

AMIGA

MAGAZYN

10/93 Miesięcznik fanów komputera Amiga

Przyspieszamy komputer

Karty turbo

Najnowsza Amiga

CD32

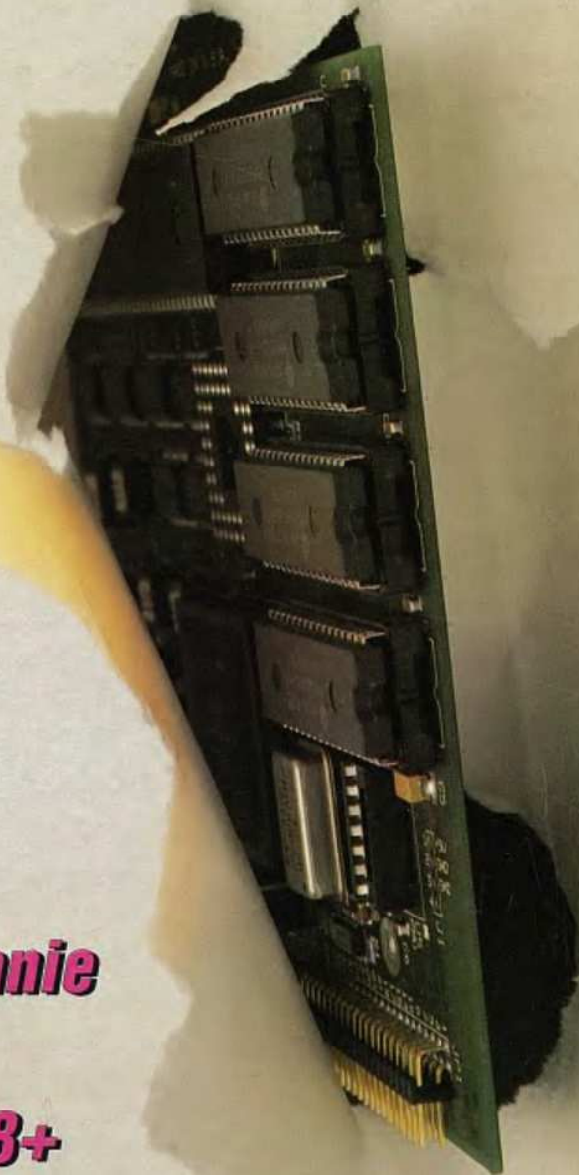
Grafika

Real 3D V2

Test

**Oprogramowanie
CDTV**

Sampler DSS8+



ARAM
Warszawa
tel. (0-22) 29-54-99

DEALER



3M

EUREKA

SOFT- & HARDWARE

kiedy dobre pomysły stają się realne!

Amiga - software, hardware, dyskiety Maxell, SKC, FujiFilm

Dobre wiadomości! 😊 **Złe wieści!** ☹️

Na wiele pozycji obniżyliśmy ceny! Do cen należy doliczyć 22% VAT.

Dystrybutor sprzętu firm:

KCS
Holland

KADOR
England

vortex
Germany

Datel Electronics Ltd.
England

bsc
bsc büroautomation AG
München

Współpracujemy z wieloma zachodnimi producentami osprzętu do Amigi. Kupujemy duże ilości, dzięki negocjacjom dostajemy bardzo niskie ceny, specjalne upusty na polski rynek. Dlatego możemy zaoferować polskim Amigowcom sprzęt wysokiej jakości po niskiej cenie.

PROPONUJEMY:

PL MEMORY MASTER 1200 **2739,-**
1MB RAM, clock, miejsce na FPU (max.50MHz)
i na 8MB 32-Bit RAM

PL KCS Power PC Board **2254,-**
emulator sprzętowy PC - 11MHz

PL AT-BUS 508, 2008 **2169,-**
kontroler AT-Bus z miejscem na 8MB RAM do
A500,+2000

przewód do HD 2,5"
z dyskieta instalacyjną do A600/1200 **164,-**

2MB RAM do Memory Master 1200,
At-Bus, Megamix, (4*ZIP 0.5MB 70ns) **1630,-**

PL - polska instrukcja lub podręcznik obsługi.

oraz około 40 innych urządzeń,
a także gry Koło szczęścia i Zenek Saper.
Katalog wysyłamy gratis. Ceny podane w tys. zł.
Do cen należy doliczyć VAT 22% i koszty wysyłki.

Firmy współpracujące:

- Gdańsk Morena: MICROSERWIS, ul. Marusarzówny 6
- Katowice: MICROMAN, Pl. Rostka 3 (przy Pałacu Młodzieży)
- Koszalin: Game show, ul. Zwycięstwa 190/311, tel. 25461 w.68
- Poznań: Audio Video Computer, ul. Kryśiewiczza 5/3
- Radom: PHOENIX, tel. 417-42
- Szczecin: Admiral, ul. Monte Casino 37
- Warszawa: ComputerProjekt, ul. Smulikowskiego 1/3

Eureka Soft- & Hardware - główna kwatera:
PL-62-300 Września ul. Wojska Polskiego 13
tel./fax. (066)-362-714 godz. 9.00-16.00

maxell® przedstawia

SUPER RD II
- nową generację dyskietek



3,5" Maxell SUPER RD II MF 2HD z 2,0 MB



5,25" Maxell SUPER RD II MD 2HD z 1,6 MB



3,5" Maxell MF 2DD z 1,0 MB



5,25" Maxell MD 2D z 500 KB

*Twoja
stacja dysków
wspiera*



maxell®

Dystrybutor w Polsce:

EUREKA ul. Wojska Polskiego 13
62-300 Września tel./fax. (066) 362-714

PRZECZYTAĆ WARTO, A NAWET TRZEBA

Magazyn AMIGA

Miesięcznik fanów

komputera Amiga

Numer 10 (14), rok drugi

Październik '93

Nakład: 40.000

PL ISSN 1230-1345,

nr indeksu 394933

(c) by LUPUS

Amiga i Commodore są nazwami

zastrzeżonymi firmy

Commodore-Amiga

Wydawca:

Grzegorz Eider

Redaguje kolegium:

Andrzej Bobek

(grafika)

Piotr Drajlich

Marcin Dudar

Jarosław Horodecki

(software)

Elżbieta Kozakiewicz

(sekretarz redakcji)

Marek Pampuch

(red. naczelny)

Stanisław Szczygiel

(hardware)

Rafał Wiosna

(z-ca red. naczelnego)

Stale współpracują:

Janusz Konopka (Wrocław)

Robert Korzeniowski (Warszawa)

Jan Pikul (Mielec)

Adres redakcji:

PL 00-739 Warszawa

ul. Stępińska 22/30

tel. (0-22)410031 w. 12B, 15A

fax (0-22)410374 (10.00-16.00)

tlx 813527 omig pl

Layout na podstawie

"AMIGA Magazyn":

Wydawnictwo LUPUS

Piotr Kakiel

Wydawca  LUPUS

Wydawnictwo LUPUS

jest członkiem Ogólnopolskiego

Stowarzyszenia Wydawców.

DTP i skład komputerowy:

Artur Gąsiorek

Andrzej Stefańczyk

Cezary Czerwiński

Redakcja techniczna:

Jadwiga Pajewska

Jolanta Balcer

Korekta:

Krystyna Knap

Fotografia okładkowa:

Dariusz Kondfer

Dział Reklamy:

Halina Dyczkowska

(PCkurier, GadCamForum)

Marek Filochowski

(Enter, Amiga)

Piotr Roszczyk

(kierownik działu)

Elżbieta Szymt

(administracja)

Ze treści ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Maszynopisy nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do adiacji nadsyłanych materiałów. Kontakt z Czytelnikami w godzinach 12-15.

Nazwiska i polskie litery:

SOFTdesign

01-154 Warszawa, ul. Radziwiłł 13,

tel./fax 37-37-14, 37-05-65

Druk: Przedsiębiorstwo

Poligraficzne

80-367 Gdańsk,

ul. Żalągowa 6, tel. (058) 43 00 01,

fax 43 10 53, fx 0512203 alexi pl

Mamy do przekazania dwie wiadomości — smutną i wesołą. Tradycyjnie zaczniemy od smutnej...

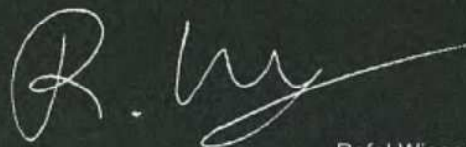
Jak już pewnie zauważyłeś, drogi Czytelniku, cena naszego miesięcznika wzrosła niestety o 5 tys. zł. Czujemy się w obowiązku wytłumaczyć, dlaczego w tak nieoczekiwany sposób Magazyn AMIGA podrożał. Powodów jest kilka: stała inflacja, wzrost kosztów druku i wprowadzenie podatku VAT, który te koszty jeszcze bardziej powiększył. Nasz miesięcznik nie zmienił swojej ceny od września poprzedniego roku, w tym czasie zaś inflacja nie była zerowa i doczłapała do prawie 40 procent. Łatwo policzyć, że tylko z tego powodu cena powinna ustalić się na poziomie 28 tys. zł, NIE UWZGLĘDNIAJĄC rosnących cen druku... Na szczęście udało się nam uniknąć takiego ciosu, który powaliłby wielu naszych Czytelników.

Czas na wiadomość wesołą! Nie ma jednak tego złego, co by na dobre nie wyszło. Ani prenumeratorzy, ani ci, którzy zaprenumerują nasze pismo w przyszłości, nie odczują skutków podwyżki ceny okładowej. **CENA PISMA W PRENUMERACIE SIĘ NIE ZMIENIA** i nadal wynosi 20 tys zł!!! Jeżeli więc 25 tys. jest dla Ciebie zbyt wysoką sumą, **ZAPRENUMERUJ MAGAZYN AMIGA**. Nie tylko będziesz dostawał nasze pismo regularnie (co wbrew pozorom jest bardzo ważne zarówno w małych miasteczkach, jak i na wsi), ale też niewykluczone, że oprócz prenumeraty dostaniesz coś ekstra! Na razie jednak nie zdradzamy co, aby nie zapeszyć.

Dosyć już tych Wiadomości Gospodarczych, przejdźmy do tego, co znajduje się w numerze. Głównym tematem są tym razem wszelkiego rodzaju karty, zwłaszcza karty turbo — opisy dwóch z nich znajdziesz w dalszej części numeru. W połowie roku 1993 "czysta" A500 czy A500+ do większości zastosowań już nie wystarcza, i to zarówno pod względem pojemności pamięci (1 MB to od dawna za mało na "większe" prace czy gry),

jak i pod względem szybkości, tak potrzebnej w dziedzinie, w której Amiga wiezie prym, czyli w obróbce i generowaniu grafiki. Po prostu, szybki komputer to wygoda pracy, której lekceważyć nie można. Ponadto, produkcja profesjonalnej grafiki wymaga odpowiednich kart, generujących obraz przewyższający możliwości, jakie ma w tej dziedzinie nawet A4000. Takich "akceleratorów graficznych" pojawiło się ostatnio bardzo dużo na rynku — Merlin, Picasso, Piccolo, a to nie wszystkie. Łączy je zarówno niska, w porównaniu do starszych produktów, cena, jak i bogate możliwości generowania obrazu w pełnej palecie 16,7 mln kolorów. Niektóre z kart, np. wspomniany Merlin, są modułowe i poza możliwością rozszerzania pamięci pozwalają na dokładanie elementów graficznych, takich jak: genlock, digitalizer obrazu czy karta kompresji MPEG. (Notabene od pewnego czasu znany zaszyfrowany satelitarny kanał filmowy FilmNet nadaje program w postaci w pełni cyfrowego sygnału, który zawiera informacje zapisane w systemie MPEG!) Podsumowując, Amiga bez możliwości modułowego rozszerzania (A500, A600) to połowa komputera do zastosowań domowych i amatorskich. Nawet A2000, którą można w Niemczech kupić za ok. 550 DM, daje namiastkę sprzętu profesjonalnego, oczywiście po wyposażeniu jej w kartę procesora 68040/50 MHz z koprocesorem 68882/60 MHz, 16-bitową kartę dźwiękową i moduł Merlin z 16 MB pamięci wideo. No cóż, marzenia nie kosztują...

I tym optymistycznym akcentem chciałbym pożegnać się z Czytelnikami. Do zobaczenia za miesiąc, kiedy to przedstawimy numer o procesorach tekstu.



Rafał Wiosna

UWAGA: Złoty chochlik spowodował zmianę daty nadsyłania prac na konkurs MUSIC COMPO. **DYSKIETKI NALEŻY NADSYLAĆ DO 20 LISTOPADA 1993.** Przepraszamy.

TEMAT PRZEWODNI

| | |
|----------------------|----|
| Pierwsza do brydza | 6 |
| A530 Turbo+ | 8 |
| CSA MegaMidget Racer | 11 |

HARDWARE

| | |
|-------------------------------|----|
| Widok z Amigi | 38 |
| Amiga CD32 | 42 |
| Test: OKI OK400e | 50 |
| Test: Joystick dla CDTV | 56 |
| Test: Sampler DSS8+ | 57 |
| Test: Duże Kino | 60 |
| Test: Kontroler GVP A500/HD8+ | 62 |
| Test: IOExtender | 63 |
| Test: Skaner, Amiga i DTP | 66 |



| | |
|-------------------------------|----|
| Jak grać w Diunę II | 70 |
| Jak grać w Laser Squad (cz.5) | 73 |
| Nielegalny doping | 76 |
| Centerfold Squares | 77 |

SOFTWARE

| | |
|---------------------------------|----|
| Scala na świecie | 15 |
| Pascal (cz.3): Własny ekran | 16 |
| Deluxe Paint w praktyce (cz.5) | 20 |
| Nowy image ImageFX | 22 |
| Real 3D v2 (cz.2) | 24 |
| Imagine | 26 |
| Music-X (cz.6) | 30 |
| Nie miała baba kłopotu (cz.5) | 34 |
| Amiga Tool: QBTools Deluxe v2.0 | 44 |
| Amiga Tool: Installer v1.24 | 45 |
| Amiga Tool: CED v3.5 | 47 |
| Test: Oprogramowanie dla CDTV | 53 |
| Test: Virus Expert II v2.0 | 54 |
| Device'y w praktyce (cz.2) | 68 |
| Shareware | 80 |

RUBRYKI STAŁE

| | |
|-----------------|----|
| Aktualności | 4 |
| Bank czełonek | 14 |
| Giełda | 75 |
| Kuferek | 78 |
| Tanie i legalne | 79 |
| Listy | 82 |

VARIA

| | |
|------------------------|----|
| 880XX Convention | 40 |
| Amigowski Produkt Roku | 75 |

EGS po raz drugi

Ze względu na bardzo wysoką cenę karty EGS 110/24, a co za tym idzie, bardzo wąski krąg potencjalnych odbiorców, firma GVP opracowała jej tańszą wersję o nazwie EGS-28/24. Jest to wysokiej jakości karta 24-bitowej grafiki, mogąca pracować z maksymalną rozdzielczością 1120 na 832 punkty. Karta może zostać umieszczona zarówno w złączach standardu Zorro II, jak i Zorro III, przy czym w drugim wypadku jest w stanie w pełni korzystać z możliwości, jakie daje 32-bitowa architektura tego złącza. Przewidywana cena karty na rynku amerykańskim to 599 dolarów. Być może karta ta będzie dostępna i w Polsce (w firmie ARAM). [jar]

Low Cost IV-24

Także i karta graficzna GVP doczekała się swojej tańszej wersji. Oznaczona symbolem IV-24MM — od pełnej wersji (IV-24/S) różni się ceną (około 30% mniej). Funkcjonalnie jest prawie taka sama, nie ma tylko interfejsu wideo. Ponadto jest dostarczana bez programów (Caligari, Desktop Darkroom i My Lad), które nabywa się wraz z pełną wersją. Ale cóż to dla naszych giełdowych rekinów. Chodzi tu oczywiście o kartę Impact Vision-24, a nie Image Vision, jak raczył ją nazwać chochlik w numerze 8/93. [mps]

High Cost IV-24

Pojawiła się również trzecia wersja karty Impact Vision-24 o symbolu IV-24/CT, przeznaczona dla tych, którzy mają nieco więcej pieniędzy. Od opisanej powyżej karty różni się tym, że ma wszystko, czego brakuje wersji Low Cost, a dodatkowo ma zainstalowany transkoder VIU (karta IV-24 "dla średniaków" ma tylko splitter). Jest za to dwuipółkrotnie droższa. [mps]

Strux

Firma Andreas Guenther proponuje coś zupełnie nowego. Program o nazwie Strux to edytor służący do tworzenia schematów blokowych programu. Program jest przydatny zwłaszcza dla po-

czątkujących programistów, na podstawie schematu blokowego bowiem o wiele łatwiej można zrozumieć zasadę działania programu. Strux potrafi nawet narysować schemat blokowy na podstawie prostych kodów źródłowych w C i Pascalu. Schemat taki można dowolnie poprawiać, zapisać jako rysunek w formacie IFF lub wydrukować na drukarce. A wszystko za 100 DM.

AMIGA Magazin 8/1993, tłum. [mps]

A4000-040/33

GVP zapowiada nową kartę turbo przeznaczoną do Amigi 4000. Z naszych informacji wynika jednak, że będzie to kolejna karta-kombajn wyposażona w szereg ciekawych udoskonaleń. Obok procesora 68040/33 MHz karta będzie miała wbudowane bardzo szybkie złącze standardu SCSI-II oraz miejsce na rozszerzenie pamięci do maksimum 128 MB. Karta ma pojawić się na rynku w połowie czwartego kwartału tego roku. Dla mniej wymagających posiadaczy Amigi 4000 została także przygotowana nieco prostsza karta. Ma ona oznaczenie A4008 i jest to jedynie szybki kontroler SCSI. Cena karty wynosi 199 dolarów na rynku amerykańskim. [jar]

DSS-16/PCMCIA

Wkrótce na rynku ukaże się nowa karta produkcji firmy GVP. Nie będzie to jednak zwykła płytka przeznaczona do Amigi 2000/3000/4000, ale karta PCMCIA. Jest to urządzenie dość niezwykłe jak na ten typ złącza, a mianowicie w pełni 16-bitowy sampler o maksymalnej częstotliwości próbkowania 48 kHz. Wczytane do komputera dźwięki można oczywiście z tą samą jakością odtworzyć. DSS-16/PCMCIA jest z pewnością godnym następcą doskonałych samplerów DSS-8+, szkoda tylko, że na razie może współpracować z Amigą 600 oraz 1200. [jar]

Miękki "twardziel"

Firma 'bsc' oferuje stacje dyskiek HD do Amig 500/2000/3000/4000. Wersja "wewnętrzna" kosztuje 250 DM, zewnętrzna jest o 50 DM

droższa. Parafrazując kolegę, westchnę jedynie: "szkoda tylko, że na razie nie mogą one współpracować z Amigą 600 oraz 1200". Niestety, jakaś równowaga musi być. [mps]

Kasza dyszczana

Firma Amiga Oberland proponuje coś, co brzmi wręcz nieprawdopodobnie. Program Hypercache pozwala na kosmiczne wręcz przyspieszenie szybkości transmisji dysków w Amigach 1200/4000. Podobno jest to 22 razy dla twardego dysku i 320 (!!!!) razy dla stacji dyskietek. Nawet jeśli w praktyce okaże się, że jest to pięć razy mniej, to i tak chyba warto wydać na Hypercache te "marne" 100 DM. [emp]

True Paint

Niektórzy "tropiciiele śladów" już zacierają ręce: "Znowu wpadka!" Przecież o True Paintcie już było, i to dawno. Owszem, było, ale nie o TYM True Paintcie. Ma on taką samą nazwę, producenta i potrafi to samo, co tamten. No, niezupełnie to samo. Ma trochę mniej kolorów. Wściecie już, o co chodzi. Oczywiście! Firma 'bsc' proponuje ten wspaniały program graficzny w wersji dla Amig, które nie mają kości AGA. [mps]

Dozwolone od lat 18

Być może, biorąc pod uwagę wiek większości Czytelników Magazynu AMIGA, ten news nie powinien być zamieszczony. Staramy się jednak dostarczać wszelkich wiadomości związanych z naszą ukochaną Amisją. O co chodzi? Powstała nowa seria dysków Public Domain licząca już 73 dyskietki o wdzięcznej nazwie Bordello. Jak łatwo się domyślić, seria ta nie zawiera programów narzędziowych ułatwiających obsługę Amigi. Można tam natomiast znaleźć obrazki, animacje, a nawet gry związane z tematem "dozwolone od lat 18". Dbając o krzewienie wartości chrześcijańskich, nie powiemy, gdzie można zdo-

być dyskietki z tej serii. Szukajcie, a znajdziecie. Niemcy nie są takie duże. Na marginesie: To nie wszystko. Podobno istnieje BBS zajmujący się wyłącznie tą tematyką. Niestety nie wiemy, na ile ta informacja jest prawdziwa, bo podany numer jest ciągle zajęty. (Podobno istnieje wiele takich BBS-ów, jednak tam też bardzo trudno jest się dodzwonić...) [emp]

MaxonMagic

Znana już naszym Czytelnikom niemiecka firma Maxon proponuje program o nazwie MaxonMagic. Zajmuje on 3 dyskietki i działa na wszystkich Amigach, które mają 1 MB pamięci, i umożliwia tworzenie praktycznie dowolnych zasłaniaczy ekranu. Jest to animowany obrazek, jaki pojawia się na ekranie po określonym przez użytkownika czasie, o ile komputer w tym czasie jest włączony i bezrobotny. Stworzone tym programem arcydzieła od innych "zasłaniaczy" (na przykład Blankera z systemu 3.0) różni to, że dodatkowo można uzupełnić je o różne dźwięki i sample. Mnóstwo zabawy za 80 DM. [emp]

Diabli nadali

Diavolo Backup to kolejny program do archiwizowania twardego dysku. Działa z systemem w wersji 2.0 lub wyższej. Ma własny interfejs ARexxa i potrafi archiwizować z i na: dyskietki 880 KB i 1,74 MB, streamer, twarde dyski wymienne Syquest, no i oczywiście na "normalne" twarde dyski. Niestety, cena jest iście diabelska. Diabli nadali... [emp]

TBCPlus

TBCPlus to kolejna karta wideo przeznaczona do Amigi, produkowana przez firmę GVP. Jest to korektor bazy czasowej (time-base-corrector, czyli TBC) dający sygnał 4:2:2 (jest to dolna strefa broadcast quality, górna to 4:4:4). Karta jest dodatkowo wyposażona w frame-grabber oraz 24-bitowy frame buffer. Ma ona wejścia i wyjścia composite video oraz Y/C, pozwala też na wybór jednego z trzech doprowadzonych syg-

nałów composite i Y/C. TBC Plus ma postać zwykłej karty standardu Zorro II, co oznacza, że pasuje do wszystkich Amig o otwartej architekturze (począwszy od A2000, aż po A4000T). Karta powinna ukazać się w sprzedaży pod koniec września tego roku.

Broadcaster

RCS Management GmbH oferująca opisywaną już przez nas kartę grafiki Vivid24 — proponuje także przystawkę do tej karty, o niewiele niższej cenie. Digital Broadcaster, bo tak się to nazywa, kosztuje 7000 DM i umożliwia zapisywanie filmów wideo w standardzie MPEG (bazowany na JPEG standard dla animacji w czasie rzeczywistym, na cały ekran i w pełnej gamie kolorów) bezpośrednio na twardego dysku lub CD ROM. Uzupełnieniem jest specjalizowany program do obróbki takich wideodysków o nazwie "Broadcast Animator", który jednakże trzeba osobno dokupić. [emp]

I Ty możesz zostać Picassem...

... o ile tylko dysponujesz Amigą 4000 i sześciuset markami na dokładkę. Karta graficzna Picasso II wraz z oprogramowaniem (Repro Studio Universal i wiele sterowników, między innymi dla Deluxe Paint AGA, Imagine 2.0, AdPro) umożliwia między innymi uzyskanie rozdzielczości 1280 x 1024 i pracę w trybie rzeczywistym z grafikami typu true color. Znacznie to ułatwia wbudowany w kartę 32-bitowy blitter. Karta w wersji podstawowej ma 1 MB pamięci wideo. Przygotowywana jest nieco uproszczona i tańsza karta Picasso Classic w wersjach na A1200 i A500. [mps]

Zielono mi

Firma Commodore na serio włączyła się do walki o ochronę środowiska. Być może zauważyliście, że na opakowaniach nowych Amig widnieje tajemniczy znaczek złożony z pokręconych, zielonych strzałek. Oznacza on, że produkt został wykonany przy użyciu technologii nie na-

ruszających środowiska naturalnego. To jeszcze nie wszystko. Firma zapowiada, że już niedługo jej wyroby przestaną być pakowane w styropian, który jest materiałem ekologicznie szkodliwym. Wszystkie zabezpieczenia będą wykonywane z materiału, który wyprodukowano z odzyskanego papieru (dodatkową korzyścią jest tu zmniejszenie ilości śmieci). Nie koniec na tym. U nas nie używane komputery przekazuje się młodszemu rodzeństwu lub jakiejś potrzebującej instytucji. Niemcy wyrzucali je dotąd na śmietnik. Commodore wydało walkę temu zjawisku. Specjalne służby o nazwie kojarzącej się z trotylem (TNT) jeżdżą po Niemczech i zbierają komputery, które najpierw ogolane są ze wszystkich użytecznych jeszcze części, z płyt zaś odzyskiwana jest miedź i złoto. To, co pozostanie — idzie na przenieść. Kosztuje to wszystko 65 marek (z tym że za bardzo nie zrozumiałem, czy to firma płaci klientowi, czy odwrotnie). [mps]

Nowe klocki

Znana firma Fischertechnik wyprodukowała kolejny zestaw klocków o nazwie "Lucky Logic". Za 550 DM możemy sobie sami zbudować 13 różnych urządzeń i sterować je za pomocą Amigi, są to między innymi: odtwarzacz kompaków (!), ploter, ramię robota lub czytnik kart perforowanych. Nazwa zestawu pochodzi od opracowanego przez Fischertechnik mikrojęzyka programowania, w którym można łatwo tworzyć algorytmy sterujące tymi urządzeniami. "Lucky Logic" działa z systemami operacyjnymi 1.3 i 2.0. [emp]

Real 3D V.2



Czytaj na stronie 24.

Marek Pampuch

Najpierw jednak przychodzi moment wyłożenia na stół zawartości naszego portfela, a ta ostatnio nie jest zbyt obfita. W związku z powyższym artykuł ten potraktowałem nieco przewrotnie. Możliwe do zainstalowania w Amidze karty nie zostały "poklasyfikowane" według funkcji, ale według ceny. Pozwoli to każdemu trafić od razu w miejsce, od którego rozpocznę lekturę. Przedziały cenowe mogą się wydawać sztuczne. Nie zostały jednak ustalone przypadkowo, ale wzięły się z kwot w dolarach przeliczonych według aktualnego (koniec sierpnia 93) przelicznika walutowego i powiększonych o opłaty celne, VAT i zysk sprzedawcy. Przy okazji wykroczyłem nieco poza temat wiodący. Omówiłem nie tylko karty w rozumieniu dosłownym, ale wspomniałem też o niektórych przystawkach zewnętrznych. Wszystko zależy bowiem od definicji karty. Wielu ciekawych urządzeń nie da się włożyć do środka najpopularniejszej A500. Trzeba je podłączyć na zewnątrz, tworząc przy okazji malowniczą plataninę kabli na stole. W większości wypadków elektronika takiej "karty zewnętrznej" jest jednak bardzo podobna do elektroniki karty "w pełnym tego słowa znaczeniu".

Poniżej "średniej krajowej"

0 — 300 tys. zł

Dysponując taką kwotą, możemy jedynie korzystać z "kart" emulowanych programowo lub uvažnie czytać gazety, w których znajdują się niekiedy ogłoszenia reklamujące używane karty do Amigi 500 rozszerzające pamięć o 0,5 MB lub samplery (te można podłączyć do dowolnej Amigi). Do programów udających karty można zaliczyć:

■ Programowe emulacje innych komputerów, takich jak: Commodore 64, Atari, Macintosh, IBM PC. Emulatory te, niestety, nie dają nawet części tych możliwości, jakie oferują dużo droższe sprzętowe "udawacze" tych kompute-

PIERWSZA DO BRYDŻA

Tytułową "pierwszą" do brydża staje się Amiga w momencie, gdy uznamy, że ma zbyt mało pamięci, za stary system operacyjny czy że zbyt wolno działa. Taka chwila jest najlepsza na wyłożenie kart.

rów. Wyłącznie w wersji programowej istnieją natomiast: Spectrum i BBC — emulatory komputerów brytyjskich.

■ Programowe emulatory systemów operacyjnych. Dysponujemy tu:

— emulatorem systemu 1.3 dla komputerów Amiga z Workbench/Kickstartem 2.0; emulator ten działa w 90% także z systemami 2.1 i 3.0;

— emulatorem systemu 2.0 dla systemu 1.3; ten emulator wymaga jednak 1 MB pamięci, w tym 512 KB pamięci Chip; wydaje mi się jednak, że Amiga 500 z taką właśnie ilością pamięci to standard wśród polskich użytkowników;

— emulatorem systemu CPM; system ten jest już jednak prawie całkowicie zapomniany i znalezienie działających pod nim programów graniczy z cudem.

Nie ma jeszcze emulatora systemu 3.0, ale z dużą dozą prawdopodobieństwa można powiedzieć, że emulator taki (oczywiście bez możliwości udawania kości AGA) powstanie. Pierwszą jaskółką jest Workbench 4.0. Pod taką bowiem nazwą krąży program złożony z najnowszych wersji bibliotek i "devsów" dopasowany do komputerów z systemem 2.0. Niestety nie działa on w pełni prawidłowo na komputerach z systemem 1.3.

■ Programowy emulator kartridża Action Replay w wersji 1.5. Nie ma on wprawdzie możliwości MK III, ale jak się nie ma, co się lubi...

300 — 600 tys. zł

Z tą kwotą możemy się już wybrać na małe zakupy. Wprawdzie nie będzie tu oształmającego wyboru, ale zawsze coś się znajdzie. W tym przedziale powinny się zmieścić wszystkie rozszerzenia pamięci o 0,5 MB do Amigi 500. Za cenę tę możemy także bez problemu nabyć sampler monofoniczny, a czasem nawet stereofoniczny czy interfejs MIDI. Można także zakupić interfejs joysticka do CDTV, a nawet najtańszy modem 1200 bodów (rachunki telefoniczne trzeba, niestety, płacić dodatkowo).

600 tys. — 1 mln zł

Tyle trzeba mieć, jeśli chce się dodać pół megabajta do swojej Amigi 500+ lub 600 albo jeśli przestaje nam wystarczać nasz system operacyjny i zapagniemy rozbudować Amigę o przełącznik systemów operacyjnych.

1 — 2,5 mln zł

Pragnąc rozszerzyć o 1,8 MB pamięć swojej pięćsetki, powinniście mieć mniej więcej taką ilość pieniędzy, która odpowiada środkowi tego zakresu. Nieco więcej będzie kosztował najprostszy modem o szybkości 2400 bodów czy najtańsza karta turbo z procesorem 68020 (MTec-020) do Amigi 500 (bez pamięci). W zakresie tym zmieszczą się też najtańsze (co wcale nie znaczy, że najlepsze) emulatory sprzętowe peceta (ATOnce Classic firmy Vortex).

2,5 — 3,7 mln zł

Dysponując sumą z tego przedziału, możemy stać się szczęśliwymi posiadaczami używanego kontrolera twardego dysku z niewielkim dyskiem lub nowego kontrolera (bez takiego dysku), zewnętrznego rozszerzenia 2/8 MB do Amigi 500 lub takiego samego, tyle że wewnętrznego, rozszerzenia pamięci do Amigi 2000, a także tanich kart turbo (MTec z pamięcią, Blizzard) czy karty eliminującej drgania obrazu w trybie interlace. Za taką sumę możemy też kupić emulatory IBM-a (KCS, ATOnce Plus).

Powyżej "średniej krajowej"

3,7 — 5,5 mln zł

Za tę cenę możemy mieć kartę grafiki 24-bitowej Retina, jednak niewiele nam z tego przyjdzie, bo standardowa pojemność pamięci Retiny nie pozwoli nam na wykonanie bardziej atrakcyjnych rysunków. Jeśli udało nam się zebrać taką kwotę, możemy stać się też posiadaczami stacji CD ROM do Amigi 500 i 500+ czy najtańszych kart PCMCIA lub karty turbo Professional 030+ z procesorem 68030 do A500 (bez rozszerzenia pamięci). Jeśli na naszej A2000/3000/4000 chcemy udawać Atari ST (za pomocą karty AMTARI), to również zmieścimy się w tym przedziale cenowym.

5,5 mln — 12 mln zł

W tym przedziale zmieści się prawie wszystko, co może się przydać do pracy prawie profesjonalnej: większość kart turbo, z wyjątkiem tych najszybszych i mających mocno rozbudowaną pamięć, genlocki i digitalizery obrazu, kolorowe skanery stolowe niższej klasy (np. Sharp JX 100). Już najmniejsza suma z tego przedziału pozwala na zakup najtańszych "kombajnów", czyli kontrolerów twardego dysku z rozszerzeniem pamięci. To ostatnie występuje jednak w takim wypadku przeważnie wyłącznie w formie podstavek pod układy.

Chcąc rozbudować pamięć czy wyposażyć kontroler w twardy dysk, zaczynamy się zbliżać do górnej granicy zakresu. Jeśli jesteśmy zainteresowani modnymi ostatnio



urządzeniami rozszerzającymi pamięć Amigi 1200 o 4 MB, to za najmniejszą kwotę z tego przedziału możemy kupić samą pamięć, za kwotę ze środka przedziału — pamięć z koprocesorem, a za kwotę najwyższą możemy stać się posiadaczami karty turbo z koprocesorem i pamięcią.

W przedziale tym mieszczą się modemy o szybkości transmisji powyżej 9600 bodów. Na najtańszą kartę z 16-bitowym dźwiękiem — Clarity — oraz najtańszą kartę turbo do A500 z procesorem 68030 (MTec-030 bez pamięci) trzeba będzie wydać sumę z dolnej granicy zakresu, w którym się znajdujemy. "Kombajn" zaś z kontrolerem SCSI-II do Amigi 4000 (bez pamięci i twardego dysku) czy znana karta GVP A530 — to granica górna. Karty grafiki 24-bitowej: DCTV i Retina z 4 MB pamięci, mieszczą się mniej więcej w połowie zakresu cen, podobnie jak emulująca IBM karta PC Golden Gate 386 firmy Vortex. Ta ostatnia, niestety, nadaje się tylko do dużych Amig.

12 — 24 mln zł

Zakres ten ograniczają: od dołu emulująca Macintosha karta o nazwie Emplant i najbardziej wyrafinowane modemy, od góry zaś karta turbo do A500 Progressive (z procesorem 68040/33 MHz i koprocesorem). Pomiędzy nimi znajdziemy karty turbo z procesorem 68030 do wszystkich typów Amig (regułą jest, że im wyższy numer modelu Amigi, tym wyższa cena karty o parametrach takich samych jak parametry komputera) czy kartę Opal Vision w najuboższej konfiguracji albo najnowsze "wash&go", czyli kartę Merlin (grafika 24-bitowa, takżę genlock i digitalizer w jednym). Blisko górnej granicy muszą się też znaleźć ci z Was, którzy śnią o pececie, a swój sen chcą zrealizować za pomocą karty Vortex Golden Gate 486SLC. Wbrew pozorom i tak kosztuje to taniej niż IBM w tej samej konfiguracji (Intel 486, 8 MB pamięci, kontrolery HDD i FDD 2,88 MB). Dysponując taką kwotą, można także zaoszczędzić na rachunkach telefonicznych. Karta ISDN-Mas-

ter (na razie tylko do dużych Amig) pozwala ściągnąć zawartość dyskietki (880 KB) w czasie 90 sekund. Niestety, w specjalnej sieci ISDN.

Powyżej 24 mln zł

Posiadając taką kwotę, możemy pozwolić sobie na wszystko, co potrzebne jest do całkowicie profesjonalnej pracy na Amidze. Począwszy od rozszerzenia pamięci do optymalnej wielkości 16 MB, przez najlepsze karty grafiki 24-bitowej (Image Vision, "pełna" Opal Vision — z panelem — czy legendarne ADDI), dobre skanery (Epson GS 6000, Hewlett-Packard), karty turbo z procesorem 68040 do dużych Amig i specjalizowane karty służące do celów Desktop Video (Vivid, Video Toaster) czy muzyki 16-bitowej (AD516, Maestro), aż do urządzeń służących do profesjonalnej prezentacji (panele rzucające obraz z Amigi na ekran). Nie rozwijam jednak tego tematu szerzej, gdyż wiem, że amigowców, których na to stać, można policzyć na palcach. Jako ciekawostkę podam jedynie, że najdroższą, jaką widziałem

(w reklamie), karta do Amigi to Vivid 24 w pełnej konfiguracji (4 koprocesory, 16 MB VRAM i 8 MB DRAM). Jej cena równa jest cenie dwóch samochodów marki Volkswagen Golf. Jest to oczywiście karta do Amig o architekturze otwartej, ale i mniejsze modele nie zostają zbyt w tyle. Wewnętrzna karta turbo Derringer 68030 z procesorem taktowanym 50 MHz, a koprocesorem 60 MHz i 4 MB pamięci kosztuje 2/3 ceny Amigi 4000.

Mógłby ktoś zapytać, dlaczego w klasyfikacji tej umieściliśmy urządzenia nie przypominające raczej kart, jak twarde dyski czy skanery? Stało się tak dlatego, że każde z nich musi mieć interfejs (czyli kartę) do Amigi, a chcąc stać się posiadaczem takiego interfejsu, trzeba, niestety, dokupić niewielki dodatek w postaci samego urządzenia. Zdarzają się wyjątki potwierdzające tę regułę (a są to kontrolery twardego dysku).

Sądzę, że powyższy przegląd pomógł Wam zorientować się w tym, czy, kiedy, i w jakim stopniu będziecie mogli rozbudować swoją Amigę.



S.C.

Ideran

tel. 659-18-21

Korotyńskiego 19a/55, 02-123 Warszawa

* **Niemiecki 1.0** - rozbudowany program do nauki niemieckiego, podobny nieco do English Teacher'a, o jeszcze lepszej oprawie graficznej i dźwiękowej.
[cena: 129.000 zł]

* **Słownik Polski** - pierwszy tego typu program na naszym rynku - jest to bowiem bardzo rozbudowany spell-checker, czyli program sprawdzający poprawność ortograficzną dowolnego tekstu, a w razie konieczności umożliwiający korektę, sygnalizujący też poprawną pisownię. Duża baza danych, z możliwością bardzo prostej rozbudowy (program "uczy" się nowych wyrazów w trakcie sprawdzania tekstów - jeżeli więc zechcą Państwo stworzyć sobie słownik jakichś specjalistycznych terminów, wystarczy wczytać nieco tekstów z tej dziedziny!).
[cena: 129.000 zł]

* **Geometria 2** - przy pomocy tego programu dowiecie się wszystkiego (prawie) z dziedziny planimetrii.
[cena: 119.000 zł]

* **Poliglota 2.0** - program do nauki języka niemieckiego, oparty na najlepszych, powszechnie używanych materiałach. Umożliwia naukę słów, wyrażeń i zwrotów w obu "kierunkach". Materiał podzielony jest na kilkadziesiąt zestawów, każdy po kilkadziesiąt pozycji. Istnieje możliwość samodzielnego definiowania zestawów. Poliglota 2.0 ma wbudowany syntetyzer mowy i prosty słownik polsko-niemiecki i niemiecko-polski.
[cena: 99.000 zł]

* **Word Teacher 3.0** - nowa wersja doskonale znanego i uznawanego za jeden z lepszych programów do nauki angielskiego. W wersji 3.0 większa baza danych, bardzo rozbudowane możliwości syntetyzera mowy. Jako oddzielny program prosty słownik polsko-

Nowe programy! Stare ceny!

Napiszcie o szersze informacje o naszej ofercie, a przede wszystkim nowościach!

angielski i angielsko-polski.
[cena: 129.000 zł]

* **English Teacher** - zbudowany z kilku modułów program do nauki języka angielskiego dla średnio zaawansowanych. Uzupełnianie zdań, tłumaczenia, rozwiązywanie kilkunastu angielskich krzyżówek, wiele stopni trudności oraz... trzy atrakcyjne gry, uruchamiane w nagrodę za dobre wyniki w testach.
[cena: 129.000 zł]

* **A-Word 2.0** - poprawiona i bardzo udoskonalona wersja jednego z dwóch najpopularniejszych słowników angielsko-polskich na naszym rynku. Warto jednak dodać, że tylko A-Word sprzedawany jest standardowo z dodatkową bazą danych angielsko-polską, co daje dwa słowniki w cenie jednego. Nikt nie przebieje tej oferty! A-Word 2.0 to między innymi najszybsze wyszukiwanie, synteza mowy, współpraca z drukarką.
[cena: 129.000 zł]

* **Panda** - dobrze już znany i lubiany pakiet programów matematycznych - równania, niezwykle rozbudowana część poświęcona funkcjom, figury geometryczne, prosta statystyka, rachunek prawdopodobieństwa.
[cena: 85.000 zł]

* **Emulator 1.3 wersja 2.0** - najprostszy i najtańszy sposób na zapewnienie sobie niemal stuprocentowej zgodności nowej Amigi z poprzednimi modelami. Program umożliwiało to uruchamiając po prostu starszą wersję systemu operacyjnego (1.3). Program pracuje na wszystkich Amigach z systemem powyżej 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 syntezy mowy, zaś na końcu uczeń przystępuje do egzaminu.
[cena: 180.000 zł]

* **Koło fortuny** - komputerowa wersja najpopularniejszego teleturaju na świecie, superatrakcyjna zabawa, możliwość gry z komputerem, ponad 1000 haseł.
[cena: 99.000 zł]

* **KidsMat** - matematyka dla dzieci, w tajniki działań matematycznych wprowadza nas zajaczkę Kic. Starannie dobrany materiał i atrakcyjna grafika gwarantują efekty w nauczaniu.
[cena: 99.000 zł]

* **Historia Polski** - nowy program edukacyjny, składa się on z trzech modułów: uczącego, egzaminacyjnego i galerii [poczet królów polskich], program powstał przy współpracy z nauczycielami i jest godną polecenia pomocą w nauczaniu historii (materiał: szkoła podstawowa + 1 klasa szkoły średniej).
[cena: 99.000 zł]

* **Anty-Virus** - zestaw najlepszych programów antywirusowych Public Domain, jakie kiedykolwiek napisano. W zestawie znajdują się między innymi tak znaną antywirus jak VirusZ, BootX i VirusChecker. Dzięki użyciu modernu jesteśmy w stanie oferować Państwu najnowsze wersje tych programów już w kilka dni po wypuszczeniu ich przez autorów.
[cena: 55.000 zł]

Oferta specjalna:

W pełni uaktualniona wersja **Zestawu Biznesowego** za jedyne 1.500.000 zł! Wyczerpujące informacje - na życzenie.

Szerszych informacji o naszych programach udzielamy na życzenie. Zapraszamy do współpracy odbiorców hurtowych. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową, za pobraniem pocztowym (do ceny doliczamy koszty ponoszone na rzecz Poczty). Każdy, kto zamówi tą drogą więcej niż trzy programy, otrzyma gratis **Anty-Virus** a więcej niż cztery - program bazy danych **Noles**.

Uwaga: podane ceny obowiązują od dnia 07.09.93.

A530 TURBO+

Jarosław Horodecki

Nie tak dawno, bo w numerze 4/93 Magazynu AMIGA, pisałem o moich doświadczeniach związanych z korzystaniem z kontrolera twardego dysku SCSI o nazwie Commodore A590. Jak wtedy wspominałem, jest to urządzenie stosunkowo dobrej jakości, jednak charakteryzuje się zamkniętą architekturą i można je rozszerzyć tylko w bardzo niewielkim stopniu. Jedyne, co oferowało rozszerzenie A590, to dodatkowe 2 MB pamięci Fast RAM oraz kontroler SCSI. To stanowczo za mało, jeśli Amiga nie służy wyłącznie do zabawy i prostych operacji, np. przetwarzania niewielu danych czy pisania tekstów.

Dlatego też postanowiłem zamienić A590 na rozszerzenie, które pozwalałoby rozbudować mój system w nieco większym zakresie. Można oczywiście zdecydować się na zakup Amigi 2000, która ma niemalże nieograniczone możliwości rozbudowy za pomocą instalowanych w jej wnętrzu standardowych kart. Można również kupić Amigę 3000 lub nawet Amigę 4000. Nie każdego jednak stać na taki zakup. Są również i tacy, którym po prostu szkoda pozbyć się starej, dobrej Amigi 500...

Komputery Amiga 500 oraz 500+ przez niektórych uważane są już za przeżytek, niemalże za złom. Jest to jednak opinia zupełnie nie uzasadniona i nie poparta żadnymi faktami. Stosunkowo niewielkim kosztem można Amigę 500 przemienić w maszynę spełniającą wszystkie wymagania, stawiane komputerom przeznaczonym do zastosowań poważniejszych niż tylko łamanie joysticka.

Test szybkości kontrolera (Disk Speed V 4.2)

| | | | | |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Wskaźnik szybkości procesora: 2195 | | | | |
| Utworzenie pliku: 60 plików/sek | | | | |
| Otwarcie pliku: 448 plików/sek | | | | |
| Przeglądanie katalogu: 1922 pliki/sek | | | | |
| Kasowanie pliku: 727 plików/sek | | | | |
| Przeszukiwanie/czytanie: 1018/sekundę | | | | |
| Wielkość bloku | 512 | 4096 | 32768 | 262144 |
| Tworzenie pliku | 136384 | 428329 | 590965 | 753864 |
| Zapis do pliku | 149421 | 509440 | 733184 | 841449 |
| Czytanie z pliku | 151258 | 586240 | 781359 | 919247 |

* Wszystkie dane w bajtach na sekundę.

Pierwszym bardzo istotnym czynnikiem, świadczącym o jakości sprzętu, jest oczywiście szybkość jego działania. Chcąc więc przyspieszyć pracę komputera, należałoby wziąć pod uwagę wszelkie dostępne na rynku rozszerzenia zawierające procesor lepszy niż zwykła Motorola 68000. Rozszerzenia z procesorem 68020 można właściwie pominąć, gdyż w gruncie rzeczy w bardzo niewielkim stopniu przyspieszają one pra-

cę komputera, a ich cena jest w stosunku do efektywności działania zwykle niezbyt atrakcyjna. Pozostają więc tylko procesory o oznaczeniu 68030 oraz 68040. Ten drugi typ charakteryzuje się z pewnością najlepszymi parametrami, jednak na rynku dotychczas jest bardzo mało dobrych kart turbo przeznaczonych dla Amigi 500 wyposażonych w tenże procesor. Poza tym, nieliczne, dostępne tylko na Zachodzie

egzemplarze mają bardzo wysoką cenę. Pozostaje więc jedynie procesor 68030. Wybór rozszerzeń zawierających ten procesor jest dość duży, jednak najczęściej oferowane są rozwiązania montowane wewnętrznie, dające stosunkowo niewielkie możliwości rozbudowy. Spośród zewnętrznych modułów z pewnością pod wieloma względami wyróżnia się produkowane przez firmę GVP rozszerzenie o oznaczeniu A530. Na ten produkt padł w końcu mój wybór.

Karta (czy też moduł) A530 wyposażona jest w procesor Motorola 68EC030 taktowany zegarem 40 MHz. Jest to procesor bardzo podobny do zastosowanego w Amidze 3000. Są jednak dwie zasadnicze różnice. Pierwsza z nich to brak MMU w procesorze 68EC030 (stąd właśnie oznaczenie EC — economic). MMU (Memory Managing Unit) jest to układ wspomagający zarządzanie pamięcią, dzięki któremu możliwe jest między innymi korzystanie z pamięci wirtualnej, zakładanej na twardym dysku. Drugą różnicą jest szybkość zegara. Tutaj procesor zastosowany w A530 (zegar 40 MHz) ma prawie dwukrotną przewagę nad Motorolą z Amigi 3000, która taktowana jest zegarem jedynie 25 MHz. Dzięki temu w zakresie operacji na liczbach całkowitych A530 ma

SYSDINFO V3.22 An Amiga System Information Program Written in Assembler
 Nic Wilson Software P.O. Box 1164 Toowoomba Qld 4350 Australia

| | | |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| SYSTEM SOFTWARE INSTALLED | LIBRARIES | INTERNAL HARDWARE MODES |
| kickstart (S12K) 500F0000 V37.175 | | Clock CLOCK FOUND |
| utility FAST RAM 500200154 V37.3 | | DMR/DFx ECS AGNUS - 2Meg |
| graphics FAST RAM 500203860 V37.35 | | Mode PAL: High Res |
| keymap FAST RAM 500206530 V37.2 | | Display ECS DENISE |
| layers FAST RAM 500207000 V37.7 | | CPU/MHz 68020 42.70 |
| intuition FAST RAM 500207540 V37.310 | | FPU 68002 |
| dos FAST RAM 500211550 V37.44 | | MMU 68030 (NOT IN USE) |
| | | VBR 500000000 |
| | | Comment Shell the Rubber? |
| | | Hertz KHz 15.60 |
| | | EClock Hz 203379 |
| | | Ramsey rev N/A |
| | | Gary rev N/A |
| | | Card Slot NO |
| | | Vert Hz 50 |
| | | Supply Hz 50 |
| | | ICache ON |
| | | IBurst ON |
| | | CPBCK ON |
| | | DCache ON |
| | | DBurst ON |
| | | CBack N/A |

SPEED COMPARISONS EXPAND DHEX

| | | |
|--------------------|--------|------|
| Dhrystones | 6829 | You |
| 6600 68000 7MHz | 11.35 | |
| 82000 68000 7MHz | 8.62 | |
| 11200 68020 14MHz | 4.95 | |
| 82500 68020 14MHz | 2.99 | |
| 83000 68030 25MHz | 1.38 | |
| 84000 68040 25MHz | 0.93 | |
| CPU | Mips | 6.29 |
| FPU | MFlops | 1.14 |
| Chip Speed vs 6600 | | 1.89 |

QUIT MEMORY BOARDS ICACHE IBURST CPBCK
 DRIVES SPEED PRINT DCACHE DBURST ALL

GVP ExpertPrep 01992

| | | | |
|-----------------|---------|----------------------|-------------|
| Go To Page Two! | SCSI ID | Hard Disk Drive Info | LowCyl: 1 |
| | Board R | Name: QUANTUM | HiCyl: 4376 |
| | LUN R | Size: 501MB | Heads: 5 |
| | | Blocks: 1027540 | Sectors: 41 |

| MS | Partition | File | Low | High | Boot | # of Partitions |
|------|-----------|------|-----|------|------|-------------------|
| Size | Name | Sys | Cyl | Cyl | Pri | |
| 10 | D00 | FFS | 1 | 160 | -10 | Low Level Format |
| 401 | D01 | FFS | 161 | 4174 | -100 | |
| | | | | | | Bad Block Re-Map |
| | | | | | | Write This Setup |
| | | | | | | AmigaDOS Format |
| | | | | | | Read Drive Info |
| | | | | | | UnPrep Hard Drive |



prawie dwukrotną przewagę nad Amigą 3000, nie tak dawno jeszcze przecież najszybszą z rodziny. Gorzej natomiast przedstawiają się rezultaty obliczeń zmiennoprzecinkowych, gdyż w odróżnieniu od Amigi 3000, A530 nie ma, niestety, fabrycznie wbudowanego koprocesora arytmetycznego. Na płycie głównej modułu A530 znajduje się jednak podstawa, w której bez większych problemów każdy użytkownik może go sam umieścić (wyniki testów szybkości działania A530 w wersji z koprocesorem oraz bez niego znajdują się w odpowiednich tabelkach).

Sam procesor to oczywiście nie wszystko. Kolejnym elementem A530 jest rozszerzenie pamięci. Na płycie znajdują się dwie podstawki pod moduły SIMM o pojemnościach 1 MB lub 4 MB. Pamięć można więc rozszerzyć maksymalnie do 8 MB 32-bitowego Fast RAM-u. Moduły SIMM stosowane w A530 nie są jednak zwykłymi modułami, jakie są powszechnie dostępne na polskim rynku. Firma GVP proponuje SIMM-y własnej produkcji. Rozwiązanie to, mimo z pewnością nieco wyższych kosztów każdego nowego megabajta pamięci, ma pewną zaletę, gdyż firma GVP produkuje moduły dobrej jakości, wyposażone w układy pamięci o czasie dostępu 60 ns, dzięki czemu bez problemów współpracują one z procesorem, nie spowalniając jego działania.

Ostatnim już elementem umieszczonym w A530 jest dość dobrej jakości kontroler

dysku SCSI (wyniki uzyskane dla napędu Quantum Pro Drive LPS 525S zaprezentowane są w tabelce). Oprócz możliwości wewnętrznego podłączenia standardowego napędu trzyipółcalowego twardego dysku, istnieje także możliwość podłączenia maksymalnie sześciu urządzeń zewnętrznych pracujących w standardzie złącza SCSI. Muszą być one jednak zaopatrzone w odpowiedni kabel, zakończony standardową wtyczką zewnętrznego złącza SCSI oraz we własne źródło zasilania. Warto wspomnieć, że korzystając ze złącza SCSI, można do Amigi podłączyć takie urządzenia, jak: skanery, streamery, napędy CD-ROM, a także dodatkowe napędy twardego dysku. Łatwo więc zauważyć, jak wielkie możliwości daje zainstalowanie złącza SCSI.

Oprócz wymienionych instalowanych standardowo w A530 urządzeń usprawniających naszą Amigę, GVP oferuje pewien drobny dodatek. Dzięki zainstalowaniu wewnątrz A530 złącza nazwanego przez producenta "minislot" istnieje możliwość podłączenia wewnątrz modułu dodatkowej karty emulatora PC286/16MHz (dokładny test tej karty znajduje się w tym numerze Magazynu AMIGA).

Po ogólnym omówieniu możliwości A530 przyszedł w końcu czas na przedstawienie kilku praktycznych uwag na temat tego urządzenia. Zaczniemy od instalacji modułu. Jeżeli odpowiednia konfiguracja została już przygotowana przez sprzedawcę,

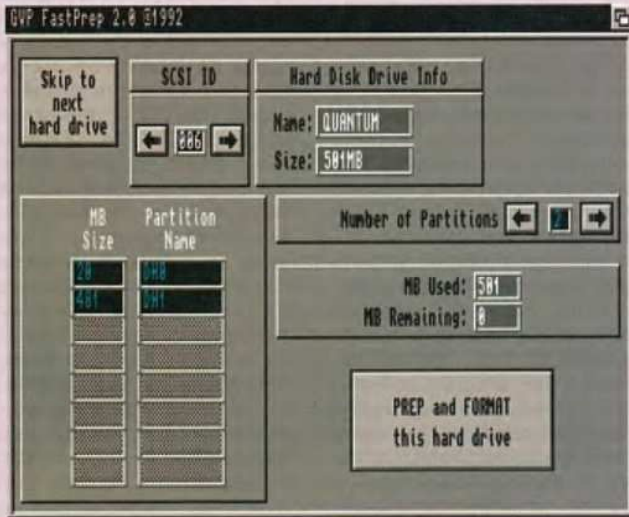
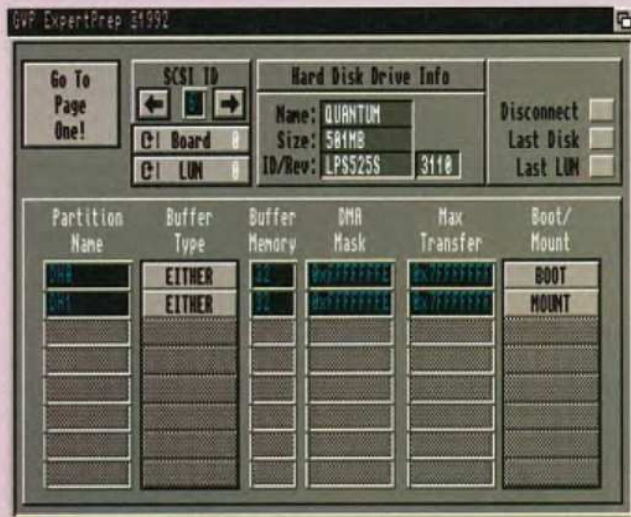
instalacja sprzętu nie sprawia żadnych problemów. Nieco trudniejsze jest natomiast samodzielne skonfigurowanie modułu. Jak już wcześniej wspomniałem, A530 w moim wypadku zastąpić miało używany już od dłuższego czasu kontroler A590, tak więc kupując A530, nie musiałem razem z nim kupować napędu twardego dysku, który zamierzałem przelożyć po prostu ze starego kontrolera. Największym problemem było oczywiście to, czy oba kontrolery (A590 i A530) stosują identyczny sposób zapisu danych. Jeżeli nie, to należałoby przed taką wymianą wykonać kopię bezpieczeństwa całego twardego dysku o pojemności 501 MB. Jak łatwo obliczyć, potrzeba na to około 600 dyskietek. Nie muszę chyba nikogo przekonywać, że tego rodzaju praca trwałaby bardzo długo i nie byłaby z pewnością zbyt interesująca. Moje obawy okazały się jednak zupełnie bezpodstawne. Oba kontrolery pracują w standardzie RDB, dzięki czemu bez kłopotu można po prostu przelożyć sam napęd z jednego urządzenia do drugiego.

Umieszczenie napędu w A530 jest bardzo proste i nie powinno sprawić nikomu większych kłopotów. Wystarczy odkręcić trzy śruby mocujące obudowę modułu, a następnie cztery śruby, na których umocowany jest napęd. Potem trzeba umieścić napęd na właściwym miejscu i ponownie przykręcić wszystkie śruby. Jest jeszcze jednak pewna drobna trudność, o której nie wspominałem. Otóż głów-

na część obudowy połączona jest z płytą główną modułu dwoma kabelkami. Jeden z nich to zasilanie wentylatora znajdującego się w tylnej części obudowy, drugi natomiast podłączony jest do sprężonego wyłącznika modułu. Przy zdejmowaniu obudowy należy więc zwrócić szczególną uwagę na miejsce i sposób podłączenia obu kabelków do płyty głównej.

Po uporaniu się z problemem twardego dysku przychodzi czas na pamięć RAM. Standardowo producent montuje w A530 jeden moduł SIMM o pojemności pamięci 1 MB. Jest to oczywiście śmiesznie mała ilość, gdyż już sam system zajmuje grubo ponad 512 KB (jeżeli przeładujemy ROM do RAM-u, ale o tym za chwilę). Warto więc niejako "na wejściu" zaopatrzyć się w co najmniej 2 MB 32-bitowej pamięci, nie zapominając jednak o powszechnie znanej zasadzie, iż pamięci właściwie nigdy nie jest za wiele. Samo umieszczenie SIMM-ów w podstawkach jest bardzo proste i nie wymaga żadnej fachowej wiedzy. Sposób umieszczania modułów jest zresztą bardzo dokładnie omówiony w instrukcji.

Oprócz dysku i pamięci można zainstalować także koprocesor arytmetyczny. Zakup koprocesora może się okazać przydatny właściwie jedynie osobom korzystającym z programów, które wykonują dużo obliczeń na liczbach zmiennoprzecinkowych. Są to przede wszystkim wszelkiego rodzaju programy służące do ray-tracingu (ima-



gine, Real 3D) czy obróbkę grafiki oraz morphingu (ImageFX/CineMorph oraz AdPro/MorphPlus). Instalacja samego koprocatora polega jedynie na wstawieniu go w przygotowaną podstawkę.

Po zainstalowaniu twardego dysku, pamięci oraz ewentualnie koprocatora i emulatora PC pozostaje już tylko podłączenie urządzenia do sieci. A530 ma własny zasilacz, co zresztą jest w pełni uzasadnione, gdyż zainstalowane w A530 układy (RAM, procesor) oraz napęd twardego dysku muszą pobierać dość duże ilości prądu, czego sam zasilacz Amigi 500 mógłby nie wytrzymać. Zasilacz A530 nie ma własnego włącznika, jednak moduł zaczyna działać dopiero w momencie uruchomienia komputera.

Jeżeli twardy dysk był już wcześniej formatowany i znajduje się na nim zainstalowany Workbench, można po prostu włączyć komputer i przystąpić do pracy. Natomiast korzystanie z nowego napędu wymaga wcześniejszego przygotowania go do pracy. Na dyskietce dołączonej do A530 znajdują się wszystkie programy niezbędne do pełnej instalacji oraz przetestowania zarówno samego napędu, jak i pozostałych podzespołów modułu.

Zacznijmy jednak od dysku. Do jego obsługi przeznaczone są dwa programy: Faaast Prep oraz Expert Prep. Pierwszy z nich przeznaczony jest dla mniej zaawansowanych użytkowników i oferuje takie podstawowe możliwości, jak: podział dysku na partycje oraz formatowanie go zgodnie z systemem FFS Amiga DOS-u. Drugi program jest znacznie bardziej skomplikowany, a przez to oferuje również o wiele więcej możliwości. Oczywiście jest także możliwość wygodnego dzielenia dysku na partycje oraz ich formatowania. Możemy jednak również wykonać tzw. low level format, czyli formatowanie dysku na poziomie jego struktury. Opcja ta jest używana bardzo rzadko, obecnie wszystkie nowe napędy są już odpowiednio przygotowane przez producenta. Poza tym program umożliwi wyszukanie na napędzie "słabych" sektorów, na których mogą się pojawiać błędy, zmianę nazwy systemowej każdej z partycji, zmianę sposobu zapisu

Test szybkości A530 (AIBB V 6.1)

| Test | A600 | A3000 | A4000 | A530/NO FPU | A530/FPU |
|------------|------|--------|--------|-------------|----------|
| EmuTest | 1.00 | 5.05 | 16.09 | 7.36 | 7.36 |
| WritePixel | 1.00 | 3.54 | 15.33 | 4.17 | 4.17 |
| Sieve | 1.00 | 9.28 | 11.72 | 14.54 | 14.54 |
| Dhrystone | 1.00 | 5.59 | 19.03 | 8.27 | 8.27 |
| Sort | 1.00 | 7.13 | 19.66 | 11.12 | 11.12 |
| ElipseTes | 1.00 | 2.34 | 5.46 | 2.76 | 2.76 |
| Matrix | 1.00 | 10.07 | 16.08 | 15.22 | 15.22 |
| IMath | 1.00 | 17.94 | 41.28 | 27.94 | 27.94 |
| MemTest | 1.00 | 6.54 | 3.48 | 9.04 | 9.04 |
| TgTest | 1.00 | 1.94 | 3.82 | 2.34 | 2.34 |
| LineTest | 1.00 | 1.08 | 1.87 | 1.21 | 1.21 |
| InstTest | 1.00 | 5.47 | 10.05 | 8.00 | 8.00 |
| Savage | 1.00 | 207.72 | 246.41 | 7.58 | 332.56 |
| FMATH | 1.00 | 23.96 | 214.39 | 6.58 | 38.06 |
| FMatrix | 1.00 | 7.15 | 19.13 | 8.56 | 11.19 |
| BeachBall | 1.00 | 50.34 | 197.01 | 9.06 | 72.77 |
| Flops | 1.00 | 70.12 | 405.26 | 7.53 | 111.32 |
| TranTest | 1.00 | 101.35 | 172.28 | 7.79 | 150.78 |
| FTrace | 1.00 | 123.26 | 229.96 | 7.64 | 199.07 |
| CplxTest | 1.00 | 7.07 | 27.88 | 7.47 | 10.77 |

plików (OFS, FFS), a także priorytetu każdej z partycji oraz jej rodzaju (MOUNT, NOMOUNT, BOOT). Można także zmienić takie parametry, jak: umiejscowienie oraz wielkość buforów dla każdej z partycji czy maksymalna szybkość transferu danych. Expert Prep, jak widać, pozwala na ustalenie konfiguracji dowolnego napędu, dając możliwość ingerencji we wszystkie najważniejsze jego parametry.

Oprócz programów służących do obsługi twardego dysku pakiet zawiera także kilka innych programów. Przede wszystkim znajdziemy na dyskietce program install, służący do przegrania wszystkich najważniejszych programów na systemowy twardy dysk. Install zrobiony jest w sposób bardzo staranny, a wszystkie kolejno wykonywane przez program czynności są dokładnie opisane w dostępnych tekstach pomocniczych. Po wykonaniu czynności instalowania znajdziemy na twardym dysku katalog GVP zawierający wszystkie potrzebne programy. Dwa z nich służą do testowania systemu (MemTest oraz GVPInfo), pozostałe to krótkie programiki sterujące pracą karty. Pierwszy z nich to SCSI Ctrl, służący do obsługi urządzeń takich, jak: dyski wymienne

(SyQuest) czy streamery. Pozwala on na wykrycie i zainstalowanie w systemie nowych urządzeń pracujących w oparciu o złącze SCSI (na przykład po wymianie taśmy w streamerze). Druga krótka procedura o nazwie CPUCtrl służy zaś do obsługi urządzenia na poziomie programowym. Ma ona jedynie trzy możliwe parametry: FASTROM, NOFASTROM oraz BOOT-68000. Zadaniem pierwszego z nich jest przeładowanie ROM-u do 32-bitowego Fast RAM-u. Operacja taka znacznie przyspiesza działanie całego systemu. Drugi parametr ma działanie dokładnie odwrotne, powoduje mianowicie ponowne ustawienie wektorów systemu na obszar ROM-u. Ostatnia z komend to jakby programowy odpowiednik wyłącznika modułu. Działanie jej jest właściwie identyczne z odłączeniem całej karty od komputera.

Po instalacji i przetestowaniu urządzenia (warto sprawdzić pamięć za pomocą programu MemTest oraz twardy dysk za pomocą opcji BAD BLOCK RE-MAP programu Expert Prep) można przystąpić do pracy. Różnicę właściwie da się zauważyć natychmiast. Wystarczy spróbować otworzyć kilka okienek

na ekranie Workbencha. Zwykła Amiga 500 będzie coraz wyraźniej spowalniała pracę, z A530 natomiast spowolnienie działania systemu przy korzystaniu z wielu otwartych okienek jest właściwie niezauważalne. Warto także wstawić do sekwencji starto-FASTROM. Przeładowanie systemu operacyjnego do szybkiej pamięci Fast powoduje wprawdzie utratę 512 KB, jednak daje dodatkowe przyspieszenie wszystkich operacji systemowych (na przykład otwierania i zamykania okienek).

Zgodność programowa ze zwykłą Amigą jest niemalże stuprocentowa. Jak dotąd nie zdarzyło mi się, aby jakkolwiek program korzystający z systemu nie chciał działać. Również gry zwykle pracują bez żadnych problemów. Niektóre z nich działają nawet znacznie lepiej. Przykładem mogą tu być wszelkie symulacje, które dzięki większej szybkości procesora mogą niekiedy nabrać płynności i działać bez problemów nawet przy ustawieniu największej liczby szczegółów. Gorzej natomiast wygląda sytuacja z niektórymi programami demonstracyjnymi. Żle i niedbale napisane demo mogą odmiewiać posłuszeństwa. Zawsze jednak można wyłączyć moduł za pomocą zainstalowanego przełącznika i uruchamiać tego rodzaju programy na zwykłej Amigie 500. Dość poważną wadą wyłącznika modułu jest to, iż jednorazowo odłączane są wszystkie funkcje A530, tzn. procesor, pamięć oraz twardy dysk. Równoczesne odłączenie procesora oraz 32-bitowej pamięci wydaje się być zrozumiałe, jednak możliwość korzystania z twardego dysku także przy pracy z procesorem 68000 byłaby bardzo przydatna.

Jak widać z powyższego opisu modułu GVP A530, jest on urządzeniem wykonanym bardzo solidnie i starannie. Charakteryzuje się bardzo dobrymi parametrami i niezawodnością. Na pewno moduł ten warto polecić wszystkim tym, którzy nie chcą pozbywać się starej, dobrej Amigi 500.

Dziękujemy firmie ARAM (Warszawa, tel./fax 295499) za udostępnienie podzespołów umożliwiających przetestowanie modułu A530 w pełnej konfiguracji.

W oczekiwaniu na A4000...

CSA MEGAMIDGET RACER

Kupując przyspieszającą komputer kartę turbo, musisz zadać sobie kilka pytań: czy jest Ci ona potrzebna, czy jest warta swojej ceny, czy wykorzystasz ją w satysfakcjonującym Cię stopniu. Otóż w moim wypadku odpowiedzi na wszystkie pytania brzmiały TAK!

Rafał Wiosna

Przeanalizujmy pytania, które postawiłem na początku. "Czy karta turbo jest Ci potrzebna?" Ogólnie mówiąc, w 99% wypadków jest. Wszak zawsze komputery będą za wolne w stosunku do tego, czego od nich oczekujemy (tak samo jak twarde dyski za małe, samochody zbyt paliwożerne, a kobiety za bardzo gadatliwe...). Nawet w roku 2027, gdy zażądamy symulacji zachowań pogodowych na przestrzeni XVII i XVIII stulecia, zajmie to naszemu domowemu komputerowi wielkości walkmana o setkach tysięcy MIPS-ów (setkach tysięcy milionów operacji na sekundę — dla porównania Amiga 4000 ma ok. 25 MIPS-ów, a w czasie trwania jednej operacji takiego 100,000 MIPS-owego komputera światło przebywa 3... milimetry) aż 15 minut, a nie 7 jak u Kowalskich, którzy mają szybszą maszynę... To pytanie mamy z głowy.

"Czy jest ona warta swojej ceny?" Tu już trzeba się zastanowić dłużej. Należy sprawdzić, czy kartę da się rozszerzyć, zarówno pod względem sprzętowym, jak i "osiągowym" (np. czy można użyć szybszego procesora). Kupując np.



procesor 68000 taktowany częstotliwością 14,28 MHz czy nawet 28 MHz (najnowsza oferta Supra Corporation), zostajemy w tyle za gościem, który ma np. kartę 16 MHz, ale za to z procesorem 68030 i miejscem pod koprocesor matematyczny. Na to ostatnie także warto zwrócić uwagę.

"Czy wykorzystasz kartę turbo w satysfakcjonującym Cię stopniu?" Od razu pewna poprawka — "satysfakcjonującym" znaczy także rozsądnym. Korzystanie z Amigi 4000 do zabijania Lemmingów mija się trochę z celem (a i tak intro do Lemmingów nie będzie działać...). Na przykład, jeżeli zajmiesz się prowadzeniem małej firmy sprzedającej ubranka dla psów, kotów i świnek morskich ("Teleanimalizacja Polska SA"), to karta 68020/14,28 MHz powinna ZUPEŁNIE wystarczyć. Jeżeli natomiast wykonujesz animacje na programie Real 3D v2, to nawet 68040/50 MHz czy 68060/100 MHz nie wystarczy, bo i tak będzie za wolno (patrz pytanie nr 1).

Jeżeli więc odpowiesz pozytywnie na wszystkie pytania, możesz zacząć się rozglądać za czymś stosownym. Masz dwa wyjścia — albo kupić w mniej lub bardziej renomowanej firmie nową kartę turbo (patrz "Moje boje z A530" Jarka H.), albo poszukać karty wśród ludzi, którzy już wcześniej nabyli ją w takiej firmie, tzn. kupić używaną. Ja skorzystałem z tego drugiego rozwiązania, ale tylko dlatego, że trafiła się dość nęcąca okazja — karta Mega-Midget Racer, prawie nie używana za 3,5 mln zł (cena z czerwca '93).

Najpierw krótka gawęda o możliwościach MMR. Karta zawiera procesor 68EC030 (a więc "trzydziestka" z amputowanym MMU i paroma innymi mniej ważnymi rzeczami) t(r)aktowany częstotliwością 25 MHz, 512 KB pamięci statycznej SRAM, podstawki pod koprocesor 68882 i odpowiedni dla niego oscylator (dla tych, co nie jedzą cyny: zegar taktujący), złącze do podłączenia dodatkowej 32-bitowej pamięci i oprócz paru cm kwadratowych płytki drukowanej z elektroniką jeszcze podstawkę pod staruszka 68000. The Power Without The Price — wybaczenie mi to zapożyczenie od Braci Stefanów.

Instalacja jest dość prosta — trzeba ostrożnie wyjąć procesor 68000 z płyty i włożyć w puste miejsce kartę uważając, aby wszystkie nóżki weszły w odpowiednie dziurki. Tu należy zachować ostrożność, gdyż to nie kostki pamięci, które można włożyć tak, że jeden rząd nóżek będzie wystawał poza podstawkę i nic poważnego się nie stanie (ale niech nikt nie próbuje tego, gdyż możliwe, że to tylko przypadek, iż coś u mnie jeszcze działa). Na szczęście MMR można zainstalować tylko w



jednej konfiguracji geometrycznej (nie można włożyć odwrotnie), więc nawet niedoświadczony użytkownik może sobie poradzić. W tym miejscu muszę ostrzec wszystkich użytkowników przełącznika Kickstartów, że trzeba będzie wykonać specjalny przedłużacz, gdyż MMR dokładnie zastania miejsce, w którym znajduje się ROM komputera. Mój Kickstart oblepiłem nieprzewodzącą folią i położyłem zaraz przy stacji dysków na kości Denise (która notabene też jest na podstawie od rozszerzenia pamięci 2 MB...). Powoli zaczyna robić się ciasno we wnętrzu Amigi...

Kartę można skonfigurować jeszcze przed uruchomieniem systemu. Robi się to trochę anachronicznie, bo zworkami. Osobiście nie lubię tego rozwiązywania, gdyż większość zwork w stojącym nie opadał pecucie pogubiłem, ale w MMR są potrzebne tylko trzy. Pierwsza ustala liczbę cykli oczekiwania pamięci (czyli popularne waitstates) — tu mam ustawione na full, czyli jeden waitstate. Można ustawić dwa lub cztery, jednak stabilność systemu jest zachowana nawet przy pojedynczym cyklu oczekiwania. Drugi switch informuje kartę, że w ogóle mamy pamięć 32-bitową na płycie, a trzeci służy do wybierania procesora, który będzie używany — 68000 albo 68030. Z nim związany jest superseksowny przełącznik, który można wrzucić w uprzednio wywierconą dziurkę w tylnej części komputera. Notabene widziałem Amigę, która miała śladem zewnętrznych przełączników i NIE MIAŁA karty turbo...

Jeżeli uda nam się wszystko wykonać poprawnie, przyjdzie czas na ubezpieczenie komputera i włączenie go do sieci. Jeżeli nie wybuchło, to już połowa sukcesu. Drugą połową u mnie było uruchomienie się twardego dysku. Na razie było "okej", ale po załadowaniu się Workbencha i wybraniu SysInfo program stwierdził, że Amiga wcale nie jest tak szybka jak 3000, wbrew temu, co obiecywano mi przy sprzedaży... Oto co napisał SysInfo:

SysInfo V3.18 by Nic Wilson

```
CopyBack Mode..... N/A
Instruction Cache..... ON
Instruction Burst..... ON
Data Cache..... ON
Data Burst..... ON
Central Processing Unit Type..... 68030
Memory Management Unit Type..... 68030 (DISABLED)
Floating Point Unit Type..... NONE
Vector Base Register (VBR) Address..... $0021CEAB
Ransay Chip Revision (A3000)..... N/A
Gary Chip Revision (A3000)..... N/A
DMA/Gfx Chip..... STD AGNUS - 512K
Display Mode..... PAL
Display Chip..... STD DENISE
VBlank Frequency in Hz..... 50
Power Supply Frequency in Hz..... 50
Horizontal Frequency in KHz..... 15.60
Card Slot Installed..... NO
Hardware Clock installed..... CLOCK FOUND
EClockFrequency in Hz..... 709379
SPEED COMPARISONS AGAINST KNOWN MODELS & PERIPHERALS
A500 512k or A600 with 1MB CHIP ONLY..... 1.50
E2000, A2000, A1000 or A500 with fast ram.... 1.13
A1200 68EC020 14MHz ICACHE CHIP ONLY..... 0.62
A2500 A2620 68020 14MHz card..... 0.38
A3000/25 SCRAM ICACHE IBURST DCACHE NOBURST. 0.17
A4000 68040 ICACHE DCACHE COPYBACK..... 0.04
CPU Million Instructions per Second..... 0.82
FPU Million Floating Operations per Second... N/A
Speed of Chip Memory vs A600 Chip Memory.... 2.67
Dhrystones per second..... 794
Nice Comment..... Now we are talkin
CPU speed in MHz..... 24.20
```

Oczywiście, jest to już trochę naciągnięty wydruk, gdyż w oryginale rejestr VBR nie znajduje się w pamięci Fast — to daje

programik CPU-Control (dostępny w naszym BBS-ie i na trzeciej dyskietce dla prenumeratorów), którego używam w mojej startup-sequence — ale szybkość się zgadza. Ponadto SysInfo zawsze kantuje, jeżeli chodzi o szybkość procesora. Już chciałem wykonać taniec z nożami przed człowiekiem, który mi sprzedał MMR, ale zająłem do instrukcji obsługi i przekonałem się, że jest to (na razie) niepotrzebne.

Jak wszyscy wiemy, zwykły 68000 taktowany jest zegarem 7,09 MHz (w PAL, w NTSC jest 7,14 MHz). Z taką też szybkością komunikuje się z pamięcią komputera. Jeżeli więc wkładamy MMR w podstawkę od 68000, to nie mamy nawet co marzyć o diametralnym przyśpieszeniu pracy komputera, gdyż tak czy siak nasz 25-megahercowy 68030 będzie zwalniał do 7,09 MHz przy każdym dostępie do pamięci... Niestety, jest to jedyne wyjście w A500 i każdy próbujący przyśpieszyć ten komputer musi zdawać sobie z tego sprawę. Pomogłaby np. zewnętrzna "kasza" (pamięć podręczna — cache), gdzie elektronika przepisywałaby kawałki pamięci już wykonane przez procesor. Pojemność 128 KB zupełnie by wystarczyła. Ale... nic z tego. MMR nie pozwala użyć swojej pamięci jako zewnętrznej cache procesora, a wewnętrzna, parusetbajtowa "kasza" 68030 daje rezultaty tylko w niedużych plach programowych (wtedy rzeczywiście procesor galopuje na pełnych 25 MHz). Jest pewne odstępstwo od reguły — wszelakie kompilatory pracują zauważalnie szybciej już od pierwszego uruchomienia, podobnie jak paker LhA (którego ważne fragmenty odpowiadające za funkcje pakowania i rozpakowywania zostały tak napisane, żeby zmieściły się prawie całe w pamięci podręcznej 68030). Ale nie przeceniajmy tego faktu — większość programów nie wykaże prawie w ogóle przyśpieszenia — nie możemy wymagać od syrenki, do której włożyliśmy silnik z mercedesa, żeby stała się samochodem tej klasy, jaką ma jej układ napędowy... Tak na marginesie, A3000 też zwalnia, jeżeli komunikuje się z pamięcią Chip, ale rekompensuje to 32-bitowy dostęp do tej pamięci. A4000 i A1200 są już w pełni 32-bitowymi komputerami o zupełnie innej architekturze wewnętrznej niż A500 i tam również dostęp do pamięci jest szybszy, szczególnie do pamięci Fast. Do czego więc można wykorzystać te 512 KB leżące odłogiem na płycie karty?

Z pomocą przychodzi dyskietka dostarczona razem z MMR. Jest na niej kilka pomocnych programów. Znajdziemy tam test szybkości, programiki wyłączające/włączające pamięci cache procesora (osobne ikony dla cache instrukcji i cache danych), program przełączający procesory oraz bardzo ważny program o nazwie "csa-mmr":

```
*****
** CSA Mega-Midget Racer (TM) Configuration Software **
** Computer System Associates, Inc. (c) 1990 **
*****
usage: CSA-MMR [SROM] [SRAM] [DRAM [freq]]
        CSA-MMR -I
        CSA-MMR -V
where: SROM - copies Amiga ROM into 32-bit SRAM
        SRAM - adds SRAM to system memory
        DRAM - configures DRAM board and adds memory
        freq - clock frequency, 20.00 to 33.33 MHz
        -I - display system information
        -V - display program version and date
```

Najważniejsze są opcje SRAM i SROM. Pierwsza pozwala dołączyć pamięć MMR do zasobów pamięci systemu. Jest to potrzebne, gdyż niestety MMR nie używa tzw. Autoconfig, czyli mówiąc po ludzku jego pamięć nie jest widziana przez system podczas restartu systemu.

To właśnie dołączenie do startup-sequence komendy "csa-mmr sram" spowoduje, że programy najpierw będą ładowane do pamięci 32-bitowej, z którą 68030 dogaduje się na 25 MHz i to w pełnych 32 bitach (jedno długie słowo przesyłane jest w jednym cyklu odczytu z pamięci). Zobaczmy dokładnie, co daje opcja SRAM:



```
Workbench: 4> csa/csa-mmz sram
*****
** CSA Mega-Midget Racer (TM) Configuration Software **
** Computer System Associates, Inc. (c) 1990 **
*****
CPU/PPU = 68030/-
CSA 32-bit SRAM Installation:
Memory range 01000000-0107FFFF: Passed Test.
512k bytes of SRAM added to system memory.
CSA Mega-Midget Racer (tm) Configuration Complete.
Workbench: 4> csa/csa-mmz -i
*****
** CSA Mega-Midget Racer (TM) Configuration Software **
** Computer System Associates, Inc. (c) 1990 **
*****
System Information:
CPU/PPU = 68030/-
Memory Node Name Pri. Lower Upper Free
-----
CSA 32-bit SRAM 22 01000020 0107FFFF 0007A460
expansion memory 00 00200020 00400000 001B23F8
memory FB 00C00020 00DC0000 001BFD08
chip memory F6 00000420 00080000 00069E18

Available Free Memory: 4547448 bytes (decimal)
68030 Cache Control Register = 80003111
I.Cache Enable - ON D.Cache Enable - ON
I.Cache Freeze - OFF D.Cache Freeze - OFF
I.Burst Enable - ON D.Burst Enable - ON
***** Write Allocate - ON
```

Jak widać, nasza nowa pamięć ma:

a) większy priorytet, nawet niż 2 MB Fast RAM w twardym dysku (liczby FB i F6 przy innych typach pamięci oznaczają bajty ujemne w kodzie uzupełnień do dwóch, czyli odpowiednio -5 i -10 dla Slow i Chip RAM);

b) leży w obszarze normalnie niedostępnym dla 68000 — powyżej 16 MB (bepośrednio za pamięcią ROM). Wiąże się to z tym, że nawet 68EC030 ma szynę adresową o pełnych 32 bitach, czyli może adresować 4 GB pamięci. (Tak na marginesie, w A12000 zasłosowano procesor 68EC020, który może adresować tylko 16 MB pamięci, natomiast normalny 68020 może adresować tyle samo pamięci co 68030). Co na to SysInfo? (Już bez zbędnej metryczki konfiguracji sprzętowej.)

SysInfo V3.18 by Nic Wilson

SPEED COMPARISONS AGAINST KNOWN MODELS & PERIPHERALS

| | |
|---|------------|
| A500 512k or A600 with 1MB CHIP ONLY..... | 8.87 |
| B2000, A2000, A1000 or A500 with fast ram.... | 6.71 |
| A1200 68EC020 14MHz ICACHE CHIP ONLY..... | 3.68 |
| A2500 A2620 68020 14MHz card..... | 2.28 |
| A3000/25 SCRAM ICACHE IBURST DCACHE NOBURST. | 1.00 |
| A4000 68040 ICACHE DCACHE COPYBACK..... | 0.25 |
| CFU Million Instructions per Second..... | 4.90 |
| FFU Million Floating Operations per Second... | N/A |
| Speed of Chip Memory vs A600 Chip Memory..... | 2.63 |
| Dhrystones per second..... | 4695 |
| Nics Comment..... | Cowabunga! |
| CPU speed in MHz..... | 24.20 |

No i mamy tę naszą obiecaną trzysięćdziesiątkę! Ale jest jedno "ale"... Odczyt z twardego dysku, z którego wyciągam 1,1 MB na sekundę teraz staje się niesamowicie wolny, prawie unemożliwiający pracę! Jak się dowiedziałem, dzięki modemu i konferencji AMIGA.EUR (ogólnoeuropejska konferencja użytkowników Amigi) sterownik A590, który używa kanałów DMA do przesyłu danych z i do dysku, nie lubi się z 32-bitową pamięcią poza obszarem 16 MB i sprawy się komplikują... Można to naprawić, stosując program DmaFix, który zakłada mały bufor odczytu/zapisu na HD w pamięci Fast, z którego dopiero przesyłane są dane tam, gdzie

trzeba. Można ten programik ściągnąć z naszego redakcyjnego BBS-u.

512 KB to bardzo mało w tych czasach i wystarczy na dwa, trzy małe programiki, a taki np. PageStream nie zmieści się cały w 32-bitowej pamięci. Jeżeli mamy pieniądze, może uda się nam kupić płytkę dodatkową do MMR z miejscem na kilka MB pamięci. Będzie ona widziana jako pamięć 32-bitowa. Zaletą jej jest to, że do takiej "daughterboard" z pamięcią można włożyć normalne kości DIP, które stosujemy np. w rozszerzeniach pamięci. Wtedy rzeczywiście będziemy mieli system prawie tak szybki jak A3000, ale z powodu braku takiej dodatkowej płytki jest to na razie senne marzenie... Dlatego używam opcji SRAM tylko w wyjątkowych wypadkach, gdy zależy mi na szybkości wykonywania operacji.

Przez cały czas używam natomiast opcji SROM komendy "csa-mmz", która przepisuje pamięć ROM do 32-bitowej pamięci na MMR:

```
Workbench: 4> csa/csa-mmz sram
*****
** CSA Mega-Midget Racer (TM) Configuration Software **
** Computer System Associates, Inc. (c) 1990 **
*****
CPU/PPU = 68030/-
CSA 32-bit SRAM Installation:
Memory range 01000000-0107FFFF: Passed Test.
Copy system ROM to 32-bit SRAM: 512k SROM installed.
CSA Mega-Midget Racer (tm) Configuration Complete.
```

Mimo że SysInfo pokazuje wyniki takie jak na początku boję, przepisanie ROM do 32-bitowej RAM daje kilka zalet, które trudno przebić. Po pierwsze, cały system zaczyna działać zauważalnie szybciej, a co za tym idzie, szybciej działają i programy, gdyż te często wykorzystują odwołania systemowe Amigi. Po drugie, w każdej chwili można wywołać CLI i dodać szybki 32-bitowy RAM, tracąc oczywiście szybki ROM. W wypadku opcji SRAM nie jest możliwe działanie odwrotne.

Proszę pamiętać, że procesor 68EC030 NIE MA układu MMU, który mógłby ochronić pamięć przed zapisem oraz umożliwić przepisanie ROM do RAM. Jednak konstrukcja MMR pozwala na wykonanie tej operacji nawet w tak ubogiej konfiguracji.

*

Po kilku miesiącach użytkowania Mega-Midget Racer mogę stwierdzić, że zakup tej karty był dobrym rozwiązaniem. Praca stała się bardziej komfortowa — np. ikony pokazują się szybciej, podobnie jest z systemem operacyjnym, a po przełączeniu w tryb SRAM pakowanie dysku za pomocą programu DMS jest tylko niewiele dłuższe niż sam odczyt z dysku bez pakowania.

Po kilkugodzinnej pracy procesor jest tak gorący, że nie można go prawie dotknąć, nawet mimo że jest to wersja 25 MHz. Jeżeli ktoś zdecyduje się na wymianę procesora na pełen 68030, to od razu polecam kupić wersję 33 MHz i takiz oscylator — bez problemu można wymienić ten, który znajduje się na płytce. Bardzo atrakcyjnie też wygląda miejsce na koprocessor matematyczny 68882, do którego możemy dokupić zegar nawet 50 MHz. W optymalnej konfiguracji — 68030 33 MHz, 68882 50 MHz, 4 MB 32-bitowej RAM, nasza pięćsetka będzie szybsza niż A3000!!

Niestety, medal ma dwie strony. Tę ciemniejszą stanowią kłopoty z podłączeniem Amiga Action Replay — trzeba zawsze przełączyć MMR w tryb 68000. Drugą rzeczą związaną z 68000 jest niechęć mojego sterownika HD A590 do pracy ze starym procesorem — po prostu twarde dyski nie czytają danych... Jest to dość dziwne.

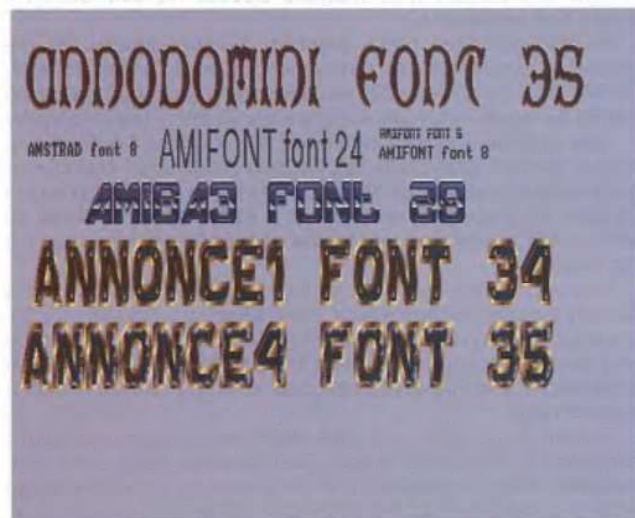
Jednak mimo tych wad CSA-MMR wygląda zachęcająco i pozwala na "dopalenie" Amigi. Zastosowanie karty turbo daje podobny skok jakościowy, jaki odczułem po przyłączeniu do A500 twardego dysku. Ale nadal czekam na Amigę 4000...

BANK CZCIONEK

Wszystkich wielbicieli AmiBanku pragnę poinformować, że w odróżnieniu od innych polskich banków nie mamy zamiaru ogłaszać upadłości. Jak dotąd nie możemy wyjść nawet za A...B (co widać). Po prostu z braku miejsca w Magazynie podjęliśmy decyzję, że bank czcionek będzie ukazywał się przemiennie z Galerią. Przepraszamy zatem wszystkich, którzy nadesłali swoje czcionki i będą musieli poczekać na ich wydrukowanie.

Na marginesie: Jeden z klientów naszego Banku ma do nas duże pretensje, że w zamian za kilka swoich fontów otrzymał wprawdzie pełną dyskietkę, ale nie wszystkie czcionki były na niej spolszczone. Aby nie było niedomówień: Nigdzie nie było wspomniane, że nadsyłane czy odsyłane czcionki MUSZĄ być spolszczone. Mają być one tylko własnością publiczną lub własnością przysyłającego (przy okazji mogą być polskie).

Odpowiadając na dużą liczbę pytań: "jak zdobyć czcionki z banku" — wprowadzamy do naszej oferty SHAREWARE dyski z czcionkami. [emp]



BINGOPL font 13 DEKOPL font 12

BRUSH7P

L font 55

GOUDALPL font 27

SKALABPL font 15

SKALASPL font 17

(nad. Paweł KRYSZEK, ŁASK [xJP])

GOUDALPL

font 52 **47**

OLBS font

OUTLINEPL

font 43

(nad. Paweł KRYSZEK, ŁASK [xJP])

NUMBER2 PL
font 24

NUMBER3 PL font 16

NUMBER4 PL
font 32

NUMBER5 PL
font 26

(nad. Włodzimierz PARAFIŃSKI,
ZIELONA GÓRA [xJP])



SCALA NA ŚWIECIE

Jarosław Horodecki

Różne wersje Scali mogą być wykorzystywane zarówno w domu, do zabawy mającej na celu oswojenie się z techniką wideo oraz z przekazywaniem informacji za pomocą komputerów, jak i w różnych mniejszych lub większych firmach, właśnie jako forma prezentacji oraz rozpowszechniania informacji. W Polsce ze Scali korzysta niewiele instytucji. Wynika to w głównej mierze z przekonania, iż jedynym słusznym narzędziem do wszystkiego jest pecet. W zachodniej części naszego kontynentu już dawno jednak nauczone się liczyć, zwłaszcza pieniądze. Nie trudno jest zauważyć, że Amiga o odpowiedniej konfiguracji z zainstalowaną Scalą jest znacznie tańsza niż pecet o podobnych możliwościach sprzętowych, wyposażony w znacznie mniej funkcjonalne oprogramowanie. Różnice w cenie mogą tu być naprawdę bardzo duże, oczywiście na niekorzyść peceta. Przykłady można mnożyć. Jeden z amerykańskich oddziałów firmy IBM stosuje Scalę oraz Amigę do wykonywania prezentacji oraz prowadzenia firmowych biuletynów informacyjnych.

Z usług Scali korzysta też wiele hoteli na całym świecie, stosując ją przede wszystkim do obsługi specjalnych wewnętrznych kanałów informacyjnych, a także do obsługi rozmieszczonych w różnych punktach budynku ekranów informacyjno-reklamowych. Jednym z hoteli, który w pełni wykorzystał możliwości Scali, jest SAS Scandinavia w Oslo. Zainstalowano tam system, dzięki któremu program emitowany przez Amigę dociera do wszystkich pokoi. Dzięki temu każdy z gości może mieć w dowolnym momencie dostęp do informacji o oferowanych przez hotel usługach. W razie potrzeby przekazywany obraz może być natychmiast zmieniony. Wystarczy po prostu za

Na naszych łamach wielokrotnie już pisaliśmy o Scali, dokładnie omawiając jej wszystkie opcje, wychwalając jej liczne zalety. Dotychczas nie wspominaliśmy jednak o czysto praktycznym, komercyjnym zastosowaniu tego programu, którym jest profesjonalne przekazywanie i prezentowanie informacji.

pomocą bezpośredniego połączenia portów szeregowych dwóch komputerów lub za pomocą modemu przestać odpowiednio dane do komputera nadającego. Scala IC odpowiednio płynnie przejdzie pomiędzy programem realizowanym dotychczas a nowo nadesłanym. Ze Scali korzysta także wiele placówek szkolnych oraz akademickich. Przykładem może tu być szkoła biznesu w Oslo. Scali używa się tam do obsługi kilkunastu telewizorów rozmieszczonych w najważniejszych częściach szkoły. Dzięki takiemu sposobowi przekazywania informacji uczniowie są w stanie szybko dowiadywać się o organizowanych zajęciach, w ten sposób również przekazywane są prośby i polecenia dyrekcji. Znaną placówką akademicką korzystającą z usług Scali jest też amerykański uniwersytet Michigan. Tutaj także jej za-

stosowanie jest dość typowe, używana jest mianowicie jako program obsługujący specjalny kanał informacyjny, przeznaczony dla studentów mieszkających w miasteczku uniwersyteckim. Dzięki temu wszyscy studenci są na bieżąco informowani o wszystkich zajęciach prowadzonych w danym dniu lub nawet tygodniu.

Przykładów takich można wymienić ogromnie dużo, zwykle jednak zastosowanie jest to samo. Warto może jedynie wspomnieć o kilku dużych firmach korzystających ze Scali oraz, co za tym idzie, także z Amigi. Scali używają więc tacy potentaci, jak: Philips, meksykańska filia Forda, General Motors czy też Nissan. Lista jest oczywiście o wiele dłuższa i obejmuje dziesiątki przedsiębiorstw, hoteli oraz telewizji kablowych na całym świecie. Pewną ciekawostką jest to, iż ze Scali korzysta także jeden z

hotelu w Seulu. Działa tam japońska wersja tego programu.

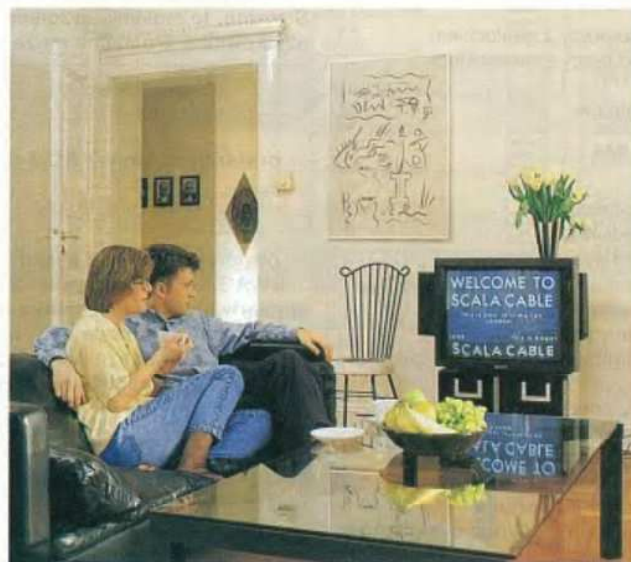
Oprócz zastosowań w przekazywaniu informacji, Scala doskonale nadaje się także do obsługi interaktywnych baz danych czy też różnego rodzaju katalogów i informatorów.

Jako baza danych zawierająca różnego rodzaju przepisy kulinarne Scala pracuje już w kilkunastu dużych sklepach spożywczych w Wielkiej Brytanii. Klient za pomocą ekranu wrażliwego na dotyk może wybierając na ekranie kolejne opcje z różnych menu, znaleźć najbardziej stosowną dla siebie potrawę na obiad. Za pomocą odpowiedniej opcji można następnie wydrukować wybrany przepis wraz ze spisem potrzebnych składników. Teraz wystarczy rozejrzeć się po sklepie samemu lub też poprosić obsługę o skompletowanie odpowiednich towarów.

Ze Scali korzysta także oddział Renault w Brukseli. Klienci pragnący nabyć nowy samochód nie muszą już spędzać wielu godzin na przeglądaniu katalogów, aby wybrać w końcu swój wymarzony model samochodu. Wystarczy podejść do jednego z wystawionych ekranów i poprzez dokonywanie szeregu wyborów niemalże złożyć swój własny samochód. Po zakończeniu całej operacji pozostaje poinformowanie sprzedawcy o wybranej konfiguracji pojazdu.

Program ten, wspomagany odpowiednim sprzętem może spełniać rolę naprawdę idealnego środka przekazu informacji, również z wykorzystaniem wszelkich najnowocześniejszych technik multimedialnych. W powyższym artykule nie wspominałem przecież o możliwościach, jakie niesie ze sobą połączenie działania Scali oraz szeregu dodatkowych urządzeń nią sterowanych (sprzęt hi-fi, magnetowidy, genlocki itp.). Możliwości są naprawdę wielkie, trzeba tylko umieć z nich skorzystać!

Powyższy tekst powstał na podstawie materiału, jakie otrzymaliśmy od norweskiej filii firmy Scala.





Pascal (cz. 3.)

WŁASNY EKTRAN

Mac Art

Za wygląd ekranu odpowiada struktura NewScreen:

```

tNewScreen = Record
    LeftEdge: Integer;
    TopEdge: Integer;
    Width: Integer;
    Height: Integer;
    Depth: Integer;
    DetailPen: ShortInt;
    BlockPen: ShortInt;
    ViewModes: Integer;
    Type_: Integer;
    Font: pTextAttr;
    DefaultTitle: pShortInt;
    Gadgets: pGadget;
    CustomBitMap: pBitMap;
End;

```

gdzie:

LeftEdge — lewa krawędź ekranu;
 TopEdge — górna krawędź ekranu;
 Width — szerokość;
 Height — wysokość;
 Depth — liczba bitplanów (liczba kolorów = 2^{liczba bitplanów});
 DetailPen — kolor detali (tekst, gadżety);
 BlockPen — kolor bloków graficznych (listwa);
 ViewModes — można tu wstawić następujące znaczniki:

HIRES — uzyskujemy ekran o wysokiej rozdzielczości (640 punktów),
 LACE — włącza interlace (512 linii),
 HAM — Hold And Modify — jeżeli nie wiesz, co to znaczy, nie czytaj dalej.

PFBA — priorytety w trybie Dual Playfield
 EXTRA_HALFBRIT — 64 kolory,
 GENLOCK_AUDIO — potrzebne do pracy z genlockiem
 GENLOCK_VIDEO — potrzebne do pracy z genlockiem
 DUALPF — Dual Playfield,
 SPRITES — będziemy używali sprite'ów,

Type_ — rodzaj ekranu:

WBENCHSCREEN — ekran Workbencha,
 CUSTOMSCREEN — ekran użytkownika,
 SHOWTITLE — tytuł ekranu ma być wyświetlany
 BEEPING — prywatny bit systemu
 CUSTOMBIMAP — ekran mający własną mapę bitową,
 SCREENBEHIND — ekran otwierany jest za innymi
 SCREENQUIET — brak migania ekranu po wystąpieniu błędu

Font — fonty, z jakich będziemy korzystać;
 DefaultTitle — tytuł ekranu;
 Gadgets — wskaźnik do pierwszego gadżetu;
 CustomBitMap — wskaźnik do struktury BitMap zawierającej rysunek, który może być umieszczony na ekranie.

Po wypełnieniu tej struktury możemy otworzyć ekran za pomocą:

```
OpenScreen (NewScreen);
```

Teraz już możemy szaleć:

CloseScreen (Screen) — zamyka ekran;
 MoveScreen (Screen, X, Y) — przesuwa ekran;
 ScreenToBack (Screen) — chowa ekran pod inne;
 ScreenToFront (Screen) — wysuwa go na wierzch;
 DisplayBeep (Screen) — mignięcie ekranu (każdy, kto pisał cokolwiek w Amiga BASIC, wie, o co chodzi).

W strukturze NewScreen opisanej wyżej znajduje się pozycja oznaczona Font: pTextAttr, odpowiadająca za rodzaj fontów umieszczonych na ekranie. Jest to także struktura wyglądająca tak:

```

tTextAttr = Record
    ta_Name: pShortInt;
    ta_YSize: Integer;
    ta_Style: ShortInt;
    ta_Flags: ShortInt;
End;

```

gdzie:

ta_Name — nazwa fontu;
 ta_Ysize — wysokość fontu;
 ta_Style — rodzaj pisma:

FS_NORMAL — normalne,
 FSF_ITALIC — pochylone,
 FSF_BOLD — pogrubione,
 FSF_UNDERLINED — podkreślone.

ta_Flags — możemy tu wstawić:

FPF_ROMFONT — font znajduje się w ROM-ie,
 FPF_DISKFONT — font znajduje się na dysku,
 FPF_TALLDOT — wąskie punkty,
 FPF_WIDEDOT — szerokie punkty,
 FPF_PROPORTIONAL — font proporcjonalny.

Jeżeli piszemy właśnie program konkurencyjny dla Page Streama, to musimy uwzględnić możliwość zmiany fontu przez użytkownika. Pomocna może okazać się funkcja:

```
OpenFont (textAttr)
```

otwierająca fonty z ROM-u, lub funkcja:

```
OpenDiskFont (textAttr)
```

otwierająca fonty z dysku.

UWAGA!!! By skorzystać z funkcji OpenDiskFont(), musimy najpierw otworzyć bibliotekę diskfont.library.

Funkcjom tym podajemy wskaźnik do struktury TextAttr, a otrzymujemy wskaźnik do struktury TextFont nowo otwartego fontu. Ten zaś wskaźnik możemy wykorzystać w procedurze:

```
SetFont (RastPort, TextFont);
```

ustawiającej dany font w RastPorcie. Niepotrzebny font możemy zamknąć:

```
CloseFont (TextFont);
```


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 znajdują 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 (26 wydań rocznie) przeznaczony dla użytkowników komputerów osobistych. Składa się nań kilka bloków:

- ♦ **Notes**, czyli zwięzłe notki o wydawnictwach, 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: **Gielda**, 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. Wysyłka pocztą gratis!**

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 znajdą 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 AMIGI**, 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!**

ZASADY PRENUMERATY

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



WYDAWNICTWO/ PUBLISHING HOUSE
 00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30
 tel. 410031 w. 128, 154, 415121
 fax 410374 (10.00-16.00)

| | | | | |
|--------------------------------|----|---------------------------|---------|------------------------------------|
| PCkurier | 13 | 110.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 26 | 210.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| ENTER | 6 | 105.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 200.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| AMIGA | 6 | 120.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 240.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| CADCAM FORUM | 6 | 150.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 300.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| Młody Technik | 6 | 87.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 174.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| PCvirus | 6 | 205.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 410.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| KUPON WAŻNY DO 15.11.93 | | podpis / napisz nazwisko: | | Kopie 10/93 |

| | | | | |
|--------------------------------|----|---------------------------|---------|------------------------------------|
| PCkurier | 13 | 110.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 26 | 210.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| ENTER | 6 | 105.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 200.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| AMIGA | 6 | 120.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 240.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| CADCAM FORUM | 6 | 150.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 300.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| Młody Technik | 6 | 87.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 174.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| PCvirus | 6 | 205.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 410.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| KUPON WAŻNY DO 15.11.93 | | podpis / napisz nazwisko: | | Kopie 10/93 |

| | | | | |
|--------------------------------|----|---------------------------|---------|------------------------------------|
| PCkurier | 13 | 110.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 26 | 210.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| ENTER | 6 | 105.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 200.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| AMIGA | 6 | 120.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 240.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| CADCAM FORUM | 6 | 150.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 300.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| Młody Technik | 6 | 87.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 174.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| PCvirus | 6 | 205.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| | 12 | 410.000,- | kwartał | prenumerata? / wstaw X / jeśli tak |
| KUPON WAŻNY DO 15.11.93 | | podpis / napisz nazwisko: | | Kopie 10/93 |



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. Tworzągo: Andrzej Kadlof (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.

♣ Poza prenumeratą, **PCvirus** 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 wspomaganie 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.**

♥ **W prenumeracie taniej: 150.000 zł za 6 numerów.**

Młody TECHNIK to magazyn z ponad czterdziestoletnią tradycją, zajmujący się popularyzacją nauki i techniki. Adresowany jest do osób zainteresowanych nowościami z zakresu techniki, do osób, które chcą poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności. W każdym numerze znajdziemy:

♥ Znakomite artykuły przystępnie prezentujące nowości, wyjaśniające istotę postępu w różnych dziedzinach techniki, tej przez duże T i tej, z którą mamy do czynienia na co dzień.

♥ Wiele Działów Hobbystycznych - przeznaczonych dla osób, szczególnie interesujących się daną dziedziną wiedzy (matematyką, fizyką, astronomią, historią techniki, pojazdami, fotografią itp.).

♥ Informacje dla majsterkowiczów - w części warsztatowej publikujemy materiały dotyczące konstrukcji do samodzielnego montażu, rankingi sprzętu i wyrobów, porady dla miłośników wideo, gier komputerowych, akwaryjki, wędkarstwa itp.

♥ Wielbiciel literatury S-F mogą liczyć od czasu do czasu na smakowity kąsek - w MT rozpoczynali swą karierę najwybitniejsi pisarze S-F.

Te wszystkie frapujące informacje w dobrej szacie graficznej za jedyne 16.000 zł!

♥ **W prenumeracie taniej: 87.000 zł za 6 numerów, 174.000 zł za roczną prenumeratę.**

ZASADY PRENUMERATY



WYDAWNICTWO/ PUBLISHING HOUSE
 00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30
 tel. 410031 w. 128, 154, 415121
 fax 410374 (10.00-16.00)

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

| Pokwitowanie dla Wpłacającego | Odcinek dla Posiadacza r-ku | Odcinek dla Banku |
|---|-----------------------------|----------------------|
| zł _____ | zł _____ | zł _____ |
| słownie _____ | słownie _____ | słownie _____ |
| Wpłacający _____ | Wpłacający _____ | Wpłacający _____ |
| adres _____ | adres _____ | adres _____ |
| na rachunek: LUPUS Sp. z o. o. 00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30 1599-318121-136 PKO IX Oddział/Warszawa | | |
| datownik _____ | datownik _____ | datownik _____ |
| podpis przyjm. _____ | podpis przyjm. _____ | podpis przyjm. _____ |
| opłata zł _____ | opłata zł _____ | opłata zł _____ |



Z całej struktury NewScreen nie omówiłem jeszcze pól Gadget i CustomBitMap. Gadżetami zajmę się później. Struktura BitMap wygląda tak:

```
tBitMap = Record
  BytesPerRow: Integer;
  Rows: Integer;
  Flags: ShortInt;
  Depth: ShortInt;
  pad: Integer;
  Planes: Array [0..7] of pShortInt;
End;
```

gdzie:

BytesPerRow — liczba bajtów w linii (liczba punktów = liczba bajtów * 8);

Rows — liczba wierszy;

Flags — znaczniki; niestety nie napiszę, co można tu wstawić, ponieważ w całej dostępnej mi literaturze (tzn. dyskach z programami: Aztec C, Maxxon C++ i HSPascal) nic na ten temat nie znalazłem;

Depth — liczba bitplanów;

pad — prywatny bajt systemu;

Planes — tablica zawierająca dane naszego obrazka.

To tyle na dzisiaj. Aby udowodnić, że w tym, co wyżej wypisywałem, jest ziarenko prawdy, przedstawiam program otwierający ekran, okienko i wypisujący w nim miły dla oka tekst. Na dysku, z którego uruchamiamy ten programik, powinien znajdować się Times.font. W katalogu Fonts oczywiście!

Program Ekran;

```
uses Init,Exec,Intuition,Graphics,Diskfont;
var
  MojEkran      :tNewScreen;
  Foncik        :tTextAttr;
  Font2         :tTextAttr;
  Times        :pTextFont;
  Screen        :pScreen;
  Window        :pWindow;
  Okieno        :tNewWindow;

Procedure Start;
begin
  IntuitionBase := pIntuitionBase(OpenLibrary('intuition.' →
library',0));
  GfxBase       := pGfxBase      (OpenLibrary('graphics.' →
library',0));
  DiskfontBase := OpenLibrary('diskfont.library',0);

  with Foncik do begin
    ta_Name := CstrConstPtr('topaz.font');
    ta_Ysize := 8;
    ta_Style := 0;
    ta_Flags := 0
  end;

  with Font2 do begin
    ta_Name := CstrConstPtr('Times.font');
    ta_Ysize := 24;
    ta_Style := FS_NORMAL;
    ta_Flags := FPF_DISKFONT or FPF_PROPORTIONAL
  end;

  with MojEkran do begin
    LeftEdge := 0;
    TopEdge := 0;
    Width := 640;
    Height := 256;
    Depth := 2;
    DetailPen := 0;
    BlockPen := 1;
```

```
ViewModes := HIRES;
Type_ := CUSTOMSCREEN;
Font := #Foncik;
DefaultTitle := CstrConstPtr('Ekran');
Gadgets := NIL;
CustomBitMap := NIL;

end;
with Okieno do begin
  LeftEdge := 0;
  TopEdge := 11;
  Width := 640;
  Height := 256;
  DetailPen := 0;
  BlockPen := 1;
  Title := NIL;
  Flags := ACTIVATE or NOCAREREFRESH;
  IDCMPFlags := CLOSEWINDOW_ or VANILLAKEY or →
MENUPICK;
  Type_ := CUSTOMSCREEN;
  FirstGadget := NIL;
  CheckMark := NIL;
  Screen := NIL;
  BitMap := NIL;
  MinWidth := Width;
  MinHeight := Height;
  MaxWidth := MinWidth;
  MaxHeight := MinHeight;

end;
Screen:=OpenScreen(@MojEkran);
if Screen = NIL then
  begin
    writeln('Nie mogę otworzyć ekranu !');
    halt(0)
  end;

Okieno.Screen:=Screen;

Window:=OpenWindow(@Okieno);
if Window = NIL then
  begin
    writeln('Nie mogę otworzyć okna !');
    halt(0)
  end;

end;
Procedure Koniec;
begin
  ClearMenuStrip(Window);
  CloseWindow(Window);
  CloseScreen(Screen);
  CloseLibrary(DiskfontBase);
  CloseLibrary(pLibrary(IntuitionBase));
  CloseLibrary(pLibrary(GfxBase));

end;
begin
  Start;
  Delay(1000);
  DisplayBeep(Screen);
  MoveScreen(Screen,40,40);
  Delay(1000);

  Times:=OpenDiskFont(#Font2);
  SetFont(Window^.RPort,Times);
  Move_(Window^.RPort,40,30);
  Text_(Window^.RPort,'AMIGA',5);

  Delay(1000);
  CloseFont(Times);
  Koniec;
end.
```


Deluxe Paint w praktyce (cz. 5.)

SZKŁO, WODA, POWIETRZE I OGIEŃ

Stanisław Węslawski

Najpierw rysujemy cztery kwadraciki szachownicy. Ostrożnie wycinamy i wykonujemy czynność **FILL FROM BRUSH**. W wyniku otrzymujemy **PATTERN**, czyli wzór do wypełniania przez **FILL**. Trzymając naciśnięty [Shift], rysujemy wypełniony kwadrat. Wracamy do ikony **FILL** w **TOOLBOX**. Naciskamy **WRAP** i rysujemy wypełnione koło, które po deformacji szachownicy opcją **WRAP** zaczyna przypominać kulę, czyli bryłę przestrzenną. Brakuje tylko światłocienia, ale żeby nie komplikować przykładu, damy sobie tym razem spokój. Kula ma być zanurzona w szklance wody, więc nakładamy kulę na biały prostokąt. Następnie przygotowujemy "kolor" wody, wykonując taki sam prostokąt wypełniony symetrycznie w lewo i prawo "zakresem" odcieni kolorów od białego do niebieskiego. Nim nałożymy "kolor" na piłkę i wodę, wybieramy z **MENU** — **EFFECT TRANSLUCENCY**. Ustawiamy **SETTINGS** na 32%. Będzie to znaczyło, że "kolor

Przezroczystość można by określić tak: jeżeli widzimy **JEDNOCZEŚNIE** dwa przedmioty położone jeden za drugim, to ten bliższy obserwatora musi być przezroczysty. Jest to oczywiście "domowa" definicja i oparta na sporych uproszczeniach, ale wystarczająca na początek przy kreowaniu przedmiotów przezroczystych za pomocą niezastąpionego **Deluxe Painta**.

wody" będzie przezroczysty w 32 procentach albo nieprzezroczysty w 68. Jak kto woli. Można to uważać np. za gęstość 68-procentową. **Deluxe Paint IV** zastąpi automatycznie kolory tak, by uzyskać efekt przezroczystości.

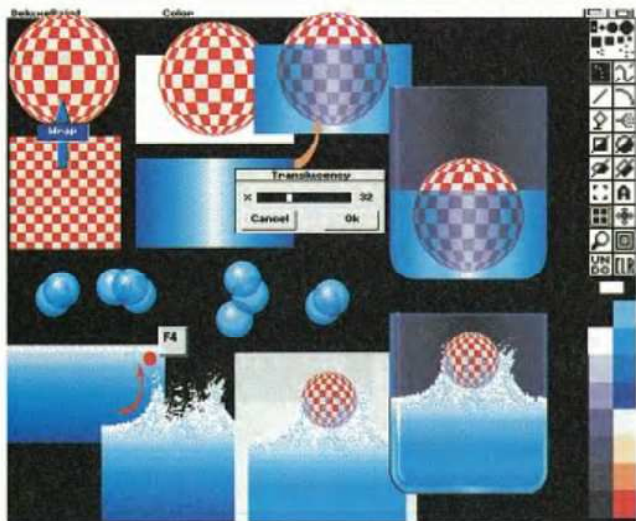
Kolory będą wybierane oczywiście z istniejącej, ustawionej przez nas palety kolorów. W związku z tym należy przewidzieć takie kolory w paletce, aby program miał z czego wybierać. Dalsze postępowanie jest już tylko kosmetyką. Krawędź szklanki — linia jest jasna w środku, a ciemna po lewej i prawej stronie. Z lewej dodano "blik" na szkle, dolne krawędzie szklanki zostały wycięte szablonem itd. Przykład

przedstawiający "burzę w szklance wody" ilustruje opcję **SMEAR** z **MENU MODE**. Woda w tym wypadku ma na górze jaśniejsze kolory podkreślające "pianę" na falach. Prostokąt koloru wody rozmażemy małym pędzlem po naciśnięciu klawisza [F4] — **SMEAR**. W przykładzie na rysunku nakładanie wody na piłkę dokonane zostało na jasnym tle, ponieważ podobnie jak w poprzednim przykładzie, wykonanie **TRANSLUCENCY** na czarnym tle zmieniłoby te fragmenty koloru wody, które są poza piłką — na czerni. Efekt taki nie jest oczywiście zły, tylko inny. Wodę i piłkę wycinamy z jasnego tła, ustawiając "pod prawy klawisz" kolor jas-

nego tła. Potem wracamy znowu do tła w zasadniczym kolorze. Małe, przezroczyste, niebieskie kulki zostały także wykonane na jasnym tle, a dopiero potem nałożone na czerni.

Na drugim rysunku mamy prosty przykład opcji **MODE BLEND** — klawisz [F6]. **Blend** — to mieszanie, zlewanie się. W naszym wypadku to połączenie działania opcji **SMEAR** i **SMOOTH**. Jednoczesne rozmazywanie i zmiana koloru na kolor "najbliższy" kolorowi podłoża. Kleks tuszu na białym papierze dobrze oddaje istotę działania tego narzędzia, jednocześnie jest to też jakiś rodzaj przezroczystości. Cienie przedmiotów padające na podłoże zmieniają wygląd podłoża, ale go nie zasłaniają. Oddają też czasem rodzaj przezroczystości przedmiotu rzucającego cień.

Przykładem tego jest szklanka z wodą z pierwszego rysunku. Jej cień jest "gęsty" na krawędziach, a "rzadki" w środku. Promienie światła przechodzące przez szklankę mają do pokonania większą drogę przez szkło na krawędziach szklanki niż w jej środku. Cień





ten został wykonany przy zakresie kolorów ustawionym tylko na dwie barwy — kolor i tło. W efekcie tego program wykonuje cieniowanie, używając jednego koloru. Światło jest jasną siateczką, a cień gęstą.

Kropki wody ilustrują podobne zjawisko — krawędzie są ciemne, a środek jasny. Można to wykonać poprzez FILL TYPE — HI albo nakładając coraz mniejsze i jaśniejsze kształty przycinane za pomocą TRIM. Kawałki kolorowego szkła pokazują znany sposób zwiększania liczby kolorów ponad te, które oferuje program. Szachownica wykonana kolorem podstawowym i kolorem tła jest po wycięciu "siatki" z taką samą powierzchnią koloru jak powierzchnia otworów. Pół na pół. Jeżeli nałożymy żółtą siatkę na niebieską tak, aby "kolor" jednej nałożył się na "otwory" drugiej, to przy małych pikselach — co najmniej hi-res — zobaczymy kolor zielony, pomimo tego, że nie ma go w paletce naszego obrazka. Siatka może być nakładana oczywiście inaczej, poza tym może być ich kilka. Tak zostały wykonane szkła, dym z papierosa, niektóre cienie i blat stołu.

Trzeci rysunek pokazuje próbę pokazania zjawisk świetlnych, jakie daje nam zapalona świeca w ciemnym pomieszczeniu. Najpierw wykonujemy cieniowany dwoma kolorami prostokąt. Będzie to szablon rozjaśniający "pień" świecy od góry. Nakładamy go na rysunek walca. Ponieważ szablon jest rodzajem wspomnianej poprzednio siatki, nakładamy go w zwyczajny sposób, bez TRANSLUCENCY, czyli może-



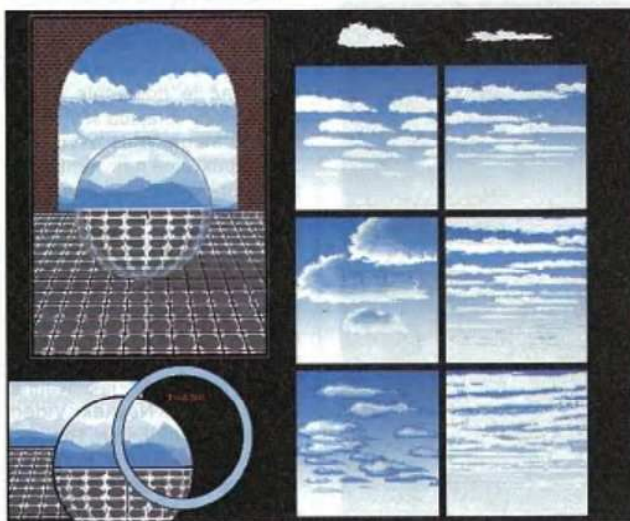
my pracować z Deluxe Paint III. Dorabiamy detale i rysujemy jednym kolorem płomień, który wypełniamy cieniowaniem pionowym biało-żółto-czerwonym. Wycinamy i zmniejszamy klawiszem [H], wydłużamy w płomień przez BRUSH SIZE — DOUBLE VERTICAL. Jeśli mamy tylko DP III, ciągniemy po krawędziach małym pędzlem po włączeniu MODE SMOOTH, przy DP IV włączamy EFFECT ANTIALIAS — HIGH. W efekcie zmiękczy krawędzie płomienia, "wtapiając" go w tło. Szachownicę stołu obracamy w perspektywie i zostawiamy na razie na boku. "Światło" świecy wykonujemy w postaci elipsy z otworem i wypełniamy cieniem poprzez FILL TYPE — CON lub przy DP III męczymy się z OUTLINE i TRIM. Teraz możemy nałożyć szachownicę (znowu rodzaj siatki), zmieniając jej kolor na np. czarny — MODE COLOR,

świeca na miejsce, i koniec. Kosmiczne obiekty "gazowe" wykonane zostały takimi zakresami kolorów, w których ostatni kolor po prawej stronie jest kolorem tła. Wybieramy cieniowanie CON lub CIR, usuwamy kursor klawiszem [Del], ciągniemy koło i zatrzymujemy "gumkę" wskaźnika kierunku cieniowania na środku. Dalej rośnie samo.

Następny rysunek zawiera trik pokazany parę razy na poprzednich rysunkach, ale nie opisany, mianowicie deformację obrazu przez szkło. Najpierw wykonujemy w perspektywie (wiadomo jak) kafelki podłogi, potem przycinamy jej paskudne zakończenie obrazkiem na horyzoncie. Góry rysujemy wg schematu "im dalej, tym jaśniej", a niebo wg "im niżej, tym jaśniej", chmury poznamy potem. Wycinamy lewym klawiszem myszy spory kwadrat z obu rodzajów tła —

trzymając naciśnięty [Shift]. Odsuwamy na bok. Włączamy FILL TYPE WRAP i rysujemy wypełnione koło, starając się zachować taką samą wielkość, jaką ma wycięty przed chwilą kwadrat. Po nałożeniu koła w mniej więcej to samo miejsce, skąd wycięto kwadrat, przekonujemy się, że obraz wewnątrz kuli jest zdeformowany w przybliżeniu tak, jak byłby w prawdziwej szklanej kuli. Dokładamy pierścień symulujący mniejszą przezroczystość na krawędzi przez TRANSLUCENCY, dodajemy cień i "blik" światła na szkło. Obok widzimy dwa rodzaje białych obłoczków zamienionych na sześć różnych "pokryć" nieba. Stemplujemy obłoczek na czarnym tle kilka razy, zmniejszając ewentualnie jego wielkość tu i tam, wycinamy i obracamy w perspektywie tak, jak powinno być widziane niebo. To znaczy dół rysunku daleko, nad krzyżem perspektywy, a góra blisko, też oczywiście nad krzyżem. Wycinamy, włączamy ANTIALIAS i nakładamy chmury na rysunek nieba. Sam obłoczek przed powieleniem dobrze jest poszarpać przez SMEAR. Tutaj kombinowane techniki są mile widziane, trzeba tylko pamiętać, że chmura jest takim samym obiektem, jak np. krzesło, i oświetlona przez słońce jest z odpowiedniej strony jasna lub ciemna.

Kolejny rysunek pokazuje cały pakiet przezroczystych obiektów nakładanych na siebie. Opcją WRAP wpisujemy w koło obrazek mapy kuli ziemskiej. Należy tylko pamiętać, żeby do wpisania wyciąć połowę mapy Ziemi, ponieważ





tanie z tak zwanych tabletek. (Tablet umożliwia bezpośrednie wprowadzenie do komputera rysunków wykonywanych przez użytkownika. Jest to coś w rodzaju pióra świetlnego, którym jednak rysujemy nie po ekranie, a po leżącej na stole tabliczce.)

■ Dodano nowe tryby przeglądania, między innymi dla kart graficznych Opal Vision i Retina.

■ Narzędzia do rysowania uzupełniono o opcje: EDGE-MODES (rodzaj wygładzania rysunku), PANTOGRAPH (przenoszenie grupy pikseli). Opcja rozpylania (AIRBRUSH) wzbogaciła się o nowy format Roughen (pozwalający na dodanie tekstu do wzorca rozpylacza). Znacznie rozszerzono narzędzia służące do pracy z wycinkami obrazu i "pędziami".

■ Z poziomu programu można teraz wyczyścić zawartość pamięci wirtualnej, a także usunąć zawartość kanału alfa (kanał alfa służy do maskowania obrazu znajdującego się w tym kanale rysunkiem, co pozwala na uzyskanie ciekawych efektów).

■ Można obracać obrazek o kąt dowolnej wielkości, na przykład 24 stopnie, 17 minut, 37 sekund, a jak się ktoś uprze, to jeszcze o jakiś ułamek sekundy (do tej pory można było obracać tylko o kąt całkowity, w tym wypadku o 24 stopnie). Zarówno obracany obraz, jak jego wycinek czy "pędzel" (brush) podczas obracania są wygładzane, co zmniejsza zniekształcenia wywołane obrotem.

■ Przy cieniowaniu można ustalić dokładny stopień cieniowania, co pozwala na uzyskanie bardziej subtelnych przejść kolorów.

■ Pracując z nową wersją ImageFX, nie musimy się obawiać, że cokolwiek zepsujemy, bo program ma możliwość wykonywania dowolnej, zależnej tylko od ilości posiadanej pamięci, liczby operacji UNDO. Do tej pory można się było cofnąć tylko "o jeden krok".

■ Osoby wprawione mogą usunąć wszystkie komunikaty ostrzegawcze, co pozwala znacznie zaoszczędzić czas pracy.

■ Dodano nowy moduł kwantyzacji (o nazwie Tibett) przeznaczony szczególnie do współpracy z kośćmi AGA.

■ Moduł renderujący Image FX wzbogacił się o nowe tryby graficzne, jak: SuperAmiga, Opal Vision i Retina. Dodatkowo, kłopotliwe dotąd fadowanie obrazków w formacie JPEG jest znacznie ułatwione.

■ Usprawniono obsługę pamięci wirtualnej.

Kolejnymi rozszerzeniami są:

■ Rozbudowany zbiór konfiguracyjny. Użytkownik może stworzyć własny skrypt konfigurujący program do jego potrzeb. Podobnie można postąpić ze zbiorem opisującym funkcje przypisane klawiszom.

■ Własne okno Shella. Do tej pory mogliśmy sterować programem ImageFX tylko z poziomu panelu (gadżety) lub ARexxa. Obie te możliwości oczywiście pozostały, doszła natomiast trzecia, pozwalająca na sterowanie programem z poziomu AmigaDOS uzupełnionego o rozkazy wewnętrzne i rozkazy ARexxa. Daje to naprawdę duże możliwości, zwłaszcza że można tworzyć w Shellu własne makra, czyli sekwencje rozkazów, co pozwala na zautomatyzowanie najczęściej powtarzanych czynności.

■ Dwa nowe bufor obciążają wprawdzie nieco pamięć, ale pozwalają na przechowywanie w niej zarówno wycinków obrazu (Region Buffer), jak i "pędzli" (Brush Buffer).

■ Gadżety cykliczne zmieniały nieco swój wygląd. Do tej pory przypominały "blattery" znane z Workbencha 2.0 i 3.0. Teraz wyglądają inaczej i działają nieco inaczej, pozwalając między innymi na obejrzenie listy wszystkich możliwych do uzyskania opcji.

■ Doszło sześć nowych palet (dotychczas była jedna). Zmiany nie ominęły także programów dostarczanych razem z Image FX:

■ Cinemorph współpracuje w pełni z nowymi kośćmi AGA. Dodano też kilka nowych formatów zapisu obrazka. Uproszczone zostało dokonywanie zmian w siatce punktów, dodano też możliwość niezależnego przesuwania zawartości obu okien. Ustawione przez użytkownika kształty krzywych edycji mogą być zapisane na dysku i wczytane przy kolejnych metamorfozach. Można też korzystać z lokalnej krzywej przenikania, która będzie działała tylko na określony przez użytkownika fragment rysunku.

Program pracuje nieco szybciej niż poprzednia wersja Cinemorph.

■ Multiprocessor IMP został zmieniony w jeszcze większym stopniu. Zmiany te (poza dodanymi opcjami w menu) nie są widoczne na pierwszy rzut oka, jednak sam program działa o wiele szybciej.

Praktycznie nie ma opcji, która nie została ulepszona. Dysponując tak poprawionym ImageFX, zabrałem się raz do pracy. Jak zwykle zadaniem testującego jest znalezienie dziury w całym, to znaczy czegoś, co nawali czy nie będzie działało w taki sposób, jak opisano to w instrukcji. Muszę przyznać, że był to jeden z bardziej męczących testów w mojej karierze. Mnogość opcji, jakie posiada ImageFX (ustępując pod tym względem chyba tylko programowi z zupełnie innej dziedziny, a mianowicie Resource), i konieczność sprawdzenia wszystkiego zaczęła mnie powoli nużyć. Na szczęście znalazłem pomocnika w osobie Bartka, który dokończył dzieła zniechęca się nad ImageFX. Pod koniec doszedł już do takiej wprawy, że usunięcie fioletowego stworka ze strumyczka zajęło mu (na Amidze 1200, razem z czasem oczekiwania na rendering) około 45 sekund. Efekt, który można zobaczyć na ilustracjach, daje tylko niewielkie pojęcie o prawdziwych możliwościach ImageFX.

W końcu jednak znalazłem dwie rzeczy, do których można się przyczepić. Po pierwsze, ImageFX 1.50 działa prawie tak samo wolno, jak poprzednia wersja (1.03), mimo że w instrukcji napisano, iż wszystko działa znacznie szybciej. Na ekranie mojej Amigi 1200 nie było jednak tego widać. Test porównawczy polegający na wykonaniu tego samego obrazka i prerenderowaniu go trwał w nowej wersji około 20% krócej. To chyba za mało. Skoro w programach pomocniczych można było znacznie bardziej zwiększyć szybkość działania, to czemu nie zrobiono tego w głównym programie? Po drugie: przy niektórych nowych operacjach zapomniano dodać ostrzeżenia, że na operację, którą chcemy wykonać, może zabraknąć pamięci. Nie każdy amigowiec dysponuje 16 MB czy twardym

dyskiem, na którym można założyć pamięć wirtualną. W innym programie tej samej firmy (program muzyczny DSS) jest takie ostrzeżenie, a także stała informacja o ilości wolnej pamięci. Czemu zatem nie ma tego w ImageFX? Nie ma także (przy dwóch funkcjach) zabezpieczenia przed "przepełnieniem" pamięci. W konsekwencji nieraz możemy w ten sposób stracić efekt dłuższej pracy, gdyż komputer wtedy "zawiesi się".

Być może znajdzie się Czytelnik, który pokocha ImageFX w takim samym stopniu, jak Pan Węśławski pokochał DeluxePainta, i doczekamy się kolejnego serialu, tym razem o nazwie "ImageFX w praktyce". A po trzytygodniowej zabawie z nową wersją ImageFX sądzę, że naprawdę warto. Muszę przyznać, że nowa twarz ImageFX podoba mi się o wiele bardziej niż stara. Nie wystawiam jednak programowi oceny maksymalnej, bo wiem, że nasz Magazyn czytany jest w GVP. Jeśliby otrzymali szóstkę — mogliby spocząć na laurach, a jeszcze kilka rzeczy pozostało do zrobienia. Niemniej nawet w obecnej wersji ImageFX nadaje się już w pełni do wszelkich, nawet profesjonalnych zastosowań (jeśli oglądacie nie tylko państwową telewizję — to być może już to zauważyliście).

IMAGEFX v 1.50

Producent: GVP i Nova Design
Autoryzowany dystrybutor: ARAM,
ul. Śniadeckich 17, Warszawa,
tel./fax 295499

ZALETY

+ rozszerzenie instrukcji, które oprócz opisu nowych funkcji wyjaśnia wszystkie podstawowe terminy związane z ImageFX

+ pełna współpraca zarówno programu głównego, jak i programów pomocniczych z systemem 3.0 i z układami graficznymi AGA

+ użytkownik ma możliwość wyboru systemu sterowania programem: z ikon na panelu, z Shella lub z ARexxa

+ polskie tłumaczenie instrukcji

WADY

- nadal wolna praca programu głównego
- niewielkie problemy przy pracy "na granicy pamięci"

Ocena ogólna: bardzo dobra

REAL 3D V2

Oprócz takich podstawowych technik animacji, jak zwykły ruch po ścieżkach, key-framing czy morphing, Real 3D oferuje kilka dość ciekawych, dotychczas nie spotykanych, możliwości. Najważniejsza jest tu technika tzw. particle-animation, nie stosowana w żadnym innym programie dla komputera osobistego. Trudno sobie wyobrazić większy "bajer".

Andrzej Bobek

Naszym zadaniem w technice particle-animation jest stworzenie obiektów, przypisanie im najróżniejszych parametrów, takich jak: grawitacja, sprężystość, zbudowanie sceny i... zostawienie reszty programowi. Wykrywa on bowiem wszelkie kolizje i tak steruje ruchem obiektów, by w pełni naśladować rzeczywistość. W

animacji kuli uderzającej w kręgle do nas będzie należało tylko "rozpędzenie" kuli. To oczywiście nie wszystko. Mamy możliwość zdefiniowania czegoś w rodzaju szkieletu. Na przykład tworząc obiekt człowieka, przyczepiamy jedne kości do drugich. Dowcip polega na tym, że jeśli teraz każemy takiemu człowiekowi ruszyć palcem, to program uwzględni całą konstrukcję. Jeśli będzie potrzebna, ruszy także dłoń, jeśli to nie wystarczy — ruszy



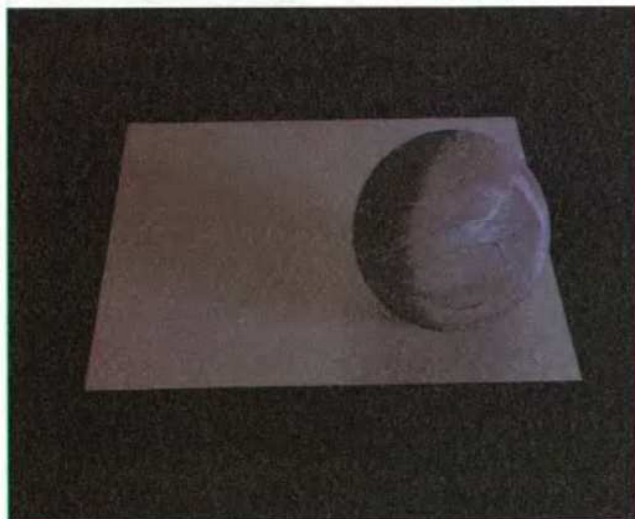
całą ręką itd. Real oferuje też kilka rodzajów animacji po ścieżce. Otóż obiekt może być obracany w czasie ruchu po niej, co na przykład może być wykorzystane przy definiowaniu ruchu samolotu. Można też kazać programowi w czasie ruchu deformować obiekt wzdłuż ścieżki (dzięki czemu śmiesznie proste staje się zdefiniowanie animacji sunącego między kamieniami węża).

Efekty pracy programu są bez zarzutu, żaden inny program dla Amigi nie oferuje przy tym tak wielu dodatkowych funkcji, jak np.: soft-shadows, field-rendering, motion-blur czy wreszcie DOF (Depth Of Field, czyli głębia ostrości). Real 3D V2

jest programem niezwykle potężnym, o możliwościach nieporównywalnych, przynajmniej na razie, z jakimkolwiek innym programem do animacji trójwymiarowej dla komputera osobistego. Jest on natomiast jak najbardziej porównywalny do słynnego już SoftImage z Silicon Graphics. Przy jego nielicznych wadach (za największą uznałbym straszną powolność) i wielkich możliwościach nie wahałbym się ani chwili z uznaniem go za najlepszy tego typu program dla Amigi. Real 3D V2 powinien być obowiązkową pozycją w bibliotekach oprogramowania wszystkich osób, które poważniej zajmują się animacją trójwymiarową na Amidzie.

Tryby pracy modułu liczącego:

- outline — obiekty przedstawione są w postaci siatki wektorowej;
- draft — ignorowane są przypisane obiektom materiały, używane są tylko odcienie szarości; tuż przy kamerze ustawiana jest automatycznie jedna lampa;
- environment — jedna lampa tuż przy kamerze jest ustawiana automatycznie, nie ma odbić, cieni ani załamania światła; brany jest pod uwagę materiał obiektów;
- lampless — jedna lampa jest ustawiana automatycznie tuż przy kamerze, brane są pod uwagę wszystkie właściwości obiektów, liczone są też odbicia; nie ma załamania światła ani cieni;
- shadowless — ray-tracing bez cieni, w przeciwieństwie do poprzednich trybów brane są pod uwagę lampy ustawione przez użytkownika;
- normal — pełny ray-tracing;





Dystrybutor w Polsce:

ARAM, ul. Śniadeckich 17, 00-654 Warszawa, tel. 29-54-99

Ocena w skali 1-6: 5+

Zalety:

- + olbrzymie możliwości — dla żadnego komputera osobistego nie napisano dotychczas tak potężnego programu do grafiki trójwymiarowej; ani Sculpt z Maca, ani okrzykane 3D Studio czy Topaz z peceta nie dorastają Realowi V2 nawet do „ię.
- + możliwość absolutnie dowolnego skonfigurowania programu
- + wynagradzająca długie czekanie wspaniała jakość generowanych obrazów (na przykład żaden inny program dla Amigi nie robi tak perfekcyjnego anti-aliasingu)
- + fantastyczne wręcz możliwości definiowania obiektów — począwszy od faktu, że można wreszcie używać krzywych wektorowych (tzw. splines), aż po najdoskonalszy, jaki widziałem, brush i texture mappinig (definiowanie materiału, z jakiego „zrobione” są obiekty)
- + bardzo mało błędów w programie
- + genialny pod niektórymi względami edytor

Wady:

- niezbyt przemyślana tryby liczenia grafiki (bardzo dokuczliwy brak pełnego trybu Scanline), autorzy nie wzięli chyba zupełnie pod uwagę, że czasem ważniejsza jest szybkość niż perfekcyjna jakość
- brak dobrego konwertera obiektów z innych formatów
- powolność
- poważny błąd w environment
- mappingu
- fatalny pod niektórymi względami edytor



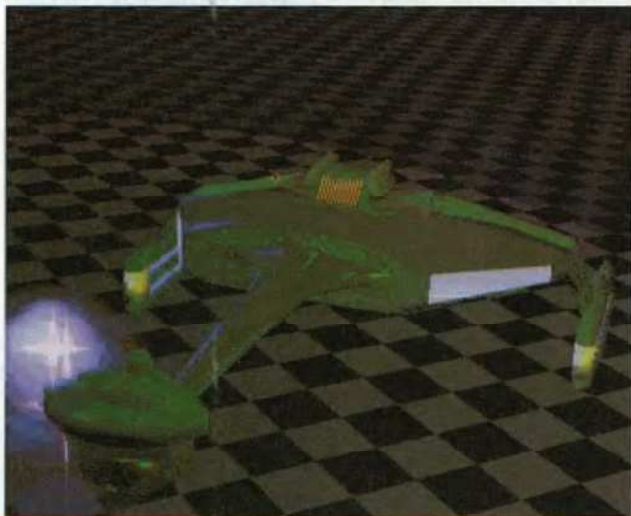
Stanisław Szczygieł (Stanley)

Komputery już od dawna wykorzystuje się w procesie projektowania. Podstawowym narzędziem projektantów są programy typu CAD (Computer Aided Design — komputerowe wspomaganie projektowania). Najnowsze pozwalają na tworzenie i przekształcanie trójwymiarowych brył z zachowaniem doskonałej dokładności ich wymiarów. Tak doskonałej, że aż niemożliwej do odtworzenia przy wykonywaniu próbnich modeli. Skonstruowanie takich modeli niektórych obiektów, jak np. mosty, samoloty, samochody, nie jest ani łatwe, ani tanie. Robi się więc jedynie ich modele komputerowe. Za pomocą odpowiednich programów tworzy się na ekranach monitorów obraz, oddający kształt, kolor i inne cechy gotowego produktu. Oczywiście w każdej chwili możemy go zmienić (co w przypadku fizycznie wykonanego modelu nie jest takie łatwe...). Dopiero po uwzględnieniu wszystkich poprawek, zmian itp. tworzony jest wzorcowy model. Programy typu CAD nie są najlepsze przy takiej pracy. Ich miejsce zajęły programy określane mianem "ray-tracing". Imagine jest jednym z nich.

Aby w pełni zrozumieć poniższy artykuł, wyjaśnijmy w kilku słowach, czym jest

Ray-tracing

Co oznacza ta angielska nazwa? Dosłownie można ją przetłumaczyć jako śledzenie



2. Efekty pracy Imagine 2.0.

Czy tylko dla grafików?

IMAGINE

Imagine v2.0 — program ray-tracing — znany jest chyba każdej osobie zajmującej się tworzeniem grafiki na Amidze. Czy jednak tylko graficy mogą być zainteresowani tym programem? Postaram się pokazać, że i dla inżynierów-projektantów Imagine może się stać podstawowym narzędziem pracy.



1. Efekty pracy Imagine 2.0.

promienia świetlnego. Poprzez analizę przebiegu linii światła, ich odbić od opisanych matematycznie (i graficznie na ekranach monitorów) obiektów zaprojektowanych w programie,

otrzymujemy obraz będący kreacją "wirtualnego świata". Ekran monitora będzie oknem na ten świat. Przypisując obiektom określone własności fizyczne (kolor, współczynnik odbicia,

tekstura materiału i mnożstwo innych), można tworzyć projekty pomieszczeń, urządzeń, krajobrazów wyglądających jak w świecie rzeczywistym, choć nic też nie stoi na przeszkodzie deformowaniu rzeczywistości! Nie czas tu ani miejsce na szczegółowe tłumaczenie zasad tworzenia takiego obrazu — wystarczy prezentowane grafiki. Oczywiście natychmiast nasuwa się pytanie: czy można podczas pracy na Amidze posłużyć się tego typu programem jako profesjonalnym narzędziem? A jeśli tak, to narzędziem do czego?

Odpowiedź na pierwsze pytanie brzmi: tak! Najważniejsze praktyczne zastosowanie to oczywiście tworzenie obrazów konkretnych obiektów: samochodów, maszyn, pomieszczeń. Bez konieczności ich kosztownego budowania możemy przedstawić je tak, jak będą wyglądały w rzeczywistości. Można także modelować obiekty nierealne. Przykładem niech będą choćby zamieszczone dwa modele pojazdów kosmicznych, wykonane programem Imagine 2.0. Architekci i projektanci dostają więc do ręki narzędzie o nieocenionej wprost wartości. Pomyślcie: jeśli odpowiednio ustawią źródła światła i ich kolor, to będą mogli zaplanować odbłaski światła słonecznego w oknach! A zmiana fundamentów modelowanego budynku nie będzie związana z koniecznością wyburzenia zbudowanego domu — wystarczy kilka minut pracy przy komputerze i natychmiast możemy sprawdzić nasze nowe projekty. Zmiany wystroju



3. Nałożenie wygenerowanego rysunku na bitmapowe tło.



wnętrza można dokonać za pomocą Imagine'a, niczym za pomocą magicznej pałeczki. Możliwość przyjrzenia się modelowi z dowolnego punktu widzenia, a co więcej — możliwość doboru i zmiany jego koloru, odbicia światła, przezroczystości... to czasem więcej niż może dać nawet zbudowany, rzeczywisty model.

To pięknie — powiedzą teraz niektórzy — ale taki rysunek można lepiej czy gorzej narysować i zwykłym programem graficznym. Wystarczy trochę umiejętności rysowania, perspektywa i wycucie koloru. A szybki szkic budynku wykona od ręki nawet student architektury... Tak, choć nigdy nie uda mu się tego zrobić tak jak programom ray-tracing. Nawet jeśli dopracuje rysunek tak jak Imagine, to w jakim czasie! Komputer zaś wykona go bezbłędnie w ciągu kilku, kilkunastu minut.

No dobrze, ale czy tylko projektanci-architekci mogą mieć pożytek z programu tego typu? Otóż nie, Imagine ma bowiem cechę, której nie ma żaden rysunek. Potrafi animować rysowane obiekty, tzn. spowodować, że będą się poruszały po ekranie komputera! Czy można znaleźć lepsze narzędzie dla inżynierów-mechaników, pozwalające zobaczyć działającą skrzynię biegów, układ kierowniczy samochodu w trakcie skrętu itp.? W dodatku w programie uwzględnione są takie cechy fizyczne, jak na przykład sprężystość materiału, plastyczność podłoża... Ktoś może zaoponuje — a AutoCAD? Ano, po pierwsze — to program dla IBM-a, nie dla Amigi (z żalem stwierdzam, że brak również dobrego programu projektowania dla Amigi), po drugie — czy ktoś pracował w trójwymiarowym AutoCAD-zie? To robota wymagająca naprawdę niezłej praktyki i dobrej znajomości AutoLispa. Imagine'em natomiast może się posługiwać każdy. Modele działających mechanizmów są nieodzowne przy współczesnym projektowaniu. Imagine poprzez swoje możliwości może się stać jednym z narzędzi częściej używanych w projektowaniu. Wykonanie ray-trace'owanego modelu jest zawsze wielokrotnie tańsze niż jego fizyczne skonstruowanie, i ma wspaniałą cechę — bez żadnych kosztów (no, może z wyjątkiem prądu) w

dowolnym momencie można go zmienić, przebudować, pokolorować...

W tym artykule chcę pokazać, jak nawet najprostszą Amigę 500 można wykorzystać w pracy absolwentów uczelni i szkół technicznych. Otóż w ciągu kilkunastu minut zaprojektujemy i pokażemy pracującą przekładnię zębatą: dwa koła zębate w ruchu. Chyba nie ma lepszego przykładu zareklamowania "mechanicznych" możliwości stosowania programu. Przy okazji zaś pokażemy, jak wykorzystywać olbrzymie bogactwo możliwości graficznych i mechanizmów działania programu Imagine.

Co nam jest potrzebne?

Aby móc dalej w pełni korzystać z artykułu, potrzebne nam będą: komputer (dowolna Amiga 500 lub A4000 — im szybsza, tym lepiej, niestety konieczna wyposażona w co najmniej 1,5 MB pamięci — wymagania Imagine!!!), program Imagine 2.0 i odrobina wiedzy, jak korzystać z tego programu. Artykuł nie jest bowiem instrukcją do Imagine'a i nie ma na celu zastąpienia oryginalnej dokumentacji! Pragnę jedynie przedstawić jedną z form jego wykorzystania, a nie prowadzić za rączkę przez kolejne menu... Proponuję od razu, w trakcie czytania artykułu, zasiąść do komputera i na bieżąco wykonywać opisane operacje, nic bowiem nie jest lepsze od praktycznego wykorzystywania nabywanej wiedzy.

Założenia projektowe

Nawet początkujący amator-monter wie, że przekładnia zębata składa się z przynajmniej dwu zazębających się kół zębatach — obracanie się jednego wprawia w ruch drugie. Dla ułatwienia sobie pracy przyjmujemy, że przekładnia będzie pracowała z przełożeniem 1:2, co oznacza, że jedno z kół będzie miało dwa razy więcej zębów niż drugie. Konieczne jest więc stworzenie programowego modelu koła zębatego. I od tego zaczynamy. Zbudujemy dwa koła: mniejsze, zębatkę o dziewięciu zębami, większe — koło o osiemnastu zębami. Następnie utworzone modele kół złożymy w przekładnię i wykorzystując mechanizmy Imagine'a opiszemy ich animację. Na koniec wykonamy pełny rendering (tj. pełne wy-

modelowanie) animacji pracy przekładni. Dla skrócenia czasu nie będziemy zwracali sobie głowy osiami, korpusem — najważniejsze, by wprawić w ruch koła. Podobnie też zostawimy problem obwodni ewolwentowej zębów. Problemy te istotne są jedynie dla fachowców, a ci, gdy już będą potrafili modelować przekładnie, nauczą się i tego, jak je opracować poprawnie od strony technicznej (K. Ochęduszko, t. 1-3). Wróćmy jednak do tematu: czas na pierwszy etap, czyli

Tworzymy koła zębata o 9 i 18 zębami

Po uruchomieniu Imagine'a przechodzimy do modułu Detail Editor. W nim, w menu Functions, znajdujemy opcję Add i Primitive i tworzymy TUBE o promieniu (radius) 50, wysokości (height) 10, 18 elementach koła (circle sections) i 1 pionowej sekcji (vertical section). Oprócz tego rezygnujemy z opcji Stagger Points na rzecz obydwu opcji zamknięcia krawędzi (patrz ilustracja). Po potwierdzeniu wyboru pojawi się na ekranie model obiektu. Zostaje tylko stworzenie zębów! W tym celu "wybermy" teraz utworzony obiekt poprzez kliknięcie na nim myszką — zmieni kolor. Zmieniamy tryb pracy na Select Points, a sposób zaznaczania (Pick Method) na Drag Box. Teraz, trzymając naciśnięty klawisz [Shift], zaznaczamy co drugi punkt wokół zewnętrznej krawędzi obiektu. Po zaznaczeniu punktów wybieramy z dolnej belki opcję Scl (skalowanie) i wyłączamy oś Z (teraz nie nastąpi zmiana wymiarów względem tej osi). Naciskamy lewy klawisz myszki i przesuwając ją pomału w dół widzimy, jak tworzy się koło zębate! I to o dziewięciu zębami. Proste? Teraz oczywiście możemy dopisać do niego atrybuty: tekstury, kolor, współczynniki odbicia...
Przez umiejętne operowanie opisanymi mechanizmami możemy wykonać modele kół zębatach o dowolnych kształtach. To już jednak pozostawiam Czytelnikom. Gotowy obiekt zapisujemy w podkatalogu Im-objects jako COG-9. Jeśli chcemy, możemy go obejrzeć za pomocą opcji Quick Render.

Kolej na drugie koło zębate. Dla ułatwienia sobie pracy przyjęliśmy wcześniej, że two-

rzyśmy przekładnię o stosunku przełożenia 1:2. Wynika z tego, że drugie koło powinno mieć 18 (= 2 x 9) zębów. Czas więc je stworzyć. Zasada jest analogiczna, jak przy pierwszym. Jedyne różnice to: promień — tym razem przyjmujemy wartość 100 — i liczba sekcji koła — 36. Powtarzamy operację tworzenia zębów i gotowy obiekt (18-zębowe koło) zapisujemy jako COG-18.

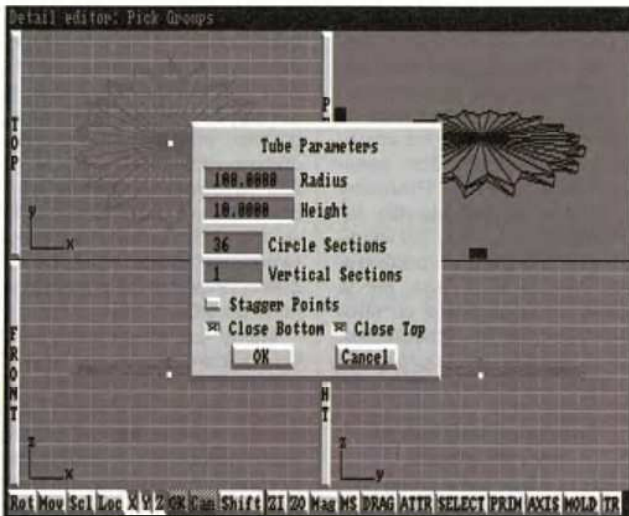
Mamy już zbudowane dwa koła zębata gotowe do użycia w przekładni. Spójrzmy na zegarek. Długo to trwało? Jak widać, wykorzystanie możliwości tkwiących w programie pozwala na budowanie obiektów bardzo szybko i sprawnie. Możliwość ich łączenia i deformowania pozwala nawet przeciętnie uzdolnionej osobie osiągać na ekranie monitora wszystko to, co pragnie zaprojektować. Wróćmy jednak do naszych prac. Kolejnym krokiem w procesie budowania modelu przekładni jest wzajemne powiązanie kół zębatach, a więc

Montujemy przekładnię

W tym celu przechodzimy do Project Editor i tworzymy nowy projekt. Nazwijmy go, na przykład, "Mechanism". Teraz skaczymy do Stage Editor. W nim, po załadowaniu (Load w menu Objects) obydwu utworzonych wcześniej kół zębatach przesuujemy je za pomocą opcji Move tak, aby się nawzajem zazębiały (patrz rysunek). "Zmontowaną" przekładnię zapisujemy (Save Changes), i gotowe! Przekładnia jest utworzona: teraz czas na jej animację!

Jak wprawić przekładnię w ruch?

Nic trudnego! Aby to jednak zrobić, musimy przeskoczyć do Action Editor. Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać, jest zmiana liczby klatek przyszłej animacji. Aby uzyskać ładną i płynną animację, zmieniamy liczbę klatek (frame count) na 24. Teraz dalej: odnajdujemy w tabelce nasze koła zębata (TUBE, TUBE1) i na wysokości opcji Actor (dla TUBE, czyli COG-9) klikamy myszką. Pojawi się nam wówczas requester. Ustawiamy w nim wartość początkową i końcową klatek animacji (odpowiednio 1 i 24). Jak wygląda to w praktyce, poka-



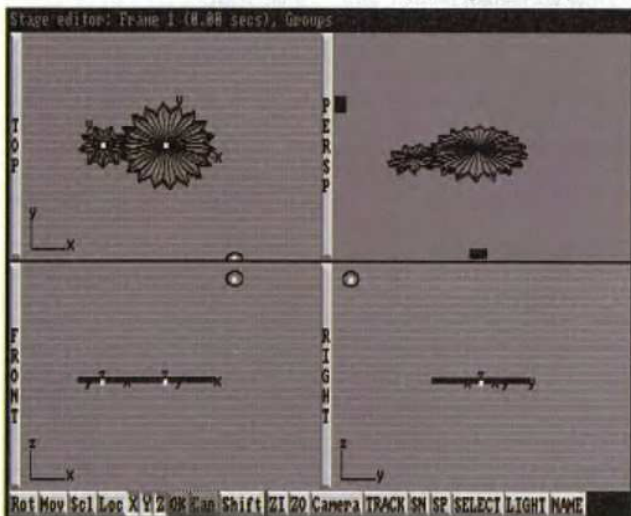
4. Tworzenie koła o 18 zębach.

zuje nam ilustracja z requesterem. No dobrze, ale my chcemy, aby koło się obracało! W tym celu wybieramy z menu opcję Add i znajdujemy efekt "Rotate2.0". Gdy pojawi się requester, wybieramy oś Z jako oś obrotu i ustawiamy wielkość kąta na 720. Potwierdzamy parametry..., i już gotowe! Analogicznie postępujemy z TUBE1 (COG-18), tyle tylko, że przyjmujemy jako kąt wartość -360 (koło przecież kręci się w przeciwnym kierunku i dwukrotnie wolniej!). Czas teraz zapisać wszystkie zmiany (Save Changes) i powrócić do Stage Editor. Powita nas niewielki requester. Wciskamy klawisz [Return] i za chwilę zobaczymy obraz pierwszej ramki (frame) obrazu. Teraz znajdujemy w jednym z menu opcję Make — tworzy ona szkieletową animację kół zęba-

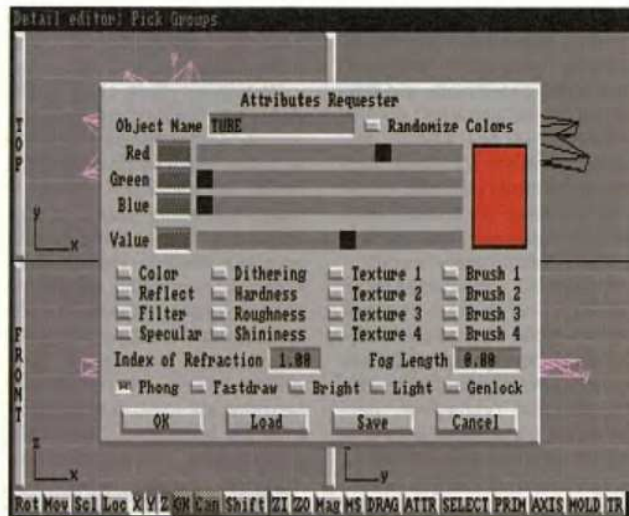
tych. Możemy ją zobaczyć w okienku Persp, sprawdzając za pomocą opcji Play, czy wszystko jest w porządku. Warto przedtem włączyć opcję Camera z dolnej belki. Obraz będzie wówczas taki, jak podczas pełnego tracinu. Jeśli nie będzie nam odpowiadał, możemy za pomocą Move i Rotate przesuwać kamerę tak, aby obraz z niej w pełni nas zadowalał. Tak czy inaczej, nasza przekładnia, jeśli wszystko zrobiliśmy dobrze, już się obraca!

Tracing

Już niewiele nam zostało, by otrzymać gotowy projekt — pełną, trójwymiarową animację. Aby ją uzyskać, musimy już tylko dołożyć źródło (lub kilka źródeł) oświetlenia (robimy to w Stage Editor), ustawić kamerę tam, gdzie chcemy (Stage Editor pokaże



6. Stage editor: "montowanie" przekładni.

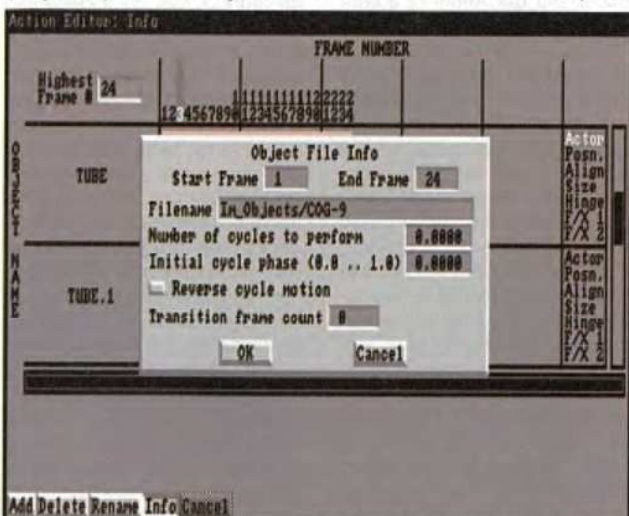


5. Przykład renderingu.

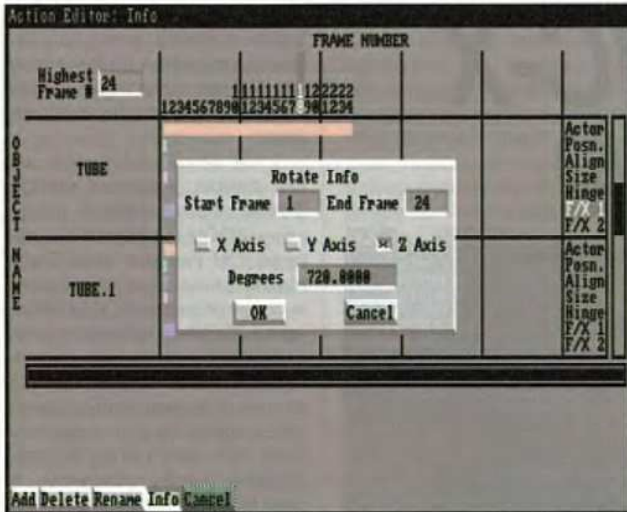
nam w okienku widziany przez nią obraz po włączeniu opcji Camera) i teraz możemy już dokonać pełnego tracinu. Wracamy do Project Editor, w Movie Edit definiujemy parametry animacji (tryb graficzny, typ animacji — patrz ilustracja) i określamy komendą Range zakres tworzenia kolejnych klatek. Jeśli nie mamy karty graficznej FireCracker24, wyłączamy jej opcję (patrz ilustracja) i włączamy opcję generowania kolejnych klatek. Jeżeli dysponujemy zwykłą Amigą 500, możemy teraz spokojnie pójść na dłuższą spacer. (W zależności od przyjętych atrybutów obiektów, liczby źródeł światła, dodatkowych elementów, np. tła, wielkości przyjętego ekranu i trybu rozdzielczości — trwa to od godziny do ...) Na czterystyście jednak zdecydowa-

nie krócej. Po tym czasie komputer utworzy nam pełną animację, którą możemy obejrzeć za pomocą odpowiedniej opcji (Play Once, Play Loop). Gotowe! Dla zainteresowanych: jedną z klatek stworzonej przeze mnie przykładowej animacji można obejrzeć na ilustracji.

Tak to w prosty i szybki sposób (no, może poza procesem renderingu, ale w końcu można zostawić komputer włączony na noc lub wymienić na szybszy...) stworzyliśmy model działającej przekładni. Stąd już tylko krok do dalszych doświadczeń. Konstrukcja skrzyni biegów, modele silników i części mechanizmów — przecież np. taki zegarek, to nic, tylko przekładnie! Istniejące w programie Imagine narzędzia graficzne pozwalają na absolutnie swobodne tworzenie osi, kor-



7. Menu Action: opisanie koła o 9 zębach.

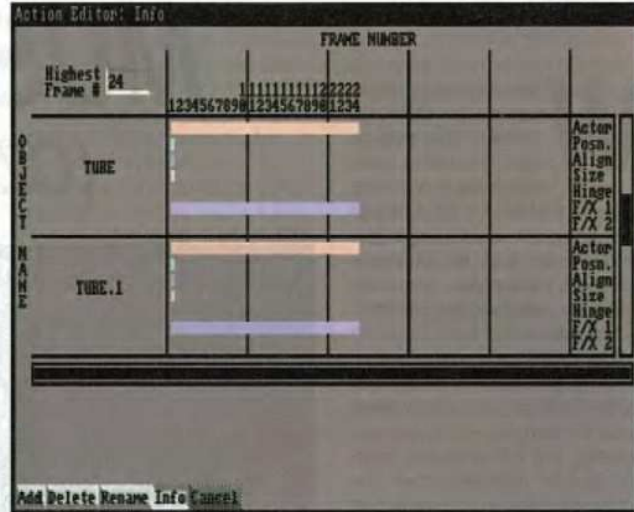


8. Menu Action: przypisanie efektu obrotu.

pusów, obiektów, na efekty specjalne, dowolne opisywanie ruchu i nie tylko. Przede wszystkim jednak ważna jest łatwość ich uzyskiwania: nawet krótki czas eksperymentowania z Imagine'em pozwala na opanowanie podstaw zasad pracy.

Patrząc na efekty pracy, zauważamy, że z wyjątkiem samego procesu pełnego tracingu model został stworzony w ciągu kilkunastu minut! Przy minimum wyobraźni można samemu ocenić, jak wielką pomoc może stanowić Imagine! Ten program to nie tylko obracane krzeseleczka, szachownice i kuleczki (to najpopularniejsze, dlatego że najbardziej efektowne, obrazki z Imagine'a), ale to także poglądowe modele działających urządzeń. Oczywiście, Imagine nie zastąpi programów typu CAD do projektowania —

nie ta rozdzielczość, nie to przeznaczenie. Może jednak stanowić ich wspaniałe uzupełnienie i pomoc. Możliwość "przestrzennego" wymodelowania kolorowego obiektu pozwala na projektowanie i ocenianie nawet bardzo dużych rzeczy oraz ich efektywne poprawianie (to już byłoby trudne przy programie AutoCAD). Wykonany przez nas model, opisany powyżej, nie stanowi odzwierciedlenia jakiegokolwiek rzeczywistego mechanizmu, jest jedynie sposobem wykorzystania graficznych możliwości Imagine'a. Jeżeli jednak dodamy, że jeden z najlepszych dla Amigi programów CAD (DynaCADD) akceptuje rysunki z IBM-owskiego AutoCAD-a, a może je eksportować w formacie akceptowanym przez Imagine'a, to nie ma rzeczy nie do poka-



9. Menu Action: obraz po przypisaniu efektów.

zania w świecie techniki! Dodatkowo, gotowe animacje (jeśli wykonamy je w formacie Anim5) możemy swobodnie przenosić i uruchamiać poza Imagine'em. Mogą one stanowić, na przykład, fragment naszych własnych projektów.

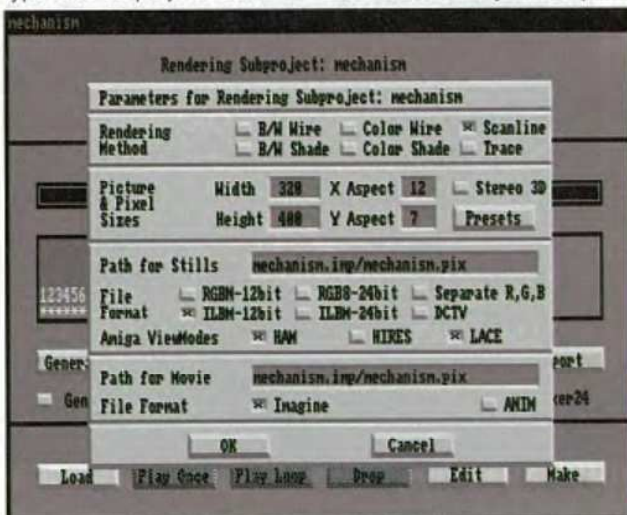
Czy to już wszystko, co potrafi Imagine?

Program ten może jeszcze dużo. Przede wszystkim potrafi sprawić, że efekt naszej pracy będzie naprawdę rewelacyjny. Musimy tak podbierać parametry atrybutów poszczególnych obiektów, aby wyglądały one jak prawdziwe. Metal musi błyszczeć matowo, chrom lśnić jak lustro, drewno mieć widoczne stoje... To wszystko da się zrobić. Co więcej, opracowane wzory materiałów mogą być zapisane i użyte ponownie. Na rysunku możecie zapoznać się z reques-

terem opisującym i przedstawiającym atrybuty materiału, z którego jest (a właściwie ma być) wykonany model. W podobny sposób możemy też definiować tło naszych prac. W najbliższym czasie postaram się wyjaśnić znaczenie poszczególnych parametrów decydujących o wyglądzie obiektów. Inne możliwości to między innymi ruch kamery, źródła światła, zmiany parametrów poszczególnych obiektów w trakcie animacji.

Opracowane są już megabajty gotowych obiektów (przykłady pojazdów kosmicznych, użyte w artykule, zostały właśnie zaczerpnięte z jednej z takich bibliotek), tekstur, efektów dostępnych do wykorzystania. Większość z nich jest do zdobycia, niestety, tylko na giełdach.

Tymczasem jednak zachęcam do eksperymentowania.



10. Definiowanie parametrów obliczeń.



11. Klatka z przykładowo utworzonej animacji.

William Mobius

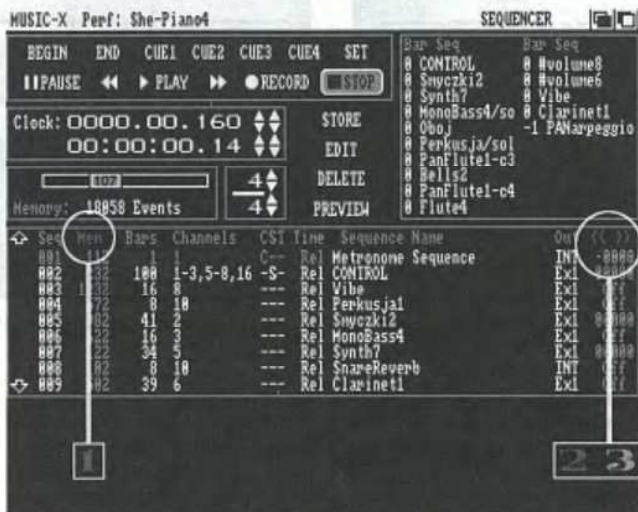
W tym miesiącu napiszę o wszystkim po trochu. Stanowić to będzie pewne uzupełnienie dotychczasowego materiału. Za miesiąc powrócimy do regularnego kursu. Na razie jest do zasygnalizowania kilka spraw, które nie zmieściły się w poprzednich odcinkach.

PATTERNY

1. Na głównym ekranie, SEQUENCER, pod napisem Mem (skrót od memory — pol. pamięć) znajdują się informacje o stopniu zajęcia pamięci przez poszczególne sekwencje wyrażone w bajtach (fot. 1, symbol 1).

2. Każda ścieżka, która nie jest patternem, może zagrać z opóźnieniem lub wyprzedzeniem w stosunku do innych. Wystarczy kliknąć na dowolną z nich, a następnie za pomocą przewijaczy, oznaczonych jak w magnetofonach (fot. 1, symbol 2), ustawić proporcje czasowe między nimi. Takim sposobem jest zrobiona ścieżka metronomu 001, w której wyprzedzenie taktowania pozwala muzykowi dostosować się zawnazasu do rytmu. W tym konkretnym wypadku zapis oznaczony jako -0008 (fot. 1, symbol 3) powoduje wyprzedzenie taktowania sygnału metronomu o osiem taktów (przy domyślnym ustawieniu metrum na 4/4). Oczywiście program nie może cofnąć odtwarzania sekwencji bardziej, niż wynika to ze stosunku czasu trwania poszczególnych ścieżek, dla-

MUSIC-X (CZ. 6.)



Fot. 1. Gadżety na ekranie SEQUENCER.

tego np. podczas odtwarzania metronomu przy nagrywaniu (funkcja RECORD) wyprzedzenie następuje o dwa takty. To znaczy, że metronom słyszalny jest przy odliczaniu wstecz od minus dwa do zera i później podczas grania.

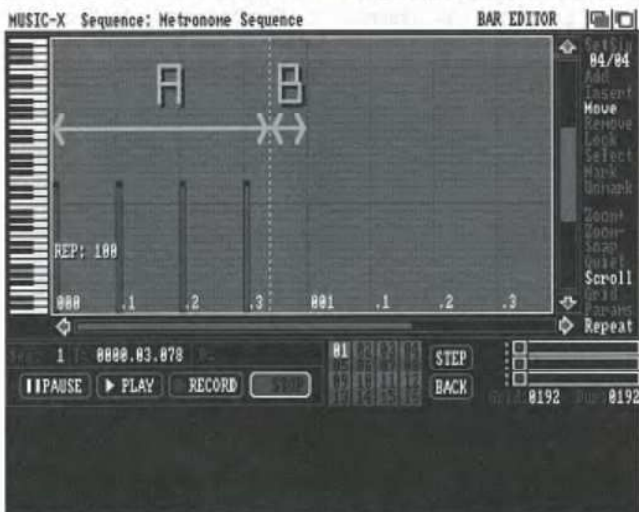
3. Jeżeli pattern nagrany metodą "step" czy "real" nie będzie wielokrotnością jednego taktu, tak jak to jest na fotografii 2., to podczas odtwarzania takiego niepełnego taktu (fragment a) komputer poczeka tyle czasu, ile

wynosi różnica do końca taktu (fragment b), czyli zagra tak, jakby takt był pełny (fot. 3). Można to usłyszeć i zobaczyć, klikając na EDIT i przechodząc do ekranu BAR. Na fotografii 2. przedstawiona jest sekwencja metronomu 001, w której sztucznie przesunięto koniec taktu o niecałą ćwierćnotę, aby zobrazować zagadnienie. Koniec taktu przesuwamy się myszą, z tym że radziłbym najpierw kliknąć na LOCK lub MOVE, ponieważ w wypadku aktywnej opcji, np.

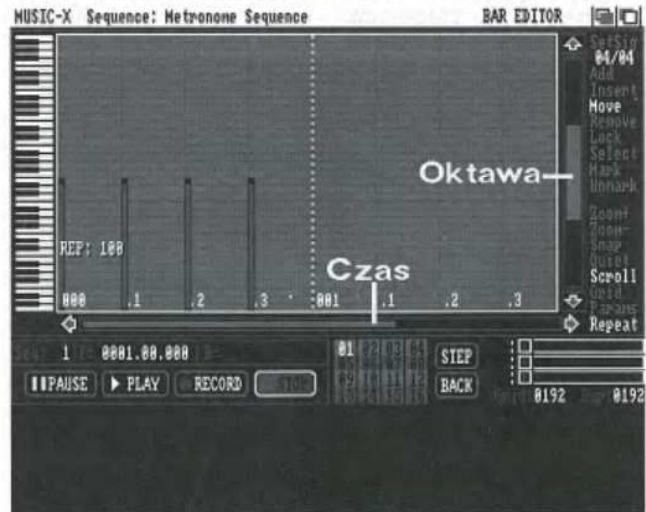
ADD, może się zdarzyć, że nie trafisz w kreskę, przez co nastąpi niepotrzebne dodanie nuty czy innego oznaczenia, które trzeba będzie później wymazywać.

4. Na ekranie BAR widoczna jest bardzo przydatna funkcja ZOOM, która umożliwi precyzyjny (ZOOM+) lub bardziej ogólny (ZOOM-) wgląd w zapis. Zapis można powiększyć (rozciągnąć w czasie) klawiszem [z] lub klikając na ZOOM+. Odwrotny skutek wywołamy, naciskając równocześnie klawisze: [Shift] i [z]. Na ekranie po prawej stronie oraz na dole znajdują się znane każdemu belki. Tym razem służą do przeglądania zapisu dźwięków w całej skali muzycznej (belka "Oktawa") i do oglądania zapisanych dalej nut nie mieszczących się w oknie (belka "Czas"). Przy tym nazwy "Oktawa" i "Czas" nie występują w programie. Wprowadziłem je dla przykładu, co przyda się przy następnych odcinkach opisu MX.

5. Podczas edycji sekwencji pozycja aktualnie granego lub poprawianego dźwięku lub zdarzenia w czasie jest wyświetlona w lewym dolnym rogu ekranu BAR. W zależności od trybu nagrywania komputer podaje czas w jednostkach umownych (praca standardowa, np. T = 0001.00.000) lub w tzw. czasie absolutnym (np. T = 00.01.11.24) podczas nagrywania w trybie "absolute time". Tu przykładowy zapis oznacza: zero godzin, pierwsza minuta, jedenasta sekunda i dwudziesta czwarta ramka" od startu. Nagrywanie w tym trybie będzie wyjaśnione później, gdyż,



Fot. 2. Przykład niepełnego taktu (a) (tu: metronom). W wypadku patternu program odczeka tyle czasu, ile wynosi różnica do końca taktu (b)...



Fot. 3. ...i zagra takt w taki sposób.

jak sądzę, niewielu Czytelników ma profesjonalne magnetowidy z wyjściem kodu czasowego umożliwiającym reżyserom montaż filmów wideo, komputerowcom nagrywanie poklatkowe animacji, a muzykom i ludziom od dźwięku zsynchronizowanie muzyki i efektów dźwiękowych z obrazem. Właśnie ze względu na szczupłość miejsca w czasopiśmie (walczę o to, żeby dział muzyczny zwiększył swą objętość) pominię na razie ten niewątpliwie interesujący temat i przejdę do rzeczy ważniejszych i bardziej praktycznych.

wania kanałów after-touch, modulacji dźwięku (bendery) itp. urządzenia te wariują. Przy wysyłaniu zaś dodatkowo komunikatów "System Exclusive" dostają po prostu "świra", nie chcą grać niektórych nut czy też blokują instrumenty. W wypadku programu Music-X **niektóre** błędy zostają wychwycone i zasygnalizowane komunikatem ERR 001, 002... To znaczy, każdy kolejny błąd zauważony przez program powoduje zwiększenie liczby ERR nr o jedność. Jest to sygnał dla muzyka, że niektóre nuty czy zdarzenia zostały pod-

1. Komputer do komponowania i edycji. Pozwala na łatwe i nieszkodliwe zabiegi na utworze.

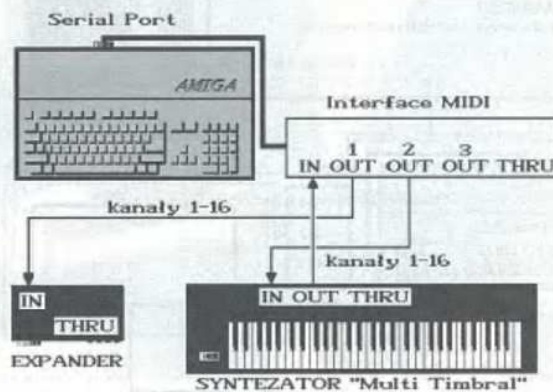
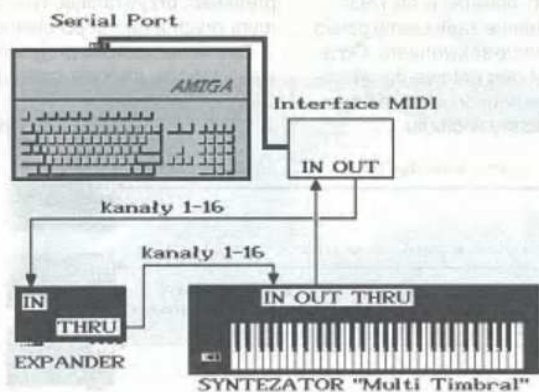
2. Sekwencer — uproszczony edytor i mały niewygodny w obsłudze wyświetlacz. Za to umożliwia natychmiastowy start i wczytanie utworu (np. na koncercie). Minimalne ryzyko padnięcia systemu.

Oczywiście istnieją także sekwencery, które da się podłączyć do monitora i pracować na nich za pomocą myszy, ale z powodu ceny nie powinny interesować przeciętnego użytkownika.

szybkość działania samego programu, co objawi się np. szybszą obsługą ekranów i nieznacznym przyspieszeniem zapisu na dysk. Komputer jednak nadal uparcie się zacina i wyświetla swoje ERR nr albo nasze ucho w pewnym momencie wychwytuje opóźnienie. Co wtedy?

Istnieją dwie metody rozwiązania tego problemu — programowa i sprzętowa. Tańsza i droższa. Najpierw oczywiście ta tańsza, czyli sprzętowa.

Spójrz na rysunek 1. Widać tam sprzęt statystycznego (muzycznego) Czytelnika Amigi.



Rys. 4. Klasyczne, jednoliniowe połączenie MIDI. Po lewej przez porty thru, po prawej przez rozdzielacz w interfejsie.

KIOPOTY Z MUSIC-X

W numerze 7/93 wspominałem o problemach programu MX z odpowiednio szybką transmisją danych przez porty MIDI. Objawiało się to głównie niedokładnościami grania. Obiecałem coś z tym zrobić.

Otóż nie tylko ten program ma takie trudności. Mają je również komputery, a nawet specjalizowane sekwencery muzyczne takich renomowanych firm, jak: Roland, Kurzweil, Yamaha..., tylko w ich wypadku są to trudności mniej dotkliwe. Podczas pracy każdego z tych urządzeń działających w tzw. **pojedynczej linii MIDI** będą występowały różne tego typu niedociągnięcia (rys. 1). Wynika to z faktu, że złącze MIDI jest złączem szeregowym o maksymalnej przepustowości 31250 bitów na sekundę. Przy graniu szybkich i bogatych w zdarzenia utworów z dużą liczbą różnych komunikatów kontrolerów (np. Control Change 10, tzn. CC 10, czyli panorama, czy CC 07 — głośność), podczas wykorzysty-

czas odtwarzania pominięte i w ogóle nie wysłane przez MIDI do instrumentu, mimo że figurują w notacji.

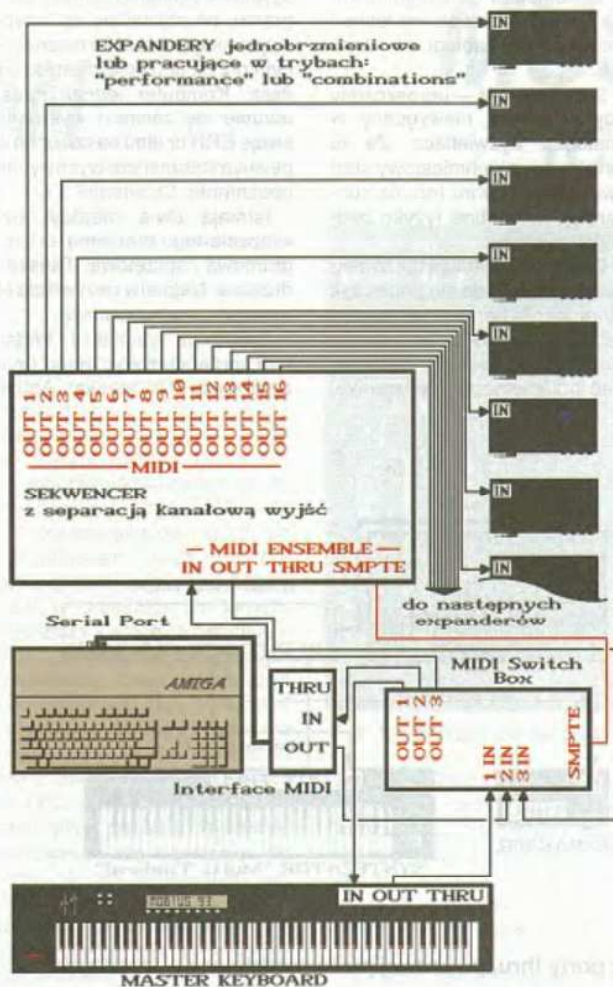
W numerze siódmym wspominałem o możliwości przyspieszenia działania programu MX poprzez zwiększenie częstotliwości pracy procesora. Umożliwia to jednak poprawę tylko do pewnego stopnia wynikającego z powolności samego programu, a nie szybkości przesyłania sygnałów przez MIDI. Jak ominąć tę drugą wadę — o tym za chwilę. Powracając do tematu: o wiele lepszym rozwiązaniem jest **dokupienie** sekwencera. Celowo napisałem "dokupienie", a nie "wymiana" Amigi na sekwencer. Sekwencer jest urządzeniem dużo lepszym, ale do opracowywania pojedynczych nut się nie nadaje, ze względu na mały wyświetlacz i małą liczbę dostępnych funkcji. O wiele wygodniej komponuje się na komputerze. Dlatego polecam zestaw składający się z komputera i sekwencera:

Wspomniane kiedyś systemy muzyczne typu PPG czy Synclavier należą do takich sekwencerów, ale są to specjalizowane urządzenia z kilkoma dysplayami i raczej należą do tych droższych. Istnieją oczywiście tańsze, ale też nie na naszą kieszeń. Do nabycia jest też tzw. **MIDI Player**, czyli mała skrzyneczka, która potrafi tylko, po włożeniu do niej dyskietki, odtworzyć utwór i sterować instrumenty. Niestety wymaga specyficznego standardu zapisu MIDI na dysku. MX stosuje swój własny format zapisu danych. Ale do czego człowiek ma mózg? Napisałem więc konwerter plików MX-MIDI na Standard-MIDI, i gotowe.

Powiedzmy, że mamy już ów zegar przyspieszony do tych 14 MHz i że osiągnęliśmy tym samym maksymalną sprawność programu, ponieważ dalsze przyspieszenie zegara nie wpłynie na przyspieszenie przesyłania bitów przez MIDI ponad tę magiczną granicę 31250 bitów na sekundę, a jedynie zwiększy

Jest tam nasza Amiga oraz jeden syntezator polifoniczny, multitimbralowy (np. w miarę tani Roland D-10) oraz jeden ekspander, powiedzmy jakaś Yamaha z dźwiękami pianina. Po lewej stronie układ jest podłączony szeregowo (gdy mamy w interfejsie jedno tylko wyjście MIDI, typu out). Po prawej stronie to samo (z tym że używamy interfejsu MIDI wyposażonego w trzy takie gniazda out). Z muzycznego punktu widzenia nie ma to żadnego znaczenia, ponieważ cały czas mamy do czynienia z **jednoliniowym portem MIDI** bez względu na liczbę gniazd w interfejsie. Tak więc **pozorne** rozdzielanie (prawy rysunek) dokonane jest tylko na poziomie elektrycznym i nic nie daje. Nadal więc występują problemy z MIDI, ponieważ zarówno przez wyjście out 1, jak i out 2 wysyłane są komunikaty MIDI do wszystkich 16 kanałów.

Co innego taki układ (rys. 2). Tu widzimy komputer, instrumenty oraz **specjalny** (czytaj:



Rys. 5. 16-liniowe połączenie MIDI. Fizyczne rozdzielanie komunikatów MIDI.

droższy) sekwencer. I o co tu chodzi? Gdzie tu rozwiązanie? Ano pomyślmy. Na 1. rysunku przedstawiono klasyczny układ, który stwarza nam wspomniane już problemy. Obok inne rozwiązanie. Otóż oba układy (lewy i prawy) charakteryzują się tym, że informacja MIDI wysyłana jest z jednego źródła, jednego nadajnika i dalej transmitowana poprzez retransmitery typu thru (po lewej) lub rozdzielacz w interfejsie (po prawej). A co w wypadku rysunku 2.? Olbrzymia zmiana! I gotowe rozwiązanie. Istota tkwi w rozmnożeniu nadajników. Otóż pokazany tam niesłychanie drogi sekwencer ma 16 (lub więcej dla systemu MIDI-EXCLUSIVE) oddzielnych gniazd typu MIDI-out. No tak, powie Czytelnik, ale moja Amiga ma w interfejsie np. aż pięć takich gniazd typu out, i nic. Zgoda. Tyle że w każdym z nich występują komunikaty dla każ-

dego kanału i takt, jak był, tak jest. Natomiast sekwencer pokazany na naszym rysunku jest urządzeniem wieloprotokolowym o 16 niezależnych kanałach. To znaczy, że w gnieździe oznaczonym MIDI-out 1 występują tylko sygnały i komunikaty dla pierwszego kanału. W gniazdku MIDI-out 2 obecne są impulsy tylko drugiego kanału. I tak dalej. Widać więc, że przez fizyczne rozdzielanie kanałów MIDI nastąpiło szesnastokrotne zwiększenie przepustowości do 500000 bitów na sekundę, co całkowicie zlikwidowało problem opóźnień! Obrazowo mówiąc, jest to taka różnica, jak między portem szeregowym (ang. serial) a równoległym (ang. parallel).

O wiele tańsze rozwiązanie (co wcale nie znaczy tanie) to kupno prostszego sekwencera z kilkoma wyjściami typu MIDI-out, z możliwością programo-

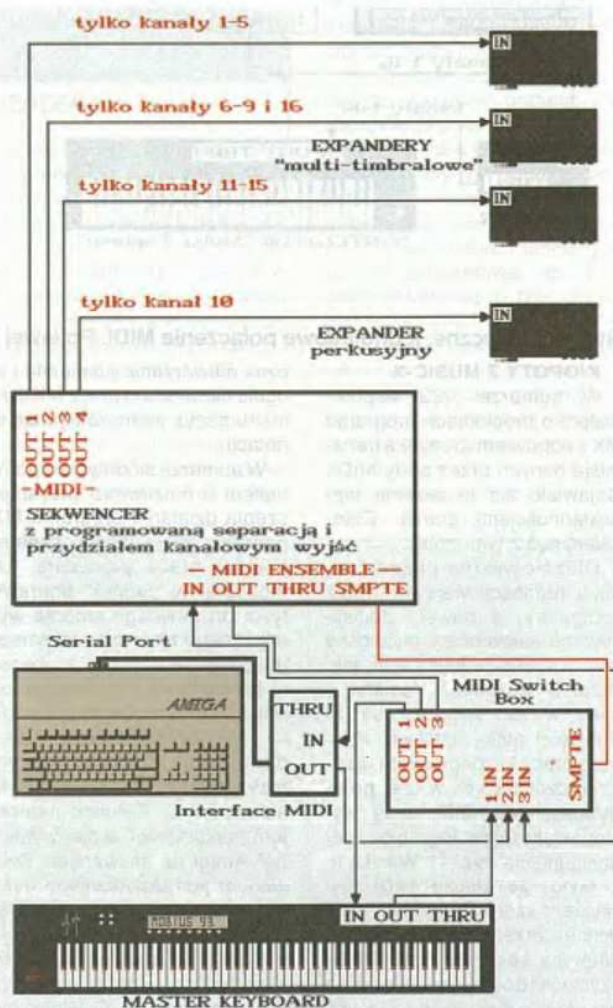
wego przypisania komunikatów kanałowych MIDI jednemu z czterech wyjść. Przepustowość układu dzięki tylko częściowemu rozdzielaniu jest większa od 100000 bitów na sekundę, co w większości zastosowań zupełnie wystarczy. Jest to rozwiązanie pośrednie, które ma i tę zaletę, że nie wymaga stosowania tak dużej liczby ekspanderów.

Praca z takimi sekwencerami jest następująca:

- Tworzymy utwór za pomocą komputera, poprawiamy nuty źle zagrane i zmieniamy barwy;
- Gdy rezultat jest zadowalający, przepisujemy dzieło do sekwencera za pomocą metody in/out-out/in, opisanej w nr. 7/93;
- Następnie zapisujemy dzieło na dyskietce sekwencera. Od tej pory jest ono gotowe do odtworzenia na koncercie czy do zgrania na taśmę w studiu.

UWAGA! Jeżeli występują wspomniane opóźnienia i inne problemy związane z "gęstymi" utworami, to przed przepisaniem utworu zmniejszamy tempo jego odtwarzania w komputerze, np. ze 100 na 20, za pomocą suwaka pokazanego w ekranie SEQUENCER tuż pod licznikami czasu. Spowoduje to pięciokrotne zmniejszenie liczby wysyłanych przez MIDI informacji w jednostce czasu, co powinno się przyczynić do zlikwidowania większości problemów. Oczywiście utwór będzie pięć razy wolniejszy, ale tylko podczas procesu przepisywania komputer—sekwencer. W sekwencerze zwiększamy pięć razy prędkość, przywracając tym samym oryginalne tempo utworu. Za miesiąc metoda programowa — tańsza, czyli dla każdego.

Cdn.



Rys. 6. Poliliniowe połączenie (tu 3 + 1 dla ścieżki perkusyjnej). Już częściowe rozdzielanie sygnałów powoduje znakomite wyniki.

Niemożliwe jest MOŻLIWE!



Dział Reklamy Wydawnictwa LUPUS, PL 00-739 Warszawa, ul. Stepińska 22/30, tel. (022) 41-00-31 w. 154

MEGA RAM HD ELSAT



to dysk twardy i rozszerzenie
pamięci w jednej obudowie

MEGA RAM HD - zewnętrzne rozszerzenie pamięci od 2 MB do 8 MB prawdziwego Fast RAM do komputerów AMIGA 500 i AMIGA 500+. Zwiększy o 30% szybkość działania Twojej AMIGI - zmieni ją w zupełnie inny komputer pozwalając na użycie jej do poważniejszych zadań.

- ✓ **MEGA RAM HD** powiększa pamięć komputera o 2MB, 4MB lub 8MB.
- ✓ Umożliwia dołączenie dysku twardego typu AT-bus.
- ✓ Jest zewnętrznie dołączane - gwarancja komputera pozostaje zachowana.
- ✓ Ma obudowę z tworzywa sztucznego, kolorystycznie i stylistycznie dopasowaną do komputera.
- ✓ Jest autokonfigurujące i autobootujące.
- ✓ Użytkownik może sam powiększyć pamięć przy pomocy modułów pamięci SIMM 1MB lub 4 MB, 120 ns lub szybszych.
- ✓ Jest przelotowe (umożliwia dołączenie np. cartridge'a).
- ✓ Pobiera niewielką moc - nie jest potrzebny zewnętrzny zasilacz.
- ✓ Ma w pełni buforowane szyny danych i adresową.

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 | 3.590.000 zł |
| Mega Ram 0MB pamięci | 1.790.000 zł |
| Mega Ram HD 2MB pamięci 0MB HDD | 4.790.000 zł |
| Mega Ram HD 0MB pamięci 0MB HDD | 2.990.000 zł |
| AT-BUS HD - kontroler dysku twardego | 1.990.000 zł |
| AT-BUS HD 40MB - dysk twardy 40MB | 5.490.000 zł |

Amiga 500/600/1200/2000

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Sampler Mono (40 kHz) | 350.000 zł |
| Sampler Stereo (30 kHz) | 475.000 zł |
| Midi Interface (1 IN, 1 OUT, 1 THRU) | 350.000 zł |

Amiga CDTV

| | |
|---|------------|
| interfejs do dwóch zwykłych joysticków i myszki | 390.000 zł |
| tylko do dwóch joysticków | 330.000 zł |

Amiga 1200

| | |
|---|------------|
| 2,5" lub 3,5" Hard Disk Kit - twardy dysk w środku komputera za niższą cenę (kable łączące, instrukcja i oprogramowanie w języku polskim) | 390.000 zł |
|---|------------|

podane ceny zawierają 22% podatek od wartości dodanej

Nasi dystrybutorzy:

AMIGA s.c., Warszawa ul. Batorego 10, tel.: 25 60 31 w. 103
 MIKROKOMPUTERY "XYZ" s.c., Lublin ul. Okopowa 6, tel.: 21 394
 MICROMAN s.c., Katowice Pl. Rostka 3, tel.: 515 132
 Rybnik ul. Wiejska 19, ul. Rynek 4, tel.: 233 56
 PROABIT, Raszyn ul. Mickiewicza 14, tel.: 56 08 91
 VADIM, Zielona Góra ul. Kupiecka 1, tel.: 656 72

Sprzedają za zaliczeniem pocztowym po doliczeniu kosztów przesyłki.
 Dla odbiorców hurtowych rabat do 30%.

ELSAT s.c. ul. Czerniakowska 28 B
 00 - 714 Warszawa

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

NIE MIAŁA BABA KŁOPOTU

(cz. 5.)

Marek Pampuch

Commodities znajdują się w katalogu Tools na dyskietce Extras w systemach 2.0 i wyższych. W dostarczonym wraz z Amigą Workbenchu 3.0 są one nieco bardziej rozbudowane. Zobaczmy zatem, co to takiego. W tym celu należy kliknąć na ikonę podpisaną Commodities tak, aby otworzyło się nowe okno. Mamy w nim kilka ikon odpowiadających poszczególnym commodities. Wśród tych programów są:

Exchange

Pozwala na zarządzanie pozostałymi programami z tej szuflady. (W systemie operacyjnym w wersji 2.0 znajduje się w szufladzie UTILITIES na dysku z Workbenchem.) Programik ten zarządza jednak tylko tymi commodities, których użyto wcześniej. Po wybraniu jego nazwy z listy dostępnych programów (Available Commodities) pojawia się w oknie Show Information krótki opis programu i uzyskujemy dostęp do poniższych opcji:

- SHOW INTERFACE — otwiera okno wybranego programu i umieszcza je na przodzie ekranu. Jeśli program nie ma własnego okna, wówczas opcja ta jest niedostępna;
- HIDE INTERFACE — chowa okno wybranego programu;
- ACTIVE — uruchamia wybrany program;
- INACTIVE — zawieszają go;
- REMOVE — kończy działanie programu, usuwając jego nazwę ze spisu.

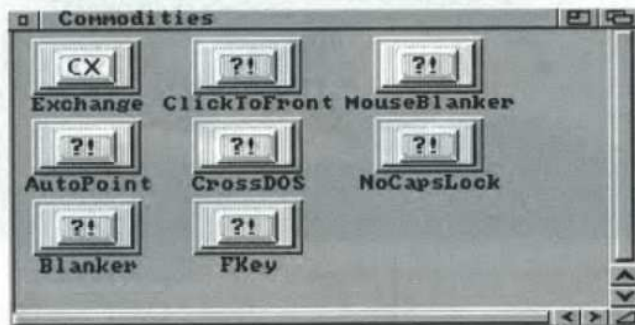
Na liście tytułowej mamy menu z jedną grupą PROJECT, w której znajdują się opcje:

- HIDE — nie przerywając działania programu, chowa jego okno;
- QUIT — powoduje powrót do Workbenchu z zakończeniem działania programu.

Aby wyjść z programu, należy zamknąć jego okno gadżetem znajdującym się w lewym górnym rogu.

UWAGA: Przy systemie 2.0 program ten ma nieco inny ekran. Okno opisowe zastą-

Dziś zajmiemy się drobiażdżkami. Maleństwa te to cały szereg niewielkich, ale pożytecznych programików. Noszą one wspólną nazwę commodities. Ich podstawową cechą jest sterowanie zachowaniem się klawiatury, myszki i ekranu, choć mogą także spełniać inną rolę. Termin "commodities" nie zdążył się jeszcze spopularyzować na tyle, aby miał jakiś polski odpowiednik. W związku z tym w artykule będę używał nazwy oryginalnej.



pione jest trzema wierszami opisu (na dole) zawierającymi nazwę (title), opis (description) i stan (status: enabled — włączone, disabled — wyłączone). Na lewo od spisu dostępnych programów mamy dwa gadżety:

- HIDE — zamyka okno EXCHANGE bez przerywania pracy programu;
- QUIT — jak wyżej, z zakończeniem działania programu;
- na prawo zaś pięć:
 - SHOW — powoduje pojawienie się na przodzie ekranu okna programu o wybranej nazwie;
 - HIDE — zamyka okno tego programu bez przerywania jego pracy;
 - DISABLE — zawieszają działanie wybranego programu;
 - ENABLE — przywraca działanie zawieszonych przez disable programu;
 - KILL — przerywa działanie wybranego programu;
 - CLICK TO FRONT — jeśli po wybraniu tej ikony przytrzymamy lewy klawisz [Alt] i klikniemy (dwa razy) na wolne

miejsca w dowolnym oknie, wówczas okno to zostanie wysunięte do przodu. Jeśli komuś nie odpowiada lewy [Alt], może w Tool Types zmienić klawisz opisany jako Qualifier na prawy [Alt] (RIGHT_ALT) lub [Ctrl]. Można też wyłączyć tę opcję, wpisując zamiast opisu klawisza słowo "none".

Program nie otwiera własnego okna.

Po co komu takie zarządzanie pozostałymi commodities? Przypuszczam, że zostało to zainstalowane w systemie po to, aby nie trzeba było bez przerwy wracać (czasem przez kilka okien) do odpowiedniego commodity w momencie, gdy chcemy go włączyć lub wyłączyć.

Mouse Blanker

Program ten występuje jedynie w systemie 3.0. Wybranie tej ikony nie otworzy nowego okna, lecz spowoduje, że w momencie naciśnięcia dowolnego klawisza zniknie wskaźnik myszki. Ma to znaczenie przy wpisywaniu tekstów, kiedy walęśający się po

ekranie wskaźnik może zasłaniać wpisywane znaki. Aby włączyć z powrotem wskaźnik, wystarczy nacisnąć lewy klawisz myszki.

AutoPoint

Powoduje automatyczną aktywizację okna, w którym znajduje się wskaźnik myszki (bez potrzeby dodatkowego klikania). Program nie otwiera własnego okna.

CrossDOS

Jest to chyba najważniejszy commodity. Niektórzy z Was zetknęli się już zapewne z programem o tej samej nazwie, który umożliwia emulację urządzeń zewnętrznych peceta na urządzeniach Amigi. W wersji 3.0 systemu operacyjnego umieszczono na dyskietce Storage CrossDOS-owskie sterowniki, o nazwach PC0: i PC1:, dla stacji dysków.

Sterowniki te należy przegrać do szuflady DEVS na dyskietce z Workbenchem. Co mają zrobić ci z Was, którzy chcą jako pecetową ustawić stację, dla której nie ma sterownika (na przykład dodatkowa stacja w Amidze 2000 otrzymuje nazwę DF2:, a sterownika PC2: nie ma). Sprawa jest prosta. Należy:

- otworzyć szufladę DEVS, a w niej szufladę DOS DRIVERS;
- wybrać ikonę PC0: (klikając raz);
- z menu na liście tytułowej z grupy ICON wybrać opcję COPY, a następnie z tej samej grupy opcję RENAME. W polu opisanym NEWNAME należy teraz wymazać starą nazwę (Copy of PC0:), wpisać potrzebną nazwę (na przykład PC2:) i kliknąć na pole OK;
- z tej samej grupy menu wybrać opcję INFORMATION i zmienić drugi Tool Type z

```
UNIT=0
na
UNIT=2
```

po czym zapisać to, klikając na SAVE. Można się przy tym obejść bez kopiowania ikony, ale lepiej to zrobić, aby nie tracić sterownika PC0: W



HDP Electronics s. c.
pl. Staszica 7,
50-223 Wrocław
ELECTRONICS s.c. tel. (0-71) 21 57 82

OFERUJE DLA KOMPUTERÓW AMIGA AMIGA GENLOCK PRO

PRZYSTOSOWANY DO WSPÓŁPRACY
Z KOMPUTERAMI COMMODORE AMIGA
500, 600, 1200, 2000, 3000, 4000, CDTV.

Umożliwia
połączenie
obrazu video
z możliwościami
graficznymi
komputerów
AMIGA.



Genlock wyposażony jest w regulację kontrastu, jasności oraz nasycenia koloru. Miękkie wejście sygnału wizyjnego z kamery i sygnału z komputera realizowane dwoma regulatorami oraz układ korekcji równowagi bieli sterowany przez regulatory R, G, B. Wyjścia: CVBAS - VHS, Video 8; Y/C - S-VHS, Hi8; YUV - BETA. Wejścia: CVBAS - VHS, Video 8; Y/C - S-VHS, Hi8 - 5. 100. 000 zł

DIGI LAB 2.0

SYSTEM DIGITALIZACJI I OBRÓBK
OBRAZU W CZASIE RZECZYWISTYM.

Umożliwia
wprowadzenie
obrazu z kamery
lub magnetowidu
do pamięci
komputera
AMIGA.



Duża szybkość i wysoka jakość przetwarzania obrazu. Pełne wykorzystanie trybów graficznych Amigi (również modeli Amiga 1200/4000) oraz tryb pracy 24-bitowej. Szczegółowa instrukcja opisująca digitalizer i program obsługujący w języku polskim.

Wejścia: CVBAS - (VHS, Video 8); Y/C - (S-VHS, Hi8) - 5. 200. 000 zł

HDP SOUND STUDIO

- ◆ REWELACYJNY PROGRAM DIGITON V 1.1
- ◆ AMIGA SOUND SAMPLER
- ◆ SZCZEGÓŁOWA INSTRUKCJA OBSŁUGI W JĘZYKU POLSKIM.

CENA ZESTAWU MONO 450.000 zł
CENA ZESTAWU STEREO 620.000 zł

| | |
|--|--------------|
| AMIGA SOUND SAMPLER (mono, 27 kHz) | 320.000 zł |
| AMIGA SOUND SAMPLER (stereo, 22 kHz) | 480.000 zł |
| AMIGA SOUND SAMPLER (stereo, 54 kHz) | 990.000 zł |
| AMIGA MIDI-PRO (1"IN, 1"THRU, 2"OUT) | 380.000 zł |
| Rozszerzenie pamięci do Amigi 500 (512 KB) | 400.000 zł |
| Rozszerzenie pamięci do Amigi 500 (1.8 MB) | 1.900.000 zł |
| Rozszerzenie pamięci do Amigi 500+ (1 MB) | 990.000 zł |
| KICK ROM (Kickstart V1.3 dla Amigi 500+) | 495.000 zł |
| KICK ROM (Kickstart V2.0 dla Amigi 500) | 695.000 zł |
| KICK ROM (Kickstart V1.3 dla Amigi 600) | 450.000 zł |
| KICK ROM (Kickstart V2.0 dla Amigi 2000) | 750.000 zł |
| KICK ROM (Kickstart V1.3 dla Amigi 2000D) | 550.000 zł |
| KICK BOX V1.3 dla Amigi 500+ | 550.000 zł |
| KICK BOX V2.0 dla Amigi 500 | 750.000 zł |
| Elektroniczny BootSelektor DF0-DF3 | 270.000 zł |
| Adapter dla normalnych joysticków dla CDTV | 390.000 zł |
| Program DIGITON V1.1 | 220.000 zł |

ORAZ WIELE INNYCH URZĄDZEŃ.

UWAGA !!! Sprzedaj również za zaliczeniem pocztowym po doliczeniu kosztów przesyłki.

Wszystkie urządzenia produkowane przez HDP Electronics można zakupić lub zamówić w firmach:

- WARSZAWA - FORMAT, ul. Bracka 4

- GDAŃSK - AMI-COMM, ul. Wały Jagiellońskie 1.

Tel./Fax 889-871-3254
Micronik Computer Service
Spółka z o.o. Sedławki 3 · 11-200 Bartoszyce



Mini-Tower A500

Obudowa umożliwia wbudowanie kompletnej AMIGI-500.

wyposażona jest dodatkowo w wewnętrzna płytę posiadająca trzy A-2000 Turbo II i dwa PC-ety oraz MMU slot dla Turbo kart i złącze Expansion-port A-500.

Posiada kieszeń na oryginalną stację dysków A-500, trzy dyski 1,5" i dwa 5,25".

Obudowa do klawiatury A-500 dopasowana jest z kształtem uformowanym na podparcie dion.

Wymiary: 47 x 40 x 17 cm

Cena za komplet: 5.900

Powyżej przedstawiona płyta osobno: 2.950

Zasilacz 200 W zasilanie przez powyższą płytę 1.200

Obudowa do klawiatury A-500/A-1200 1.300

Big-Tower AMIGA-2000

Obudowa umożliwia wbudowanie kompletnej AMIGI-2000, oraz czterech dysków 3,5" i czterech 5,25".

Wymiary: 65 x 45 x 19 cm 4.750

Zasilacz Tower A-2000 230W/50Hz 1.400

Zasilacz Tower A-2000 250W/50Hz 1.650

Big-Tower AMIGA-3000

Obudowa umożliwia wbudowanie kompletnej AMIGI-3000, oraz czterech dysków 3,5" i sześciu 5,25".

4.950

Big-Tower AMIGA-4000

Obudowa umożliwia wbudowanie kompletnej AMIGI-4000, oraz czterech dysków 3,5 i sześciu 5,25"

5.300



Mini-Tower AMIGA-1200

Obudowa umożliwia wbudowanie kompletnej AMIGI-1200 posiada aż zamontowane oryginalną stację dysków oraz dodatkowo trzech 3,5 i trzech 5,25".

Obudowa do oryginalnej klawiatury dopasowana jest z kształtem uformowanym na podparcie dion. Obudowa jest przygotowana do zamontowania dodatkowej płyty z czterema slotami Turbo II/III i PC.

Wymiary: 47x40x17 cm 5.300

Mini-Tower AMIGA-600

Obudowa umożliwia wbudowanie kompletnej AMIGI-600 pozostałe dane jak dla obudowy do A-1200.

4.600

Stacje Dysków AMIGA

3,5" zewnętrzna, obudowa metalowa, z wyłącznikiem, możliwość podłączenia dfl - dfl3:

Kolor obudowy: Amiga 1.390

Kolor obudowy: czarny 1.500

3,5" stacja wewnętrzna A-500 1.200

3,5" stacja wewnętrzna A600/A1200 1.150

3,5" stacja wewnętrzna A-2000 1.200

5,25" stacja zewnętrzna z wyłącznikiem, oraz przełącznikiem 40/80 Tracks 1.600

Rozszerzenia Pamięci AMIGA

512 KB RAM A-500 wylacznik,

zegar, bat. 700

1 MB RAM A-500 PLUS 1.000

1 MB RAM A-600 wylacznik,

zegar, bat. 1.100

2 MB RAM A-500

GARY-adapter, wylacznik, zegar, bat 1.800

Części-podzespoły

Zasilacz do A-300/43A 1.100

do A-2000 2.350

do C-64 400

do C-1541 II 550

IC 8520, I/O 250

IC 8375, (8372) Big Fat Agnus 1 MB 550

IC 6570-038, procesor do klawiatury 350

Akcesoria do AMIGI

Kickstart ROM V.1.3 490

Kickstart ROM V.2.05 550

Podwójny przełącznik ROM-ów 400

automatyczny przez klaw. myszkiej. 350

dla na płaskim kablu 400

Podwójny przełącznik ROM-ów 400

Mechaniczny Boot-Selektor dfl-dfl3 460

Elektroniczny Boot-Selektor dfl-dfl3 250

Termiczny regulator obrotów 170

wentylatora 12V 450

A-1200-ZEGAR z bat. 190

A-1200/4000 VGA-Monitor-Adapter 190

2,5" na 3,5" IDE ADAPTER 190

HD-Kabel 2,5" do A-600/A-1200 15 cm 90

Uchwyt 2,5" stacji do 3,5" kieszeni 190

Kable

TV-kabel Scart/Amiga 2,5m 90

Monitor-kabel Scart/Amiga 2,5m 88

Przedłużacz do kabla klawiatury A-2000/3000 170

Interface PC - AMIGA klawiatura

interface umożliwiający podłączenie PC klawiatury do AMIGI

A-500/A-2000/A-3000 interface 1.200

A-600/A-1200 interface z płaskim-kabłem 1.400

Na wszystkie produkty udzielamy rok gwarancji.

Sprzedaj za zaliczeniem pocztowym po doliczeniu kosztów przesyłki. Cena może ulec zmianie w przypadku zmiany kursu US\$.

Poszukujemy Dealerów i Hurtowników na nasze produkty.

W cenie jest ajety podatek od wartości dodanej 22%. Cena podana w tys. zł.

przeciwym razie trzeba by go "odzyskać" w opisany wyżej sposób.

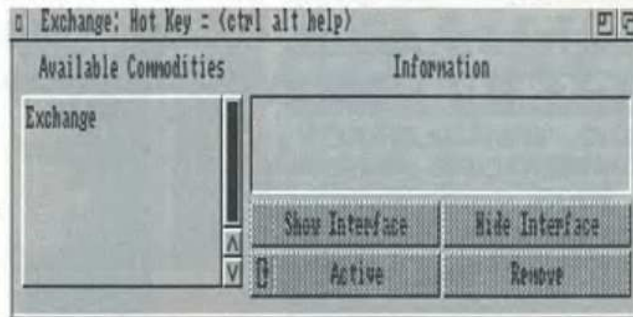
CrossDOS po aktywizacji pozwala na używanie stacji dysków Amigi jako pecetowych (na przykład w Disk Masterze możemy wybrać dysk PC0:) czy formatowanie dyskietek jako MS-DOS-owskich (720 KB) procedurą systemową Format. CrossDOS przy kopiowaniu zmienia także nazwy zbiorów tak, aby były zrozumiałe dla peceta (nazwa pecetowska nie może być dłuższa niż 8 znaków, a rozszerzenie niż 3 znaki. Jeśli nasza amigowska nazwa jest dłuższa, zostanie odpowiednio obcięta. CrossDOS kopiuje także zbiory ikon (z rozszerzeniem .info), skracając ich nazwę do .inf.

Jeśli używamy pod CrossDOS-em nietypowych urządzeń, które mają własny MountList, zostanie dla nich stworzony zbiór MountFile.

CrossDOS-owe commodity pozwala nam na włączenie lub wyłączenie kilku opcji podczas kopiowania. Wystarczy kliknąć na pole obok nazwy opcji, aby ukazał się "ptaszek", oznaczający włączenie opcji, i kliknąć powtórnie, aby go usunąć. Opcjami tymi są:

■ **TEXT FILTERING** — podczas kopiowania wszystkie znaki sterujące i znaki CR/LF zostaną usunięte. Czasami się to przydaje, zwłaszcza przy kopiowaniu zbiorów tekstowych napisanych choćby Transcripsem. Po prostu AmigaDOS i MS-DOS inaczej "rozumieją" te znaki sterujące.

■ **TEXT TRANSLATION** — podczas kopiowania znak końca linii na Amidze (LF) zostanie zamieniony na odpowiednie znaki obowiązujące pod MS-DOS (CR/LF) oraz dodany zostanie na końcu pliku tekstowego znak ^Z ([Ctrl]+[z]). Przy odwrotnej operacji znaki spod MS-DOS-u zostaną zamienione na odpowiednie znaki z Amigi, a ^Z zostanie usunięty. Przy wybraniu tej opcji należy ustawić typ zamiany (Translation Types). Wybór na razie jest tu niezbyt wielki (ASCII-7 — standardowy kod ASCII, DANSK — zamiana duńskich znaków narodowych na takie same w pececie. Aż się prosi, aby tu włożyć standard Mazovia, INTL — zamiana wszystkich znaków międzynarodowych z zakresu od 128 do 255 z tabeli ASCII Amigi na ich



pecetowe odpowiedniki.) Początkującym Amigowcom radzę nie nadużywać tej opcji.

Menu na listwie tytułowej ma tylko jedną grupę opcji — PROJECT, a w niej:

■ **SAVE** — zapisuje ustawioną konfigurację CrossDOS-u.

Znajdują się tam także dwie inne opcje: HIDE i QUIT działające tak samo, jak opcje o takich samych nazwach z programu Exchange.

UWAGA: Tego programu nie ma w systemie 2.0.

NoCapsLock

Powoduje odłączenie klawisza [Caps Lock]. Aby przywrócić działanie tego klawisza, należy kliknąć ponownie ikonę programu, uruchomić procedurę Exchange i po wybraniu ze spisu commodity NoCapsLock zakończyć działanie tego programu (zależnie od systemu przez Kill lub Remove). Program nie otwiera własnego okna.

Blanker

Po wyborze tej ikony pojawia się okno, w którym ustawiamy odstęp czasowy w sekundach (seconds — 1-9999). W systemie 3.0 Blanker został dość ciekawie rozbudowany. Mamy w nim dwie dodatkowe opcje, dzięki którym włączamy lub wyłączamy kołysanie barw (cycle colors) lub animację (animation), a następnie wychodzimy z okna (gadżet w lewym górnym rogu). Po upływie wyznaczonego czasu, o ile nie ruszaliśmy klawiatury ani my-

szki, ekran zgaśnie (przy wyłączonym kołysaniu i animacji lub w systemie 2.0), zacznie się mienić 256 kolorami (przy wyłączonej animacji i włączonym cyclingu) lub pojawi się dużo szybsza niż na pececie animacja trójwymiarowa. Jakkolwiek ruch myszą lub klawiaturą spowoduje powrót do "normalnego ekranu".

Możemy wejść do tego programu, naciskając jednocześnie [Ctrl]+[Alt]+[b] w trakcie używania jakiegokolwiek innego programu workbenchowego. W programie tym menu na listwie tytułowej ma typową dla commodities opcję PROJECT, a w niej tylko HIDE i QUIT.

FKey

Drugi ważny commodity. Pozwala on na obłożenie klawiszy Amigi znaczeniami definiowanymi przez użytkownika. I tutaj występują znaczne różnice pomiędzy systemami 2.0 i 3.0. Najpierw omówię zatem FKey 3.0.

Po wybraniu tej ikony pojawia się okno FKEY. W celu zdefiniowania obłożenia klawisza klikamy:

— na gadżet NewKey;

— w oknie poniżej spisu Defined Keys i wpisujemy tam na przykład:

F1

(oczywiście zamiast F1 może być nazwa dowolnego klawisza funkcyjnego od [F1] do [F10]);

— ustawiamy odpowiedni rozkaz gadżetem Command. Założmy, że chcemy, aby nasz klawisz [F1] uruchamiał program DiskMaster. W takim wypadku ustawionym rozkazem będzie Run Program;

— W oknie COMMAND PARAMETERS wpisujemy ścieżkę i nazwę programu, na przykład:

dfo:DiskMaster

— naciskamy klawisz, [Return] i wychodzimy z programu (gadżetem w lewym górnym rogu okna).

Możemy obkładać także kombinację klawiszy, wykorzystując wszystkie klawisze modyfikujące: [Ctrl], [Alt] i [Shift], na przykład [Alt] [F1], [Alt] [Shift] [F3], [Ctrl] [Alt] [Shift] [F4], [Shift] [F5], [Ctrl] [F6], [Shift] [Ctrl] [F7], [Alt] [Ctrl] [F8].

Należy jednak pamiętać o tym, aby pomiędzy każdą wpisaną nazwą klawisza a nazwą następną występowała dokładnie jedna spacja. W sumie daje nam to możliwość podłożenia pod klawisze funkcyjne nawet 80 rozkazów.

To jednak nie wszystko. Możemy także zdefiniować obłożenie każdego białego klawisza zarówno samego, jak i w dowolnej kombinacji z [Alt], [Shift], [Ctrl], na przykład [Ctrl] [B]. A to kolejne 394 rozkazy. "Ofertę" tę można rozszerzyć określając, czy chodzi nam o lewy, czy prawy klawisz — wpisując na przykład [LAlt], [RAlt] czy [RShift].

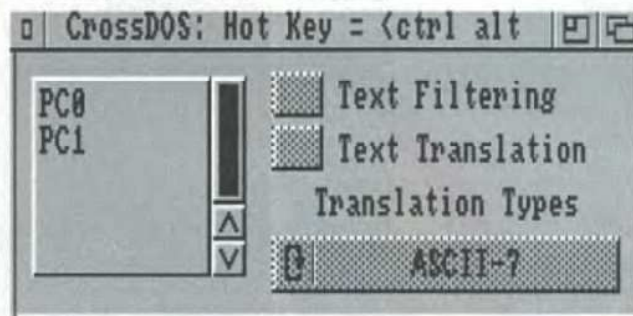
Można także wykorzystać klawisze [Esc], [Help] i [Del] (nie tworzą one kombinacji z literami, można je natomiast bez przeszkód łączyć z [Alt], [Shift] i [Ctrl]). To następne 24 rozkazy.

Klawiszy i ich kombinacji można używać także do celów innych niż uruchamianie programów. Gadżetem Command można tu włączyć:

■ **CYCLE WINDOWS** — wysuwa na przód ekranu niektóre okna (programy uruchamiane za pomocą ikony Tool lub Project, na przykład systemowy Clock);

■ **CYCLE SCREENS** — ma działanie podobne w odniesieniu do ekranów (dotyczy to jednak ekranów typu public, na przykład rysunków wykonanych Deluxe Paintem);

■ **ENLARGE WINDOW** — powiększa aktywne okno. Uwa-





ga: nie zawsze powiększone okno zajmie cały ekran;

■ **SHRINK WINDOW** — zmniejsza aktywne okno do minimalnych możliwych rozmiarów;

■ **TOGGLE WINDOW SIZE** — na przemian zmniejsza lub zwiększa aktywne okno;

■ **INSERT TEXT** — pozwala na przyporządkowanie tekstu danemu klawiszowi. Tekst może liczyć do 428 znaków razem ze spacjami. Nie wiem, skąd wzięła się ta śmieszna liczba. A jeszcze śmieszniejsze jest to, że nie można jej zwiększyć bez ingerencji w tekst programu, choć mogłoby się wydawać, że powinna wystarczyć zmiana wielkości pamięci stosu.

■ **RUN AREXX SCRIPT** — uruchomienie skryptu AREXXa. Jako parametr należy podać nazwę zbioru wraz z potrzebnymi parametrami. Opis takich parametrów znajdziecie na przykład w kursie prowadzonym w numerach 1/92 — 4/92 Magazynu AMIGA.

klikamy na ramkę za F1, wpisujemy do niej:

```
run df0:DiskMaster'r
```

i naciskamy klawisz [Return]. Cóż to za tajemniczy parametr na końcu? Jest to jeden z pięciu możliwych wymienionych poniżej parametrów:

^n — zasymuluje naciśnięcie klawisza [Return] bez przesunięcia kursora do nowego wiersza. Jeśli wpisujemy rozkaz Amiga DOS-u bez tego parametru, wówczas tekst pojawi się w oknie Shella. Jednak, aby rozkaz zadziałał, trzeba będzie dodatkowo nacisnąć klawisz [Return];

^r — jak wyżej, z przesunięciem kursora do nowego wiersza;

^t — kursor zostanie przesunięty o wartość tabulatora;

^0 — na końcu tekstu zostanie dopisane zero, co ma znaczenie przy uruchamianiu niektórych starszych programów.

Parametrem mogą być też [Alt] lub [Ctrl] wpisane w nawiasach

tury niektórych czynności "przygotowanych myszce". Nie otwiera on własnego okna. Wspomnianymi czynnościami są:

- **CYCLE WINDOW**
- **ENLARGE WINDOW**
- **SHRINK WINDOW**
- **CYCLE SCREENS**

Te cztery opcje omówione są przy opisie programu FKey w wersji 3.0 (nieco powyżej). Ponadto IHelp na jeszcze jedną opcję:

■ **ZOOM WINDOW** — opcja ta działa jak **TOGGLE WINDOW SIZE** ze wspomnianego opisu.

UWAGA: Tego programu nie ma w systemie 3.0, ponieważ został on jakby "włączony" do opisanego wyżej programu FKey.

I to są już wszystkie systemowe commodities. Nie są to jednak wszystkie programy tego typu, jakie można zastosować w naszej Amidze. Wielu programistów podchwyciło ten pomysł i jak grzyby po deszczu zaczęły się pojawiać kolejne programy (jak choćby opisywane już w Magazynie AMIGA — KCommodities czy PointerX).

Mówiąc o commodities, należy wspomnieć także o Tool Types, jakie są stosowane w tych procedurach. Aby je zobaczyć, wystarczy z grupy ICONS menu na liście tytułowej — Workbench wybrać opcję INFORMATION. Do commodities stosujemy następujące Tool Types:

■ **DONOTWAIT** — ustawienie tego parametru spowoduje, że programy umieszczone w katalogu WBStartup zostaną załadowane bez oczekiwań na wykonanie się zainstalowanych commodities.

■ **CX_POPUP** — określa, czy commodity mający własne okno ma je otwierać (CX_POPUP=YES, ustawione domyślnie), czy nie (CX_POPUP=NO).

■ **CX_POPKEY** — definiuje klawisz lub kombinację klawiszy, za pomocą których możemy w dowolnej chwili uaktywnić działanie commodity. Definicja taka przydaje się zwłaszcza wtedy, gdy dotarcie do ikony commodity wymaga dużej liczby kombinacji. Przykładowo możemy taki Tool Type zapisać następująco:

```
CX_POPKEY=Shift F4
```

Można tu wpisać dowolny klawisz z klawiatury Amigi. W

wypadku [Alt], [Shift] i [Amiga] można dodatkowo rozróżnić, czy jest to klawisz lewy, czy prawy przez dopisanie na początku litery R (right — prawy) lub L (left — lewy). Można też wpisać klawisz z klawiatury numerycznej (na przykład: Numericpad 5), klawisz [Caps-Lock] oraz klawisze myszki (RightButton, LeftButton, a nawet, co ciekawe, MiddleButton — dla tych, którzy używają niestandardowej myszki z trzema przyciskami). W tym ostatnim wypadku procedurę uaktywniamy naciskając odpowiedni klawisz. Można także wpisać dowolną kombinację tych klawiszy, na przykład:

```
Rightbutton Ctrl
```

■ **CX_PRIORITY** — określa priorytet commodities, czyli ich "ważność" w zarządzającym programie Exchange. Do programów o wyższym priorytecie będziemy mieli łatwiejszy dostęp. Ten Tool Type zapisujemy jak poniżej:

```
CX_PRIORITY=<n>
```

gdzie w miejsce <n> wpisujemy liczbę określającą priorytet. Liczba ta jest podawana na zasadach takich samych, jak przy określaniu priorytetów zadań w Amidze, i mieści się w zakresie od -128 do +127. Domyślnie wszędzie ustawiona jest wartość 0. Na przykład ustawiliśmy wywołanie dwóch procedur tym samym klawiszem (powiedzmy [F4]). Aby nie zaszała kolizja, musimy różnicować ich priorytet, pamiętając o tym, że najpierw zostanie uaktywniona procedura o wyższym priorytecie.

■ **QUALIFIER** — w przypadku commodity ClickToFront określa klawisz, jaki "współdziała z myszką" przy wysuwaniu okna. Może to być lewy (ustawiony domyślnie) lub prawy klawisz [Alt] albo klawisz [Ctrl]. Zapisujemy go jak (przykładowo) poniżej:

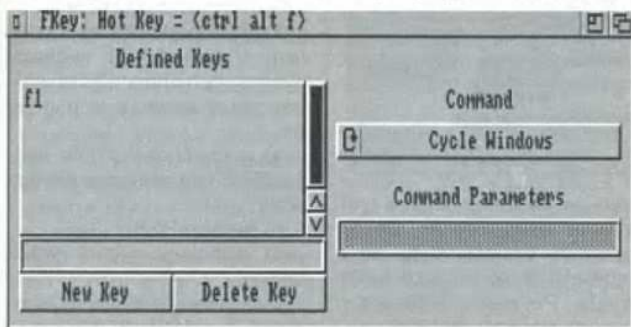
```
QUALIFIER=LEFT_ALT
```

W procedurze Blanker stosowane są dodatkowo:

■ **SECONDS** — określa czas, po jakim ekran ma "zgasnąć",

■ **CYCLECOLOR** — włącza (=ON) lub wyłącza (=ODD) kołysanie barw,

■ **ANIMATION** — włącza lub wyłącza animację.



Ostatnim gadżetem na ekranie jest Delete Key. Aby zmasać obciążenie klawisza, należy ze spisu wybrać myszką klawisz do usunięcia, a następnie kliknąć na gadżet Delete Key.

Możemy wejść do tego programu, naciskając jednocześnie [Ctrl]+[Alt]+[f] w trakcie używania jakiegokolwiek innego programu workbenchowego.

Menu na liście tytułowej od "typowego" menu dla commodities różni się jedynie dodatkową opcją SAVE DEFINED KEYS pozwalającą na zapisanie na dysku obciążenia tych klawiszy, które znajdują się na liście.

W systemie 2.0 ten program wygląda nieco inaczej. Przede wszystkim możemy obciążyć tylko klawisze funkcyjne. Inaczej wygląda też ekran. Mamy na nim 10 ramek podpisanych F1 do F10. W ramach tych wpisujemy tekst obciążenia. W opisywanym powyżej wypadku

trójkątnych. W takim wypadku dany klawisz funkcyjny zadziała wówczas, gdy zostanie naciśnięty razem z wpisanym klawiszem. Daje nam to w sumie możliwość obciążenia 40 rozkazów. Możemy podwoić tę liczbę, przestawiając gadżet Modifier na Shift (domyślnie jest tu None). Wówczas oznaczenia w ramach będą odnosić się do klawiszy naciśniętych razem z klawiszem [Shift]. Poniżej znajdują się cztery gadżety:

■ **Save** — zapisuje zdefiniowane oznaczenia klawiszy;

■ **Use** — pozwala używać tak obciążonych klawiszy do chwili wyłączenia lub zresetowania komputera;

■ **Cancel** — likwiduje to ustawienie klawiszy, przywracając ustawienie początkowe;

■ **Quit** — powoduje wyjście z programu.

IHelp

Ten program pozwala na wykonanie za pomocą klawia-

Szczególną cechą Amigi jest doskonała grafika — zwłaszcza w nowych modelach z układami AGA. Aby jednak móc ją docenić, potrzebny jest odpowiedni monitor. Popatrzmy, co da się podłączyć do Amigi.

Stanisław Szczygiel (Stanley)

Dobór monitora do Amigi jest dość istotną sprawą. Wielokolorowa grafika, wysoka rozdzielczość — te atrybuty ekranu po prostu żądają odpowiedniego sposobu ich wyświetlania. Niestety, wcale nie jest to takie proste. Różnorodność trybów graficznych, ze szczególnym uwzględnieniem tych z interlace'em, powoduje, że nie każdy monitor zapewni wystarczającą jakość obrazu. Istotną jest tu także cena możliwych rozwiązań. Ponieważ Amiga (szczególnie modele 500/500Plus/600/1200) ma być tanim komputerem domowym, dobór odpowiedniego rozwiązania często od tego właśnie czynnika będzie zależał.

Cechy obrazu uzyskiwanego na monitorze, na jakie należy zwrócić uwagę, to:

- sposób pracy — kolorowy lub monochromatyczny (czarno-biały, zielony, amber),

- zbieżność koloru (oczywiście w przypadku monitorów kolorowych),

- ostrość obrazu (zależna od plamki luminoforu),

- zakres dostępnych częstotliwości synchronizacji,

- wielkość (przekątna) ekranu.

Obraz monochromatyczny jest rozwiązaniem prostym i tanim, ale niestety, najczęściej już niewystarczającym. Właściwie użyteczny jest wyłącznie przy edytorach tekstu. Każdy użytkownik może sobie sam dobrać kolor w zależności od swoich indywidualnych potrzeb, zdarza się bowiem, że dłuższa praca przy którymś kolorze monitora powoduje u niektórych osób ból oczu i zmęczenie.

Przy monitorach wielokolorowych ważna jest też czystość

uzyskiwanych na ekranie barw. Jeśli kolory są rozmyte, na ekranie widzimy "tęczę" barw, męczących szalenie wzrok i zamazujących obraz.

Na ostrość tę zdecydowanie wpływa też wielkość tzw. piksela obrazu (pojedynczej plamki luminoforu), może ona mieć od 0,5 do 0,26 mm. Im mniejsza, tym lepiej. Jeżeli konieczne jest używanie wysokich rozdzielczości, potrzebne są monitory z plamką wielkości przynajmniej 0,3 mm.

Ostatni z czynników decyduje o tym, czy będziemy mogli oglądać obraz o wysokiej częstotliwości jako migający, czy nie. Niestety, aby otrzymać obraz nieruchomy, potrzebny jest specjalny i drogi monitor multisync.

Wielkość ekranu decyduje o czytelności obrazu. Praca przy rozdzielczościach powyżej 800 x 600 punktów na 14-calowym monitorze, nawet o bardzo ostrym obrazie, jest trudna — litery stają się po prostu zbyt małe i przez to nieczytelne.

Każdy chciałby uzyskać z Amigi jak najlepszy obraz. Nie-

estety, im będzie on lepszy, tym wyższe będą koszty. Dobre kolorowe monitory były, są i zapewne długo jeszcze będą drogie. Poznajmy więc możliwe rozwiązania problemu wizji — od najprostszych i najtańszych, po zapewniające profesjonalną jakość.

Najprostszym rozwiązaniem jest zastosowanie telewizora do wyświetlania obrazu z komputera. Możliwe są dwa rodzaje takiego podłączenia:

Modulator

Do każdej aktualnie produkowanej Amigi można podłączyć modulator (Amigi 600/1200 mają już wbudowane to urządzenie). Sygnał wyjściowy z niego możemy podłączyć do gniazda antenowego dowolnego telewizora mającego zakres UHF (tj. kanały 21-60). Ponieważ nie produkuje się już telewizorów bez tego zakresu, a każdy telewizor ma takie gniazdo, jest to rozwiązanie bardzo proste i stosunkowo tanie (koszt modulatora — ok. 300 tys. zł). Niestety, otrzymana jakość obrazu (nawet po bardzo dokładnym dostrojeniu)

WIDOK Z AMIGI



daleka jest od doskonałości, a ponadto, aby otrzymać kolorowy obraz, konieczny jest wbudowany dekodery PAL. Rozmyte, nieostre kształty powodują, że sposób ten nadaje się wyłącznie do gier. Litery w oprogramowaniu użytkowym (szczególnie przy wyższych rozdzielczościach) są słabo widoczne lub w ogóle nieczytelne. Za to wyobraźmy sobie np. "Agony" na 30-calowym kolorowym ekranie... Przy okazji poprzez kabel przenoszony jest także dźwięk. Możemy go odtwarzać przez głośniki telewizora.

Istnieje jednak możliwość poprawienia obrazu na ekranie telewizora poprzez:

Złącza niskiej częstotliwości

Większość aktualnie produkowanych telewizorów ma wejścia tzw. niskiej częstotliwości do podłączenia m. in. magnetowidów. Przesłanie sygnału tym trybem pozwala na znaczne zmniejszenie zakłóceń. Odpada proces modulacji i demodulacji sygnału. Najpopularniejsze złącza stosowane w sprzęcie wizualnym to:

- a) euro-connector (ma wejścia RGB i sygnału zespolonego wizji),

- b) wejście RGB,

- c) zespolony sygnał wideo chinch.

Dwa pierwsze wymagają specjalnej przejściówki. Można ją jednak stosunkowo tanio kupić. Obraz uzyskany poprzez te złącza ma zdecydowanie lepszą jakość od tego z modulatora. Jeżeli mamy dobry telewizor, takie rozwiązanie może nam wystarczyć na długi czas.

Trzecie złącze nie wymaga żadnych przejściówek. Kabel do połączenia z telewizorem otrzymujemy od razu w komplecie z komputerem. Na tylnej ścianie Amigi jest wyprowadzone złącze zawierające taki sygnał gotowy do użycia! Obraz ma nieco gorszą jakość niż ten uzyskany poprzez złącze RGB, ale i tak o niebo lepszą niż ta, jaką daje modulator. Warto pamiętać przy tym, że zespolony sygnał wideo można także podłączyć do złącza euro. Jest to tym bardziej ważne, że znajdujące się w nim wejście RGB nie zawsze jest aktywne! Z zespolonym sygnałem wideo związane są je-



szcze dwa problemy. Po pierwsze, Amigi serii 500/500Plus/2000 mają wyprowadzony sygnał wideo wyłącznie czarno-biały! Dopiero modele A1200 mają pełny sygnał ze składowymi kolorami... A nawet aby uzyskać kolorowy obraz, telewizor musi radzić sobie z obrazami kodowanymi w systemie PAL. W przeciwnym wypadku obraz na ekranie będzie w dalszym ciągu czarno-biały...

W wypadku Amigi 500/... można poradzić sobie, stosując odpowiednie modulatory. Niektóre z nich mają specjalne wyjścia sygnału wideo już z kolorem. Oczywiście, to rozwiązanie jest nieco droższe.

Cechą opisanych rozwiązań jest to, że nie przenoszą one dźwięku! Trzeba więc pamiętać o przyłączeniu dodatkowych kabelek do złącza euro (w tym złącze jest po prostu wszystko) albo skorzystaniu z innych sposobów wzmocnienia dźwięku.

Podłączenie Amigi do telewizora jest na pewno najtańszą metodą korzystania z komputera. Jednak rozdzielczości obrazu uzyskiwane na ekranie telewizora (plamka wielkości 0,5 — 0,7 mm, jaskrawość) bardzo męczą wzrok, a dodatkowo na ogół też ostrość obrazu uniemożliwia pracę w wyższych rozdzielczościach. Dla tych, którzy pragną zdecydowanie lepszego obrazu, jedynym rozsądnym rozwiązaniem jest zastosowanie odpowiedniego monitora. Tutaj mamy sporą ofertę: od prostych monochromatycznych i kolorowych monitorów średniej rozdzielczości, przez monitory VGA, do profesjonalnych monitorów SVGA multisync.

Monitory mono i kolor średniej rozdzielczości

Są to monitory najczęściej spotykane przy Amigach. Określa się je mianem technicznym single-scan. Za w miarę rozsądną cenę pozwalają uzyskać dość wysoką jakość obrazu. Doskonale przy grach, dobre przy stosowaniu programów użytkowych. Niestety, wszystkie tryby używające interlace'u powodują nieprzyjemne i męczące dla oczu migotanie obrazu. Można tu wymienić na przykład:

monitor mono — Philips BM-7512,

monitor kolor — Commodore

CBM 1084S, CBM 1085S, Philips CM 8833 Mk2.

Ten pierwszy to monitor 12-calowy — niewątpliwie najtańsza propozycja. Pozostałe to 14-calowe monitory kolorowe — najczęściej spotykane przy Amigach. Co można o nich powiedzieć?

Model 1084S został opracowany już 7 lat temu. Jasna, kremowa obudowa jest dobrze dobrana do koloru komputerów, szczególnie serii A600. Ma złącze RGB (Canon 9-PIN), ale także wejście sygnału composite video. Wyposażony w regulowany wzmacniacz dźwięku (wejścia typu chinch) i dwa głośniki, pozwala na stereofoniczny odsłuch Amigi! Może basy nie są jego najmocniejszą stroną, ale dźwięk brzmi czysto i ładnie. Píkseł o rozmiarach 0,4 mm nie zapewnia może najlepszego obrazu, ale żaden z wymienionych monitorów nie ma mniejszego piksela. Choć monitor 1084S miewa jednak czasem problemy z ostrością i konwergencją (zbieżnością), stanowi dobrą propozycję. Jedną z bardzo wygodnych możliwości tego monitora jest specjalny przełącznik green — powoduje on przełączenie monitora w monochromatyczny, zielony, tryb pracy! Może to być wykorzystywane przez niektóre osoby podczas pracy z edytorami tekstu. Wszystkie ważne regulatory mieszczą się na przedniej ścianie — z wyjątkiem potencjometrów szerokości i wysokości obrazu. Te z kolei umożliwiają rozciągnięcie obrazu od krawędzi do krawędzi, wykorzystując całe widzialne pole kineskopu.

Model 1085S według znanych mi ocen niczym nie różni się od poprzednika, z wyjątkiem dość wyraźnie podkreślonej gorszej jakości obrazu! Widoczną różnicę stanowi też nieco inny kolor obudowy.

Trzeci z wymienionych modeli — firmy Philips (która zresztą aktualnie produkuje też i opisany model CBM 1084S!) — jest właściwie odpowiednikiem modelu 1084S. Pod względem uzyskiwanej z niego jakości obrazu uważany jest jednak za najlepszy spośród wymienionych. Na naszym rynku praktycznie nie ma różnicy cenowej pomiędzy wyliczonymi kolorowymi monitorami — wybór należy do klienta.

Wszystkie te monitory mają jeszcze jedną szczególną ce-

chę. Można je wykorzystywać także do wyświetlania obrazu np. z magnetowidu! Wprawdzie kolor otrzymamy wyłącznie przy transmisji w systemie PAL, ale za to obraz będzie o klasę lepszy od obrazu ze zwykłego małego telewizorka!

Przedstawione monitory (szczególnie chodzi o kolorowe — mono przy Amidze to po prostu herezja!) stanowią doskonałe rozwiązanie dla użytkowników, dla których gry nie są esencją życia. Obraz, choć drżący, jest wystarczająco dobry, aby można było korzystać też z profesjonalnego oprogramowania użytkowego. Ich cena (ok. 5 mln zł) może nie jest najniższą w stosunku do klasy obrazu (monitory VGA o porównywalnej cenie mają piksel 0,28 mm), ale są one zdecydowanie bardziej uniwersalne i funkcjonalne (dźwięk!). Monitory single-scan są najlepszym rozwiązaniem, gdy korzystamy zarówno z gier, jak i innych programów. Dłuższa praca w interlace jest, niestety, dość męcząca.

Jeśli więc przy pracy na komputerze wykorzystuje się przede wszystkim oprogramowanie użytkowe, należy szukać innego rozwiązania.

Jest nim wykorzystanie monitorów SVGA, używanych przy komputerach PC.

Monitory VGA

Tutaj sprawy nieco się komplikują. Bezpośrednio z Amigą można wykorzystywać jedynie monitory typu multisync (wielosynchroniczne). Zapewniają one profesjonalną jakość obrazu. Kosztuje to jednak bardzo drogo (od 10 mln w górę...). Aby wyświetlić wszystkie tryby graficzne (w przypadku A500/500Plus jest to bezwzględnie konieczne, a wymagane nawet przy Amigach 1200/4000 z układami AGA), monitor multisync musi przenosić sygnał synchronizacji poziomej od 15,6 kHz! A dla większości dolna granica oscyluje w okolicach 25 kHz... Spośród dostępnych na rynku monitorów zapewniających wyświetlenie wszystkich trybów graficznych można wymienić monitory Commodore: CBM 21FST Multisync (21 cali) i CBM 1960 (14 cali). Niestety, nie są one łatwo dostępne. Znacznie bardziej znany na rynku monitor NEC 4FG Multisync, pomimo bardzo wysokiej klasy, nie umożliwia

wyświetlenia wszystkich trybów graficznych.

W odniesieniu do nowych modeli Amigi — A1200 i A4000 — sytuacja jest nieco lepsza. Bez większych trudności można podłączyć do nich zwykłe, popularne monitory VGA. Niestety, nie umożliwią one korzystania z większości gier. Jednak przy stosowaniu specjalnych trybów graficznych oferowanych przez system otrzymujemy doskonały obraz (patrz tekst o A1200 w 6. numerze MA). Pomaga w tym szczególnie tryb pracy (double-PAL, double-NTSC) podwajający częstotliwość sygnałów synchronizacji poziomej. Problemem wówczas jest jedynie przelotka, potrzebna do połączenia takiego monitora z komputerem — producent ze względów oszczędnościowych nie dołącza jej do kompletu. Na szczęście, nasz polski rynek elastycznie i szybko zareagował — przejściówki są już ogólnie dostępne. Istnieje jednak jeszcze jedna możliwość korzystania z tanich monitorów SVGA. Jest nią

Flicker-fixer

Aby korzystać z dobrych monitorów VGA (niekoniecznie wielosynchronicznych), szczególnie jeśli chodzi o komputery serii A500/500 Plus, konieczne jest specjalne urządzenie, zwane flicker-fixerem. Stanowi ono swego rodzaju "konwerter" pomiędzy systemem wyświetlania obrazu na Amidzie i pecetach. Mocowane na komputerowym złączu monitora RGB (w A2000 w słocie), pozwala na podłączenie dowolnego monitora VGA. Cena takiego urządzenia to około 2,5 — 5,0 mln zł — zależnie od jakości. Może to być alternatywą dla drogich multisynców... Szczególnie, że usuwają one męczące drżenie obrazu przy trybie interlace. Jednak i one nie zawsze zaspokajają wszystkie potrzeby. Większość dostępnych na rynku flicker-fixerów nie radzi sobie z trybami ECS. Czasami też bywają problemy z poprawnym wyświetlaniem obrazów w trybie HAM.

Z użyciem monitorów VGA wiąże się jeszcze jeden problem: nie mają one głośników, w związku z czym konieczne jest zapewnienie naszej Amidze innego źródła generowania dźwięku, najlepiej w postaci dobrego sprzętu hi-fi.

680XX CONVENTION

Robert Korzeniewski

Na miejsce zlotu wybrano niewielkie centrum sportowe w podmiejskiej części Hamburga — Neuwiedenthal. W dwóch dużych salach zmieściło się 500 uczestników ze

Tym razem Hamburg był miastem, w którym zorganizowano zlot użytkowników komputerów Amiga, Atari ST i Atari Falcon. Przez trzy dni (od 30 lipca do 1 sierpnia) prawie wszyscy członkowie sceny z Niemiec oraz ludzie z Anglii, Francji i Polski wymieniali się doświadczeniami i oprogramowaniem.



1. W dwóch salach sportowych zmieściło się 500 osób ze swoim sprzętem.

swoim sprzętem. Około 20 osób pojawiło się na miejscu party już dzień wcześniej, organizatorzy zaś, którzy wieczorem byli zajęci przygoto-

waniem terenu dla komputerowych zmagani, pozwolili za wcześnie przybyłym osobom na spędzenie nocy na miejscu imprezy. Z samego rana jed-



3. Członkowie grupy Sanity: Chaos (z lewej) i Jester (z prawej).



nak wszyscy nie związani z organizacją party zostali grzecznie wyproszeni z budynku, gdyż oficjalne otwarcie bram miało nastąpić dopiero o godzinie 14.00. Spora grupa znudzonych i głodnych ludzi udała się więc do centrum Hamburga, aby zjeść śniadanie i spędzić czas na zwiedzaniu handlowej dzielnicy tego portowego miasta.

Otwarcie bram odbyło się z opóźnieniem, ale mimo tego drobnego incydentu samo party zapowiadało się ciekawie. Organizatorzy zapewnili wysokiej jakości sprzęt HiFi Stereo Surround oraz duży (3/2 m) ekran wraz z projektorem LCD. Należy jednak wytknąć organizatorom to, że na miejscu imprezy nie było kawiarni, w której można by było kupić coś do jedzenia, kancerek zaś, w którym sprzedawana była cola i fanta, został zamknięty po godzinnej pracy. Mimo że 70 procent przybyłych było użytkownikami Amigi, to miejsce dla swoich komputerów znaleźli też pecetowcy (choć przed wejściem widniał napis INTEL OUTSIDE), użytkownicy konsoli (Super Nintendo) oraz atarowcy, którzy z dumą pokazywali najnowsze dziecko Atari: Atari Falcon. Już na początku party zaczęły się dyskusje i rozmowy między przybyłymi ludźmi, ci zaś, którzy nie mieli nic konkretnego do roboty, mogli oglądać na dużym ekranie komputerowe animacje, dema oraz urywki z filmów. Wiele grup

jeszcze w piątek i w sobotę kończyło swoje dzieła przygotowane na konkurs.

Muzyczne i graficzne competition odbyło się w sobotę wieczorem. Najpierw swoje prace pokazali graficy z Atari. Każdy grafik mógł wystawić tylko jeden rysunek, który musiał się sam uruchamiać ze względu na problemy ze standardami rysunków. W wypadku ilustracji przygotowanych dla komputera Amiga wymagano, aby dało się je uruchomić pod DPaintem, tak więc sporo grafik było zrobionych już w nowych trybach graficznych. Pierwszą nagrodą było 500 DM. Następnym konkursem był konkurs muzy-



2. Spanie, jak na każdym party, w spartańskich warunkach.

czny, wszystkie zaś moduły, czy to na Amigę, czy na Atari, również musiały się same uruchamiać. Z ponad trzydziestu modułów startujących w competition wyselekcjonowano szesnaście. Pierwszą nagrodą również było 500 DM.

Użytkownicy Amigi mogli wziąć również udział w konkursie na najlepsze intro. Demo competition odbyło się dopiero w niedzielę rano. Pierwsze programy demonstracyjne zaprezentowali użytkownicy Atari, a zaraz po nich

amigowcy. Praktycznie tylko demo, za które grupa Complex zdobyła pierwsze miejsce, prezentowało dość wysoki poziom. Natomiast najwięksi faworyci — grupa Sanity — nie wystawili swojego dzieła z powodu braku czasu na jego dokończenie. Wyniki ogłoszono dopiero o godzinie 11:00. Pierwszą nagrodą w konkursie była Amiga 1200 z twardym dyskiem, drugą zaś — Amiga 1200 bez tego dysku. Takie same nagrody zdobyli zwycięzcy competition na Atari. (I tu ciekawostka. Podczas trwania zlotu została skradziona jedna Amiga 500. Zdobywca pierwszej nagrody w Atari demo compo oddał swoją wygraną Amigę 1200 uszkodzowanemu amigantowi.) Nagrodami dla zdobywców trzecich miejsc we wszystkich konkursach były oryginalne programy firmy Eclipse Software.

Mimo tego, że party było sponsorowane przez Commodore i Atari, patronat zaś nad imprezą sprawowały firmy: Eclipse Software, H.N.T. oraz czasopisma Amiga Special,

ST Magazin, Amiga Plus, Tos Magazin i Amiga Joker, to party prezentowało średni poziom. Organizatorzy gubili się w ogólnym zgiełku i bałaganie. Co najmniej dwa razy przesuwany był termin demo compo z godziny dziewiętej na CZWARTĄ RANO i na odwrót. Wspomniany już brak jakiegokolwiek kawiarenki na samym party zmuszał wielu uczestników do dość dalekich wypadów do oddalonego o 1-2 kilometry McDonald's i supermarketu. Częste zakłócenia podczas trwania konkursów spowodowane były niezgodnościami sprzętu oraz kłopotami z konsolętami wideo. Dużym plusem tej imprezy było to, że pojawiło się na niej wiele grup z różnych krajów, mimo trwającego w tych samych dniach zlotu w Finlandii (Assembly Party' 93) i zlotu w Norwegii (Rendezvous). W tej sytuacji liczba 500 uczestników była całkiem zadowalająca. Szkoda tylko, że demo i intra pokazane na 680XX Convention nie były aż tak dobre, jak na pozostałych wymienionych zlotach.

Ausgang

680XX

CONVENTION

COMPLEX
SANITY
SUPPLEX
WHITE STATUS

KABLECH

01-494 W-wa, ul. Sołtana 2/49, tel. 638-17-12
oraz sobota i niedziela - Giełda Komputerowa:
Warszawa, ul. Grzybowska, stoisko 16.

Oferuje posiadaczom komputerów:

ATARI: 65, 130, 800, ST
COMMODORE: 16, 64, 128
AMIGA: 500, 600, 1200, CDTV
IBM oraz sprzętu Audio-Video

- wszelkiego rodzaju połączenia kablowe komputer - TV wej. w. cz.
- TV wej. Audio-Video
- TV wej. RGB
- Monitor (zielony, kolor RGB)
- Rozdzielacz sygnału z ATARI ST na dwa monitory.

Kable typu SERIAL, RS 232, COVOXY.

ORAZ Interface na 2 joysticki i myszkę do CDTV (cena 350 tys.)

Koszty przesyłki są wliczone w cenę.

FIRMA KOMPUTEROWA

COMER

OFERUJE DO SPRZEDAŻY HURTOWEJ I DETALICZNEJ
SZEROKĄ GAME PROGRAMÓW MUZYCZNYCH,
DEMONSTRACYJNYCH, EDUKACYJNYCH
ORAZ GIER NA COMPACT DYSKACH

DO KOMPUTERA AMIGA CDTV

ORAZ ADAPTER MYSZ-JOY DO CDTV
KATALOG PROGRAMÓW WRAZ Z CENAMI WYSYŁAMY
POCZTĄ PO UPRZEDNIM KONTAKCIE TELEFONICZNYM,
OSOBISTYM LUB LISTOWNYM

ZAMÓWIENIA PROSIMY KIEROWAĆ NA ADRES:

FIRMA KOMPUTEROWA

COMER

45-052 OPOLE, ul. OLESKA 10, TEL./FAX. 315-56

A.S.E.J

COMMODORE & PC
FULL-SERVICE
tel./fax 10-65-38



Naprawa wszystkich typów komputerów Firmy COMMODORE od C-16 do AMIGI 4000;
od PC-1 do PC-40 oraz Cary 1 i Texas Instrument (laptopy)

Udzielamy porad technicznych dotyczących posługiwania się sprzętem możliwość jego
rozbudowy, rozszerzenia i konfiguracji.

DZIAŁALNOŚĆ prowadzimy cały tydzień

Warszawa
ul. Burdzińskiego 5
Czynne PON.—PIĄT.
1100-1800

Giełda Komputerowa W-wa
ul. Grzybowska/Jana Pawła II
stanowisko 17 w białym Renault
czynne SOB.—NIEDZ. 900-1500

Warszawa
ul. Pasa 37
Przewidujemy uruchomienia
punktu z dniem 15.03.1993

WYKONUJEMY naprawy solidnie, szybko, tanio i terminowo
ZAPRASZAMY do naszej firmy w podanych punktach

MODEM TM 1200

do IBM, ATARI ST, AMIGI, LAPTOPA

miniaturowy, zewnętrzny, RS232C, homologacja opisany w teście:

BAJTEK 11/91
ENTER 02/92
cena 500.000 zł

LARS Co

02-795 Warszawa,
ul. Kazury 28
tel./fax 40-63-34

AMIGA CD32

Marek Pampuch

Tym razem, dzięki operatywności polskiego przedstawicielstwa firmy Commodore (Gdynia, ul. Kielecka 7, tel. 058/211782), wyprzedziliśmy nawet Stany Zjednoczone. 12 sierpnia w hotelu Sobieski w Warszawie odbyła się prezentacja nowego produktu CBM. Brawo! Oby tak dalej.

Dane techniczne nowej Amigi otrzymaliśmy w formie materiałów prasowych.

Czym charakteryzuje się ten komputer, a ściślej biorąc konsola do gier? Najkrócej mówiąc, jest to CDTV z elektroniką Amigi 1200, a zatem: procesor 680EC20, 2 MB pamięci RAM, 1 MB pamięci ROM, kości AGA. Od A1200 różni się wymiarami (211 x 311 x 81), wagą (1,44 kg) i tym, że nie ma wbudowanej stacji dysków, ma natomiast CD ROM. Nie ma także klawiatury ani myszki, która została zastąpiona joystickiem (co widać na zdjęciu). Joystick to urządzenie będące połączeniem myszki z joystickiem, wyposażone dodatkowo w przyciski do sterowania kursorem. Amiga CDTV ma wyjścia wizyjne SVHS PAL/NTSC, monitorowe "chinch" i telewizyjne "eurocart" oraz wyjście RF (antenowe), wyjścia audio: amigowskie 8-bitowe i audio "analogowe" (do odsłuchu kompaktów muzycznych). Oba gniazda joystickowe są, w odróżnieniu od gniazd CDTV, klasyczne, co umożliwia podłączenie normalnego joysticka (bez interfejsu). Amiga CD32 ma jedno gniazdo rozszerzenia: full-motion-videomodule. Może tu być włożony dokupiony osobno MPEG (moduł przetwarzania obrazu w czasie rzeczywistym, cały ekran w pełnej palecie barw). Zasilacz jest ciężki, blokowy (22 W).

CD ROM pracuje w standardach: Audio CD, CDTV,

W kwietniu br. prezydent SEGA Inc. stwierdził, że przed czerwcem 1994 r. nikt nie wyprodukuje 32-bitowej konsoli do gier. Tymczasem 16 lipca 1993 r. w Wielkiej Brytanii odbyła się premiera nowej Amigi oznaczonej tajemniczym skrótem CD32. Dwa tygodnie później komputer ten miał swoją niemiecką premierę, a trzecim krajem, w którym został zaprezentowany, była Polska.



CD+G i oczywiście we własnym standardzie Amigi CD32. Będzie można też zastoso- wać standard VideoCD.

Zebrań otworzył przedstawiciel Commodore w Polsce, pan Andrzej Drączkowski, który następnie przekazał głos szefowej marketingu Commodore — pani Karoli Bode. Przeprasiła ona zebranych za to, że nie będzie mówiła po polsku, nie było to jednak problemem, bo urządzenia do tak zwanego tłumaczenia symultanicznego sprawiły, że każdy, kto nie znał języka niemieckiego, mógł w słuchawkach usłyszeć ten sam tekst po polsku. Wprawdzie obie tłumaczące osoby świetnie znały język potoczny, a

niezbyt dobrze wyrażenia fachowe, ale znaczenia tych ostatnich łatwo się było domyślić. Nie czepiajmy się jednak tłumaczy. Jednoczesne słuchanie, tłumaczenie i mówienie nie należy do łatwych czynności.

Pokaz był wspomagany prezentacją wykonaną na Scali, a puszczoną z przemyślnie schowanej w szafie Amigi 1200.

Pani Bode przedstawiła najpierw osiągnięcia firmy Commodore. W samych tylko Niemczech sprzedano dotąd: 450 tys. komputerów Commodore PET, 180 tys. Commodore VC-20, 4,6 mln Commodore 64 i 1,8 mln Amig. Strategia firmy polegająca do nie-

dawna na "dwóch nogach" — amigowskiej i pecetowej — ma się w najbliższym czasie gruntownie zmienić. Jeśli chodzi o promocję nowej konsoli CD32, to tym razem przed wprowadzeniem produktu na rynek nawiązano rozmowy z producentami oprogramowania. W efekcie — miesiąc po premierze jest już ponad 100 gier dla tego komputera, a w najbliższym czasie ukażą się inne, jak na przykład oparta na filmie "Jurassic Park" gra pod tym samym tytułem (lekkie opóźnienie wiązało się z uzyskiwaniem licencji).

Na marginesie — prezentowana czołówka do tej gry wywarła na mnie największe wrażenie podczas pokazu. Gra zaczyna się rysunkową sekwencją w stylu Amigi 1200. Dinosaur goni człowieka. W pewnym momencie rysunek ten płynnie (!!!) przechodzi w identyczną, autentyczną sekwencję z filmu!

Ponadto dostępne są między innymi "klasyki", jak: Defender of the Crown, Sim City, Lemmings, Civilisation oraz gry nieco nowsze: Oscar, Zool 2, B17, Sleepwalker, Pinball Illusions, Super Frog, Dune, a także pozycje napisane specjalnie dla Amigi CD: Amiga CD Football, Gro-lier Encyclopaedia, Timetable of Politics czy Stamps of France and Marocco. Ciekawostką są także kompakt "Karaoke". Zawierają one pełny podkład muzyczny, na ekranie zaś wyświetlany jest tekst utworu. Można zatem pośpiewać sobie z Amigą.

Prowadzone są rozmowy z MTV i firmą Sony, które zao- wocują wieloma znanymi wideoklipami na kompaktach. Porozumiano się także ze znanymi firmami specjalizującymi się w technice wizyjnej: Matsuhita, JVC, Philips i Paramount Home Video, co powinno zao- wocować nowymi kompaktami i przystawkami wizyjnymi.



1. Rozmowy z panią Bode.

Następnie nastąpiła prezentacja Amigi CD32. Znane z Amigi: "łapę" i "wkładane dyskietki" sygnalizujące, że komputer domaga się włożenia dyskietki, zastąpił rysunek z animowanym napisem Amiga CD32 i kręcącym się kompaktem.

Do Amigi CD32 kompakt wkładamy od góry, po uniesieniu klapki. Menu jest w podobnym stylu, lecz nieco ładniejsze niż w CDTV. W ramach prezentacji pokazano między innymi:

- przetworzone w czasie rzeczywistym sekwencje z filmu "Blues Brothers" w formatach CDXL (1/4 ekranu) i

MPEG (cały ekran, 30 klatek na sekundę),

- wideoklip Michaela Jacksona (widziałem go niedawno w telewizji — obraz z ACD32 był taki sam jak na ekranie telewizora, dźwięk o jakości kompaktu),

- gry Zool i Oscar.

Po prezentacji komputera zebrani dziennikarze zadawali pani Bode pytania na temat nowej Amigi i na tematy ogólne. Dowiedzieliśmy się, że:

- Negocjacje z Kodakiem nie zostały zakończone, i dlatego w ACD32 jest taki sam czytnik kompaktów jak w CDTV. Istnieje jednak programowa mo-

żliwość odczytu formatu PhotoCD.

- Na Amidze CD32 możliwy jest odsłuch kompaktów muzycznych z lepszą jakością niż umożliwia to telewizor (przez słuchawki lub po przyłączeniu wzmacniacza).

- Amiga CD32 będzie sprzedawana w Polsce pod koniec września. Cena w Niemczech ma wynosić około 600 DM. Szybko chwyciliśmy podręczny kalkulator i doliczyliśmy cło, akcyzę graniczną i wszelkie podatki (z VAT-em włącznie). Wyszło nam 1187 DM. Zgroza! Uspokojono nas jednak, że na polskim rynku cena może będzie nieco niższa.

- ACD32 została wymyślona dla określonego typu odbiorców (czytaj: miłośników gier), stąd nie ma w niej klawiatury ani możliwości instalacji twardego dysku czy dodatkowej pamięci. Ktoś, kto chce mieć komputer, a nie konsolę do

liom i miesiąc później ujrzymy Tower w Warszawie.

- Niedługo później Commodore przedstawi CD ROM do Amigi 1200/4000.

Po zakończeniu części oficjalnej nastąpiła tradycyjna na takich imprezach "kawka", kiedy można było nieco luźniej porozmawiać z ludźmi Commodore'a. Od pani Bode dowiedzieliśmy się między innymi, że:

- Koniec z czterema imprezami targowymi Amigi w roku. Będzie tylko jedna, jedynie słuszna — World of Commodore. Ponieważ jednak Frankfurt jest miastem mało ciekawym, tegoroczna impreza odbędzie się 4-7 listopada 1993 w Kolonii. Ucieszyło nas to, bo targi kolońskie wspomniemy dość ciepło. Kto może, niech rezerwuje czas i szykuje pieniądze, pozostali zaś przeczytajcie o targach w Magazynie AMIGA.



2. To działa!!!

gier, kupi raczej A1200. Niemniej, już teraz można do ACD32 podłączyć klawiaturę od A4000, prawdopodobnie przed Gwiazdką zaś pojawi się twardy dysk, stacja dyskietek 3,5 cala i myszka do Amigi CD32.

- Procesor DSP zostanie zainstalowany w Amigach przed marcem 1994 r. (prawdopodobna premiera — CeBIT). Nie wiem jednak, czy nie było to "mylenie przeciwnika" (czytaj: prasy), firma Commodore bowiem lubi zaskakiwać swoich wielbicieli.

- We wrześniu nastąpi oficjalna premiera Amigi 4000 Tower. Mamy nadzieję, że polskie przedstawicielstwo dotrzyma kroku pozostałym fi-

- Właśnie na tych targach zostanie zaprezentowana polska "locale.library".

Poprosiliśmy także panią Bode o CD32 do testów. Prośba nasza została wysłuchana i w chwili, gdy czytacie te słowa, męczymy ten komputer. Opis na łamach Magazynu AMIGA już wkrótce.

Potem rozmawialiśmy z panem Drączkowskim, który bardzo nas ucieszył stwierdzeniem, że Commodore całkowicie stawia (wreszcie!!!) tylko na jednego konia, któremu na imię Amiga.

Mamy nadzieję, że nie była to ostatnia impreza tego typu. Być może w "temacie Amiga" zacznie się coś wreszcie ruszać i w Polsce.



3. Silna grupa pod wezwaniem Magazynu AMIGA.

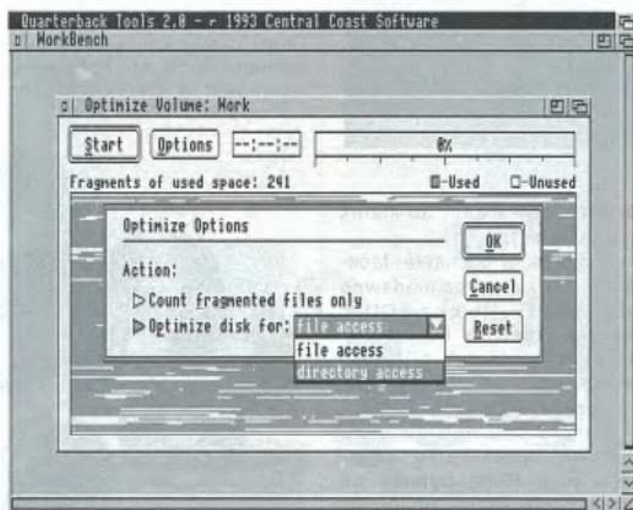
QUARTERBACK TOOLS DELUXE V2.0

Jarosław Horodecki

Nowe Quarterback Tools to oprócz głównego programu szereg małych, również niekiedy przydatnych, programików. Najważniejszy jednak jest główny plik o nazwie QBTools Deluxe. Po jego uruchomieniu natychmiast zauważamy zupełnie nowy wygląd zewnętrzny programu. Nowe menu, zmieniony układ podstawowych funkcji i zupełnie nowy, przystosowany do systemu 2.0, interfejs użytkownika.

W dolnej części okna programu znajduje się menu. Można z niego wybrać urządzenie, nad którym będziemy pracować. Mamy możliwość wyboru zarówno aktywnych w danym momencie urządzeń (twardy dysk, dyskietka zapisana w standardzie AmigaDos), jak i urządzeń, które nie są normalnie dostępne (na przykład dyskietki nie rozpoznawane przez system). Każde z tych urządzeń można poddać działaniu jednej z czterech głównych funkcji programu, do których mamy dostęp z poziomu głównego menu.

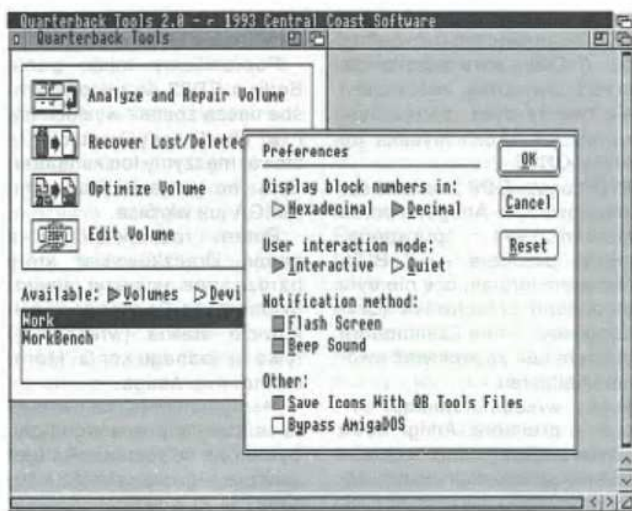
Na łamach Amiga Tool niedawno omawialiśmy wersję 1.6 programu Quarterback Tool. Obecnie na rynku ukazała się nowa wersja tego wspólnego pakietu znacznie ułatwiającego pracę z wszelkiego rodzaju nośnikami magnetycznymi. Nazwano ją Quarterback Tools Deluxe v2.0.



Pierwsza z opcji to ANALYZE AND REPAIR VOLUME, czyli analiza i naprawienie zawartości nośnika. Po jej

wybraniu przechodzimy do następnego menu, w którym za pomocą odpowiednich gadżetów możemy wybrać rozpoczę-

cie operacji przeglądania oraz naprawiania dysku lub też ustawianie dodatkowych opcji programu określających sposób analizowania oraz naprawy dysku. Po ustawieniu wymaganych opcji wystarczy skorzystać z gadżetu START i operacja analizy dysku się rozpocznie. Najpierw przeglądany jest cały dysk, według kolejnych bloków, a następnie wszystkie pliki według katalogu (pod warunkiem, że istnieje standardowo zapisany katalog). W wypadku odnalezienia jakiegokolwiek błędu jesteśmy o tym natychmiast informowani. Następnie, za zgodą użytkownika, błąd ten może być poprawiony. Niekiedy uszkodzenie jest na tyle duże, że błąd nie może być poprawiony. Wtedy program pyta, czy może usunąć dany plik. Łatwo zauważalną zmianą w porównaniu z poprzednimi wersjami jest znaczne zwiększenie szybkości przeglądania dysku. Obecne osiągnięcia programu z pewnością plasują go w ścisłej czołówce. Po zakończeniu całej operacji wyświetlana jest ogólna informacja o dokonanych przeglądzie i naprawach.





Kolejna opcja to RECOVER LOST/DELETED FILES (odzyskiwanie utraconych plików). Tu również po przejściu do jej menu możemy skorzystać z gadżetu OPTIONS i dokonać odpowiednich ustawień przed uruchomieniem tej funkcji. Warto jeszcze zwrócić uwagę na to, iż odzyskane pliki można zapisać zarówno na tym samym, jak również na dowolnie wybranym innym urządzeniu. Po rozpoczęciu operacji odzyskiwania plików program przegląda najpierw cały dysk w poszukiwaniu skasowanych plików, następnie sporządza procentowe wskaźniki "odzyskiwalności" każdego z plików. W razie potrzeby tworzony jest także dodatkowy katalog o nazwie RECOVERED ITEMS, w którym umieszczane są pliki i katalogi, nie przynależące do żadnych odnalezionych katalogów. Po odnalezieniu wszystkich skasowanych plików tworzony jest ich katalog, z którego można wybrać pliki przeznaczone do "odkasowania". Dla ułatwienia dostępne są

dwa gadżety: TAG oraz UN-TAG, służące do odznaczania oraz zaznaczania plików. Po wybraniu plików są one nagrywane na wskazane urządzenie.

Następnie mamy możliwość wyboru OPTIMIZE VOLUME (optymalizacja dysku). Opcja ta umożliwi wykonanie tak zwanej optymalizacji dysku, czyli uporządkowania jego struktury, ewentualnego zwolnienia niepotrzebnie zajmowanych sektorów. Optymalizacja w znacznym stopniu przyspiesza także odczyt plików oraz katalogów danego dysku. Quarterback Tool Deluxe umożliwia wykonanie optymalizacji w dwóch trybach: z uwzględnieniem jak najszybszego odczytywania katalogu lub jak najszybszego odczytywania plików. Pierwszy tryb pracy warto wybrać, gdy pracujemy często z Workbenchem, szybki dostęp do poszczególnych plików przydaje się natomiast w pracy w CLI. Optymalizacja dysku w nowej wersji Quarterback Tools jest o wiele szybsza niż

dotychczas i tym razem z powodzeniem może już konkurować z takimi programami, jak na przykład ReOrg.

Ostatnia funkcja programu to EDIT VOLUME (edycja dysku). Jest to z punktu widzenia użytkownika najbardziej skomplikowana opcja. Umożliwia pełną edycję dowolnego nośnika. W górnej części okna wyświetlany jest suwak, za pomocą którego można poruszać się po kolejnych sektorach dysku, a poniżej numer sektora aktualnie wyświetlanego w dolnej części ekranu. Za pomocą kursora przystępuje się do edycji dowolnie wybranego bajtu danego sektora. Dane można wpisywać zarówno jako liczby szesnastkowe, jak i jako zwykłe litery według kodów ASCII. Pewną wadą jest brak ostrzeżenia przed zapisaniem sektora na dysk oraz brak ewentualnej funkcji UNDO. Pomyłkowo wykonany zapis jest więc ostateczny i nieodwracalny. Niedoświadczonym użytkownikom Amigi może to sprawić wiele klo-

potów. Oprócz suwaka wprowadzono dodatkowe funkcje FIND oraz GO TO, w celu usprawnienia poruszania się po dysku. Pierwsza z nich nie wymaga chyba szczególnych objaśnień. Druga natomiast oprócz standardowego działania (skok do dowolnego sektora) ma także kilka dodatków, jak skok do root-blocku, do bitmapy dysku, a także opcje znacznie ułatwiające poruszanie się po strukturze katalogowej dysku.

To już wszystkie funkcje nowej wersji Quarterback Tools. Podsumowując można powiedzieć, iż jest to program bardzo wysokiej jakości i o nieporównywalnie wyższym od poprzednich wersji standardzie obsługi. Przede wszystkim wiele uroku dodaje programowi wygląd dostosowany w pełni do wymogów systemu 2.0. Ważnym atutem programu jest także jego naprawdę duża, w odróżnieniu od poprzednich wersji, szybkość działania. Program z pewnością wart jest polecenia każdemu amigowcowi.

INSTALLER V1.24

Marek Pampuch

Coraz więcej programów na dyskietkach dystrybucyjnych dostarczanych jest razem z programem instalującym. Program taki, o nazwie Installer, jest produktem firmy Commodore. Ostatnia wersja, z jaką się spotkałem, to 1.24. Na czym polega instalacja za pomocą tego programu? Ma ona ułatwić, zwłaszcza najmniej doświadczonym użytkownikom komputera, przekopiowanie wszystkich zbiorów do odpowiednich katalogów, tak aby po zakończeniu całej operacji instalowany program działał bezbłędnie.

Po kliknięciu ikony programu na ekranie pojawia się, zazwyczaj po dłuższym okresie oczekiwania, okno z powitaniem. Mamy tu możliwość ustawienia trybu instalacji: NOVICE USER (tutaj wszystko zrobi za nas komputer), INTERMEDIATE USER (w niektórych miejscach instalacji konieczna będzie interwencja użytkownika) i EXPERT USER (tu musimy kontrolować wszystkie kroki podczas instalacji). Niestety, tak się najczęściej zdarza, że zmiana domyślnego ustawienia powoduje kłopoty z instalacją. Można je wprawdzie usunąć, poprawiając skrypt sterujący (opisany nieco niżej), jednak nie każdy użytkownik umie lub ma ochotę "grzebać" w skrypcie.

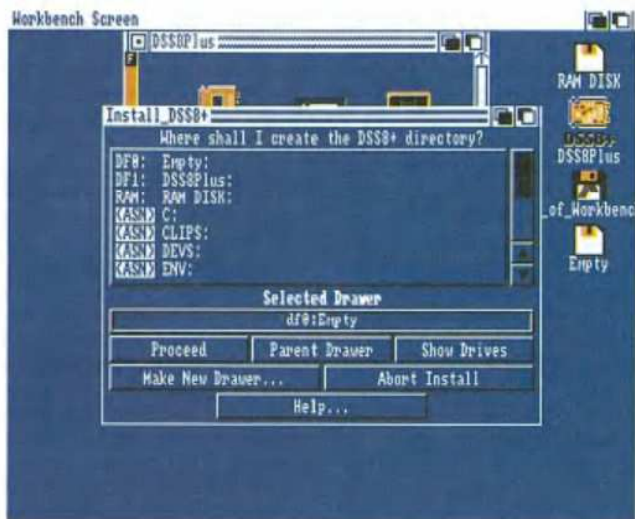
Po ustaleniu odpowiedniego trybu instalacji możemy ją kontynuować (PROCEED) lub przerwać (ABORT INSTALL). Osoby znające język angielski mają do dyspozycji po kliknięciu na pole HELP bardzo dokładny opis wszystkich gadżetów

ekranowych i potrzebnych do wykonania czynności. Te trzy opcje występują w każdym kolejnym oknie instalacji.

Z kolei pojawi się pytanie o rodzaj instalacji: rzeczywistą (INSTALL FOR REAL) lub "na próbę" (PRETEND TO INSTALL). Jest to, moim zdaniem, bez sensu. Skoro ktoś wyłożył ciężkie pieniądze na zakup programu, nie będzie się bawił w instalację na próbę, bo różni się ona od normalnej tylko tym, że likwiduje ewentualne zabezpieczenia przed zmasowaniem zbiorów. Być może firma Commodore myśli przyszłościowo i w ten sposób chce zmusić producentów programów do dostarczania wersji demonstracyjnych możliwych do zainstalowania w ten sposób, ale to chyba melodia przyszłości.

W tym samym oknie możemy ustawić też sposób zapisywania kolejnych operacji podczas instalacji: do zbioru dyskowego (LOG FILE), wydruku na drukarce (PRINTER, uwaga: brak podłączzonej drukarki przy wyborze tej opcji zawiesi komputer), możemy też ustawić instalację bez zapisywania jej "scenariusza" w jakikolwiek sposób (NONE).

Następne okno to spis dostępnych dysków i katalogów, przy czym musimy wybrać, gdzie chcemy zainstalować nasz program. Domyślnie (w polu Selected Drawer) jest wpisana nazwa, jaką proponuje nam producent programu. Jeśli z jakichś względów nie odpowiada nam to, możemy zmienić tę nazwę, korzystając z gadżetów opisanych PARENT DRAWER (przejście do katalogu nadrzędnego), SHOW DRIVES (pokazanie nazw wszystkich dostępnych dysków — fizycznych i logicznych) oraz partycji, MAKE NEW DRAWER (założenie nowego



katalogu). Po ustawieniu parametrów i wybraniu opcji PROCEED — na ekranie pojawi się gadżet opisujący wykonywane czynności (najczęściej jest to kopiowanie lub rozpakowywanie zbioru), a poziomy pasek poniżej pokazuje zaawansowanie danej czynności w czasie. Po zakończeniu instalacji wystarczy kliknąć na pole PROCEED, i gotowe.

W zasadzie jest to program instalacyjny dla twardego dysku, jednak w niektórych wypadkach mogą z niego skorzystać także użytkownicy stacji dyskietek. Wystarczy bowiem wpisać w odpowiednie pole nazwę katalogu na dyskietce. Przy okazji trzy uwagi: po pierwsze, operacja ta raczej wymaga dwóch stacji dysków, czasami bowiem instalacja na tej samej stacji może okazać się niemożliwa, po drugie, jako katalog docelowy należy wpisać etykietę dysku, a nie nazwę stacji (na przykład "Empty:", a nie "df1:"), po trzecie zaś, program nie ma zabezpieczenia przed przepełnieniem dyskietki.

Przy instalacji na tej ostatniej musimy albo w odpowiednim momencie kliknąć na ABORT INSTALL, albo dokonać zmian w skrypcie. Tak, w skrypcie, bo powodem tak szerokiej popularności przeciętnego programu instalacyjnego jest możliwość sterowania go za pomocą skryptu w ARexxie lub Amiga DOS. Poniżej przedstawiam przykładowy skrypt (dla programu DSS8+). Niektóre rozkazy o "dziwnych", niedosowskich nazwach — to odwołania do właściwego programu instalującego.

```

: Komentarze wstępne
: GVP DSS8+ Install Script
: Version 1.0
: Original by J.W. Lockhart — 21 February 1992
: Re-Write by Steve Peoples — 02 February 1993
: Final Edits by Gary Nash — 04 May 1993
: Copyright (c)1993 by Great valley Products, Inc.
: Written for use with Commodore's Installer, V1.24.
: Opis użytych zmiennych
(set disklab1a "DSS8Plus") ; dysk ze zbiorami programowymi
(set disklab1b (cat disklab1a ":*")) ; oznaczenie ścieżki
(set disklab2a "Samples") ; dysk z samplemi
(set disklab2b (cat disklab2a ":*")) ; oznaczenie ścieżki
(set target @default-dest)
: Definicja miejsca instalacji
(set target (askdir (prompt "Gdzie mam utworzyć katalog DSS8+ ?")
(help @askdir-help)
(default target)
)
)
: Instalacja.
(makedir (tackon target ("DSS8Plus")))
(copyfiles (source disklab1b)
(dest (tackon target "DSS8Plus"))
(infos) (all) )

```

```

: Instalacja "playera" do katalogu C:
(copyfiles (source (tackon disklab1b "c"))
(dest "C:")
(all) (confirm)
(prompt "Czy mam skopiować 'firmowy' player do katalogu
C:??")
(help "Pozwoli to na szybkie odtwarzanie sampli bez *
*potrzeby uruchamiania programu DSS8+.*")
)
: Instalacja sampli "fabrycznych" z drugiego dysku
(askdisk (prompt "Proszę włożyć dysk o nazwie ":
"disklab2a" do dowolnej stacji.")
(dest disklab2a)
(help @askdisk-help))
(copyfiles (source disklab2b)
(dest (tackon target "DSS8Plus"))
(infos) (all)
)
(set @default-dest target)
(exit "\n"
"Nie zapomnij wypełnić i wysłać karty rejestracyjnej!")

```

Za pomocą takiego skryptu nie tylko można dopasować Installer do własnych potrzeb, lecz można także dodać dodatkowe okna instalacyjne (jak na przykład okno wyboru modułów programu do instalacji w programie Scala MM) lub nakazać opuszczenie niektórych kroków.

Ogólnie, jak zwykle u Commodore — pomysł świetny, wykonanie nieco gorsze. Na szczęście mamy "third party", czyli firmy współpracujące z Commodore, które wiedzą już o tego typu niedociągnięciach i potrafią ze "swoich" wersji Installera zrobić prawdziwe cacka.

Installer jest programem public domain, a zatem każdy może go zastosować we własnych programach (zaczynają to nawet robić firmy polskie). Różna ocena jakości działania bierze się stąd, że jedne firmy dopasowują Installera lepiej, inne zaś gorzej. Program działa na dowolnej Amidzie z dowolnym systemem operacyjnym.

| INSTALLER V1.24 | | Liczba |
|------------------|----------|--------|
| Commodore | | |
| Uniwersalność | ★★★★★★★★ | 9 |
| Prostota obsługi | ★★★★★★★★ | 9 |
| Prezentacja | ★★★★ | 5 |
| Jakość działania | ★★★★★ | 6 |
| Ogólnie | ★★★★★ | 5 |



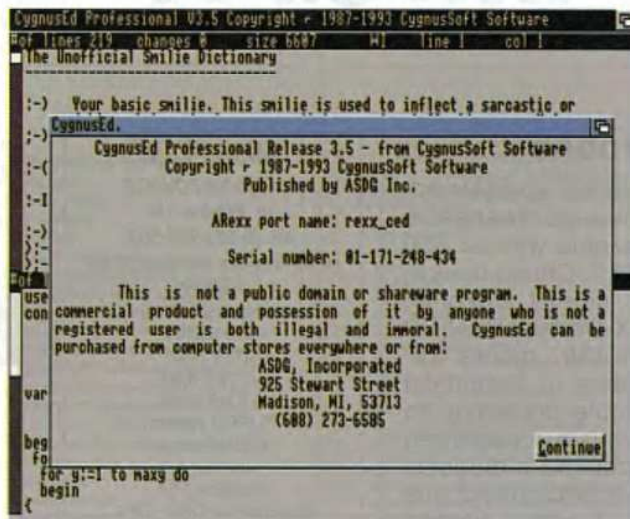
Jarosław Horodecki

CED V3.5

Natychmiast po uruchomieniu edytora dadzą się zauważyć drobne zmiany poczynione w jego zewnętrznym wyglądzie. Ponieważ są to zmiany istotne, postanowiłem je krótko omówić. Dodano listwę, na której zawsze wyświetlane są wybrane informacje o aktywnym w danym momencie tekście (wielkość w bajtach, liczba dokonanych zmian, pozycja kursora). Oprócz tych informacji, na samej górze ekranu umieszczono na stałe nazwę oraz numer wersji programu, a także nazwę producenta. Zmieniono także stosowane dotychczas requestery na nowe, korzystające z biblioteki asl.library (dotychczas było to req.library). Dzięki temu takie czynności, jak: wybór plików, zmiana palety kolorów oraz zmiana fontów stają się nieco łatwiejsze i szybsze.

Zewnętrzny wygląd edytora został właściwie całkowicie dostosowany do wersji 2.0 oraz 3.0 systemu operacyjnego. Jedną z ciekawszych nowości, również wynikających z wykorzystania nowych wersji systemu, jest lokalizacja wszystkich menu oraz requesterów, z jakich korzysta Cygnus. Możemy więc oczekiwać, iż z czasem pojawi się także polska wersja tego edytora. Wprowadzono także wielostopniowe zapamiętywanie kolejno poszukiwanych łańcuchów znaków. Za pomocą klawiszy kursora można w każdym momencie cofnąć się do dowol-

Niedawno na łamach naszego magazynu zamieściliśmy dość dokładne omówienie najciekawszych funkcji edytora tekstu o nazwie Cygnus Editor Pro. Najnowsza jego wersja miała wtedy numer 2.12. Obecnie ukazała się na rynku wersja 3.5 tego edytora, najpopularniejszego chyba wśród wszystkich amigowców.



nego wyszukiwanego wcześniej łańcucha. Poprawka ta dotyczy także funkcji wymiany. Nowością jest również pełna obsługa clipboardu, dzięki czemu Cygnus może bez problemu wymieniać dane z wielkością nowych programów

również wyposażonych w odpowiednie procedury.

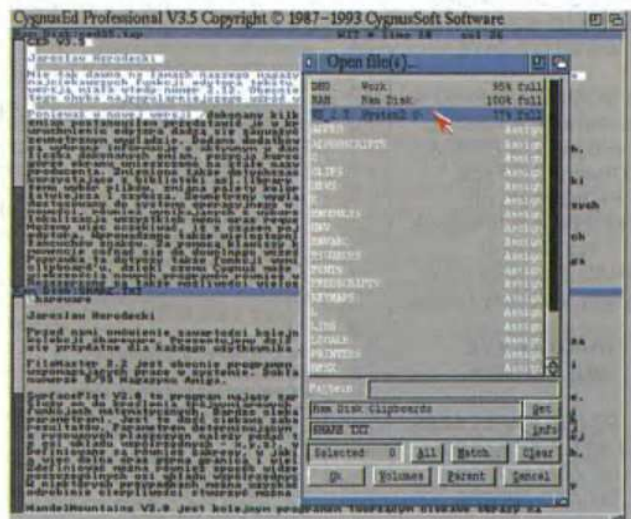
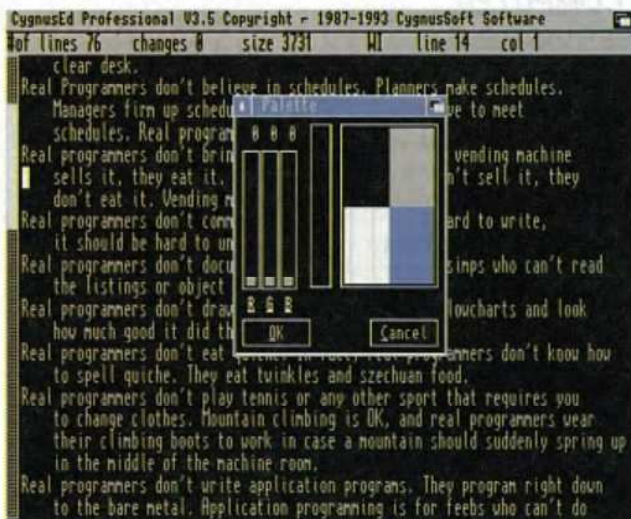
Rozszerzone są także możliwości wielozadaniowej pracy. Usunięty został limit otwartych równocześnie dokumentów. Jedynym więc ograniczeniem jest wielkość ekranu

oraz ilość wolnej pamięci. Programiści Cygnusa nie zapomnieli także o coraz liczniejszej grupie miłośników ARexxa. Zbiór oferowanych przez Cygnusa rozkazów został wzbogacony o kilka nowych funkcji, niektóre zaś z już wcześniej zaimplementowanych zostały wzbogacone o nowe możliwości bądź też w pewnym stopniu poprawione.

Oprócz samego edytora w pakiecie znajduje się też kilka krótkich, pomocniczych programików. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na MacroEditor, dzięki któremu w bardzo prosty sposób można tworzyć oraz zmieniać wcześniej utworzone makroinstrukcje Cygnusa. Jego obsługa jest bardzo prosta, polega jedynie na wybieraniu przedstawianych przez program możliwości.

Poprawiony został również program służący do znajdowania w pamięci pomyłkowo skasowanych dokumentów w formacie Cygnusa. Poprzednia wersja miała skłonności do zawieszania systemu, miała też drobne błędy, przez które odnaleziony tekst mógł zostać uszkodzony. Obecna wersja, jak zapewniają autorzy, jest tych błędów całkowicie pozbawiona.

Na koniec warto jeszcze wspomnieć, iż oryginalna instrukcja do programu jest także w całości zmieniana i poprawiona. Między innymi wzbogacono ją o dokładny opis portu ARexxa. Cena nowego Cygnusa waha się między 100 a 120 dolarami, cena upgrade'u z poprzednich wersji wynosi 50 dolarów.





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 plus 22% podatku VAT. 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).

PROFESJONALNE POLSKIE CZCIONKI WEKTOROWE

typu COMPUGRAPHIC w standardzie Amiga PL
Do programów SCALA, DPaint, ProPage, Pagestream etc.
Także wersje bitmapowe dla WB<2.0
PONAD 500 KROJÓW!
Wysyłamy bezpłatny katalog

HUNGRY EYE MULTIMEDIA

UL. SZANAJCY 11 M 33
03-481 WARSZAWA
tel. (22) 197702
fax (22) 292715

ELEKTRONICY !!! - UnitPro 1.0 -

Wspaniały program do rysowania schematów elektronicznych. Bardzo dobry edytor pozwala w krótkim czasie stworzyć nawet skomplikowany schemat. Program pracuje w najwyższej rozdzielczości i nagrywa schemat w formacie IFF.
1 MB, Cena 79.000 zł.

Oferujemy również:

- **Gitara 1.0** -
Program do nauki gry na gitarze. Pozwala w szybkim czasie opanować chwyt gitarowe.
1 MB, Cena 49.000 zł.

Oba programy są oryginalne, wraz z polskimi instrukcjami !!! Zamówienia realizujemy za zaliczeniem pocztowym. Do ceny należy doliczyć koszty przesyłki.

FNT
Barcice D. 97
33-342 Barcice

Micro-Luc

40-008 KATOWICE
ul. Wodna 1/4
tel. (0-32) 538-503

w sprzedaży akcesoria do AMIGI:

sampler (100KHz)
video digitizer
spliter RGB
0.5 MB RAM
2.0 MB RAM
TURBO system
MIDI interface
KickStart 1.3
KickStart 2.04
BootSelector DF0 - DF3:
BACKUP system
4.0 MB RAM dla A1200

Prowadzimy sprzedaż
wysyłkową
Szczegółowe informacje?
ZADZWOŃ

Computer Project 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

COMPUTER SERVICE S.C.

POLECA SZYBKE NAPRAWY:

- AMIGA, COMMODORE, IBM
- ZASILACZY, MONITORÓW

ROZBUDOWY SPRZĘTOWE:

- KICKSTART ROM's
- HARD DISC AT BUS
- EXT RAM 0.5 - 8 Mb
- MODUŁY FIRMY GVP

ZAPRASZAMY
CODZIENNIE 9-16
SOBOTY 10-13

30-415 KRAKÓW
WADOWICKA 10 pokój 9
tel. (0-12) 67-28-12

PROGRAMY GEODEZYJNE na AMIGĘ:

obliczenia podstawowe, wcięcia, łuki, transformacje, projektowanie działek, wyrównanie sieci polig.-trang. III kl., wyrównanie sieci niwelacyjnej i inne zakupisz:

GAMMA-MIKRO

15-472 BIAŁYSTOK 21
Skr. 184
tel. 75-49-53

dla IBM-PC, PSION, HP 95LX, CASIO, ATARI ST i inne.

NAJŁATWIEJSZE
W OBSŁUDZE I NAJTAŃSZE!



GRY! GRY! GRY!

PROGRAMY UŻYTKOWE NA
TWOJĄ AMIGĘ: 500, 500+,
600, CDTV, 1200

- CO MIESIĄC NOWOŚCI
- EKSPRESOWA WYSYLKA
NA CAŁY KRAJ
- KONKURENCYJNE CENY
KATALOG GRATIS PO
PRZESŁANIU KOPERTY
ZWROTNEJ ZE ZNACZKIEM

MARIUSZ DRATWINA
OŚ. PRZYTORZE 28
64-730 WIELEŃ
WOJ. PIŁSKIE

KOMPUTRONIK S.C.

POLECA SZYBKIE NAPRAWY:
- AMIGA COMMODORE, IBM
- ZASILACZY, MONITORÓW

ROZBUDOWY SPRZĘTOWE:
- KICKSTART ROM'S
- HAED DISC AT BUS
- EXT RAM 0.5 - 8 Mb
- MODUŁY FIRMY GVP

ZAPRASZAMY
CODZIENNIE 9-16,
SOBOTY 10-13

25-520 KIELCE
ul. POCIESZKI 17 1p.
tel. (0-41) 46-546

SERWIS KOMPUTERÓW

IBM, Amiga, Commodore,
Atari, Spektrum, Timex

- monitory, zasilacze, drukarki

"HOMECOMP" P.H.U.

02-620 W-wa,
ul. Puławska 102
czynny 11.00-19.00,
tel. 44 87 89

ZAPRASZAMY

Uprzejmie informuję sympatyków i klientów FUNDACJI EDUKACJI TECHNOLOGICZNEJ, że całość oferty Fundacji jest stopniowo przejmowana przez:

BIURO INFORMATYCZNO- WYDAWNICZE BOGUSŁAW RADZISZEWSKI I SYNOWIE

00-132 WARSZAWA,
GRZYBOWSKA 5 m. 1310

tel. 24-18-40

(od 16:00 do 20:00)

Bogusław Radziszewski

TECHNO HOUSE STUDIO AMIGA

Jest to najnowszy zestaw programowy umożliwiający tworzenie prawdziwych utworów TECHNO na poziomie komercyjnym. Kształt utworu jest ułatwiona maksymalnie przez wprowadzenie gotowych rytmów lub tematów muzycznych, dzięki czemu z zestawu mogą korzystać zarówno amatorzy, jak i profesjonalści.

ZESTAW PODSTAWOWY I

- Gotowe rytmy
- Najdłuższe instrumenty TECHNO
- Specjalny edytor do modulowania głosu ludzkiego i dźwięku na żywo
- Zestaw efektów specjalnych
- Utwory demonstracyjne
- Gotowe tematy muzyczne
- oraz specjalny edytor muzyczny

ZESTAW II

Instrumenty podkładowe:

- basowe
 - perkusyjne
 - naturalne
 - strings
 - efekty specjalne
 - utwory demonstracyjne
- ORAZ Nowy edytor muzyczny z możliwością edycji 16-stu kanałów jednocześnie!!! Może one także stosować instrumenty syntetyczne równocześnie z samplem!!! Posiada on także MIDI o najbogatszych możliwościach wśród dotychczasowych programów muzycznych.

ZESTAW III

Znacznie poszerzony zestaw instrumentów:

- basowych
- perkusyjnych
- naturalnych
- syntetycznych
- techno
- efektów specjalnych
- strings
- akordy (kilkaset instrumentów)

NOWY PROFESJONALNY PAKIET INSTRUMENTÓW

Barwy z najlepszych syntezatorów amerykańskich takich firm, jak ROLAND, PEAVEY, w tym:

- pianina klasyczne i nowoczesne strunowe
 - strings
 - chorus
 - superclav
 - bell
 - DLM synth
 - big gitar (dzięki gitarze elektrycznej - bardzo realistyczne)
 - funk bass - nowoczesne, szybkie, dynamiczne basy
 - sax - klasyczne saksofony
 - jazz - instrumenty jazzowe
 - zulu - instrumenty afrykańskie
 - ORH HIT - bardzo dobre hity
 - hyper pad - ciekawe efekty specjalne
 - accord - akordy instrumentalne
 - bardzo bogate i nowoczesne perkusje
 - rasowe bębny z pogłosem i dynamiczne Housesnare, HAT i talerze
- Instrumenty zamieszczane są przeważnie w dwóch lub trzech wersjach z możliwością 7-oktawowej transpozycji. Dodatkową atrakcją stanowi możliwość wydania utworów nadesłanych przez użytkowników pakietu (szczegółowe informacje zamieszczane są wraz z zestawem).

CENY WSZYSTKICH ZESTAWÓW:

- I ZESTAW - 149.000,-
- I + II ZESTAW - 249.000,-
- III ZESTAW - 249.000,-
- I + II + III ZESTAW 449.000,-
- IV - PAKIET PROFESJONALNY - 299.000,-

Płatne przy odbiorze przesyłki + koszt przesyłki
Przy składaniu zamówienia proszę wpisać czytelnie adres i zaznaczyć numery zestawów!!!
Szybka dostawa od 3 do 10 dni.
Ze względu na dużą ilość dysków obejmujących zestaw, jednorazowo zamówić można tylko jeden pakiet (I + II + III + IV).
Wysyłam także katalog innych programów:

- Moduły muzyczne Techno i inne
- Moduły graficzne
- Nowe instrumenty samplewe ze stacji roboczej Korga!!!
- Profesjonalne programy sekwencyjne
- Profesjonalne programy graficzne i animacyjne

Zamówienia kierować pod adresem:

KRZYSZTOF PŁONKA
ul. KROWODERSKA 605
KRAKÓW 31-141

Wysyłkowa sprzedaż

polskiego, oryginalnego
oprogramowania dla
komputerów

AMIGA,

m.in. programy do nauki
j. obcych (angielski, niemiecki),
biorytm i inne.

Gwarantowane bardzo niskie
ceny (40-60 tys.).

Szczegółowe opisy bezpłatnie
w kopercie zwrotnej.

Dla sklepów i hurtowni
atrakcyjne rabaty.

Sprzedaż oprog. komp.
ul. 1 Maja 32/1
82-300 Elbląg

AMIGA

500/500+/600/1200
PROGRAMY POCZTA

WSZYSTKIE NOWOŚCI
WYSYLKA NA CAŁY KRAJ
EKSPRESOWA
REALIZACJA ZAMÓWIEŃ

KATALOG GRATIS
PO PRZESŁANIU
KOPERTY + ZNACZKA
ZA 4000 zł

SZYBKO, TANIO OFERUJE:

K. ZYGMUNT 4/9
40-158 Katowice
tel. 588-733

TOMS

tym razem powraca do cyklu
usprawnień
AMIGI CDTV.

Z nowości polecamy instalację
Kickstartu 3.0 (tego z AMIGI
1200!). Jeżeli Twoja AMIGA
CDTV ma służyć nie tylko do
rozrywki, lepszy Kickstart jest
koniecznością.

Ponadto oferujemy rozszerzenie
pamięci AMIGI CDTV do
2,5 MB w sposób zgodny z
AMIGĄ 500 (1 MB CHIP i 1,5
MB FAST).

zaś graczom polecamy u-
sprawnienia polepszające
zgodność AMIGI CDTV z
AMIGĄ 500: prawdziwy Kick-
start 1.3 oraz (przydatny dla
niektórych starszych pro-
gramów) przełącznik CHIP
RAM/FAST RAM.

Uwaga: wymienione usprawnienia są to usprawnienia wewnętrzne, ich montaż wymaga otwarcia komputera!
W celu montażu usprawnień w Twojej AMIDZE CDTV skontaktuj się z nami telefonicznie:
(0-2) 641-54-29.

W uzgodnionym terminie wykonujemy wszystko w ciągu jednego dnia.

Ponadto polecamy:
- specjalne stacje dysków 5,25' do AMIGI CDTV - TOMS A880CDTV, obecnie także całe czarne!
- interfejsy joysticków z gniazdem myszy lub bez.

Zakupić je można w sklepie
TORA, Warszawa-Ursynów,
ul. Lachmana 1,
tel. 643-47-91.

Rafał Wiosna

Testowana drukarka różni się wyglądem od tych, do których jesteśmy przyzwyczajeni. W przeciwieństwie do nich Oki 400e jest nieduża i lekka, jak na drukarkę laserową, i zmieści się na każdym biurku. Konstrukcja jest zwarta, żadne części nie wystają poza obrys kształtu bezowej obudowy urządzenia.

Nabywca otrzymuje drukarkę z pełnym tonerem, kabel sieciowy oraz dwa podręczniki, niestety w języku angielskim.

Instalacja

Oki 400e nie wymaga właściwie instalacji. Po podłączeniu do Amigi przez kabel równoległy (dla bezpieczeństwa z przerwaniem połączeniem na 14. pinie) i włączeniu obu urządzeń do sieci drukarka jest w pełnej gotowości do druku, oczywiście po nagrzananiu się, co trwa ok. 40, 50 sekund.

Na papier przeznaczono bardzo wygodny pojemnik-podajnik wkładany do dolnej części drukarki. Mieści się w nim wystarczająco dużo arkuszy, aby nie trzeba było często uzupełniać zapasów papieru. Jeżeli chcemy użyć kartek o innej wielkości niż te, które znajdują się w podajniku (zwykle są tam kartki A4), albo np. kopert, jest możliwość podawania arkuszy przez specjalną wnękę w przedniej części drukarki, zakrytą drzwiczkami pełniącymi po ich otwarciu funkcję poziomej płaszczyzny, na której opiera się papier. Rozwiązanie to jest bardzo efektowne i wygodne.

W tym miejscu należy wspomnieć, że testowana drukarka jest przyjazna dla środowiska. Oki wykorzystuje system o nazwie Direct Contact Development, który zredukował poziom ozonu praktycznie do zera. Przy okazji toner jest w pewnym stopniu regenerowalny, co oznacza mniejsze zagrożenie dla środowiska.

Działanie

Drukarka sygnalizuje gotowość do pracy poprzez zaświecenie się jedynej diody,

OKI OK400E

Popularne "lasery" zaczynają powoli wkraczać pod strzechy. Dawniej stać było na nie tylko firmy i dość bogatych prywatnych użytkowników. Obecnie nie ma oczywiście mowy o tym, żeby "laser" można było kupić za średnią krajową, ale czas zbierania funduszy na taką drukarkę radykalnie się skrócił do kilku miesięcy, z kilku lat, jak bywało dawniej. Przykładem takiej popularnej drukarki jest Oki OK400e, którą redakcja Magazynu AMIGA miała możliwość przetestować.



która znajduje się w części sterowniczej — On Line. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest jej miganie w czasie przyjmowania danych z komputera. Bardzo to pomaga w sytuacjach, kiedy wydruk nagle się zatrzymuje — można stwierdzić, czy zatrzymał się z winy drukarki, czy obsługującego ją komputera.

Sterowanie, a więc ustawianie parametrów strony i wydruku, odbywa się za pomocą panela umieszczonego poziomo w tylnej części dru-

karki. Na panelu znajduje się wyświetlacz ciekłokrystaliczny, w którym pojawiają się wszelkie komunikaty, niestety w języku angielskim, dioda On Line oraz osiem klawiszy, z których większość ma podwójne znaczenie. Początkującym użytkownikowi komplikuje to trochę obsługę, ale po kilku godzinach użytkowania "wchodzi mu w krew" i problemy się kończą. Kształt klawiszy jest narysowany na panelu, a wciska się je, niestety, dość niewygodnie. Jest

to jednak moja opinia, po prostu bardziej pasują mi prawdziwe, wystające przyciski niż płaskie folie przewodzące przy ich naciśnięciu.

System prowadzenia kartki papieru jest bardzo rozbudowany. Do wyboru mamy dwa miejsca pobierania papieru i dwa miejsca jego wysuwania po zadrukowaniu. To pierwsze ustawia się z panela sterującego, drugie zaś można wybrać bez żadnego "palcowania", po prostu wysuwając podstawkę do papieru znajdującą się za panelem sterującym. Tak więc możliwe są trzy drogi przesuwu papieru: w kształcie litery U — gdy materiał pobierany jest z podajnika umieszczonego w dolnej części drukarki lub podajnika ręcznego, a wychodzi przed panelem sterującym stroną zadrukowaną odwróconą do dołu, S — kiedy papier wydostaje się za panelem sterowniczym stroną zadrukowaną zwróconą na zewnątrz, oraz prowadzenie proste — gdy podajemy ręcznie papier, który wysuwany jest za panelem. Wybór prowadzenia papieru zależy tylko od nas. Gdy będziemy drukowali po jednej kartce, korzystniejsze będzie wysuwanie papieru za panelem sterującym — będziemy wtedy natychmiast widzieli efekty wydruku. Przy drukowaniu kilku stron korzystniejsze będzie, jeśli zostaną one ułożone w prawidłowej kolejności, chociaż zwrócone stroną zadrukowaną w dół. Sam proces druku nie jest szybki — tylko cztery strony na minutę — ale zupełnie zadowala przeciętnego użytkownika wykorzystującego urządzenie w domu.

Z systemem wysuwu papieru mieliśmy pewne kłopoty. O ile w wypadku złego prowadzenia przy pobieraniu kartek drukarka informuje, że nastąpił tzw. paper input jam, i to dokładnie powiadamiając użytkownika, w której części on nastąpił, o tyle przy wysuwaniu papieru informacja o zawnięciu się kartki jest tylko jedna — paper exit jam. Jeżeli coś takiego nastąpi, to wysunięcie kartki jest prawie niemożliwe, gdy wydrukowana została ona np. w połowie. Walka prowadzącego papier nie można przesunąć (w przeciwieństwie do drukarek igłowych), zawsze przy włączeniu



Dane techniczne

Drukarka laserowa Oki 400e
 Druk, szybkość: 4 strony/minutę
 Druk, technologia: diody LED, Polimerosation spherical toner
 Druk, rozdzielczość: 300 dpi (punktów na cal)
 Emulacja: PCL4.5 (zgodna z HP LaserJet IIP)
 Papier, podawanie: pojemnik na 100 kartek oraz możliwość ręcznego podawania papieru
 Papier, waga: podawanie automatyczne — 60-90 gsm, ręczne — 60-130 gsm
 Papier, wielkość: rozmiary A4, B5, A5, A6, Letter, Executive
 Papier, koperty: rozmiary Monarch, Com-10, C5, DL
 Złącza: równoległe (Centronics) i równoległe (RS232, 9-igłowe), automatyczne rozpoznawanie źródła sygnału
 Pamięć: 0,5 MB rozszerzalna do 4,5 MB w pakietach 1 i 2 MB
 Czcionki, rezydentne: 45, bitmapowe
 Czcionki, rodzaje: Courier, Dutch, Swiss, Line Printer
 Czcionki, opcjonalne: 7 w zewnętrznej karcie
 Eksploatacja, wytrzymałość tonera: 2,000 stron przy zacementowaniu 5%
 Eksploatacja, czas działania: 180,000 stron lub 5 lat, 3,000 stron miesięcznie; maksymalnie 10,000 stron miesięcznie
 Eksploatacja, czas nagrzewania: 45 sek.
 Eksploatacja, czas przed wydrukiem 1. strony: 25 sek.
 Procesor: R3000 13,5 MHz, technologia RISC
 Zasilanie: 240 V (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2%)
 Rozmiary: wysokość — 160 mm, szerokość — 320 mm, długość 360 mm, waga — 8 kg
 Dystrybutor: Oki Europe Ltd., Branch Office Warsaw, ul. Grzybowska 80/82, 00-840 Warszawa.
 Cena po wrześniowej dewaluacji złotych: 13(!!!sprawdzić!!!) mln zł

drukarka sygnalizuje złe prowadzenie na wyjściu i odmawia współpracy z użytkownikiem, a próby siłowego wyciągnięcia kartki mogą skończyć się jej zerowaniem (kawałek zostaje w mechanizmie) albo uszkodzeniem układu prowadzącego papier. Nam się zdarzyła taka sytuacja, papier jam wystąpił, gdy kartka ledwo wysunęła się z drukarki. Ratuszek przyniósł dopiero rozkręcenie całej obudowy (w wypadku papier input jam wystarczy otworzyć kłapę drukarki, wyjąć toner i wyciągnąć zagiętą zwykle kartkę). Jest to dość niewygodne i nie polecam tego robić nikomu, kto nie ma wystarczającego doświadczenia ze sprzętem laserowym (ja sam poprosiłem o pomoc kolegę z laboratorium sprzętowego naszego wydawnictwa).

Jeżeli już wspominałem o tonerze, należy powiedzieć, że bardzo wygodnie się go wyjmuje i wkłada — nie ma żadnych zaczepów czy zatrzasków. Po otwarciu kłapy (w przedniej części drukarki widoczne są specjalne miejsca, na które należy nacisnąć; przy okazji drukarka sama się wyłącza) cały układ tonera wyjmuje się bez najmniejszego wysiłku i tak też się wkłada. Nie można się w

żaden sposób pomylić, gdyż i drukarka, i toner są tak ukształtowane, że wszystko praktycznie samo "wchodzi" w swoje miejsce. To rozwiązanie bardzo mi się spodobało.

Do zalet drukarki należy tryb Power Save, który włącza się po pewnym czasie nieużytkownika urządzenia (można to wyłączyć). Pozwala on na zdecydowane ograniczenie pobierania prądu przez urządzenie, gdy z niego nie korzystamy, ale wymusza ponowne nagrzewanie się drukarki (warm-up), gdy znowu chcemy coś wydrukować.

Test bojowy

W czasie testu sprawdziliśmy działanie drukarki z różnymi programami. Aby użyć Oki 400e w środowisku Workbench, należy wybrać systemowy driver do HP LaserJet IIP z dysku Extras (system 1.2/1.3/2.0) lub Storage (2.1/3.0 i wyższe). Niestety, polskie litery nie były dostępne w modelu przez nas testowanym, ale znając dbałość firmy Oki o nasz rynek, można przypuszczać, że w chwili, gdy tekst ukaże się w druku, dostępny będzie jakiś standard polskich znaków (Mazovia, Latin-2) już w pamięci drukarki. Ponadto mo-

żna pokusić się o kupno zewnętrznego modułu z czcionkami. Niestety, żaden ze specjalnie sprowadzonych, rzekomo polskich driverów do HP LJ IIP nie działał, dając najróżniejsze wyniki, od Guru do drukowania połowy strony graficznej włącznie.

Po pewnych niepowodzeniach stwierdziłem, że jednak drukarka laserowa nie jest po to, żeby sobie wydrukować coś z poziomu systemu operacyjnego bez obróbki graficznej, ale służy do prac raczej bardziej zaawansowanych. Następnym moim wyborem był program Final Copy II wersja 2.0. Jak się okazało, bez żadnego problemu uzyskałem polskie litery w najróżniejszych czcionkach. FCII 2.0 akceptuje tzw. fonty postscriptowe, które akurat posiadałem, z polskimi "wężykami" w starym standardzie xJP. Ponadto, FCII 2.0 korzysta z systemowego schowka, czyli clipboardu, tak więc wystarczyło zaznaczyć tekst w Cygnusie 3.5, wyciągnąć go, przejść do FC i wkleić go w upatrzone miejsce. Wydruki, które udało mi się wykonać, były najwyższej jakości, takiej, na jaką pozwala rozdzielczość 300 dpi drukarki bez stosowanego przez wiele firm systemu optymalizacji wydruku (pod lupą widać było "schodki" na krzywych odcinkach). Pewną poprawę jakości wydruku przynosi zastosowana w drukarce technologia OKI LED, która daje bardziej wyraźny druk i zwiększenie liczby uzyskiwalnych poziomów szarości oraz tzw. sferyczny spolimeryzowany toner, który dzięki swojej płaskiej powierzchni również polepsza jakość.

Przy pracy z FCII 2.0 nie zaistniała sytuacja braku pamięci na wydruk strony (trzeba pamiętać, że jest jej tylko 512 KB, co dla drukarki laserowej stanowi absolutne minimum). Testów z programem Page Stream nie przeprowadziliśmy, gdyż efekty są podobne do tych z Final Copy II — strona z tekstem.

Innym rodzajem programu był ArtExpression 1.04. Tu większy nacisk położono na wektorową grafikę niż na tekst. Zdarzyło się jednak, że rysunek wykonany za pomocą ArtEx nie mieścił się na stronie. Pewną odpowiedź, czy nie będzie problemów z wy-

drukiem, jest liczba tzw. stripes, którą program wyświetla podczas operacji drukowania. Jeżeli drukarka się "zapcha", można kontynuować wydruk na następnej stronie, naciskając przycisk Resume na panelu sterowniczym drukarki.

Innym programem, z którym współdziałała drukarka, był Art Department Professional 2.3.0. Znakomity moduł zgrzywający o nazwie PREFPRINTER pozwala dowolnie kształtować wydruk, a nawet rozciągać go na parę stron, z których potem można skleić większą całość. Tu również okazało się, że 512 KB pamięci Oki OL400e to bardzo mało. Rozciągnięcie bogatego w grafikę i kolory obrazka na ok. 3/4 strony powoduje, że bitmapa przesyłana do drukarki nie mieści się w tejże pamięci. Trochę to odbiega od wyników testów w ENTER-ze czy PCKurierze, gdzie Oki sprawowała się zadziwiająco dobrze jak na półmegową drukarkę. Niestety, nie wiemy, dlaczego istnieją takie różnice we współpracy drukarki z niebieskim bratem. W każdym razie nawet 1 MB pamięci więcej powinien pozwolić na drukowanie bez żadnych problemów rysunków bitmapowych rozciąganych na kwadrat 5 x 5 stron (to potrafi saver PREFPRINTER wchodzący w skład AdPro).

Podsumowanie

Ogólnie mówiąc, Oki OL400e jest bardzo dobrą, taną drukarką przeznaczoną do użytku w domu lub w niewielkiej firmie. Biorąc pod uwagę wszystkie jej wady i zalety, przyznajemy jej piątkę z minusem, za pewne problemy z prowadzeniem papieru.

Wady:

- nie dopracowana obsługa zasobników wyjściowych przy prowadzeniu papieru
- płaskie, toporne klawisze
- brak polskich liter w testowanym egzemplarzu
- instrukcja po angielsku

Zalety:

- + migająca dioda On Line w czasie przesyłania danych z komputera
- + szeroki wybór systemów podawania i wysuwania papieru
- + małe, poręczne wymiary
- + niska cena w porównaniu z cenami drukarek konkurencyjnych

OD NADMIARU PAMIĘCI GŁOWA NIE ZABOLI

Stanisław Szczygieł (Stanley)

Rozszerzenia pamięci dotarły do redakcji bardzo estetycznie opakowane w plastikowe pudełka do kaset video, z założoną specjalną winietą. Na winiecie z przodu jest umieszczony symbol, nazwa producenta i opis zawartości, od spodu zaś kasety — opis montażu. Rozszerzenia pamięci są wewnątrz dodatkowo zabezpieczone torebką wypełnioną bąbelkami. Oprócz tego w opakowaniu znajduje się karta gwarancji na rok, z dokładną informacją o zakresie gwarancji i miejscu naprawy. Same rozszerzenia wyglądają bardzo dobrze: maszynowo wykonywane płytki, maszynowe lutowanie — widać dbałość producenta o jakość i prezentację.

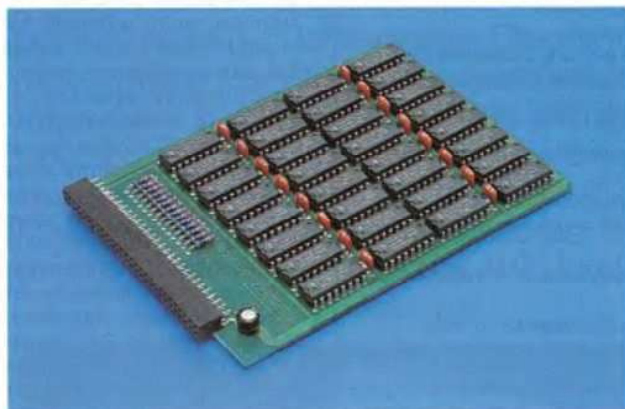
Dane techniczne

Otrzymałem trzy rozszerzenia pamięci, odpowiednio:

- 0,5 MB do Amigi 500 (z zegarem);
- 0,5 MB do Amigi 500 (bez zegara);
- 1 MB do Amigi 500 Plus.

Do konstrukcji wykorzystano pamięci o czasie dostępu 120 ns. Wszystkie te rozszerzenia

Od krakowskiej firmy Elbox otrzymaliśmy komplet nowych rozszerzeń pamięci do Amigi 500 i 500 Plus. Oto wyniki przeprowadzonych testów.



zakładają się odpowiednio na złącze "pod klapką", i już. Wszystko działa. Złącza są dokładnie dobrane i nie powodują żadnych problemów przy instalacji, sposób zaś wykonania i opis na pudełku powoduje, że nieprawidłowy montaż jest praktycznie niemożliwy. W wypadku Amigi 500 pamięć ta może pracować jako Chip lub Slow RAM, w zależności od ustawienia zworek na płycie. W wypadku Amigi 500 Plus rozszerzana jest pamięć Chip.

Testy

Pamięć testowałem w swój własny standardowy sposób, tj. poprzez uruchamianie szeregu pamięciożernych programów, takich jak: Imagine 2.0, PageStream 2.2, Art Department Pro i jeszcze wielu innych oraz przez użycie dostępnych mi programów testujących (Memory Doctor oraz kilku innych, otrzymywanych w kompletach m. in. ze sterownikami twardego dysku). Czytelniczy nie będą chyba szczególnie zaskoczeni, jeśli poinformuję o

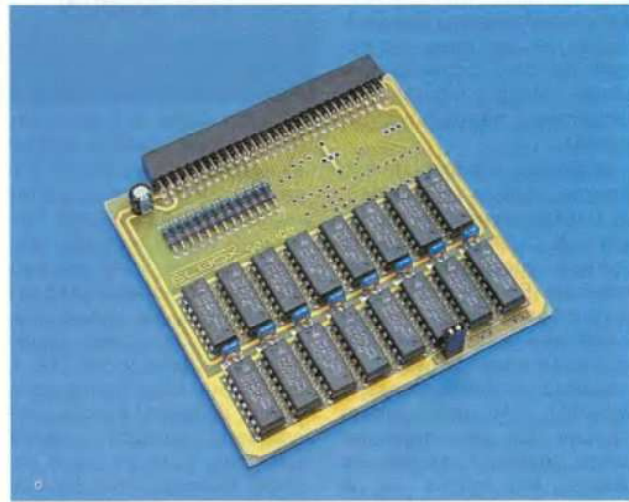
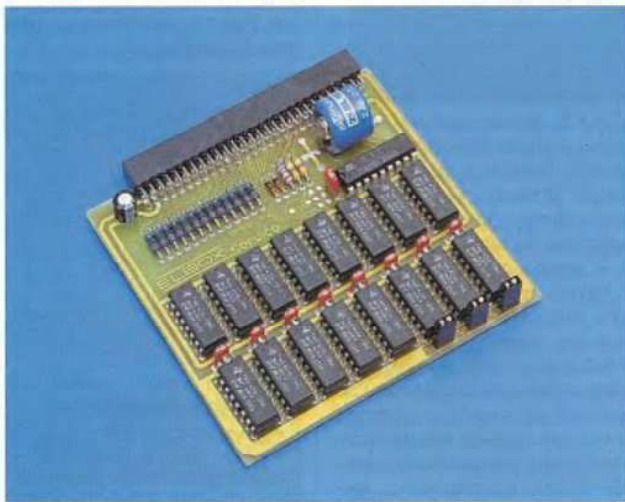
tym, że wszystko działało bez przeszkód. Przez cały okres testowania pamięci sprawowały się nienagannie. Może trochę zaskakujące jest wykorzystanie pamięci o dosyć wolnym dostępie 120 ns (zwykle instalowane są o dostępie nie mniejszym niż 100 ns), ale skoro wszystko działa...

Podsumowanie

No cóż, wiele tu do powiedzenia nie ma. Są to najprostsze konstrukcyjnie rozszerzenia pamięci, bo bez zegara czasu rzeczywistego, idealnie proste w montażu i w dodatku działające bez zarzutu. Biorąc pod uwagę wcześniejsze dokonania firmy ELBOX, nie sądzę, aby te mogły przynieść jej wstyd. Szkoda może tylko, że producent nie dołączył do swoich wyrobów ulotki informującej o pozostałych produkowanych rozszerzeniach, ale to już tylko jego problem. Estetyka wykonania, serwis, gwarancja — wszystko to sprawia, że rozszerzenia warte są, aby się nimi zainteresować.

Nie dokonuję tym razem wypiski plusów i minusów — po prostu: solidny producent i solidny wyrób.

Producent: firma ELBOX-COMPUTER, 30-106 Kraków, ul. Senatorska 25/11 tel. (0-12) 22-36-39.



OPROGRAMOWANIE

Rafał Wiosna

Rynek oprogramowania dla CDTV zaczyna się dopiero rozwijać. Na pustyni, którą jeszcze do niedawna stanowił polski rynek, pojawiają się firmy rozprowadzające amigowskie dyski CD-ROM.

Dyski takie nie są tanie — ich cena przekracza niekiedy 1 mln zł — ale zwykle utrzymuje się na niższym poziomie, chociaż po ostatniej dewaluacji złotego może się to zmienić. Klient otrzymuje płytę kompaktową z danymi zapisanymi w standardzie ISO-9600, powszechnie rozpoznawanym przez większość napędów CD-ROM, i pudełko z instrukcją. Niekiedy zawartość kompaktu stanowi nie tylko ścieżka (ścieżki) z danymi, ale także muzyka czy głos, który aplikacja potrafi odtworzyć w odpowiednim momencie. Niekóre kompaktki zawierają również osobną ścieżkę muzyczną, która jest prezentem od firmy.

Dzisiaj przedstawiamy sześć pozycji z różnych dziedzin.

1. CDPD

Jest to bardzo interesujący kompakt dla wszystkich, którzy używają Amigi nie tylko do zabawy, ale i do prostych prac użytkowych. Zawiera on 660 dysków najbardziej znanej na świecie kolekcji programów public domain Freda Fisha. Wszystkie uporządkowane są w swoich własnych szufladach, ponumerowanych od 1 do 660. Stanowi to ok. 400-500 MB programów, kompilatorów, gier, kodów źródłowych, animacji (m. in. Erica Schwartz) oraz wersji demo programów komercyjnych. Połączenie w tym nawale materiału pozwala nam program Aquarium stanowiący bazę danych o dyskach Fisha, dzięki której można odszukiwać pozycje zarówno po numerze dysku, jak i tematycznie — np. można wybrać gadżet "Compilers" i gadżet "C language", a odnajdziemy wszystkie kom-

DLA CDTV

W tym miesiącu przedstawiamy pierwszą połowę dysków kompaktowych z oprogramowaniem dla CDTV, które dostarczyła nam firma Comer z Opoła, ul. Oleska 10, tel./fax 31556.



Rzędami od lewego górnego rogu: 1. CDPD, 2. Defender Of The Crown, 3. Fun School 3, 4. Pandora's CD, 5. Sherlock Holmes, 6. Turrigan II.

pilatory języka C, które znajdują się na dyskach FF.

Oprócz tego, kolekcja CDPD zawiera kilka aplikacji przydatnych dla użytkownika oraz kilkadziesiąt modułów muzycznych, np. do programu ProTracker.

Wydawca: Almathrea
Ocena: 5

2. Defender Of The Crown

Defender... to bardzo popularna gra strategiczno-zręcznościowa znana szczególnie osobom, które posiadały wcześniej Commodore 64. Celem gry jest zdobycie władzy nad królestwem angielskim i wyparcie przeciwników w jak najkrótszym czasie. Prowadzi do tego seria posunięć, które jesteśmy w stanie wykonać, a więc walka z konkurentami na polu bitwy, turnieje rycerskie, najazdy na zamki, walka szablami. Nie-

kiedy mamy możliwość uratowania księżniczki, co jeżeli nam się uda, kończy się jej doządną wdzięcznością. Nawet w takich momentach pamiętać trzeba o bilansie finansowym i wydatkach na armię, bez których szybko zostaniemy pokonani przez sterowanego przez komputer przeciwników. Fabuła osadzona jest w czasach, w których działalność prowadził Robin Hood — możemy go nawet spotkać i poprosić o pomoc.

Gra wciąga, a swoista atmosfera walki, podsycona przez stylizowaną muzykę (która notabene odczytywana jest z kompaktu, a nie generowana przez komputer) pozwala na miłe spędzenie nadchodzących zimowych wieczorów. Niekiedy jednak tło muzyczne jest irytujące, np. przy rozpoczęciu gry, gdy narrator wprowadza nas w fabułę — nie można tego przerwać. Jednak te niedociągnięcia są przytłumione przez bogate sekwen-

cje animowane i znakomitą jakość dźwięku.

Wydawca: CDTV Publishing i Cinemaware

Ocena: 4 plus

3. Fun School 3

Ta pozycja jest zmaterializowaniem się typu oprogramowania, do którego CDTV najbardziej się nadaje — edukacji. Podstawą tego kompaktu jest sześć wielopoziomowych modułów, w których dzieci od lat siedmiu w górę mogą nauczyć się prostych działań matematycznych, historii, wykształcić zmysł przestrzenny czy dowiedzieć się wielu interesujących rzeczy o Układzie Słonecznym. Jediną wadą oprogramowania jest to, że jest ono w języku angielskim...

Wszystko utrzymane jest w przyjaznej dla dzieci formie, która od razu sprawia, że dziecko uczy się przez zabawę, jako że wszystkie moduły zrealizowane są w formule gry komputerowej, której bohaterem jest mały robocik.

Przydatność Fun School 3 jest dość ograniczona ze względu na barierę językową, której przeciętny siedmiolatek jeszcze nie przeskoczył. Ale przy pomocy rodziców dziecko będzie mogło spędzić długie godziny zabawy połączonej z edukacją.

Wydawca: EuroPRESS Software

Ocena: 5 minus

4. Pandora's CD

Ten kompakt jest odmienny od innych — stanowi w pewnym sensie wizytówkę firmy Optonica, która zajmuje się produkcją dysków optycznych na zamówienie. Mimo tego, pozycja zawiera ok. 2 tys. kolorowych obrazków do wykorzystania w dziedzinie DTP (tzw. clipart), 100 kolorowych obrazków o jakości zdjęcia w formacie IFF i 24-bitowym, bibliotekę podkładów (tzw. texture) do wykorzystania w programach prezentacyjnych, takich jak np. Scala, wiele

próbek dźwiękowych — sampli w formacie IFF 8SVX oraz kilka wysokiej jakości modułów muzycznych i animacji. Szczególnie jedna — lot nad fraktalowym krajobrazem, jest bardzo atrakcyjna. Co najważniejsze — kupujący ma prawo użycia wszystkich tych materiałów (poza modułami i animacjami) w swoich produkcjach wideo czy DTP bez ograniczeń. Stanowi to nie małą gratkę, zwłaszcza że zdobycie wysokiej jakości i rozdzielczości tej do Scali jest dość trudne, jeżeli nie mamy digitalizera obrazu.

Kompakt ten, mimo małej przydatności dla przeciętnego użytkownika, bardzo przyda się wszystkim wykorzystującym technikę wideo.

Wydawca: Optonica

Ocena: 4 plus

5. Sherlock Holmes

Gra ta stanowi przykład wykorzystania ogromnej pojemności dysku kompaktowego. Nabywca wcieli się w postać legendarnego detektywa angielskiego — Sherlocka Holmesa. Pomaga w tym sekwencja filmowa, w której aktor grający Holmesa wprowadza nas w grę. Tak, tak, jest to normalna sekwencja filmowa ze zwyczajnymi, mówiącymi aktorami! Stało się to możliwe tylko dzięki pojemności kompaktu. Jak się okazuje, takich sekwencji jest kilkadziesiąt i w miarę poznawania gry stają się coraz dłuższe i coraz bardziej atrakcyjne. Ogląda się je na pseudotelewidzorze umieszczonym na środku ekranu. Trudno to opisać w kilku słowach, ale wrażenie, jakie pozostawia ten kompakt po obejrzeniu tylko paru kilkunastominutowych scen z podkładem dźwiękowym, jest ścinające z nóg.

Jak można się domyślić, naszym zadaniem jest doprowadzenie do rozwiązania tajemniczej zbrodni czy kradzieży, wobec której policja stała się bezradna. Pomaga nam w tym kilkanaście osób, m. in. chemik, redaktor naczelny *The Times* — gazety londyńskiej oraz inni związani z Holmesem. Do rozwiązania są cztery sprawy, a każda zawiera kilkanaście do kilkudziesięciu sekwencji filmowych, które pomagają nam w rozwiązaniu zagadki. Nieste-

ty, gra wymaga myślenia i analizowania faktów. Nie jest to zabawa na jeden wieczór, a raczej na kilka tygodni...

Gra ta stanowi jedną z tych pozycji dla CDTV, z których powodu oplota się kupić ten komputer. W opakowaniu, oprócz samej płyty kompaktowej, znajdziemy egzemplarze *The Timesa* zawierające wiadomości z miasta, wśród których kryją się ważne poszlaki pozwalające wskazać winnego. Tak na marginesie: całość jest spreparowana bardzo gustownie, na lekko wybłykłym papierze.

Wydawca: ICOM Simulations Inc.

Ocena: 5 plus

6. Turrigan II

Tym razem coś dla miłośników joysticka i mordowania kosmitów. *Turrigan II* to typowa gra akcji, w której zadaniem jest zdematerializowanie jak największej liczby przedmiotów, zarówno tych, które się ruszają, jak i tych nieruchomych. Po drodze możemy zebrać kilka przedmiotów umożliwiających rażenie coraz większego obszaru z naszego pistoletu laserowego.

Jak przystało na Amigę, gra do złudzenia przypomina te spotykane w salonach gier elektronicznych — wszystko porusza się płynnie. Wspomniała muzyka Chrisa Huelsbecka i podobnie dobre efekty dźwiękowe sprawiają, że miłośnicy tego typu rozrywkę poczują się jak w raj.

Dużym rozczarowaniem jest fakt, że oprócz gry nic więcej nie ma na dysku. W wypadku *Turricana II* spodziewaliśmy się np. ścieżki dźwiękowej z nagraniami Chrisa Huelsbecka korzystającego z profesjonalnego sprzętu elektronicznego. Niestety — nic takiego nie ma. Nawet brak menu muzycznego, które było dostępne w wersji dyskietkowej gry, po wciśnięciu klawisza HELP.

Wydawca: Raibow Arts Software GmbH

Ocena: 3 plus

*

Za miesiąc przedstawimy dalszą ofertę firmy Comer. Gorąco zachęcamy innych dystrybutorów oprogramowania dla CDTV o kontakt z naszą redakcją.

VIRUS EXPERT II

Od czasu zaprzestania wydawania nowych wersji znanego programu *BootX*, na rynku programów antywirusowych dla Amigi powstała wyraźna luka. Częściowo uzupełniał ją niemiecki program *VT-Schutz*, który jednak ukazuje się tylko w języku niemieckim. Dlatego też bardzo interesującą pozycją w bibliotece oprogramowania każdego użytkownika Amigi z pewnością okaże się nowa wersja w całości polskiego programu antywirusowego o nazwie *Virus Expert II*.

Jarosław Horodecki

Od firmy Intercomp (Warszawa, tel. 022/266607) otrzymaliśmy wersję alfa (testową) *Virus Expert II 2.0*, który ma się wkrótce oficjalnie ukazać w sprzedaży.

Virus Expert dostarczany jest na jednej dyskietce, na której zapisany jest główny program oraz biblioteki rozpoznawanych przez niego wirusów (pliki *VirEx.lib* oraz *VirEx.recog*). Po włożeniu dyskietki do stacji program jest automatycznie wczytywany i uruchamiany. Posiadacz twardego dysku mogą również bez problemów korzystać z *Virus Expert*. W przekazanej do testowania wersji musiałem, niestety, dokonać instalacji "ręcznie", kopiując wszystkie potrzebne pliki do odpowiednich katalogów, przy czym trochę zamieszania sprawiły specjalne fonty, z których korzysta *Virus Expert*. Początkowo zapomniałem o ich skopiowaniu do katalogu *FONTS* na twardym dysku i program w ogóle się nie uruchamiał. Szkoda, że zamiast tego nie informował o braku potrzebnych plików. Problemy związane z instalacją mają być jednak wyeliminowane w końcowej wersji poprzez stworzenie specjalnego programu instalacyjnego.

Po uruchomieniu *Virus Expert* otwiera swój własny ekran, na którym rozmieszczone są gadzety symbolizujące po-

szczególne operacje realizowane przez program. Jest on w pełni polskim programem, a więc również wszystkie menu, a także napisy pojawiające się na ekranie są w języku polskim. Autor nie zapominał oczywiście o polskich czcionkach, co stałe, niestety, zdarza się niektórym polskim programistom. Funkcje dostępne za pomocą gadżetów umieszczonych na głównym ekranie to odczyt oraz analiza bootblocku, sprawdzanie plików na dowolnym nośniku magnetycznym oraz operacje na zapisanych w bibliotece bootblockach, a także zapis standardowych bootblocków na dysk.

Najbardziej interesujące z punktu widzenia każdego użytkownika borykającego się z problemem wirusów jest ich poszukiwanie oraz zwalczanie. Wkładamy więc do stacji podejrzaną dyskietkę. Jeżeli mamy więcej niż jeden napęd, musimy skorzystać z jeszcze jednego spośród umieszczonych w górnej części ekranu gadżetów, aby napęd uaktywnić. Pierwszą rzeczą, jaką *Virus Expert* wykonuje automatycznie, jest sprawdzenie pierwszych dwóch sektorów bootblocku dyskietki. Jeżeli nie jest on standardowy lub zawarty już w bibliotece programu, można wykonać jeszcze dokładniejszą jego analizę. Polega ona na "inteligentnym" przejrzeniu danego bootblocku oraz znalezieniu w nim wszystkich ważnych odwołań oraz wykonywanych w systemie



zmian. Końcowym efektem jest oszacowanie przez program rodzaju bootbloku w każdej z pięciu kategorii (wirus, antywirus, loader, intro, bootblock użytkowy). Bardziej dociekliwi amigowcy mogą również obejrzeć bootblock w formie kodów ASCII. Nie spotykana dotychczas w tego rodzaju programach funkcją jest natomiast jego deassemblicja. Z pewnością opcja ta będzie bardzo atrakcyjna dla wszystkich zaawansowanych użytkowników Amigi.

Po sprawdzeniu bootbloku czas na przejście wszystkich plików na dysku. Tutaj możliwości jest nieco więcej, gdyż sprawdzanie bootbloku ma w zasadzie sens jedynie w wypadku dyskietek, wirusy plikowe natomiast potrafią skutecznie zagnieździć się także na twardych dyskach ostatnio coraz bardziej popularnych w amigowym świecie. Virus Expert może dokonać zarówno dokładnego przeglądu wszystkich plików znajdujących się na danym urządzeniu, jak i tylko danego katalogu lub nawet jednego wybranego pliku. Operacja ta przebiega w miarę szybko. Sprawdzane są wszystkie rodzaje plików zapisanych na danym nośniku, przy czym rozpoznawane są ich rodzaje, ta-

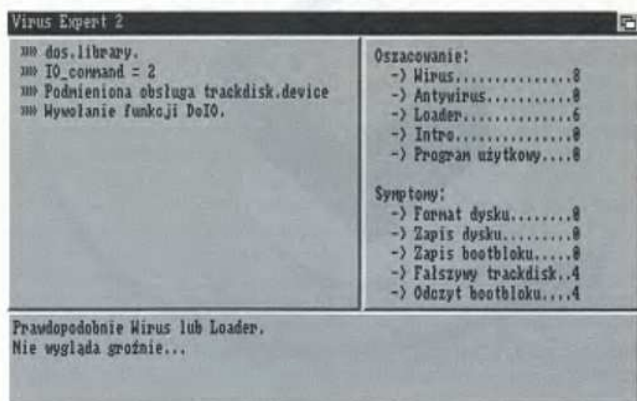
kie jak na przykład: obrazki IFF ILBM, pliki ASCII oraz ANSI, archiwa (na przykład Lha, LhArc, Zip, Dms). Każdy nie dający się uruchomić plik nie rozpoznany przez program oznaczony jest po prostu jako dane. Virus Expert oczywiście rozpoznaje i sprawdza także wszystkie pliki dające się uruchomić. Dodatkowo Virus Expert przy użyciu biblioteki decrunch.library rozpoznaje oraz dekompresuje wszystkie rodzaje plików skompresowane praktycznie dowolnym kompresorem dostępnym na Amidze. Każdy znaleziony i rozpakowany plik jest oczywiście powtórnie testowany, podawana jest także długość rozpakowanego pliku. Niestety, w niektórych wypadkach (na przykład pliki spakowane kompresorem Crunchmania 1.4) Virus Expert informuje podczas rozpakowania o braku pamięci lub błędnej strukturze pliku w momencie, gdy żaden z powyższych błędów nie może mieć miejsca. Być może wada ta wynika z błędów zawartych w samej bibliotece decrunch.library. Mójmy nadzieję, że problem ten zostanie rozwiązany w końcowej wersji Virus Experta lub też w nowej wersji wspomnianej biblioteki.



Na początku artykułu wspominałem, że Virus Expert korzysta z zewnętrznych plików, w których zachowane są rozpoznawane przez niego wirusy. Rozwiązanie takie jest z pewnością bardzo dobre. Umożliwia ono proste wzbogacanie programu o mechanizmy wyszukiwania i zwalczania stale pojawiających się nowych wirusów. Jak zapewnia reszta wydawca programu, zarejestrowani użytkownicy będą się mogli regularnie zaopatrywać w nowe wersje tychże plików. Warto zauważyć, że z poziomu samego Virus Experta można we własnym zakresie rozbudowywać zbiór rozpoznawanych przez program bootblocków. Mogą być one zapisane w bibliotece w jeden z dwóch wybranych sposobów: jako sam nagłówek bootbloku lub jako cały bootblock. Virus Expert ma dość pokaźną bibliotekę rozpoznawanych bootblocków. Są to zarówno wirusy, jak i różne bootblocki informacyjne oraz zabezpieczające. W wypadku wirusów zapisane są jedynie nagłówki, nie można więc zrobić nikomu brzydkiego kawału. W całości zapisane są jedynie dwa bootblocki: Memory Searcher v1.0 oraz Protektor v3.5. Na koniec testu warto jeszcze

wspomnieć o kilku dodatkowych funkcjach Virus Experta zawartych w menu "konfiguracja". Z jego poziomu można zmienić szereg standardowych ustawień programu. Dość przyjemna jest możliwość dostosowania do potrzeb użytkownika standardowo zdefiniowanej palety, z jakiej korzysta Virus Expert. Istnieje także możliwość zmiany wielu opcji odpowiedzialnych za szukanie wirusów plikowych oraz bootblockowych, nie będę ich jednak w tej chwili omawiał, gdyż do tego służy już sama instrukcja programu.

Podsumowując muszę przyznać, że Virus Expert II 2.0 jest dobrym i niezawodnym programem antywirusowym. Mimo kilku drobnych błędów, które będą zlikwidowane w końcowej wersji programu, Virus Expert z powodzeniem radził sobie z kilkoma odnalezionymi przeze mnie wirusami (między innymi Saddam, SCA, CLS) i nie sprawiał żadnych problemów innym programom działającym równolegle z nim w systemie. Moja ocena to piątka z minusem. Minus — za pojawiające się w testowanej przez nas wersji drobne błędy. Po ich poprawieniu z pewnością Virus Expertowi można będzie dać pełną piątkę.



Test porównawczy

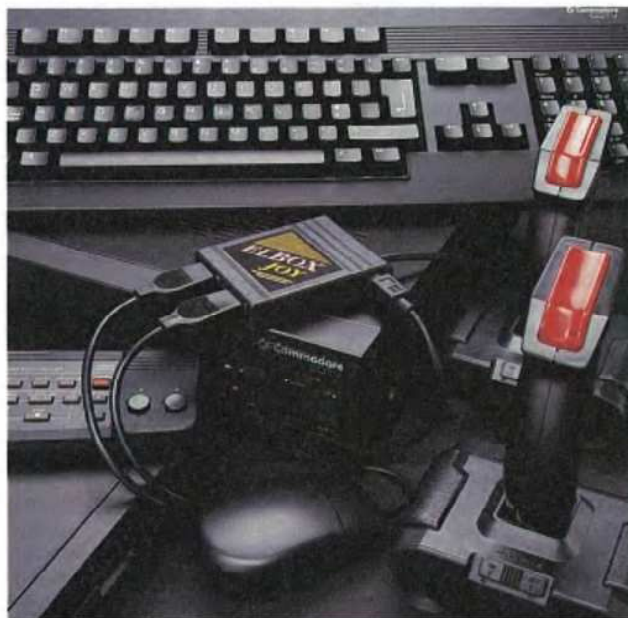
JOYSTICK DLA CDTV

Rafał Włosna

Niekiedy nawet poważna firma może zrobić "numer" nabywcy i uniemożliwić mu korzystanie ze standardowego wyposażenia stosowanego w innych typach komputerów. Starszy spectrumowcy na pewno pamiętają obłąkańcze rozwiązanie joysticka zastosowane w Amstradach, Spectrum +2 i +3. Podobnie jest z CDTV, jednak tu sprawa jest bardziej skomplikowana, ponieważ w wypadku Amstrada/Spectrum można było zakupić specjalne joysticki pracujące w trybie CPC, a w wypadku CDTV zmuszeni jesteśmy nabyć odpowiednie urządzenie.

Amiga CDTV ma niestandardowe wejście myszy/joysticka. Jest ono, w odróżnieniu od powszechnie stosowanych w Amigach złącz "joyport", szeregowo, co oznacza, że np. odchylenie joysticka w lewo i równoczesne naciśnięcie przycisku fire spowoduje przesłanie dwóch zdarzeń po tym samym kablu, a nie jednego sygnału po dwóch kablach. "Dzięki" temu, a także innemu kształtowi gniazda (jednego dla dwóch joysticków) niemożliwe jest podłączenie standardowego sprzętu sterującego. Nikt nie wie, dlaczego firma Commodore wprowadziła to rozwiązanie... Niemniej, aby

Jedną z ujemnych stron Commodore Dynamic Total Vision jest niemożność podłączenia standardowego joysticka. Wychodząc użytkownikom naprzeciw, chcemy zaprezentować urządzenia pozwalające na używanie standardowej, cyfrowej manetki z dowolnym komputerem Amiga CDTV.



korzystać z dowolnej gry nie przystosowanej do pracy z pilotem CDTV, trzeba nabyć mały interfejsik do joysticka(ów). Ideą jego działania jest zamiana równoległych sygnałów cyfro-

wych, które odpowiadają ruchom manetki, na szeregowo sygnały zrozumiałe dla układów zawartych w komputerze. W najprostszym modelu jest to wszystko, co takie małe "coś" musi

wykonywać. Oczywiście, od producenta zależy, jakie jeszcze fontanny wpakuje w środek.

Szczęśliwie się złożyło, że trzy firmy dostarczyły nam prawie jednocześnie swoje produkty. Mamy więc możliwość przeprowadzenia pierwszego, i nie ostatniego, testu porównawczego, na dodatek polskich produktów. Do zawodów stanęły:

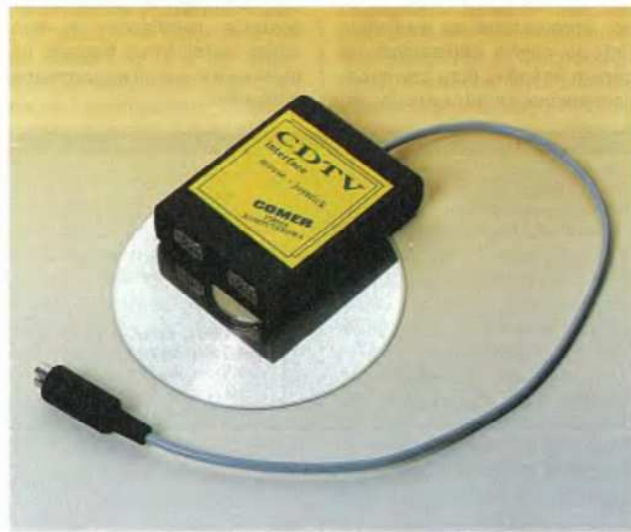
- "CDTV interface" firmy Comer z Opola,
- "ELBOX JOY" firmy Elbox z Krakowa,
- "AMIGA CDTV Joystick Interface" firmy Elsat z Warszawy.

O tak prostym urządzeniu trudno napisać coś więcej niż to, że działa i wykonuje to, co obiecuje producent. Spróbujemy jednak zsumować nasze wrażenia z testów i przedstawić wrażenia, zarówno ogólne o wszystkich urządzeniach, jak i o każdym z osobna.

Oceny każdego z uczestniczących w teście urządzeń przedstawiam w tabelce poniżej, w skali 0 - 10.

Comer

Interfejs firmy Comer pozwala na podłączenie dwóch joysticków lub myszy i joysticka. Wyboru dokonuje się poprzez wciśnięcie przycisku fire w porcie przeznaczonym wyłącznie dla joysticka i wyzerowaniu urządzenia (wyjęcie i włożenie



| Kryterium | Comer | Elbox | Elsat |
|--|---------|---------|---------|
| Liczba możliwych do podłączenia joysticków | 1 lub 2 | 2 | 2 |
| Możliwość podłączenia myszy CDTV | Nie | Tak | Tak |
| Możliwość podłączenia myszy Amigi | Tak | Nie | Nie |
| Długość kabla połączeniowego | 39 cm | 34 cm | 35,5 cm |
| Obudowa | plastik | metal | plastik |
| Kolor obudowy | czarny | zielony | czarny |
| Estetyka obudowy | 6 | 9 | 4 |

do gniazda REMOTE w komputerze). Urządzenie pozostaje skonfigurowane nawet po wyłączeniu komputera przyciskiem Power. Jest to rozwiązanie nie spotykane w innych testowanych interfejsach.

Opisywany produkt jest wzorowany na rozwiązaniach spotykanych w innych krajach — zwykle CDTV sprzedawany jest bez dodatkowej myszy i stacji dysków. Z takim rozwiązaniem wiąże się konieczność zakupu normalnej amigowskiej myszki, jeżeli wydaje się nam, że pilot CDTV jest niewygodny (zwykle po ok. 10 minutach użytkowania...).

Przejsiówka zbudowana jest w formie: wtyczka + kabel + obudowa. Okrągła wtyczka ma wgłębienie w kształcie trójkąta, pomagające poprawnie ocenić, gdzie jest góra, a gdzie dół, i pozwalające podłączyć całość bez konieczności trafiania "na ślepo" w gniazdo. Kabel jest biały i kontrastuje z obudową komputera. Czarna obudowa ozdobiona jest jaskrawozieloną nalepką. Brak jest oznaczeń wtyczek joystickowych (DB9), ale instrukcja wyraźnie opisuje funkcję lewej i prawej.

Elbox

Przejsiówka umożliwia podłączenie dwóch joysticków i myszy CDTV. Brak jest możliwości podłączenia normalnej myszy (trackballa), ale jak poinformował nas producent, jest to możliwe do zrealizowania, chociaż nie zrobiono tego w obecnej wersji.

Podobnie jak interfejs firmy Comer, i tutaj urządzenie składa się z wtyczki, kabla i obudowy. Wtyczka jest, jako jedyna z testowanych, wyprofilowana tak jak wtyczka w oryginalnej myszy CDTV — w kształcie litery U zamkniętej linią prostą u góry. Dzięki temu nie można pomylić się co do sposobu podłączenia do komputera — powierzchnia płaska jest zawsze u góry (widoczne są wytłoczone strzałki). Kabel jest czarny i pasuje do koloru komputera. Obudowa jest również czarna z

atrakcyjną nalepką bez oznaczeń wtyczek. Mysz CDTV podłącza się poprzez gniazdo z prawej strony urządzenia.

Elsat

Urządzenie pozwala na podłączenie dwóch joysticków i myszy CDTV. Podobnie jak w wypadku interfejsu elboxowskiego, nie można używać normalnej myszy amigowskiej lub trackballa.

Budowa jest identyczna z budową reszty testowanych urządzeń — wtyczka, kabel, obudowa. Wtyczka jest niemalże identyczna z tą zastosowaną przez firmę Comer. Czarny kabel jest prawie niewidoczny na tle obudowy CDTV. Zielona obudowa z czerwoną nalepką zawierającą m. in. opis wtyczek, tworzy kompozycję kolorystyczną bardzo silnie kontrastującą z tłem, czyli obudową komputera. Widoczna jest plomba gwarancyjna. Mysz CDTV podłącza się po lewej stronie urządzenia, w tej samej części, gdzie joysticki.

Razem

Wszystkie opisywane przejsiówki prezentują ten sam poziom i oferują podobne rozwiązania sprzętowe. Szkoda tylko, że żadne z nich nie jest przyłączane "na" gniazdo REMOTE komputera i nie wymaga kabla i osobnej obudowy. Mimo tego taki interfejs bardzo przydaje się wszystkim użytkownikom Amigi CDTV, którzy chcą pograć sobie niekiedy w normalne gry na dyskietkach.

Nie podajemy cen, ponieważ nie wszyscy producenci prowadzą sprzedaż detaliczną, a ponadto cena u wytwórcy różni się znacznie od ceny w sklepie czy na giełdzie.

COMER, ul. Oleska 10, 45-052 Opolo, tel./fax 31556

ELBOX, ul. Senatorska 25/11, 30-106 Kraków, tel. 223639

ELSAT, ul. Czerniakowska 28B, 00-714 Warszawa, tel. 4058-76, 6429605 fax 315280

Krok naprzód?

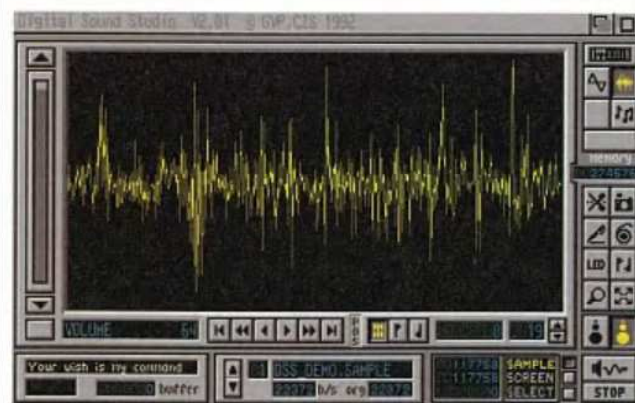
SAMPLER DSS8+

Ledwo zamieściliśmy test samplera DSS, a już od firmy ARAM, autoryzowanego dystrybutora firmy GVP, otrzymaliśmy jego nową wersję — rozpracowaną pod nazwą DSS8+. Nie będę się tutaj zatem rozpisywał, czym jest sampler ani do czego służy, zajmę się jedynie różnicami pomiędzy "starym" DSS-em, opisanym w numerze 8/93 Magazynu AMIGA, a jego najnowszą wersją.

Marek Pampuch

Różnice widoczne są na pierwszy rzut oka. Inne opakowanie, inna instrukcja, dwie (a nie jedna) dyskietki, inny jest też sam sampler. GVP doszło do wniosku, że widocznie nie ma niczego do ukrycia i całą elektronikę umieściło w przezroczystej obudowie. Pozwala to zobaczyć, że sampler wykonany jest całkowicie techniką montażu powierzchniowego, a także ocenić jakość soldermasek i lutowania. Sądząc z napisu na płytce (Rev.4), jest to już czwarta wersja tego samplera. Inny jest też kształt samplera. Poprzedni DSS był szerszy i bardziej płaski. DSS8+ jest też nieco dłuż-

szy od swojego poprzednika. Sprawiają to dwie masywne śruby zaopatrzone w duże waliki — służące do przykręcenia samplera do gniazda parallel. Krytykowana przeze mnie "przelotka" pozwalająca podłączyć do samplera źródła dźwięku wyposażone we wtyczkę typu mini-jack tym razem została wmontowana w obudowę samplera (pomiędzy gniazdami chinch). Do tego gniazda pasują wszystkie polskie mini-jacki, które sprawiły mi kłopot przy pracy z poprzednią wersją. Nie bez znaczenia jest też fakt, że bezpośrednio (bez przelotki) doprowadzenie dźwięku będzie miało wpływ na jakość uzyskanego sampla, gdyż wszelkie złącza pośrednie mogą wprowadzić niepożądane zniekształcenia. Pod-





łączony do tego gniazda mikrofon będzie aktywny wówczas, gdy wybierzemy lewy kanał przy samplingu monofonicznym.

DSS8+ automatycznie rozpoznaje kanały przy samplowaniu stereofonicznym. W prawie wszystkich innych pakietach do samplowania należy ustawić to z poziomu programu, co utrudnia i wydłuża pracę.

Obudowa jest wyprofilowana w taki sposób, że po zainstalowaniu sampler opiera się na stole tylną częścią tej obudowy, co wpływa na stabilność samplera podczas pracy (podobne zadanie spełniają śruby mocujące). Każdy, kto trochę więcej pracował z dowolnym samplerem, wie, jakie jest to ważne.

Instrukcja jest, moim zdaniem, dopracowana lepiej niż instrukcja do poprzedniej wersji DSS-u. Wyrzucono z niej niezbyt istotne szczegóły, natomiast uzupełniono ją o objaśnienie spraw, które sprawiły kłopoty początkującym użytkownikom. Powiedziałbym, że obecna instrukcja jest bardziej "user friendly". Podobnie jak w wypadku większości innych produktów GVP rozprowadzanych przez firmę ARAM, także i do DSS8+

dołączono polskie tłumaczenie tej instrukcji.

To wszystkie różnice w wyglądzie. Zajmijmy się teraz oprogramowaniem. Na dyskietce instalacyjnej znajduje się typowy program instalacyjny Commodore. Posiadacze stacji dysków mogą uruchomić program bezpośrednio z dyskietki, wiąże się to jednak z koniecznością uprzedniego wczytania Workbench'a i z dyskietką podczas wczytywania. Lepiej wykorzystać program i zainstalować sobie DSS8+ na dyskietce. Taką instalację należy jednak przerwać w momencie, gdy pojawi się komunikat proszący o włożenie dysku z samplami. Jest to druga dyskietka dostarczona w pakiecie. Znajduje się na niej 800 KB sampli (między innymi bicie dzwonów, uderzenia wiosty o wodę, ćwierkanie pliszki, odgłos piłowania drzewa i odgłosy wydawane przez różne zwierzęta). Sampla te są jednak, moim zdaniem, nieco słabsze niż podobne dostępne w Polsce z innych źródeł.

Oprócz programu instalacyjnego na dyskietce głównej znajduje się (bardzo ubogi w rozkazy, ale zawsze) interfejs ARexxa i dwa programy: Player (odtwarzacz w asemblerze do-



stępny "nur für programmers" w katalogu pod taką nazwą) oraz GVPSampleCtrl pozwalający na wstępne ustawienie poziomu samplowania za pomocą gadżetów przesuwanych.

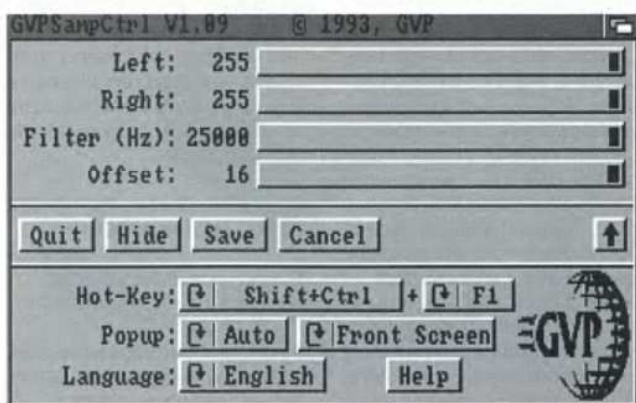
Sam program DSS nie różni się zbyt wieloma szczegółami od swojego poprzednika. Inne są:

- Numer wersji.
- Sposób zgłaszania się. Poprzednio po kliknięciu na ekran początkowy następowało błyskawiczne przejście do kolejnego ekranu. Tym razem najpierw sprawdzane jest gniazdo parallel port, co objawia się wypełnianiem okienka statusowego. Jeśli nie podłączymy samplera DSS8+, pojawi się informujący o tym komunikat. Dowiemy się także, że w takim wypadku domyślnie ustawiany jest sampler typu Generic (to znaczy dowolny inny). Program może także działać bez podłączonego samplera, na przykład wówczas, gdy chcemy ułożyć trackerem utwór muzyczny z gotowych już sampli czy poprawić edytorem zapisany na dysku sampel. Wystarczy tylko usunąć komunikat, klikając na pole OK. Uwaga: Nowe oprogramowanie działa także i ze starszymi samplerami GVP, nie są jednak

wówczas aktywne niektóre nowe opcje, opisane poniżej.

■ Sposób ustawiania poziomu sygnału wejściowego. Dotąd mogliśmy to zrobić jedynie kilkustopniowo, teraz mamy do wyboru 128 poziomów wzmocnienia, co pozwala na lepsze dopasowanie dynamiki utworu (dobrze zsampłowany dźwięk nie powinien być za cichy, bo powoduje to zbyt dużą zawartość szumów, ani też zbyt głośny, co może spowodować przesterowanie i zniekształcenie sygnału). Nowością jest też możliwość ustawienia automatycznego ustalenia poziomu wzmocnienia na wejściu. W tym celu trzeba wstępnie zsampłować fragment naszego dźwięku (a jeszcze lepiej jego dwa fragmenty: najgłośniejszy i najcichszy). Na podstawie tych wstępnych sampli komputer sam dobierze najodpowiedniejszy, wg niego, poziom wzmocnienia. Jeśli nie odpowiada Ci propozycja komputera — możesz ją zmienić.

■ Sposób obsługi filtra dolno-przepustowego. Dotychczas można go było tylko włączyć lub wyłączyć, a częstotliwość graniczna, czyli taka, powyżej której wszystko jest obcinane, była stała i wynosiła 7 kHz. W niektórych wypadkach obci-





nane było "za dużo". Teraz mamy do dyspozycji możliwość ustawienia 128 częstotliwości granicznych filtra z zakresu od 1 do 25 kHz. Dodatkowo zainstalowana jest funkcja automatyki, która na podstawie wstępnego samplingu ustawi częstotliwość graniczną, co uwalni nas od czasochłonnej metody "prób i błędów".

■ Nowa wersja współpracuje w pełni z nowymi układami.

■ Poprzednio jakość samplingu zależała między innymi od konfiguracji sprzętowej. Teraz bez względu na to, jaką mamy Amigę, można bezproblemowo zsampłować dźwięki w okolicach 25 kHz bez "zatykania się" samplera (co ilustruje mię-

dzy innymi "pliszka", czyli sampli o nazwie "robin"). Oczywiście nadal Amigi z lepszym procesorem będą umożliwiały uzyskanie lepszych wyników.

I to wszystkie zmiany, jakie wprowadzono w nowej wersji oprogramowania. Ktoś może powiedzieć, że to niewiele. Rzeczywiście z opisu może się wydawać, że są to drobiazgi. Prawdziwą jakość tych zmian (być może poza denerwującym mnie osobiście sprawdzaniem, czy sampler jest podłączony) można ocenić w czasie pracy. Ponieważ miałem przez pewien okres do dyspozycji oba opisywane samplery jednocześnie, mogłem sobie pozwolić na eksperyment polegający na zsampłowaniu tego samego dźwięku. Wiem, że Czytelnicy nie mogą tego usłyszeć, trudno jest także wyobrazić sobie dźwięk na podstawie wykresów fali dźwiękowej, ale proszę porównać dwa podobne rysunki. Wykres dźwięku zsampłowanego DSS8+ ma większą amplitudę, a także więcej "załamań", co oznacza szersze pasmo przenoszonych częstotliwości i większą dynamikę.

Podobnie jak i w wypadku "starego" DSS-u, przetestowałem sampler DSS8+ z innymi programami, a także oprogramowanie DSS8+ z innymi samplernami. Poza specyficznymi dla DSS8+ cechami (jak automatyka samplowania czy programowo ustawiany filtr dolnoprzepustowy) wszystko działało bez zarzutu.

Reasumując: DSS8+ jest najlepszym dostępnym na rynku samplernem 8-bitowym pozwalającym na uzyskanie dźwięku wysokiej jakości, możliwego do wykorzystania także w zastosowaniach półprofesjonalnych. Do zastosowań profesjonalnych, moim zdaniem, nadają



się karty 16-bitowe, choć w kraju, w którym jeszcze niedawno podstawą informatyki był ZX Spectrum, samplery 8-bitowe wyższej klasy (a takim jest bez wątpienia DSS8+) na pewno znajdą także pracę w studiach radiowych czy telewizyjnych. Oby jeszcze tylko cena nieco spadła, gdyż w tej chwili nie wytrzymuje konkurencji tanich produktów krajowych. Pamiętajmy jednak o tym, że co tanie, to drogie i nabywając tańszy sampler możemy się zetknąć z kilkoma nieprzyjemnymi sprawami, o

których przy używaniu DSS8+ szybko zapomnimy (jak zatykanie się samplera czy przesterowywanie sygnału). Jeśli wszystko pójdzie w tym tempie — doczekamy się niedługo DSS16 lub 16+. Nie oznacza to jednak, że nie warto już teraz kupić samplera 8-bitowego. Polecam go zwłaszcza tym wszystkim muzykom, którzy wymieniają się napisanymi przez siebie modułami z innymi kolegami. Ze względu na swoją cenę bowiem samplery 16-bitowe w Polsce nie będą jeszcze długo popularne.

SAMPLER DSS8+

Producent: Great Valley Products, Inc.

Producent oprogramowania: CIS Autoryzowany dystrybutor na Polskę: ARAM, Warszawa, ul. Śniadeckich 17, tel/fax: 0-22/295499

ZALETY:

- + konstrukcja i śrubki mocujące do nakrętek przy gnieździe Amigi zapewniają stabilną pracę samplera
- + doskonale i proste w obsłudze oprogramowanie
- + możliwość ustawiania 128 poziomów wzmocnienia na wejściu
- + możliwość ustawienia 128 częstotliwości granicznych filtra dolnoprzepustowego
- + możliwość automatycznego ustawiania dynamiki sygnału wejściowego i częstotliwości granicznej filtra dolnoprzepustowego

- + dobra instrukcja
- + dołączone tłumaczenie instrukcji

WADY

- brak kabla chinch-chinch w zestawie
- Ocena ogólna: bardzo dobra z plusem.

W związku z zainteresowaniem Czytelników archiwalnymi numerami Magazynu AMIGA zamieszczamy kupon umożliwiający zamówienie poszczególnych egzemplarzy, oczywiście tylko tych, których numery zostały umieszczone w kuponie, nakład pozostałych jest wyczerpany. W odpowiedniej kratce należy włożyć numer egzemplarza, który chcą Państwo otrzymać, wpisać drukowanymi literami swój adres i wysłać kupon (lub jego odbitkę kserograficzną) 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

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1/93 20,000,- | 2/93 20,000,- | 4/93 20,000,- | 7/93 20,000,- |
| 8/93 20,000,- | | | |
| | | | |
| | | | |

SUMA: zł

Imię i nazwisko lub nazwa firmy:

Adres:

Data:

**KUPON WAŻNY JEST DO CHWILI
UKAZANIA SIĘ NASTĘPNEGO NUMERU PISMA**

DUŻE KINO

Marek Pampuch

W skład zestawu wchodzi: opisywany w numerze 6/93 Magazynu AMIGA digitalizer obrazu oraz videokorektor pozwalający na przegrywanie filmów wideo z korekcją kontrastu i jasności. Urządzenie to jednak działa niezależnie od Amigi, dlatego pomijamy je w naszym opisie. Zestaw uzupełniają: generator efektów GE-100 i wspomniany genlock. Tenże genlock, tym razem w wersji cyfrowej (Amiga Genlock Pro CX), oraz generator efektów otrzymaliśmy niedawno od firmy HDP do testu. Ponieważ generator efektów nie może działać samodzielnie, lecz stanowi przystawkę do genlocka — postanowiłem dokończyć test łączny.

Oba urządzenia znajdują się, wraz z instrukcją obsługi i kartą gwarancyjną, w typowych dla HDP estetycznych opakowaniach. Ani genlock, ani generator efektów nie wymaga dodatkowego oprogramowania, zatem tym razem możemy skupić się na samym sprzęcie.

Amiga Genlock PRO CX nie różni się wyglądem od opisywanego już genlocka "niecyfrowego". Różnice występują jednak w środku metalowej obudowy. Zastosowanie nowych układów pozwoliło na zwiększenie pasma o 1 MHz (do 6,5 MHz; przypominam, że graniczna wartość dla standardu S-VHS wynosi 5,5 MHz, a dla VHS-u jeszcze mniej). Już to porównanie pozwala się domyślić, że cyfrowy genlock powinien dawać lepszą jakość obrazu. Należało jednak sprawdzić, czy nie jest to tylko trik reklamowy. Podobnie jak Staszek Szczygiel, lubię wiedzieć, co jest w środku. Po rozkręceniu obudowy okazało się, że elektronika rzeczywiście nieco różni się od "zwykłego" genlocka HDP.

Niedawno pojawił się w Magazynie AMIGA tekst Staszka Szczygła zatytułowany "Genlock, czyli małe kino" opisujący genlock produkcji znanej wrocławskiej firmy HDP. Obecnie mam przyjemność poinformować Czytelników, że HDP, stale rozwijająca asortyment swoich produktów w dziedzinie Desktop Video, proponuje zestaw pozwalający stworzyć "całkiem duże kino".

Wątpię jednak, aby ktokolwiek kupował genlock w celu podziwiania zamontowanych w nim układów scalonych. Podobnie jak użytkownika pralki automatycznej interesuje wyprana bielizna, tak korzystającego z genlocka interesuje uzyskany efekt, czyli jakość obrazu.

Należało zatem przejść do praktycznej części testu. Z poprzednim genlockiem miałem także do czynienia i nieco denerwowała mnie w nim konieczność "pilnowania" potencjometru COLOR, gdyż czasami kolory się rozjeżdżały. Wnikliwi czytelnicy tekstu Staszka pamiętają zapewne, że opisał on lekkie zniekształcenia obrazu, zwłaszcza na monitorze Amigi. Obie te niedogodności zostały w wersji CX w znacznym stopniu złagodzone. Nie jest to może jeszcze ideał, jednak za tę cenę nie można wymagać cudów. W każdym razie

uważam, że genlock w wersji CX spisuje się znacznie lepiej od swojego poprzednika.

Zdając sobie sprawę z tego, że nie jestem zawodowcem w zakresie Video DTP — postanowiłem zasięgnąć opinii specjalistów. W tym celu udałem się do Prywatnej Telewizji Krater, która już od pewnego czasu używa do produkcji programów genlocka w wersji CX. Zdaniem realizatora programów "Krateru" — Tadeusza Talara, Genlock CX jest bardzo dobrze dopracowany i działa bezawaryjnie przez dłuższy czas. Spisuje się przy tym lepiej od używanego również przez "Krater" genlocka podobnej klasy firmy Electronic Design.

Generator efektów GE-100 należy podłączyć do wyjścia EXT genlocka kablem wychodzącym z generatora. Generator wymiarami nie różni się od digitalizera, jednak całkowicie odmienne jest po-

łożenie elementów regulacyjnych — nie znajdują się one bowiem, tak jak we wszystkich dotychczasowych urządzeniach HDP do Video Desktop, z przodu, lecz na górze obudowy. Moim zdaniem jest to rozwiązanie bardzo rozsądne. Górna płaszczyzna obudowy jest znacznie większa od przedniej, co pozwala na lepsze rozmieszczenie elementów regulacyjnych, a także na zastosowanie potencjometrów suwakowych, które są znacznie wygodniejsze i precyzyjniejsze w obsłudze od dotychczas stosowanych przez HDP potencjometrów obrotowych. W generatorze efektów są dwa potencjometry suwakowe pozwalające na sterowanie funkcjami FADE i MODE generatora. Oprócz tego na obudowie znajduje się wiele przycisków pozwalających na włączanie i wyłączanie efektów. Każdy z przycisków ma diodę LED wskazującą na włączenie danego przycisku.

Na co pozwala nam współpracujący z genlockiem generator? Oprócz wspomianej już możliwości dokładniejszego ustawienia funkcji FADE i MODE generator umożliwia nam uzyskanie kilku efektów. Są to: nasuwanie pionowe i poziome, nasuwanie w pionie i w poziomie z negowaniem, efekt dziurki od klucza (zwykły i negowany) oraz płynne przejście pomiędzy obrazem Amigi a obrazem ze źródła wideo.

Efekty mogą być włączane pojedynczo lub mieszane ze sobą, co daje kolejne możliwości (na przykład połączenie nasuwania w pionie i poziomie spowoduje odstawianie rysunku od rogu). Sterowanie efektami odbywa się ręcznie (potencjometrem MANUELL) lub automatycznie (po włączeniu funkcji AUTO ustawiamy potencjometrem TIMER czas trwania efektu). Jeśli chcemy używać tylko genlocka — nie trzeba rozłączać obu urządzeń, lecz wystarczy od-



łączyć zasilanie generatora (klawiszem POWER).

Ktoś mógłby powiedzieć, że te same efekty, a nawet jeszcze więcej, umożliwia opisany niedawno w Magazynie AMIGA program Scala. Racja, tyle że:

■ generator efektów jest wielokrotnie tańszy niż oryginalna wersja programu (Scala MM 210 — 620 DM, Scala IC 401 zaś — 1499 DM);

■ czasami nie dysponujemy taką ilością wolnej pamięci, aby móc zastosować efekty, jakie umożliwia nam Scala; generator efektów nie obciąża tej pamięci w żadnym stopniu;

■ oprogramowanie, nawet najlepsze i oryginalne, czasem zawodzi, a co dopiero mówić, gdy pracujemy na kradzionej Scali; z danych dostarczonych nam przez firmę Scala wynika, że w Polsce jest tylko jeden legalny i zarejestrowany użytkownik tego programu; elektronika generatora nie powinna zawieść (chyba że podłubaliśmy w środku, nie mając ku temu uprawnień);



■ korzystając z generatora, nie jesteśmy niewolniczo przywiązani do Scali podczas generowania efektów.

Te wszystkie argumenty powinny skłonić do zastanowienia się nad kupnem generatora. Kryterium decydującym o zakupie jest jednak ocena działania urządzenia.

Generator efektów przetestowałem wspólnie z panem Talarzem w profesjonalnych warunkach studia realizacyjnego PTV, i to na dodatek w ciężkich warunkach "emisji na żywo". Przez miesiąc nie wy-

stąpiła żadna awaria. Jedyne, co mogliśmy "zarzucić" generatorowi, to niewielka liczba efektów. Doświadczony realizator potrafi sobie jednak poradzić, korzystając nawet z tych "tylko" 39 kombinacji, jakie umożliwia generator. Cóż, wszyscy jesteśmy rozpieszczeni przez bogactwo efektów Scali. Podsumowując: generator GE-100 jest bardzo ciekawym uzupełnieniem do genlocka, stanowiąc namiastkę miksera wizyjnego, jednak za ułamek ceny tego ostatniego.

AMIGA GENLOCK PRO CX

Producent: HDP Electronics, S.C., pl. Staszica 7/1, 50-223 WROCLAW, tel. (0-71)/215782

Zalety

- + szerokie pasmo
- + bardziej stabilne kolory niż w "zwykłym" genlocku HDP
- + wszystkie zalety powyższego genlocka

Wady

- niezbyt wygodne rozmieszczenie elementów regulacyjnych
- brak okablowania

Ocena ogólna: bardzo dobra

GENERATOR EFEKTÓW GE - 100

Producent: HDP Electronics, S.C., pl. Staszica 7/1, 50-223 WROCLAW, tel. (0-71)/215782

Zalety

- + niewielkie rozmiary
- + wykorzystanie potencjometrów suwakowych
- + wygodna obsługa
- + możliwość mieszania efektów

Wady

- niewielka liczba efektów

Ocena ogólna: bardzo dobra

Dziękuję Panom: Ścigalskiemu i Talarowi z PTV Krater za pomoc w trakcie przeprowadzania testu.

Zadzwońcie:

Warszawa: 26-66-07

Gdańsk: 57-37-17

InterComp

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

Już w sprzedaży !!!

☛ **AMIGA CD32** – procesor MC68020 14 MHz, 2 MB pamięci RAM, wbudowany CD-ROM, układy graficzne jak w A4000 – paleta ponad 16 mln kolorów.

☛ **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 MC68030 25 MHz, 4 MB pamięci RAM, 80 MB HD, 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.

**MY WIEMY,
CO SPRZEDAJEMY !!!**

Oferujemy też wszelkie peryferia do komputerów AMIGA jak:

- rozszerzenia pamięci
- twarde dyski
- dowolne karty do komputerów A2000/3000/4000
- CD-ROMY do komputerów A500/2000/3000/4000



Oferujemy także nasze programy
Virus Expert 2

nowa bardzo rozszerzona wersja – ponad 230 wirusów !!!

☛ *Polskie litery do PageStreama !!!*

☛ *Księga Przychodów i Rozchodów VAT !!!*

☛ *Wypożyczalnia kaset wideo*

☛ *Hydacorn - gra logiczna z bajkami !!!*

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)
 - Karta Emplant (emulator Macintosha - pracuje w kolorze)
 - Licencjonowane oprogramowanie graficzne i użytkowe.
- min. SCALA, Imagine, Real 3D, Final Copy II, SAS C, Pascal, PageStream, ADPro, Image FX, SBPro, Art Expression, Pixel Pro, Media Link, Personal Paint, DynaCAD, Directory Opus i inne.

Zadzwoń (022) 266607 - nasza "gorąca linia" udzieli Ci wszelkiej informacji i pomocy technicznej.

Jarosław Horodecki

Urządzenie zapakowane jest w dość duże pudełko, na którym umieszczone są zdjęcia oraz reklamowe informacje o wszystkich najważniejszych funkcjach kontrolera. Wewnątrz pudełka wstawione są dodatkowe tekturowe wkładki, dopasowane do kształtów zasilacza oraz samego modułu. Cały sprzęt jest więc solidnie zabezpieczony przed wstrząsami.

Wygląd samego modułu jest dość dokładnie dobrany do wyglądu Amigi. Obudowa została tak wyprofilowana, aby jej kształt idealnie pasował do obudowy komputera. Również kolor modułu pasuje do kolorystyki Amigi. Z przodu obudowy rozszerzenia, mniej więcej na wysokości klawisza [Space] w Amidze, umieszczono dwie diody informujące o aktualnym stanie urządzenia. Pierwsza z nich sygnalizuje jego aktywność (korzystanie z kontrolera SCSI oraz rozszerzenia pamięci), druga zaś informuje o korzystaniu z twardego dysku. Oprócz tego, również w przedniej części obudowy, jednak nieco wyżej, znajduje się przełącznik, dzięki któremu można wyłączyć cały moduł, bez potrzeby jego fizycznego odłączania od komputera. Na tylnej ścianie modułu umieszczone są natomiast dwa gniazda: zasilanie oraz zewnętrzne złącze SCSI. Dzięki drugiemu z nich możliwe jest korzystanie z dodatkowych urządzeń pracujących w standardzie SCSI (CD-ROM, dodatkowe twarde dyski, Streamer).

Wewnątrz modułu najwięcej miejsca zajmuje twardy dysk o wielkości 3,5 cala. Do metalowej ramy jest on przymocowany za pomocą czterech śrub dystansowych, które przykręcone są do dolnej części obudowy urządzenia. W metalowej podpórcie pod twardy dysk znajduje się również wycięcie, w którym umieszczone są gniazda pod moduły SIMM. Można zainstalować cztery takie moduły. W zależności od rodzaju stosowanych SIMM-ów da się rozszerzyć pamięć od 1 MB do 8 MB. Na płycie jest również miejsce na podłączenie wyłącznika modułu oraz zasilania wiatraczka. Znajduje się na niej również standardowe wewnętrzne złącze SCSI. Z płytki

KONTROLER GVP A500/HD8+

Od firmy ARAM (Warszawa, tel./fax 295499) otrzymaliśmy do testowania oznaczony symbolami A500/HD8+ kontroler twardego dysku produkcji znanej chyba wszystkim firmy GVP.

wyprowadzone są także kabelki zasilania twardego dysku.

Podłączenie rozszerzenia do Amigi nie jest trudne. Do testowania otrzymaliśmy tylko kartę. We własnym zakresie podłączyłem do niej twardy dysk Quantum o pojemności 105 MB, a za pomocą jednomegabajtowych modułów SIMM skorzystałem również z rozszerzenia pamięci Fast RAM. Instalacja obu elementów nie wymaga wiedzy fachowej, a jedynie pewnej dozy cierpliwości (należy odkręcić kilka śrubek oraz podłączyć kilka kabelków). Każdy użytkownik w minimalnym stopniu obeznany z komputerami może sam wykonać te czynności.

Po podłączeniu karty A500/HD8+ do komputera oraz do sieci (moduł wyposażony jest we własny zasilacz) można już przystąpić do pracy. W razie korzystania z nowego napędu pomocne okaże się dołączone oprogramowanie, dzięki któremu można w dowolny sposób skonfigurować twardy dysk (podział na partycje, nazwy partycji, ich format itp.). W pakiecie oprogramowania znajduje się także tester pamięci oraz program służący do sprawdzenia konfiguracji systemu. Jeżeli kontroler kupowany jest z wmontowanym przez producenta napędem, to dołączona dyskietka jest właściwie zbędna do instalacji urządzenia. Na twardym dysku powinny się znajdować wszystkie potrzebne programy, a oprócz tego również zainstalowany Workbench w dwóch wersjach: dla systemu 1.3 oraz 2.0. W zależności od rozpoznanej wersji Kickstartu przy pierwszym uruchomieniu dysku instalowana jest odpowiednia wersja Workbench.

Parametrem świadczącym w pewnym stopniu o jakości danego kontrolera jest prędkość przesyłania danych z dysku do komputera. Kontroler GVP pasuje się pod tym względem na dość wysokiej pozycji. Program SysInfo przesyła dane ze średnią szybkością wynoszącą 1150 KB na sekundę. Jest to wynik bardzo dobry jak na urządzenie współpracujące z Amigą 500. Niestety, duża szybkość przesyłania danych ma także pewne wady. Problemy zaczęły się mianowicie, gdy dane podawane z portu szeregowego (konkretnie z podłączonego do niego modemu) miały być zapisywane na dysk. Przy pobieraniu pliku o długości około 800 KB komputer musi co jakiś czas (zwykle co 32 KB) zgrywać pobrane dane na dysk. Niestety, kontroler GVP podczas zapisu na dysk zabiera cały czas DMA, przez co Amiga nieco "głupieje" i gubi bajty pochodzące z portu szeregowego, powstają wtedy błędy spowalniające transmisję. Programiści z firmy GVP znaleźli jednak rozwiązanie tego problemu. Napisali oni program o nazwie GVPPatch, który spowalnia pracę dysku, dzięki czemu błędy te nie występują. Nieco łatwiejszym rozwiązaniem jest po prostu zgrywanie programów do RAM-u, a po skończonym transferze nagrywanie ich na dysk. Wspomniana wada z pewnością nie jest bardzo istotna dla większości użytkowników Amigi, jednak dla niektórych okazała się może nieco kłopotliwa.

Drugim zasadniczym elementem modułu jest rozszerzenie pamięci. Jak już wspomniałem, na płycie znajdują się cztery złącza przeznaczone do wstawienia standardowych

modułów typu SIMM. Można korzystać z dwóch rodzajów takich modułów: o pojemności 1 MB lub 4 MB, dzięki czemu uzyskujemy możliwość rozszerzenia dostępnej pamięci Fast RAM o maksimum 8 MB. Rozszerzenie pamięci jest bez problemów rozpoznawane i automatycznie konfigurowane przez system. Nie wymaga więc żadnych dodatkowych sterowników. Wszystkie gry i programy użytkowe łatwo znajdują dodatkową pamięć i w pełni ją wykorzystują. Warto zauważyć, że programy znajdujące się w prawdziwej pamięci Fast, operujące na zawartych w niej danych, działają nawet o 30% szybciej niż na zwykłej Amidze 500 wyposażonej jedynie w pamięć Chip i Slow (tzw. Fake Fast).

Na głódnej płycie modułu, z jej lewej strony, znajduje się jeszcze jedno dodatkowe złącze, nazwane mini-slot. Jest ono opracowane przez GVP i służy do podłączenia emulatora PC286/16 umieszczonego na karcie dostosowanej do tego złącza. Dokładny test emulatora PC znajduje się w dalszej części magazynu.

Na koniec warto jeszcze wspomnieć o pewnych wadach urządzenia. Otóż do najważniejszych z nich zaliczyłbym dość niefortunnie rozwiązany problem wyłącznika. Niestety, przełączenie go odłącza całkowicie moduł, czyli zarówno dodatkową pamięć, jak i twardy dysk. Nie ma niestety możliwości wyboru odłączanej w danym momencie części modułu. Dość denerwująca jest także głośna praca zainstalowanego w tylnej części obudowy wiatraczka, którego zadaniem jest chłodzenie głównego napędu twardego dysku.

Podsumowując można z czystym sumieniem powiedzieć, że kontroler i rozszerzenie pamięci w jednym, czyli moduł GVP A500/HD8+, jest dość ciekawym urządzeniem o sporych, jak na swoją klasę, możliwościach i bardzo starannym wykonaniu.

Wady:

- wysoka cena
- kłopoty z DMA
- nie dopracowany wyłącznik

Zalety:

- + łatwość instalacji
- + szybki kontroler SCSI
- + możliwość rozszerzenia pamięci o 8 MB

IOEXTENDER

Rafał Wiosna

Niestety, w tej dziedzinie wyprzedzają nas pecety — tam zwykle ma się dwa gniazda szeregowo (np. na modem i mysz), jedno równoległe (drukarka) i tzw. gameport, czyli gniazdo do podłączenia joysticka analogowego. My, amigowcy, możemy podłączyć joy i mysz, nie zajmując gniazd we/wy, ale ani muzycy nie pobawią się modemem, ani modemiarze interfejsem midi... Staje się niezbędne jakiegokolwiek urządzenie zwiększające liczbę kanałów umożliwiających komunikację komputera z otoczeniem.

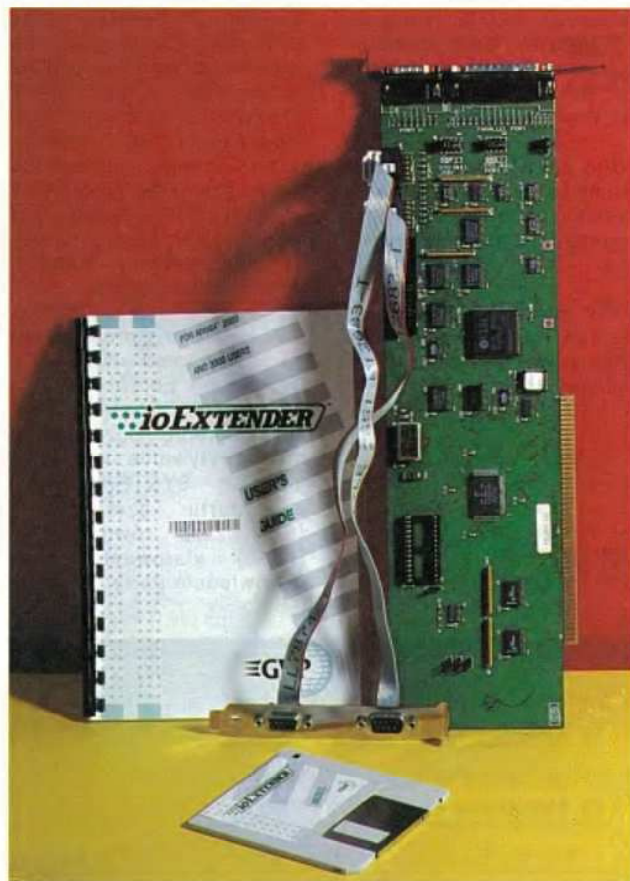
Multijajo — bebecchy

Karta IOExtender przeznaczona jest dla modularnych Amig — A2000 oraz A3000 — i pochodnych (np. A2500). Jej długość jest "pełna", tzn. równa długości obudowy, i instaluje się ją bez problemu. Zajmuje jeden slot, ale za to dwie tylne przegródki, gdyż wszystkie gniazda we/wy, które ma karta, nie zmieszczą się na jednym "śledziu".

IOExtender daje nam do dyspozycji: dwa szybkie wielofunkcyjne porty szeregowo (RS 232), port równoległy oraz opcjonalny interfejs MIDI.

Porty szeregowo to 9-pinowe standardowe złącza,

Nie znasz dnia ani godziny, w której okaże się, że wbudowane w Twoją Amigę porty we/wy — szeregowo i równoległy — przestaną wystarczać. Przykładowa sytuacja to: drukarka, sampler, połączenie z CDTV na porcie równoległym oraz modem, interfejs MIDI i połączenie z pecetem na porcie szeregowym. Jeżeli masz A2000/3000, nie jest to już problemem, dzięki powszechnie znanej firmie GVP.



powszechnie stosowane w pecetach. Pozwalają one na podłączenie standardowych urządzeń komunikacyjnych. W wypadku, gdy w takim urządzeniu jest gniazdo DB25 z 25 pinami, potrzebny będzie odpowiedni kabel DB9.<->DB25 lub podobna przejściówka (można ją kupić w większości sklepów komputerowych i na giełdzie). Elektronika pojedynczego złącza szeregowo jest w pewnym sensie wzorowana na Uarcie (układzie odpowiadającym za komunikację szeregową) z pecetów — mowa o kości 16550. Taki UART ma 16-bajtowy bufor we/wy, który pozwala nawet najwolniejszej Amidze na przesyłanie informacji z szybkością 57600, a nawet 115200 bitów/sek.

Używając STANDARDOWYCH ODWOŁAŃ SYSTEMOWYCH bez STRATY BITÓW na wolnych lub wieloprotokolowych systemach (np. "nie dopalona" Amiga 2000 lub 5-liniowy BBS). Jest to duża zaleta urządzenia, gdyż np. wspomniana "nie dopalona" Amiga ma problemy przy współpracy z modemem przy szybkości 38400 bitów/sek — pojawiają się wtedy błędy przesyłu niezależne od jakości połączenia i sprzętowej korekcji błędów w modemie. Opcjonalnie, przez jeden z portów szeregowych można podłączyć za pomocą specjalnego kabla GVP syntezatory pracujące w systemie MIDI. Dzięki takiemu rozwiązaniu użytkownik

będzie miał do dyspozycji 2 kompletne, 16-kanalowe złącza MIDI, każde składające się z jednego wejścia IN, trzech wyjść OUT i jednego złącza THRU.

Ponadto, niekiedy może przydać się możliwość, którą stwarza IOExtender, zamiany miejscami sygnałów TXD i RXD (bity transmitowane, bity otrzymywane), po czym możliwe będzie np. podłączenie drugiego komputera przez złącze szeregowy bez konieczności nabywania specjalnego kabla, zwanego z angielska null modem cable.

Dwukierunkowy port szeregowy może emulować, pod względem sygnałów na złączu, typowy port spotykany w pecetach lub port parallel Amigi. W tym drugim wypadku, na pinie 14, nie będzie masy, ale pewne napięcie pozwalające zasilać sampler czy np. digitalizer obrazu. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie trzeba przecinać odpowiedniego sygnału w kablu łączącym komputer z drukarką.

Przy okazji można wspomnieć, że IOExtender wykrywa obecność innych takich kart lub akceleratora G-Force (68040), który może dołączyć porty: szeregowy i równoległy. W takim wypadku każda karta IOExtender może posłużyć jako osobny zestaw interfejsów szeregowych i równoległych. W A2000 można umieścić do czterech takich kart + kartę G-Force, co pozwala na podłączenie 10 modemów i pięciu drukarek...

Instalacja w komputerze

Użytkownik zmuszony jest otworzyć Amigę. Zwykle wiąże się to ze zniszczeniem plomby gwarancyjnej i utratą gwarancji. Takie rozwiązanie źle świadczy o gwarancie, gdyż A2000/3000 jest komputerem modułowym i byle karta wymaga dostępu do wnętrza. Trzeba będzie też wykręcić parę śrubek z zaślepek zajmujących tylną ściankę komputera — w to

miejsce włożymy kartę i drugiego "śledzia" z dodatkowymi złączami.

Przed włożeniem karty mamy możliwość zmiany jednego lub obu portów szeregowych, aby pełniły funkcję null modem (opisywałem to wcześniej), oraz zmiany złącza równoległego na amigowskie lub pecetowe.

Instrukcja obsługi szczegółowo objaśnia proces montażu urządzenia i zawiera około siedmiu schematycznych obrazków ułatwiających instalację.

Obsługa programowa

W opakowaniu IOExtendera możemy znaleźć dyskietkę z oprogramowaniem, bez którego karta pełniłaby wyłącznie funkcje dekoracyjne. Zawartość dyskietki pozwala na ograniczenie procesu instalacji do kilkakrotnego wciśnięcia myszy, przynajmniej pod systemem 2.1, który użytkujemy w redakcyjnej A2000. Program instalacyjny sam dopisuje potrzebne linie do zbioru startup-sequence w katalogu S.

Po zainstalowaniu oprogramowania i zresetowaniu systemu zaobserwujemy następujące zmiany w systemie.

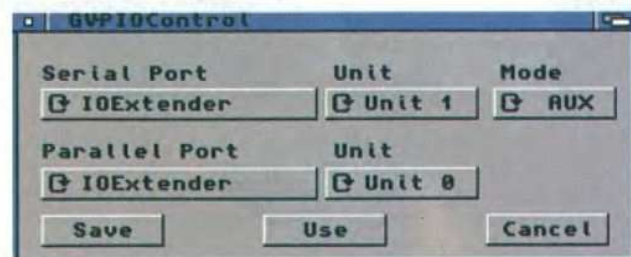
Po pierwsze, komenda "assign" pokazywać będzie dodatkowe urządzenia fizyczne:

```
5.System2.0:> assign
Volumes:
MSDOS5.0 [Mounted]
Ram Disk [Mounted]
Work [Mounted]
System2.0 [Mounted]
```

```
Directories:
FREDSCRIPTS System2.0:S
ADPROSCRIPTS System2.0:S
ADPRO Work:ADPro
E S O U R C E S
Work:Amiga_E_v2.1b/Sources
E M O D U L E S
Work:Amiga_E_v2.1b/Modules
E Work:Amiga_E_v2.1b
TEXT Work:Text
LOCALE System2.0:Locale
KEYMAPS System2.0:Devs/
Keymaps
PRINTERS System2.0:Devs/
Printers
REXX System2.0:S
CLIPS Ram Disk:Clipboards
T Ram Disk:T
ENV Ram Disk:ENV
ENVARC System2.0:Prefs/
Env-Archive
SYS System2.0:
C System2.0:C
S System2.0:S
LIBS System2.0:Libs
DEVS System2.0:Devs
FONTS System2.0:Fonts
L System2.0:L
Devices:
PIPE PC0 GVPSE0 GVPSE1 GVPSE0 GVPSE1
RAM CON RAW SER PAR
FRT WB_2.X DF0 DH0
```

Jak można się domyślić, wysyłanie danych do portów GVPSE0:, GVPSE1: czy GVPSE0: spowoduje, że dane będą przeniesione na odpowiednie złącza karty IOExtender. Wszędzie w programach, w miejscu, gdzie mamy ustawione PAR: czy SER: i chcemy wykorzystywać kartę, należy zmienić te urządzenia na odpowiadające nam porty w GVP lub...

W katalogu z preferencjami systemu (zwykle SYS:Prefs) pojawi się program GVPIOControl. Jego uruchomienie pozwala na przechwytywanie wszelkich odwołań SYSTEMOWYCH do portu szeregowego (SER:) lub równoległego (PAR:) i kierowanie ich na odpowiednie porty w karcie.



Dzięki temu wszystkie programy, które odwołują się do zasobów systemu tak jak nakazał papa Commodore, będą współpracować z IOExtender bez problemu. GVPIOControl pozwala na dowolny wybór między zasobami karty i Amigi.

Drugi program, który przybył do katalogu Prefs, to GVPSerial, który odpowiada za ustawianie parametrów portów szeregowych. Obsługa i parametry podobne są do tych, które ustawiamy w systemie.

Ponadto w katalogu Devs znajdziemy pliki gvpser.device i gvppar.device odpowiadające systemowym serial.device i parallel.device, ale operujące na złączach karty.

Katowanie i inne testy

Niestety, nie przeprowadziliśmy testów na wytrzymałość przy upadku czy wybuchu pocisku artyleryjskiego. Natomiast mieliśmy okazję w miarę wszechstronnie sprawdzić IOExtender w działaniu.

Po pierwsze, większość programów do obsługi modeemu, a przynajmniej te najważniejsze — JR-Comm (który notabene jest opisany w instrukcji GVP, mimo że jest programem public domain), Term oraz AmiExpress — pozwalają na zmianę urządzenia (device), z którego korzystają. W tym wypadku przeróbka konfiguracji jest bardzo prosta, wystarczy zmienić serial.device na gvpser.device i odpowiednio ustawić numer urządzenia (zwykle 0, ale możemy podłączyć modem do drugiego złącza szeregowego, wtedy należy wpisać 1).

Urządzenie wytrzymało nawet komunikację modemem przy szybkości 16800 bitów/sek przy szybkości portu ustawionej na 57600.

Niestety, nie przetestowaliśmy współpracy z urządzeniami MIDI przez



specjalny kabel, którego jednak firma ARAM nam nie dostarczyła.

W wypadku programów korzystających z drukarki sprawa się trochę komplikuje. Mieliśmy okazję przetestować IOExtender w bojowej konfiguracji — drukarka 9-igłowa podłączona do gniazda w Amidze, a drukarka laserowa — do gniazda w karcie. Tu współpraca jest utrudniona ze względu na to, że systemowe drivery drukarek działają tylko z wbudowanym portem równoległym. Dlatego też drukując zmuszani jesteśmy właściwie do używania programu GVPIO-Control, gdzie zmienić trzeba przyporządkowanie portu obsługiwane przez system operacyjny.

W sumie daje to taki rezultat, że gdy system ustawimy tak, że obsługuje wbudowany port, to wszelkie wydruki, np. z Cygnusa, które skieru-



jemy do urządzenia GVP-PAR0: (port w IOExtender) będą wędrowały nie przekodowane i wystąpi po pierwsze brak polskich liter (jeżeli nie ma ich laser) i drukowanie linii w następujący sposób:

Linia 1 Linia 2 Linia 3 Linia 4
Linia 5 Linia 6 itd...

Spowodowane jest to tym, że Amiga nie wysłała znaku CR, który każe drukarkom igłowym przesunąć głowicę drukującą na początek linii. Jeżeli nie ustawimy odpo-

wiednio drukarki (w większości można wprowadzić translację LF -> CR/LF) wydruki po kilku liniach będą nieczytelne. Nie można winić jednak za to karty IOExtender, a tylko system operacyjny.

Za drugą rzecz trochę przeszkadzającą w użytkowaniu też nie można winić IOExtendera. Chodzi o programy obsługujące sampler, które w 99% odwołują się do portu równoległego na poziomie sprzętu, a nie poprzez system operacyjny. Wtedy, niezależnie od ustawień programu GVPIOControl, wy-

korzystywany będzie wbudowany port Amigi. Dlatego też wskazane jest używanie samplera czy digitalizera obrazu podpiętego do amigowego "parallela".

Na dobranoc

Można stwierdzić, że GVP IOExtender jest bardzo udanym urządzeniem, które właściwie nie ma wad. Jest bardzo przydatne we wszelkich warunkach, w których potrzebna jest komunikacja z kilkoma drukarkami lub innymi urządzeniami w/wy. Stawiam mu piątkę.

Producent:
Great Valley Products Inc.,
USA
Dystrybutor:
ARAM,
ul. Śniadeckich 17,
00-654 Warszawa,
tel./fax 022/295499



TWIN SPARK SOFT™

TSS S.C.

os. Kolorowe 9/16 tel. (012) 44-43-68
31-939 Kraków fax (012) 47-72-99
e-mail: gelesnia@ifs.cyf-kr.edu.pl

Oto nasza aktualna oferta:

- CHINÓZDYK** Stary pomysł w nowej, atrakcyjnej, animowanej formie. Uzbrojeni w noże, miny i granaty Azjaci przeganiają się po planszy. Cena: 115.000 zł. (1 MB RAM)
- SKARABEUSZ** Komputerowa wersja szalenie popularnej w krajach anglosaskich gry planszowej. Cena: 115.000 zł.
- ORTOGRAFIA** Trzy części bardzo popularnej gry z różnymi zestawami krzyżówek obrazkowych. Cena każdej z części: 115.000 zł.
- FORTUNA** Gra, która ostatnio w Polsce zrobiła największą karierę. Cena: 115.000 zł. (1 MB RAM)
- WIEŻA HANOI** Wczuj się w rolę mnichów, którzy przekładając złote kaczki czekają na koniec świata. Cena: 85.000 zł. (1 MB RAM)
- KOŚCI** Gra zdecydowanie nie tylko dla miłośników hazardu. Cena: 115.000 zł. (1 MB RAM)
- MASA** Wybuchowa gra logiczna z elementami edukacyjnymi. Cena: 115.000 zł.
- AVALON** Gra logiczna do ukończenia której potrzebna jest duża doza wyobraźni. Cena: 115.000 zł. (1 MB RAM)
- SuperMemo** Program jest komputerową implementacją metody opartej na przełomowych badaniach nad procesami uczenia się i zapominania. Cena: 390.000 zł.
- FIRMA** Długo oczekiwana, nowa wersja 3.0 obsługująca VAT. Cena: 900.000 zł. upgrade: 300.000 zł. (1 MB RAM)
- AMISELOWNIK** Kompletna oferta finalnej wersji 3.1 komputerowego słownika. Wersje językowe: Ang-Pol, Niem-Pol, Pol-Ang, Pol-Niem. Cena: 145.000 zł. (1 MB RAM)
- KOSZTORYS** Uniwersalny pakiet kosztorysujący - wspomaga pracę ponad 100 instytucji. Cena: 700.000 zł.
- BANK DANYCH** Program zawiera wszystkie niezbędne funkcje do efektywnego przetwarzania zgromadzonych w bazie informacji. Cena: 125.000 zł. (1 MB RAM)
- FISKUS** Prosty i łatwy program, który pozwoli każdego comiesięcznie przyjemności liczenia podatków i wypełniania deklaracji podatkowej. Cena: 195.000 zł. (wymagany KickStart 1.x)

Wszystkie w/w programy można otrzymać za zaliczeniem pocztowym. Wystarczy tylko wysłać zamówienie lub zadzwonić.

MODEM TM 1200

do IBM, ATARI ST, AMIGI, LAPTOPA

miniaturowy, zewnętrzny, RS232C, homologacja opisany w teście:

BAJTEK 11/91
ENTER 02/92
cena 500.000 zł

LARS Co
02-795 Warszawa,
ul. Kazury 28
tel./fax 40-63-34

To jest miejsce
na
Twoją
reklamę

SKANER, AMIGA I DTP

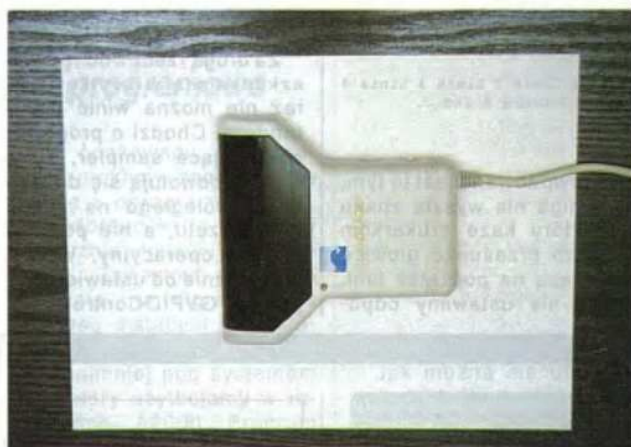
Mariusz Butoka

Wszystko się stało za sprawą przetestowania, w ograniczonym, co prawda, zakresie, urządzeń współpracujących z Amigą. Ścisłe biorąc, miałem okazję zaznajomić się z ręcznym skanerem firmy Golden Image i drukarką laserową firmy Hewlett Packard. To, co zobaczyłem, przeszło moje najśmielsze oczekiwania i jestem skłonny sądzić, że wyrażane w Magazynie AMIGA poglądy w stylu "Corel na drzewo" nie są bezpodstawne, szczególnie gdy się zwróci uwagę na możliwości coraz lepszego oprogramowania DTP dla Amigi.

Szczytem możliwości Amigi w tym zakresie jest konkurencyjne pismo Magazynu AMIGA — "Amigowiec". Otóż wedle zawartych tam informacji "Amigowiec" nie jest składany żadnym tam Calamusem, Corelem czy Venturą. Wszystko jest robione na Amidze za pomocą programu Professional Page. Widziałem też pewną gazetę parafialną z Bydgoszczy składaną tym samym programem na Amidze 3000. Widocznie i w tych kręgach osób duchownych przekonano się, do czego nadaje się rozrywkowa podobno Amiga. Ja wprawdzie jestem zwolennikiem firmy Soft-Logic i jej sztandarowego produktu — PageStreama oraz współpracującego z nim rewelacyjnego ArtExpression, lecz jest to sprawa wyłącznie gustu i upodobań.

Dawno już wiedziałem, że Amiga wiele potrafi w zakresie rejestrowania i przetwarzania obrazu z różnych źródeł, np. ściągnięcie obrazu z kamery wideo lub magnetowidu za pomocą digitalizera, lecz dotychczas nie miałem okazji pracować ze skanerem. Co prawda w sklepie u mojego przyjaciela widziałem pudełko z tym sprzętem, lecz zarówno jego cena, jak i brak zainteresowań w tym zakresie powodował, że pozostawałem obojętny na uroki

Ostatnio miałem okazję zobaczyć i przekonać się, że Amiga tworzy nie tylko wspaniałą grafikę, animację i kolory, lecz również ma rewelacyjne możliwości w zakresie obróbki tekstu.



skanera. Aż pewnego dnia potrzebowałem jakiegoś rysunku drukowanego za pomocą PageStreama, lecz mimo wielkiej obfitości różnego rodzaju obrazków, takiego w swojej kolekcji nie znalazłem. Próbowałem rysunek ściągnąć kamerą wideo i przetworzyć digitalizerym, lecz nie było to to, o co mi cho-

dziło. Rysunek był zamazany i mimo prób retuszu pozostał wiele do życzenia.

I oto, kiedy myślałem, co z tym fantem zrobić, przypomniałem sobie to niepozorne pudełko w sklepie przyjaciela. Zdecydowałem, że trzeba to urządzenie przetestować i zobaczyć, co jest warte. Tramwaj, którym jechałem, wlokł

się niepomiarowo długo, a ja drżałem z niecierpliwości. W końcu stanąłem przed ladą sklepu. Na półce stał on — skaner JS-105-1M firmy Golden Image. Muszę przyznać, że doznałem wzruszenia. W końcu po rozwianiu wątpliwości przyjaciela, że nie zepsuję, nie poplamię, nie potłamię, mogłem wziąć do ręki to cudo i obejrzeć je.

Na wstępie trzeba zaznaczyć, że jest to skaner czarno-biały, rozczaruję więc tych, którzy już ostrzą sobie zęby na wspaniałe kolorowe obrazy ściągnięte tą metodą do komputera. Ale mimo wszystko jest to rzecz godna uwagi. Choć nie daje superrewelacyjnych osiągnięć w zakresie skanowania obrazu, to jednak warto ją polecić wszystkim tym, którzy robią wydruki nie tylko na własny użytek. Przy istnieniu programów do obróbki grafiki, jak chociażby DPaint4, ImageFX i innych, problem ewentualnego poprawienia wyników osiągniętych za pomocą skanera wydaje się być mało istotny. Niezłe oprogramowanie pozwala dokonywać zapisu w różnych standardach. Przy użyciu takich programów, jak CrossDos i innych, można przenosić skanowane pliki między różnymi systemami komputerowymi. Cena, choć niezbyt niska (nieco ponad 3,5 mln złotych — maj '93), w porównaniu z ceną urządzeń bardziej profesjonalnych stanowi dodatkową zachętę.

Cóż można powiedzieć o samym skanerze? Jest zapakowany w ładne pudełko. Wewnątrz oprócz skanera znajdują się zasilacz, interfejs, dyskietka z programem do obsługi urządzenia oraz instrukcją obsługi skanera i samego programu. Zaletą zestawu jest fakt, że zawiera dodatkowy zasilacz, co bardzo odciąża zasilacz samego komputera, chroniąc go tym samym przed uszkodzeniem z powodu przeciążenia. Skaner przypomina swym kolorem obudowę Amigi. Prezentuje to zamieszczone zdjęcie. Trzeba w ogóle przyznać, że produkty firmy



Golden Image przeznaczone dla Amigi są przez firmę tak wytwarzane, aby wyglądem swoim harmonizowały z samym komputerem. Urządzenie to potrzebuje do poprawnej pracy od 1 do 2 MB pamięci RAM. Model ten dobrze współpracuje zarówno z Amigą 500, jak również z Amigą 3000 czy też A1200.

Użytkowanie skanera jest bardzo proste. Najpierw musimy podłączyć samo urządzenie do naszego komputera przez odpowiedni interfejs oraz dołączyć zasilacz. Gniazdem, które będzie współpracować z naszym skanerem, jest port paralelny. Gniazda w interfejsie są dobrze oznaczone i nie będzie problemu z podłączeniem końcówki od skanera i zasilacza. Następnie złącze taśmowe, zakończone odpowiednią wtyczką, podłączamy do gniazda portu równoległego. Pamiętajmy chyba, że robimy to przy wyłączonym zasilaniu, aby nie uszkodzić któregoś z urządzeń. Jeżeli czegoś nie pomyśliśmy, mamy skaner gotowy do pracy. Programu do obsługi skanera można używać z dyskietki lub też z twardego dysku. Wcześniej jednak musimy zainstalować na nim fonty, klikając na odpowiednią ikonę. Następnie przenosimy całą szufladę na twardego dysku, kopiując program, zbiory i pliki pomocnicze. Ważną rzeczą jest właściwy podkład pod skaner. Może to być tektura lub jakieś inne sztywne podłoże. Koniecznie powinno się zadbać o czystość miejsca pracy, gdyż w przeciwnym razie czułe elementy czytnika skanera mogą ulec porzysaniu, co w konsekwencji może doprowadzić do niedokładności i pogorszenia jakości przy skanowaniu rysunków lub fotografii. Skaner ma na samym wierzchu czerwoną lampkę kontrolną, która zapala się w momencie rozpoczęcia skanowania z poziomu programu obsługi skanera. Z lewej strony znajduje się przycisk Start, który przyciskamy w momencie, gdy chcemy skanować obrazek. Trochę niżej zobaczymy przełącznik Photo-Text, który ustawiamy w położeniu odpowiednim dla tematyki skanowanego obiektu. Z prawej strony urządzenia znajduje się płynna regulacja rozjaśniania lub przyciemniania



zdejmowanego obrazka, opisana hasłami Dark i Light. U samego dołu znajduje się przełącznik umożliwiający ustawienie, w zależności od potrzeb, rozdzielczości skanowanego obiektu w skali od 100 do 400 dpi.

Skaner może kopiować różne obrazki, a nawet zdjęcia, lecz przy zbyt nasyconych jaskrawych barwach może źle przzenieść odcienie szarości. Ważną rzeczą jest odpowiednie ustawienie wszystkich parametrów, aby skanowany rysunek został skopiowany jak najlepiej. Dużą pomocą jest instrukcja dołączana do całego zestawu. Osoby zainteresowane mogą tam znaleźć bardziej szczegółowe informacje.

Proces skanowania polega na ułożeniu rysunku na przygotowanym uprzednio miejscu. Kładziemy skaner dokładnie na początku obrazka. Przez górną przezroczystą

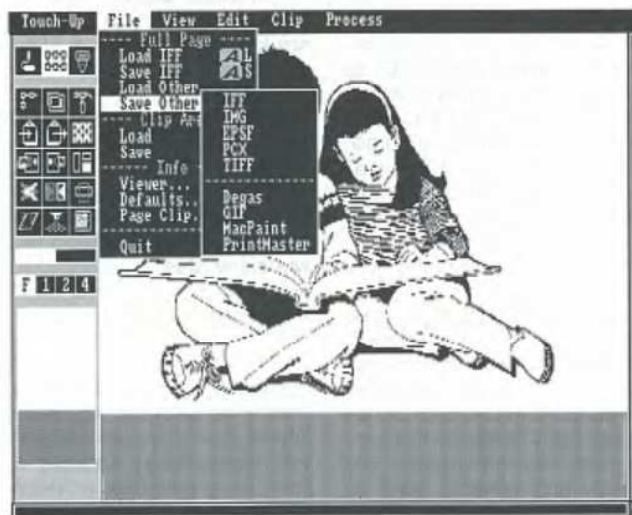
część skanera możemy dorzeć coś w rodzaju celownika pozwalającego na właściwe ustawienie urządzenia. Następnie włączamy odpowiednią opcję obsługi urządzenia w postaci ikonki przedstawiającej skaner. Widzimy, jak zapala się zielone światełko lampy diodowej, podobnej do tych stosowanych w kserografach, lecz oczywiście odpowiednio mniejszej, przyciskamy Start i delikatnie oraz równo ciągniemy skaner po rysunku, który chcemy skopiować. Pewną pomocą jest szeroki czarny walec, który w pewnym stopniu uniemożliwia krzywe przesuwanie urządzenia po rysunku. Skaner wyłączy się w momencie, gdy przekroczy zdefiniowaną wcześniej długość potencjalnego obrazka. W tym momencie pojawi się zeskanowany rysunek. Jeżeli pokaże się w negatywie, klikamy w opcję

Invert, co powinno przywrócić normalny wygląd obrazka (rys. 1). Tło będzie białe, kontury i wypełnienie — czarne. Jeżeli obrazek nas zadowala, możemy zapisać go w standardzie iff lub innym. Wszystko znajdziemy przeglądając uważnie poszczególne menu programu obsługi skanera.

Oceniając sam program obsługujący urządzenie, trzeba przyznać, że jest niezły. Pozwala nie tylko ściągać obrazki, lecz również wstępnie je obrabiać. Różnorodnych możliwości jest bardzo wiele. Jedną z nich to zapisywanie obrazków w różnych standardach, co ilustruje rys. 2. Dodatkową zaletą jest to, że przy dużych obiektach można zapisać rysunek jako clip, co zaoszczędza sporo miejsca na dysku. Również program wyposażony jest w różne funkcje, znane chociażby z takich programów, jak DPaint i inne. Zawiera też wiele nowych opcji. Aby poznać wszystkie możliwości sprzętu, niezbędna jest lektura instrukcji.

Skaner ze względu na swoje zastosowania i po trosze cenę znajdzie odbiorców przede wszystkim wśród tych, którym będzie potrzebny do drobnych prac edytorskich i semiwydawniczych. Ostatnio doszły mnie pogłoski, że został napisany lepszy program, znacznie usprawniający obsługę urządzenia oraz poprawiający jakość skanowanych rysunków, pozwalający także na znaczne modyfikacje skanowanego obiektu. Podobną zaletę mają programy graficzne w stylu DPainta, mające możliwość "zamrażania" kolorów. Świetnie usprawniają one proces uzyskiwania z rysunku wykonanego skanerem obiektu gotowego do użycia w programach DTP, jeżeli sam program skanowania i obróbki obrazka jest niewystarczający. A jeżeli jeszcze przy odrobinie cierpliwości uda się nam przetworzyć nasz rysunek na obiekt w grafice wektorowej, osiągniemy pełnię szczęścia, zwłaszcza gdy mamy możliwość wydruku na drukarce laserowej, lecz o tym za miesiąc.

W zakończeniu chciałbym złożyć serdeczne podziękowanie właścicielowi sklepu komputerowego A & Z, znajdującego się w Krakowie przy ulicy Meiselsa 3, Albertowi Dmowskiemu, za udostępnienie skanera do testu oraz wykonanie fotografii urządzenia.



DEVICE'Y W PRAKTYCE (CZ. 2.)

Kamil Iskra

W poprzedniej części starałem się za-
znajomić Czytelnika ze sposobem ob-
sługi urządzeń. Zrobiłem to na przykładzie *trac-*
disk.device. Aby już skończyć z obsługą "urządzeń do odczytu dysków", dodam, że w identyczny sposób obsługuje się również inne tego typu urządzenia, np. *ramdrive.device* (RAD:), urządzenia sterujące twardym dyskiem (np. *scsi.device*) itp.

Zajmę się teraz czymś nowym. W poprzedniej części pisałem hymny pochwalne na temat multitaskingowych możliwości urządzeń, ale nie pokazałem żadnego przykładu. Czas to nadrobić.

Przykład 1. jest nieco dłuższy niż poprzednie. Obejmuje on dwa urządzenia — omówimy je po kolei:

Timer.device to systemowy "zegarek". Otwiera się go oczywiście przez `OpenDevice()`, przy czym parametr "flags" nie jest używany (patrz opis do `OpenDevice()` z poprzedniej części), jako parametr "unit" zaś możemy podać:

UNIT_MICROHZ — czas będzie mierzony za pomocą programowalnego timera układu 8520. Można dzięki temu osiągnąć dokładność do dwóch mikrosekund(!).

UNIT_VBLANK — czas będzie mierzony za pomocą przerwania generowanego przy sygnale odchylenia pionowego (Vertical Blank Interrupt). Gwarantuje to dużą sta-

bilność, jednak nadaje się tylko do mierzenia długiego upływu czasu (0,5 sekundy i więcej), gdyż odchylenie ma częstotliwość 50 lub 60 Hz (w zależności od typu Amigi — PAL czy NTSC).

W systemie 2.0 doszły jeszcze trzy unities, ale nie będę ich tu omawiał.

Timer.device używa rozszerzonej struktury `IORequest` — `timerequest`. Przyjrzyjmy się mu:

```
struct timerequest
{
    struct IORequest tr_node;
    struct timeval tr_time;
};
```

Widać znajomy "trzon" — `IORequest`, a znajdująca się za nim struktura `timeval` wygląda tak:

```
struct timeval
{
    ULONG tv_secs;
    ULONG tv_micro;
};
```

Są to więc po prostu sekundy i mikrosekundy. Czas mierzy się na Amidze przez naliczanie sekund od 1 stycznia 1978 roku, godz. 0:00:00. Pole `tv_micro` struktury `timeval` musi być znormalizowane, tzn. mieć wartości pomiędzy 0 a 1000000.

Timer.device rozumie trzy komendy:

TR_ADDREQUEST — jako `tv_secs` i `tv_micro` podajemy, ile sekund i mikrosekund timer ma poczekać przed odesłaniem wiadomości do naszego portu. Użytkownicy systemów wcześniejszych niż 2.0 powinni uważać, gdyż timer ma w nich pewne proble-

my z bardzo krótkim czasem (z zerem również).

TR_GETSYSTIME — timer wypełni pola `tv_secs` i `tv_micro` struktury `timerequest` podanej mu obecną datą systemową.

TR_SETSYSTIME — obecną datą systemową stanie się data zawarta w polach `tv_secs` i `tv_micro` podanego `timerequest`.

W poprzedniej części napisałem: "Sposób ich [urządzeń] obsługi jest, poza nielicznymi wyjątkami, zupełnie inny". Chodzi o te "nieliczne wyjątki" — myślałem właśnie o *timer.device*. Ma on jeszcze trzy funkcje (w OS 2.0 te trzy + jeszcze dwie, ale ich tu nie omówię) wywoływane niemal w taki sam sposób, jak przy bibliotekach. Funkcje te to:

```
void AddTime (struct timeval*
*dest, struct timeval *src);
```

Funkcja dodaje czas w strukturze "dest" do czasu w strukturze "src". Wynik pojawia się w "dest".

```
void SubTime (struct timeval*
*dest, struct timeval *src);
```

Funkcja odejmuje czas w strukturze "dest" od czasu w strukturze "src". Wynik pojawia się w "dest".

```
long CmpTime (struct timeval*
*dest, struct timeval *src);
```

Funkcja porównuje czas w "dest" z czasem w "src". Wynik: -1 — gdy czas w "dest" jest wcześniejszy niż czas w "src"; 0 — gdy czas w "dest" jest taki sam, jak czas w "src";

1 — gdy czas w "dest" jest późniejszy niż czas w "src".

W przykładzie 2. znajduje się kawałek kodu, który pokazuje, jak można tych funkcji używać.

No, ale powróćmy do przykładu 1. Drugim urządzeniem, które on obejmuje, jest *audio.device* — systemowy "grajek". Jak zwykle otwieramy go przez `OpenDevice()`. W wypadku *audio.device* parametry "unit" i "flags" nie są używane.

audio.device używa rozszerzonej struktury `IORequest` — `IOAudio`:

```
struct IOAudio
{
    struct IORequest ioa_Request;
    WORD ioa_AllocKey;
    UBYTE *ioa_Data;
    ULONG ioa_Length;
    UWORD ioa_Period;
    UWORD ioa_Volume;
    UWORD ioa_Cycles;
    struct Message ioa_WriteMsg;
};
```

I znów widzimy znajomy "trzon" — `IORequest`. Przed otwarciem urządzenia (`OpenDevice()`) należy ustawić następujące pola struktury `IOAudio`:

ioa_Length — wartości od 0 do 16. Oznacza ono długość tablicy wskazywanej przez **ioa_Data**.

ioa_Data — tablica (bajtowa) kanałów, które należy zająć. Jak wiadomo, Amiga ma cztery 8-bitowe kanały. Należy podać te, z których mamy zamiar korzystać (można podać więcej niż jeden). Kanały oznaczamy numerami od 0 do 3 i odpowiednio ustawiamy bity od 0 do 3 w



bajtach tablicy. Nasuwa się pytanie, po co tablica ta ma zmienną długość? Jest to "margines błędu". Otóż nie można zapominać, że Amiga to komputer multitaskingowy — w tle może pracować inny program, który, powiedzmy, gra używając kanału 0. Nasz program ma zamiar grać na jednym kanale, przy czym nie jest ważne, na którym. Tak jest np. w przykładzie 1. Tablica "kanały" ma w nim 4 elementy — ustawione są kolejno bity 0, 1, 2, 3. Pole `ioa_Length` jest ustawione na 4. Gdy `OpenDevice()` spróbuje zajęć dla użytkownika kanał wskazywany przez pierwszy element tablicy, czyli kanał 0, to może się to nie powieść, gdyż np. używa go już inny program. `OpenDevice()` spróbuje więc ponowić próbę zajęcia dla użytkownika kanału, tyle że teraz weźmie pod uwagę kolejny element tablicy. Ponieważ drugi element wskazuje na kanał 1., który, przyjmijmy, jest wolny, więc otwarcie powiedzie się, a program będzie grał na kanale 1. Można to sprawdzić z przykładem 1. Wystarczy uruchomić go z dwóch Shellów — jeden będzie grał w jednym głośniku, drugi w drugim. Można tak uruchomić nawet cztery programy (efekt będzie przypominał znaną z filmów kryminalnych scenę pościgu wozów policyjnych za przestępcą). Przy próbie uruchomienia pięciu programów jednocześnie pojawi się błąd, ale o tym za chwilę.

`ioa_AllocKey` — podaj 0. Gdybyśmy już w programie wcześniejszym używali `audio.device`, to moglibyśmy tu podać poznaną już wtedy wartość `ioa_AllocKey`. Jeśli podaje się 0, to `audio.device` tworzy "kod zajęcia" — unikalny numer, różny dla każdego programu używającego w danej chwili `audio.device`.

`ioa_Request.io_Message.in_Node.in_Pri`

--strasznie ta "ścieżka dostępu" wygląda. Pole to określa "priorytet zajęcia", z jakim zostanie przydzielony kanał dla użytkownika. Ma to znaczenie, jeśli jakiś inny program dopominałby się, aby mu swojego kanału użyć. Jeśli jego "priorytet zajęcia" byłby wyższy niż "priorytet zajęcia" użytkownika, to zabrałby on

użytkownikowi jego kanał. I "z drugiego końca kija" — jeśli użytkownik ustawi sobie wysoką wartość tego priorytetu, to może zabrać kanał innemu programowi. Pole to, jak zawsze priorytet na Amidze, ma wartości od -128 do +127. Jeśli `audio.device` nie może spełnić żądań użytkownika, tzn. nie może dać mu żądanych przez niego kanałów, to w wyniku użycia funkcji `OpenDevice()` pojawi się kod błędu `ADIOERR_ALLOCFAILED`.

Jeżeli uda mu się spełnić te żądania, to zostaną ustawione pola:

`ioa_Request.io_Unit` — maska bitowa kanałów, które udało się zajęć (tak jak dla tablicy `ioa_Data`, bity od 0 do 3 odpowiadają kanałom od 0 do 3);

`ioa_AllocKey` — jeśli podano wcześniej 0, to `audio.device` poda tu nowy "kod zajęcia".

Z wielu komend dostępnych w `audio.device` najważniejszą jest: `CMD_WRITE` — Komenda ta powoduje "granie". Wymaga ustawienia następujących pól struktury `IOAudio`:

— `ioa_Request.io_Flags` — można wstawić flagę `ADIOF_PERVOL`, która spowoduje użycie pól `ioa_Volume` i `ioa_Period` (o tym później). Można tu też ustawić flagę `ADIOF_WRITEMESSAGE` (o tym też później).

`ioa_Data` — wskaźnik do bufora opisującego kształt wychodzącej fali dźwiękowej. Bufor ten MUSI znajdować się w pamięci Chip, jego adres MUSI być parzysty (w przykładzie 1. gwarantuje nam to użycie `AllocMem()`). Bufor ten to tablica bajtowa, której pola przyjmują wartości od -128 do +127 (odpowiednio dolina i wyżyna fali).

`ioa_Length` — długość bufora `ioa_Data`, koniecznie parzysta. Wartości od 2 do 131072.

`ioa_Period` — jak nazwa wskazuje, jest to czas, przez jaki będzie grany pojedynczy bajt bufora `ioa_Data` (tzw. okres próbkowania). Jego jednostką jest: dla Amig PAL 281.937 nanosekund (3546895 jednostek na sekundę), dla Amig NTSC zaś 279.365 nanosekund (3579545 jednostek na sekundę). Pole to przyjmuje wartości od 124 do 65536, przy czym tzw. anty-aliasing filter (trudno mi to sensownie

przetłumaczyć — chyba "filtr wygładzający") pracuje przy wartościach od 300 do 500. Pole to zostanie wykorzystane tylko pod warunkiem, że ustawiono `ADIOF_PERVOL` w `io_Flags`.

`ioa_Volume` — głośność od 0 do 64, patrz komentarz do `ioa_Period` i `io_Flags`.

`ioa_Cycles` — ustala, ile razy ma być grany cały bufor `ioa_Data`. Wartości od 0 do 65535, przy czym bardzo ciekawą jest 0 — powoduje granie "w nieskończoność".

`ioa_WriteMsg` — pole to jest wykorzystywane tylko wtedy, gdy ustawiona jest flaga `ADIOF_WRITEMESSAGE` w `io_Flags`. Powoduje ona, że gdy rozpocznie się granie danego IORequesta, to do portu użytkownika zostanie wysłana wiadomość z pola `ioa_WriteMsg`. Użycie tego mechanizmu przydaje się wtedy, gdy wysyła się jeden IORequest po drugim, nie czekając, aż granie tego pierwszego się skończy. Wtedy, gdy granie pierwszego się skończy i zacznie się granie drugiego, `audio.device` wyśle wiadomość do portu (co użytkownik z tą wiadomością zrobi, to już jego sprawa).

Funkcja `CMD_WRITE` może ustawić pole `io_Error` na `IOERR_ABORTED`, gdy użyliśmy `AbortIO()` lub gdy ktoś zabrał nam kanał. Dobrym sposobem na zabezpieczenie się przed taką niespodzianką jest ustawienie "priorytetu zajęcia" (`In_Pri`) na 127 — wtedy nikt nam kanału nie zabierze.

Przeglądając się przykładowi 1. można zauważyć, że w celu posłania wiadomości do `audio.device` użyłem jakiejś "dziwnej" funkcji `BeginIO()`. Jej parametry są takie same, jak dla `SendIO()`. Nie znajduje się ona w ROM-ie Amigi — powinna być dostępną jako funkcja biblioteczna w kompilatorze użytkownika. Otóż nie mogłem użyć ani `SendIO()`, ani `DoIO()`. Postaram się wyjaśnić to nieco obszerniej.

Bawiąc się z portami, taskami i urządzeniami na Amidze, należy znać dwa określenia: praca synchroniczna (synchronous) i asynchroniczna (asynchronous). Pierwsze z nich to po prostu praca na tym samym tasku, drugie zaś — praca na odrębnym tasku. Typowymi przykładami tych

rodzajów pracy są biblioteki (praca synchroniczna — pisaniem o tym w poprzedniej części) i urządzenia (praca asynchroniczna).

Otóż urządzenia nie zawsze pracują asynchronicznie — niektóre funkcje urządzeń mogą pracować tylko synchronicznie, niektóre zaś mogą zarówno w jeden, jak i w drugi sposób — zależnie od wywołania. Przy takich właśnie "zmiennie pracujących" funkcjach istnieje pewna zasada.

Jeżeli w pole `io_Flags` IORequesta wstawi się flagę `IOF_QUICK`, to funkcja będzie działała synchronicznie i nie wyśle po swym zakończeniu odpowiedzi do portu użytkownika.

Jeżeli flaga ta nie będzie ustawiona, to funkcja będzie działała asynchronicznie, co już wcześniej omawiałem.

Powyższe wytłumaczenie należy traktować "z umiarem" — zdarzają się funkcje "wymagujące się" z tych reguł, np. pracujące synchronicznie, a potem posyłające odpowiedź do portu.

No dobrze, ale co to ma wspólnego z `BeginIO()`? Otóż ma, i to dużo.

Jak, mam nadzieję, Czytelnicy pamiętają, funkcja `SendIO()` ma z założenia powodować asynchroniczną pracę funkcji urządzenia. Tak więc funkcja `SendIO()` wyzerowuje pole `io_Flags`, bo mogłaby się tam znajdować flaga `IOF_QUICK`.

Z kolei `DoIO()`, która ma z założenia powodować synchroniczną pracę funkcji urządzenia, wstawia w pole `io_Flags` flagę `IOF_QUICK`. Przy czym, wstawiając tę flagę, zachowuje się niczym "stoł w składzie porcelany" — nie sprawdza, czy w `io_Flags` były już wcześniej jakieś flagi. Wstawia własną `IOF_QUICK`, czyszcząc równocześnie inne bity pola `io_Flags`.

`Audio.device` jest urządzeniem, w którym większość funkcji wykorzystuje specjalne flagi podawane w polu `io_Flags`. Nie można więc do niego wykorzystywać ani `SendIO()`, ani `DoIO()`. Wykorzystujemy `BeginIO()`, która nie robi już żadnych "psikusów" — wysyła IORequest bezpośrednio do urządzenia, zupełnie nie bawiąc się polem `io_Flags`. Cdn.

AMIGA PLAY

Jak grać w DIUNĘ II

Program ten, mimo że jest bardzo prosty w obsłudze, wcale nie należy do najłatwiejszych. Powodem jest nie tylko poziom trudności zadań stawianych przez komputer, ale także konieczność szybkiej oceny sytuacji i odpowiedniego reagowania na zagrożenie.

W zasadzie każda z wszystkich dziewięciu misji, oprócz dwóch pierwszych, polega na całkowitym zniszczeniu budowli przeciwnika. Oczywiście, do zrobienia tego będą nam potrzebne odpowiednie jednostki. Żeby jednak wyprodukować ich wystarczająco dużo, musimy mieć wiele pieniędzy, a także fabryki na terenie naszej bazy. Zanim więc osiągniemy jaki taki poziom militarny, musimy zadbać o rozbudowę gospodarki. Bez stałego dopływu funduszy nasza kariera szybko skończy się katastrofą.

Źródłem pieniędzy jest przyprawa, której złoża zostały zaznaczone na mapie jako pomarańczowe placie ziemi, gdzieś tam poprzecinane czerwonymi plamami (miejsca o gęstszej koncentracji melanzu). Wydobywa się ją za pomocą żniwiarek — **harvestery**. Maszyny te otrzymamy gratis, jeśli wybudujemy rafinerię — **refinery**, albo też jeśli skonstruujemy je w fabryce — **heavy factory**. Na początku gry nie mamy jednak możliwości wybudowania żadnej z tych konstrukcji. Gra jest tak pomyślana, żeby nie można było dowolnie stawiać kolejnych budowli. Zwykle konstrukcje bardziej wyrafinowane mogą powstać dopiero po postawieniu innych, o niższym poziomie technologicznym. Takie rozwiązanie zmusza do budowania poszczególnych obiektów w odpowiedniej kolejności, której ustalenie wymaga doświadczenia.

Wzniesienie kilku kluczowych budowli jest niezbędne. Są to: na początku gry **wind trap** — rodzaj elektrowni wiatrowej, od której postawienia zależy dostęp do pozostałych konstrukcji oraz ich prawidłowe funkcjonowanie, **light factory** — czyli fabryka produkująca lekkie uzbrojenie, oraz **outpost** — radar niezbędny do kontrolowania własnych sił powietrznych i obserwacji dużych obszarów terenu. Wzniesienie ostatnich dwóch budowli daje dostęp do wszelkich instalacji obronnych typu **cannon turret** i **rocket turret**, fabryk bardziej zaawansowanych technicznie — **heavy factory**, **ix center**, **repair facility** i baz lotniczych — **high tech factory**. Konstrukcje

można stawiać tylko na skałach (ale nie w terenie górzystym). Można je budować bezpośrednio na skalistym podłożu albo też na uprzednio postawionych fundamentach. Wskazany jest ten drugi sposób. Chociaż jest bardziej czasochłonny, to gwarantuje, że wzniesionej budowli nie trzeba będzie reperować zaraz po jej postawieniu.

Przy wznoszeniu konstrukcji należy pamiętać o kilku zasadach. Każdy nowo wybudowany obiekt musi stykać się z pozostałą częścią bazy. Nie należy budować, gdzie popadnie. Pamiętajmy, że większość pojazdów nie może latać, tak więc jeśli szczelnie zabudujemy teren, to żeby dostać się na drugi koniec bazy albo żeby w ogóle z niej wyjechać, maszyny będą musiały pokonać niepotrzebnie szmat drogi (w sytuacjach skrajnych niektóre pojazdy mogą znaleźć się w pułapce). Najlepszym rozwiązaniem jest budowanie obiektów w formie skupisk, z zachowaniem pomiędzy poszczególnymi grupami niezbędnych uliczek. Warto również pomyśleć, z jakiego kierunku będzie atakował nieprzyjaciel (zwykle nasza baza jest w jednym z rogów mapy, a na jej przeciwnym krańcu leżą instalacje przeciwnika). Obiekty o znaczeniu militarnym warto mieć na pierwszej linii frontu, natomiast te o przeznaczeniu gospodarczym — na tyłach. Wyjątkiem mogą być rafinerie, w których wypadku liczy się przede wszystkim dostęp do pól przyprawy (raczej powinno się je stawiać na granicy skał, w pobliżu obszarów zaznaczonych melanzem).

Kończąc już sprawę przyprawy, warto nadmienić, że nieraz można na pustyni napotkać jaśniejsze pagórki. Jeśli po nich przejedziemy, następuje wybuch i rozsypanie się przyprawy po okolicy. Ponieważ w ten sposób traci się jednostkę, warto praktykować inny sposób, który polega na wydaniu kórnemu z oddziałów rozkazu ataku na ten pagórek. W **Diunie II**, tak jak w większości programów strategicznych, szanse komputera są sztucznie zwiększane nie zawsze uczciwymi sposobami. Przewagą komputera polega na tym, że startuje on z rozbudowaną już w pełni bazą. Sytuacja taka wymusza na graczu odpowiednie zachowanie. Wiedząc, że na początku komputer ma olbrzymią przewagę, nie należy go prowokować. Prowokowanie to polega na zapuszczaniu się naszych pojazdów we wszystkie strony świata. Jeśli któraś z naszych maszyn napotka przeciwnika, to z reguły wkrótce potem na naszą bazę spadnie





atak wroga, co przy miernym stanie ekonomicznym i skromnym stanie uzbrojenia kończy się wiadomym rezultatem. Pamiętajmy zatem: podstawową sprawą na początku gry jest zlokalizowanie najbliższych pól przyprawy i zbadanie okolicy bazy. Nasza penetracja powinna się kierować w te miejsca, w których na pewno nie ma instalacji przeciwnika.

Ja wypróbowałem z pozytywnym rezultatem strategię polegającą na początkowej maksymalnej rozbudowie zdolności ekonomicznych, aby po zagwarantowaniu stałego dopływu funduszy stopniowo przejść do produkcji jednostek militarnych. Na początku jak najszybciej trzeba zbudować dwie rafinerie, co daje nam dwie żniwiarki. Kolejnym krokiem jest postawienie portu kosmicznego — **starport** — i zamówienie kolejnych **harvesterów**. Niezbędnym minimum są cztery jednostki tego typu. W misjach wcześniejszych, kiedy nie ma jeszcze możliwości postawienia portu kosmicznego, ale w których i natężenie walk jest słabsze, taktyka może być inna. Drogi dalszego postępowania będą różne. Można zdecydować się na rozbudowę sił zbrojnych, ale wiąże się to z wybudowaniem kilku dość drogich jednostek, albo też zwiększyć możliwości naszych żniwiarek przez zakupienie w porcie kosmicznym **carryall** lub też wybudowanie go w bazie lotniczej. Maszyna ta oprócz tego, że prawie błyskawicznie zabiera żniwiarki z pól przyprawy, dostarcza je także często w to samo miejsce po opróżnieniu, a jeśli mamy zakłady remontowe — **repair facility** — zbiera automatycznie z pola walki ciężko uszkodzone jednostki i dostarcza je do punktów naprawy.

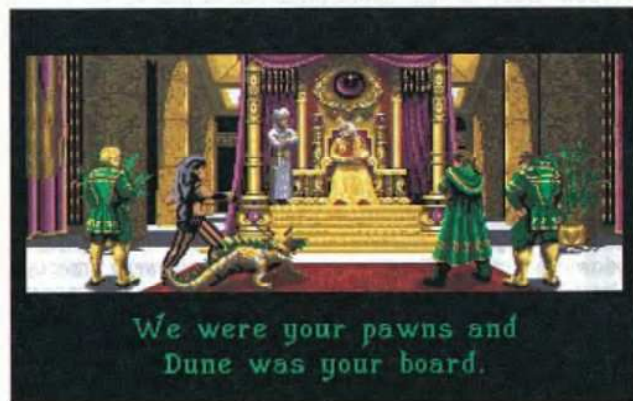
Budowanie pojazdów bojowych, szczególnie tych o większych możliwościach, wymaga oprócz postawienia odpowiedniej fabryki, również dokonania jej modernizacji — **upgrade**. Na operację tę potrzebne są odpowiednie środki finansowe i może być ona przeprowadzona na budowli, która nie jest uszkodzona. Na podstawie własnego doświadczenia stwierdzam, że często można obyć się bez niektórych fabryk, jest przecież możliwość sprowadzenia budowanych w nich jednostek spoza planety (port kosmiczny). Oczywiście i takie rozwiązanie ma swoje wady i zalety. Do wad należy to, że niektórych jednostek, tych które są aktualnie najnowszymi osiągnięciami technicznymi, nie ma w



spisie dostępnych towarów. Druga wada to fakt, że nie zawsze dany typ jednostek jest dostępny. Zalety: możliwość jednorazowego sprowadzenia większej partii maszyn, często są one tańsze niż gdyby je budować we własnych fabrykach, a przede wszystkim takie rozwiązanie pozwala obejść limit możliwych do zbudowania jednostek.

Jedynym powodem, który skłaniał mnie do postawienia **heavy factory**, była możliwość wyprodukowania jednostek specjalnych niedostępnych w inny sposób: **devastatora**, **deviatora** i **sonic tanka**. Każdy z tych czołgów ma bardzo nietypowe zdolności, czyniące z nich doskonałą broń. **Devastator** to potężnie uzbrojony pojazd, mający możliwość czynienia ogromnych zniszczeń wśród okolicznych budowli. **Sonic tank** wysyła fale dźwiękowe niszczące strukturę molekularną atakowanego obiektu, **deviator** zaś wystrzeliwuje rakietę z głowicami chemicznymi, których działanie powoduje chwilowe przechodzenie porażonych jednostek na stronę przeciwnika.

Oczywiście podstawowym wyposażeniem są pojazdy standardowe: różnego typu czołgi, transportery opancerzone i oddziały piechoty. Każda jednostka ma charakterystyczne cechy, takie jak: opancerzenie, siła ognia i mobilność. Jeśli interesuje nas jakiś określony typ, po informacji na jego temat najlepiej zwrócić się do **mentanta**. Nie chcąc dublować wiadomości, jakie łatwo znaleźć w samej grze, ograniczę się tylko do podzielenia się z Czytelnikami moimi osobistymi spostrzeżeniami. Do naszej dyspozycji są dwa rodzaje piechoty: **soldiers/squad** i **troopers**. W zasadzie są to oddziały o najgorszych cechach: mało mobilne, wyposażone tylko w lekką broń, podatne na zniszczenie. Jedynym usprawiedliwieniem ich wystawiania (budowane w **barracks** i **WOR**) jest zdolność do zdobywania budowli przeciwnika. Kolejną grupę uzbrojenia stanowią lekkie pojazdy: **trike** i **quad**. O ile w początkowych misjach spełniają one rolę podstawowego narzędzia walki, o tyle w następnych walkach wykorzystuje się je tylko w zadaniach rozpoznawczych, dzięki ich sporej szybkości i możliwościom manewrowania nimi. Atuty te pozwalają na zbliżenie się, zlokalizowanie instalacji wroga i szybką ucieczkę. Podstawową siłą zbrojną są czołgi. Jest ich kilka typów. Czołgi



lekki — **combat tank**, ciężki — **siege tank** oraz wyrzutnie rakiet — **launcher**. Dwa pierwsze rodzaje pojazdów służą głównie do walki z innymi maszynami, wyrzutnie rakiet zaś to doskonała broń przeciwko instalacjom. Osobną grupą jednostek są siły powietrzne. Należą do nich: **carryall** i **ornitoper**. **Carryall** służą wyłącznie do transportu, natomiast **ornitoper** to taka swoista lotnicza odmiana **launcherów**. Pojazdy te są sterowane automatycznie przez komputer.

W ostatnich dwóch misjach po wybudowaniu pałaców uzyskuje się dostęp do kolejnych broni specjalnych. Możliwość ich wystawiania jest bezpłatna i pojawia się regularnie w odstępach czasu. W wypadku Harkonnenów są to wyrzutnie rakiet balistycznych — **death hand**. Broń ta ma nieograniczony zasięg, duży obszar działania i potężną siłę ognia. Jest to w sumie idealne uzbrojenie do rażenia skupisk budowli. Wady — to spora niedokładność ognia i długi czas ponownego załadowania. Przy posługiwaniu się tą bronią warto przed odpaleniem pocisku zapisać stan gry, aby w razie nietrafienia móc podjąć powtórny próbę. Ponieważ od chwili wydania komendy odpalenia mamy tylko 6 sekund na nakierowanie rakiety na cel i dotarcie pocisku do niego, warto wcześniej widzieć na ekranie teren, w który chcemy trafić, a dopiero później wystrzeliwać raketę. Bronią specjalną Ordosów są saboterzy — specjalnie wyszkolone oddziały ludzi, którzy mogą po wjechaniu na teren jakiejś instalacji automatycznie ją zniszczyć. Podstawową ich wadą jest bardzo mała odporność na trafienia. Przy ataku na obiekt chroniony przez czołgi i wieże bojowe mają małą szansę na przebicie się przez pierścień obrony. Domeną Atrydów są fremeni — oddziały doskonale wyposażonej piechoty, spełniającej rolę partyzantów.

Osobną grupą obiektów militarnych są budowle stałe: wieże bojowe i mur ochronny. O ile mur to typowa forma pasywnej obrony, która tylko na krótki czas może powstrzymać przeciwnika, o tyle wieże są ważnym uzupełnieniem systemu obrony bazy. Ich zalety to: stosunkowo niska cena, możliwość ich reperacji, duża dokładność i siła ognia. Podstawową i chyba jedyną wadą jest brak możliwości ruchu i konieczność zasilania energią z elektrowni wiatrowych. Do dyspozycji mamy dwie wersje wież: **cannon turret** i **rocket turret**. Druga z nich jest znacznie lepsza, gdyż jest wyposażona oprócz dział krótkiego zasięgu w rakiety o znacznie większym polu działania. Jest to także chyba jedyna naprawdę skuteczna broń przeciwko **ornitoperom**. W stosunku do **launcherów** charakteryzuje się o wiele większą celnością.

W kolejnej części tekstu chciałbym jeszcze napisać parę słów o kilku ciekawostkach oraz o paru rozwiązaniach taktycznych. Mniej więcej od środka gry zmorą stają się czerwie — **sand wormy**. Mają one tę przykrą cechę, że z upodobaniem połykają wszystko, co znajdują na pustyni. Jak w takim razie zaradzić sytuacji, w której na przykład na naszym najlepszym polu przyprawy grasuje czerw? Przede wszystkim trzeba wszystkie jednostki skierować na bezpieczny teren, czyli na skały. Jedyną metodą skłonienia czerwia do powrotu na głęboką pustynię jest długotrwałe ostrzeliwanie go z maksymalnej liczby jednostek. Niektóre obiekty można zdobywać, używając w tym celu jednostek piechoty. Należy jednak pamiętać o tym, że nie wszystkimi obiektami da się w ten sposób zafundować (np. nie da się zdobyć baraków i radarów). Operacja ta może być przeprowadzona tylko wtedy, gdy wskaźnik uszkodzenia obiektu jest czerwony. Jeśli jest innego koloru, spowodujemy tylko dalsze zniszczenia tej budowli. Sama operacja szturmowa polega po prostu na skierowaniu oddziału piechoty na atakowaną konstrukcję.

Taktyka komputera podczas gry jest dość schematyczna i łatwo ją przewidzieć. Zwykle jeśli wcześniej nie napotkamy przeciwnika, pierwszy atak jest przeprowadzony w formie desantu z powietrza. Następny — od strony bazy nieprzyjaciela. Na szczęście taktyka komputera nie jest najlepsza. Jego atak przypomina nieustającą falę pojedynczych maszyn, rzadko mamy do czynienia z jednym skoncentrowanym szturmem. Skuteczną zaporą przed taką strategią jest postawienie na drodze nieprzyjaciela kilku wież z raketami i sporej liczby własnych jednostek. W ogóle należy pamiętać o jednej

zasadzie: nawet uszkodzony przeciwnik jest zdolny do zadania nam ciosu, tak więc najlepiej starać się unieszkodliwić po kolei pojazdy wroga, a nie prowadzić ogień do wszystkich naraz.

Właściwie wydaje się koncentrowanie własnych oddziałów w grupy bojowe mające dużą siłę ognia. Początkowo kampania ma zawsze charakter defensywny. Jeśli uda nam się wyprodukować parę jednostek, których obecność nie jest już niezbędna do obrony bazy, to warto jak najszybciej przejść do kontrataku. Należy przeprowadzić go jednak umiejętnie. Nigdy nie powinno się atakować wzdłuż drogi, którą przybywa nieprzyjaciel. Dobre efekty przynosi natarcie z flanki, gdzie zwykle znajdują się tylko kilka wrogich jednostek, a później mamy do czynienia jedynie z umocnieniami stałymi bazy. Oczywiście szybko trzeba wzmocnić nasze siły atakujące, nawet przy najlepszym dowodzeniu ulegają one wykruszeniu, a atak osłabionymi oddziałami zamiast przynieść efekty, raczej narazi nas na niepotrzebne straty.

Szczególnie odpowiednią bronią do ataków na wrogie instalacje są **launchery**. Ich potężne uzbrojenie dalekiego zasięgu ma jedną wadę — duży rozrzut. Z tej też przyczyny należy z rozsądkiem stosować te pojazdy w obronie własnej bazy. Umieszczone zbyt blisko własnych budowli mogą poczynić więcej szkód niż sam nieprzyjaciel.

Jeżeli chodzi o siły powietrzne, to znaczenie praktyczne mają chyba wyłącznie **carryall**. Te transportery, oprócz tego że pomagają w zbiorze przyprawy, automatycznie odciągają uszkodzone jednostki do stacji remontowej. Na marginesie warto zauważyć, że zdecydowanie bardziej opłaca się naprawianie trafionych maszyn czy obiektów niż budowanie ich od nowa. **Ornitoper** — drugi środek powietrzny — zapewniają doskonały atak ze strony przeciwnika, ale od naszej strony są w zasadzie bezużyteczne. Mają dużą siłę ognia, ale są bardzo mało odporne na pociski. Zwykle głównym zagrożeniem dla nich są tylko wieże wyposażone w rakiety, a tych, niestety, wróg ma bardzo dużo. Powodzenie ataku za pomocą **ornitoperów** zwiększymy, jeśli uprzednio zneutralizujemy większość wyrzutni rakiet. Przy ataku na instalacje lądowe trzeba pamiętać, że różnią się one między sobą wytrzymałością, co należy wziąć pod uwagę przy planowaniu szturm, zwłaszcza że wróg stara się je jak najszybciej naprawić. Najbardziej chronionymi obiektami są **wind trapy** i zbiorniki z przyprawą, najlepiej opancerzone instalacje to stacje radarowe, pałace i port kosmiczny.

Przy odpiernianiu ataków piechoty najlepsze rezultaty daje, wbrew pozorom, nie prowadzenie do niej ognia, ale po prostu rozgniatanie jej. Tę zdolność mają wszelkie pojazdy poruszające się na gąsienicach. Jeśli prowadzimy kampanię po stronie Ordosów, to największą uwagę należy zwrócić na ochronę i prawidłowe wykorzystanie **deviatorów**. Wystrzelwane przez nie pociski zawierają głowicę z gazem psychotropowym powodującym wśród wrogich jednostek chwilowe zaburzenia poczucia przynależności. **Deviatory** mogą być wręcz pogromcą **devastatorów** Harkonnenów, wystarczy je ostrzelać, a później wydać komendę **destruct**. Z drugiej strony **devastatory**, mimo że mają potężne działo, są zbyt powolne. Doskonałą bronią do zadań obronnych są **sonic tanki** będące w wyposażeniu Atrydów. Duży zasięg, spora prędkość, a przede wszystkim możliwość precyzyjnego strzelania nad budowlami czynią z nich idealne maszyny do obrony własnych instalacji.

Na zakończenie jeszcze parę słów o gospodarce. Podczas walki łatwo zapomnieć o konieczności stałego wydobycia przyprawy. Co prawda, komputer ostrzega nas o konieczności przemieszczenia żniwiarki po jej wyładunku, ale komunikat ten łatwo przegapić. Z jednej strony niedobrze jest, jeśli przyprawy mamy za mało, ale z drugiej, jeśli mamy jej więcej, niż mogą pomieścić zbiorniki i rafinerie (po tysiąc jednostek każda z tych budowli), ulega ona bezpowrotnemu zniszczeniu. Większość budowli wymaga zasilania w energię. Jako pierwszy przestaje działać radar, ale przy dalszym spadku produkowanej energii nie zauważyłem braku funkcjonowania innych instalacji.

Mam nadzieję, że niniejszy tekst pomoże Czytelnikom w zmaganiach na planecie Diuna.

Roman Sadowski

Jak grać w... LASER SQUAD cz. II

TRYB STRZELANIA

W ten tryb wchodzimy, wybierając opcję FIRE z menu TRYB WYBORU. Pojawi się wtedy schematyczna mapa, która będzie przypominała tę z opcji SCANNER, ale znacznie powiększoną. Zaznaczone będą na niej wszelkie ważniejsze instalacje i urządzenia oraz żołnierze, Twój i wroga, znajdujący się na linii strzału. Naprowadzasz celownik na obiekt, który chcesz zniszczyć, i naciskasz [fire]. Masz do wyboru kilka rodzajów strzału (zależnie m. in. od rodzaju broni, jaką dysponujesz, np. snajperka lub pistolet nie mogą strzelać seriami), czyli:

AUTO — ogień seriami. Niezbyt celny, ale rekompensata jest możliwość oddania kilkunastu strzałów w jednej turze. Po wyborze tej opcji pojawi się pytanie o liczbę strzałów w serii. Minimalna seria to 3 strzały. Wybór liczby strzałów za pomocą joya. Poruszając nim w górę i dół, ustalamy liczbę strzałów, a [fire] potwierdza wybór. W jednej turze można oddać nawet kilka serii. Oczywiście pod warunkiem, że masz odpowiednią liczbę PA i amunicji. Radzę strzelać seriami o długości 3-5 strzałów. Być może to przypadek, ale najbardziej skupiony pęk rażenia (mówiąc po polsku: najcelniejsze serie) uzyskiwałem, strzelając seriami składającymi się z 4 pocisków. Najczęściej 3 z nich trafiały w cel, co zwykle wystarczało, by przebić nawet gruby pancerz.

SNAP — pojedynczy strzał bez mierzenia, ale dokładniejszy niż AUTO. Dość drogi, kosztuje mniej więcej tyle co 3-strzałowa seria. (Jeśli oczywiście starczy Ci PA, możesz oddać kilka strzałów w tej turze, ale z reguły 2, 3 strzały z tej opcji wyczerpują cały zapas PA...).

AIM — mierzony pojedynczy strzał. Celny, ale kosztujący dużo PA. PA starcza zwykle na 1, 2 strzały w turze. Koszt jednego strzału typu AIM jest zbliżony do kosztu 2 strzałów typu SNAP lub 5-, 8-strzałowej serii (AUTO). Niemniej jednak jego celność jest zatrważająca, nawet na wielką odległość, gdzie nie ma możliwości normalną serią trafić w cel.

THROW — rzut (granatem, nożem itp.) Celownikiem wyznaczaś odległość rzutu. Co nie znaczy, że trafisz. Zależy to od siły postaci, jej zręczności, ciężaru przedmiotu, morale. Poza tym komputer od czasu do czasu losowo generuje rozrzut strzału lub rzutu, co ma odpowiadać zwykłemu ludzkiemu pechowi. **UWAGA:** W wypadku rzutu granatem musisz pa-miętać, że niektóre sprzęty w bazie (np. data-banki) sięgają po sufit i wróg ukryty za nimi przeżyje wybuch, a Ty oberwiesz odłamkami...

INFO — już wiesz. Dodam tylko, że można tę opcję stosować także wobec wykrytego wroga.

CANCEL — wychodzisz z opcji.

END FIRE — przerywasz ogień (np. by sprawdzić, jak wygląda morale i odporność wroga po Twoich trafieniach). Możesz oczywiście wznowić ostrzał w tej samej turze, ale musisz na początku wybrać cel ataku.

Komunikaty w tej opcji:

- NO AMMO — skończyła się amunicja.
- WEAPON LOADED — załadowałeś broń.
- NOT FIELD IN VISION — próbujesz strzelić w miejsce nie będące w Twym polu widzenia (np. za siebie).
- NOT ENOUGH ACTION POINTS — za mało punktów, by prowadzić ogień w tej opcji. (Komunikat pojawia się też przy próbie wykonania każdej czynności, której koszt przewyższa aktualnie posiadaną liczbę PA).

Przy każdym rodzaju ognia masz podane procentowe oznaczenie celności strzału, np. AIM — 66%. Jest to teoretyczna szansa, że Twój strzał trafi w to, w co celujesz. Wartości są różne dla każdej postaci oraz zależne od rodzaju posiadanej broni. W wypadku opcji AUTO mnożymy wskaźnik przez liczbę strzałów w serii. Przykładowo: AUTO — 20%, liczba strzałów 5. Razem 100%, czyli teoretycznie masz absolutną pewność, że trafisz. Ale tylko teoretycznie. W praktyce może się okazać, że np. wszystkie strzały trafiły obok albo poszły gdzieś "Panu Bogu

w okno", albo uderzyły idealnie w cel... Bo jak już pisałem, komputer wprowadza czynnik losowy, aby nie było tak, jak w filmach z Rambo czy Arnoldem — co strzał to trup. A poza tym im dalej do celu, tym mniejsza celność serii (rozrzut!).

Jeśli już strzelasz, zwracaj uwagę na to, w co możesz trafić, gdy spudłujesz. Seria, która trafia w pobliskie butle z tlenem czy zbiornik z paliwem, może wywołać potężny wybuch. A jeśli w pobliżu są inne łatwopalne przedmioty (np. ekran magnetonowid), może nastąpić cała reakcja łańcuchowa i zabijesz zupełnie nie tych, których chciałeś. Podobnie ma się rzecz z rzutem granatem. Zresztą niekiedy wystarczy nieostrożnie potrącić butlę przy poruszaniu się — i wystarczy... Czasami efektem nieostrożnego strzału czy ruchu jest eksplozja o tak wielkiej mocy, że znika ciało nieszczęśnika będącego w epicentrum, a nawet jego broń ulega całkowitej dezintegracji.

UWAGA: jeśli żołnierz ponosi śmierć wskutek eksplozji (granatu, pocisku z Auto Cannona, butli z gazem), a jego ciało pozostaje nie naruszone, to jeśli miał przy sobie przedmioty zawierające środki wybuchowe (np. zapasowe granaty, magazynek do Cannona, trotyl itp.), one również eksplodują i stają się niezdadne do użytku (nie można ich podnieść opcją PICK UP). Jaki stąd wniosek? Jeśli chcesz wyposażyć swych ludzi w 5 granatów, to lepiej nie dawaj ich jednej osobie.

Opcja szczególna: OPPORTUNITY FIRE — ogień z zasadki

Dzięki tej opcji możesz prowadzić ogień w czasie tury ruchu wroga. Aby tego dokonać, musisz mieć (po zakończeniu Twojej tury ruchów) nie wykorzystanych około 50% swoich PA (dla żołnierza strzelającego z zasadki.) Jeśli na takiego "zaczajonego" żołnierza wyjdzie wróg, automatycznie wchodzisz w opcję FIRE. Ta sytuacja może też spotkać Ciebie, tzn. Ty zostaniesz zaatakowany z zasadki...

UWAGA: D o k ł a d n ą liczbę PA potrzebnych na ogień z zasadki znajdziesz p o d liczbą oznaczającą, ile masz aktualnie PA (to te mniejsze cyferki). Patrz załącznik nr 1 na końcu tego opisu.

Opcja szczególna II: CLOSE COMBAT — walka wręcz

Jeśli nie masz lub nie możesz użyć broni palnej albo też masz tylko broń białą (np. miecz świetlny), możesz zaatakować wroga w najbliższym dystansie. Mówiąc zrozumiacie: możesz spróbować zabić go własnoręcznie. Aby tego dokonać, należy nakierować żołnierza w stronę wroga i usiłować przez niego przejść. Przy każdej próbie komputer wyświetli informację dotyczącą siły i skuteczności Twojego ataku oraz ran, jakie poniósł wróg. Pamiętać należy, że jest to mało skuteczna forma walki, stosowana tylko w sytuacji, gdy nie ma innego wyjścia. Atak gołymi rękami na będącego w dobrej formie wroga o pancerzu "1", i grubszym, jest praktycznie bezsensowny. Nożem możemy wprawdzie zadać rany "jedynce", ale jest to mało skuteczne. Natomiast miecz świetlny jest śmiertelnie groźny nie tylko dla każdego dowolnie opancerzonego komandosa, ale nawet dla robotów bojowych. Oczywiście przy założeniu, że nasz atak był skuteczny. Najczęściej jednak ujrzymy komunikat: liczba zadanych ran — "0", po czym nastąpi tura przeciwnika, a on już Ci pokaże, gdzie raki zimują...

POLE WIDZENIA

W tej grze ruchy wroga nie są dla Ciebie widoczne. Widzisz go dopiero wtedy, gdy wejdzie w Two pole widzenia. Co to oznacza? Znaczy to, że wróg może stać dokładnie za Twymi plecami, a Ty nie będziesz go widział, choćbyś i 100 razy użył opcji SCANNER itp., bo widzisz tylko to, co widzą oczy Twojego żołnierza. Jego oczy zaś obejmują pole około 90 stopni. Tzn. jeśli zwrócony jesteś na północ, to widzisz wszystko, co dzieje się na północnym wschodzie, północy i północnym zachodzie. Wróg znajdujący się np. na wschodzie będzie dla Ciebie niewidoczny. Dlatego jeśli wchodzisz po raz pierwszy do jakiegoś pomieszczenia, poruszaj swym żołnierzem w taki sposób, by omiął spojrzeniem wszelkie możliwe kierunki. Inaczej może Cię spotkać przykra niespodzianka.

Ukształtowanie terenu (mury, urządzenia itp.) ograniczają pole widzenia. Oslaniają zarówno Ciebie, jak i wroga.

KOSZT PORUSZANIA

Każde poruszenie to częściowe zużycie PA. Ich liczba jest zależna od rodzaju terenu (np. poruszanie się przez zgłiszczca jest dużo bardziej kosztowne niż marsz po czystym korytarzu, poruszanie się wstecz jest kosztowniejsze niż marsz naprzód itp.). Jeśli poruszasz się po linii skośnej, koszt poruszenia wzrasta o dodatkowe 2 PA za ruch. Każdy obrót postaci o 45 stopni to dodatkowe 1 PA. Ruch tyłem (wstecz) kosztuje dodatkowo 100% PA zużytych na ruch (np. ruch naprzód w kopalni 4 PA, po skosie 6 PA, wstecz 8 PA, ruch naprzód po zgłiszczach powstałych w wyniku eksplozji granatu — 10 PA).

W czasie ruchu można przejść przez pole zajmowane przez inną Twoją postać, ale nie można zakończyć tam ruchu. Komputer automatycznie cofnie Cię na poprzednie wolne pole. Próba przejścia przez wroga jest interpretowana jako walka wręcz (omówiłem to we wcześniejszej części opisu).

Możliwe jest przechodzenie przez niektóre sprzęty (np. stół, krzesła) czy trupy, ale kosztuje to dodatkowe PA. Przez pewne przedmioty (zbiorniki paliwa, butle z gazem) raczej nie radzę przechodzić, może się to źle skończyć. Próbę wejścia na ścianę komputer interpretuje jako zaatakowanie jej pięściami (patrz WALKA WRĘCZ) i odejmuje za to sporą liczbę PA.

Przy okazji zwróć uwagę na kursor, którym sterujesz. Opisuje on to, na czym właśnie spoczywa, np. TABLE — stół, GRASS — trawa, PRIVATE JONLAN — szeregowy Jonlan, DEAD BODY — trup itp. W jednym jedynym wypadku (w misji V) kursor w kilku miejscach ekranu nie opisuje otoczenia. Ale nie jest to błąd. W miejscach tych znajdują się bowiem ukryte wejścia do podziemnego labiryntu i wyjścia z niego.

CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTEK

Każda z postaci ma zespół charakterystycznych ją cech, które wpływają na jej możliwości walki, poruszania się, zachowanie itp. I tak:

MORALE — czyli duch walki. Im wyższe, tym lepiej. Morale może zmieniać się w trakcie rozgrywki. Uzależnione jest od jej wyników. I tak zabicie każdego wroga powoduje zwiększenie morale wszystkich Twoich jednostek oraz zmniejszenie morale pozostałych przy życiu żołnierzy wroga. Podobnie ma się rzecz przy stracie jakiegokolwiek Twego żołnierza, ale w tym wypadku rośnie oczywiście morale wrogich jednostek, a maleje Twoje. Wpływ na morale mają odniesione rany i zmęczenie (powodują jego spadek.) Gdy morale żołnierza spada do stanu PANIC (panika) — rzuca on broń i należy zmusić go do jej podniesienia (PICK UP) na początku każdej tury ruchu. Odpoczynek wpływa na niewielki wzrost morale. A oto niektóre ze wskaźników morale:

- superb — rewelacyjne,
- great — doskonałe,
- good — dobre,
- average — średnie,
- weak — słabe,
- tiring — słabiotkie,
- panic — panika.

UWAGA: morale robotów i androidów jest niezmiennie niezależnie od rozwoju akcji.

CONSTITUTION — odporność na zranienia. Gdy wielkość ta spada do zera, każde następne trafienie kończy się śmiercią jednostki, niezależnie od grubości posiadanej przez nią pancerza. Zbyt rozrzucone szafowanie PA wpływa na zwiększenie ubytków odporności w momencie trafienia przez broń wroga (np. dla wypoczętego żołnierza ubytek wyniosłby 10%, dla zmęczonego 30-50-100% stanu!).

STAMINA — energia. Jej spadek osłabia jednostkę i czyni ją mniej odporną na rany. Gdy energia zmaleje do niskiego poziomu, jednostka zacznie otrzymywać tylko połowę początkowych PA. Odpoczynek i niewykorzystywanie więcej niż 50% PA powodują regenerację energii, ale do poziomu nie wyższego niż pierwotny. Określenia stanu energii są (praktycznie) identyczne z określeniami morale.

WEAPON SKILL — klasa broni. Im lepsza broń, tym więcej punktów.

SKILL FACTOR — wskaźnik sprawności posługiwania się bronią. Im większy, tym lepiej. Wskaźnik ten może się zmieniać w zależności od predyspozycji żołnierza, tzn. jeśli komandosowi "leży" snajperka, to liczba punktów SF, w wypadku gdy wyposażysz żołnierza w preferowaną broń, będzie wyższa, niż gdybyś dał mu pistolet czy granat.

STRENGTH — siła. Im większa siła, tym więcej przedmiotów może nieść żołnierz i tym lepszy jest w walce wręcz.

AGILITY — zręczność. Ma wpływ na celność rzutów i walkę wręcz.

BURDEN — wskaźnik obciążenia. Pokazuje, ile PA odjęto Ci za niesione rzeczy (pancerz, broń, przedmioty itp.) Jej wartość zależy od siły żołnierza i ciężaru dźwiganych przedmiotów.

ARMOUR — pancerz. Ukazuje grubość pancerza (w milimetrach) chroniącego Twego żołnierza. Zwróć uwagę, że pancerz nie jest jednakowo gruby ze wszystkich stron. Najmocniej chroniona jest pierś, potem boki, najmniej plecy. Trafienia zmniejszają grubość pancerza aż do zera.

VICTORY POINTS — liczba punktów zwycięstwa przyznawana za wykonanie założeń misji.

ARAM

Export - Import - Reklama

00-654 Warszawa, Śniadeckich 17
Tel./Fax (022) 29-54-99



DEALER



TYLKO RZECZY NAJLEPSZE SĄ WYSTARCZAJĄCO DOBRE I
KUPUJESZ DROŻEJ WYCHODZI TANIEJ!

A500/A500+

Kontroler dysku twardego SCSI+ karta RAM do 8MB
A500HDB+0 RAM/0 SCSI Seria II - 3.5 mln zł
Turbo A530 do A500 do 50% szybciej niż A3000
A530 - 40MHz/0 FPU/0 RAM/0 HD SCSI - 7.2 mln zł
Emulatory IBM PC 286/16 MHz do A500/A500+
A500 HDB+ PC-AT 286/16 GVP - 1.4 mln zł
Pamięć RAM do A530:
SIMM 32-1MB/60ns - 1.5 mln zł
SIMM 32-4MB/60ns - 5.0 mln zł
Koprocesor 68882/PGA FPU 40MHz do A530 - 4.0 mln zł

CENY NIE ZAWIERAJĄ PODATKU VAT
CENY MOGĄ ULEC ZMIANIE W ZALEŻNOŚCI OD KURSU WALUT

A1200

Wew.karta RAM +8MB+karta HD SCSI+ FPU68882
A1200-FPU-0MHz/RAM 0/SCSI 0 - 4.8 mln zł
A1200-FPU-33MHz/RAM 4MB/SCSI 0 - 10.6 mln zł
Złącze HD SCSI do w/w kart
A) 200 EXT-SCSI-KIT OMB - 1.4 mln zł
Karta Turbo 030CPU/FPU - 40MHz+RAM do 32MB
A1230 - 40MHz/0FPU/0 MB RAM - 8.2 mln zł
A1230 - 40MHz/40MHz FPU/4MB RAM - 13.3 mln zł
Pamięć SIMM 32.Bit-60ns 1MB - 1.6 mln zł, 4MB - 4.9 mln zł
Koprocesory-FPU 68882-33MHz - 2.0 mln zł, 40MHz - 3.0 mln zł

A2000

Kontroler dysku twardego SCSI+Karta RAM do 8MB
A2000/A4000 HCB+ 0RAM/0SCSI - 3.5 mln zł
Turbo G-FORCE/30 COMBO-CPU/FPU/0RAM/HDC SCSI
A2000 COMBO/030-40MHz/40/4/0 SCSI - 14.5 mln zł
Turbo G-FORCE 40 COMBO-CPU/FPU/0RAM/HDC SCSI
A2000 COMBO/040-33MHz/33/4/0 SCSI - 25.0 mln zł
Karty video IV.24PAL v.2.0 do A2000, A3000, A4000
IMPACT VISION - 24/S-VHS/PAL - 26.5 mln zł
IMPACT VISION - 24/CT/PAL - 29.9 mln zł

A500, 600, 1200, 2000, 3000, 4000

OPROGRAMOWANIE

CINEMORPH - 1.2 mln zł
IMAGE FX - V 3, 5-5.6 mln zł
TV PAINT do IV-24 - 8.0 mln zł
REAL 3D v. 2.0 - 9.5 mln zł
inne

SPRZĘT

G-LOCK - 7.8 mln zł
LEGS - 110/24 - 4MB - 49 mln zł
I/O EXTENDER - 2.3 mln zł

Kompletujemy zestawy do telewizyjnej grafiki i animacji
na wszystkich typach AMIGI

DYSKITWARDE SCSI

Quantum SCSI
40 MB ELS - 3.3 mln zł
80 MB LPS - 4.8 mln zł
170 MB LPS - 6.2 mln zł
120 MB LPS - 5.6 mln zł
1.2 GB LPS - 30.0 mln zł
525 MB LPS - 18.9 mln zł

3M

5 1/4" DSDD - 14.000 zł
3 1/2" DSDD - 20.000 zł
3 1/2" DSHD - 32.500 zł
5 1/4" DSHD - 20.500 zł
FLOPTICAL - 590.000 zł
DDS-60 4mm Data tape - 350.000 zł
DDS-90 4mm Data tape - 430.000 zł

Posiadamy pełną ofertę nośników
magnetycznych i data cartridge

A500, A600, A1200, A2000, A3000, A4000 są znakami towarowymi CBM



GIEŁDA AMIGI

Regulamin

- Ogłoszenie w Giełdzie Amigi może zamieścić każdy.
- 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.
- Od opłaty zwolnieni są prenumeratorzy, którzy przy treści ogłoszenia powinni podać numer prenumeraty zamieszczonej na nalepce adresowej (AMI-xxxx). Ogłoszenia bez numeru prenumeraty lub kopii wpłaty nie będą publikowane.
- Ogłoszenia ukazują się w czterech rubrykach: SPRZEDAM, KUPIĘ, WYMIENIĘ, NAWIĄŻĘ KONTAKT.
- Ogłoszenia SPRZEDAM — MUSZĄ ZAWIERAĆ CENĘ i nie mogą być to ogłoszenia dotyczące działalności gospodarczej (kogoś, kto produkuje czy pośredniczy w handlu) ani też dotyczące sprzedaży nielegalnych kopii oprogramowania.
- Ogłoszenia SPRZEDAM niezgodne z wymienionymi ograniczeniami nie będą zamieszczane, a pieniądze za nie wpłacone przepadną.
- Ogłoszenia NAWIĄŻĘ KONTAKT powinny zawierać wyszczególniony obszar zainteresowań.
- Redakcja nie bierze odpowiedzialności za treść ogłoszeń ani za skutki z nich wynikające.
- Na kopercie prosimy umieszczać dopisek "GIEŁDA AMIGI"

Wszelkie sprawy związane z giełdą można także załatwić w siedzibie redakcji.

SPRZEDAM

AMIGA 500 PLUS: Kickstart 2.0/1.3, 1 MB CHIP RAM, możliwość rozszerzenia do 2 MB CHIP, bootselector, pokrywa, dyski, literatura. Cena kompletu: 5.200.000 zł. TWARDY DYSK do Amigi 500, 500 plus: kontroler AT-BUS 3-state (gwarancja), twardy dysk MAXTOR 130 MB (gwarancja), nagrywy w systemie FFS. Cena dysku: 9.500.000. Cały zestaw (Amiga + dysk): 14.450.000 zł. Krzysztof Malowaniec, ul. Obrońców Westerplatte 12/5, 40-337 Katowice-Szopienice [ga 192]

KARTE GRAFIKI 24-bitowej "Opal Vision". Cena: równoważność 700 USD. Kraków, tel. 33-90-85 [ga 190]

KONTROLER SCSI + 2 MB RAM (miejsce na następne 6 MB) do AMIGI 2000/3000, cena 3,5 mln zł. TWARDY DYSK 120 MB QUANTUM (3,5 cala) cena 4,5 MLN ZŁ. Rynekiewicz Tadeusz, 14-500 Braniewo, Traugutta 26/3 [GA 188]

MEGA RAM HD - 2 MB RAM, dysk 40 MB (firmy ELSAT), nowy, z gwarancją do 21.07.1994 r. — pilnie sprzedam. Cena 8.500.000 zł. Zygmunt Chelkowski, ul. Moniuszki 6/2, 11-500 Giżycko, tel. 4242, wewn. 451 [ga 193]

MODUŁ SIMM 1 MB, 32-bit, 60 ns, produkcji GVP. Cena: równoważność 50 USD. Kraków, tel. 33-90-85 [ga 190]

PRZELĄCZNIK KICKSTARTÓW do Amig z systemem 2.0, nie używany. Gwarancja do końca stycznia 1994. Cena 500.000 zł. Bartosz Lubarski, os. II Pułku Lotniczego 13/122, 31-868 Kraków [ga 194]

AMIGA 500 ('92, gwarancja) 4.500.000,- zł. Amiga 600 ('93, gwarancja) 4.700.000,- zł. dyski, joystick, filtr, dischbox itp. Oferty listowne: Arkadiusz Hukalowicz, skr. poczt. 108, 150471 Białystok 21 [ga 196]

AMIGA 2000 ver. 2.04, układy ECS, flickerfixer Commodore A2320. Cena 10 mln zł. Piotr Zadora, ul. Poniatowskiego 3/17, 44-100 Gliwice, tel. (0-32 lub 832) 319522. [ga 197]

AMIGA 600 (gwarancja 12/93) — 2 MB RAM (z zegarem), dodatkowa FDD 3,5 cala (gwarancja 01/94). Cena zestawu 6 mln zł. Izabella Grenke, 02-642 Warszawa, ul. Etudy Rewolucyjnej 25, tel. (0-22) 480509 po 20:00 [ga 198]

AMIGA 500 (1 MB RAM, przełącznik Fast-Chip, bootselector, zegar, modulator), 180 dyski 5,25 cala, pudełko na dyski. Sprzedam razem za 5.700.000,- zł lub osobno. Krzysztof Nadowski, 38-300 Gorlice, ul. Niepodległości 4 m. 4, tel. 22190 [ga 199]

AMIGA 500, 2,3 MB RAM, sampler mono — 5 mln zł. monitor kolorowy Philips z filtrem — 3,2 mln zł. Sprzet 2-letni. Krzysztof Ochocki, ul. Bursztynowa 8/14, 47-100 Strzelce Op. [ga 200]

NAWIĄŻĘ KONTAKT

WYMIENIĘ oprogramowanie i doświadczenia. Użytkuję: Amiga 500 plus, 2 MB, stacja 5,25 cala. Piotr Lewosz, Sikorskiego 19, 16-100 Sokółka [GA 189]

Z OSOBAMI pracującymi z Page Streamem. Wymiana doświadczeń, fontów, itp. Dada Jarosław, Poreba Spykowska 242, 32-800 Brzesko [ga 191]

AMIGOWSKI PRODUKT ROKU

Przez rok na łamach Magazynu AMIGA pojawiały się testy i opisy wielu programów i sprzętu. Niektóre z przedstawianych przez nas produktów były (naszym zdaniem) dobre, inne nieco gorsze. Być może niektórzy z Was, kierując się naszymi opisami, zdecydowali się na ich zakup.

Chcielibyśmy się dowiedzieć, czy Wasze sądy będą takie same, jak nasze. W tym celu ogłaszamy wielki konkurs pod nazwą "Wybieramy amigowski produkt roku". A oto warunki konkursu:

- W konkursie może wziąć udział każdy Czytelnik Magazynu AMIGA, z wyjątkiem członków i współpracowników redakcji.
 - Uczestnictwo w konkursie nie jest związane z nabyciem danego produktu. Wystarczy tylko mieć przeświadczenie, że dany produkt zasługuje na ten honorowy tytuł.
 - Oceniać wolno WYŁĄCZNIE te programy i sprzęt, które zostały opisane na łamach Magazynu AMIGA (w numerach 0/92 — 11/93).
 - Do tytułu HARDWARE ROKU pretendują wszystkie opisane urządzenia, natomiast do tytułu SOFTWARE ROKU wyłącznie opisane programy produkcji polskiej lub legalnie oprogramowanie zachodnie rozprowadzane przez polskie firmy.
 - Wypełnione kupony konkursowe należy nadsyłać pod adresem redakcji do dnia 5 grudnia 1992 (decyduje data stempla pocztowego).
- Przy okazji proszę także wypełnić rubryki dotyczące sprzętu komputerowego, który posiadacie lub zamierzacie zakupić. Pozwoli nam to zorientować się w tym, na jakie tematy mamy pisać najwięcej, by zaspokoić Wasze oczekiwania.

AMIGOWSKI PRODUKT ROKU

Uważam, że najlepszymi produktami spośród opisywanych w MA są:

PROGRAM:

SPRZĘT:

Konfiguracja mojego sprzętu przedstawia się następująco (PROSZĘ POSTAWIĆ KRZYŻYK W ODPWIEDNIEJ RUBRYCE):

| NAZWA | posiadam | zamierzam kupić |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| AMIGA (wpisz typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rozszerzenie pamięci (ile MB) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| dodatkowa stacja dysków 3,5" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| dodatkowa stacja dysków 5,25" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| twardy dysk (pojemność) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| videobackup | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| streamer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| karta turbo (jaka) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| karta grafiki (jaka) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sampler (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| MIDI (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drukarka termiczna (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drukarka igłowa (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drukarka atramentowa (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drukarka laserowa (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| monitor (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| genlock (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| digitalizer (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| skaner (typ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| inne (jakie) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Najbardziej interesują mnie (zaznacz 3 pozycje)

| | | | |
|----------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| gry | <input type="checkbox"/> | video DTP | <input type="checkbox"/> |
| grafika | <input type="checkbox"/> | sterowanie | <input type="checkbox"/> |
| muzyka | <input type="checkbox"/> | bazy danych | <input type="checkbox"/> |
| animacja | <input type="checkbox"/> | edukacja | <input type="checkbox"/> |
| DTP | <input type="checkbox"/> | zarządzanie | <input type="checkbox"/> |
| teksty | <input type="checkbox"/> | inne (jakie)..... | <input type="checkbox"/> |

Ewentualne uwagi prosimy wpisać na osobnej kartce

Imię i nazwisko

Adres

Kod, miejscowość

NIELEGALNY DOPING

Po długiej nieobecności rubryki na łamach pisma witam wszystkich łamaczy joysticka.

Addams Family

Kody do poziomów :

2 - K1R67
7 - #26D7

Alcatraz

Podczas dema wpisz COKEBUSTERS. Ekran mignie i obaj gracze uzyskają nieśmiertelność.

Alien III

Zatrzymaj grę, a następnie trzymając wciśnięty klawisz [F1], naciśnij lewy przycisk myszy. Podczas gry klawisz [N] przenosi Cię do następnego poziomu.

Alien Breed I

Na drugim etapie wpisz w intex system hasła:

ALIENS ARE FAGGOTS — masz nieśmiertelność;
OH GIMME SOME KEYS IVE GOT A HARD ON — nieskończona liczba kluczy;
BEN JOHNSON TRAINED THESE ALIENS — obcy są szybsi;
PUFFNUTS MODE — obcy są wolniejsi;
BEWARE ALIENS SPADGE HAS DROPPED ONE — nie ma obcych;

GURU TIME — niespodzianka;
SHINE ON YOU CRAZY DIAMOND — niespodzianka;
Podczas gry wpisz TULEBY — następny etap.

Alien Breed II

W intex system wpisz jedno z poniższych haseł, a zostaniesz przeniesiony do danego poziomu:

2 - XXDFA
4 - RTHAA
6 - LAEEA
8 - UYTTA
10 - PPEAB

Inne hasła:

ALIENS ARE BENDERS — nieśmiertelność;
KEY TO THE CITY — nieskończona liczba kluczy;
JANUARY SALE NOW ON — obcy są szybsi;
ST USERS — obcy są wolniejsi;
KATRINA HAS FARTED AND ITS A BEAUTY — nie ma obcych;
FUCK OFF — niespodzianka;
Podczas gry wpisz TULEBY — następny level.

Apidya II

Na ekranie tytułowym wpisz:



poziom 2 - MISSHONEYBEE
poziom 3 - DEPUTYOFLOVE
poziom 4 - HASTALAVISTA
poziom 5 - SNEAKPREVIEW
koniec gry - SHOWCREDITS

Assassin

Wejź na pierwsze drzewo w lesie, a gdy znajdziesz się po lewej stronie korony tego drzewa, wpisz ACEVIEWFROMUPHERE-MATE. Ekran mignie, a Ty będziesz nietykalny:

Klawisze:

[1]—[6] — wybór poziomu;
[E] — przenosi na koniec poziomu;
[W] — masz wszystkie rodzaje broni;
[S] — więcej czasu.

Baby Jo

Kody do poziomów

2 - YDUFI
3 - GLOUP
4 - MOHNY

Body Blows

Podczas wyświetlania menu przytrzymaj przez 4 sekundy joystick odchyłony w porcie 1. w lewo i joystick w porcie 2. odchyłony w prawo. Pojawi się ekran Cheat Options.

Chaos Engine

Kody do światów:

2 - L76BK4DCBRJN
3 - K7MBKCT1M2LN
4 - P28BQ0M42LSN

Deliverance

Klawisze:

[Delete] — włącza Turbo;
[Backspace], a następnie strzałki — przenosi bohatera w danym kierunku;

[F6] — poziom 1.;
[F7] — poziom 2.;
[F8] — poziom 3.;
[F9] — poziom 4.

Desert Strike — Return To The Gulf

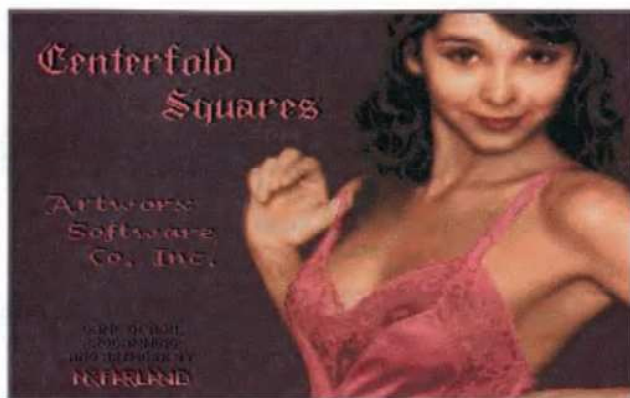
Kody do poziomów:

2 - EQOHLJV
3 - WLOKBBQ
4 - ETBMTRX
5 - IIKSSJH

Full Contact

W czasie gry wpisz TULEBY — znajdziesz się w następnym poziomie.

Czesław Maroń



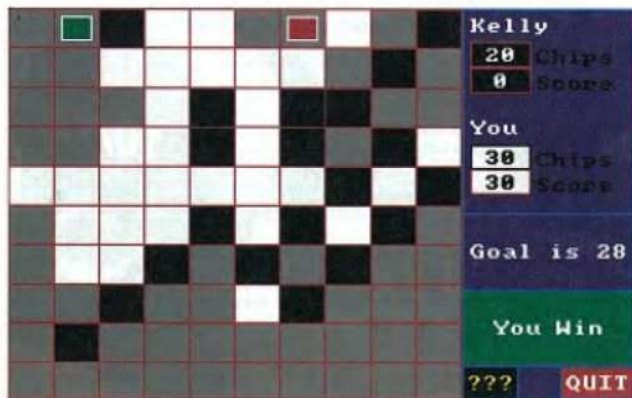
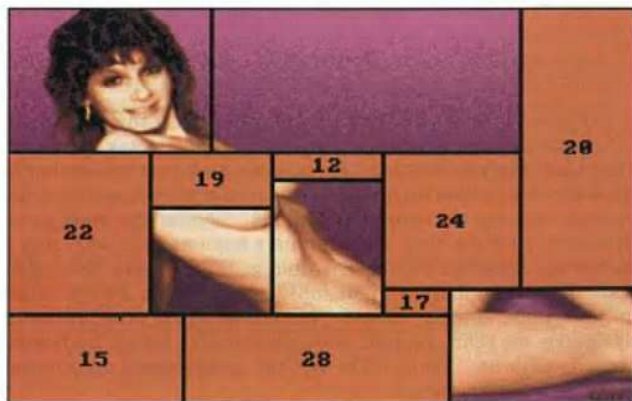
CENTERFOLD SQUARES

Hej, to znów ja, Wasz bezczelny szargacz świętości. Po recenzji beznadziejnej moim zdaniem gry "Penthouse Hot Numbers" otrzymałem sporą dawkę listów. Jedni gratulowali mi odważnej walki z zalewającą nas pornografią, inni nie pozostawiali na mnie suchej nitki, jeszcze inni czynili niecenzuralne propozycje. Ludzie! Wcale nie chciałem wywoływać nowej krucjaty, pragnąłem jedynie pokazać, że dla Amigi prócz doskonałych programów są także i buble. Aby udowodnić prześmiewcom, że mimo wszystko jestem "normalnym mężczyzną", tym razem omówię grę typu "różowego", która mi się podoba. *Centerfold Squares* jest grą starą (1988). I tutaj chodzi o to, aby rozebrać panienkę. Jednak, aby odsonić każdy z kilku kwadracików zastaniających jej zdjęcie — trzeba wcześniej rozegrać partyjkę gry Reversi (zwanej też Othello). Nie ma w tym nic nienormalnego. Przecież w życiu, aby dostać się bliżej do jakiejś panienki, także trzeba wcześniej nieco pogłównkować, nie?

Na początku wybieramy sobie partnerkę do gry. Panienek jest 11 (a właściwie 12, bo można też zagrać z bliźniaczkami). Mamy też do wyboru (w zależności od naszych umiejętności w grze Reversi) trzy poziomy gry. Na ekranie pojawia się twarz partnerki, jej wymiary (w calach) i opis umiejętności w grze. Aby zagrać, należy kliknąć na zdjęcie. Jeśli klikniemy w innym miejscu ekranu, wracamy do menu z wyborem.

Nie wszyscy wiedzą, na czym polega Reversi. W grze tej chodzi o to, aby zapętnić jak największą ilość pól na planszy, odbierając jednocześnie te pola przeciwnikowi. W związku z tym możemy zająć pola, które spełniają określony warunek. Linia prosta lub ukośna łącząca zajmowane pole z polem zajęty wcześniej musi przechodzić przez pole przeciwnika. Wszystkie pola wroga, przez które przebiega ta linia, stają się naszą własnością.

Gra *Centerfold Squares* wprowadza pewne modyfikacje do tych prostych zasad. Po pierwsze każdy, odsłaniany kwadracik oznaczony jest cyfrą. Jest to liczba pól, jakie należy zająć w danej rozgrywce. Gra kończy się po zajęciu przez któregoś z przeciwników tej liczby pól. Partię wygrywa jednak ten z przeciwników, który w tym momencie ma większą liczbę punktów (w rubryce SCORE).



Nie oznacza ona automatycznie liczby zajętych pól (CHIPS), bo na planszy rozmieszczone są pola czerwone (jeśli je zajmiesz, tracisz pewną liczbę punktów) i zielone (za zajęcie tych zyskujesz punkty). Jeśli przypadkiem uda Ci się wykonać ruch właściwszy w danej sytuacji — otrzymujesz tak zwany DOUBLE UP, czyli dodatkowy ruch. DOUBLE UP przysługuje Ci również za zajęcie żółtego pola. Jeśli natomiast pragniesz zająć pole niezgodnie z regułami gry, tracisz jeden punkt.

Jeśli wygrasz — kwadracik zostaje odsłonięty i gramy o następny. Jeśli przegrasz — zasłonięty zostaje kwadrat, który ostatnio wygrałeś i gramy o poprzedni.

Trzeba przyznać, że w odróżnieniu od "rozbieranego pokera" partnerka w grze nie oszukuje. Niemniej możesz stracić nawet wydawałoby się pewne zwycięstwo. Każda ze stron, a zatem Ty także, zamiast ruchu może wybrać pole oznaczone trzema pyłajnikami. W tym momencie jako ruch zostanie losowo przyjęta jedna z następujących możliwości: plus 20 pkt., minus 20 pkt., nic, jeden lub dwa dodatkowe ruchy, zamiana koloru pól, zwycięstwo bez względu na aktualny stan gry lub porażka.

Wadą gry jest beznadziejny dźwięk, choć akurat nie on jest tutaj najważniejszy, oraz to, że kwadraciki, o które gramy, wybiera zawsze komputer. Panienki (poza dwoma wyjątkami) są, jak na Angielki przystało, brzydkie, ale za to zgrabne.

Centerfold Squares zajmuje 1 dyskietkę i działa na każdej Amidze, nawet z 512 KB pamięci. Aby uprzedzić kolejne pełne oburzenia listy — posiadaczy kradzionej wersji czeka nieco roboty przy uruchamianiu gry na Amigach z kośćmi AGA. [emp]



| CENTERFOLD SQUARES | | Liczba |
|--------------------|---------|--------|
| Artworks Software | | |
| Grafika | ★★★★★★ | 6 |
| Dźwięk | ★★★ | 2 |
| Pomysł | ★★★★★★★ | 8 |
| Atrakcyjność | ★★★★★★★ | 7 |
| Ogólnie | ★★★★★★ | 7 |



* Pozdrowienia

Janusz Doboszyński

Okazuje się, że pozdrowienia zawarte w systemach operacyjnych 1.2 i 1.3 pozostawione przez programistów można nie tylko wywoływać, korzystając z Workbench'a, ale również oglądać za pomocą prostego programu w BASICU-u.

```
INPUT "Początek: ";start
INPUT "Koniec: ";koniec
PRINT
FOR i=start to koniec
  PRINT Chr$(PEEK(i));
NEXT i
```

Dla systemu 1.2 należy wpisać 16653596 i 16653672, a dla 1.3 — 16649670 i 16646747.

** Szybsza Amiga

Janusz Doboszyński

Chyba każdy z użytkowników A500 po pewnym czasie stwierdza, że szybkość tego komputera nie jest rewelacyjna. Niewiele osób stać na kupno karty turbo przyspieszającej pracę Amigi. Można natomiast mniejszym kosztem poprawić moc obliczeniową komputera przez zastąpienie procesora MC 68000 nowszym wyrobem Motoroli — MC 68010. Instalacja nowego procesora jest stosunkowo łatwa. Należy wyjąć stary układ z podstawki i w to miejsce włożyć MC 68010. Wiąże się to jednak z kilkoma niebezpieczeństwami. Chip trzeba bardzo ostrożnie wyjmować z podstawki i wkładać w nią, aby go nie uszkodzić. Dużym zagrożeniem są także ładunki elektrostatyczne, które mogą zniszczyć procesor (należy przed przystąpieniem do pracy uzemić się, dotykając np. kaloryfera). Jeśli po zmontowaniu komputera okaże się, że nie chce on zacząć pracować lub pracuje niepoprawnie, to przyczyny tego mogą być następujące:

- jedna z nóżek układu nie ma dobrego kontaktu z podstawką lub została zakrzywiona,
- procesor został uszkodzony przez ładunek elektrostatyczny (jeżeli po włożeniu MC 68000 komputer działa).

Nowy procesor jest prawie w stu procentach zgodny ze starym 68000. Kłopoty mogą wystąpić jedynie przy starszych lub źle złamanych programach. Średni przyrost szybkości wynosi ok. 16% (może to niewiele, ale zawsze coś). Zestaw

instrukcji procesora wzbogacony zostanie o cztery nowe instrukcje: MOVEC, MOVE CCR, MOVES i RTD oraz trzy nowe rejestry.

* DMA WAIT

Maxym/Credo

W ostatnim czasie firma Commodore wprowadziła na rynek kilka nowych Amig, a do starszych typów ukazały się różnego rodzaju dopalacze. W związku z powyższym, muzycy używający Protrackera mogą natknąć się na mały problem. Mianowicie PT, uruchamiany na szybszej Amidze, podczas odtwarzania modułu gubi niektóre nuty lub nieprawidłowo wykonuje efekty (EFFECT COMMANDS). Jednak twórcy tego programu przewidzieli taką sytuację i aby jej zapobiec, umieścili w PT parametr DMA WAIT, który znajduje się na drugiej stronie ekranu konfiguracyjnego (SETUP). Dla standardowej Amigi wartość DMA WAIT wynosi 300 i tak jest wstępnie ustawiona. Dla Amig szybszych liczba ta powinna być większa, lecz nie za duża, ponieważ może to spowodować spowolnienie zarówno odtwarzania muzyki, jak i pracy innych programów. Poniżej podaję wartości DMA WAIT dla kilku Amig:

A1200600
A2000 (MC68030-25MHz,FPU,32 bit FAST)...1100
A3000 (MC68030-25MHz)900

Dla innych Amig (konfiguracji sprzętowych) DMA WAIT należy dobrać samemu, drogą prób i błędów, korzystając z powyższych wskazówek.

* Dwa CLI w jednym oknie

Janusz Doroszyński

Nie każdy wie, że możliwe jest uruchomienie dwóch procesów CLI w jednym oknie. Aby tego dokonać, trzeba wydać komendę:

```
newcli *
```

Drugie okno nie zostanie otworzone, a poszczególne procesy CLI realizowane są na zmianę (pierwsza komenda dla pierwszego CLI, następna dla drugiego, trzecia dla pierwszego itd.). Oszczędza to wiecznego wywoływania programów komendą "run", a także ciągłego zmieniania okienek.

* Deluxe Paint i fonty

Tomasz Kraj

Po pewnym okresie używania Deluxe Painta zauważyłem, że nie potrafi on odczytywać fontów z innych dyskietek niż ta, na której jest nagrany. Dotyczy to nawet wersji 4.1, której aktualnie używam. Jest to bardzo uciążliwe dla posiadaczy stacji dysków. Jednak da się ten problem ominąć. Wystarczy skopiować dyskietkę z DP na inną, a następnie z kopii usunąć wszystko z wyjątkiem katalogu Fonts. Z katalogu tego należy skasować wszystkie niepotrzebne nam fonty, zostawiając zbiory "dpaint.font" i podkatalog "dpaint". Następnie na tak przygotowaną dyskietkę możemy nagrać wszystkie fonty, jakich będziemy chcieli używać. Teraz DP będzie poprawnie odczytywał czcionki z innego dysku.



TANIE I LEGALNE

FISH DISK 617

AUTOCLI — Procedura zastępująca procedurę POPCLI. Działa z systemem 2.0 i jest w pełni zgodna z nowszymi typami Amig oraz z innymi procesorami Motorola. Zachowuje domyślną ścieżkę i pamięć stosu oraz aktualny katalog. Automatycznie otwiera nowe okno CLI/Shell, które jest o jeden punkt ekranowy mniejsze niż okno aktualne. Pomiedzy nowymi funkcjami (w stosunku do poprzedniej wersji) możemy znaleźć wzorcowanie krzywych na wygaszaczu ekranu, tymczasowe "zamrażanie" działania myszki, obłożenie większej liczby klawiszy funkcyjnych i ulepszony graficzny interfejs użytkownika. Wersja 2.17 (rozszerzenie wersji 2.12 z dysku 571). [Program. Autor: Nic Wilson.]

BEACH — Nowa, wspaniała animacja Erica Schwartza. Nazywa się ona "A Day at the Beach" (dzień na plaży). Zaba Flip i kotka Klarysa zabawiają się przez cały dzień na plaży, między innymi goniąc Księżycowego Psa. UWAGA: Aby to zobaczyć, musicie mieć minimum 3 MB pamięci. Na tym dysku znajduje się pierwsza część animacji. Reszta jest na dysku 618. [Program demonstracyjny. Autor: Eric Schwartz.]

REVENGE YOU — (O Boże! Kolejne wielbłądy! — przyp. tłum.) Szybka strzelaninka, z poziomym skrołowaniem ekranu, w której sterujesz wyposażonym w działo laserowe wielbłądem i masakrujesz hordy wrogów usiłujących wedrzeć się do twojego domu. O ile uda Ci się to zrobić, szybko uzyskasz w nagrodę możliwość używania jeszcze bardziej śmiertelnej broni. Istnieje możliwość gry w trybie dla 2 graczy, w której do wielbłąda przyłącza się odradzająca kreatura, 42 poziomy gry na tle stereofonicznych sampli. Wersja NTSC dla Amig z 512 kB pamięci (bez muzyki). Wersje PAL i na 1 MB są dostępne po zarejestrowaniu się u autora. [Gra Shareware. Autor: Jeff Minter (YaK), Llamasoft UK.]

FISH DISK 618

BEACH — Druga część animacji Erica Schwartza (patrz opis wyżej)

CONTACT — Program nakładkowy, rezydentny, pozwalający na zapamiętywanie nazwisk, adresów, numerów telefonów i innych danych w formie bazy danych. Program może też drukować etykiety (do 4 kolumn) na drukarkach postscriptowych i na dowolnej drukarce ustawionej w preferencjach. Przy każdym nazwisku można umieścić do dwóch numerów telefonów, a następnie "wykręcić je" za pomocą komputera (bez względu na to, czy nasz telefon jest PULSE, czy TONE, a zatem może znaleźć zastosowanie i w naszych warunkach — przyp. tłum.). Program ma wbudowany oryginalny algorytm sortujący, pozwalający na określenie kryterium sortowania dla każdego rekordu. Dane mogą być przekazywane do innych programów za pomocą bufora Amigi lub wewnętrznego rozkazu TYPE. Program ma port ARexxa. Wersja 2.0. [Program. Autor: Craig Fisher, CMF Software.]

VCLI — VCLI oznacza Voice Command Line Interface, czyli "dźwiękowe CLI". Jest to program do rozpoznawania głosu na Amige. Potrafi rozpoznać do 48 rozkazów wydanych głosem. Rozkazy te powodują wykonanie odpowiednich rozkazów znajdujących się na firmowym dysku z Workbenchem w katalogu C:. Można także "nauczyć" go rozpoznawania innych rozkazów dopisanych do tego katalogu. Wymaga samplera (na przykład Perfect Sound lub Sound Master) i mikrofonu. Wersja 4.0 (rozszerzenie wersji 2.0 z dysku 542). [Program. Autor: Richard Home.]

VOICE DEMO — Pokazuje techniki programowania potrzebne po to, aby za pomocą biblioteki voice.library "nauczyć" Amigę rozpoznawania rozkazów podawanych głosem. Ten prosty program nauczy Twoją Amigę rozpoznawać i powtarzać za tobą słowa "Peter...Pip-per...picked...a peck of...pickled...peppers". [Program i kod źródłowy. Autor: Richard Home.]

FISH DISK 619

AFAXDEMO — Wersja demonstracyjna pakietu programowego AmigaFax pozwalającego na wysyłanie i odbiór faksów za pomocą dowolnej Amigi. Ma on między innymi możliwość wykonywania operacji związanych z faksem w tle z wykorzystaniem wielodostępu Amigi, podziału pojedynczej linii telefonicznej na faks i modem (na przykład BBS i FAX), wysyłanie faksów według listy adresowej. Potrafi przekształcić na format "zjadliwy" dla faksu dane tekstowe, a także zbiory zapisane w formacie IFF/LBM, TeX, .dvi oraz zbiory wsadowe napisane rozkazami Amiga DOS-u. Wymaga faxmodemu. Wersja demonstracyjna może przesyłać i odbierać fakсы o długości nie przekraczającej jednej strony. Wersja 1.20. [Wersja demonstracyjna programu. Autor: David Varley, C-Born Software Systems.]

AMIGAZER — Oblicza i rysuje widok nieba w nocy, wykorzystując bazę danych z 1573 gwiazdami. Możesz wyświetlić sobie firmament dla dowolnych: dnia, godziny i szerokości geograficznej. Kliknięcie na gwiazdę spowoduje wyświetlenie informacji o niej. Program działa z systemami 1.2, 1.3 i 2.0. Wersja 3.0 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 90). [Program. Autor: Richard Home.]

IFF — Procedura wyświetlająca zbiory formatu IFF (zarówno pojedynczo obrazki, jak i serię obrazków). Napisana została całkowicie w assemblerze, co zapewnia jej dużą szybkość przy małym zajęciu miejsca na dysku. Wersja 1.6. [Program. Autor: Nic Wilson.]

SET040 — Procedura przenosząca Kickstart w wersji 2.04 lub wyższej z ROM-u do 32-bitowego RAM-u. Aby SET040 zadziałał — Amiga musi być wyposażona w taką 32-bitową pamięć, a także w procesor 68040 w wersji pełnej (z MMU). Dodatkowo usuwa ona część kłopotów związanych ze zgodnością Amigi z niektórymi kartami turbo, a także eliminuje denerwujące stukanie pustej stacji dyskieta. Można także załadować do RAM-u Kickstart inny niż ten, który jest w ROM-ie, zmieniać ustawienia cache i wyświetlić informacje dotyczące systemu pracującego z procesorem 68040. Wersja 1.12. [Program i kod źródłowy w assemblerze. Autor: Nic Wilson.]

SYSINFO — Program podający ciekawe informacje o konfiguracji Twojego komputera, w tym: porównanie jego szybkości z innymi Amigami, wersja systemu operacyjnego, biblioteki, devices itp. Ten popularny wśród wielu użytkowników Amigi program został gruntownie przerobiony i dodano mu nowe możliwości. Wersja 2.6 (rozszerzenie wersji 2.56 z dysku 583). [Program. Autor: Nic Wilson.]

GRAFFITI — Jest to wersja demonstracyjna programu graficznego, który być może potrafi nieco mniej niż Deluxe Paint, lecz więcej niż inne graficzne programy komercyjne. Ma on kilka specjalizowanych funkcji, takich jak: autoscroll, przekształcanie screenów na inne rozdzielczości, zmiana wartości chrze..., przepraszam, RGB dla całego ekranu, szybkie powiększenie i wiele innych. Wersja 1.6 e (rozszerzenie wersji 1.5 z dysku 610). [Wersja demonstracyjna programu. Autor: Marcus Schiesser. UWAGA: To demo jest SHAREWARE!]

TKED — Bardzo wygodny w obsłudze edytor tekstów ASCII. Potrafi czytać teksty spakowane PowerPackerem, ma możliwość układania repertuarów przez użytkownika, a także rozbudowany interfejs ARexxa z 79 rozkazami. Możliwe jest także pisanie makrorozkazów czy połączenie go z programami do korekty błędów. Można zainstalować go jako rezydentny. Wersja 1.00a. [Program. Autor: Tom Kroener.]

TRACKDOS — Program, który umożliwi łatwe przenoszenie danych pomiędzy DOS-em, pamięcią a trackdisk.device. DOS oznacza tu dane zapisane w zbiorze dyskowym, pamięć — dowolne dane znajdujące się w dowolnym miejscu pamięci, zaś trackdisk.device — dane zapisane na dysku w taki sposób, że nie są dostępne spod DOS-u (na przykład bootbloki czy niektóre rodzaje loaderów). W normalnych warunkach przekazywanie danych pomiędzy tymi trzema mediami jest również możliwe, ale bardzo niewygodne. TrackDos został napisany po to, aby zlikwidować ten problem. Wersja 1.11 (rozszerzenie wersji 1.08 z dysku 502). [Program. Autor: Nic Wilson.]

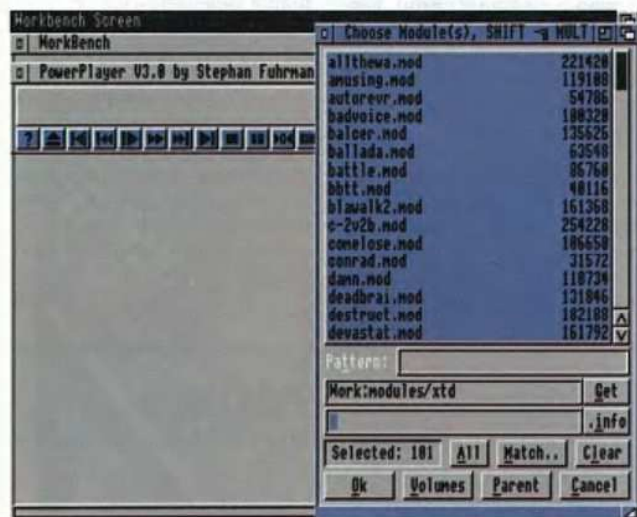
FISH DISK 620 (cz.1)

GRAFFITI — Program rysunkowy Graffiti posiada bardzo dużą liczbę opcji, nie spotykaną w innych programach tego typu. Pożyteczną rzeczą jest możliwość przekształcania obrazków do innych rozdzielczości, zmiana zawartości składników RGB dla całego obrazka i szybka funkcja powiększania. Aby ułatwić pracę, w program wbudowany jest prosty kalkulator. Wersja 1.6e (rozszerzenie wersji 1.5 z dysku 610) [Program. Autor: Marcus Schiesser.]



podstawą jest świat fraktali. Program na podstawie podanych parametrów tworzy trójwymiarowe obrazy dwóch najbardziej popularnych we fraktalowym świecie zbiorów: Mandelbrota oraz Julii. Odpowiednio ustawione dane wejściowe mogą doprowadzić do powstania fantastycznych trójwymiarowych krajobrazów księżycowych. Na wygląd generowanego obrazu możemy wpływać za pomocą parametrów, które można dowolnie modyfikować. W wypadku obu zbiorów najważniejszymi parametrami są zmienne: xmin, xmax oraz ymin, ymax. Określają one pozycję oraz rozmiary wyświetlanego fragmentu danego zbioru. Parametr depth określa liczbę iteracji (powtórzeń) obliczeń wykonywanych do czasu osiągnięcia przez zmienną z określonej wartości maksymalnej. Oczywiście im ten parametr jest

wyższy, tym tworzony obraz będzie dokładniejszy, a obliczenia przebiegać będą odpowiednio wolniej. Parametry ColorMin oraz ColorDiv określają sposób oraz zakres kolorowania tworzonych obrazów. Sposób dobierania tych parametrów jest dokładnie opisany w instrukcji dołączonej do programu. HZoom jest z kolei parametrem mającym wpływ na "trójwymiarowość" obrazu. Od jego wielkości zależy, czy obraz będzie zbyt płaski, czy też za "wysoki". Parametr ten może być także automatycznie wyliczony przez program. Ostatnia ze zmiennych — HSmooth — odpowiedzialna jest za wygładzanie brzegów górnej powierzchni tworzonych obrazów. Jak więc widać, program ma dość duże możliwości, których pełne wykorzystanie zależy jedynie od inwencji jego użytkownika.



Power Player V3.0 jest jednym z wielu programów służących do odtwarzania modułów muzycznych zapisanych w standardzie ProTrackera oraz podobnych mu programów muzycznych. Oprócz standardowych modułów w formacie "trackera" Power Player z powodzeniem

radzi sobie również z modułami spakowanymi za pomocą Power Packera. Możliwe jest także dokonanie wyboru dowolnej liczby modułów równocześnie, dzięki czemu bez potrzeby ciągłego wczytywania katalogu można swobodnie zmieniać odgrywaną muzykę. Odmową zaletą Power

Playera jest jego niezawodność. W odróżnieniu od wielu, często pozornie lepszych,

tego rodzaju programów, Power Player nigdy nie zawiesi systemu.

| Numer Dysku | Zawartość |
|-------------|--|
| 1 | AddAssign 1.04; Degradar 1.30; GVPinfo 1.39; Nightmare 1.0; VirusZ 3.00; Wasp 1.26 |
| 2 | Słownik Angielsko-Polski 1.0 |
| 3 | [OS2.0] Assignx 1.2; AutoCLI 2.09; Elements III; FontCacheX; PointerX 2.0; PowerSnap 2.1b; PSX 1.3; Remapinfo 1.1; Reorg 2.33; ToolsX 1.0; Viewtek 1.03; WindX 1.0 |
| 4 | AIBB 6.1; SNAP 1.63 |
| 5 | [OS2.0] BootX 5.23; DMSWIN 2.30; LHAWIN 1.11; ToolDaemon 2.0 |
| 6 | Clitools (1mbrad, avail, ded, diskcleaner, format, system info, trackswap, vectorchecker, virusprotector); VT Schutz 2.48; Super Dupper 2.10; Sysinfo 3.01 |
| 7 | Aquick 2.0b; Fastarm 0.10; ModAns 1.1; Phonemaster 1.10; SuperZmodem.library; TWC |
| 8 | FileMaster 2.2; MandelMountains 2.0; Power Player 3.0; Surface Plot 2.0 |
| 9 | DKBTrace Ray-Tracer V2.0; Module Player; Z80 Emulator V1.00 |
| 10 | Cloud9; Smart Play 1.4a; ProANSI Editor 1.11; Noise Player 3.0 |
| 11 | Gry dla Workbencha 1.3 i 2.0: Minefield 1.16, Pong 1.0, Gammon 1.2, WBGames (6 gier -- Columns, 15, Boulder, Tetris, Mines, Boxman), WBTris 1.54, Dragon Tiles |
| Drivery | Dysk zawiera drivery w standardzie AmigaPL do najpopularniejszych w Polsce drukarek |
| Pren. 1 | Dysk dla prenumeratorów nr 1. Zawiera KeyMapEd 1.0, Filemaster 2.2, Sysinfo 3.01 oraz obrazki z galerii |
| Pren. 2 | Dysk dla prenumeratorów nr 2. Zawiera Protracker 3.01, Rend 24 oraz obrazki z galerii |
| Pren. 3 | ABackup 2.42, CPU-Control 1.6, Degradar 1.30, EPU 1.4 oraz obrazki z galerii |
| Font 1 | Dysk zawiera czarno-białe czcionki (fonty) public domain |
| Font 2 | Dysk zawiera kolorowe czcionki (fonty) public domain |
| Font 3 | Dysk zawiera czarno-białe i kolorowe POLSKIE czcionki w standardzie AmigaPL |

ZASADY ZAMAWIANIA DYSKÓW AMIGA SHAREWARE

1. Wypełnić CZYTELNICIE kupon Amiga Shareware
2. Wpłacić sumę pieniędzy określoną wzorem 48800 zlx liczba dyskietek na konto Wydawnictwa Lupus (cena zawiera podatek VAT):
Wydawnictwo Lupus,
PKO IX O/Warszawa,
1599-318121-136
3. Przesłać kupon i dowód wpłaty (lub ich kopie kserograficzne) pod adresem Magazynu Amiga:
Magazyn Amiga
ul. Stepińska 22/30
PL 00-739 Warszawa
z dopiskiem na kopercie "AMIGA - SHAREWARE"
4. Przesyłka zostanie wysłana w terminie do 2 tygodni od daty otrzymania przez redakcję zamówienia. Redakcja nie odpowiada za opóźnienia lub zniszczenie przesyłki zawinione przez pocztę.
5. W razie reklamacji prosimy kontaktować się z redakcją Magazynu Amiga listownie lub telefonicznie, tel. w Warszawie 415121 w godzinach 12 — 15.

Wpisz numer(y) dysków

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Imię i nazwisko

Adres

Data

UWAGA! Jeżeli napisałeś ciekawy program i chcesz, aby był on rozprowadzany na naszych dyskach Shareware, skontaktuj się z nami!!! Warunki są następujące: musi to być oryginalny program autora (niezbędne jest pisemne oświadczenie), redakcja nie odpowiada za skutki działania programu, autor nie otrzymuje żadnej zapłaty za rozprowadzane kopie. Oświadczenie, list oraz dyskietki z programem i dokumentacją w formie tekstu ASCII (znaki polskie w dowolnym systemie kodowania, najlepiej standard AmigaPL) prosimy przysyłać pod adresem naszej redakcji. O dopuszczeniu programu do dystrybucji lub jego odrzuceniu poinformujemy autora listownie zwracając przy okazji nośnik magnetyczny. [rw]

NAJDŁUŻSZY LIST W POSTKOMUNISTYCZNEJ POLSCE (wyjątki)

0. Ile "waży" (w każdym możliwym względzie: KB, kS, kVAT itp.) przeciętna strona w Waszym magazynie?

1. Na jaki typ artykułów jest u Was największy popyt???

2. Dlaczego nie ma Hyde Parku???

3. (...) kiedy na łamach Waszego magazynu (...) graficy znajdą profesjonalne opisy problemów i uwag związanych z użytkowaniem jakiegoś tam programu (...), będzie można poczytać o sposobie realizacji jakiegoś tam problemu(...)

(...) straszna ilość seriali (...)

6. (...) sprawa dotyczy rozszerzenia pamięci do A500 o 1,8 MB. (...) 1835008 bajty to po przeliczeniu jest 1792 kilobajty i dalej 1,75(!!!) megabajta. Skąd więc wzięło się owe 1,8 MB?

7. (...) Czy na Waszych dyskach Shareware oprócz samych programów będą zamieszczane jeszcze inne rzeczy typu: biblioteki, procedury, fonty, animacje itp.?

8. Już widzę tłumy spragnionych prawdziwych "newsów" Czytelników walących drzwiami i oknami do siedziby redakcji Magazynu AMIGA w celu wymierzenia panu MP po pięć uderzeń bykowcem od łebka. Ja na Pana miejscu (panie Marku) schowałbym się gdzieś głęboko, bo wpadka jest niemała(...) Gdzie ta wpadka — nr 6/93 Aktualności "Ulepszenie Retiny" i nr 7/93 Aktualności... "Ulepszenie Retiny".

10. Przy okazji korekta do jednego z tekstów z Kufereka z nr 7/93 pt.: "Workbench i multitasking". Amiga DOS ma ograniczenie do 20 aktywnych tasków, ale tylko w wersjach systemu niższych od 2.0.

12. Apelik. Jestem absolutnym maniakiem i fanem Amigi, ale z umiarem. Nie gloryfikujcie tego komputera tak jak nie wiadomo co, bo zaczyna mi to przypominać czasy upadku Atari ST ("oni" też tak robili).

13. (...) oprócz tego opisy kompilatorów są nieprecyzyjne i wprowadzają w błąd — np. "Dice C (...)" zupełnie poprawnie działa tylko z systemem 1.3."

Konrad Lepiarz, Gdańsk

ad 0) Jedna strona suchego tekstu waży około 8 kilogramów. Nie podajemy tego w kilobajtach, bojąc się, że wyjdzie to niezbyt dokładnie (patrz punkt 6). Nie możemy także podać w kVAT-ach, bo gazety są z VAT-u zwolnione.

ad 1) Na każdy temat.

ad 2) To pytanie należałoby raczej zadać Czytelnikom, których listy tworzą tę rubrykę (wbrew twierdzeniom zawistnych — nie wymyśliłyśmy tekstów). Ostatnio jednak "w tym temacie" autorzy są mniej aktywni. Na szczęście Pan, panie Konradzie, dostarczył nam taką ilość materiałów w swoim (jednym!!!!) liście, że na pewno w najbliższym czasie wykorzystamy je w kilku kolejnych wydaniach Hyde Parku.

ad 3) Już mogą znaleźć, jeśli czytają uważnie. Choćby str. 54. (6/93), str. 44. (7/93), str. 31. i 48. (8/93). Będzie tego coraz więcej. Z drugiej strony jednak otrzymujemy listy z pretensjami, że nasz Magazyn jest zbyt trudny w odbiorze. A mniej od Pana zaawansowani użytkownicy stanowią około 95% Czytelników. Takie są realia (zresztą

sam Pan słusznie zauważa, że gdyby były same "fachowe" artykuły, nikt by tego nie kupił). Odnośnie "seriali": być może jest ich nieco za dużo, jednak jeśli Pan przedstawi mi dokładny opis możliwości Scali lub Deluxe Painta (a tego typu artykułów domaga się większość Czytelników) na jednej stronie (patrz punkt 1.), wówczas chętnie to wydrukujemy i zapłacimy Panu dziesięciokrotną stawkę. Poświęcenie całego numeru jednemu programowi jest oczywiście możliwe ze względów technicznych, ale taki numer zanudziłby Czytelnika na śmierć. A tak (jak Pan słusznie zauważa) czasami można się nawet pośmiać.

ad 6) Święta racja. Tyle że mnie (i nie tylko mnie) w szkole uczono zaokrąglania w ten sposób: 1,74 to jeszcze 1,7, 1,75 zaś to już 1,8.

ad 7) Myśleliśmy o tym od dawna, zwłaszcza że dysponujemy największym w Polsce zbiorem czcionek na Amigę. Niestety, 99% z nich nie była spolszczona. Niektórzy Czytelnicy, "klienci" AmiBanku mieli nawet pretensje, że otrzymali w zamian za swoje

fonty czcionki niepolskie, mimo że jako żywo nigdzie w AmiBanku nie było obietnicy, że odsyłane dyskietki będą zawierać "ogoniaste" czcionki. Spolszczenie tych czcionek musiało nieco potrwać. Niemniej, już od września będą dostępne dyskietki z czcionkami "spolszczonymi", a nieco później z innymi amigowskimi cudenkami (moduły, grafiki itp.). W wypadku bibliotek sprawa rozbija się o tzw. prawa autorskie. Większość bibliotek NIE JEST programami SHAREWARE. Niemniej dziękujemy za poruszenie tej sprawy (na pomysły ANIM-SHARE czy PROC-SHARE nie wpadliśmy).

ad 8) Po wpadce z newsami o A1200 jestem na te sprawy bardzo wyculony. Niestety "przyszła krysa na Matyska". W tym miejscu miał się znaleźć inny tekst ("Nowa Retina" — ulepszenie oprogramowania do samej karty). Nie jest dla mnie żadnym usprawiedliwieniem to, że w tych samych newsach niektóre rzeczy (Vivid24, VideoToaster dla A4000 czy kilka innych) podaliśmy jako pierwsi w Europie. Ponieważ zawsze dotrzymuję słowa — zapraszam Pana do Redakcji celem wymierzenia należnej mi kary. Ponieważ nie posiadam bykowca — proszę takowy przy-

wieźć ze sobą. Proszę tylko, aby kulki nie były zbyt duże. A przy okazji przepraszam Pana i innych Czytelników za to potknięcie.

ad 10) Tu także biję się w piersi. Mimo że staramy się nie ingerować w nadsyłane teksty — jest to jednak nasze niedopatrzenie. Notabene Kuferek nie ma szczęścia. Pierwszy "redaktor" tej rubryki puszczał teksty sprawdzone, ale mało ciekawe. Poleciał. Drugi — nie zawsze wszystko sprawdzał. Też poleciał. Od numeru 8/93 Kuferek ma kolejnego "szefa". Może spełni się przysłowie "do trzech razy sztuka".

ad 12) OK! Od dzisiaj Kochamy pecety, Atari ST i jabłuszka, a także inny złom (Amigi nie wyłączając).

ad 13) Faktycznie — Dice działa poprawnie z systemem 3.0. Nie działa natomiast zbyt dobrze (choć identyczna sytuacja występowała z niektórymi programami, na przykład Alderanu) z systemem 2.0.

Dziękujemy za materiały do Kufereka. Wykorzystamy je. Na pozostałe poruszone w Pana liście tematy odpowiemy listownie. Wbrew Pana życzeniu — nie będzie to mogło jednak nastąpić zbyt szybko.

[mps]

PYTANIA RÓŻNE

1. Jaki monitor może wyświetlać obraz bez uciążliwego migania w najwyższej rozdzielczości?

ad 1) Do tego potrzebny jest monitor co najmniej typu SVGA, aczkolwiek i te mogą sobie nie radzić z rozdzielczością np. 1280 x 512. Lepsze są monitory typu Multisync. Należy jeszcze pamiętać, że nie drgający obraz generują wyłącznie karty typu flicker-fixer (A3000 ma taką zainstalowaną już przez Commodore) oraz komputery z kośćmi graficznymi AGA lub ECS (te jednak pozwalają wyświetlać stabilny obraz wyłącznie w trybie productivity). W wypadku kości AGA sprawa nie jest prosta, gdyż obraz nie miga tylko w trybach double, czyli doublePAL czy doubleNTSC. Ten problem można jednak rozwiązać, stosując specjalne programy (np.

Degrader), które umożliwiają wymuszenie otwierania ekranów wyłącznie w trybach double. Jest jednak pewien haczyk. Otóż takie rozwiązanie działa dobrze jedynie z twardym dyskiem, gdyż posiadacze systemów dyskietkowych musieliby zainstalować Degradera na każdej dyskietce, na której się da. Należy jeszcze pamiętać, że obraz PAL lub NTSC generuje obraz z częstotliwością poziomą ok. 15 kHz (tryby double dwa razy wyższą), którego nie potrafi wyświetlić wiele monitorów SVGA/Multisync, tak więc większości gier nie będzie można nawet obejrzeć...

Na listy odpowiedział Marek Pampuch

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 Büromaschinen GmbH, Biuro Przedstawicielskie, ul. Kielecka 7,
81-303 Gdynia, fax/tel. 058/211782



**Przedsiębiorstwo Handlowe
A & B WROCLAW -**
- Autoryzowany dealer Polaroid
53-611 WROCLAW ul. Strzegomska 6
tel. (0-71) 55 84 92, 55 80 17 w. 56, 57
tel. (0-71) 55 81 24, fax (0-71) 55 11 15.

Polaroid®

FIRMA KTÓREJ MOŻESZ ZAUFAC

Za filtrem CP UNIVERSAL stoi 50 lat doświadczeń z filtrami polaryzacyjnymi, oraz potężny kompleks naukowo-badawczy, dzięki czemu jest to obecnie zdecydowanie najlepszy filtr monitorowy na świecie.

CZY RZECZYWIŚCIE JEST NAJLEPSZY?

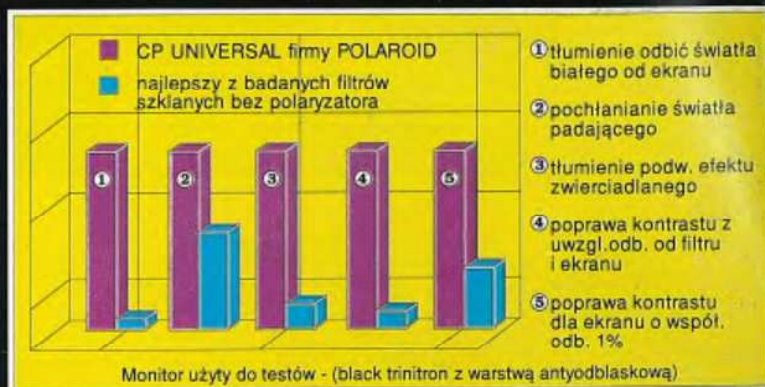
PORÓWNAJ!

- * Redukuje pole elektrostatyczne ponad 400 -krotnie
- * Ponad 500 -krotnie redukuje składową elektryczną pola E-M
- * Dzięki zastosowaniu polaryzatorów ponad 50 -krotnie polepsza kontrast z uwzględnieniem odbicia od zestawu filtr - monitor (dane w/g pomiarów wykonywanych w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy)
- * Powłoka antyodblaskowa eliminuje 99,91% światła padającego na ekran monitora, co w/g pomiarów CIOP jest najlepszym wynikiem ze wszystkich filtrów dostępnych na rynku
- * Polaryzator kołowy pozwala na ponad 400 -krotną redukcję światła odbijanego przez ekran monitora co zapewnia parametry kilkadziesiąt razy lepsze od filtrów innych firm
- * Zastosowanie szkła hartowanego przedzielonego warstwą polaryzacyjną zapewnia praktycznie niezniszczalność w warunkach biurowych



A OTO JAK WYPADA PORÓWNIANIE FILTRA CP UNIVERSAL Z NAJLEPSZYM Z BADANYCH FILTRÓW BEZ POLARYZATORA:

Jeżeli kiedykolwiek podczas pracy z komputerem bolała cię głowa, oczy, plecy lub ogarniało cię złe samopoczucie to znaczy, że znalazłeś się pod wpływem efektu VDT (Video Display Terminal Effect). Refleksy światła odbitego od ekranu, oraz tętnienie monitora spowodowało przemęczenie nerwu wzrokowego, a następnie ból głowy i pleców od przyjmowania niewygodnych pozycji.



PAMIĘTAJ! TYLKO FILTR Z POLARYZATOREM ZAPEWNI CI REALNE BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT PRACY.

TYLKO POLARYZATOR MOŻE WYELIMINOWAĆ ŚWIATŁO ODBITE OD EKRANU I POLEPSZAJĄC KONTRAST WYELIMINOWAĆ SZKODLIWĄC TĘTNIENIE EKRANU, A TYM SAMYM ZAPEWNIĆ CI ZDROWIE I DOBRE SAMOPOCZUCIE.

CP UNIVERSAL - NAJWYŻEJ OCENIANY PRZEZ PROFESJONLISTÓW I NAJCZĘŚCIEJ KUPOWANY FILTR NA ŚWIECIE. ELIMINUJE PROMIENIOWANIE YLR I ELF. ZABEZPIECZA W PEŁNI PRZED SZKODLIWYM PROMIENIOWANIEM MONITORA, POSIADAJĄC JEDNOCZEŚNIE DOSKONAŁE PARAMETRY OPTYCZNE.

"JAKO JEDYNY UZYSKAŁ 10 Pkt. NA 10 MOŻLIWYCH W BADANIACH CIOP - II." (RAPORT ENTERA 12/92).