MASA KRYTYCZNA		Liczba
Twin Spark Soft		
Grafika	★★★★★	6
Dźwięk	★★★★★	8
Pomysł	★★★★★	8
Atrakcyjność	★★★★★	6
Ogólnie	★★★★★	7



Pozycja	Poprzednio	Nazwa gry	Producent
1	2	Skarabeusz	Twin Spark Soft
2	-	Kości Zostały Rzucone	Twin Spark Soft
3	3	Masa Krytyczna	Twin Spark Soft
4	-	Twój Pierwszy Angielski	Palladin
5	4	Digiton	HDP Electronics

Jak się ogłaszać w Magazynie AMIGA?

Ogłoszenia drobne

Ogłoszenia drobne ukazują się na specjalnych stronach w standardowej postaci — po dwanaście na stronie. Cena jednego ogłoszenia wynosi 350 tys. złotych. Chcąc opublikować tego typu ogłoszenie, należy dokonać wpłaty na konto Wydawnictwa (IX Oddział PKO BP w Warszawie r-k 1599-318121-136, nazwa rachunku: LUPUS Sp. z o.o. Warszawa, ul. Stępińska 22/30), a następnie dołączyć kopię przekazu do kartki z ogłoszeniem składającym się z nagłówka (np. nazwa firmy albo nazwa produktu) o długości nie przekraczającej 15 znaków oraz treści nie przekraczającej 450 znaków — i całość wysłać pocztą do redakcji. Rzecz jasna załatwić całą sprawę i zapłacić można także na miejscu, w redakcji. Uwaga: nie będą przyjmowane ogłoszenia drobne w formie do reprodukcji — ani w całości, ani w części (np. znaki firmowe).

Przy planowaniu ogłoszeń należy wziąć pod uwagę cykl wydawniczy pisma oraz ewentualne opóźnienia pocztowe (gdz zgłoszenia załatwiane są drogą pocztową).

Computer Projekt s. c.

W-wa, ul. Smulikowskiego 1/3
(d. Spasowskiego), pokój 15 (parter)
tel. 26-10-10 (9.00-16.00)

Oferujemy komputery:

AMIGA 600
AMIGA 1200

oraz

- dyski twarde
- rozszerzenia pamięci
- karty PCMCIA
- monitory 1084S i Philips 8033 II
- drukarki
- joysticki, myszy i inne akcesoria

Ponadto oferujemy komputery IBM PC 386,486 i bogate oprogramowanie licencyjne

■ Serdecznie zapraszamy ■

WSPANIAŁA OKAZJA

ŚWIETNE EMULATORY PROGRAMOWE NA AMIGĘ:

- EMULATOR IBM-a. NAJNOWSZY I NAJLEPSZY. JAKI POWSTAŁ DOTEJ PORY. EMULUJE KARTĘ GRAFICZNA CGA ORAZ OBSŁUGUJE PORTY ZEWNĘTRZNE.

CENA TYLKO 50.000 ZŁ.

- EMULATOR ATARI ST. NAJZYSZYBSZY EMULATOR TEGO KOMPUTERA. W 100% EMULUJE ATARI ST.

CENA TYLKO 50.000 ZŁ.

NIE ZWLEKAJ. ZAMÓW. NIE MARTW SIĘ. ZAPŁACISZ PRZY ODBIORZE.

FNT

33-342 BARCICE
BARCICE D.97

ATARAX

Sprzedż Wysyłkowa
Katalogi gratis
po przysłaniu zaadresowanej koperty zwrotnej + znaczek (2.500,-)

IBM PC/XT/AT
ATARI XL/XE
COMMODORE C-64
AMIGA, ATARI ST + komputery ATARAX

05-100 Nowy Dwór Maz.
ul. Chemików 7/15 tel. 75-22-47.
godz 10-16

PROGRAMY POCZTĄ

Bogaty wybór gier i programów użytkowych na komputer Amiga (ponad 3.000 dyskielek)

- co piąty program gratis
- co tydzień nowość
- szczegółowy katalog wraz z krótkimi opisami programów

(cena 17 tys. zł, płatne przy odbiorze)

Sebastian Kajdan
ul. Markiefki 33/32
40-213 KATOWICE



Anonsujemy dziś pewną zmianę w zasadach wynagradzania za sztuczki zamieszczone w "Kufereku". Chcieliśmy, aby było jak najlepiej, a przy okazji nieco inaczej — stąd propozycja wynagrodzenia w naturze (czyli w dyskietkach). Niestety — biurokracja okazała się nie do przejścia. Podobno dyskietek nie da się opodatkować, a zatem ta forma wynagradzania przejść nie może. Aby jednak Czytelnicy, których tricki zostaną tu zamieszczone, nie poczuli się pokrzywdzeni — informujemy, że począwszy od tego momentu zamiast czterech dyskietek Autorzy otrzymają ich równowartość w złotówkach (i jeszcze nieco więcej dla równego rachunku), czyli 100.000 zł. Zapraszamy do lektury dzisiejszych sztuczek.

* Rozszerzenia pamięci

Eryk Cupiał

Gdy kilka lat temu pojawiła się w sprzedaży Amiga 1000, miała ona 256 KB pamięci RAM. Dziś coraz więcej firm oferuje Amigi 500 z pamięcią 1 MB, a Amiga 3000 sprzedawana jest standardowo z 2 MB pamięci. (Amiga 4000 ma 6 MB RAM — przyp. red.) Niemal wszystkie programy użytkowe wymagają więcej aniżeli standardowe 512 KB, a zdarzają się i takie, które działają dopiero od 3 MB (np. X-Cad 3D Pro czy Vista Pro).

W tej sytuacji rozbudowa pamięci jest po prostu niezbędna, pozostaje tylko zdecydować, w jaki sposób tego dokonać. Można to zrobić od wewnątrz, na zewnątrz, drogo lub tanio — każde wyjście ma swoje wady i zalety.

Amiga 500 jest wyposażona w dwa gniazda, które można wykorzystać do rozszerzenia pamięci. W nowszych modelach przewidziano też odpowiednie miejsce na płycie głównej. Zaczniemy więc od rozszerzenia na płycie: jest to rozwiązanie

najtańsze, gdyż kupujemy same kości: 4 układy o strukturze 4 x 256, które kosztują nas ok. 580 tys. Taka instalacja wymaga jednak lutowania i nie pozwala na tymczasowe wyłączenie rozszerzenia.

Drugie rozwiązanie to kupno rozszerzenia dołączonego do złącza umieszczonego pod klawiaturą. Rozwiązanie to jest nieco droższe, jednak dużo wygodniejsze i, co najważniejsze, daje nam możliwość rozszerzenia pamięci nawet do 2,3 MB. Najczęściej spotyka się rozszerzenia korzystające z tego złącza, zwiększające RAM do 1 MB (cena ok. 650 tys.) — ich instalacja jest szybka, prosta i nie wymaga dyplomu z politechniki.

Innym sposobem rozszerzenia pamięci jest instalacja twardego dysku (lub sterownika — przyp. red.) zawierającego miejsce dla układów pamięciowych lub też specjalnego rozszerzenia wykorzystującego złącze z lewej strony Amigi 500. Jest to rozwiązanie drogie, jednak dodana w ten sposób pamięć jest bardzo szybka (Fast RAM od adresu \$20000 — procesor ma do niej bezpośredni dostęp za pośrednictwem szyny systemowej). W ten sposób można rozszerzyć Fast RAM do pojemności 8 MB.

Dostępne obecnie w Polsce dyski twarde o symbolu A590 i pojemności 20 MB mają miejsce na 2 MB dodatkowej pamięci — koszt takiej przyjemności wynosi w granicach 4 mln plus ok. 580 tys. za każdy dodatkowy megabajt RAM. Samodzielne rozszerzenie kosztuje w tej chwili w Anglii ok. 300 funtów. Rozszerzenie takie jest bardzo skomplikowane, wymaga bowiem zastosowania wielu dodatkowych układów sterujących adresowaniem, nie polecałbym go więc przeciętnemu posiadaczowi Amigi.

Reasumując: Amigę rozszerzyć warto, a czasem nawet trzeba. Jeśli jednak ma to być wyłącznie komputer "rozrywkowy", to powinno wystarczyć dodatkowe 512 KB. Jeżeli jednak komputer ma służyć do celów graficznych czy muzycznych, to radzę zbierać już teraz każdy grosik...

** Sprawdzanie klawiszy specjalnych

Marco Borla

Pętla:

```
loop:
cmp.b #$33,$BFEC01
bne.s loop
```

bada, czy został naciśnięty lewy klawisz [Amiga]. Ta krótka procedura porównuje zawartość rejestru sprzętowego \$BFEC01 z wartością absolutną \$33. Wartość ta odpowiada naciśnięciu lewego klawisza [Amiga]. Można w ten sposób sprawdzać także to, czy zostały naciśnięte inne klawisze. Poniższa tabelka podaje pozostałe wartości, jakie przy naciśnięciu odpowiedniego klawisza znajdują się w rejestrze \$BFEC01.

klawisz	wartość hex	wartość dziesiętna
[prawy AMIGA]	\$31	49
[lewy AMIGA]	\$33	51
[CTRL]	\$39	57
[ALT]	\$37	55
[prawy SHIFT]	\$3D	61
[lewy SHIFT]	\$3F	63

AMIGA Magazin 11/1987
Tłum. Marek Pampuch



* Prywatne ikony dla leniuszków

Marek Pampuch

Zapewne złości Was to, że wszystkie ikony programów napisanych w Amiga BASIC-u są takie same (i to na dodatek niezbyt ciekawe). Być może próbowaliście je zmienić za pomocą programu IconEd, ale okazało się, że akurat w tym wypadku była to praca daremna. Wprawdzie ikonę uda się zmienić i nawet zapisać, ale wystarczy najdrobniejsza zmiana w programie i ponowne zapisanie go, by z powrotem program BASIC-owy miał "fabryczną" ikonę. Problem ten można usunąć w łatwy sposób. Wystarczy po zmianie ikony zapisać ją, a następnie ustawić odpowiedni bit protekcji dla zbioru "nazwa programu.info". Przypominam, że bit protekcji ustawiamy rozkazem PROTECT z Amiga DOS. Przykładowo, jeśli nasz program nazywa się "moj_program", wówczas wystarczy napisać:

```
PROTECT "moj_program.info" R
```

i to wszystko.

* Jak ja nie lubię tych myszy

Maik Jablonski

Jeśli na ekranie pokaże się requester, należy na to jakoś zareagować. Cóż jednak zrobić, jeśli nie lubi się myszy, zwierzę zdechło (czytaj: mysz się zepsuła) lub myszkuje aktualnie pomiędzy dyskietkami czy papierami? W takim przypadku można posłużyć się klawiaturą. Jednoczesne naciśnięcie klawiszy [lewy AMIGA] i [V] daje ten sam efekt co kliknięcie myszką na "Retry", natomiast [lewy Amiga] i [B] odpowiada kliknięciu "Cancel".

AMIGA Magazin 11/1987
Tłum. Marek Pampuch

* Małe hard copy

Daniel Wicke

Korzystając z procedury systemowej Graphic Dump można wykonać kopię graficzną ekranu (hard copy). Jednak wielkość tej kopii jest automatycznie dopasowywana do wielkości kartki (a ściślej biorąc do wielkości ustawionej marginesami w "Preferences"). Nie zawsze jest nam potrzebny aż tak duży wydruk. Zmniejszenie wydruku można uzyskać w bardzo prosty sposób. Wystarczy zmniejszyć w "Preferences" prawy margines na przykład o połowę. Procedura Graphic Dump zmniejszając szerokość wydruku jednocześnie odpowiednio zmniejszy jego wysokość i w ten sposób otrzymamy mniejsze hard copy. Nie możemy tu, niestety, podać konkretnych wielkości, różne drukarki bowiem w różny sposób reagują na takie działania. Musicie sami, metodą prób i błędów, dobrać wielkości pasujące do wszystkich wydruków.

AMIGA Magazin 11/1987
Tłum. Marek Pampuch

* Komenda RUN a CLI

Tomek Chmielewski

Niektóre programy po uruchomieniu z CLI blokują to okno (np. IMPLODER). Gdy uruchomimy taki program pisząc:

```
RUN nazwaprogramu
```

CLI nie będzie zablokowane, ale nie będzie również możliwości jego zamknięcia komendą ENDCLI. Aby pokonać tę przeszkodę, należy wpisać:

```
RUN >NIL: nazwaprogramu
```

i CLI możemy zamknąć bez problemu.

* Wiele hałasu o nic

Bent Tetzlaff

Jak wiadomo, wentylator do A2000 jest wyjątkowo głośny (jakby to powiedzieli Niemcy: "Lufter do luftu" — przyp. tłum.). Wentylator ten nie jest jednak produkowany przez firmę Commodore, ale zakupywany przez nią w niemieckiej firmie Papst.

Firma ta jest producentem także i innych, mniej głośnych, wentylatorów o identycznych wymiarach i rozmieszczeniu otworów na śrubki. Są one jednak dwukrotnie droższe, dają nieco mniej powietrza i przystosowane są do napięcia 220V. Z tym ostatnim problemem można sobie łatwo poradzić podłączając wentylator przed zasilaczem. A oto opis pozostałych danych technicznych tych wentylatorów:

Typ	Wydajność [m ³ /h]	Głośność [dB]	Zasilanie w AMIDZE
8312M	48	34	12 V, stały
8550	50	30	220V, zmienny
8550N	37	24	220V, zmienny
8880N	30	18	220V, zmienny

Próba zmniejszenia obrotów wentylatora za pomocą potencjometru spowodowała jedynie zmniejszenie dopływu powietrza. Hałas pozostał taki sam. Obecnie w swojej Amidze 2000 (bez kart rozszerzeń) mam zamontowany wentylator model 8880N. Mimo mniejszej wydajności, nie powoduje on przegrzewania się Amigi.

Według moich pomiarów temperatura w okolicy zasilacza wzrosła tylko o 5 stopni (a co będzie, jak zainstaluje sobie kolega kartę turbo? — przyp. tłum.). Za to prawie wcale nie słychać wentylatora.

AMIGA Magazin 2/1989
Tłum. Marek Pampuch

TANIE I LEGALNE

Do wielu programów Public Domain dołączane są kody źródłowe. Nawet sama obserwacja takiego kodu może wiele nauczyć. Ponadto, takie kody są pięknym polem dla eksperymentów. Pamiętajcie jednak, że przy zmianach NIE WOLNO usuwać danych o autorze pierwotnego programu, przy wykorzystaniu zaś zmienionej przez siebie procedury w innych programach NALEŻY zaznaczyć, że wykorzystano fragmenty programu autorstwa X, Y, Z, nawet jeśli po Waszych zmianach pozostało z niego jedynie 10 procent

FISH DISK 546

2 VIEW — Kolejna procedura użytkowa do obróbki obrazów zapisanych w standardzie IFF. "Rozumie" wszystkie standardowe tryby graficzne i ma interfejs ARexxa. Nazwy obrazów mogą być wpisane z klawiatury lub wybrane z listy. Wymaga systemu operacyjnego w wersji 2.0. Wersja 1.11. [Program i kod źródłowy. Autor: Dave Schreiber.]

BUDGET — ... pomaga Ci w prowadzeniu kasy domowej. Wersja 1.3.3. (rozszerzenie wersji 1.3.2 z dysku 452). [Program. Autor: Le Lay Serge Camille.]

DISKPRINT — służy do tego, aby drukować etykiety na dyskietki 3,5 i 5,25 cala. Oprócz tych dwóch wielkości i możliwości wczytywania katalogu pełna wersja DiskPrint ma też opcję zapisywania na dysk gotowych etykiet, celem ewentualnych późniejszych poprawek. Dostępna jest w wersji angielskiej i niemieckiej. Wersja 3.1.2. (rozszerzenie wersji 2.7.2 z dysku 452). [Program SHAREWARE. Autor: Jan Geissler.]

DSOUND — Odtwarza sample w formacie 8SVX bezpośrednio z twardego dysku. W związku z tym Wasz utwór muzyczny może być teoretycznie nieskończenie długi. Wersja 0.91. [Program i kod źródłowy. Autor: Dave Schreiber.]

ICONS — Dwa przykłady ikon o bardzo wysokiej jakości. Pierwszy z pakietów zawiera barwne ikony używające ośmiokolorowego Workbencha (system 2.0). Drugi pakiet zawiera wiele ikon używanych przez czterokolorowy Workbench. Jako "premia" dołączone jest też kilka ikon stworzonych za pomocą ray-tracingu. [Zbiór ikon. Autor: Kenneth Jennings.]

WBLINK — Oferuje funkcję, o której marzy wielu użytkowników. Po uruchomieniu na ekranie Workbencha pojawia się ikona "Applcon". Za pomocą schowanego pod nią programu można łączyć zbiory danych lub katalogi. Domyślnie ustawiony jest na pracę w systemie 2.0. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy. Autor: Dave Schreiber.]

FISH DISK 547

EASY EXPRESS — Sensowny program użytkowy dla posiadaczy asemblera "A68k" (autorstwa Charlego Gibbisa) i programu BLink (The Software Distillery). Dane w stosie zostają ustawione według pewnej zasady. Całość obsługiwana jest za pomocą myszki, co znacznie przyspiesza pracę. Także przy obróbce zbiorów typu "object" Easy Express znacząco ułatwia pracę. [Program. Autor: Juha Lindfors.]

FINDNAME — ... został wymyślony dla pracy z danymi w formie skryptu. Można testować zawartość zbiorów typu Device, Libraries, a także zadań (tasków) systemowych. Szukanie następuje przez podanie nazwy. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy w asemblerze. Autor: Preben Nielsen.]

MMB SHIFT — Użytkownicy myszek z trzema przyciskami praktycznie nie mogą na Amidze wykorzystywać środkowego klawisza. Ta procedura służy pomocą. MMB Shift zajmuje jedynie 166 bajtów w pamięci i pozwala na używanie tego przycisku jako klawisza [SHIFT]. Pomaga to na przykład w wybraniu kilku ikon na raz. [Program i kod źródłowy w asemblerze. Autor: Preben Nielsen.]

POWERSOURCE — Ułatwia programistom definiowanie menu i gadżetów. Poprzednia wersja znajduje się na dysku 475 (pod nazwą Gadget ED). Można pracować za pomocą Power Source zarówno na kodach źródłowych w C, jak i w asemblerze, a całość jest sterowana za pomocą myszki. [Program i kod źródłowy. Autor: Jan van der Baard.]

RMBSHIFT — Odwrotność opisanego powyżej MMB Shift. Okładka dodatkowo prawy klawisz myszki funkcją klawisza [SHIFT]. Także i ta procedura jest niewielka — zajmuje zaledwie 174 bajty. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy w asemblerze. Autor: Preben Nielsen.]

VIDEOMAXE — Prawdziwi fani video na pewno będą zadowoleni z możliwości szybkiego zorientowania się w posiadanych przez siebie kasetach video. VideoMaxe pozwala na komfortowe zarządzanie tymi kasetami, umożliwiając między innymi stworzenie spisów alfabetycznych. Wersja niemiecka — działa tylko na Amigach pracujących w systemie PAL. Wersja 3.0. [Program. Autor: Stephen Surken.]

VIEW — Kolejny wyświetlacz tekstu dla Amig z systemem operacyjnym 2.0. Posiada także funkcje przeszukiwania tekstu i file requestery. Wersja 1.3 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 504). [Program i kod źródłowy. Autor: Jan van dem Baard.]

FISH DISK 548

FREE PAINT — Interesujący program do rysowania, który praktycznie niewiele różni się od programu komercyjnego DPaint, a dodatkowo ma jeszcze kilka własnych funkcji. Wersja 35z. [Program. Autor: Stefan Guenter Boldorf.]

LABELMAKER — Program do drukowania na etykietach z folii samoprzylepnej na dyskietki 3,5 cala. Wersja 1.5. [Program i kod źródłowy. Autor: Stefan Guenter Boldorf.]

MAMBAMOVE — Kolejna realizacja znanej od dawna i lubianej gry. Sterujesz wężem, który porusza się tylko w polu gry i zjada jabłka (przez co staje się coraz dłuższy). Jeśli "nadziejesz się" na ścianę lub na swoje "własne" ciało — przegrywasz. [Gra i kod źródłowy. Autor: Stefan Guenter Boldorf.]

MULTIINSTALL — Instalacja nawet dużych pakietów będzie za pomocą tej procedury dziecinną zabawą. Multiinstall jest obsługiwana za pomocą własnego zestawu rozkazów, podobnych jak rozkazy CLI, i nawet mało zaawansowanym początkującym użytkownikom wyraźnie ułatwi pracę przy instalacjach. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy. Autor: Stefan Guenter Boldorf.]

SANDGLASS — Program ten powoduje, że wskaźnik oczekiwania (Busy Pointer) nie pozostaje w bezruchu. SandGlass powoduje, że Busy Pointer pojawia się w postaci klepsydry z przesypującym się piaskiem. Program działa tylko z systemami operacyjnymi do wersji 1.3 włącznie. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy. Autor: Dirk O. Remmelt.]

TG — Żaden graficzny interfejs użytkownika, o ile taki jest w programie, nie pojawi się bez procedury "Oczka", gdy zainstalujesz TG, nawet jeśli nie wiesz, w jaki sposób się to robi. TG otwiera małe okno, w którym znajduje się para oczu. Oczywiście poruszają się zgodnie z ruchem myszki. [Program i kod źródłowy. Autor: Thomas Geib.]



FISH DISK 549

BUGS — Uwaga! Wiele małych zwierzątek zaigra się na Waszym ekranie, a na dodatek będą się one bezustannie mnożyć. Zarcik, nie mający żadnych nieprzyjemnych konsekwencji. [Program i kod źródłowy w języku Modula 2. Autor: Robert Brandner.]

FFEX — Fast Fractal Exploration Set wiąże się z wynalezionymi przez Benoita Mandelbrota (od redakcji: Polak, ale niestety nie kwalifikuje się do naszego mini-konkursu) fraktalami (zwanymi z niemiecka "apfelmaenchen"). Oprócz możliwości zastosowania różnych rozdzielczości i wielu algorytmów pozwalających na tworzenie fraktali z dużą szybkością, program pozwala również zapisywać i czytać z dysku fraktale jako obrazy w formacie IFF. Do kodu źródłowego dołączone są moduły zapisywania i odczytu w formacie ILBM, a także sposób, w jaki należy używać requesterów ARP w języku Modula 2. Wersja 4.0. [Program i kod źródłowy w języku Modula 2. Autor: Robert Brandner.]

FONTLIST — Ten program pozwala na pełną obsługę zainstalowanych na Amidzie czcionek. Kroje pisma są wraz z nazwami i przykładowym tekstem we wszystkich zainstalowanych wielkościach wyprowadzane na drukarkę. [Program i kod źródłowy w języku Modula 2. Autor: Robert Brandner.]

M2ICONS — Kilka ikon stworzonych dla kompilatora Modula 2 (wersja 4.0). Dołączony jest program pomocniczy pozwalający na łatwą instalację. [Zbiór ikon wraz z programem instalacyjnym. Autor: Robert Brandner.]

MOUSEMAGIC — Zarcik, którego działania nie będziemy Wam zdradzać. Lepiej przekonajcie się sami. [Program i kod źródłowy w języku Modula 2. Autor: Robert Brandner.]

REVERSI — Kolejna wersja dobrze znanej pod nazwą Othello gry, w której tym razem otrzymujesz inteligentnego komputerowego przeciwnika. [Program i kod źródłowy w języku Modula 2. Autor: Robert Brandner.]

VERSEWISE — Program "przeszukujący" Biblię, za pomocą którego użytkownik może znajdować określone akapity tekstu. Wersja 1.0. [Program. Autor: Bruce Gerdees.]

FISH DISK 550

BEBOPDEMO — Wersja demonstracyjna gry komercyjnej BeBop N Drop (graficzna łamigłówka w rodzaju klasycznej Tetris). Także i w tej grze musicie układać pokręcone części w rzadki, a wypełnione rzadki znikają. W BeBop mamy 77 poziomów gry i ponad 800 "kamieli". Ponadto gra ma ponad 450 kilobajtów digitizowanych dźwięków i zastosowano w niej kilka interesujących efektów. [Wersja demonstracyjna gry. Autor: Wayne Philips.]

ICALC — ...jest kalkulatorem dla liczb zespolonych z wieloma pożytecznymi funkcjami. Wersja 1.1 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 472). [Program i kod źródłowy. Autor: Martin Scott.]

FISH DISK 551

ARTM — Amiga Real Time Monitor wskazuje na stan systemu i pozwala na ingerencje w niego. Dotyczy to na przykład zadań (task), okien, urządzeń (device), bibliotek, przerwań, wektorów, czcionek, pamięci, sprzętu i wielu innych spraw. Dzięki łatwej obsłudze znajdujący nieco system użytkownik może wprowadzać dowolną zmianę. Wersja 1.3 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 327). [Program SHAREWARE. Autorzy: Dietmar Jansen i F.J. Mertens.]

CWEB — Programy użytkowe dla programistów. CWeb dzieli duże programy na mniejsze i bardziej czytelne moduły, zaś za pomocą "Ctangle" można z powrotem połączyć te moduły w zrozumiałą dla kompilatora całość. Program Cveave tworzy listingi, które można dalej obrabiać za pomocą programu TeX. Wersja 2.0. [Program i kod źródłowy. Autorzy: Donald Knuth i Silvio Levy. Tłumaczenie na niemiecki: Carsten Steger.]

TOOL MANAGER — Za pomocą Tool Managera można zarówno programy Workbencha, jak i CLI wsunąć do menu Tool Workbencha 2.0. Wymagany system operacyjny 2.0. Wersja 1.5 (rozszerzenie wersji 1.4 z dysku 527). [Program i kod źródłowy. Autor: Stefan Becker.]

WB GAUGE — Patrząc na liczne nowe możliwości Workbencha 2.0 użytkownicy być może zauważyli, że o czymś zapomniano. Znika beleczka pokazująca, ile zostało wolnego miejsca na dysku (z lewej strony okna). WB Gauge spieszy z pomocą i pozwala na używanie tego gadżetu także i użytkownikom nowego systemu operacyjnego. Wersja 1.2 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 417). [Program. Autor: Jean-Michel Forgreaes.]

FISH DISK 552

GNU PLOT — Interaktywny program do rysowania wykresów danych i funkcji, który rozpoznaje dużą liczbę urządzeń wprowadzania danych. Z nowych cech wymieńmy obsługę PostScriptu i ulepszony graficzny interfejs użytkownika. Wersja 3.0 (rozszerzenie wersji 2.0 z dysku 526). [Program i kod źródłowy. Autorzy: Thomas Williams, Collin Kelley i inni.]

TASKPRI — Ten rozkaz CLI pozwala na ustawianie priorytetów i jest zgodny zarówno z systemem w wersji 1.3, jak i w wersji 2.0. [Program i kod źródłowy w języku C. Autor: Steve Anderson.]

TSF SUITE — W tym katalogu znajdziecie wiele procedur użytkowych ułatwiających pracę ze stacjami dysków TEAC w standardzie SCSI. [Program. Kod źródłowy dostępny u autora, którym jest Harvey Taylor.]

FISH DISK 553

24BIT-TOOLS — Podkatalog "24bitTools" zawiera trzy programy służące do przekształcania obrazków 24-bitowych na różne formaty: IFF24TO8 przekłada je na format ośmiobitowy IFF, Pro2BMP konwertuje je na profesjonalny format .BMP firmy Microsoft, zaś Pro2IFF przekłada obrazki dwudziestoczwierobitowe .BMP, na o wiele bardziej użyteczny format IFF. [Program i kod źródłowy. Autor: Dallas Hodgson.]

ADDMENU — ... może dodać do Tools-Menu Workbencha 2.0 nieograniczoną ilość repertuarów (nawet "tymczasowych"). Program można uruchomić zarówno spod Workbencha, jak i z poziomu CLI. Wersja 1.54. Rozszerzenie wersji 1.50 z dysku 501. [Program. Kod źródłowy dostępny u autora, którym jest Nic Wilson.]

AUTOCLI — Procedura została napisana jako "następca" znanego POPCLI i może bez problemów współpracować także z systemem operacyjnym 2.0 oraz z kartami turbo. Prezentowana wersja zawiera wiele opcji, które mogą być przyłączone zgodnie z życzeniami użytkownika. Wersja 1.99n. Rozszerzenie wersji 1.99d z dysku 501. [Program. Autor: Nic Wilson.]

FAFF — Jest to dokładny opis formatu FAFF (Fast Advantage File Format) w wersji 2.0, czyli formatu danych używanych przez programy firmy Gold-Disk: "Professional Calc", "The Advantage", "Office Calc" i "Office Graph". [Zbiór tekstowy. Autor: Michal Todorovic (Gold Disk).]

ROADROUTE — Program oblicza najkrótsze połączenie drogowe pomiędzy dwoma miastami, przy czym można podawać miasta, które będą leżały na trasie przejazdu. Prezentowana wersja obejmuje całe Niemcy (łącznie z byłą NRD) i 2276 miejscowości, a także kilka miejscowości za granicą Niemiec. Miejscowości te są połączone ze sobą siecią 5555 dróg. Jeżeli nie znajdziecie w bazie danych jakiejś miejscowości, możecie ją dopisać. Po wprowadzeniu danych program oblicza najkrótsze i najszybsze połączenie. Możliwy jest wydruk rozwiązania na drukarce. Program wymaga 1 MB pamięci. [Program. Autorzy: Jim Butterfield, Guenter Kirrbach.]

SYSINFO — Jeśli potrzebujecie pełnej informacji o Waszym systemie, wówczas musicie skorzystać z procedury SysInfo. Po jej uruchomieniu, oprócz numeru wersji systemu operacyjnego, poznacie także ilość dostępnej pamięci oraz wszystkie przyłączone stacje dysków. SysInfo pozwoli Wam także poznać nazwy różnych zainstalowanych w komputerze układów scalonych, a także przeprowadzi test szybkości komputera i porówna Wasz komputer z innymi modelami Amigi. Ta dosyć znana już procedura została gruntownie przerobiona — zgodnie z życzeniami użytkowników. Wersja 2.40. Rozszerzenie wersji 2.22 z dysku 522. [Program. Autor: Nic Wilson.]

FISH DISK 554

AMASTERMIND — Amigowska wersja popularnej gry Master Mind. Zadaniem gracza jest odgadnięcie określonej kombinacji barwnej, na podstawie danych "cyfrowych" o położeniu poszczególnych kolorów. AmasterMind został napisany w AMOS-ie i umożliwia zgadywanie kombinacji od 3 do 10 kolorów. Wersja 1.1. [Program SHAREWARE. Pełny kod źródłowy jest dostępny u autora, którym jest Andrew Kreibich.]

IFSGEN — Program do tworzenia fraktali, działający na podstawie kodów IFS (Iterated Function System). Dzięki temu, napisanemu w AMOS-ie programowi, wykorzystując sterowanie za pomocą myszki —nawet początkujący użytkownik może eksperymentować z tworzeniem własnych fraktali. Dołączone przykłady dają dobry przegląd możliwości tego programu. Wymagany jest minimum 1 MB pamięci. Wersja 2.1. (W tej wersji nie ma możliwości zapisu na dysk. Aby zapisać swoje fraktale, musicie zakupić komercyjną wersję 3.0.) [Program SHAREWARE. Pełny kod źródłowy jest dostępny u autora, którym jest Andrew Kreibich. UWAGA: Aby otrzymać kod źródłowy, należy być zarejestrowanym posiadaczem komercyjnej wersji programu.]

LANDMINE — Amigowska wersja popularnej gry, spotykanej na komputerach ze środowiska MS-DOS (Windows). Należy wykryć położenie bomb, korzystając z przedstawianych przez komputer cyfrowych oznaczeń bliskości miny. Jeśli się dobrze pomyśli, wówczas można ryzyko wybuchu sprowadzić do minimum, i w ten sposób ukończyć grę. Gra jest napisana w AMOS-ie i wymaga 1 MB pamięci. Wersja 1.0. [Program SHAREWARE. Pełny kod źródłowy jest dostępny u autora, którym jest Perry Rosenboom.]

LANDSCAPE — Za pomocą Landscape można w łatwy sposób tworzyć krajobrazy złożone z fraktali, których wygląd zależy od ustawienia wielu parametrów. Są to między innymi wartości dla wzgór, wody, drzew(!), śniegu, piasku i "oświetlenia". Obliczenia mogą być wykonywane na płaszczyźnie lub w przestrzeni trójwymiarowej, a wynik wyświetlony na ekranie w różnych rozdzielczościach. Proste obrazy w niskiej rozdzielczości są gotowe już po paru sekundach, natomiast skomplikowane krajobrazy w HiResie mogą być liczone nawet do 30 minut. Wersja 1.1 (bez możliwości zapisu na dysk). [Program SHAREWARE. Pełny kod źródłowy jest dostępny u autora, którym jest Andrew Kreibich. UWAGA: Aby otrzymać kod źródłowy, trzeba być zarejestrowanym posiadaczem komercyjnej wersji programu.]

LVD — Dostępnym program antywirusowy ze specjalnością — wirusy doklejające się do zbiorów (link-virus). Przed uruchomieniem każdego programu LVD sprawdza, czy nie jest on zarażony. Rozpoznaje 25 wirusów typu link. Wersja 1.61. (Od redakcji: Autorem jest jeden z najbardziej znanych twórców programów antywirusowych). [Program. Autor: Peter Stuer.]

SUBATTACK — W tej grze (także napisanej w AMOS-ie) musicie zatopić za pomocą torped przepływające obok statki. Choć płyną one ze stałą szybkością, jednak mogą niespodziewanie zmienić kierunek, a zatem gra wymaga pewnego oka i wprawy w posługiwaniu się myszką. Wymagany 1 MB pamięci. Wersja 1.0. [Program SHAREWARE. Pełny kod źródłowy jest dostępny u autora, którym jest Perry Rosenboom.]

FISH DISK 555

EASYCOLOR — Prosty program pozwalający na zmianę aktualnej palety barw. Po uruchomieniu otwiera on małe okno, w którym, w podobny sposób jak w "Preferences", można wprowadzić wszystkie zmiany za pomocą myszki. Wersja 1.1. [Program i kod źródłowy w assemblerze. Autor: Preben Nielsen.]

FED — Edytor heksadecymalny do obróbki danych zapisanych w postaci binarnej. Program daje między innymi możliwość zapisania wczytanych danych binarnych jako kodu źródłowego, przy czym "rozumie" takie języki programowania jak assembler, BASIC i język C. Wersja 1.1. [Program. Autor: Thomas Jansen.]

FLASHCOPY — Jest to program kopiujący wykorzystujący wielozadaniowość Amigi. Pracuje zarówno w trybie DOS-Copy, jak i Nibble-Copy. Średni czas wykonania kopii dyskietki wynosi tylko 75 sekund. Wersja 0.9. [Program. Autor: Thomas Jansen.]

HPMODE — Niektóre funkcje drukarki atramentowej Hewlett Packard DeskJet500 są niemożliwe do wykorzystania przy ustawieniu tej drukarki za pomocą "Preferences". Procedura HP mode pozwala na łatwe ustawienie czcionek i atrybutów DeskJeta, a także na korzystanie z rozkazów specyficznych dla tej drukarki. Wersja 1.0. [Program. Autor: Doris Ballard.]

RMBSHIFT — ... pozwala na używanie prawego klawisza myszki jako klawisza [SHIFT]. Jednocześnie repertuary (menu) rozwijane dalej są obsługiwane jak dotychczas (też za pomocą prawego klawisza myszki). Podwójna funkcja klawisza okazuje się bardzo użyteczna wówczas, gdy przykładowo chcemy wybrać jednocześnie kilka ikon z Workbencha. Można "czasowo" zamrozić działanie RMBShift po to, aby prawy klawisz myszki działał "normalnie". Wersja 2.0 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 547). [Program i kod źródłowy w assemblerze. Autor: Preben Nielsen.]

THEA64PACKAGE — Wygląda to na całkiem niezły emulator Commodore 64. Za pomocą specjalnego kabla (do nabycia w firmie QuestTronix) można wykorzystywać z tym programem sprzęt Commodore 64 (na przykład stację dysków lub drukarkę). Większość oprogramowania C64 działa bez zarzutu, jest także możliwe bezproblemowe kopiowanie zbiorów danych (na przykład tekstowych) pomiędzy Amigą i C64 (w obie strony). Wersja 2.0 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 379). [Program. Autor: CliffDugan (QuestTronix).]

FISH DISK 556

ASMONE DEMO — Wersja demonstracyjna rozwiniętego komercyjnego pakietu assemblera "ASM One". Działają tu wszystkie funkcje (poza zapisem). Wśród funkcji można wyróżnić: edytor, makroassembler, monitor (nie należy mylić z monitorem ekranowym — przyp. tłum.) i debugger. Obsługa programu zarówno z klawiatury, jak i za pomocą myszki. Dołączonych jest dużo udokumentowanych danych przykładowych. Wersja 1.02. [Wersja demonstracyjna programu. Autor: Rune Gram-Madsen (DMV Verlag).]

SCHEME2C — Kompilator języka Scheme tworzący kod źródłowy języka C. Tak utworzone zbiory mogą być następnie kompilowane dowolnym kompilatorem C. W związku z wielkością tego programu został on skompresowany, ale i tak musiał zostać rozdzielony na trzy dyskietki. Na tym dysku znajduje się kod źródłowy i instrukcje, na dysku 557 — dane potrzebne do uruchomienia na Amigach wyposażonych w procesor 68000, zaś na dysku 558 — dane dla Amig z procesorem 68020. Implementację kompilatora na Amigę przeprowadził Mike Meyer, bazując na wersji z 28 września 1990. Autorem oryginalnego kompilatora języka Scheme jest znana firma Digital Equipment Corporation. [Program i kod źródłowy. Autorzy: DEC i Mike Meyer.]

VIRUSCHECKER — Nietrudno zgadnąć, że chodzi o kolejny program mający na celu walkę z wirusami. Program sprawdza boot-bloki dyskietki, pamięć oraz kilka zbiorów danych, przeważnie z katalogu devs. Za jego pomocą można zainstalować specjalny bootblok protegujący. Program ma interfejs ARexxa. Wersja 5.30. [Program. Autor: John Veldhuis.]

FISH DISK 557

AUTOCENTRE — ... jest programem pomocniczym dla systemu operacyjnego 2.0. Podczas pracy w trybie overscan zdarza się, że okno Workbencha o szerokości 640 pikseli przesuwa się za bardzo w lewą stronę. Autocentre ustawia to okno automatycznie we właściwym położeniu. Wersja 1.2. [Program. Autor: Colin Bell.]

DPATCH — Pozwala na zmianę fabrycznego ustawienia wielkości okna w programach DPaint 3.25 i 4.02 (w trybie overscan). Jest to dosyć ważne, zwłaszcza wówczas, gdy chcemy odtworzyć tymi wersjami DPainta animacje stworzone za pomocą innych wersji (na przykład 3.14), lub nawet animacje stworzone za pomocą innych programów. [Program. Autor: Colin Bell.]



SCHEME2C — Kompilator Scheme tworzący kod źródłowy w języku C. Na tej dyskietce znajdują się dane i procedury potrzebne do zainstalowania go na Amigach wyposażonych w procesor 68000. Dysk 556 zawiera kod źródłowy i objaśnienia, na dysku 558 znajdziecie dane dla Amig z procesorem 68020. Implementację kompilatora na Amigę przeprowadził Mike Meyer, bazując na wersji z 28 września 1990. Autorem oryginalnego kompilatora języka Scheme jest znana firma Digital Equipment Corporation. [Program i kod źródłowy. Autorzy: DEC i Mike Meyer.]

WARPSPEED — Ten miły programik pokazuje na ekranie błyskawicznie przesuwaną się pojeźdźcę. Jest to jeden z pierwszych programów napisanych w języku C przez znanego już z dysków Fisha autora i może być pomocny dla wszystkich innych koderów początkujących w tym języku. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy w języku C. Autor: Doug Peterscak.]

FISH DISK 558

BTNTAPE — Sterownik SCSI dla urządzeń taśmowych. Nazwa bierze się z zasady "better than nothing" — czyli w wolnym tłumaczeniu: "lepiej rydzić niż nic". Programy mogą być dostępne z dowolnego urządzenia taśmowego, a za pomocą procedury pomocniczej TAR — można wykonywać kopie bezpieczeństwa. Aby jednak program spełnił swoje cele, należy się zaopatrzyć w dowolny interfejs typu "SCSI direct" (a to już nie jest Public Domain — przyp. tłum.). Wersja 2.1 (rozszerzenie wersji 2.0 z dysku 471). [Program i kod źródłowy. Autor: Robert Rethemeyer.]

DISDF — ... wyłącza denerwujące "strzelanie" pustej stacji dyskietek. Program może być uruchamiany zarówno z poziomu Workbencha, jak i Shella i może pracować jednocześnie nawet ze wszystkimi stacjami dysków (od df0: do df3:). Wykorzystuje zadanie trackdisk-device. Wersja 1.1 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 531). [Program i kod źródłowy. Autor: Patrick F. Mistell.]

SCHEME2C — Kompilator Scheme tworzący kod źródłowy w języku C. Na tej dyskietce znajdują się dane i procedury potrzebne do zainstalowania go na Amigach wyposażonych w procesor 68020. Dysk 556 zawiera kod źródłowy i objaśnienia, na dysku 557 znajdziecie dane dla Amig z procesorem 68000. Implementację kompilatora na Amigę przeprowadził Mike Meyer, bazując na wersji z 28 września 1990. Autorem oryginalnego kompilatora języka Scheme jest znana firma Digital Equipment Corporation. [Program i kod źródłowy. Autorzy: DEC i Mike Meyer.]

FISH DISK 559

ADRESSER — Prosta baza adresowa. Umożliwia połączenia za pomocą modemu z osobami "mieszkającymi" w tej bazie. Można także wydrukować nim etykiety z adresami, a także przeszukiwać bazę według zadanych kryteriów. Wersja 1.0. [Program. Autor: Jeff Kelly.]

APIG — Zewnętrzna biblioteka funkcji ARexxa, przypominająca REXX-Arp.library. Biblioteka APIG pozwala osobom programującym w ARexxie na łatwy dostęp do większości rezydentnych funkcji z bibliotek Intuition.library i Graphic.library. Wersja 1.1. [Biblioteka. Autor: Ronnie E. Kelly.]

AQUARIUM — ... jest programem do przeszukiwania specyficznej bazy danych zawierającej informacje o zawartości dysków Freda Fisha. Prezentowana wersja zawiera informacje o wszystkich dyskach Fisha od nr 1 do 550. Oprócz tego dołączone są dwa programy pozwalające na własnoręczne dopisywanie kolejnych nazw programów z katalogu Freda Fisha. Oba noszą nazwę New Fish (wersja 2.6 autorstwa Silvano Oescha oraz wersja 1.13 autorstwa B. Lennarta Ohlsona). Sam program jest w wersji 1.15. [Program. Autor: B. Lennart Ohlson.]

REXXRMF — Kolejna zewnętrzna biblioteka funkcji ARexxa, która pozwala na dostęp do danych za pomocą "drzewa AVL" ("nieco" szybciej niż w paskudnym DMA). Wersja 0.5. [Biblioteka. Autor: Ronnie E. Kelly.]

FISH DISK 560

BOOTX — Za pomocą BootX można sprawdzić, czy na dyskietce nie występuje wirus. Oprócz zbadania kilkunastu nowych boot-bloków, ta wersja potrafi dokładnie sprawdzić pamięć komputera, jednak nie ma możliwości sprawdzenia wirusów typu link. Działa także z systemem operacyjnym w wersji 2.0. Wersja 4.02 (rozszerzenie wersji 3.80d z dysku 542). [Program. Autor: Peter Stuer.]

LLAMATRON — Prawdziwie "zwierzęca" gra. Sterujesz lamą, która ma za zadanie unieszkodliwić wszystkie inne "zwierzęta" w przestrzeni międzygalaktycznej. Gra ma ponad 100 poziomów i nie najgorszy dźwięk, możliwość gry we dwójkę lub ze specjalnymi "kranoludkami". Wersja 1.0. (Rozszerzenie wersji o tym samym numerze z dysku 541. Ta śmieszna numeracja wzięła się stąd, że obie wersje różni tylko jedno: Wersja z dysku 560 działa na wszystkich Amigach, zaś tamta teoretycznie też chodziła, ale "wariowała", jeśli tej pamięci było 512 KB.) [Gra SHAREWARE. Autor: Jeff Minter.]

MUCHMORE — ... jest edytorem tekstowym, który jest najbardziej ulubionym edytorem Freda Fisha i za jego pomocą powstało najwięcej napisów na dyskietkach tej serii PD. Może pisać w czterech kolorach, z następującymi atrybutami czcionek: wytłuszczenie, pochylenie, podkreślenie i negatyw. Ma kilkanaście funkcji, z których przydają się: szukanie określonego znaku i możliwość zatrzymania wydruku na ekranie w dowolnym momencie. Wersja 3.0 (rozszerzenie wersji 2.7 z dysku 378). [Program i kody źródłowe w językach: Oberon i C. Autor: Fridtjof Siebert.]

STSCAN — ... jest programem pomocniczym pozwalającym na współpracę Amigi ze skanerem typu Siemens ST 400. Program można w łatwy sposób dopasować do dowolnego innego skanera, który może być podłączony przez interfejs SCSI. Wersja 1.0. [Program i kod źródłowy w języku C. Autor: Frank Christian Kruegel Siebert.]

FISH DISK 561

PPLIB — Biblioteka potrzebna prawie wszystkim tym, którzy chcą napisać program współpracujący z Power Packarem. Ładowanie skompresowanych danych w języku C lub w assemblerze przy wykorzystaniu PPLib jest szybsze i prostsze. Wersja 35.255 (rozszerzenie wersji 34.2 z dysku 414). [Biblioteka i kod źródłowy. Autor: Nico Francois.]

PPMORE — Najnowsza wersja znanej procedury do wyświetlania tekstów. PPMORE czyta dane zarówno napisane "normalnie", jak i skompresowane za pomocą Power Packera. Wersja 2.0 (rozszerzenie wersji 1.8 z dysku 542). [Program. Autor: Nico Francois.]

PPSHOW — PPSHOW pokazuje obrazki. Zarówno te, zapisane w sposób zwykły, jak i te, które zostały wcześniej skompresowane za pomocą Power Packera. Te ostatnie zostają rozpakowane automatycznie podczas wczytywania. Wersja 2.0 (rozszerzenie wersji 1.2a z dysku 542). [Program. Autor: Nico Francois.]

REQTOOLS — Za pomocą tej biblioteki obsługa standardowych requesterów zostaje uproszczona w znacznym stopniu. Ponieważ jest ona stworzona zgodnie z "wytycznymi Commodore dla programistów" — umożliwia także pracę z requesterami systemu 2.0. Wersja 1.0a. [Biblioteka i kod źródłowy. Autor: Nico Francois.]

SUPERDUPER — Jeśli chcecie kopiować dużą liczbę dyskietek, wówczas będzie Wam potrzebny szybki program kopiujący. Super Duper potrafi wykonać 4 kopie w ciągu zaledwie 36 sekund. Kopiowanie z weryfikacją trwa 67 sekund (dla jednej stacji dysków) lub nawet 34 sekundy (przy każdej następnej kopii). Wersja 2.0 (ulepszenie wersji 1.0 z dysku 488). [Program. Autor: Sebastiano Vigna.]

TOOLSDEAMON — Za pomocą ToolsDeamon można umieścić dowolny program w repertuarze "Tools Menu" Workbencha 2.0. Wersja 1.0. [Program. Autor: Nico Francois.]



Czy istnieje możliwość uruchamiania programów w języku AMOS bez konieczności wczytywania interpretera?

(Paweł Wronski/Warszawa)

Oprócz zacytowanego przeze mnie pytania przyszło do redakcji jeszcze kilka innych listów zawierających podobny problem. Tak. Oczywiście istnieje taka możliwość, należy się jedynie zaopatrzyć w kompilator języka AMOS, który jest dostępny na dyskach z oprogramowaniem Public Domain lub Shareware.

Dotychczas udało mi się zdobyć jedynie informację, że taki program istnieje (występuje on w spisach zachodnich dystrybutorów oprogramowania Shareware), lecz nie miałem z nim bliższego kontaktu. Postaram się zdobyć ten program i opisać go szerzej na łamach naszego pisma.

Nie wiem, jaki wybrać model twardego dysku (o pojemności co najmniej 40 MB), abym mógł go używać zarówno teraz z Amigą 500, jak i później z Amigą 2000. (...) Moim marzeniem jest więc twardego dysku, który będzie mógł odłączyć od Amigi 500 i przyłączyć do 2000.

(Wojciech Wysocki/Kraków)

Niestety, nie mogę Panu jednak polecić w pełni pozytywnego rozwiązania Pańskiego problemu. O ile sam twardego dysk może być używany zarówno z Amigą 500, jak i 2000 (i to niezależnie od typu), o tyle jest to praktycznie niemożliwe, jeśli chodzi o sam kontroler. Wynika to z faktu, że złącze rozszerzenia Amigi 500 nie ma swojego odpowiednika w Amidze 2000, a z kolei sloty na karty rozszerzające Amigę 2000 (standardu Zorro II) nie występują w Amidze 500. Tak więc będzie Pan zmuszony zakupić do Amigi 2000 kontroler zgodny z Pana dyskiem od Amigi 500. Np. jeśli do Amigi 500 zakupi Pan dysk z kontro-

lerem w standardzie SCSI, to potem będzie Pan musiał zakupić kartę kontrolera SCSI do Amigi 2000, aby taki dysk podłączyć. Oczywiście istnieją urządzenia typu expansion-box, umożliwiające wykorzystywanie do Amigi 500 kart od Amigi 2000 (czyli istnieje teoretyczna możliwość podłączenia od razu kontrolera od A2000, który potem można po prostu swobodnie zainstalować w Amidze 2000). Nie jest to jednak rozwiązanie zalecane ze względów ekonomicznych. Cena expansion-boxa może być porównywalna z ceną samego kontrolera, co czyni całą inwestycję bezcelową.

W jaki sposób i jaką komendą mogę założyć własny plik w katalogu dyskowym?

(Piotr Twardowski/Ząbki)

Do tak postawionego pytania można by dodać drugie: w jakim celu chce Pan zakładać ten plik? Ponieważ jednak nie zdobędę w tej chwili odpowiedzi na to pytanie, to mogę jedynie podać kilka przykładowych sposobów założenia rozmaitych plików na dysku. System operacyjny Amigi (podobnie jak większość systemów operacyjnych) nie ma żadnego, konkretnego polecenia służącego do zakładania plików dyskowych, ponieważ czynność taka nie miałaby sensu. Pliki dyskowe zakładane są przez konkretne programy w

celu przechowywania w nich informacji. I tak np.: edytory tekstu przechowują w plikach dyskowych pisany przez nas tekst, programy graficzne przechowują w postaci plików dyskowych dane opisujące tworzone przez nas obrazy graficzne, a programy baz danych przechowują w zakładanych przez siebie plikach rozmaite informacje gromadzone przez ich użytkowników. Oczywiście mógłbym w tym miejscu wymienić jeszcze wiele typów oprogramowania, które wykorzystuje zakładane przez siebie pliki dyskowe do przechowywania roz-

małych informacji. Przejść może do przykładów:

Po uruchomieniu programu Deluxe Paint III narysowałem jakiś obrazek, z menu File (plik) wybieram opcję Save (przechowaj). Program zadaje mi pytanie o nazwę pliku, w jakim chcę zapisać mój obrazek. Wpisuję nazwę i potwierdzam, używając myszki, gotowość dokonania zapisu. Jeżeli oczywiście na dysku znajduje się wymagana ilość wolnego miejsca oraz (w przypadku dyskietki) nie jest zabroniony zapis poprzez zaprotegowanie, to po krótkiej chwili mój obrazek zostaje zapisany na dysku pod podaną przeze mnie nazwą. Jeżeli teraz wyjdę z programu graficznego do Shella (CLI) i użyję np. polecenia LIST, to wśród wyświetlonych na ekranie plików powinien znaleźć się zapisany przed chwilą obrazek. Jeśli teraz chcę sprawdzić, czy obrazek ten się faktycznie prawidłowo zapisał, to po ponownym uruchomieniu Deluxe Painta wybieram w menu File opcję Load (załaduj). Po krótkiej chwili w okienku pojawia się nazwy plików dostępnych w danym katalogu dyskowym. Wybieram przy użyciu myszki nazwę uprzednio zapisanego pliku i po chwili pojawia się na ekranie narysowany przeze mnie obrazek.

Drugim przykładem może być plik tekstowy utworzony przez program zwany edytorem tekstu. Najbardziej dostępnym edytorem na Amidze jest systemowy ED znajdujący się na dyskietce Workbench. Po załadowaniu Work-

benchu otwieram sobie Shella (poprzez dwukrotne kliknięcie myszką na ikonie Shell — lub CLI w starszych wersjach systemu). Gdy okienko Shella się otworzy, wpisuję polecenie ED PROBA, gdzie PROBA to nazwa zbioru, który chcę założyć na dysku. I znów, aby cała operacja się powiodła, muszą być spełnione pewne warunki, a więc: dysk z Workbenchem nie może być zaprotegowany przed zapisem oraz muszą mieć odrobinę wolnego miejsca na tym dysku. W przeciwnym razie system operacyjny Amigi poinformuje mnie stosownym komunikatem o błędzie. Zakładam jednak, że wszystko jest dobrze i zatwierdzam wpisane polecenie wciskając klawisz [Return] (Enter). Po chwili, na ekranie pojawia się edytor ED i widoczny kursor. Możemy rozpocząć pisanie tekstu, np. "Ala ma kota, a kot ma Alę. Ala go kocha, a kot ją wcale". Po zapisaniu tego tekstu na dysk (w starszej wersji edytora naciskamy klawisz ESC, aby przejść w tryb wydawania poleceń, a następnie wpisujemy literę X i wciskamy [Enter], w nowszej wersji wybieramy opcję Save z menu przy użyciu myszki) w pliku PROBA będzie się znajdował wpisany tekst. Wrócimy do Shella (CLI). Można to sprawdzić używając systemowego polecenia TYPE, służącego do wyświetlania zawartości plików tekstowych na ekranie.

Piszemy więc TYPE PROBA — na ekranie powinien pojawić się tekst: "Ala ma kota ..." itd.

W mojej Amidze mam stację dysków o podwyższonej gęstości zapisu. Mogę więc używać w niej dyskietek HD (i formatować je na większą pojemność). Niestety jednak dyskietki HD są drogie. Kolega powiedział mi, że mogę też używać dyskietek 2DD jako HD, i że w tym celu wystarczy w takiej dyskietce zrobić dodatkowy otworek. Spróbowałem tak robić, ale często mam błędy zapisu, czy coś można na to poradzić?

(Sławomir Będkowski/Sosnowiec)

Stanowczo odradzałbym "przerabianie" dyskietek 2DD na HD. Dyskietki te różnią się od siebie nie tylko otworkiem, ale również (a może przede wszystkim) innym rodzajem samego nośnika magnetycznego. Gdyby chodziło tylko o wycięcie otworka, to producent też by to robił i sprze-

dawałby te same dyskietki drożej. Jeśli chodzi o błędy zapisu i odczytu, to, niestety, nic nie można na to poradzić. Po prostu: jeżeli Pan chce korzystać z formatu 1,52 MB, to musi Pan używać dyskietek oznaczonych przez producenta jako HD.

K. Młynarski

KONKURS

TWIN SPARK SOFT

Po raz kolejny zapraszamy Czytelników do zabawy w rozwiązywanie zagadek logicznych. Tym razem jest to krzyżówka sponsorowana przez krakowską firmę Twin Spark Soft.

Krzyżówka składa się z dwunastu haseł pisanych pionowo i dwunastu haseł poziomych. Ich treść nie jest zbyt trudna do skojarzenia i każdy, kto zna Amigę, może odgadnąć — takie były nasze założenia. Prosimy o wypełnianie pól niezbyt grubym

flamastrem lub długopisem, wycięcie rozwiązanej krzyżówki oraz kuponu wpisanie swoich danych na kupon (drukowanymi literami, to nam bardzo ułatwi pracę), i wysłanie na adres Magazynu Amiga z dopiskiem "Konkurs TSS". Zgłoszenia będą przyjmowane do dnia 1 maja 1993.

Nagrodami w tym konkursie są programy firmy Twin Spark Soft, której w tym miejscu dziękujemy za poparcie konkursu.

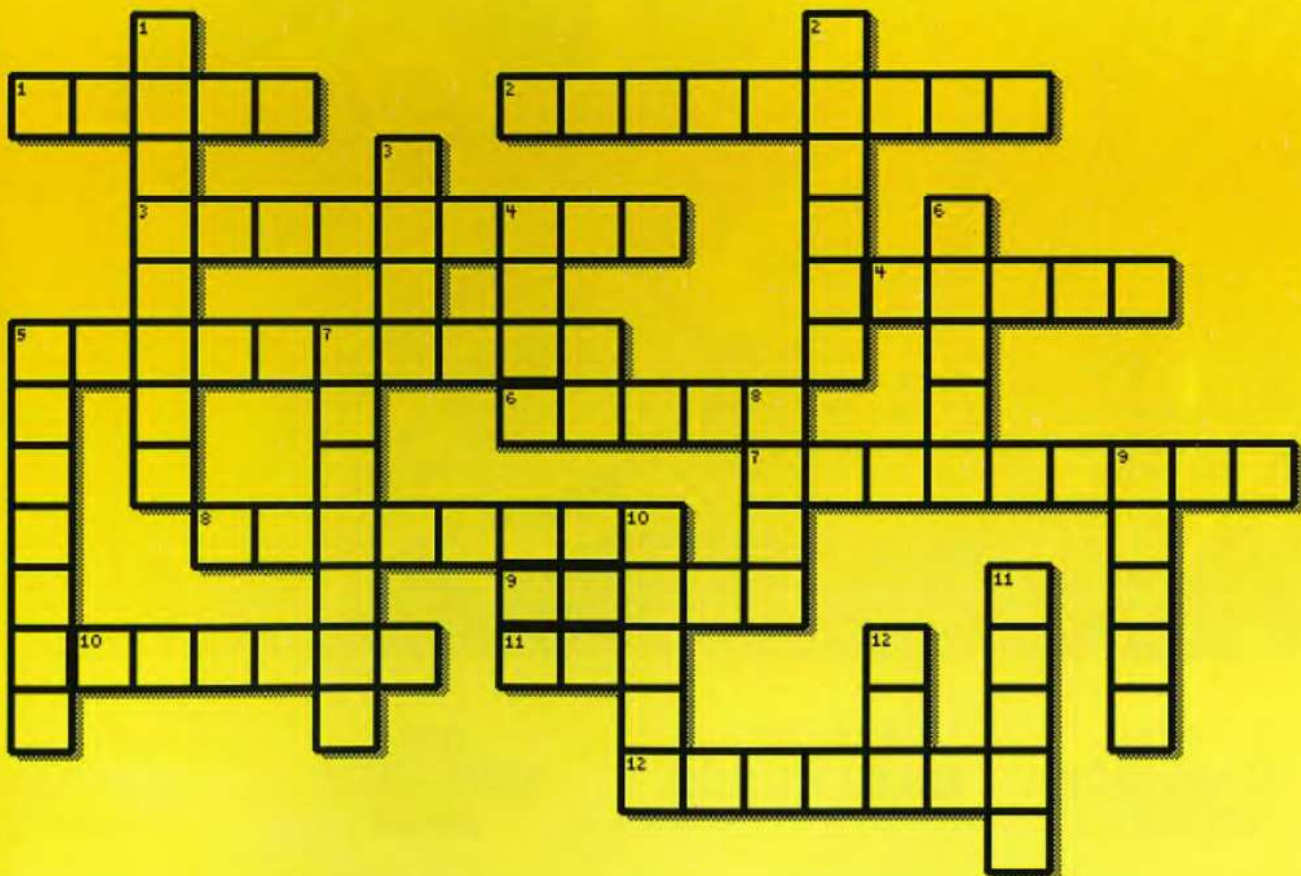
przyg. [RW]

POZIOMO:

- Shadow of the ...
- Firma, która wydała grę z poprzedniego hasła.
- 3,5 calowa.
- Legendarny autor RSI Demomakers.
- Polskie Scrabble (numer 2/92).
- Standard slotów w "rozszerzal-

PIONOWO:

- Przeciwieństwo software.
- ... Commander na PC.
- Oldfield, twórca Tubular Bells.
- Firma, która wydała grę z 5 POZIO-MO, skrót.
- Przetwornik A/C, umożliwia zapis dźwięku w pamięci komputera.



- nych" Amigach lub popularny niegdyś serial odcinkowy dla młodzieży.
- Ślawna grupa robiąca dema, m.i. Enigma.
- Firma porodukująca serce Amigi.
- Arkusz kalkulacyjny lub znana gra samochodowa.
- "Miedziany" koprocesor graficzny.
- Symbol nowych kości graficznych z A4000.
- Piosenka Johna Lenona lub popularny program graficzny.

Imię Nazwisko

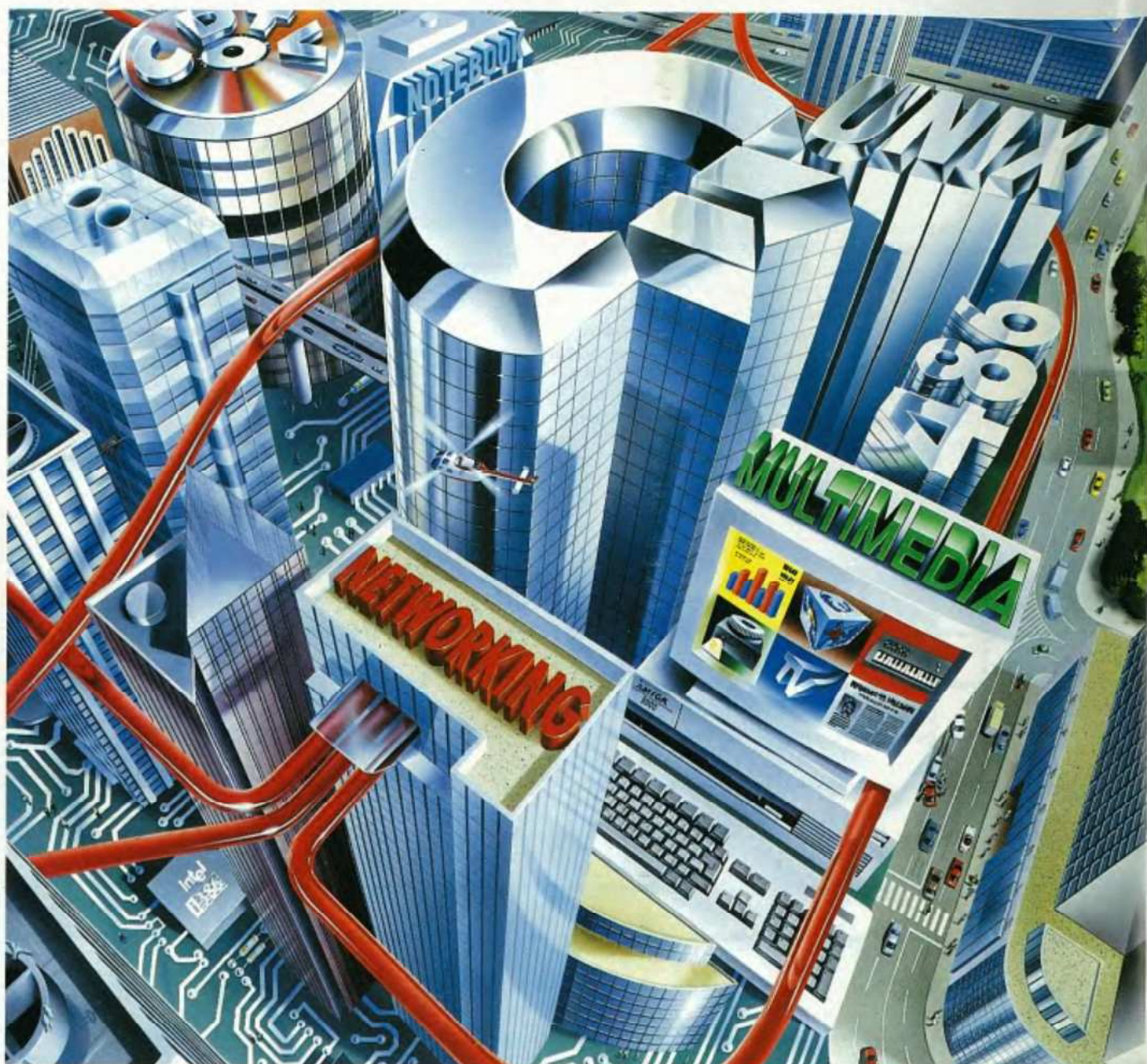
Adres

Kod pocztowy Miejscowość

Adres redakcji: Magazyn Amiga,
ul. Stępińska 22/30, 00-739 Warszawa.
Rozwiązania przyjmujemy do dnia 1 maja 1993 (liczy się data dostarczenia przesyłki przez pocztę).

- Znana gra typu "shoot'em up" lub pierwiastek chemiczny.
- Główny "dopalacz" graficzny Amigi, znajdujący się wewnątrz kości Agnus.
- Directory ...
- Gra dla elity.
- Przeciwieństwo Amigi, pod każdym względem.
- Ci od Action Replays.
- Organizacja zajmująca się zwalczaniem wirusów na Amidze (numer 1/93), skrót.

COMMODORE-KONCERN TECHNOLOGII



PION KOMPUTERÓW OSOBISTYCH

KOMPUTERY Z
SYSTEMEM
OPERACYJNYM
MS-DOS,
KOMPUTERY TYPU
NOTEBOOK

PION SIECI KOMPUTEROWYCH

NOVELL
UNIX
LAN, WAN

PION KOMPUTERÓW AMIGA

AMIGA 3000
AMIGA 2000
MULTIMEDIA

PION KOMPUTERÓW DOMOWYCH

CDTV®
AMIGA 500
AMIGA 600
C 64



Commodore

Commodore Büromaschinen GmbH, Biuro Przedstawicielskie ul. Raperswilska 12,
02-054 Warszawa, Tel. (022) 17 50 70, Telex (022) 17 50 70