

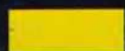
AMIGA

MAGAZYN

9/93 Miesięcznik fanów komputera Amiga

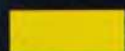
Amiga w szkole

Edukacja



Software

Scala IC400



Testy

Real 3D V2

Blizzard 1200/4

HD AT-508

OKI 520

**Programy
edukacyjne**



ARAM

Warszawa

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

DEALER



3M

EUREKA SOFT- & HARDWARE

kiedy dobre pomysły stają się realne!

Amiga - software, hardware, dyskietki 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



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" **164,-**
z dyskietką instalacyjną do A600/1200

2MB RAM do Memory Master 1200,
At-Bus, Megamix, (4*ZIP 0.5MB 70ns) **1680,-**

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. Krysiewicza 5/3
- Radom: PHOENIX, tel. 417-42
- Szczecin: Admiral, ul. Monte Casino 37
- Warszawa: ComputerProjekt, ul. Smulikowskiego 1/3

Eureka Soft- & Hardware - główna kwatery:
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
wspierała*



maxell®

Dystrybutor w Polsce:

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

Magazyn AMIGA
Miesięcznik fanów
komputera Amiga
Numer 9 (13), rok drugi
Wrzesień '93
Nakład: 40.000
PL ISSN 1230-1345,
nr indeksu 394933
(c) by LUPUS

Amiga i Commodore są nazwami
zastrzeżonymi firmy
Commodore-Amiga

Tłumaczenia z miesięcznika
"AMIGA Magazin"
za zgodą wydawnictwa
Markt & Technik, RFN

Wydawca:

Grzegorz Eider
Redaguje kolegium:

Andrzej Bobek
(grafika)
Piotr Drapich
Marcin Dudar

Jarosław Horodecki
(software)

Elżbieta Kozakiewicz
(sekretarz redakcji)

Marek Pampuch
(red. naczelny)

Stanisław Szczygiel
(hardware)

Rafał Włosna
(z-ca red. naczelnego)

Stale współpracują:

Janusz Konopka (Wrocław)
Robert Korzeniowski (Warszawa)
Krzysztof Młynarski (Warszawa)

Jan Pikul (Mielec)

Adres redakcji:

PL 00-739 Warszawa
ul. Stępińska 22/30
tel. (0-22)410031 w. 128, 154
fax (0-22)410374 (10.00-18.00)
tix 813527 omig pl

Layout na podstawie

"AMIGA Magazin":
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:

Jolanta Sokół

Fotografia okładkowa:

Dariusz Kondefer
Dział Reklamy:
Piotr Roszczyk

Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Maszynopisów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do edytacji nadesłanych materiałów. Kontakt z Czytelnikami w godzinach 12-15.

Nadświetlenia i polskie litery:
01-164 Warszawa,
ul. Radziwie 13,
tel./fax 37-37-14, 37-05-65

SOFT
design

Druk: Przedsiębiorstwo
Poligraficzne
80-557 Gdańsk,
ul. Zalogowa 6, tel. (058) 43 00 01,
fax 43 10 53, tix 0512203 atext pl

ATEXT

AMI SZKÓŁKA

Czy można zestawić dwie tak krańcowe rzeczy? Dla młodych fanów Amiga jest oczywiście biegunem dodatnim, a szkoła ujemnym (i to zdecydowanie). Wszystko co dobre — prędko się kończy. Po wakacjach znów przychodzi dzielić czas między joystick a odrabianie lekcji. Pogodzenie tych dwóch żywiołów przypomina godzenie ognia z wodą. Któryś z naszych "wybitnych" polityków (bodajże Waldemar Pawlak) powiedział, że z takiego połączenia wychodzi para. Mogłoby nią być oprogramowanie edukacyjne, tylko... takiego właściwie nie ma, i to nie tylko dla Amigi. Muszę przyznać, że przygotowanie tego numeru, którego temat wiodący właściwie sam się narzucał, przysporzyło nam najwięcej, jak dotąd, problemów. Jak zapełnić kilkadziesiąt stron na temat raczkującego (i to bez pieluszek Pampers) tematu, jakim jest edukacja. Na szczęście w sukurs przyszli nam nieocenieni Czytelnicy — ci nieliczni odważni nauczyciele, którzy nie dają się zalać upecetowaniu i upupianiu szkolnictwa. W numerze znajdziecie między innymi teksty napisane przez nauczycieli wykorzystujących Amigę w edukacji. Uzupełniliśmy je własnymi przemyśleniami na ten temat, a także artykułami na inne tematy (dla tych, dla których wszystko co wiąże się ze szkołą, nawet z pośrednictwem Amigi, wywołuje obrzydzenie).

Minął rok od ukazania się pierwszego numeru Magazynu AMIGA. Nie przewidujemy z tego powodu żadnego specjalnego jubileuszu (być może na dziesięciolecie — jeśli tyle z nami, Drodzy Czytelnicy, wytrzymacie). Mamy świadomość tego, że jeszcze nie wszystko gra tak, jak powinno, ale postaramy się, aby już niedługo nastąpiło dotarcie wszystkich trybów. Tak właściwie, to jedyną rzeczą, jaka nam się w pełni udało, jest nie zmieniona cena. Przed podwyżką (w okresie wrzesień 92 — wrzesień 93) nie ustrzegło się żadne inne czasopismo o zasięgu

ogólnopolskim (i to nie tylko komputerowe). Nie zmieniona cena jest w głównej mierze wynikiem bardzo życzliwego podejścia Wydawcy do Lupusowego beniaminka. Ale teraz zaczną się schody. Wyrastamy z wieku niemowlęcego, a jak wszystkie wróble na dachu-ćwierkają — wkrótce przestaniemy być także beniaminkiem. Drugi rok jest ponoć najtrudniejszy (o czym świadczą nie tylko statystyki rozwodów czy spadków z ekstraklasy piłkarskiej). Wypada mieć tylko nadzieję, że ewentualne trudności zmobilizują nas do lepszej pracy, aby w większym stopniu zadowolić wymagania Czytelników. To przecież głównie dzięki Wam udało nam się przetrwać rok w wyjątkowo trudnych dla rynku wydawniczego czasach. Chciałbym, abyśmy w tym samym gronie mogli się spotkać i za następnym rok.

W listach skarżycie się na wiele spraw, a głównie na to, że nie możecie się doczekać odpowiedzi na ważne dla Was problemy, na kłopoty z terminową prenumeratą oraz na to, że stajemy się "pismem dla bogaczy". Na obie te rzeczy próbujemy znaleźć jakieś lekarstwo. Już prawie wymyśliliśmy, ale aby nie zapeszać o wszystkim dowiedzie się w następnym numerze.

A w tym numerze jeszcze: pierwsze polskie prasowe MUSIC COMPETITION z bardzo ciekawymi nagrodami. Szczegóły wewnątrz numeru.

Za miesiąc pogramy sobie z Amigą w karty. Nie cieszcie się jednak z góry. Następny numer nie będzie o brydżu czy rozbieganym pokerze. Dowiedzie się co nieco o kartach, jakie można włożyć do naszego komputera, i to nie tylko tych pozostających w sferze marzeń, ale także i tych nieco tańszych.

Marek Pampuch

TEMAT WIODACY

Nauucz mnie Amigo	6
Komputer w nauczaniu techniki	8
Euroübersetzer	10
Orto-Test	13
SuperMemo	14
English Teacher	17
Nauczyciel angielskiego	18
Słownik angielsko-polski	20
Amiga-Lektor?	22
E... duka... duka... cja	24,33

RUBRYKI STAŁE







Aktualności	4
Galeria	42
Giełda Amigi	75
Kuferek	78
Tanie i legalne	80
Porady	82

HARDWARE

Nie miała baba kłopotu (cz. 4)	27
Zmiany na lepsze	31
Test: Oki Microline 520	62
Test: Blizzard 1200/4	64
Test: Kontroler HD AT-508	66

SOFTWARE

Amiga Tool: FileMaster 2.2	34
Amiga Tool: FreePaint	35
Music-X (cz. 5)	37
Mozart też kiedyś zaczynał	39
Amiga ponownie w studiu nagrań	41
Scala IC401	44
Deluxe Paint w praktyce (cz. 4)	47
Języki (cz. 4): Pascudny Paskal	49
Pascal (cz. 2): Cuda z okienkami	50
Test: Real 3D V2 (cz. 1)	52
Shareware	76

 Kości Zostały Rzucone	68
 Trolls	69
 Sleepwalker	70
 Top Listy	71
 Jak grać w Laser Squad (cz. 1)	72
 Historia Polski	74

VARIA

Polskie ziny dyskowe (cz. 2)	55
Moje boje z CDTV	58
Amiga Guru	78
Music Compo	81

Letnia Amiga

Jest już pierwsza nowa Amiga (czyli 50% normy rocznej). Nazywa się CD-32 i została zaprezentowana 12 sierpnia w Warszawie. Premiera odbyła się 16 lipca w Wielkiej Brytanii. Nowa Amiga trzymająca była w takiej tajemnicy, że jeszcze w przeddzień premiery odmówiono nam na jej temat wszelkich informacji. Okazało się jednak, że nie było się z czym tak bardzo chować. Amiga CD-32 to "tysiącdwusetka" uzupełniona o CD ROM i prezentowana jako konsola do gier. Do kompletu dochodzi joystick podłączany do standardowego gniazda joysticka. CD-32 nie ma wyjścia RGB, jest natomiast wyjście antenowe i SVHS w trzech standardach: PAL, NTSC i SECAM (nie cieszcie się — jest to SECAM francuski). Wymiarami konsola zbliżona jest do A600. Wraz z CD-32 zaprezentowano kilka programów na kompaktach, wykorzystujących możliwości kości AGA. [mps]

Byłe do... jesieni

Wbrew oczekiwaniom — nowa Amiga ma CD ROM identyczny jak w CDTV. Dwusystemowy kompakt dla A 1200 (a także jego wersje "wewnętrzne" dla Amig 2000, 3000 i 4000) ma zostać przedstawiony na jesiennych targach World of Commodore we Frankfurcie. Podobno był gotowy już wcześniej, ale postanowiono go ulepszyć i aktualnie Commodore negocjuje z firmą Kodak, aby nowy kompakt mógł pracować także z płytkami tej firmy o nazwie Photo-CD. Na samych targach ma WRESZCIE być zaprezentowana Amiga z koprocesorem DSP, układem codec (COMpression/DECompression) AT&T 3210 i flickerfixerem pracującym w trybach wyświetlania kości AGA. Znacząc życie — znowu nie zdążą. [mps]

Promocja Gold Disk

Znana kanadyjska firma Gold Disk wzięła się za handel Amigami. Uczyniła to jednak w wielkim stylu — ogłaszając akcję promocyjną. Każdy kto zakupi u autoryzowanego dealera tej firmy Amigę 1200 lub 4000 ma prawo do nabycia za

specjalną cenę programów tej firmy. Cena ta wynosi 100 dolarów i daje dość spore oszczędności. Zakupując Professional Page 4.0 AGA płacimy o 200 dolarów mniej niż w detalu, natomiast przy zakupie Professional Calc 2.0 AGA, Video Director i Professional Draw 3.0 — o 100 dolarów. [emp]

Polski Pagestream

Firma Profiflex w porozumieniu z producentem oryginału przygotowała nie lada gratkę dla miłośników DTP. We wrześniu pojawi się na rynku polska wersja pakietu DTP złożona z programu Pagestream 3.0 AGA, Hot Links, BME i Page Linera. Wszystkim, którzy czytali uważnie nr 6/93 Magazynu AMIGA nie musimy chyba wyjaśniać tych nazw. Będzie 256 kolorów na ekranie, polskie litery i wiele niespodzianek dla użytkowników legalnych wersji. Firma Profiflex traktuje ten produkt jako test polskiego rynku. Jeśli nie będzie on nagminnie "piracjony" — obiecuje przygotować polskie wersje kolejnych znanych programów. [mps]

NON-STOP

23 i 24 października odbędzie się w Poznaniu Amigowy NON-STOP. Będą konkursy, Intra i wiele innych ciekawostek. Być może będzie inaczej niż na Copy Party. Zainteresowani niech piszą na adres: Łukasz "LESIU" Lech, oś. Zwycięstwa 11/67, 61-646 POZNAŃ. [jar]

DSS 8+

Zaledwie przedstawiliśmy Wam sampler GVP z doskonałym oprogramowaniem DSS, a już ta znana amerykańska firma ulepszyła swój wyrób. DSS 8+ różni się od swojego poprzednika już na pierwszy rzut oka. Zgodnie z panującą ostatnio modą "nie mam nic do ukrycia" cała elektronika umieszczona jest w przezroczystym pudełku i możemy sobie poglądać (póki nie zostało to ustawowo zakazane) nagie chipy. Usprawniono kontakty złącz, a całość przykręcamy do Amigi za pomocą masywnych pokręteł. Jeszcze większe zmiany zaszły w oprogramowaniu. Między innymi — nowy



DSS obsługuje MIDI "w obie strony" i ma 128-stopniową regulację wzmocnienia na wejściu. Szczegółów dowiedzie się z testu, który niebawem zamieścimy. [mps]

Kompilator AMOSA

Firma GTI proponuje kompilator do AMOS BASIC Professional. Zaletami kompilatora są: łatwa kompilacja, duża kompresja (nawet do 80%). Skompilowane programy działają do pięciu razy szybciej. Kompilator wymaga 1 MB pamięci. Jednocześnie przedstawiono nową wersję AMOS BASIC Professional (1.12), która działa bezproblemowo na Amigach wyposażonych w układy AGA. Ma on już około 900 rozkazów. [emp]

Coś dla giermanów

Na Consumer Electronics Show pojawili się wszyscy moi znajomi świata gier. Czego zatem w najbliższym czasie mogą się spodziewać łamacze joysticków? InterPlay proponuje "Star Trek - the 25th Anniversary". Ocean liczy, że symulator "TFX" (Tactical Fighter Experiment) pobije popularnością "F29 Retailer". To jednak nic, w porównaniu z wieścią, że ta sama firma na Gwiazdkę obiecuje następcę "Epica" w wersji na Amigę 1200. Natomiast dużo wcześniej będą "Castles II — Siege and Conquest". [emp]

Opal 2.0

Ledwo NewTek wypuścił Video Toastera do Amigi 4000, a firma ASDG wsparła to przedsięwzięcie nową wersją AdPro (2.3), która czyta format Toastera — do kontraktu przystąpił producenci Opal Vision rzucając na rynek dziewięciodyskowy upgrade pozwalający na pracę karty Opal Vision z A4000. Dodatkowo, do karty tej można dokupić 24-bitowy videoprocesor i panel kontrolny, a wszystko razem za cenę niższą niż Video Toaster. W naszych warunkach dodatkową przewagą Opal-a jest to, że pracuje w PAL-u, a ponadto może transkodować sygnał SECAM-owski na PAL. [mps]

Byłe nie za szybko

Kolejną kartę turbo do Amigi 1200 proponuje znana dotąd z "dopalaczy" do A500 i A2000 firma MicroBotics. M1230 XA pozwala uzyskać prawie dwa razy większą szybkość obliczeń niż na Amidze 4000/30 i na rozszerzenie pamięci do 128 MB (... gdzie ty, Flakon, gdzie ty...). A wszystko dzięki temu, że karta ma zainstalowany pełny procesor MC68030 z MMU i koprocessor 68882. Oba układy są taktowane 50 MHz. Karta MicroBotics jest jednak o 200 dolarów droższa niż testowana na naszych łamach karta GVP A1230+ Turbo. [emp]

Final Copy II

Swego czasu wyraziłem się niechętnie o programie do edycji tekstów z elementami DTP — Final Copy. Opinia moja bazowała na wersji 1.3. Teraz pojawiła się wersja II i muszę przyznać, że chyba tylko nazwą przypomina swojego poprzednika. Ma dość ładny graficzny interfejs użytkownika (wzorowany niestety na Windowsach) i kilka ciekawych możliwości: korektor (144.000 słów), thesaurus (czyli słownik z 1.4 miliona słów), obsługa koprocessora matematycznego i symbole matematyczne, program rysunkowy pracujący z kośćmi AGA, automatyczne dzielenie wyrazów i kilkanaście ładnych fontów. Niestety, w naszych polskich warunkach będzie można korzystać jedynie z nikłego procentu możliwości programu, który oferowany jest w następujących wersjach językowych: "amerykański" angielski, angielski, niemiecki, francuski i "kanadyjski" francuski. [emp]

Deluxe Paint "lata" ...

... a właściwie fruują w nim czcionki, dzięki nakładce o nazwie FlightPaths firmy Mediascape. Nakładka ta jest uzupełnieniem kilku zauważonych braków Deluxe Paint w zakresie pracy z czcionkami i przy obsłudze requestera Move. Między innymi umożliwia ona bezproblemowe wykonywanie czcionek animowanych za pomocą DeluxePaint. Jednocześnie można skorzystać z programu AntiA, który pozwala na wygładzenie dowol-

nej czcionki Amigowskiej (zarówno bitmapowej, jak i wektorowej). To nie wszystko z nowości z Oceanu. Kara Blohm zaprezentowała znów kilkanaście nowych czcionek, w tym kilka animowanych. Obserwacja rynku amerykańskiego jednoznacznie wskazuje na kierunek, w którym w Stanach idzie Amiga. Fakt wydawania specjalizowanego czasopisma o nazwie "Amiga Video-Graphics Guild" o czymś chyba świadczy (gazety o nazwie "Pe(rsonal) Ce(ompu)T(er) Video-Graphics & Multimedia" jakoś nie widać). [mps]

Rakieta!

Karta turbo Progressive z procesorem 68040/33 znana była dotychczas w wersji dla Amig 2000/3000. Miło nam donieść, że firma Progressive Peripherals przygotowała taką kartę w wersji dla Amig 500/500+. Nie jest to wprawdzie zabawka tania (w wersji z 4 MB pamięci FAST RAM kosztuje 1800 DM), jednak po uzupełnieniu o ten dodatek nasza stara pocziwa pięćsetka zamienia się w rakiety — szybszą niż Amiga 4000! [mps]

Krajobraz po Vacie

Od 5 lipca obowiązuje podatek VAT. Ponieważ nasi "ustawodawcy" nie lubią komputerów (w trakcie jednej z ostatnich dyskusji sejmowych, dotyczących umowy z COCOM padły zdania typu "po co nam komputery, jak nie ma za co kupić nawozów" [autentyczne, poseł z PSL], cytowane za "Polityką") — nasze ukożane maszynki zostały obłożone najgrubszą warstwą "waty" (22%). Postanowiłem zbadać, jak będzie to wyglądać w zderzeniu z wilczym kapitalizmem i gospodarką rynkową. Większość z firm przyjęła datę wprowadzenia VAT-u jako dodatkowy motyw zarobku, i pracowała "po starych cenach" w sobotę i niedzielę, za co im chwala. Przeszedłem się w niedzielę i w poniedziałek po kilkunastu firmach. Przyznam, że uczucia były mieszane. Większość firm pozostawiła stare ceny, w kilku trwał rewanż (w jednej nawet aż 1,5 tygodnia), w paru zaś "nowością" były wyłącznie nalepki z nowymi, wyższymi cenami. Zaskoczył mnie tylko

właściciel jednej firmy, który ... obniżył ceny. Stwierdził w rozmowie ze mną, że lepszy duży obrót niż mały zysk, i skoro wszyscy podnoszą, to on obniży i nie będzie miał kłopotów ze zbytem. Chętnie zamieściłbym nazwę tej krakowskiej firmy handlowej, niestety byłaby to kryptoreklama. Tym niemniej dziękuję w imieniu wszystkich zadowolonych klientów. [emp]

Na ryby

A jak na ryby to z siecią. Nie tylko pecetowcy mogą bawić się w rybaków. Istnieje już kilkanaście kart sieciowych do Amigi (przeważnie Ethernet, choć zdarza się i Novell). Najnowszy zestaw złożony z karty Ethernet (700 DM) i oprogramowania AmigaNet 2.0 (150 DM) oferuje firma RCS. Także i firma ASDG (znana dotąd z osiągnięć w dziedzinie software, takich jak Art Department Pro, Image Master, czy Morph Plus proponuje własne rozwiązanie - pakiet PRO LAN 2.0. Ciekawostką tego ostatniego jest możliwość pracy zarówno w Ethernetie jak i Novellu. Obie te karty pracują z dowolnym systemem operacyjnym. Serwerem musi być Amiga o numerze od 2000 w górę. [emp]

Zmierz sobie temperaturę

Firma CNS Computersysteme proponuje kolejny zwiariowany gadżet do Amigi. Tym razem jest to mouse-pad pokryty specjalną substancją zmieniającą barwę w zależności od temperatury. Przykładając rękę — możesz stwierdzić czy związane z grą emocje nie spowodowały wzrostu Twojej temperatury. A może producentom kosztującego 32 DM mouse-pada chodziło o to, by zabezpieczyć Twoją myszkę przed nadmiernym nagraniem. [emp]

Uwaga!

Z powodów technicznych druga część tekstu "Device'y w praktyce" znajdzie się dopiero w następnym numerze. Przepraszamy Autora i Czytelników.

(tak, proszę się nie śmiać, to także ćwiczy logiczne myślenie; można tu zaliczyć kilkanaście odmian Tetrisa, a z produktów polskich — Avalon); — niektóre gry przygodowe.

■ **FIZYKA** — Na razie nie ma tutaj programów, choć przedmiot wydaje się wymarzoną poletką do zaorania (przepraszam, skomputeryzowania). Naciskając mógłby powstać program ilustrujący działanie silnika samochodowego. Mógłby ktoś powiedzieć, że przecież to samo da się nakreślić na kasecie wideo. Rzeczywiście, ale przewagą takiego programu byłaby możliwość ingerencji w działanie silnika. Naciskając jeden klawisz uczeń przekonany byłby, że przykład, czym grozi nadmierne dodanie gazu czy jazda bez oleju. Ile silników należałoby zmarznąć na nakręcenie takiego filmu wideo? Oczywiście to nie jedyne zastosowanie. Wiem, że napisanie programu z zakresu fizyki jest nieco trudniejsze niż na przykład z ortografii. Ale, Panowie z Firm, czy naprawdę jest to aż takie trudne? Podręcznik do fizyki może być kopalnią pomysłów.

Jedyną jako tako oprogramowaną dziedziną fizyki (przepraszam, jeśli kogoś urażę) jest, moim zdaniem, astronomia. Mamy tu kilkanaście programów pozwalających obserwować na ekranie Amigi niebo (o dowolnej porze i z dowolnego miejsca). Istnieją programy komercyjne (Planetarium, Gallileo, The Sky) oraz public domain. Nawet i u nas coś się znajdzie. Firma Mysz Shareware swego czasu proponowała w swej ofercie digitalizowane zdjęcia wraz z dokładnymi opisami planet i galaktyk.

■ **CHEMIA** — Tu polskich programów nie ma wcale. Można sobie jednak poradzić korzystając z programów zachodnich. Wprawdzie obcojęzyczne nazwy pierwiastków różnią się nieco od polskich, ale słów do nauczenia się nie jest znowu tak wiele. Chemia także jest wdzięcznym przedmiotem do komputeryzacji. Wystarczy tylko pomyśleć, ile pieniędzy (na wyposażenie pracowni) i ile nerwów nauczyciela (związanych z pilnowaniem uczniów, aby nie tworzyli mieszanek piorunującej) oszczędziłby jeden program symulujący na ekranie podstawowe reakcje che-

miczne. Najciekawszym programem zachodnim wydaje się Molec.

■ **INFORMATYKA** — Czy można uczyć tego przedmiotu bez komputera? A że najczęściej uczy go się nie na komputerze, ale na pececie, co wyjątkowo skutecznie zniechęca...? No comments...

■ **HISTORIA** — Jedynym znanym mi polskim przykładem jest program Historia Polski firmy Alderan.

Kilkaście gier zachodnich powstało w mniejszym lub większym stopniu na podstawie realiów historycznych. Można z nich czegoś się nauczyć.

■ **GEOGRAFIA** — Na Zachodzie to jedna z najlepiej oprogramowanych dziedzin edukacji, u nas, niestety — najgorzej. Właściwie mamy tu jedynie Geografię Polski firmy Sophonian. Nie podejmuję się jej oceny, bo jest to jedyne opisywane w tym artykule polski program edukacyjny, którego nie otrzymaliśmy do testów. Czyby dystrybutor bał się naszej oceny? Jeśli ktoś sięgnie po wyroby zachodnie, to najbardziej polecałbym mu norweski produkt (opisy oryginału w języku angielskim, a pirackiej kopii — po niemiecku) o nazwie World Atlas. Niestety, nie działa on na najnowszych Amigach.

■ **BIOLOGIA** — Pomijając pewien specyficzny wycinek biologii (kilkaście raczej kiepskich programów), o którym nie napiszę, bo Magazyn czytają młodzi Czytelnicy, a ponadto panują nam "wartości" itd. — nie spotkałem programów dla Amigi. Istnieje natomiast już kilka zachodnich programów dla Amigi CDTV (między innymi o płazach i gadach), które zdecydowanie uatrakcyjniają naukę tego przedmiotu.

■ **WYCHOWANIE FIZYCZNE** — Czy Amiga może zmusić do fikanía koziołków? Na razie chyba nie. Dla Commodore 64 istniała namiastka (program Aerobic, gdzie na ekranie figurka poruszała się w takt muzyki, a my byliśmy prosieni o identyczne wygibusy przed ekranem), ale z niczym takim dla Amigi się nie spotkałem. Nie można przecież uznać za wychowujące "fizycznie" programy sportowe (olimpiady, kick-offy, windsurfingi itd.), chyba że akurat leje deszcz i nie da się wyjść na boisko, a dla gimnastyczna jest w remoncie.

Z drugiej strony Amiga doskonale wyrabia sprawność mięśni prawej ręki, a zwłaszcza mięśni połączonych z palcem przyciskającym FIRE lub lewy klawisz myszki.

■ **ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE** — Najciekawszym programem, który daje się zastosować przy tym przedmiocie, jest amigowska wersja Airplane Construction Set. Ten bardzo mało popularny u nas program pozwala na narysowanie (z gotowych elementów, ewentualnie uzupełnionych własnymi) wykrojów kartonowych samolotów i wydrukowanie ich na papierze. Wycięć i skleić musi już sam uczeń. Widziałem także wykonaną amatorsko (za pomocą Scali i Deluxe Paint), ale przy tym dowcipnie, prezentację składania prostego samochodu z klocków LEGO. Wydaje mi się, że ta (polska!) prezentacja zasługiwałaby na upowszechnienie.

■ **WYCHOWANIE MUZYCZNE** — Tu możliwości są olbrzymie. Nie będę się rozpisywał na ten temat, a zainteresowanych odsyłam do numeru 7. Magazynu AMIGA, w którym tematem wiodącym były właśnie muzyczne zastosowania Amigi.

■ **WYCHOWANIE PLASTYCZNE** — Komentarz jak wyżej. Zamiast reszty — cztery słowa: "Nie tylko Deluxe Paint". Podobnie jak w przypadku muzyki, do opanowania tych programów nie jest potrzebna znajomość języka, a zatem można stosować wszystkie programy zachodnie. Oryginalna wersja wspomnianego Deluxe Painta jest rozprowadzana z polską instrukcją po całkiem rozsądnej cenie przez firmę IPS.

■ **RELIGIA** — Jedyne programy na Amigę, które widziałem w działaniu były produkcji włoskiej. Nie przeszkadzało to jednak w niczym, bo prezentujący je ksiądz znał ten język równie dobrze, jak obsługę Amigi. Nie ograniczył się jednak do prezentacji, a z powodzeniem wykorzystywał je na lekcjach. Wiem, jak uwielbiały takie lekcje religii dzieci ze znanej mi trzeciej klasy. Niestety, KTOŚ uznał, że komputer na religii to bluźnierstwo i wikary próbujący uatrakcyjnić przedmiot został w nagrodę przeniesiony do innej parafii. Tam już się nie wychyla i

stosuje Amigę wyłącznie prywatnie. Istnieje też kilka programów amerykańskich, na przykład Biblia z digitalizowanymi obrazkami (program o nazwie Religion's Education), jednak wiem o ich istnieniu tylko z reklam.

Zastosowanie komputerów w edukacji napotyka na olbrzymie przeszkody. Wbrew pozorom największą z nich nie jest bariera finansowa. Wszystkie omawiane programy zadziałają na Amidze 500 z 1 MB pamięci, modulatorem i kolorowym telewizorem. Zestaw komputerowy w tej konfiguracji kosztował przed wprowadzeniem VAT-u 4,8 mln zł, a telewizor jest już chyba w każdej szkole. Nie jest to kwota niebotyczna, nawet dla uboższej oświaty. Przypuszczam nawet, że w najgorszym wypadku sami uczniowie chętnie by się złożyli.

Największą moim zdaniem przeszkodą jest opór nauczycieli. Ja rozumiem, że przez niektórych komputer może być traktowany jako próba wygryzienia Pana Nauczyciela, ale to jednak chyba błędne podejście. Odpowiednio traktowany komputer zdecydowanie ułatwi życie nauczycielowi, a po drugie zyska mu sympatię uczniów, którzy z radością będą oczekiwać na "lekcję z komputerem".

Drugą przeszkodą jest nieprzygotowanie nauczycieli. Pospieszenie organizowane kursy nie dają odpowiednich podstaw wykształcenia nauczycieli-informatyków, pozostają jedynie pasjonaci, którzy sami dochodzą do wszystkiego, a ponadto jest ich niezbyt wielu.

Trzecią przeszkodą jest stosunek Dyrekcji, która gdzieś naczytała się bzdu o tym, jaki to pecet jest wspaniały, i nie zezwala na zakup innego komputera.

Wydaje mi się, że amigowa edukacja czeka dopiero na swoje "wejście smoka". To, czy jej się uda, zależy w równym stopniu od postawy nauczycieli, jak i firm produkujących oprogramowanie edukacyjne. A póki co — wykorzystujemy swoje domowe Amigi nie tylko do zestrzeliwania samolotów czy innych podobnych zabaw, zwłaszcza że dla prezentowanych programów jest rzeczą obojętną, czy uczy się w grupie, czy też pojedynczo.

KOMPUTER W NAUCZANIU TECHNIKI

Jarosław Drobinia

Różnorodność środków i urządzeń technicznych powoduje, że używający ich nauczyciel musi mieć sporą wiedzę o ich budowie, konserwacji i sposobie działania. Przygotowanie się do konkretnej lekcji bywa zatem pracochłonne i męczące. Produkcja nowych pomocy, na przykład foliogramów, przeźroczy czy tablic wymaga czasu, umiejętności, materiałów oraz odpowiednio wyposażonego warsztatu pracy. Nieraz wykorzystanie pomocy na lekcji uniemożliwiają drobne przeszkody. Na przykład, jeśli nie uda się zaciemnić sali, niemożliwa będzie projekcja filmu czy pokaz rysunków za pomocą rzutnika.

Wiele dotychczasowych środków prezentacji wizualnej można zastąpić używając na lekcji komputera. Może on się stać praktycznym i skutecznym środkiem nauczania. Aby jednak móc go wykorzystać, należy mieć:

- mikrokomputer,
- duży monitor lub telewizor,
- odpowiedni program.

Programy graficzne

Programy graficzne pomagają wykonać rysunki na ekranie monitora i wydrukować je na papierze. Spotyka się dużo programów tego typu. Większość z nich jednak jest przeznaczona raczej dla "artystów". Program graficzny do wykorzystania w szkole powinien charakteryzować się:

- prostotą obsługi, dzięki czemu będzie możliwe szybkie stworzenie rysunku,
- dużą liczbą opcji pozwalających na wykonanie rysunków technicznych,
- wyrazistością i kontrastowością, tak aby rysunki były dobrze widoczne z odległości 3-4 metrów,
- możliwością stosowania

Współczesna technika stawia do dyspozycji nauczycieli i uczniów różnorodne urządzenia umożliwiające intensyfikację procesów przekazywania, przyswajania i utrwalania wiedzy oraz umiejętności. Stosowanie tych urządzeń pozwala nie tylko na trwałe opanowanie wiadomości, ale i na kształtowanie umiejętności praktycznego stosowania ich w przyszłej działalności zawodowej.

bibliotek z gotowymi rysunkami elementów (na przykład części elektronicznych).

Wybór oprogramowania zależy od indywidualnych upodobań, potrzeb i stopnia znajomości programu przez danego nauczyciela. Niektóre programy dyskwalifikuje niefortunny tryb wyświetlania (przykładem jest Intro CAD). W praktyce najlepiej sprawdzają się programy uniwersalne typu Deluxe Paint lub Digi Paint, a nawet czysto graficzne, jak Disney Animation Studio. Wprawdzie nauczanie się niektórych z nich zabiera dużo czasu, lecz te "stracone" godziny zwrócą się z pewnością w przyszłości, gdy będziemy dysponować odpowiednią liczbą rysunków. Wówczas wybór odpowiedniego rysunku na lekcję nie sprawi żadnego problemu.

Istnieją także uproszczone programy graficzne. Mogą one służyć do przygotowania i drukowania arkuszy ćwiczeń, do sprawdzianów z rysunku technicznego i sporządzania innych pomocy dla ucznia. Przykładowo nauczanie wymiarowania rysunku za pomocą przygotowanego wcześniej dla każdego ucznia arkusza ćwiczeń jest skuteczniejsze, ocena sprawiedliwsza, a korygowanie błędów łatwiejsze niż w przypadku zastosowania technik konwencjonalnych. Czynności te można także wykonać programami skomplikowanymi, bez konieczności nauczania się wszystkich ich opcji.

Programy dydaktyczne

Innym, dużo bardziej skomplikowanym, sposobem wykorzystania komputera jako pomocy audiowizualnej na lekcji jest stosowanie tak zwanych programów dydaktycznych. Programy te mogą być ilustracją przekazywanych uczniom wiadomości. O tym, czy dany program jest dydaktyczny, czy nie, decyduje nauczyciel i to, w jaki sposób wykorzystywał go na lekcji.

Wprawdzie niektóre programy nie są napisane specjalnie w tym celu (na przykład Logic Works czy Aegis Draw), ale można je z powodzeniem wykorzystać w szkole. Istnieje także duża liczba programów symulacyjnych, pozwalających na przedstawienie działania tych urządzeń, których parametry można opisać w formie zależności matematycznych. Niestety, oferta tego typu programów w Polsce jest niewielka. Mało jest firm produkujących je, z Zachodu zaś docierają do nas właściwie tylko gry i programy graficzne. Można wprawdzie odpowiedni program napisać samemu, jednak jest to ciężka i długotrwała praca. Prawda jest taka, że nauczycielom-zapaleńcom pozostaje tylko piractwo.

Nauczanie rysunku technicznego

Wielką pomoc w nauczaniu rysunku technicznego oraz poszerzeniu wyobraźni przestrzennej uczniów może oddać nauczycielowi Amiga. Istnieje wiele programów pozwalają-

cych stworzyć na płaskim ekranie monitora złudzenie przestrzeni trójwymiarowej. Programy te działają zwykle na zasadzie wypełniania powierzchni wyliczanymi krzywymi geometrycznymi.

Jednym z najlepszych programów tego typu jest, opisany już w Magazynie AMIGA, Real 3D. Służy on do tworzenia skomplikowanych brył przestrzennych. Ma bardzo wiele użytecznych opcji ułatwiających projektowanie. Bogata biblioteka materiałów pomaga w urealnieniu efektów pracy. Niestety, aby korzystać z tego programu, musimy ciężko się napracować, aby poznać, zrozumieć i przyswoić sobie jego możliwości.

Amiga w nauczaniu programowanym

Nauczanie programowane jest swoistą odmianą metod nauczania opartych na słowie. Pierwsze idee nauczania programowanego powstały w latach dwudziestych naszego wieku, ale dopiero w latach pięćdziesiątych amerykański psycholog B. F. Skinner zainteresował swoją koncepcją specjalistów.

Nauczanie programowane, według jego twórców, miało być metodą wielofunkcyjną, stosowaną w przekazywaniu wiadomości, kształtowaniu umiejętności, ich utrwalaniu i kontroli. Najważniejszym elementem nauczania programowanego jest sam program, rozumiany jako "ciąg powiązanych ze sobą logicznie i merytorycznie dawek informacji na dowolny temat, który ma być opanowany przez uczenie się za pomocą bądź maszyny dydaktycznej, bądź odpowiednio skonstruowanego podręcznika".

Każda dawka informacji kończy się pytaniem, na które uczeń odpowiada poprzez wypełnienie luki w tekście lub poprzez wybranie jednej z kilku podanych odpowiedzi. W pier-



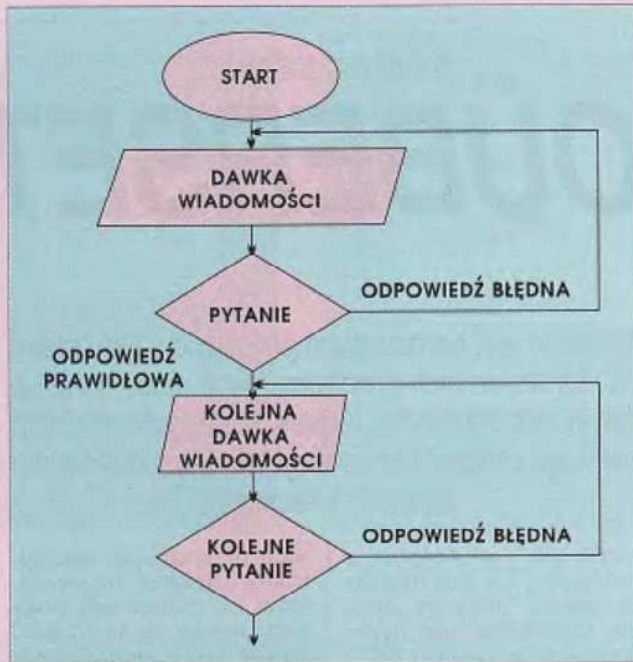
wszym wypadku mamy do czynienia z programem liniowym, w drugim — z programem rozgałęzionym. Istnieją także programy mieszane, łączące w sobie elementy obu tych metod.

Ze względu na dokładne wykonywanie dostarczanych mu poleceń komputer wydaje się być idealnym narzędziem w nauczaniu programowanym. Dzięki instrukcji warunku w prawie wszystkich językach programowania możliwe jest pisanie programów odpowiadających warunkom nauczania programowanego.

Inne zastosowania Amigi

Komputer Amiga kojarzy się nie tylko z obliczeniami, grafiką, przetwarzaniem tekstów czy grami. Można go wykorzystać jako programowany układ do generowania stanów logicznych i przebiegów impulsowych niezbędnych do pomiarów i sterowania.

Jedną z funkcji gniazda audio jest dostarczenie dźwięku do monitora. Można je jednak wykorzystać do rozmaitych innych celów. Sterując częstotliwością i amplitudą sygnału, z poziomu dowolnego języka programowania możemy otrzymać na tym wyjściu na przykład przebieg zbliżony do prostokątnego o międzyszczytowej wartości napięcia około 0.2 V. Przy częstotliwościach ponadakustycznych zacznie jednak odgrywać rolę pasmo przenoszenia i sygnał znacznie mieć kształt zbliżony do sinusoidalnego.



Jeśli zatem potrzebujemy sygnałów o większej amplitudzie napięć, możemy wykorzystać gniazda joysticków. Można tu generować przebiegi o prawidłowym prostokątnym kształcie i amplitudzie bliskiej 5 V w całym dostępnym zakresie częstotliwości.

Gniazda joysticków można w bardzo prosty sposób zastosować do pomiaru rezystancji i napięcia, dzięki czemu za pomocą dodatkowych interfejsów będziemy mogli dokonać pomiarów innych wielkości, na przykład siły wiatru, temperatury czy ciśnienia. Złącza te pozwalają także ste-

rować urządzeniami elektrycznymi. Stosując dodatkowe przekaźniki, możemy w ten sposób włączać i wyłączać na przykład klimatyzację. (Od redakcji: Swego czasu w jednym z zachodnich czasopism zauważyliśmy schemat urządzenia, dzięki któremu Amiga potrafi w czasie nieobecności w domu właściciela mieszkania... podlewać kwiatki według zaprogramowanego harmonogramu.)

Można wykonać wiele interesujących doświadczeń przyłączając nietypowe układy, na przykład do portu drukarki. Tu muszę jednak ostrzec Czy-

telników. Wprawdzie Amiga nie jest komputerem psującym się łatwo, jednak przy nietypowych zastosowaniach pojawia się możliwość uszkodzenia. Podczas wszelkich eksperymentów należy zatem bezwzględnie przestrzegać pewnych zasad bezpieczeństwa (zasady te były już poruszane w Magazynie AMIGA). Ten kto ich nie zna, lub nie potrafi zastosować w praktyce, powinien zwrócić się do specjalistów elektroników z prośbą o wykonanie i przetestowanie takich interfejsów.

Komputer nie jest urządzeniem niezbędnym w pracowni technicznej. Można znaleźć szkoły, w których nie używa się komputera, i to z różnych przyczyn. Jeśli jednak szkoła ma komputer wraz z odpowiednim oprogramowaniem, a dodatkowo znajdzie się nauczyciel, który będzie to wszystko chciał i umiał poprawnie wykorzystać — wówczas efekty mogą być naprawdę rewelacyjne.

Zastosowanie Amigi w szkole jest tematem tak szerokim, że omówienie go w jakiegokolwiek publikacji jest bardzo trudne. Artykułem tym chciałbym zwrócić uwagę na kilka istotnych aspektów wykorzystania komputera w szkolnej rzeczywistości. Wszystkich, których zainteresował ten temat, a zwłaszcza nauczycieli usiłujących wykorzystać Amigę w szkole, proszę o kontakt za pośrednictwem redakcji.

¹ "Pedagogika" — prace zbiorowa pod red. B. Suchodolskiego, PWN, Warszawa 1980.

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 wziąć w kółeczko 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	2/93	3/93	4/93
5/93	7/93	8/93	

SUMA: zł

KUPON WAŻNY JEST DO CHWILI UKAZANIA SIĘ NASTĘPNEGO NUMERU PISMA

Imię i nazwisko lub nazwa firmy:

.....

Adres:

.....

Data:

.....



przykład 17 KB (czyli dwie strony Magazynu AMIGA). Nie piszę tego wszystkiego po to, aby przyciąć rodzimym twórcom oprogramowania, lecz by wykazać, że słowniki produkcji polskiej, choć czasami niezłe, nadają się praktycznie tylko do "ręcznego" tłumaczenia pojedynczych wyrazów. Tu komputer za nas nie "pomyśli".

Euroübersetzer ma możliwość tłumaczenia pojedynczych słów, jak i ich zestawu. Zarówno słowo, jak i zestaw wprowadzamy w okienku, którego jedynym ograniczeniem jest szerokość — 49 znaków (nie można dzielić wyrazów). Jeśli przy wpisywaniu dojdziemy do końca linii, wystarczy nacisnąć klawisz [Return] i możemy pisać dalszy tekst w kolejnym wierszu. Liczba wprowadzonych wierszy zależy wyłącznie od ilości

ci wolnej jeszcze pamięci RAM. Jeden znak zabiera jeden bajt.



czas tłumaczenia zależy od kilku czynników, którymi są: rodzaj posiadanej Amigi



(a raczej jej procesora), liczba wprowadzonych do pamięci słowników (przeszukiwane

"Amiga is the best computer in the world" komputer wahał się od 1 sekundy (A1200, 4 MB RAM, wczytany tylko słownik MegaStandard) do 56 sekund (A2000, 1 MB, wczytane wszystkie słowniki). Podczas tłumaczenia jesteśmy informowani o tym, jaki słownik jest aktualnie przeszukiwany, ile słów znaleziono, ilu nie znaleziono oraz jaki procent całości to stanowi. Po przetłumaczeniu ukazuje się w dolnym okienku tekst oryginalny, a pod nim tłumaczenie. Jeżeli z jakichś względów nie podoba nam się proponowane przez komputer tłumaczenie — wówczas opcja BEARBEITEN włącza wewnętrzny edytor, za pomocą którego możemy nadać tłumaczeniu ostateczny kształt.

są wszystkie), ilość wolnej jeszcze pamięci (im więcej, tym szybciej). Przy zdaniu

Jeśli jakiegoś słowa nie ma w słowniku, wówczas w wierszu z tłumaczeniem znajduje





się spacja o długości tego słowa. Słowa takie możemy dopisać do słownika za pomocą opcji w programie, która pyta nas o wszystkie potrzebne parametry. Można także określić kilka znaczeń wyrazu. Znaczenia te będą wypisane wyłącznie przy tłumaczeniu pojedynczego słowa. Przy tłumaczeniu zestawu zostanie automatycznie przyjęte pierwsze z nich. Zarówno okno "źródłowe", jak i docelowe ma gadzety przesuwania, które znacznie ułatwiają przeglądanie dłuższych tekstów.

Wpisywanie długich tekstów w wąskim okienku Euroübersetzer jest męczące. Przewidzieli to twórcy programu, który ma możliwość wczytania tekstu ASCII z dysku.

Trochę niewygodne jest manipulowanie oknem kata-

logowym (brak m.in. gadżetu PARENT powoduje, że konieczna jest ręczna zmiana katalogów), ale wszystko gra. Podobne perturbacje z obsługą dysku występują także i przy zapisie tłumaczenia (które otrzymuje automatycznie rozszerzenie ".euro"), ale sam zapis dokonuje się bez problemu.

Jeśli ktoś dysponuje drukarką, może sobie wydrukować tłumaczenie. Niestety, jeśli podamy do zapisu nazwę nie istniejącej stacji lub spróbujemy wydruku przy nie podłączonej drukarce — program się zawiesi.

Wbrew pozorom jest to bardzo duża wada, roztargnionych bowiem nie brakuje, a można w ten sposób stracić owoc kilkugodzinnej pracy, na przykład wówczas, gdy tekst "źródłowy" nie jest zapisany na dysku.



Najślabszą (z polskiego punktu widzenia) stroną programu wydaje się być edycja. Wprawdzie możemy dopisywać sobie słowa, jak leci, a potem przed zapisaniem je posortować, ale przez tę nieszczęsną gramatykę musimy wprowadzić tyle parametrów (15 dla każdego słowa), że już przy piątym słowie odechciewa się nam spolszczać ten program.

Podoba mi się natomiast to, że podczas tłumaczenia jesteśmy stale informowani o ilości wolnego miejsca na dysku.

Możemy także wyłączyć Workbench (co zwiększy ilość dostępnej pamięci o tyle, ile on zajmował), a także tło (dodatkowe 86 KB). Ponowny wybór powyższych opcji włączy je z powrotem.

Podsumowując. Gdyby program miał wersję polską —

otrzymałby ode mnie szóstkę z małym minusikiem.

Na razie przedstawiam go tylko jako ciekawostkę, licząc na to, że firma Stefan Ossowski, a także jeden z autorów — D. Włochinski wezmą pod uwagę podane powyżej uwagi, które przesłałem na adres firmy. Autorzy muszą się jednak z tym pospieszyć, bo w międzyczasie na rynku niemieckim pojawił się bardzo groźny konkurent — program Translate IT (firmy OASE), który wprawdzie kosztuje o 20 marek więcej, ale rozprawdany jest w ośmiu wersjach językowych, w tym niemiecko-polskiej. Czyżby Niemcy poradzili sobie z tym, z czym nie mogą sobie dać rady na-si programiści?

Jesteśmy na tropie programu i zapewne wkrótce zamieścimy jego dokładniejszy opis.



ORTO - TEST

Marek Pampuch

Producent i autor Orto-Testu (Dariusz Dębowski) wyszli z założenia, że nie każdy lubi bądź potrafi układać ortograficzne krzyżówki (do czego jest zmuszony choćby nabywca Ortografii firmy TSS). Sądząc ze sposobu wykonania programu jest on przeznaczony dla dzieci, o czym świadczy duże litery na ekranie, obsługa przy pomocy myszki, długi czas na odpowiedź oraz opcja pomocy. Wszystko to czyni naukę ortografii zdecydowanie łatwiejszą niż przy pomocy konkurencyjnych programów firm Alderan i Twin Spark Soft, a także pozwala na wyzbycie się kompleksów podczas nauki. Dodatkową zaletą programu jest możliwość tworzenia własnych testów.

Gra jest opakowana w sposób typowy dla produktów Fundacji. Program jest zabezpieczony przed bezprawnym użytkowaniem w sposób podobny jak wszystkie prezentowane już programy FET.

Po uruchomieniu programu pojawia się główne menu, w którym możemy ustalić parametry programu. Są to poziom trudności (określający czas na odgadnięcie wyrazu), liczba wyrazów w teście (z

zakresu 5 do 40) oraz liczba testowanych osób (jedna lub dwie). Znajduje się tu także opcja FX, przeważnie kojarząca się z efektami dźwiękowymi, ale tu nazwa jest jednak lekko myląca — włączenie tej opcji powoduje pojawienie się na ekranie animowanej gąsienicy.



Program zawiera cztery gotowe testy (U — Ó, RZ — Ż, CH — H i test na pisownię: razem,

czy oddzielnie). Jak już wspominałem można także dodać dowolny test napisany przez użytkownika. Testy takie można napisać dowolnym edytorem tekstu, stosując się do pewnych zasad, które są wyczerpująco opisane w instrukcji.

Punktacja prowadzona jest w oparciu o czas odpowiedzi. Można także skorzystać z pomocy, jednak każde jej użycie spowoduje, że stracimy kilka

sekund. Jeśli uzyskamy jeden z dziesięciu najlepszych wyników możemy wpisać swoje imię do tabeli rekordów (trzy oddzielne tabele dla każdego poziomu).

Program napisany jest w AMOS-ie. Grafika jest całkiem przyzwoita, choć może nie olśniewająca. Moim zdaniem jest to zaleta, gdyż grafika "bijąca po oczach" może spowodować kłopoty z koncentracją. Nieporozumieniem jest natomiast animowana gąsienica pojawiająca się po każdej odpowiedzi jeśli włączymy opcję FX. Szybkość przesuwania się jej jest niewielka, co staje się dosyć denerwujące, ale ten "bajer" można na szczęście wyłączyć. Rozumiem, że autor chciał jakoś uatrakcyjnić program — ale chyba można to było zrobić bardziej rozmyślnie. Gra nie ma praktycznie dźwięku, bowiem trudno za taki uznać dwa krótkie odgłosy wydawane przez przesuwającą się po ekranie dżdżownicę.

Pomysł nie jest ani nowy, ani oryginalny, jednak można Orto-Test polecić tym wszystkim, którym sprawia trudność obsługa programów ortograficznych programów firm Alderan i Twin Spark Soft.

Program działa na dowolnej Amidzie wyposażonej w 1 MB pamięci i mieści się na jednej dyskietce.



SUPERMEMO

Marek Pampuch

A właśnie, że już nie! W jednym z newsów wspomnieliśmy, że krakowska firma produkująca oprogramowanie na Amigę — Twin Spark Soft — zakupiła w firmie SuperMemo World licencję na ten program i oto właśnie prezentujemy wersję amigowską! Czytelnicy Magazynu AMIGA przeglądający jednocześnie czasopisma pece- towskie, w których ten wspaniały program (oczywiście w niebieskiej wersji) został opisany dosyć dokładnie, stanowią znikomy procent ogółu. W związku z tym na początku testu wyjaśnię, co to takiego to SuperMemo i do czego ono służy.

SuperMemo jest programem wspomagającym uczenie się i zapamiętywanie. Programów tego typu powstały już dziesiątki, jednak SuperMemo został oparty na najnowszych metodach opracowanych na podstawie badań. Metoda ta pozwala na ustawienie właściwej skuteczności nauczania (fachowo nazywa się to retencją wiedzy). Program można dostosowywać do indywidualnych zdolności i możliwości uczącego się. Najwyższą skuteczność osiągamy stosując SuperMemo do

SuperMemo to jedyny, oprócz edytora tekstów TAG, polski program, który zrobił karierę światową. Skąd jednak w Magazynie AMIGA artykuł o programie, z którym być może część z Was zdążyła się już spotkać. SM jest tylko na peceta?

nauki języków obcych, choć może być przydatny w opo- nowaniu każdej dziedziny wie- dzy, którą można przedstawić na ekranie komputera w po- staci tekstu lub grafiki.

Trzeba jednak wyraźnie za- znaczyć, że głównym zadaniem SuperMemo jest nie tyle edukacja, co ćwiczenie pa- mięci. Program bowiem, w zdecydowany sposób, poz- wala nam usprawnić zdolność zapamiętywania i to wcale nie kosztem wielogodzinnego wkuwania, a wprost przeciwnie — autorzy zarówno me- tody SuperMemo, jak i opar- tego na niej programu, zaleca- ją, aby sesje były w miarę krótkie i oddzielone dość dłu- gimi przerwami. Najważ- niejsze jest to, aby program był wykorzystywany syste- matycznie. Długość sesji i przerw każdy może dobrać sobie indywidualnie do swo- ich warunków i potrzeb. Po kilku pierwszych testach kom- puter obliczy jednak i pod- powie odpowiednią liczbę py- tań przy kolejnych powtór- kach. Na tej podstawie moż-

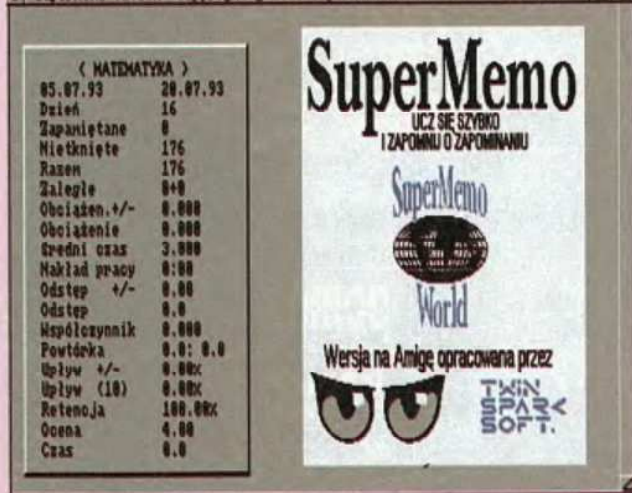
na "zaprogamować" dalszy tryb nauki. Ciekawostką jest tu przyjęta metoda oceny — po zadaniu pytania przez kom- puter należy na nie odpow- iedzieć w myśli (lub na głos, jeśli ktoś woli), zaś po poja- wieniu się odpowiedzi należy kliknąć na przyznaną sobie ocenę. Autorzy programu do- szli bowiem do wniosku, że uczyli się nie dla stopni, a dla siebie, toteż stopień służy tu jedynie do oceny postę- pów. Jeśli komuś nie odpowia- da taki sposób ocenia- nia — może poprosić kogoś o wystawianie cenzurek (prze- cież to niekoniecznie uczący się musi naciskać klawisze myszki; jego podstawowym zadaniem jest odpowiada- nie).

Powyższe zalety programu zostały docenione na wielu konkursach. SuperMemo otrzy- mał I nagrodę na targach SOFTARG'92, nagrodę Pol- skiego Towarzystwa Informa- tycznego, a także, jako jedy- ny program z krajów spoza EWG, dotarł do finału konkur- su Software For Europe na

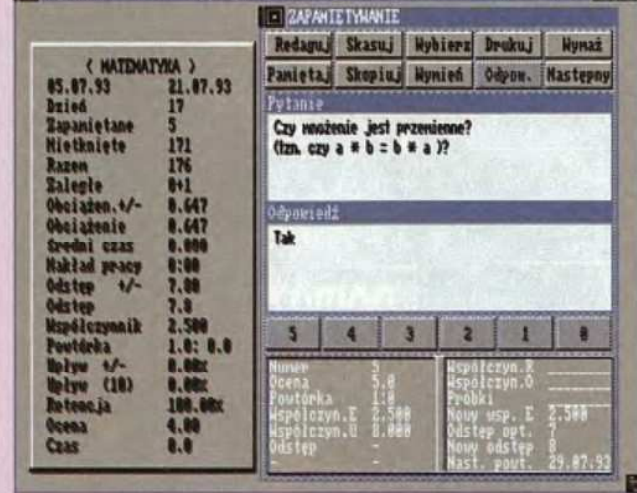
targach Gebit'92. A teraz dzięki firmie TSS mamy moż- liwość sprawdzenia zalet tego programu na naszych Ami- gach.

Twin Spark Soft oferuje program w dwóch wersjach, z komunikatami ekranowymi po polsku i po angielsku. Ta druga nie jest przeznaczona na rynek polski (choć jeśli klient się uprze, to firma może mu ją dostarczyć). Do testów otrzymaliśmy obie wersje. Przyznam się szczerze, że mnie osobiście bardziej przy- padała do gustu ta w języku Szekspira. Nie jest to jednak przytyk w stronę programis- tów, a w stronę naszego języ- ka, w którym nie zawsze wszystko można określić jas- no i zwięźle. Ponadto, osoba przyzwyczajona do komunika- tów angielskich na ekranie (a takich programów jest zde- cydowana większość) może nieraz stracić czas na to, aby domyślić się, że słowo "po- rzuć" to po prostu "cancel". (Choć i tak to tłumaczenie jest szczęśliwsze niż zastosowa- ne w innych spolszczonych programach "wychodź" czy "anuluj"). Cóż, nie doczeka- my się chyba nigdy jedno- litego polskiego języka kom- puterowego. "Angielskość" wersji polega tutaj zresztą jedynie na komunikatach eka- ranowych. Sama zawartość bazy danych (z wiedzą, którą

SuperMemo v1.03A Copyright © 1993 SuperMemo World & TWIN SPARK SOFT



SuperMemo v1.03M Copyright © 1993 SuperMemo World & TWIN SPARK SOFT

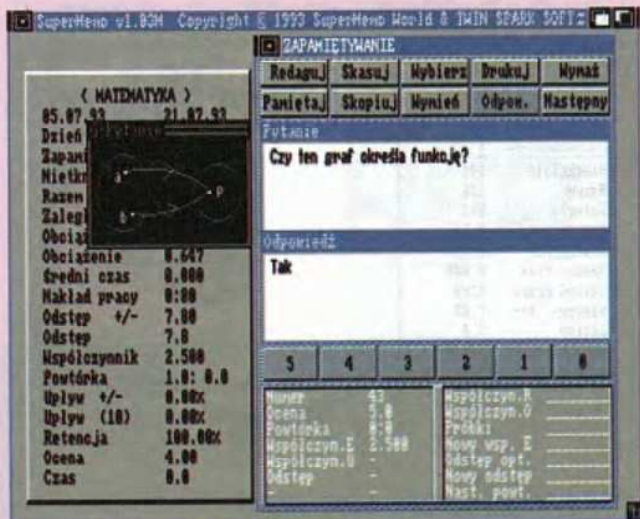


mamy sobie przyswoić) jest po polsku, i z polskimi literami, które nie występują jednak w trzech bazach, które są "żywcem" przeniesione z oryginalnego SuperMemo, czyli Esperanto, Pascal i SuperMemo. Pozostałe zostały stworzone przez programistów z TSS lub ich współpracowników i są po polsku.

Dyskietki, instrukcja i karta rejestracyjna znajdują się w typowym dla TSS estetycznym opakowaniu. Na dyskietce dystrybucyjnej otrzymujemy program SuperMemo oraz następujące bazy danych: Business English, Pascal, SuperMemo (pozwalająca nauczyć się filozofii i obsługi programu), Esperanto, Angielskie czasowniki nieregularne, Podstawy angielskiego, Matematyka i Astrologia. Firma TSS oferuje także, za dodatkową dopłatą, inne bazy danych do SuperMemo, między innymi Zaawansowany Angielski, Niemiecki, Biologia, Esperanto i wszystkie bazy, jakie znajdują się w ofercie firmy SuperMemo (producenta oryginalnego, pecetowego programu). Z aktualną ofertą można zapoznać się dzwoniąc do siedziby firmy w Krakowie. Producent obiecuje, że liczba dodatkowych baz danych będzie przez obie firmy stale poszerzana, ze szczególnym uwzględnieniem propozycji użytkowników programu. Jednocześnie TSS zwraca się do wszystkich, którzy nabyli SuperMemo na Amigę, a którym nie wystarcza nawet taka rozszerzona oferta. Każdy, kto stworzy własną bazę danych do SuperMemo i prześle ją na adres firmy, otrzyma bezpłatnie wybrane przez siebie zestawy baz, albo prowizję ze sprzedaży dostarczonego materiału, oczywiście, o ile zostanie on zaakceptowany.

Program składa się z czterech głównych modułów:

■ **EDYCJA:** Umożliwia poprawianie haseł w istniejącej bazie danych, lub stworzenie całkiem nowej bazy. Podczas edycji może zająć konieczność użycia znaków specjalnych. I o tym pomyśleli autorzy amigowskiej wersji programu. Wystarczy nacisnąć klawisz [Help], a ukáže nam się tabela kodów ASCII,



w której możemy sobie zdefiniować dowolny znak, na przykład całkę czy pierwiastek podczas edycji bazy matematycznej.

■ **NAUKA:** Mamy tutaj dwie możliwości, zapamiętywanie nowych pytań i odpowiedzi (opcja Zapamiętywanie) lub utrwalanie wcześniej przyswojonej wiedzy (opcja Utrwalanie).

■ **DOPISYWANIE:** Przy pomocy tej opcji możemy dopisać nowe hasła do istniejącej bazy. Tu również mamy możliwość definiowania własnych znaków.

■ **SZUKANIE:** Wyszukuje w bazie pytanie zawierające podany łańcuch znaków. Przykładowe zastosowanie: w bazie Historia mamy cały szereg różnych pytań, nas zaś interesują w tej chwili jedynie te,

które dotyczą króla Władysława Jagiełło.

Przez cały czas komputer prowadzi odpowiednie statystyki. Okno ze statystyką bieżącą znajduje się po lewej stronie ekranu i podaje nam między innymi datę dzisiejszą i założenia bazy, liczbę zadanych (w domyśle zapamiętanych) już pytań z bazy zwanych tutaj jednostkami wiedzy, liczbę jednostek, które jeszcze nie były zadane, liczbę pytań przewidzianych jeszcze "na dzisiaj", średnią liczbę powtórek na dzień, średni odstęp między powtórkami, liczbę pomyłek, współczynnik retencji wiedzy (to znaczy procent pamiętanego materiału), ocena średnia i czas obecnej sesji. Kolejne okno statystyczne mieści się poniżej pół z ocenami i podaje między innymi numer jednostki, samoocena ostat-

niej odpowiedzi, współczynnik E (określa stopień trudności jednostki), współczynnik U i R (reguluja czas następnym powtórek) oraz współczynnik O (optymalizacja cyklu nauki).

Ekran statystyki zbiorczej (uruchamiany opcją: Obciążenie lub Obciążenie Miesięczne) pozwala nam na obejrzenie cyklu powtórek jakiego wyznaczył nam komputer (nawet na kilka lat naprzód; tak, tak, metoda SuperMemo daje najlepsze wyniki przy systematycznym i długotrwałym uczeniu się).

Program ma też funkcje pomocnicze jak ustawianie daty (konieczne w Amigach bez zegara podtrzymywanego bateryjnie), test losowy oraz preferencje, dzięki którym możemy ustawić takie parametry programu jak obciążenie klawiatury, ścieżka dostępu do bazy danych, itp.

Super Memo, w odróżnieniu od dotychczasowych programów TSS wykorzystuje w pełni Amigowski interfejs użytkownika, czyli system okien i rozwijalne menu. Jest to moim zdaniem dobre, bowiem nie zmusza początkującego użytkownika do dociekliwego studiowania instrukcji (któż to lubi?). Kolory ekranu oraz kształt i wygląd okien są ustalone zgodnie z sugestiami Commodore, dotyczącymi aplikacji pracujących pod systemem 2.0. Program, podobnie jak pecetowy oryginał pozbawiony jest dźwięku. Autorzy doszli bowiem chyba do wniosku, że muzyka podczas nauki rozprasza. A jeśli ktoś lubi się uczyć przy rapie, metalu, czy techno, ma dwa wyjścia, albo obok Amigi postawić magnetofon z ulubioną muzyką, albo dograć na dyskietkę ulubiony moduł, a do sekwencji startowej dopisać jakiś "player".

Firma Twin Spark Soft wzięła sobie do serca nasze uwagi dotyczące możliwości instalacji ich programów na twardego dysku, bowiem program SuperMemo posiada już taką możliwość. W wersjach do numeru 1.03A należy to zrobić "na piechotę", co jednak opisane jest dokładnie w instrukcji obsługi, w wersjach o numerach wyższych zastosowano już odpowiedni program instalacyjny.

SuperMemo nie ma zbyt wielkich wymagań sprzęto-


Poprzednia strona			Następna strona			Następny rok			Poprzedni rok		
Dzień	Data	Jedn.	Dzień	Data	Jedn.	Dzień	Data	Jedn.	Dzień	Data	Jedn.
17	21.07.93	-	27	10.08.93	-	57	30.08.93	-			
18	22.07.93	0	28	11.08.93	-	58	31.08.93	-			
19	23.07.93	0	29	12.08.93	-	59	01.09.93	-			
20	24.07.93	0	30	13.08.93	-	60	02.09.93	-			
21	25.07.93	0	31	14.08.93	-	61	03.09.93	-			
22	26.07.93	0	32	15.08.93	-	62	04.09.93	-			
23	27.07.93	0	33	16.08.93	-	63	05.09.93	-			
24	28.07.93	2	34	17.08.93	-	64	06.09.93	-			
25	29.07.93	2	35	18.08.93	-	65	07.09.93	-			
26	30.07.93	1	36	19.08.93	-	66	08.09.93	-			
27	31.07.93	-	37	20.08.93	-	67	09.09.93	-			
28	01.08.93	-	38	21.08.93	-	68	10.09.93	-			
29	02.08.93	-	39	22.08.93	-	69	11.09.93	-			
30	03.08.93	-	40	23.08.93	-	70	12.09.93	-			
31	04.08.93	-	41	24.08.93	-	71	13.09.93	-			
32	05.08.93	-	42	25.08.93	-	72	14.09.93	-			
33	06.08.93	-	43	26.08.93	-	73	15.09.93	-			
34	07.08.93	-	44	27.08.93	-	74	16.09.93	-			
35	08.08.93	-	45	28.08.93	-	75	17.09.93	-			
36	09.08.93	-	46	29.08.93	-	76	18.09.93	-			

wych i uruchomi się na każdej Amidze, która ma nawet tylko 512 KB pamięci. Oczywiście jest, że wielkość tworzonych baz danych jest w takim przypadku nieco ograniczona (ograniczenie to nie jest jednak zbyt uciążliwe, gdyż na "golej" Amidze z 512 KB możemy stworzyć bazę zawierającą nawet do 3000 pytań i odpowiedzi). Należy przy tym zauważyć, że jeśli mamy zainstalowaną dodatkową pamięć, to program będzie ją "widział", co nie zawsze zdarzało się wcześniej, nawet w pozycjach oferowanych przez TSS.

Program zawiera polskie czcionki w standardzie AmigaPL i jest to pierwszy wyrób TSS, a najprawdopodobniej pierwszy w Polsce, który używa tego standardu jako podstawowego. Skoro już jesteśmy przy czcionkach to króć czonek, jakim wypisywane są pytania i odpowiedzi, na pierwszy rzut oka wydaje się zwykłym spolszczonym "pearl", ale po bliższym przyjrzeniu się okazuje się jednak, że jest to króć proporcjonalny.

Porównując Amigowskie SuperMemo z pecetowym oryginałem możemy zauważyć pewne różnice. Brakuje wykresów i tabel pozwalających na zapoznanie się ze statystyką postępów w nauce jakie były w wersji oryginalnej. Programiści z TSS doszli do wniosku, że opcje te w przypadku indywidualnego uczenia się (a taka będzie zapewne większość użytkowników SuperMemo na Amigę) nie są najistotniejsze. Ponadto wówczas mogłyby zaistnieć problemy z pracą na Amigach bez rozszerzonej pamięci. Statystyka pozostała zatem tylko w postaci najważniejszych dla metody tabel. Amigowe SuperMemo posiada natomiast możliwość przedstawienia pytań i odpowiedzi w postaci grafiki (obrazków w formacie IFF; szkoda, że jedynie w 4 kolorach, ale może w nowszych wersjach będzie już tych kolorów więcej). Tego nie posiada oryginał pecetowy! Być może czepiam się nieistotnego szczegółu, ale nasunęła mi się od razu myśl, że skoro można było uzupełnić bazę o grafikę, to co z dźwiękiem? Ja rozumiem, że bazy napisane na komputer, który bez specjalizowanych kart wydaje

Baza danych	Jednostka	Przetwarzanie	Pomoce
Otwórz	AK		
Nova			
Zapisz	AS		
Skasuj utrwala	KA		
Usun		21.87.93	
Zmień nazwę		17	
Wyjście	AK	5	
Nietknięte		171	
Razen		176	
Zaległe		8+1	
Obciążen. +/-		0.647	
Obciążenie		0.647	
Średni czas		0.000	
Nakład pracy		0:00	
Odstęp +/-		7.00	
Odstęp		7.8	
Współczynnik		2.500	
Powtórka		1.0: 0.0	
Upiływ +/-		0.00%	
Upiływ (10)		0.00%	
Retencja		100.00%	
Ocena		4.00	
Czas		0.0	



z siebie coś, co przy dużej dozie tolerancji można nazwać piskiem, nie miały tych możliwości, ale Amiga je ma. Przecież uzupełnienie bazy z angielskimi słówkami ich wymową nie jest takie trudne, a byłoby to coś, co tygrysy lubią najbardziej. Przypuszczam, że programiści z TSS nie mieli zbyt wiele czasu (i tak dokonali olbrzymiej pracy w zaledwie pięćmiesięcznym okresie). Być może w przyszłości znajdą na to czas, albo wyręczy ich w tym jakiś zdolny użytkownik programu.

Wadą programu jest moim zdaniem to, że praca na dyskietce zabezpieczonej przed zapisem nie przyniesie rezultatów (nie będzie można nawet wczytać bazy danych). Być może intencją programistów było to, aby pracować na kopii programu, lub po

zainstalowaniu go na twardego dysku, jednakże... wersja dostarczona do testów była zabezpieczona przed kopiowaniem. Problem ten od razu zgłosiłem firmie TSS i ku mojemu zaskoczeniu już następnego dnia w samym środku nocy (czyli o 11 rano) otrzymałem wersję poprawioną. Instalacja na twardego dysku jest natomiast bezproblemowa.

Należy także ostrzec potencjalnych użytkowników, że po każdorazowym teście należy zamknąć bazę danych. W przeciwnym bowiem razie przy ponownym uruchomieniu programu wystąpią kłopoty z jej otwarciem. Wprawdzie na dyskietce znajduje się program "ratujący" nie zamknięte bazy danych, jednak nie jest to rozwiązanie najwygodniejsze. Trudno mieć pretensje

do autorów, którzy byli związani umową licencyjną, niemniej nie za bardzo mi się to podoba. Przypadkowe zresetowanie czy zawieszenie się komputera podczas pracy stwarza bowiem problemy.

Nie podoba mi się także rozwiązanie sprawy daty. Rozumiem, że prawidłowa data jest niezbędna w przyjętej metodzie, jednak, gdy jest błędnie ustawiona, zgłaszane jest to dopiero przy próbie otwarcia bazy danych, a wystarczyłoby poinformować o tym użytkownika na początku, po wykryciu przez program, że zegara w komputerze nie ma. Program ma wprawdzie opcję pozwalającą na ustawienie czasu i daty, ale niemożliwe jest wykonanie tego przed otwarciem bazy. Nie jest to wygodne. Drobiazg, ale nieco denerwujący.

Program był testowany na Amidze 500 z 512 KB pamięci, oraz na A1200 z 6 MB i twardego dyskiem. W obu przypadkach spisywał się bez zarzutu. Zastanawiałem się długo jaką ocenę wystawić programowi. W końcu, kilka drobnych niedociągnięć zmusiło mnie do lekkiego obniżenia oceny i nie dałem "szóstki". Mam nadzieję, że stanie się to (podobnie jak już się stało w przypadku firmy HDP) bodźcem dla programistów z firmy Twin Spark Soft do tego, aby jeszcze ulepszyć swój produkt. Program nie należy do najtańszych (koszty dodatkowo podniosły opłata licencyjna i podatek VAT), ale moim zdaniem wart jest swojej ceny.

Proponowałbym firmie TSS wypuszczenie jak najbardziej uproszczonej wersji programu (na przykład z funkcjami statystycznymi ograniczonymi do minimum wymaganego przez metodę i z brakiem możliwości edycji czy dopisywania bazy danych) za cenę, która pozwoliłaby każdemu przekonać się do skuteczności tej metody nauczania. Legalny użytkownik takiego dema mógłby następnie otrzymać wersję pełną po wyrównaniu różnicy cen. Uważam, że SuperMemo Amiga w obecnie proponowanej wersji jest programem bardzo dobrym, godnym polecenia każdemu, kto chce się szybko i sprawnie nauczyć.

SUPERMEMO AMIGA

ZALETY:

- algorytm oparty na jednej z najlepszych metod nauczania
- możliwość dopasowania sposobu nauki do indywidualnych wymagań użytkownika i tworzenia własnych baz
- zapowiedź stałego poszerzania oferty gotowych baz
- program działa na dowolnej Amidze
- możliwość przedstawienia pytań i odpowiedzi w formie prostej grafiki, co pozwala na uczenie się nawet małym dzieciom
- możliwość instalacji na twardego dysku
- program "widzi" rozszerzenie pamięci komputera

WADY:

- drobne niedociągnięcia w sprawach "pozamerytorycznych" (obsługa dysku, baz danych, zegara, itp.); choć nie wpływają one na sam proces nauki, to jednak czasem są dość uciążliwe
- brak wykorzystania możliwości dźwiękowych Amigi

Producent i dystrybutor wersji oryginalnej: SuperMemo World, Poznań
Producent i dystrybutor wersji na Amigę:

Twin Spark Soft, Kraków, os. Kolorowe 9/16, tel 012/444368

Autor wersji Amigowskiej: Krzysztof Wojcieszek

Cena: 390 000,- zł

Ocena ogólna: bardzo dobra

Na naszym rynku pojawia się coraz więcej programów edukacyjnych. Sporą ich część stanowią programy służące do nauki języków obcych. Jednym z nich jest English Teacher, który otrzymaliśmy do testowania od firmy Alderan (Warszawa, tel. 02/659 18 21).

Jarosław Horodecki

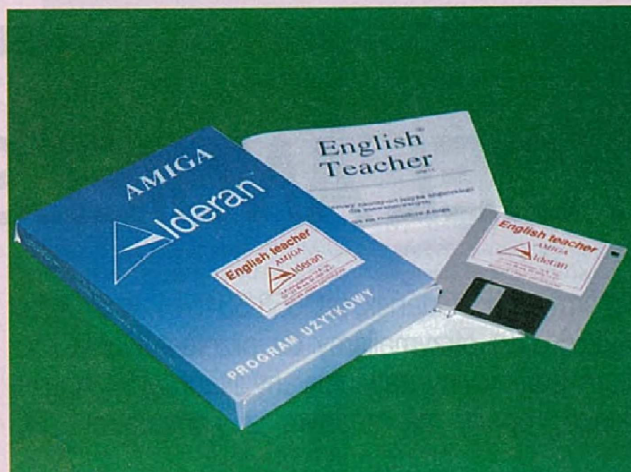
Program English Teacher dostarczany jest w niebieskim, dość estetycznym opakowaniu, wykonanym z niezbyt grubej tektury. Pudełko powleczone jest bezbarwnym lakierem. Naklejona na nim etykieta informuje o jego zawartości. W środku znajduje się instrukcja obsługi oraz dyskietka z programem.

Instrukcja właściwie bardziej przypomina ulotkę niż instrukcję do programu. Wydrukowana jest na jednej kartce formatu A4 i włożona w drugą taką kartkę służącą jako okładka. Szkoda, bo z pewnością stosunkowo niewielkim kosztem można było przygotować instrukcję bardziej estetyczną. Co do zawartości "ulotki" należy stwierdzić, że jest ona napisana bardzo zwięźle, jednak z pewnością podaje wszystkie niezbędne do pełnego wykorzystania programu informacje.

English Teacher nagrany jest, jak już wcześniej wspominałem, na jednej dyskietce. Program jest zabezpieczony przed kopiowaniem, za co zresztą przepraszają jego autorzy, usprawiedliwiając się jednak bardzo trudną sytuacją na polskim rynku oprogramowania, związaną z brakiem odpowiednich ustaw o prawie autorskim.

Po włożeniu dyskietki do wewnętrznej stacji (albo dowolnej innej, o ile jest ona traktowana przez system jako DF0:) program wyczytuje się i uruchamia automatycznie. Podczas wczytywania wys-

ENGLISH TEACHER



wietlane jest bardzo ładnie zrobione logo firmowe producenta. Po uruchomieniu program zgłasza się pokazując na ekranie główne menu. Szkoda tylko, że zapewne przez umieszczenie w górnej części ekranu napis English Teacher (zresztą całkiem ładnie wykonany), cały obraz wyświetlany jest w trybie interlace, co dla oczu większości użytkowników Amigi będzie niezbyt przyjemne.

Wyboru z menu dokonywać można zarówno za pomocą klawiszy kursora, jak i myszy. Tę drugą metodę jednak odradzam ze względu na zbyt dużą czułość programu na każdy ruch myszą. Często dość trudne okazuje się wskazanie konkretnej pozycji. Czasem również naciśnięcie przycisku myszy powoduje przejście o dwa kolejne menu. Poza tym większa część programu i tak wymaga korzystania z klawiatury. Warto byłoby również wykorzystać klawisz [Return] jako klawisz zatwierdzający wybór (w programie w tym celu wykorzystany jest jedynie klawisz [Space]), natomiast klawisz [Esc] jako wyjście do głównego menu. Są to bardzo drobne poprawki, mogące jed-

nak znakomicie ułatwić obsługę programu. Nieco denerwujące mogą też okazać się dość dziwne dźwięki towarzyszące dokonywaniu wyboru w każdym menu.

Przejdźmy jednak do zawartości samego menu. Otóż umieszczone są w nim następujące opcje: NAUCZANIE, TESTY, KRZYŻÓWKI, INFORMACJE. Dwie pierwsze są identyczne pod względem sposobu porozumiewania się z użytkownikiem, jak i układu oraz zasobu słownika. Jedyna różnica polega na tym, iż w trybie NAUCZANIE pytanie, na które podana została błędna odpowiedź, będzie jeszcze powtarzane, aż do czasu otrzymania odpowiedzi zadowalającej. Oczywiście English Teacher nie testuje jedynie znajomości słownictwa, ale także umiejętność układania zdań, przekształcania zwrotów oraz tworzenia pytań. Wszystkie zestawy testów podzielono więc na kilka sekcji.

Pierwsza z nich to UKŁADANIE PYTAŃ. Polega ona na rozwinięciu rozpoczętego pytania w ten sposób, aby pasowało ono do podanego zdania. Oczywiście pojawia się w tym momencie odwiecz-

ny problem interpretacji wprowadzonego zdania. Jak w każdym języku, tak i w angielskim jest często wiele sposobów wyrażenia tej samej myśli. Niestety komputer o takich możliwościach, jakie ma podstawowy model Amigi, nie jest w stanie poddać wprowadzonego zdania dogłębnej analizie, należy więc zadowolić się wprowadzonymi przez autorów gotowymi przykładami najbardziej oczywistych konstrukcji podanych najczęściej w kilku możliwych wariantach. Przy okazji warto też zwrócić uwagę, na nieco nie dopracowaną procedurę obsługi klawiatury. Przy dość szybkim pisaniu bardzo często zdarza się, iż niektóre znaki nie są zauważane przez program.

Druga sekcja to SŁOWNICTWO. Jest to test znajomości słownictwa angielskiego z zakresu różnych dziedzin, o różnym stopniu trudności. Według mnie jest to test najlepiej przygotowany.

Następnie mamy TŁUMACZENIE ZDAŃ oraz DOKOŃCZENIE ZDAŃ, do których oczywiście odnoszą się uwagi przedstawione przy opisie pierwszej sekcji.

Ostatnim rodzajem testu jest UZUPELNIANIE ZDAŃ. Obok testu SŁOWNICTWO jest to również całkiem dobrze wykonane ćwiczenie. Polega ono na wybraniu spośród pięciu wyświetlonych wyrazów lub prostych zwrotów tego, który najlepiej pasować będzie w brakujące miejsce w wyświetlonym powyżej zdaniu.

Podsumowując dział NAUCZANIE i TESTY, można powiedzieć, że są one dość dobre. Każdy z testów ma kilka wariantów o różnym stopniu trudności. Gwarantowana jest więc możliwość stopniowego sprawdzania zdobywanej wiedzy. Nie udało mi się także znaleźć zbyt wielu niedociągnięć w propozycjach tłumaczeń, chociaż niektóre z nich z pewnością warto uzupełnić o kilka dość popularnych, a nie zamieszczonych, możliwych odpowiedzi. Bardzo przyjemnym pomysłem jest także nagradzanie dobrze wykonanych testów prostymi grami. W zależności od uzyskanej oceny możemy zagrać w Pac Mana, Przesuwankę albo Tet-

ris. Z pewnością takie rozwiązanie znacznie uatrakcyjnia żmudny proces nauki języków obcych.

Kolejny duży dział w głównym menu programu to KRZYŻÓWKI. Do wyboru jest dziesięć różnych krzyżówek o różnym stopniu trudności, w tym kilka tematycznych. Niestety, do dość niefortunnych pomysłów zaliczyłbym stworzenie krzyżówki z tłumaczeniami imion, które są zawsze

dość trudne do przetłumaczenia. W niektórych przypadkach polskie propozycje są nawet śmieszne i robią wrażenie dobieranych na siłę. Zgadza się, co należy przyznać, z tłumaczeniami zawartymi w popularnych słownikach. Jednak ogólnie przyjmuje się, iż imion raczej się nie tłumaczy. Ogólnie rzecz biorąc, krzyżówki są jednak bardzo dobrym pomysłem, urozmaicającym powtarzanie

materiału, tym bardziej że obejmują dość szeroki jego zakres.

Podsumowując muszę przyznać, że mimo sporej liczby drobnych niedociągnięć program English Teacher z pewnością doskonale nadaje się na narzędzie pozwalające sprawdzać swoją znajomość słownictwa o różnej tematyce i o różnym stopniu trudności. W pewnym zakresie sprawdzić można także umie-

jętność układania zdań czy znajomość podstawowych zwrotów i konstrukcji języka angielskiego. Ze względu na urozmaicenia w postaci dodatkowych drobnych gier oraz estetyczną szatę graficzną program nie jest monotony i nawet dłuższa praca nie powinna okazać się nużąca. Na pewno nie polecam programu English Teacher jako jedyne źródła zdobywania wiedzy o języku.

NAUCZYCIEL ANGIELSKIEGO

Jarosław Horodecki

Cały pakiet umieszczony jest w dość małym przezroczystym opakowaniu. W pudełku znajdziemy oprócz dyskietki z programem czarno-białą teksturę z jego nazwą, kupon rejestracyjny, informację o zabezpieczeniu oraz instrukcję.

Instrukcja nie jest z pewnością szczytem osiągnięć poligrafii. Można było wykonać ją nieco staranniej, chociażby dobierając ładniejsze kroje czcionek i decydując się na użycie koloru oraz lepszej jakości papieru, przynajmniej na okładkę. Brak estetyki wykonania to jednak jedyna wada, jaką można zarzucić instrukcji. Jest ona napisana w sposób przejrzysty i zrozumienie za jej

Od firmy ASF (Gdańsk, tel. 058/531514, w. 243, fax 058/561112) otrzymaliśmy do przetestowania program edukacyjny zatytułowany Nauczyciel Angielskiego, oparty na znanym z komputerów PC programie ETeacher.

pomocą zasad działania programu oraz jego pełnych możliwości nie powinno sprawić żadnych kłopotów.

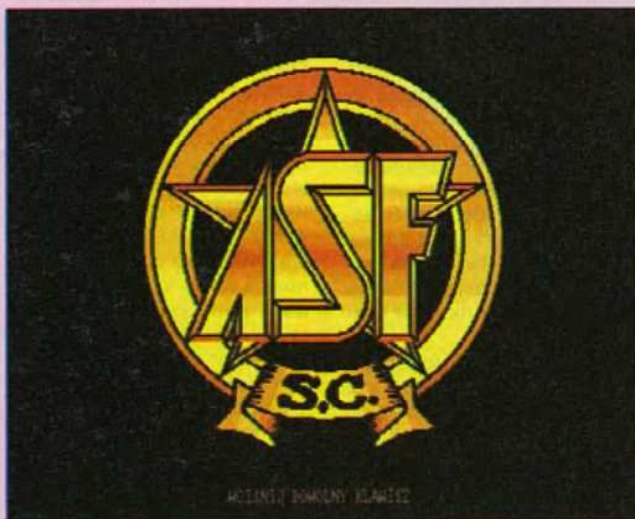
Opisane są dość dokładnie poszczególne części programu, wszystkie rodzaje testów, a także możliwości samodzielnej rozbudowy zasobów Nauczyciela Angielskiego. Umieszczono także rozdział zatytułowany "Uwagi metodyczne", zawierający kilka informacji na temat zastosowania produktu w toku nauczania języka.

Najważniejszą częścią pakietu jest oczywiście dyskietka z software. Nie wprowadzono zabezpieczenia przed kopiowaniem, a autorzy zalecają nawet sporządzenie kopii roboczej. Oczywiście zabronione jest zarówno płatne, jak i bezpłatne udostępnianie programu osobom trzecim. Nauczyciel Angielskiego, podobnie jak większość tworzonych w Polsce oprogramowań, napisany został za pomocą języka AMOS, a następnie skompilowany. Nie wpływa to jed-

nak w żadnym stopniu na końcowe rezultaty. Jediną wadą jest to, że wymagane jest co najmniej 1 MB pamięci RAM.

Po włożeniu dyskietki do stacji program automatycznie wczytuje się i uruchamia. Po chwili ukazuje się menu zawierające podstawowe tryby jego pracy. Pierwsze dwa z nich to NAUKA i TEST, bardzo do siebie podobne. Właściwie jedyną różnicą jest to, że w trybie NAUKA zła odpowiedź na zadane pytanie powoduje, iż nie jest ono usuwane z puli pytań, a program będzie je zadawał aż do czasu otrzymania prawidłowej odpowiedzi. W trybie TEST nieprawidłowa odpowiedź liczona jest tak samo, jak odpowiedź poprawna i powoduje usunięcie pytania i zadanie kolejnego.

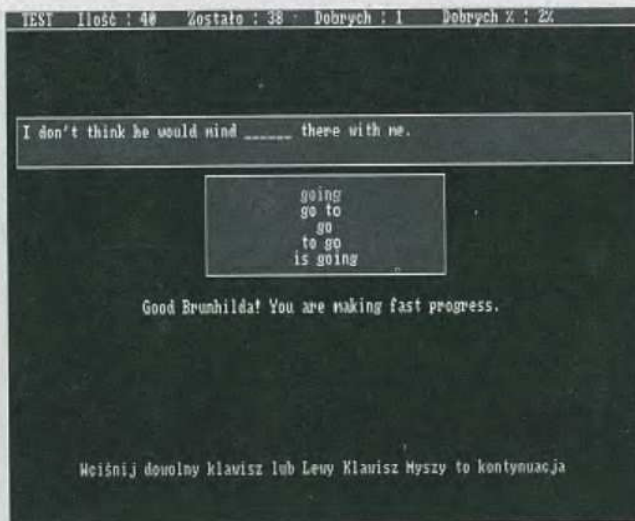
Oczywiście w obu trybach



dostępnych jest wiele różnych testów. Pierwszy z nich zatytułowany SŁOWNIK POLSKO-ANGIELSKI jest zwykłym testem sprawdzającym znajomość pewnego zakresu słownictwa. Program pyta po prostu o angielskie odpowiedniki kolejno wyświetlanych słów. Do wyboru jest kilka zbiorów słownictwa z zakresu różnych tematów i o zróżnicowanym poziomie trudności. Tej części programu nie można właściwie niczego zarzucić, oprócz pewnych nieścisłości dotyczących podawanych słów, zwłaszcza w zakresie terminologii związanej z komputerami.

Drugim rodzajem testu jest MNOGI WYBÓR ODPOWIEDZI. Pod tym dość dziwnym hasłem kryje się zwykły test wyboru (być może propozycja autorów jest dość niefortunnym tłumaczeniem MULTIPLE CHOICE TEST). Program wyświetla zdanie, w którym należy użyć jednego z pięciu podanych pod nim wyrazów. Oczywiście zawsze tylko jedna odpowiedź może być prawidłowa.

Kolejną pozycją to PRZEKSZTAŁCANIE ZWROTÓW. W pierwszej linijce program wyświetla jedno zdanie, natomiast w drugiej początek drugiego zdania. Zadaniem uczącego się (albo egzaminowanego) jest takie dokończenie drugiego zdania, aby miało ono możliwie to samo znaczenie, co pierwsze. Niestety, tutaj zaczyna się dawać we znaki całkowity brak inteligencji naszej Amigi. Oczywiście nie we wszystkich przypadkach, ale jednak dość często zdarza się, iż podane dokończenie jest prawidłowe, jednak nie jest ono uznane przez program, gdyż zawiera drobną, z punktu widzenia językowego różnicę, której jednak program, jako bezduszny twór człowieka, nie jest w stanie zaakceptować. Wada ta dotyczy każdego programu, który ma ambicję testować umiejętność tłumaczenia pewnych zwrotów czy nawet zdań. Niestety, bardzo rzadko można wyszczególnić wszystkie możliwe do użycia w danym momencie konstrukcje. Dlatego też uważam, iż ta część testu z pewnością nie należy do najbardziej udanych, tym bardziej że program "czepia się" często naprawdę w zupełnie nieuzasadnionych momentach.



Te same uwagi dotyczą testów zatytułowanych TŁUMACZENIA POLSKO-ANGIELSKIE oraz FORMUŁOWANIE PYTAŃ. Pierwszy z nich polega na wiernym tłumaczeniu wyświetlanych polskich zdań na ich angielskie odpowiedniki, drugi natomiast na przekształcaniu podanych zdań angielskich na odpowiednie pytania. Oba testy pozostawiają, niestety, wiele do życzenia. Z pewnością jednak sporo czasu upłynie, zanim nasze stosunkowo proste i wolne komputery domowe będą w stanie podawać wnikliwej analizie podawane przez nas tłumaczenia zwrotów, czy też przekształcone zdania. Pewną wadą, którą można chyba w prosty sposób wyeliminować, jest to, iż w trybie testu w przypadku uzyskania poprawnej odpowiedzi program nie wyświetla pozostałych możliwości. Gdyby się tak działo, egzaminowa-

ny mógłby zapoznać się z nieco szerszym zakresem słownictwa oraz porównać swoją odpowiedź z innymi możliwymi odpowiedziami.

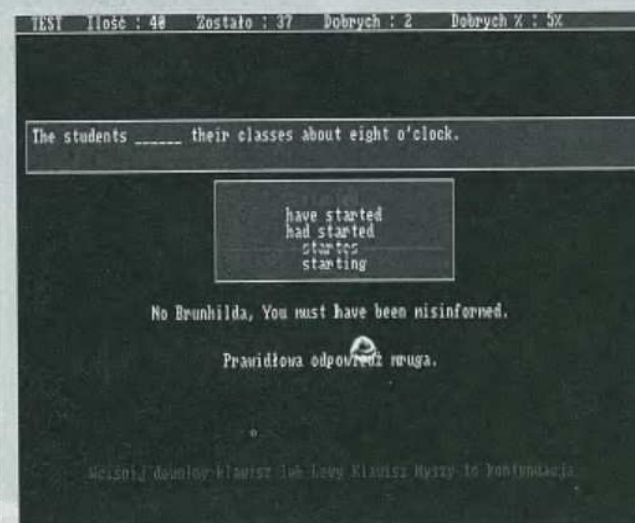
W programie zdarzają się również dość niefortunne komunikaty, jak na przykład "dysk wolny", dla oznaczenia liczby wolnych bajtów na dyskietce aktualnie znajdującej się w napędzie. Inne ciekawe pod względem językowym komunikaty to "Wsadź zabezpieczony dysk do stacji!!!" oraz "Wciśnij dowolny klawisz to kontynuacja". Warto by również nieco urozmaicić program przez dodanie na przykład prostej gry czy może bardziej zróżnicowanych testów. Dłuższa praca z komputerem staje się po prostu bardzo monotonna. Nie jest to jednak z pewnością istotną wadą Nauczyciela Angielskiego.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na pozostałe opcje zawarte

w głównym menu. Kolejne dwie z nich dotyczą ewentualnej rozbudowy słownika oraz dodawania zupełnie nowych zestawów słów. Szkoda, że nie ma możliwości edycji poszczególnych już przygotowanych zestawów, na przykład w celu zwiększenia liczby tłumaczeń. Pierwsza z opcji służy jedynie do utworzenia pliku wybranego rodzaju, druga opcja umożliwia natomiast dopisywanie kolejnych haseł do już istniejących plików (również tych dopiero utworzonych, jeszcze pustych). Zupełnie niepotrzebnie podawane jest ostrzeżenie, że zgrywany po dopisaniu nowych pozycji plik już istnieje na dysku. Przecież przed chwilą był on właśnie wybierany! Warto odnotować bardzo ciekawy pomysł firmy ASF, związany z możliwością tworzenia własnych zestawów. Tworzony zostanie bank plików testowych, z którego zarejestrowani użytkownicy programu będą mogli pobierać testy przygotowywane przez innych. Jest to bardzo ciekawa propozycja mogąca spopularyzować Nauczyciela Angielskiego jako uniwersalny program testujący wiedzę z zakresu wielu dziedzin nauki.

Ostatnią już rzeczą, jaką bym chciał zarzucić autorom, jest chyba nieco zbyt wierne przekopiowanie pomysłu programu ETeacher. Ponadto widać łatwinę, na którą niekiedy poszli programiści. Na przykład przy wyborze plików z danymi można bez problemu dołączyć do każdego z nich odpowiedni komentarz dotyczący zawartości zbioru, na co pozwala AmigaDOS. Z pewnością wprowadzenie takiego rozwiązania znacznie poprawiłoby komfort pracy. Pewne ułatwienie stanowiłoby również umożliwienie użytkownikowi sterowania programem zarówno za pomocą myszy, jak i klawiszy kursora, bez potrzeby ewentualnego przełączania.

Mimo nieznaczących wad i niedociągnięć Nauczyciel Angielskiego sprawia wrażenie dopracowanego, nie zdarzyło się również, aby podczas pracy w jakikolwiek sposób odmówił posłuszeństwa blokując maszynę. Podsumowując należy stwierdzić, iż jest on niezłej jakości produktem, jednak nie polecałbym go jako jedyne źródło do nauki języka angielskiego.



SŁOWNIK ANGIELSKO-POLSKI

Marcin "Duddie" Dudar

Bierzemy do ręki...

Pierwszą rzeczą, która rzuca się w oczy osobie biorącej do ręki opakowanie z programem, jest to, iż nie wygląda to na jakikolwiek program, a zwłaszcza słownik angielsko-polski. Program opakowany jest w czarne etui (przypominające okładkę zeszytu szkolnego), co wcale nie znaczy, że jest opakowany niechlujnie. Na okładkę została przyklejona reprodukcja plakatu firmy Commodore, reklamującego Amigę 500, oraz naklejka z nazwą programu i adresem wydawcy. Jednak "nie szata ozdobi człowieka", a program tym bardziej.

Otwieramy opakowanie...

Wewnątrz znajdujemy dwie dyskietki "no name" z żółtymi naklejkami i kartkę papieru formatu A4 złożoną na cztery. Jest to instrukcja do programu. Instrukcja zawiera podstawowe wiadomości na temat obsługi i uruchomienia programów. Jej wygląd pozostawia nieco do życzenia. Jest to o tyle ważne, że do tej instrukcji będziemy się odwoływać dość często. Dlaczego? Ponieważ

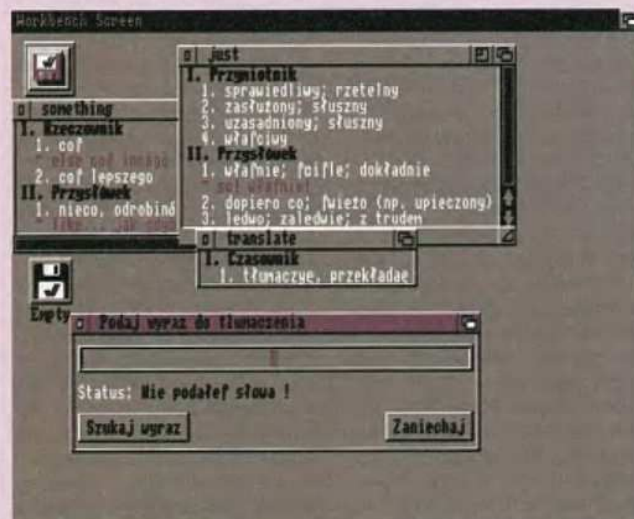
Słowniki angielsko-polskie "wyrastają" u nas jak grzyby po deszczu i z tego powodu pojawia się na naszych łamach kolejny test programu tego typu. Tym razem zajmiemy się programem, a właściwie pakietem programów, autorstwa Krzysztofa Kowalczyka, który otrzymaliśmy do testowania od Fundacji Edukacji Technologicznej.

Kolejnym mankamentem związanym z wpisywaniem tych wyrazów może okazać się to, że numery linii są podawane łącznie z nagłówkiem (linia na samej górze strony), tylko że na pierwszej stronie nagłówek brakuje... Gdy próbowaliśmy uruchomić program w redakcji, byliśmy zmuszeni najpierw zadzwonić do firmy i dowiedzieć się, jak wpisać hasło umożliwiający ominięcie zabezpieczenia. Ale co ma zrobić użytkownik z krańca Polski, który kupi ten program i nie wie, jak go uruchomić?

Uruchamiamy program...

Po włożeniu do stacji dysków dyskietki z programem uruchamia się Workbench i w głównym katalogu znajdujemy programy: Tłumacz, Edytor i Odpytywacz oraz instrukcje do nich. Najważniejszy to Tłumacz, i temu właśnie przyjrzymy się bliżej.

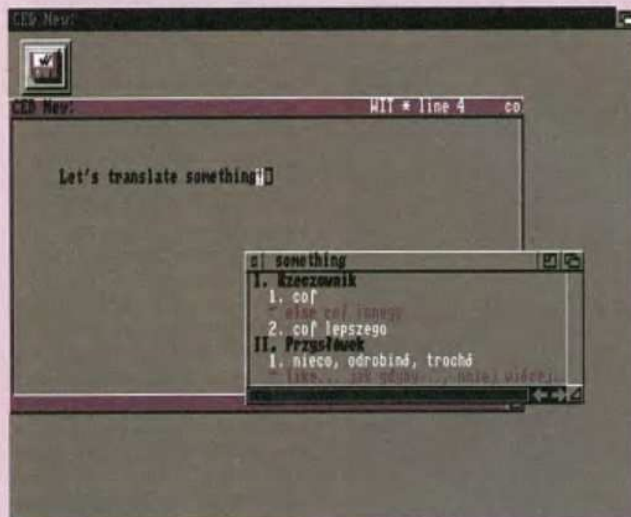
Ikony do programów są narysowane zgodnie ze standardem 2.0+, to znaczy "wy pukie" prostokąci, i może nie są to profesjonalne ikony, ale wyglądają sympatycznie i wiadomo, o co chodzi. W ikonce jako tooltip'e'y możemy przekazać zarówno parametry u-



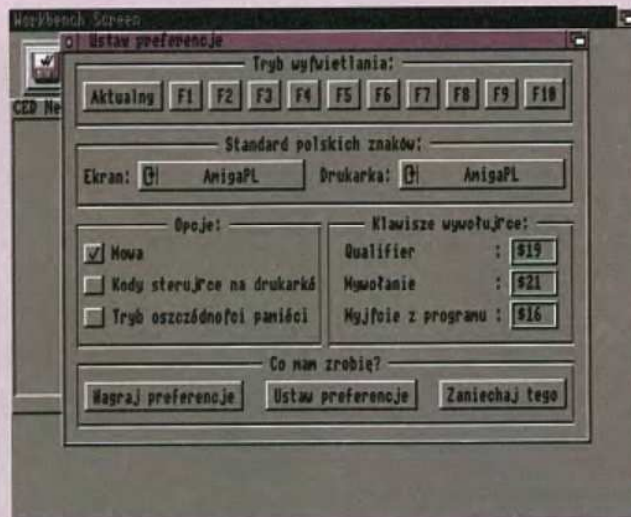
Rys.1 Kilka okien z tłumaczeniami — wygoda czy snobizm?

program przy każdym uruchomieniu prosi o wpisanie wyrazu

z instrukcji (dany wyraz z podanej linii i z podanej strony).



Rys. 2 CED i Tłumacz współpracują przez port ARexxa.



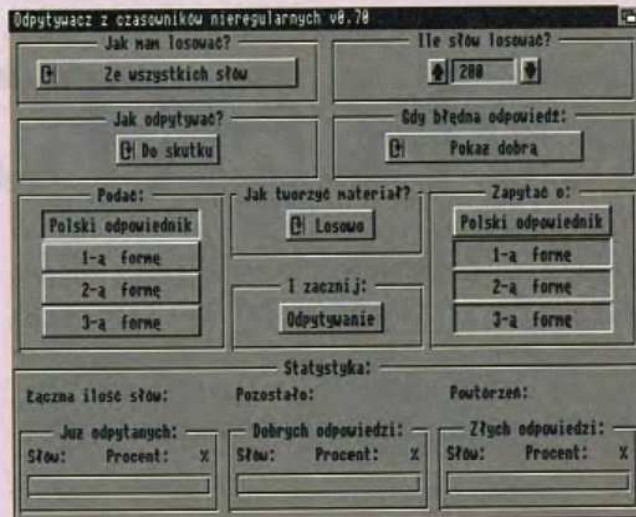
Rys. 3 Preferencje główne — ustawmy, co nam się podoba.

zywanej czcionki, jak i standardu polskich liter. Program możemy także uruchomić z CLI i przekazać mu te same parametry w komendzie wywołującej. Po uruchomieniu programu otrzymujemy informację o nim i jesteśmy proszeni o wprowadzenie wyrazu z instrukcji (zabezpieczenie programu!).

Metoda zabezpieczenia nie jest zła, gdyż nie chroni przed kopiowaniem i program możemy przenieść na twardy dysk czy zrobić kopię bezpieczeństwa. Po ominięciu zabezpieczenia program się uaktywnia, chociaż jego obecność jest dla użytkownika niedostrzegalna. Po wciśnięciu sekwencji klawiszy (którą możemy sobie ustawić) pojawia się na ekranie Workbench'a okno, do którego wpisujemy wyraz do przetłumaczenia. Szkoda, że gdy pracujemy pod systemem 2.0+, okienko nie otwiera się na ekranie typu public, tylko zawsze na ekranie Workbench'a; byłoby to przydatne przy pracy z CED-em (choćby CED-a można "odpalić" jako okno na ekranie Workbench'a, i nie ma problemu).

Po przetłumaczeniu danego wyrazu (jeżeli zostanie on odnaleziony) otwiera się okno z tłumaczeniami tego wyrazu, idiomami itd. Takich okien możemy mieć bardzo dużo (w zależności od dostępnej pamięci). Jest to ogromna wyгода, gdyż przy korzystaniu ze słownika podczas tłumaczenia czasami możemy się odwoływać do tego samego wyrazu, jednak poszukując innych polskich odpowiedników. Możemy zmieniać wielkość okienka z tłumaczeniami i gdy nie mieszczą się one (te tłumaczenia) w okienku, to mamy do dyspozycji gadzety przesuwania zawartości okienka. I tu dwa małe szczegóły: gdy zawartość okienka mieści się w oknie, to gadzety powinny zniknąć, a jednak tak się nie dzieje (nie przeszkadza to w pracy), poza tym gadzety przesuwania zawartości nie są przystosowane do nowego wyglądu systemu 2.0+, ale to też jest drobnostka.

Gdy jest otwarte okienko z tłumaczeniami, możemy wejść do preferencji programu i zmienić jego opcje (sposób wyświetlania, standard polskich czcionek, sposób wywołania programu). Preferencje pro-

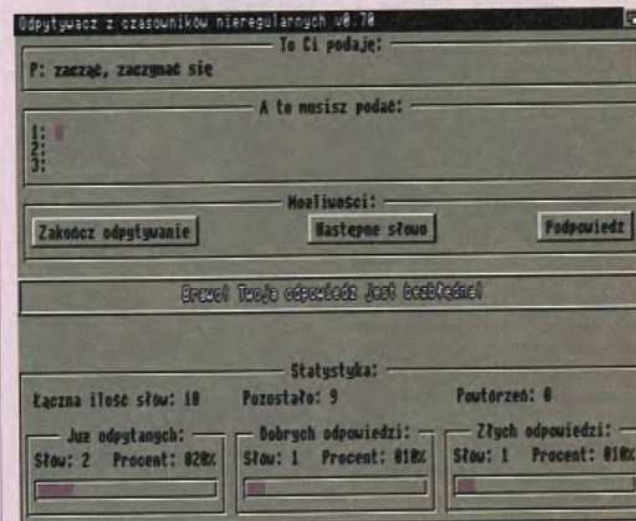


Rys. 4 Odpytywacz.

gramu dają użytkownikowi mnogość rozwiązań i są naprawdę dopracowane. Jedną z najważniejszych zalet Tłumacza jest możliwość obsługiwanie go przez interfejs ARexxa. Szkoda, że liczba poleceń ARexxa została ograniczona tylko do dwóch, to jest tłumaczenia słowa i wyjścia z programu, ale w normalnych zastosowaniach to wystarcza. Coś się tylko "krzaczy" z polskimi czcionkami w standardzie AmigaPL.

Kolejny program znajdujący się na dysku to Edytor Wyrazów, za pomocą którego możemy zmieniać tłumaczenia, dodawać nowe wyrazy i kasować nie używane lub błędne. Co do edytora, to nie ma się co rozpisywać, gdyż program jest dobry, dopracowany i spełnia wszystkie swoje funkcje.

Kolejny, a zarazem ostatni, program znajdujący się w pakiecie to Odpytywacz. Co tu dużo mówić, jest on po prostu genialny (to nie jakaś głupota w stylu gierki, w które dzieci grają na asfalcie). Program ten odpytuje nas z form gramatycznych czasowników nieregularnych, a mnogość opcji po-zwala na dowolne zmiany tego, z czego chcemy być pytani. W programie tym możemy być pytani o dowolną z trzech form czasownika czy jego polskie tłumaczenie, możemy sobie ustawić liczbę słów, których znajomość chcemy sprawdzić, czy poziom trudności (to jest odpytwanie ze słów najważniejszych, wszystkich albo uprzywilejowanych). Program jest bardzo dobry i jego drobne niedociągnięcia tłumaczy numer wersji (wersja znajdująca się w dostarczonym pa-



Rys. 5 Odpytywacz w akcji.

kiecie oznaczona jest numerem 0.70). Jedno kłopotliwe niedociągnięcie pojawia się w standardzie AmigaPL, gdyż wtedy nie występują polskie czcionki przy wpisywaniu nazw.

A gdy wszystko zamkniemy i chwilę pomyślimy...

W moim subiektywnym odczuciu sam program zasługuje na wyróżnienie. Jest on dobry pomimo pewnych drobnych niedociągnięć, które, mam nadzieję, znikną w najbliższej jego wersji. Tłumacz zasługuje na ocenę bardzo dobrą, a programy "pomocnicze" także zasługują na bardzo wysokie noty. Natomiast mam kilka zastrzeżeń co do jakości wydania. Jednak jeżeli ktoś zdecydował się na wybór programu, nie powinien sugerować się wyglądem, ale zakresem spełnianych funkcji. Mimo że jestem bardzo wybredny, to moim zdaniem Słownik Angielsko-Polski autorstwa Krzysztofa Kowalczyka jest najlepszym tego typu narzędziem na polskim rynku i przewyższa wszelkie inne tego rodzaju programy. Gdyby tylko wydawca chciał ten dobry program zaprezentować lepiej, a zwłaszcza wydać elegancką instrukcję, która miałaby mniej wspólnego z "taśmą szczęścia" niż instrukcja obecna... Jednak pamiętajmy, że lepszy dobry program w marnej szacie ładnie opakowany bubel.

Wydawcą i dystrybutorem programu jest:

Fundacja Edukacji Technologicznej, 03-480 Warszawa, ul. Burdzińskiego 5, tel./fax 022/180176

Autorem programu jest: Krzysztof Kowalczyk ze Złotowa

Od redakcji: Program ten został nadesłany do redakcji Magazynu AMIGA z przeznaczeniem na shareware. W trakcie cyklu wydawniczego Autor nadesłał do nas list informujący o tym, że kolejna wersja "z całkiem prozaicznej przyczyny, zwanej powszechnie pieniędźmi" jest już programem komercyjnym, jednak dał nam upoważnienie do rozpowszechniania nadesłanej wersji jako programu shareware. Aby dać Czytelnikom pełny obraz różnic pomiędzy wersjami, poprosiliśmy Fundację Edukacji Technologicznej o udostępnienie wersji komercyjnej.

Porady i wskazówki

AMIGA-LEKTOR?

Bernard Łukańko

Zrealizowanie tych wszystkich życzeń jednocześnie nie jest łatwe. W prasie możemy znaleźć liczne ogłoszenia i reklamy propagujące rewelacyjną metodę nauki.

Cóż, kto chce, niechaj wierzy tym ofertom, ja jednak wolałbym przyznać rację maksymalnie J. W. Goethego: "Nie poznasz tego, czego w pełni nie zrozumiesz".

Wybierając konkretną ofertę, kierujemy się przede wszystkim formą organizacyjną kursu oraz jego ceną. W znacznie mniejszym stopniu zastanawiamy się nad środkami i techniką, za pomocą których cel ma być osiągnięty.

Artykuł ten przeznaczony jest dla tych, którzy pragną dowiedzieć się czegoś więcej o skutecznych sposobach uczenia się języków obcych.

Amiga może wspaniale wspomagać i ułatwiać proces uczenia się dowolnego języka obcego. Jej możliwości w zakresie grafiki i syntezy mowy mogą zostać z powodzeniem wykorzystane na różnych etapach kształcenia, od kursu dla przedszkolaków nie znających jeszcze dobrze gramatyki swojego ojczystego języka poczynając, a skończywszy na zaawansowanych kursach z językiem fachowym na naukowym poziomie.

Wykorzystując pęd młodzieży w kierunku komputerów możemy (dzięki Amidze) sprawić, że zajęcia z języka będą ciekawe i różnorodne. Należy jednak zauważyć, że komputer wspomagając ucznia zarówno w pracy indywidualnej, jak i grupowej nie zastąpi nauczyciela (na szczęście, gdyż zastąpienie nauczyciela maszyną prowadziłoby do dehumanizacji procesu nauczania). Komputer nie zastąpi także na razie klasycznego podręcznika, poza okresem bezpodręcznikowym w pierwszym etapie nauki, może jednak uczynić

Każdy z nas przystępując do nauki języka obcego stawia sobie za cel opanowanie tego języka w jak największym stopniu. Jednocześnie pragnie uczyć się szybko, efektywnie i ciekawie, a przy okazji chce, aby nauka nie wymagała większego wysiłku.

naukę ciekawszą i przyciągnąć do nauki języka uczniów, których szary i smutny podręcznik skutecznie zniechęca do jej podjęcia.

Komputer umożliwia także połączenie nauki z zabawą, co jest szczególnie istotne przy nauce dzieci i młodziej młodzieży. Ponadto jest "nauczycielem" obiektywnym i bezkonfliktowym. Nie zaistnieje nigdy sytuacja, że będzie miał zły dzień czy będzie uprzedzony do jakiegoś ucznia.

Z powodzeniem możemy także wykorzystać Amigę w procesie nauki indywidualnej (z nauczycielem lub bez), a także w różnego rodzaju testach i innych zadaniach sprawdzających poziom wiedzy ucznia.

Omówię teraz, w jaki sposób można wykorzystać komputer w ćwiczeniu podstawowych sprawności językowych, którymi są: słuchanie, mówienie, czytanie, pisanie.

Pierwsza z nich jest sprawnością niezwykle istotną z punktu widzenia komunikacji międzyludzkiej. Bez niej porozumiewanie się jest bardzo utrudnione. Potrzebujemy jej, by zrozumieć audycje radiowe i telewizyjne, zrozumieć mówiącego obcokrajowca, wykład czy odczyt, a także w setkach innych praktycznych zastosowań.

W wielu szkołach i na wielu kursach słuchanie (pod pojęciem tym rozumiemy słuchanie ze zrozumieniem) zostało sprowadzone wyłącznie do roli sprawności biernej. Jest to błąd!

Słuchający nie może pozostać bierny, a przeciwnie — musi on starać się wyjść naprzeciw tokowi myślenia osoby mówiącej, tak jak to się dzieje

w języku ojczystym uczącego się.

Przy ćwiczeniu tej sprawności możemy z powodzeniem zastosować Amigę, która potrafi "wypowiadać" słowa o jakości dźwięku nie odbiegającej od głosu lektora. Może to być na przykład zsampłowany głos. Można też wykorzystać wbudowany, łatwy w obsłudze, generator mowy. Teoretycznie Amiga może mówić w każdym, nawet najbardziej egzotycznym języku. Na Zachodzie jest już dużo programów wspomagających naukę języka. Można je wykorzystać do nauki tych najpopularniejszych (i to dwóch, na przykład niemieckiego i angielskiego jednocześnie — przyp. red.). Istnieją także krajowe programy do nauki języków zachodnich wykorzystujące syntezę mowy. Zarówno programy krajowe, jak i zagraniczne są dobrze opracowane fonetycznie, nauczyciel może być pewien, że uczeń usłyszy z komputera poprawną wypowiedź.

Wykorzystanie syntezy mowy w nauczaniu języka obcego jest nie do pomyślenia dla większości nauczycieli w Polsce. Wynika to z faktu, że większość z nich nie zna poziomu rozwoju techniki, a pecet, wydający z siebie piski, czy ZX Spectrum z przystawką to dla nich szczyt możliwości technicznych. U innych nauczycieli niechęć do wykorzystania komputera na lekcji wynika z obawy o zachowanie miejsca nauczyciela w procesie przekazywania wiedzy. Wydaje się jednak, że młode pokolenie nauczycieli zapoczątkuje wykorzystanie Amigi i jej doskonałego syntezyzatora mowy w procesie nauczania.

Dlatego nauczycielowi

nien zdecydować się na ten rewolucyjny wręcz dla niektórych krok i zmienić dotychczas praktykowane zasady ćwiczenia sprawności słuchania?

Amigowy lektor może być uzupełnieniem procesu nauczania. Można wielokrotnie odsłuchać ten sam tekst z identyczną intonacją. Amiga może udawać głos męski, kobiecy czy dziecięcy, głosy osób w różnym wieku, czy nawet dialekt danego kraju (na przykład USA, Australii czy Kanady). Można także zniekształcać wypowiedziane słowa — wszak na przykład Anglicy mówią tak niewyraźnie, że osoba nauczona "czystego brzmienia" może mieć problemy ze zrozumieniem ich mowy.

Jest to rozwiązanie korzystne dla uczącego się, wątpić bowiem należy w to, aby na jednym miejscu można było zgromadzić kilkunastu lektorów. Mało prawdopodobne jest też, by uczący dysponował kilkunastoma różnymi nagraniami tego samego tekstu. Wykorzystanie syntezyzatora mowy pozwala uczniowi oswoić się z licznymi i różnorodnymi "żywymi" głosami lektorów, a jednocześnie nie wymaga żadnych dodatkowych wydatków. Należy także zwrócić uwagę na to, że wymowa uczącego nas lektora często odbiega od idealu, i w ten sposób możemy sobie nieświadomie przyswoić błędy fonetyczne nauczyciela.

Korzystanie z syntezy mowy na zajęciach nie jest kosztowne. Wystarczy nam do tego prosty zestaw złożony z Amigi 500 lub Amigi CDTV z telewizorem lub monitorem. Przydaje się także, zwłaszcza w większych salach, dowolny wzmacniacz z głośnikami.

Oczywiście Amiga powinna być wyposażona w dobrany i przetestowany program. Wydaje mi się, że wskazane byłoby, gdyby ten program (krajowy czy zagraniczny) miał atest syntezy mowy wydany przez dobrego fachowca, najlepiej pochodzącego z kraju, w

którym mówi się danym językiem. (Od redakcji: Oczywiście, z braku takich możliwości na początek wystarczy tylko podstawowa umiejętność w zakresie obsługi wbudowanego generatora. A jest to proste — wystarczy ustawić trzy parametry i wpisać tekst. Niestety, generator na razie umie mówić tylko po angielsku, natomiast po wpisaniu programu z instrukcji obsługi — także po niemiecku.)

Drugą, bardzo ważną, sprawnością językową jest mówienie. Sprawność tę umieściłem na drugim miejscu, bo jest ona ćwiczona bezpośrednio po sprawności słuchania. Do ćwiczenia mówienia również możemy zastosować komputer, jednak pojawiają się tutaj pewne ograniczenia. Komputer może stać się wprowadzicielem "profesorem" uczącym nas teorii wymowy, omawiającym transkrypcję fonetyczną i prezentującym prawidłową wymowę, nie jest on jednak jeszcze w stanie skorygować naszych błędów fonetycznych, logicznych czy stylistycznych. Do tego potrzebny jest nauczyciel-człowiek. Niemniej, komputer może stać się pomocnikiem.

Amiga CDTV, wykorzystując 550 MB danych na dysku CD ROM, potrafi przedstawić rysunki czy animacje związane na przykład z prawidłowym ukształtowaniem ust lub ułożeniem języka. Rysunki te będą o wiele ciekawsze i bardziej przemówią do wyobraźni ucznia niż szare schematyczne szkice z podręcznika. Na jednej dyskietce można umieścić tysiące prawidłowych przykładów i wzorców wymowy. Komputer będzie pomocny przy nauce intonacji zdaniowej, która wielu uczącym się sprawia problemy.

Amiga, wraz z odpowiednim programem, porówna na przykład polski i niemiecki system fonetyczny i wyjaśni problemy sprawiające kłopoty (na przykład zasady wymowy odnoszące się do "długich", nie istniejących w naszej fonetyce, i "krótkich" spółgłosek czy sposób wymowy samogłosek poparty dodatkowo animacją). Nauczyciel uwolniony od prezentowania teorii języka będzie mógł się skoncentrować na motywowaniu ucznia do samodzielnej odpowiedzi i korygowaniu jego błędów.

Obecnie nie ma jeszcze na polskim rynku zintegrowanego pakietu programów dających nam opisane możliwości, lecz należy oczekiwać, iż programy tego typu mogą pojawić się w każdej chwili — pozwala na to zarówno sprzęt Amigi, jak i wysoki poziom polskich programistów, już dziś tworzących ciekawe programy do nauki języka.

Trzecią istotną sprawnością językową, którą także możemy rozwijać korzystając z Amigi, jest pisanie. Choć sprawność ta nie stoi w metodycznej klasyfikacji ważności na pierwszym miejscu, to jednak w dalszym ciągu ćwiczenia pisemne odgrywają ogromną rolę w procesie nauczania języka obcego.

Pisanie jest wolniej przyswajane przez uczącego się niż mówienie czy czytanie. Piszący ma ponadto znacznie więcej czasu na rozwiązanie określonego zadania niż osoba mówiąca. Ćwiczenia pisemne odgrywają jednak bardzo ważną rolę w procesie utrwalania poznanych struktur zdaniowych, słownictwa i reguł ortograficznych. Wprowadzie ograniczeniem jest tutaj małe rozpowszechnienie przystawek rozpoznających tekst pisany ręcznie, nic nie stoi jednak na przeszkodzie, by ćwiczenia takie wykorzystywały klawiaturę Amigi. Dodatkową zaletą będzie tu nauczanie się dodatkowo "maszynopisania". (Jako ciekawostkę podam, że jeden z polskich programów tego typu każe na początku wpisać kilka wyrazów; do czasu tego testu dopasowuje czas, jaki uczeń otrzymuje na każdą odpowiedź). Komputer można wykorzystać zarówno do zadań z zakresu ortografii, jak i do utrwalania czy skontrolowania poziomu znajomości reguł gramatycznych. Ogromnym plusem takiego rozwiązania jest możliwość natychmiastowego sprawdzenia poprawności odpowiedzi oraz wielokrotnego powtarzania tego samego materiału. Niektórzy nauczyciele już dawno straciliby cierpliwość — Amidze się to nie zdarzy.

Należy jednak pozwolić na to, aby klawiatura całkowicie zastąpiła zeszyt uczącego się. Pismo ręczne zapewni bowiem lepszy, bardziej osobisty, "prywatny" kontakt z językiem.

Nie będę się rozwodził nad wykorzystaniem komputera przy rozwijaniu ostatniej już sprawności, czyli czytaniu. Każdy wie przecież, że Amiga może przedstawić uczniowi dowolny tekst, w dowolnej właściwie formie, wzbogacając go o wielokolorową grafikę i animację, i że do tego nie są potrzebne żadne programy "specjalizowane". Programów prezentacyjnych jest tyle, że nauczyciel może dobierać je i włączać w program zajęć w zależności od potrzeb. Można traktować prezentację na Amidze jako uzupełnienie podręcznika lub, uznając ją za podstawę technicznej lekcji, tworzyć do niego obudowę.

Bardzo istotne jest, aby wykorzystywany w procesie nauczania języka obcego podręcznik, program komputerowy oraz materiały audio-wideo stanowiły merytoryczną i treściową całość. Niestety, obecnie program komputerowy, włączony w program zajęć, bardzo często zarówno pod względem doboru słownictwa, jak i zagadnień tematycznych i gramatycznych nie odpowiada wykorzystywanemu na zajęciach podręcznikowi. Taka rozbieżność może stać się przyczyną zniechęcenia uczących.

Błędem może być również nie przemyślane włączenie w zakres programu kursu obsługi komputera. Komputer powinien pomagać w nauczaniu, a nie przeszkadzać. Należy także zwrócić uwagę, że osoba, która miała już do czynienia z komputerem będzie zadowolona z takiego uatrakcyjnienia lekcji, natomiast ktoś, kto komputera na oczy nie widział, może poczuć się nieufny i zdenerwowany, a ponadto więcej uwagi poświęci obsłudze komputera niż językowi, którego się uczy. Niedopuszczalne jest także wykorzystywanie na zajęciach programu w jakimkolwiek punkcie nie dopracowanego czy nie przetestowanego. Brak możliwości uzyskania odpowiedzi na pytanie (programista "nie przewidział") czy zawieszenie się programu może skutecznym zniechęcić. Niepowodzenia przy obsłudze komputera mogą wywołać u uczącego się złość, frustrację, agresję czy zniechęcenie, a co gorsza, mogą utwierdzać w nim przekonanie, iż nie ma on zdolności do nauki języka.

Program edukacyjny do nauki języka obcego musi być bardzo prosty, jasny i logiczny — tak, aby po krótkim przeskoleniu umiała się nim posługiwać nawet osoba, która do tej pory nie zetknęła się z komputerem. Intuicyjny system operacyjny Amigi jest tym, co wpływa na ułatwienie pisania takich programów. Stworzony na takich zasadach, dopracowany, przetestowany i prawidłowo włączony w tok nauki program komputerowy daje duże prawdopodobieństwo, że uczący się odniesie sukces szybciej, niż gdyby uczył się metodami konwencjonalnymi.

Kilka firm w Polsce tworzy już oprogramowanie edukacyjne do nauki języków obcych (angielskiego i niemieckiego). Jest to prawie w każdym przypadku oprogramowanie przeznaczone do nauki indywidualnej, domowej, w której komputer całkowicie przejmuje rolę nauczyciela. Wydaje się, że sensownym rozwiązaniem byłoby stworzenie odpowiedniej obudowy do już istniejących programów, to znaczy, by powstały do nich podręczniki czy materiały audio-wideo.

Amiga CDTV to wprost wymarzone narzędzie do wspomagania edukacji w szkołach (nie tylko w zakresie języków obcych). Jest w tej chwili najtańszym zestawem multimedialnym. Pecet o zbliżonej konfiguracji kosztuje prawie trzy razy tyle. Nie sam sprzęt jednak decyduje. Do peceta mamy około 40 kompaktów, do CDTV zaś prawie 2500. Nauczyciel wspomagany multimedialnym komputerem mógłby prowadzić zajęcia o wiele bardziej interesujące niż dotychczas i zachęcić nowe rzesze uczniów do nauki potrzebnego im w życiu języka obcego.

Jestem ciekaw, ile jeszcze lat przyjdzie nam czekać na dobry, sprawdzony i ciekawy program edukacyjny do nauki języka obcego na Amidze oparty na adnotacji "Zatwierdzonej do użytku szkolnego" i kiedy pierwsi uczniowie zaczną uczyć się w szkole języka obcego korzystając z tego programu?

Wszystkich zainteresowanych wykorzystaniem sprzętu komputerowego w nauce języków obcych zapraszam do dyskusji. Proszę o nadsyłanie na adres redakcji listów, na które postaram się odpowiedzieć.

E... DUKA...DUKA...CJA

Stanisław Szczygieł (Stanley)

Edukacja komputerowa... Komputer, chodzący za nami, mówiący, inteligentny, taki elektroniczny belfer, to wizja znana z niejednej książki science fiction. Na razie mamy tylko pecety, wpychające się wszędzie — wielkie, niezgrabne, niewygodne w obsłudze... Ale komputer to tylko mniej lub bardziej skomplikowane narzędzie — sam z siebie nie umie nic! Jego wartość wynika przede wszystkim z wartości i dostępności programów. To od nich zależy, do jakich celów komputer da się wykorzystać i czy warto po niego sięgać.

Uczyć? Kogo? Jak? Najstarsi będą wykorzystywać profesjonalne programy wspomaganie projektowania, bazy danych, arkusze kalkulacyjne. Starsi mogą sprawdzać swoją wiedzę za pomocą wymyślnych testów. Wszyscy — bez względu na wiek — mogą testować znajomość języków obcych podczas zabawy grami "role playing". Co jednak zrobić z najmłodszymi? Czy pięcioletnie, sześciolatki mogą znaleźć swoje miejsce przy komputerze? A jeśli tak, to po co? Zastanówmy się, czym dla takiego małego człowieka jest komputer. Kolorowy ekran, dobiegające z głośnika doskonale tworzone dźwięki... Nie ma lepszego widza i lepszego multimedialnego środka przekazu. Jeśli dziecko zauważy, że naciśnięcie klawisza powoduje różnorakie efekty widoczne na monitorze, zwykła ciekawość może je popchnąć do eksperymentowania z klawiaturą. Największym problemem jest znalezienie takiego podejścia do dziecka, aby skupiło się ono nad daną czynnością. Żeby je zainteresować nauką, musimy mu ją zaferować w postaci najlepiej przyswajalnej — w postaci zabawy! A czego można nauczyć na komputerze? Wszystkiego!

W ostatnich latach miałem okazję osobiście obserwować

Komputery wykorzystuje się jako pomoce naukowe już od bardzo dawna. Właściwie od czasów pierwszych komputerów serii ZX. Ale czasy się zmieniają, komputery też. Czy Amiga może mieć swoje miejsce w nauce i nauczaniu?

wpływ komputera na naukę dzieci. Dwójka małych szkrabów w rodzinie — jeden cztero-, drugi sześciolatek — widząc mnie pracującego, a czasem też bawiącego się komputerem, domagała się możliwości udziału w tej zabawie. Po długich molestowaniach udostępniłem dzieciakom komputer, domagała się by były w stanie dłużej się nim interesować. Bardzo się jednak myliłem. Dzieci, po kilku pierwszych chwilach fascynacji, zaczęły się odnosić do komputera bez najmniejszego strachu, a otwierając się przed nimi nowy świat wrażeń na długo je przy nim zatrzymał.

Próbowali obsługiwać całą gamę programów. Szczególną radość sprawiali im gry najprostsze i najbardziej zrozumiałe — jak np. Invaders. Dwa klawisze — lewo, prawo, trzeci, strzał — pozwalały im na łatwą naukę obsługi programu. Z czasem zainteresowanie wzbudził też flipper (doskonały Pinball Dream). No dobrze, powiedzą malkontenci, ale gdzie tu edukacja? Toż to zwykłe gry... Ano gry, ale te dzieci nie znały jeszcze liter! A teraz wystarczyło parokrotnie powtórzyć, jak nazywa się znaczek na klawiszu i po kilku dniach nie miały najmniejszych kłopotów z rozpoznaniem najczęściej powtarzających się znaków graficznych. Można tak nauczyć alfabetu? Można! Chęć samodzielnego uruchomienia gry na komputerze (początkowo był to Amstrad CPC-6128) prowadziła do nauczania się koniecznych do tego komend i czynności (włącznie z wyszukaniem właściwej dyskietki w moim bałaganie)! A wszystko to dzięki (i dla) przyjemności obserwowania grafiki i słuchania dźwięku płynącego z komputera.

Szczególną rolę w nauce odgrywała atrakcyjność tych właśnie wspomnianych czynników w grach. To ona decydowała o samozaparciu i chęci zapamiętania poszczególnych liter na klawiaturze oraz ich funkcji w programie. Skutki jednak są na tyle obiecujące, że na pewno warto sadzać przy komputerze dzieci. Jeżeli potrafimy znaleźć program przykuwający ich uwagę, znajdziemy w komputerze doskonałą pomoc edukacyjną. No, a czego jak czego, ale gier, a szczególnie atrakcyjnej grafice i dźwięku, dla Amigi nie brak! Wątpiących odsyłam do działu Amiga Play...

Czy nauka liter to jedyna forma edukacji małych dzieci? Oczywiście nie. Jedną z dziedzin edukacji małych jest nauka rozpoznawania kolorów. Wśród programów obejranych na Amidze zafascynował dzieci szczególnie jeden: jego nazwa to Paint Pot 2. Jest to wspaniała komputerowo zrealizowana malowanka! Za pomocą programu ładujemy na ekran szkic rysunku. Następnie używając myszki (wskazując najpierw kolor z palety, potem miejsce na rysunku) zapelniamy ten szkic dowolnymi barwami. Szeroka paleta kolorów, liczne rysunki oraz możliwość tworzenia nowych — to właśnie podobało się dzieciom najbardziej.

Godzinami siedzieli przed ekranem, malując na zmianę kolejne obrazki. Po nauczaniu się posługiwania myszką dalsza praca i obsługa programu przestawała stanowić dla nich jakikolwiek problem. Szczególną zabawę miały, gdy nie trafiały myszką we właściwy punkt wypełnianego obszaru, w efekcie czego rysunek nabierał surrealistycznych cech (np. niebieski kot, czerwona trawa...). Tak czy

inaczej, program miał wszystkie cechy, jakich potrzeba, aby nawet czterolatek nauczyć właściwego rozpoznawania i nazywania barw. Muszę dodać, że przy korzystaniu z Paint Pot'a dzieci nie były same. Ktoś z rodziny w trakcie zabawy (bo posługiwanie się programem traktowane było przez dzieci jak wspólna zabawa) zawsze kontrolował i przepytował maluchy z nazw kolorów i podpowiadał, jak je wykorzystać.

"Przemycana" w ten sposób wiedza pozostawała na długo w pamięci dzieci. Nie można też zapominać o innych, dodatkowych aspektach zabaw dzieci z komputerem. Gry wyrabiają w nich refleks i rozwijają zdolności manualne. Trafienie paluszkami na czas we właściwy klawisz, odpowiednie przesunięcie kursora za pomocą myszki przy patrzeniu na ekran, a nie na rękę z urządzeniem, to doskonały trening dla młodego, rozwijającego się, umysłu. Dodatkową zaletą siedzenia dzieci przy komputerze jest cisza i spokój w domu!

Komputer może też rozwijać inną sprawność — słuch. Wybór odpowiednich do tego programów jest też dość duży (a jak Amiga potrafi grać, sami wiemy). Niestety, wśród moich zbiorów nie ma takich (brak mi uzdolnień muzycznych), toteż trudno mi się na ten temat wypowiadać. Jednak osoby posiadające większą wiedzę o muzyce, mogą z łatwością zaproponować dzieciom niejedną muzyczną zabawę z komputerem. Rysowanki i malowanki, nauka kolorów, liter — w przypadku małych dzieci to po prostu zabawa! Oczywiście nie wolno przesadzać z przesiadywaniem przed ekranem komputera. Nawet najlepsza zabawa po jakimś czasie musi się znudzić. Nie mówiąc już o ubocznych efektach w postaci zmęczenia wzroku. Jeśli chcemy zachować atrakcyjność zabaw z Amigą, musimy regulować czas "walki" z komputerem. Sądzę, że godzina zabawy dziennie w zupełności wystarczy. **(Cd. na str. 33)**

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 schwytanych 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, nadsyłających 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, akwarystyki, wędkarstwa itp.

♥ Wielbiciele literatury S-F mogą liczyć od czasu do czasu na smakowity kąsek - w MT rozpoczęli 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 _____
<p>na rachunek: LUPUS Sp. z o. o. 00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30 1599-318121-136 PKO IX Oddział/Warszawa</p>	<p>na rachunek: LUPUS Sp. z o. o. 00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30 1599-318121-136 PKO IX Oddział/Warszawa</p>	<p>na rachunek: LUPUS Sp. z o. o. 00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30 1599-318121-136 PKO IX Oddział/Warszawa</p>
<input type="text"/> datownik <input type="text"/> podpis przyjm. <input type="text"/> opłata zł	<input type="text"/> datownik <input type="text"/> podpis przyjm. <input type="text"/> opłata zł	<input type="text"/> datownik <input type="text"/> podpis przyjm. <input type="text"/> opłata zł

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 wydarzeniach, które miały miejsce, oraz takich, które dopiero nastąpią;
- ♦ **PCinfo**, czyli krótkie informacje o sprzęcie, oprogramowaniu i rynku mikrokomputerowym;
- ♦ **PCmemo** - rozbudowane informacje programów i sprzętu;
- ♦ znajdująca się zawsze na rozkładówce rubryka **Pro memoria**, w której publikowane są w formie zestawień, tabel itp. funkcje programów, porównania różnych kart, dysków itd. słowem informacje, które nawet jeśli nie są w danym momencie potrzebne, to warto zachować;
- ♦ Dla praktyków, czyli rubryka z różnymi sztuczkami i rozwiązaniami najróżniejszych problemów;
- ♦ i wreszcie: **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 niemieckiego 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 <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	13 110.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	26 210.000,- Awinda	
ENTER <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 105.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 200.000,- Awinda	
AMIGA <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 120.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 240.000,- Awinda	
CADCAM FORUM <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 150.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
Młody Technik <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 87.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 174.000,- Awinda	
PCvirus <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 265.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
KUPON WAŻNY DO 15.10.93	podlicz / wpisz nazwę:	Kupon 9/93

PCkurier <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	13 110.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	26 210.000,- Awinda	
ENTER <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 105.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 200.000,- Awinda	
AMIGA <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 120.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 240.000,- Awinda	
CADCAM FORUM <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 150.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
Młody Technik <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 87.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 174.000,- Awinda	
PCvirus <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 265.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
KUPON WAŻNY DO 15.10.93	podlicz / wpisz nazwę:	Kupon 9/93

PCkurier <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	13 110.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	26 210.000,- Awinda	
ENTER <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 105.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 200.000,- Awinda	
AMIGA <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 120.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 240.000,- Awinda	
CADCAM FORUM <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 150.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
Młody Technik <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 87.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
	12 174.000,- Awinda	
PCvirus <small>zakreśli odpowiednią rubrykę / wpisz sumę za prenumeratę</small>	6 265.000,- Awinda	<small>prenumera- torstwa? wzrost X jeśli tak</small>
KUPON WAŻNY DO 15.10.93	podlicz / wpisz nazwę:	Kupon 9/93





NIE MIAŁA BABA KŁOPOTU

(CZ. 4.)

Marek Pampuch

Skoro zainstalowaliśmy już drukarkę — ustawmy jej parametry tak, aby nasz wydruk w pełni wykorzystywał możliwości Stara LC-10.

Najpierw ustawmy "parametry ogólne" tej drukarki. W tym celu wkładamy do stacji dyskietki EXTRAS i z szuflady PREFERENCES wybieramy ikonę PRINTER. Pojawi się nam nowy ekran. Zobaczmy, co tutaj mamy:

■ **PRINTER TYPE** — nazwy zainstalowanych aktualnie drukarek. Tu zaznaczamy nazwę drukarki, której chcemy zmienić ustawienie. W naszym przypadku będzie to zbiór StarLC_PL. Klikamy zatem na tę nazwę, po to, aby Amiga doczytała sobie odpowiedni sterownik.

Po prawej stronie ekranu znajduje się kilka gadżetów: slangowo zwanych "blatterami", pozwalających nam na ustawienie następujących parametrów:

■ **PRINTER PORT** — określa gniazdo, do którego przyłączona jest drukarka. Dla naszej drukarki jest to PARALLEL (równoległe, ustawione domyślnie). Nie musimy zatem tutaj niczego zmieniać. Drugą opcją jest SERIAL (gniazdo szeregowo), spotykane jedynie w kilku rodzajach starszych drukarek.

■ **PRINT PITCH** — określa gęstość wydruku (w znakach na cal) za pomocą następujących parametrów: PICA (10 znaków na cal, ustawione domyślnie), ELITE (12 znaków), FINE (15 lub 17 znaków). Ja ustawiłem ELITE, bo przy wydruku wierszy tekstu dłuższych niż 70 znaków, przy ELICIE nie ma kłopotów z marginesami czy ustawieniem kartki w drukarce.

■ **PRINT SPACING** — ustawia odstęp pomiędzy wierszami wydruku. Mamy do wyboru dwa odstępy: 6 LINES PER INCH — 6 wierszy na cal, ustawione domyślnie. Jest to odstęp większy. Mniejszym jest 8 LINES PER INCH. Ja stosuję ten

ostatni wyłącznie do listin-gów. Teksty, taki jak na przykład ten, wydrukowane z mniejszym odstępem będą po prostu mało czytelne.

■ **PRINT QUALITY** — tu do wyboru jest DRAFT (szybki druk normalnej jakości) oraz LETTER (czyli jakość prawie listowa — Near Letter Quality). Szkoda, że autorzy oprogramowania nie wzięli pod uwagę tego, że coraz więcej drukarek wyposażonych jest w tryby HSD (High Speed Draft — szybszy draft o nieco pogorszonej jakości) oraz SLQ (Super Letter Quality — jakość listowa) i nie umieścili tutaj tych opcji. Parametr, który tutaj ustawimy — zależy wyłącznie od tego, ile i co będziemy drukować. Jeśli raz na kilka dni chcemy wydrukować niewielkie, ładne pismo — można ustawić LETTER. W każdym innym wypadku wygodniej będzie pozostawić domyślny DRAFT.

■ **PAPER TYPE** — ustawa typ stosowanego papieru (CONTINUOUS — papier ciągły i SINGLE — pojedyncza kartka). W warunkach domowych stosuje się prawie wyłącznie ten ostatni.

■ **PAPER FORMAT** — określa wymiary stosowanego papieru. Możemy tu wybierać spośród:

■ **NARROW TRACTOR** — wąski papier z dziurkami (do 10 cali).

■ **WIDE TRACTOR** — szeroki papier z dziurkami (do 15 cali).

■ **CUSTOM** — wymiary ustawione przez użytkownika, na przykład za pomocą opcji poniżej.

■ **DIN A4** — kartka A 4 (210 x 297) według normy niemieckiej.

■ **US LETTER i US LEGAL** to formaty rozpowszechnione w Stanach Zjednoczonych, raczej w Europie nie używane.

Skoro ustawiliśmy wydruk na kartkach, a do Europy usiłujemy zdążyć przez Niemcy — to

nie mamy raczej dużego wyboru.

W kolejnych trzech rubrykach musimy wprowadzić wartości z klawiatury. Jeśli zapomniał się już, jak to się robi — przypominam:

— klikamy na otkienko z wartością,

— wymazujemy liczbę, która tam się znajduje,

— wpisujemy poprawioną wartość i zatwierdzamy ją przez naciśnięcie klawisza [Return].

Co możemy tutaj ustawić?

■ **PAPER LENGTH** — długość strony wydruku w wierszach (od 1 do 999, domyślnie 66). Można przyjąć wartość domyślną, należy jednak pamiętać o tym, że nasza drukarka Star LC-10 ma wysoko położony czujnik papieru. Lepiej zmniejszyć ją zatem, na przykład do 62. W przeciwnym razie możemy być zmuszeni do "okłamywania" czujnika przez podkładanie dodatkowej kartki papieru.

■ **LEFT MARGIN** — lewy margines (w znakach).

■ **RIGHT MARGIN** — prawy margines (w znakach).

Te wartości zależą wyłącznie od naszego uznania. Przy wprowadzaniu wartości dla marginesów musimy jednak pamiętać, że dla prawego marginesu możemy ustawić wartość minimalną równą wartości ustawionej dla lewego marginesu. Maksymalną wartością jest tu 999. Dla lewego marginesu zakres wyboru jest mniejszy i wynosi od 0 do 5. Jeśli ustawimy niewłaściwy odstęp pomiędzy marginesami (na przykład prawy mniejszy niż lewy) — zostaną one automatycznie dopasowane (w naszym przypadku prawy margines będzie równy ustawionemu lewemu).

Okno ustawiania parametrów ogólnych drukarki (PRINTER PREFERENCES) ma swoje menu na liście tytułowej. Znajdziemy w nim trzy grupy opcji:

■ **PROJECT**, a w niej: OPEN (ładowanie zbioru z zapisem

preferencji), SAVE AS (zapis zbioru preferencji pod nadaną nazwą), QUIT (powrót do Workbencha),

■ **EDIT** z opcjami: RESET TO DEFAULT (przywrócenie wartości ustawionych domyślnie), LAST SAVED (wczytanie z dysku ostatnio zapisanych wartości), RESTORE (przywrócenie wartości parametrów, jakie były w momencie uruchomienia tego programu. Wbrew pozorom mogą się one różnić od LAST SAVED, choćby wtedy, gdy zmienimy je opcją USE, a potem ponownie wczytamy program preferencji drukarki).

■ W trzeciej grupie: SETTINGS znajduje się tylko jedna opcja o nazwie CREATE ICONS. Można ją włączyć lub wyłączyć. Gdy jest włączona, wówczas każdy zapis "poprawionego" sterownika spowoduje utworzenie jego ikony.

Ustawione parametry zapisujemy przez kliknięcie na gadżet SAVE. Ci, którzy mają tylko stację dyskietek, zostaną w tym momencie poproszeni o włożenie dyskietki z Workbenchem. Wiem, że tam jest mało miejsca, ale tak już to wszystko urządzone, że zostanie zapisany tylko zbiór z parametrami w szufladzie SETTINGS.

Teraz przejdźmy do ustawiania parametrów graficznych drukarki. W tym celu kliknijmy ikonę PRINTER GFX. Na ekranie pojawi się nowe okno. Co my tutaj mamy?

■ **COLOR CORRECT** — opcja ta dopasowuje kolory ekranu do wydruku. Jest to o tyle ważne, że najlepsze drukarki kolorowe mogą wydrukować najwyższej 64 odcienie koloru, podczas gdy ekran A600 może ich mieć 4096, a A1200 nawet ponad 252000. Można ustawić tu dopasowanie składników odcieni czerwonych, zielonych lub niebieskich, wstawiając za pomocą myszki ptaszka odpowiednio przy literkach R (czerwony), G (zielony) lub B (niebieski). Można także dopasować dowolną kombinację tych odcieni przez ustawienie dwóch lub trzech ptaszków. Każda korekcja powoduje

zmniejszenie liczby odcieni o 308. Gubione odcienie są zamieniane na najbardziej do nich zbliżone. Liczba kolorów, które pozostały do wydruku, pojawia się poniżej. Szkoda tylko, że firma Commodore nie pomyślała o możliwości przetestowania tak dopasowanego obrazka. Gdyby można było wyświetlić tak dopasowany obraz na ekranie, wiedzielibyśmy, czy nasze zmiany były właściwe, a tak musimy drukować w ciemno.

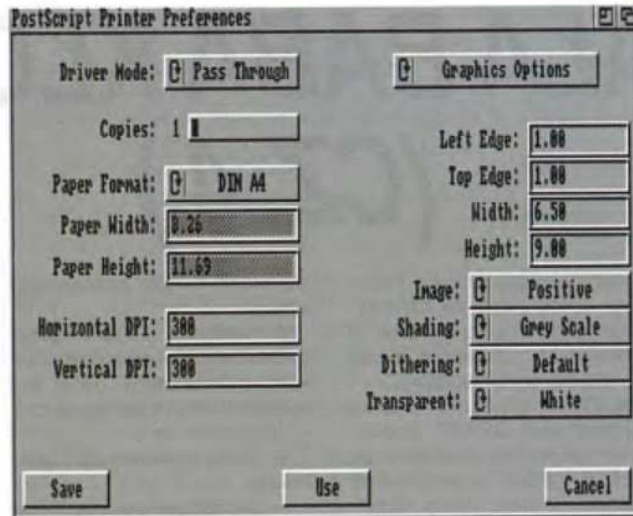
UWAGA: Opcja ta nie działa właściwie, jeśli mamy podłączoną drukarkę czarno-białą (to znaczy, zadziała, ale "ustawione" w ten sposób odcienie szarości będą przekłamane). Opis ten zamieściłem jednak dla dość licznej rzeszy użytkowników drukarki Star LC-10 Color.

■ **SMOOTHING** — częściowo wygładza ukośne linie na rysunku, przydaje się także przy graficznym wydruku tekstu napisanego dużymi literami. Uruchomienie wygładzania zwalnia w znacznym stopniu szybkość wydruku. **UWAGA:** Opcja ta jest nieaktywna, jeśli włączymy dithering według algorytmu Floyda-Steinberga (i na odwrót).

■ **LEFT OFFSET** — pozwala na ustawienie lewego marginesu rysunku (to znaczy odstępów lewego brzegu rysunku od lewego brzegu kartki). Wartość ta domyślnie ustawiona jest w calach. Możemy — przez ustawienie innej jednostki z menu na listwie tytułowej określić margines w tych jednostkach. Najwygodniej będzie chyba zrobić to w centymetrach. (Należy wcześniej włączyć opcję USE METRIC SYSTEM z grupy SETTINGS w menu na listwie tytułowej.)

■ **CENTER PICTURE** — włączenie tej opcji spowoduje wydrukowanie na kartce rysunku z centrowaniem. Opcja ta wyłącza działanie opcji LEFT OFFSET.

■ **DITHERING** — Jest to specjalny rodzaj obróbki drukowanego obrazka, polegający na tym, że punkty w odcieniach kolorów (lub w odcieniach szarości) są rozkładane na kilka mniejszych punktów o podstawowych składowych. Te mniejsze punkty są drukowane bardzo blisko siebie, przez co uzyskujemy złudzenie, że obrazek jest jeszcze



bardziej kolorowy (lub ma więcej odcieni szarości) niż w rzeczywistości.

Opcja ta jest chętnie stosowana zwłaszcza przy obrazkach o wysokiej rozdzielczości, które mają mniej kolorów niż na przykład obrazki HAM-owskie. Przykładowo punkt o kolorze czerwonym przy wydruku na drukarce kolorowej zostanie rozłożony na dwa punkty o kolorach: żółtym i fioletowym, a przy drukarce czarno-białej — na odpowiadający odcień szarości. Najlepiej porównać uzyskany efekt, drukując ten sam obrazek bez włączonego ditheringu, a następnie z ditheringiem.

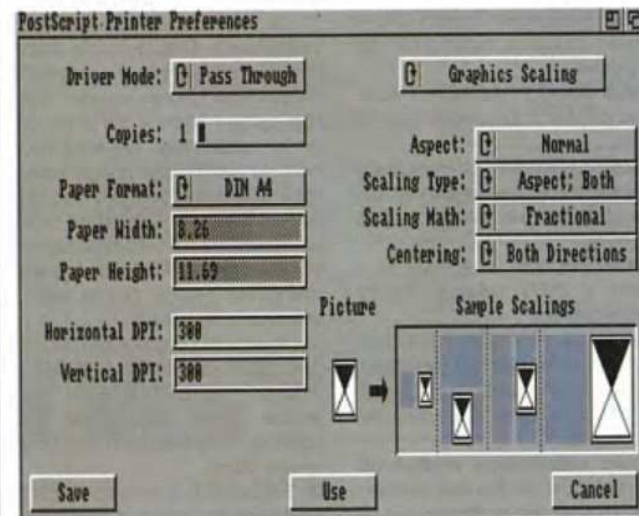
Istnieje kilka algorytmów ditheringu. Możemy zastosować następujące z nich:

■ **ORDERED** — standardowy dithering polegający na ustawianiu punktów "w szachownicy" — tych jaśniejszych jako pola "białe", a

ciemniejszych jako "pola czarne". Wszystko to dzieje się jednak na tak niewielkiej powierzchni, że nie zobaczycie tej "szachownicy" na rysunku.

■ **HALFTONE** — różnice w intensywności kolorów uzyskiwane są tu przez zmianę wielkości i nasycenia kolorów punktów. Ta technika daje najlepsze rezultaty, jednak stosować ją można tylko na drukarkach o wysokiej rozdzielczości (wyższej niż 150 punktów na cal).

■ **FLOYD-STEINBERG** — intensywność koloru jest ustalana metodą rozkładu statystycznego opracowanego przez Floyda-Steinberga. Nasycenie każdego punktu jest porównywane z nasyceniem punktów sąsiednich. Metoda ta daje "najostrzejszy" wydruk, jednak ze względu na bardzo dużą liczbę potrzebnych obliczeń zwalnia szybkość druku, nawet i do trzech



razy. Również i ta opcja pracuje dobrze tylko z drukarkami o wysokiej rozdzielczości.

UWAGA: Wybranie opcji DITHERING/FLOYD-STEINBERG automatycznie deaktywuje opcje SMOOTHING. Ponadto DITHERING nie działa wówczas, gdy opcja SHADE ustawiona jest na BLACK & WHITE.

■ **SCALLING** — pozwala skalować rysunek, którego wymiary ustawione są przez LIMITS. Mamy do wyboru dwa spośród kilku istniejących algorytmów skalowania. Są to: ■ **FRACTION** — skalowanie cząstkowe. Zachowuje perspektywę rysunku, wielkość zaś punktów jest zmieniana w oparciu o generator liczb losowych. Najlepsze wyniki daje FRACTION, zastosowana do rysunków o dużej liczbie kolorów (lub odcieni szarości).

■ **INTEGER** — każdy piksel ekranu jest zamieniany na parzystą liczbę punktów wydruku (liczba ta zależy od rozdzielczości obrazu i rozdzielczości drukarki). Opcja ta zniekształca skalowany obrazek w mniejszym stopniu niż FRACTION, jednak nie zawsze zachowuje wrażenie przestrzenności rysunku. Należy ją stosować na przykład przy wydruku graficznym tekstu czy rysunków zawierających dużo linii pionowych lub poziomych.

■ **IMAGE** — ustawia rodzaj wydruku: tak jak na ekranie (POSITIVE) lub w negatywie (NEGATIVE). Negatywy rysunku polega na tym, że to, co jest białe, będzie drukowane jako czarne i na odwrót. Opcja ta nie zadziała na rysunek kolorowy.

■ **ASPECT** — określa sposób drukowania: HORIZONTAL — spowoduje wydruk rysunku tak jak na ekranie, VERTICAL zaś obróci wydruk o 90 stopni (to co było na górze ekranu, zostanie wydrukowane wzdłuż prawego brzegu kartki).

■ **SHADE** — Opcja ta będzie przydatna tylko dla użytkowników drukarek kolorowych (na przykład Star LC-10 Color). Pozwala ona na wybór sposobu drukowania kolorów rysunku. Można tu wybrać spośród następujących opcji: ■ **BLACK & WHITE** — Kolory będą drukowane jako odcienie czarnego i białego.



To, czy dany kolor zostanie "zakwalifikowany" jako odcień czerni czy bieli, ustawimy sobie opisaną dalej opcją THRESHOLD. Przy opcji tej nie działa dithering.

■■■■ GREY SCALE 1 — kolory przed wydrukiem zostaną zamienione na tyle odcieni szarości, ile jest kolorów.

■■■■ GREY SCALE 2 — opcja podobna do powyższej, ale wszystkie kolory zostaną zamienione tylko na cztery odcienie szarości (czarny, jasnoszary, ciemnoszary i biały). Opcji tej należy używać wyłącznie przy mało skomplikowanych rysunkach (na przykład wydruk graficzny ekranu Workbench) i tekstach.

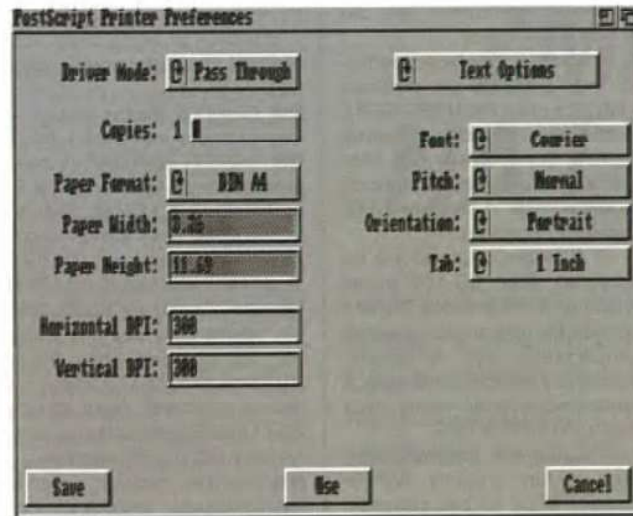
■■■■ COLOR — kolory są drukowane tak, jak zostały ustawione za pomocą innych opcji z tego ekranu. Opcję tę należy stosować wyłącznie do wydruku na drukarkach kolorowych. Próba wydruku na drukarkach czarno-białych z ustawioną opcją COLOR wypadnie naprawdę kiepsko.

Przejdźmy do kolejnych opcji:

■■■ THRESHOLD — jak już wspominałem, opcja ta działa wyłącznie przy ustawieniu opcji SHADE na BLACK & WHITE. Działanie jej zależy także od tego, czy IMAGE ustawiliśmy na pozytyw, czy na negatyw. Przykładowo przy IMAGE/POSITIVE i dużej wartości THRESHOLD prawie wszystko będzie wydrukowane jako czarne. Wartość THRESHOLD należy wybrać doświadczalnie. Przy drukarce Star LC-10 dobrze jest ustawić się w okolicach środka.

■ LIMITS — za pomocą kilku opcji pozwala określić ograniczenia wielkości rysunku. Mamy tu do wyboru:

■■■■ IGNORE — ustawiona wysokość (HEIGHT) i szerokość (WIDTH) zostaną zlekceważone i obrazek zostanie wydrukowany z takimi wymiarami, jakie ustawimy w opcji wydruku w programie, z którego chcemy drukować (na przykład Deluxe Paint). Jeśli ustawiona szerokość będzie większa niż różnica aktualnych marginesów, wówczas system operacyjny obetnie resztę rysunku. Wysokość wydruku jest w tym wypadku ograniczona dolnym marginesem.



■■■■ BOUNDED — drukowany obrazek będzie dopasowany do aktualnie ustawionych parametrów WIDTH (szerokość) i HEIGHT (wysokość). Przykładowo, jeśli nasz drukowany obrazek nie może być większy niż 6 x 6 cali (ale może być mniejszy), ustawiamy WIDTH i HEIGHT na 60, a następnie wybieramy TYPE/BOUNDED.

■■■■ ABSOLUTE — z tej opcji korzystamy wówczas, gdy nasz obrazek ma być wydrukowany dokładnie z takimi rozmiarami, jak ustawione w WIDTH i HEIGHT. Aby uniknąć zniekształceń rysunku, należy jednak ustawić tylko jeden z rozmiarów (na przykład WIDTH — szerokość), a drugi ustawić jako zerowy. W opisywanym wypadku wysokość drukowanego obrazka zostanie tak dobrana przez system operacyjny, aby uzyskać jak najmniejsze zniekształcenia przy wydruku. Jeśli przy wybranej opcji TYPE/ABSOLUTE ustawimy oba wymiary na zero, wówczas Amiga dopasuje nam drukowany obrazek do takich rozmiarów (ograniczonych wielkością stosowanego papieru), przy którym zniekształcenia będą jak najmniejsze.

■■■■ PIXELS — wartości podawane w rubrykach WIDTH i HEIGHT nie będą traktowane jako jednostki przemnożone przez 10, lecz jako wartości podane w punktach (pikselach). Wszystkie opcje ustawienia opisane przy opcji ABSOLUTE (na przykład ustawianie jednej z wartości na zero) także i tutaj będą mogły mieć zastosowanie.

■■■■ MULTIPLY — w tym przypadku wartości wprowadzone do rubryk WIDTH i HEIGHT zostaną potraktowane jako liczby, przez które zostaną pomnożone wymiary obrazka do wydrukowania. Na przykład jeśli nasz obrazek ma wymiary 100 x 100 punktów, a wybierzemy opcję TYPE/MULTIPLY i wprowadzimy WIDTH = 4, a HEIGHT = 3, to wydrukowany obrazek będzie miał wymiary 400 x 300. Także i tu wystąpi automatyczne skalowanie obrazka, w momencie gdy jeden z rozmiarów podamy jako równy zero.

UWAGA: Należy zwrócić uwagę na to, że rozmiary punktów ekranowych i punktów drukarki są różne, a zatem wydrukowany na przykład na drukarce Star LC-10 obrazek o wymiarach 640 x 200 będzie w efekcie nieco węższy niż na ekranie.

■■■ WIDTH i HEIGHT — służą do określania rozmiarów drukowanego rysunku. Domyślnie wartości te podaje się w calach (inch), a właściwie w calach pomnożonych przez 10 (jeśli wprowadzisz tu na przykład 45 — zostanie to przez komputer zinterpretowane jako 4,5 cala). Można zmienić jednostkę przez wybranie opcji PIXELS lub MULTIPLY, a dodatkowo z menu na liście tytułowej można wybrać milimetry jako jednostkę (opcja SETTINGS/USE METRIC SYSTEM).

■ DENSITY — określa gęstość druku rysunku (dla drukarki Star LC-10 w zakresie od 1 do 6). Im wyższa gęstość, tym dokładniejszy wydruk, ale tym dłuższy czas wydruku.

Domyślnie jest tu ustawiona wartość 1. Podczas eksperymentów nie zauważyłem zmian w jakości wydruku (czyżby błąd w sterowniku?).

Okno Printer GFX ma także swoje menu. Różni się ono od opisanego wcześniej tym, że w grupie SETTINGS mamy dodatkową opcję USE METRIC SYSTEM. Jeśli ją wybierzemy (co zasygnalizowane zostanie pojawieniem się paski przy nazwie opcji), wówczas wszystko, co domyślnie podawane jest w calach, zostanie podane w jednostkach, których nauczyliśmy nas w szkole.

Podobnie jak w przypadku parametrów "ogólnych", i te ustawienia zapisujemy klikając na gadżet SAVE.

Zgodnie z zapowiedziami, opcja "postscriptowa" w Workbenchu 3.0 miała działać ze wszystkimi drukarkami, nawet takimi, którym się o PostScriptie nigdy nie śniło, a do takich drukarek należy nasz Star LC-10. Postanowiłem to sprawdzić. W tym celu wybrałem trzecią ikonę preferencji związanych z drukarką — a mianowicie PRINTER PS. Niestety, tak jak przypuszczałem, możliwość druku postscriptowego na drukarce Star LC_10 okazała się błagą. Próba wydrukowania rysunku z ArtExpression zakończyła się bardzo ładnym wydrukiem... postscriptowego opisu rysunku. Niemniej zamieszczam opis możliwości zmian preferencyjnych, bowiem:

■ kiedyś może staniecie się szczęśliwymi posiadaczami takiej drukarki,

■ zawsze można zapisać zbiór postscriptowy "do zbioru", a następnie z takimi danymi udać się do kogoś, kto taką drukarką dysponuje.

Na ekranie preferencji PRINTER PS mamy:

■■■ DRIVER MODE (tryb pracy sterownika): Mamy tu do wyboru dwie możliwości:

■■■■ POSTSCRIPT — w której wszystkie dane tekstowe przed przesłaniem na drukarkę zostaną przekształcone na format postscriptowy.

■■■■ PASSTHROUGH — pozwala na przesłanie danych bezpośrednio na drukarkę. Należy ją stosować wówczas, gdy program, którym przygotowaliśmy dane, potrafi opracować je w formacie PostScriptu. W naszym przypad-

ku wydrukowanie na drukarce Star LC-10 obrazka, stworzonego na przykład za pomocą PageStream, nie wyjdzie. Możemy tylko zapisać go do zbioru. Niektóre programy mają tę możliwość. Przy innych musimy sobie radzić wykorzystując procedurę CMD. W tym celu:

- Ustawiamy w preferencjach opcję PASSTHROUGH,
- Ustawiamy pozostałe parametry preferencji,

- Wybieramy z szuflady Tools ikonę procedury CMD (czyli klikamy na nią raz),

- Z menu na liście tytułowej wybieramy opcję ICONS/INFORMATION,

- Ustawiamy TOOL TYPES jak poniżej:

DEVICE= — oznacza port, do którego podłączona jest drukarka. Domyślnie jest tu parametr PARALLEL, można go zmienić na SERIAL.

FILE= — określa nazwę zbioru, do którego będziemy "drukować" nasze wyniki. Domyślnie jest tu RAM:CMD_file. Oczywiście możemy ten parametr zmienić na dowolny inny (na przykład na DF0: Mojdruk).

SKIP= — określa, czy sygnał resetu drukarki przed drukowaniem ma być zignorowany (TRUE), czy wykorzystany (FALSE). Przy wydrukach do zbioru należy ustawić zawsze ten pierwszy parametr.

NOTIFY= — określa, czy podczas druku mają być wyświetlane komunikaty (na przykład o liczbie wydrukowanych znaków), czy nie. W pierwszym wypadku musimy tu wstawić parametr TRUE, w drugim FALSE.

Procedury CMD, w połączeniu z procedurą GRAPHIC DUMP, można użyć drukując do zbioru hardcopy ekranu, co pozwoli nam uzyskać obrazek w formacie iff. Omówmy zatem teraz tę drugą procedurę:

- GRAPHICDUMP — to narzędzie służące do wykonania kopii ekranu na drukarce graficznej (tak zwane hardcopy). Aby to zrobić należy:

- Sprawdzić, czy w opcjach PRINTER i PRINTER GFX mamy podstawiony sterownik właściwej drukarki (czyli tej, która podłączona jest do Amigi). Jeśli chcemy drukować do zbioru, wówczas sterownik drukarki jest obojętny. W tym ostatnim przypadku możemy natomiast, a nawet powinniśmy, ustawić

parametry preferencji jak dla drukarki kolorowej;

- Określić wielkość wydruku (na przykład za pomocą LIMITS z opcji PRINTER GFX). Jeśli tego nie zrobimy, wydruk będzie dopasowany do szerokości ustawionej za pomocą TOOL TYPE o nazwie SIZE (opisanej poniżej);

- Niektóre drukarki (jak na przykład Star LC-10) przed wykonaniem hardcopy ekranu wymagają czynności zwanej inicjalizacją. Aby to zrobić, wystarczy włączyć drukarkę, a następnie kliknąć ikonę nazwaną INIT PRINTER.

- Ładujemy program, którego ekran chcemy wydrukować. Musi to być program uruchamiany z poziomu Workbencha, a dodatkowo otwierający swój własny ekran. Po pojawieniu się tego ekranu zjeżdżamy z nim w dół i z ekranu Workbencha wybieramy opcję GRAPHIC DUMP.

- Mamy teraz około 10 sekund na to, aby podjechać ekranem z powrotem na górę. Po tym czasie aktualna wartość ekranu zostanie wydrukowana na drukarce.

- Jeśli wcześniej programem CMD ustawiliśmy wydruk "na zbiór", wówczas ekran zostanie zrzucony do zbioru.

Procedura GRAPHIC DUMP korzysta z TOOL TYPE o nazwie SIZE. Pozwala nam ona na określenie szerokości wydruku. Wysokość zostanie automatycznie dopasowana do podanej szerokości w takiej samej proporcji, jaka była na ekranie. Można tu skorzystać z czterech parametrów słownych, jakie należy wpisać (bez spacji!) po znaku równości (za SIZE=):

- TINY — 1/4 maksymalnej szerokości drukarki,
- SMALL — 1/2 maksymalnej szerokości drukarki,
- MEDIUM — 3/4 maksymalnej szerokości drukarki,
- LARGE — pełna szerokość drukarki.

Jeśli nie odpowiada nam takie "ułamkowe" określenie wymiarów, możemy wpisać tu własne wymiary. Przykładowo, jeśli chcemy, aby nasz wydruk miał 225 punktów szerokości i 189 punktów wysokości, nasz TOOL TYPE musi wyglądać jak poniżej:

SIZE=225:189

UWAGA: W przypadku wydruku do zbioru, szerokość odnosi się oczywiście do roz-

dzielczości poziomej ekranu.

Wróćmy do opisu okna preferencji drukarki postscriptowej.

- COPIES (liczba kopii) — ustawiamy w zakresie 1-99

- PAPER FORMAT (format stosowanego papieru): U.S. LETTER, U.S. LEGAL, DIN A4 i CUSTOM, przy którym można ustawić szerokość (PAPER WIDTH) i wysokość (PAPER HEIGHT) kartki w calach. Jeśli nie lubimy cali, możemy zmniejszyć, za pomocą opcji MEASURING SYSTEM z menu na liście tytułowej, okna (grupa SETTINGS) jednostki na centymetry lub punkty wydruku.

- Poniżej można ustawić rozdzielczość wydruku: Poziomą (HORIZONTAL DPI) i pionową (VERTICAL DPI). Rozdzielczość ta nie może być wyższa od rozdzielczości opisanej w instrukcji obsługi naszej drukarki (dla Stara LC-10 wynoszą one maksymalnie 240 dpi). Własne wartości wprowadzamy w sposób przyjęty w Workbenchu (kliknięcie myszką na dotychczasową wartość, wymazanie jej i wprowadzenie nowej wartości).

W prawej kolumnie od góry mamy możliwość ustawienia różnych opcji. Przechodzimy je klikając na znaczek blittera lub tekst w ramce. Mamy tu do dyspozycji:

- TEXT OPTIONS (domyślne) — opcje dla tekstu:

- FONT (czcionka) — możemy wybierać spośród COURIER (domyślny), TIMES-ROMAN, HELVETICA, HELVETICA-NARROW (wąska), AVANTGARDE, BOOKMAN, PALATINO i ZAPF CHANCERY. Jeśli nie podoba nam się żaden z tych krojów, a chcemy użyć własnego (na przykład polskiego), należy dograć te czcionki do podkatalogu CG FONTS: w katalogu FONTS, a następnie uaktywnić opcję FIX FONTS znajdującą się w szufladzie UTILITIES.

- PITCH (sposób rozłożenia spacji w tekście):

- NORMAL (domyślny),
- COMPRESSED (zagęszczony),
- EXPANDED (rozszerszony).

- ORIENTATION — ustawić sposób wydruku na kartce: PORTRAIT (domyślny) to druk "pionowy", LANDSCAPE — "poziomy".

- TAB to odstęp tabulatora. Może on mieć 1 inch (cal=2.54

mm — domyślny), 4 znaki (characters), 8 znaków, 1/4 cala lub 1/2 cala.

- TEXT DIMENSIONS (rozmiary tekstu) to kolejna opcja. Możemy tu ustawić:

- LEFT MARGIN (lewy margines) — w zakresie od 0 do wartości równej ustawionej szerokości (PAPER WIDTH) pomniejszonej o 1 cal. Domyślnie wszystkie marginesy są ustawione na 1 cal.

- RIGHT MARGIN (prawy margines) — możemy tu ustawić wartość od równej lewemu marginesowi do PAPER WIDTH. Jeśli damy niewłaściwy odstęp pomiędzy marginesami mniejszy niż 4 cale, zostanie on automatycznie ustalony jako różnica wartości z PAPER WIDTH i LEFT MARGIN. Pozostałe dwa marginesy to:

- TOP MARGIN (margines górny) oraz

- BOTTOM MARGIN (margines dolny).

Ustawiane są one na tych samych zasadach co marginesy lewy i prawy (z uwzględnieniem przyjętej wysokości, a nie szerokości, kartki).

- FONT POINT SIZE (wysokość czcionki, domyślnie 10 pikseli) może być dowolnie zmieniany w zakresie od 0 do 1410065.40.

- nn LINE LEADING (wcięcie).

- LINES PER INCH (liczba wierszy tekstu na cal).

- LINES PER PAGE (liczba wierszy tekstu na stronę).

- GRAPHIC OPTIONS — pozwala nam na ustawienie parametrów wydruku grafiki:

- LEFT EDGE to odstęp punktu początkowego druku od lewego brzegu kartki (domyślnie 1 cal).

- TOP EDGE to odstęp tego punktu od góry kartki (domyślnie 1 cal).

- WIDTH (szerokość) i HEIGHT (wysokość) są rozmiarami grafiki.

Kolejne cztery opcje ustawiają parametry rysunku:

- IMAGE (obraz) może być domyślnie pozytywnym (POSITIVE), negatywnym (NEGATIVE).

- SHADING (cieniowanie) może być domyślną skalą szarości (GREY SCALE), kolorowe (COLOR) lub czarno-białe (BLACK & WHITE).

- DITHERING (wygładzanie) — aktywne wyłącznie przy cieniowaniu w skali szarości może być domyślnie (DE-



FAULT), punktowe (DOTTY), pionowe (VERTICAL), poziome (HORIZONTAL).

■ TRANSPARENT (przenikanie) — nieaktywne przy cieniowaniu w trybie BLACK & WHITE. Może być do białego (WHITE — domyślnie), do koloru tła (COLOR 0), albo może go w ogóle nie być (NONE).

■ Ostatnią grupą opcji jest skalowanie grafiki GRAPHICS SCALLING. Wybór opcji jest ilustrowany za pomocą przekształconych rysunków przykładowej klepsydry (na dole). Mamy tu do dyspozycji:

■ ASPECT — sposób ustawienia grafiki: NORMAL (domyślny zwykły) lub SIDEWAYS (obrócony o 90 stopni).

■ SCALING TYPE (typ skalowania):

■ ASPECT BOTH — skalowanie zgodnie z aspektem szerokości i wysokości (domyślnie).

■ FITS WIDE — dopasowanie rysunku z wyszerzeniem,

■ FITS TALL — dopasowanie rysunku z pocienieniem,

■ FITS BOTH — dopasowanie rysunku (obie strony),

■ NONE (brak skalowania),

■ ASPECT WIDTH — skalowanie zgodnie z aspektem (po szerokości),

■ ASPECT HEIGHT — skalowanie zgodnie z aspektem (po wysokości),

■ SCALLING MATH — określa algorytm matematyczny skalowania. Mamy tu: FRACTIONAL (domyślnie — algorytm cząstkowy) lub INTEGER (całkowity).

■ CENTERING — oznacza sposób centrowania: BOTH DIRECTIONS (w obu kierunkach — domyślny), NONE (brak), HORIZONTAL (poziomo), VERTICAL (pionowo).

Jak prawie każde okno Workbench, także i POSTSCRIPT PRINTER PREFERENCES ma swoje menu na liście tytułowej. Większość opcji jest Wam już znana, opiszę zatem tylko jedną nową. Mamy tu trzy grupy:

■ PROJECT z opcjami OPEN, SAVE AS, QUIT,

■ EDIT — RESET TO DEFAULTS, LAST SAVED, RESTORE,

■ SETTINGS — CREATE ICONS i wspomniana "no-

wa" opcja: MEASURING SYSTEM. Pozwala ona zmienić (za pomocą menu pomocniczego) jednostki, w jakich będziemy podawać wszystkie parametry z domyślnych cali (INCHES) na centymetry (CENTIMETERS) lub piksele (punkty wydruku — POINTS).

Nie będę także tłumaczył, do czego służą trzy gadzety na dole (SAVE, USE i CANCEL), bo powoli staje się to już nudne.

I to już wszystko na temat Amigi i Stara LC-10. Jak widać, prawie wszystkie opcje nowego Workbench działają bez problemu z tą, powiedzmy szczerze, przestarzałą drukarką. Nie oznacza to jednak, że automatycznie zaczniemy otrzymywać z naszej wysłużonej drukarki (którą wykorzystywał tu wyłącznie ze względu na jej rozpowszechnienie) przepiękne wydruki. Będą one wprawdzie, po zdobyciu wprawy w ustawianiu, nieco ładniejsze niż ten sam obrazek wydrukowany na Amidze z systemem 1.3, jednak nie będzie to jeszcze to "coś, co tygrysy lubią najbardziej". Prawdziwe oblicze opcji drukarkowych w systemie 3.0 ujawni się dopiero wówczas, gdy do Amigi podłączymy drukarkę laserową lub postscriptową. Są to jednak urządzenia bardzo drogie. Pewnym kompromisem między jakością i ceną mogą być drukarki 24-igłowe, tym zaś, których stać jedynie na drukarkę 9-igłową — polecałbym testowaną już w Magazynie AMIGA (nr 5/93) drukarkę Epson LQ-100, która nie dość, że jest tańsza od najnowszej propozycji Stara (LC-100), to dodatkowo wspólnie współpracuje zarówno z nowymi preferencjami, jak i, dzięki sterownikom ks. Pikula dostępnym w SHAREWARE-AMIGA naszej redakcji, ze standardem AmigaPL.

Na marginesie: Wprawdzie artykuł traktuje o Amidze 1200 i Workbenchu 3.0, niemniej użytkownicy Amig z systemem 2.0 (na przykład A600) także znajdą tu coś dla siebie. Opcje PRINTER i PRINTER GFX w obu systemach różnią się nieznacznie, ta zaś część opcji z PRINTER PS, która działa z każdą drukarką, mieści się w programie preferencji PRINTER GFX.

W tym miejscu rozstajemy się z Amigą 1200 i Workbenchem, ale... tylko na miesiąc.

ZMIANY NA LEPSZE

Czytelnicy zwrócili nam uwagę na kilka nieścisłości w ostatnio drukowanych artykułach. Oto odpowiedź na ich listy.

Stanisław Szczygieł (Stanley)

Zacznijmy od sprawy pierwszej — rozszerzenia pamięci. W ostatnim czasie pojawiło się na rynku kilka nowych propozycji, pozwalających na bardzo uniwersalne rozszerzenie pamięci w modelach Amiga 500. Jednym z nich jest rozszerzenie produkowane przez krakowską firmę Elbox. Umożliwia ono rozbudowanie pamięci z 0,5 MB do 2,5 MB! W dodatku możliwe jest konfigurowanie przez użytkownika sposobu przyłączenia. Dostępne konfiguracje to:

- 1) 1 MB Chip, 1,5 MB Slow-Fast,
- 2) 1 MB Chip, 0 MB Slow-Fast,
- 3) 0,5 MB Chip, 1,8 MB Slow-Fast,
- 4) 0,5 MB Chip, 0 MB Slow-Fast.

Na rynku można spotkać już kilka typów rozszerzeń 2,5 MB różnych firm. Stąd też zapewne wzięła się większość zastrzeżeń co do możliwości rozbudowy pamięci poprzez rozszerzenia montowane "pod kłapką". Niniejszym więc poprawiam się, odsyłając jednocześnie Czytelników do testu wspomnianego rozszerzenia, produkowanego przez firmę Elbox, opisanego w jednym z ostatnich numerów MA. Trzeba w końcu pamiętać, że jeszcze nie tak dawno właściwie jedynymi rozszerzeniami były 0,5 MB Chip (lub Slow RAM-u... Mimo jednak tej przyjemnej zmiany, w dalszym ciągu liczba niektórych typów pamięci jest ograniczona (w A500): 1 MB Chip RAM, 1,8 MB Slow RAM, 8 MB Fast RAM.

Sprawa druga odnosi się do niedawno przedstawianego (nr 6 MA) testu komputera Amiga 1200. Opisałem tam, jakie problemy powoduje współpraca tego komputera z twardymi dyskami 2,5 cala — kłopoty z formatowaniem, błędy transmisji... Śpieszę donieść, że w ostatnich dniach sprawa ta wygląda zdecydowanie lepiej. Trudno w tej chwili ocenić,

czy winę ponosiły dyski (jedne z pierwszych w Polsce serie dysków 2,5 cala), może będące jakimś odrzutem, czy też winny był kontroler AT-BUS Amigi (podobno ostatnio nieco poprawiony przez Commodore). Dość że ostatnio problemy te są zdecydowanie mniejsze. Z zaprzyjaźnionych firm zajmujących się nowymi Amigami otrzymuję informacje, że w tej chwili nie ma już takich kłopotów, a przynajmniej nie na tak wielką skalę. Zdecydowana większość aktualnie dostępnych dysków (Conner, Maxtor, Seagate) pracuje bez kłopotów w Amigach 1200. Można się tylko z tego cieszyć. Amiga 1200 stanowi w tej chwili chyba najlepszą propozycję popularnego, półprofesjonalnego domowego komputera, a twardy dysk jest po prostu niezbędny do przyjemnej i wygodnej pracy na tym komputerze. Pojawiła się już też szeroka oferta rozszerzeń pamięci Fast do Amigi 1200. Wkrótce przedstawimy test jednej z takich kart, o nazwie Memory Master 1200. Większość z tych rozszerzeń ma dodatkowo opcję instalacji koprocatora matematycznego.

Właśnie sprawa koprocatora powoduje ostatnio dużo szumu. W licznych artykułach w polskiej prasie amigowej spotykam wzmiarki o możliwości użycia koprocatorów na płycie... Sprawa natomiast wygląda tak, że Commodore nie przewiduje (co w prasie zachodniej wielokrotnie było przytaczane) montowania tych układów scalonych ani przez użytkowników, ani nawet przez specjalizowane serwisy (utrata gwarancji — u nas ma to mniejsze znaczenie, ale na Zachodzie...!) Stąd też właśnie karty rozszerzeń (pamięci, turbo) zawierają bardzo często owo gniazdo! Wkrótce natomiast ma się pojawić produkowana Amiga 1200 firmowo wyposażona w koprocator (do zakupu jako opcja). Nie radzę nikomu dokonywać operacji montażu powierzchniowego ręczną lutownicą. No, chyba że ktoś ma ochotę zniszczyć swój komputer...

Tak wyglądają ostatnie zmiany. Na szczęście na lepsze. Oby tak dalej!

PS. Dziękujemy Czytelnikom za listy i wskazówki. Rozważne i krytyczne uwagi zawsze pomagają w podnoszeniu jakości i poziomu pisma.



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.

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 i 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 uruchomienie
punktu z dniem 15.03.1993

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

FIRMA KOMPUTEROWA COMER

OFERUJE DO SPRZEDAŻY HURTOWEJ I DETALICZNEJ
SZEROKĄ GAMĘ 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

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.

FISHDISKS CHERRYSOFT s.c.

oferuje

- Dyski Public Domain Freda Fisha. Wszystkie numery od 1 do 870 oraz najnowsze!
- Dyski Public Domain angielskiej firmy 17-bit Software. 17-bit Software jest największą firmą PD w Anglii, oferuje ponad 2500 dysków z programami oraz animacjami, samplemi, obrazkami, modułami a także LICENCJONOWANE dema!

Ceny:

1- 9 dysków: 30,000 zł
10 - 19 dysków: 28,000 zł
20 - 29 dysków: 26,000 zł
30 - 49 dysków: 24,000 zł
50+ dysków: 20,000 zł

Posiadamy własny BBS w Warszawie pod numerem 349532 działający w godzinach 20:00 - 07:00.
HST/V32B, logon: Cherry hasło: cherry. Wszystkie dyski są firmowe i w 100% sprawdzane.
Przesyłkę wysyłamy pocztą za zaliczeniem pocztowym doliczając jej koszt.

CHERRYSOFT s.c., ul. Reymonta 10a/111, 01-842 Warszawa



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

Interface 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

E... DUKA...DUKA...CJA

(dokończenie artykułu ze str. 24)

Pozostała jeszcze jedna, być może najważniejsza, sprawa. Ktoś mógłby powiedzieć, że rozróżniania kolorów i literek można nauczyć i bez pomocy komputera. To prawda, ale dodatkową zaletą metody komputerowej jest to, że dzieci uczą się jednocześnie obsługi współczesnego sprzętu elektronicznego — poznają czołowe osiągnięcia technologii. Za kilka lat sięgnięcie po komputer będzie dla nich tak naturalne, jak dla nas było korzystanie z kalkulatora. Wystarczy obserwować ludzi na ulicy — niektórzy (szczególnie przedstawiciele starszego pokolenia) mieli do nie-

dawna problemy nawet z obsługą automatów do biletów autobusowych. Te małe dzieci nigdy podobnych problemów mieć nie będą. Dla nich komputer stanie się po prostu kolejnym wygodnym narzędziem pracy — tak jak kiedyś był zabawką... To, czego my, może nieco starsze pokolenie komputerowe, musieliśmy się mozołnie i z uporem uczyć, oni po prostu będą wiedzieć i czuć. Dotyczy to oczywiście nie tylko komputerów, ale także innego sprzętu elektronicznego: telewizorów, magnetowidów, kuchenek mikrofalowych, a nawet telefonów (czy magnetyczne karty kre-

dytowe tak bardzo się różnią od dyskietek?).

Tak to mniej więcej wygląda edukacja młodocianych. Przypomnijmy jednak pytanie postawione na wstępie: gdzie w tym wszystkim jest nasza Amiga? No cóż, sądzę, że miarą atrakcyjności komputera — a przez to jego edukacyjnych możliwości — jest liczba dostępnych programów (im więcej, tym większa szansa, że znajdziemy coś dla siebie...). Teraz już chyba nikt nie ma wątpliwości, który komputer jest najlepszy. Wystarczy pójść na giełdę i się rozejrzeć. W każdej praktycznie dziedzinie znajdziemy całą gamę pro-

gramów do wyboru — od specjalizowanych, profesjonalnych aplikacji, przez łatwe i popularne programy obliczeniowe, do niemal nieskończonego wyboru gier i programów graficznych (w końcu z grafiki i dźwięku Amiga słynie).

Jeśli do tego dołączymy atrakcyjną cenę Amigi, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę olbrzymie możliwości tego komputera, artykuł można zakończyć wezwaniem:

Rodzie! Kupujcie maluchom Amigi! Maluchy! Dręczcie rodziców o Amigi! Amigi! Nie dajcie się!

FILE MASTER V2.2

Jarosław Horodecki

File Master jest rozprowadzany jako shareware. Istnieją dwie wersje programu. Pierwsza z nich przeznaczona jest do ogólnej dystrybucji i nie ma kilku dość ważnych opcji, między innymi możliwość zgrania własnej konfiguracji na dysk. Druga wersja, tylko dla zarejestrowanych użytkowników, jest już pełnowartościowym programem. Opłata rejestracyjna wynosi 15 dolarów amerykańskich. Jak na możliwości programu, nie jest to chyba suma zbyt wygórowana, choć nam, przyzwyczajonym do taniego oprogramowania, może się wydać dość wysoka.

File Master nie jest programem, który pracuje korzystając z systemowych okienek. Otwiera on własny ekran, który zorganizowany jest według oryginalnego projektu autora. Sposób umieszczenia funkcji jest oczywiście typowy dla programów wspomagających pracę z plikami. W dwóch dużych wydzielonych częściach ekranu na danym urządzeniu lub w wybranym katalogu wyświetlany jest spis plików, których zawartość można przeglądać za pomocą umieszczonych obok suwaków. Między katalogami znajduje się natomiast spis wszystkich dostępnych komend. Na dole ekranu umieszczono także kilka dodatkowych informacji, jak: ilość dostępnej pamięci oraz aktualny czas i datę, podawane według systemowego zegara. Na dolnej listwie znajduje się też kilka pomocniczych komend.

CO powoduje włączenie trybu konfiguracji, dzięki czemu możliwe jest dokonanie zmian w sposobie działania niektórych opcji. Może być ona także wywołana przez naciśnięcie klawisza [Return] (Enter). Gadżet SIZE powoduje odczytanie liczby oraz wielkości (w bajtach) zaznaczonych plików oraz katalo-

Oprócz programów Disk Master oraz Directory Opus, File Master stał się najbardziej popularnym programem wspomagającym pracę z plikami. Ma on bardzo duże możliwości, rzadko spotykane w innych programach, a przy tym nie zajmuje dużo miejsca na dysku ani w pamięci.

gów. W tym drugim przypadku sprawdzana jest całość katalogu oraz zliczana sumaryczna długość plików w nim zawartych (wraz z ewentualnymi podkatalogami). Następnym gadżet — D->R przepisuje katalog z okna źródłowego do docelowego. Gadżet MENU powoduje przełączanie pomiędzy kolejnymi zestawami opcji z głównego menu (pas pomiędzy oknami katalogów). Możliwe jest także korzystanie z klawisza [Space]. Ostatnie dwie opcje to SLEEP, powodująca "uśpienie" File Mastera, dzięki czemu zajmuje jeszcze mniej pamięci i czeka na ponowne jego wywołanie oraz QUIT, której znaczenie powinno być znane każdemu, nawet początkującemu, amigantowi.

Zajmijmy się teraz głównym menu, w którym zawarte są wszystkie operacje realizowane przez program. Oto ich krótkie opisy:

DRIVES — powoduje wyświetlenie w aktywnym oknie spisu wszystkich urządzeń

zainstalowanych w systemie. Zarówno fizycznych, jak i logicznych zdefiniowanych komendą assign AmigaDOS-u. W trybie konfiguracyjnym pod gadżetem tym umieszczone jest pierwsze menu zawierające ogólne opcje dotyczące File Mastera. Można włączyć tryb, w którym podczas czytania katalogu będzie on natychmiast wyświetlany w odpowiednim oknie (wyłącza możliwość sortowania plików i katalogów), czy też wyłączyć ekran Workbench'a (co nie zawsze działa).

PARENT — umożliwia przejście do wychodzenia z podkatalogów, powraca aż do spisu wszystkich urządzeń, który jest traktowany jako główny katalog. W trybie konfiguracji wybranie tego gadżetu powoduje wyświetlenie drugiego ogólnego menu. Można w nim zdefiniować między innymi priorytet programu, liczbę pamiętanych wstecz katalogów (dla funkcji PARENT) oraz rozdzielczość, w

jakiej File Master będzie pracował (noninterlace, halfinterlace lub fullinterlace).

INVERT — zwalnia wszystkie zaznaczone dotychczas pliki w aktywnym katalogu, zaznacza natomiast wszystkie wolne. Konfiguracja jest trzecim głównym menu File Mastera. Zawiera tylko dwie opcje: zmianę funkcji prawego klawisza myszy (wyjście do podkatalogu lub wyjście do katalogu) oraz wyłączenie systemowych requesterów (np. "not a dos disk" lub "no disk in drive").

CLEAR — zwalnia wszystkie zaznaczone pliki w aktywnym katalogu. Menu konfiguracyjne umożliwia zmianę palety kolorów, w jakiej korzysta File Master.

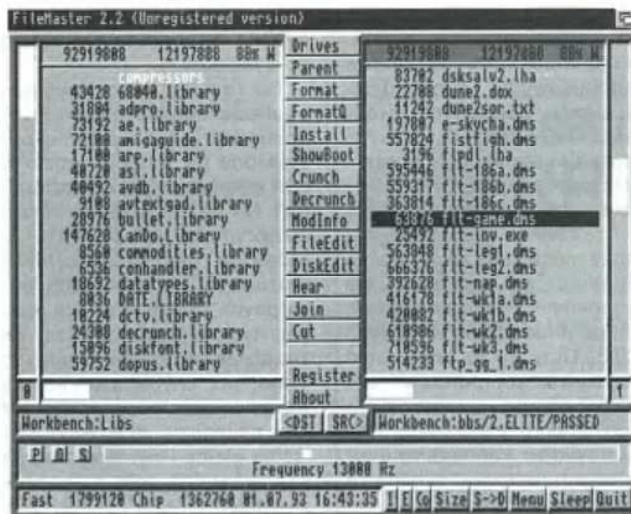
COPY AS — gadżet ten ma podwójne znaczenie: po wybraniu opcji COPY wybrane pliki i katalogi kopiowane są na drugie urządzenie, natomiast wybranie opcji AS powoduje, że przed skopiowaniem każdego pliku program pyta dodatkowo o jego nazwę po skopiowaniu. Możliwe jest zrezygnowanie z kopiowania komentarzy do plików oraz ich flag. Można także wyłączyć sprawdzanie wolnego miejsca w katalogu docelowym oraz wyświetlanie kopiowanych plików podczas pracy komendy.

MOVE — powoduje przeniesienie wybranych katalogów i plików z katalogu źródłowego do docelowego.

DELETE — powoduje skasowanie wybranych plików oraz katalogów. Można nakazać programowi, aby za każdym razem upewniał się o zamiarze skopiowania pliku lub jedynie w wypadku, gdy kasowany jest wypełniony katalog. Można zrezygnować też z automatycznego kasowania podkatalogów oraz wybrać sposób, w jaki mają być traktowane pliki zabezpieczone przed kasowaniem.

RENAME — pyta o nowe nazwy wybranych katalogów oraz plików.

MAKEDIR — tworzy katalog o podanej nazwie. Można



nakazać dodawanie do każdego tworzonego katalogu ikony, której plik znajduje się w podanym katalogu.

SHOW ASC — wyświetla na ekranie dowolny plik jako plik ASCII. Można zmienić priorytet ekranu z wyświetlanym tekstem, gęstość druku, szybkość przesuwania tekstu, jakość wydruku (draft, NLQ) oraz włączyć tryb interlace lub wykorzystanie myszy do przesuwania tekstu. Możliwe jest także wyłączenie ekranu File Mastera na czas przeglądania tekstu.

SHOW HEX — wyświetla dowolny plik jako kody szesnastkowe oraz ich odpowiedniki według standardu ASCII.

SHOW PIC — wyświetla wybrany obrazek. W menu konfiguracji można zmienić podstawowe opcje dotyczące jego wydruku.

PLAY MOD — odgrywa dowolnie wybrany moduł zapisany w standardzie Protrackera. Można odtwarzać także moduły spakowane Power Packerem. Możliwe jest włączenie wyświetlania informacji o module podczas odtwarzania go, wybranie sposobu synchronizacji (CIA, VBLANK), zmiana szybkości odgrywania, można też nakazać ignorowanie komend przelazających filtr.

DISK INFO — wyświetla wszystkie podstawowe informacje o wybranym urządzeniu.

PROTECT — umożliwia zmianę flag dowolnie wybranego pliku.

EXECUTE — wykonuje wskazany plik zawierający komendy AmigaDOS-u.

COMMENT — umożliwia dopisanie komentarza do wybranego pliku.

FORMAT — formatuje dysk znajdujący się w wybranym napędzie. Można wybierać pomiędzy starym (OFS) oraz nowym (FFS) systemem zapisu plików.

FORMATQ — kasuje strukturę katalogu dysku w wybranym napędzie.

INSTALL — instaluje standardowy bootblock na dysku w wybranym napędzie.

SHOWBOOT — wyświetla bootblock dysku w wybranym napędzie.

CRUNCH — pakuje wybrany plik za pomocą procedur Power Packer'a. Można ustawić efektywność pakowania

(fast, medium, good, very good, best), wielkość bufora (small, medium, large). Możliwe jest także włączenie kodowania oraz używanie katalogu źródłowego także jako docelowego.

DECRUNCH — rozpakowuje wybrany plik.

MODINFO — wyświetla podstawowe informacje o aktualnie odtwarzanym lub wybranym module. Jeżeli żaden moduł nie był odtwarzany, to opcja MODINFO automatycznie rozpoczyna odtwarzanie.

FILE EDIT — powoduje przejście do trybu edycji wybranego pliku, w którego obrębie można się swobodnie poruszać i dokonywać zmian zarówno wpisując dowolne teksty, jak i liczbę w zapisie szesnastkowym. W razie pomyłki dostępna jest oczywiście opcja UNDO. Możliwe jest także odszukanie w pliku zadanego łańcucha znaków.

DISK EDIT — umożliwia dość dokładne przejście oraz edycje struktury dowolnego dysku. Opcja ta jest bardzo podobna do FILE EDIT, umożliwia jednak edycje całego dysku.

HEAR — odtwarza wybrany plik traktując go jako sampel. Można ustawić częstotliwość odtwarzania, a także sposób (z pamięci czy bezpośrednio z dysku).

JOIN — umożliwia łączenie plików.

CUT — umożliwia wycięcie z pliku dowolnego jego fragmentu oraz zgranie go na dysk jako inny plik.

REGISTER — drukuje lub wysyła do pliku formularz rejestracyjny.

ABOUT — podaje kilka informacji o autorze programu oraz o samym programie. Ostatnia część menu jest pusta. Możliwe jest jednak stworzenie własnych opcji, co nie ma jednak sensu w przypadku wersji nie rejestrowanej (brak możliwości nagrania konfiguracji na dysk!).

Jak widać z tego pobieżnego opisu, w którym nie byłem w stanie przekazać wszystkich zalet programu oraz jego możliwości, File Master jest, jak na swoją niewielką długość, programem o ogromnych możliwościach i z pewnością stanie się wkrótce standardem wśród tego rodzaju programów dla Amigi.

FREE PAINT

Jarosław Horodecki

Wśród programów graficznych chyba najbardziej popularny jest Deluxe Paint. Jego liczne zalety powodują, iż jest on najchętniej używany przez wszystkich grafików. Jednak, niestety, nic, co dobre, nie może być zbyt tanie. Deluxe Paint również nie należy do najtańszych programów. Dla mniej zamożnych użytkowników komputerów pozostają więc nieco prostsze programy. Do tej grupy należy właśnie Free Paint rozpowszechniany jako public domain z pewnymi drobnymi zastrzeżeniami poczynionymi przez autora.

Free Paint przypomina na pierwszy rzut oka Deluxe Paint. Bardzo podobnie wygląda ekran, rozmieszczenie podstawowych funkcji oraz układ menu. Pierwszą zasadniczą różnicą jest oczywiście znacznie mniejsza liczba możliwości do wybrania opcji. Nie będziemy jednak porównywać tych dwóch programów, należących do zupełnie różnych klas oprogramowania.

Podstawowe opcje malarskie Free Painta umieszczone są w formie małych obrazków na wąskim pasku z prawej stro-

ny ekranu. Free Paint oferuje wszystkie możliwe narzędzia, jakie mogą okazać się przydatne dla początkującego grafika.

Znajdziemy więc możliwość rysowania linii przerywaną bądź też ciągłą, oczywiście w dowolnie wybranym kolorze z ustaloną wcześniej paletą.

Kolejna funkcja to tzw. SPRAY. Ustalić można gęstość "wyrzucanych" punktów oraz obszar, na jakim się one pojawiają. Pewną wadą tej opcji jest zbyt duża liczba pikseli rysowanych za jednym razem, nawet przy ustawieniu najmniejszej gęstości oraz zbyt duża szybkość powtarzania. Powinno być także możliwość ustawienia innego kształtu wzoru zastawianego przez spray, kwadrat nie jest chyba najlepszym rozwiązaniem.

Kolejne narzędzia służą do rysowania różnych figur geometrycznych. Można więc rysować proste, łuki, a także prostokąty, dowolne wielokąty (z limitem 50 wierzchołków) oraz okręgi i elipsy. Wszystkie figury domknięte mogą być oczywiście wypełniane. Dość ciekawy efekt uzyskać można rysując wypełniany wielokąt, gdyż dwa nałożone na siebie wypełnione fragmenty dają pusty obszar.

Następne narzędzie umożliwia wypełnianie dowolnych



1. Prezentacja podstawowych możliwości programu.

obszarów. Istnieje kilka różnych metod wypełniania, począwszy od najprostszej (SOLID FILL), polegającej na wypełnieniu zadanego obszaru jednym kolorem, a skończywszy na wypełnianiu wcześniej wyciętym pędzlem (BRUSH). Możliwe jest wypełnianie losowo ułożonymi pikselami, pionowymi lub poziomymi liniami oraz korzystając z wzoru znajdującego się aktualnie w buforze.

Często przydatna okazuje się także możliwość wpisywania na tworzonym obrazie dowolnych tekstów. Korzystać można oczywiście z dowolnego kroju czcionki znajdującego się w katalogu Fonts, można także włączać lub wyłączać podstawowe atrybuty czcionki, jak wytłuszczenie, pochylenie, czy też podkreślenie. Pisanie ustawioną czcionką nie sprawia zwykle kłopotów. W niektórych wypadkach może się jednak pojawić problem nieprawidłowego kasowania poprzedniej litery (na przykład przy pochylonych czcionkach).

Narzędziem bardzo przydatnym przy wykańczaniu obrazu jest lupa. Stopień jej powiększenia można regulować w zakresie od 2 aż do 32 razy. Rysowanie z powiększeniem odbywa się na wydzielonej prawej połowie ekranu. Druga połowa pokazuje w tym czasie fragment obrazu w normalnej skali.

Bardzo przydatną funkcją, w którą powinien być wyposażony każdy program malarski lepszej klasy, jest możliwość korzystania z tzw. brushów, czyli pędzli o dowolnych kształtach, wyciętych z przygotowywanego rysunku. Free Paint jest zaopatrzony w dwa sposoby wycinania pędzla. Pierwszy z nich to zwykle oznaczenie prostokątnego bloku. Drugi natomiast, nieco bardziej złożony i dający większe możliwości, to wycinanie oznaczonego wielokąta. Ograniczenia w wycinaniu pędzla o kształcie dowolnego wielokąta są takie same, jak w przypadku rysowania wielokąta. Po wycięciu dowolnego fragmentu można za jego pomocą dowolnie rysować. Nie jest, niestety, możliwe wykorzystanie wyciętego pędzla do rysowania figur geometrycznych. Można jednak skorzystać z dwóch różnych trybów nanoszenia pędzla na obraz.

Pierwszy z nich, uaktywniany klawiszem [F1], powoduje, że brush nakładany jest na istniejący obraz, jest więc jakby przezroczysty. Druga opcja natomiast (klawisz [F2]) powoduje, że każde naniesienie brusha kasuje zarazem wszystko, co się pod nim znajdowało. Opcja oznaczona obrazkiem z literami COL powoduje, że aktywny stanie się kolor, który zostanie wskazany na tworzonym obrazie.

Natomiast po użyciu prawego przycisku myszy otwiera się okno ustawienia palety. Wśród narzędzi typowo malarskich na bocznej listwie znajduje się też kilka innych funkcji. Jest to gadżet UNDO — cofnięcie ostatnio wykonanej funkcji, gadżet z koszem na śmieci — skasowanie ekranu oraz EXIT, czyli po prostu wyjście z programu.

formacie IFF ILBM, wydrukowanie przygotowanego obrazka na dowolnej drukarce (ustawionej w konfiguracji systemu) oraz skasowanie dowolnego pliku z dysku, także obsługa bufora (można zapisać do pamięci jeden obraz) i w końcu ustawienie dowolnej rozdzielczości oferowanej przez układy graficzne zwykłej Amigi 500 (niestety, program nie umie korzystać z możliwości oferowanych przez układy AGA). Ostatnie trzy opcje z menu PICTURE to informacja o ilości wolnej pamięci, ogólna informacja o samym programie oraz wyjście z programu.

W drugim menu, zatytułowanym BRUSH znajdują się wszystkie narzędzia, dzięki którym można wykonywać wiele mniej lub bardziej złożonych operacji na wcześniej wyciętym pędzlu. Jest więc możliwość

COLOR PALETTE przywołuje okno, w którym znajdują się wszystkie opcje niezbędne do wygodnej i szybkiej edycji palety, w jakiej tworzony jest dany obraz. REMAP COLORS służy natomiast do przygotowania zamiany dowolnych kolorów niektórych fragmentów obrazu na inne kolory bez potrzeby zmieniania palety. Oczywiście wszystkie zmiany mogą być dokonywane jedynie w ramach aktualnie ustawionej palety.

Menu ANIM zawiera jedynie dwie opcje. Pierwsza z nich służy do ustawienia konfiguracji animacji. Sposób tworzenia animacji w programie Free Paint nie jest podobny do rozwiązań zastosowanych w jakimkolwiek innym programie. Animacja jest wprawdzie zbiorem obrazków, które są kolejno wyświetlane, jednak nie jest to seria pełnych ekranów o zadanym rozmiarze, a jedynie kolejno pojawiające się w wyznaczonym miejscu ekranu określone jego fragmenty. Ustalany jest początek animacji, wielkość jej kolejnych klatek, liczba klatek w jednym rzędzie oraz całkowita liczba klatek. Można oczywiście ustawić sposób animacji (PING-PONG, CYCLE) oraz szybkość jej realizowania. Po wykonaniu wszystkich ustawień można obejrzeć rezultat swojej pracy za pomocą opcji DO ANIMATE.

Ostatnie menu, OPTIONS, zawiera kilka drobnych opcji, włączających lub wyłączających pewne funkcje programu: MOVE (zmiana liczby pikseli, o jaką przesunie się ekran roboczy po naciśnięciu jednego z klawiszy strzałek), GRID (powoduje, że kursor graficzny porusza się co określoną liczbę pikseli), COORDINATES (wybór sposobu wyświetlania współrzędnych), ICONS (zgrzywanie ikon na dysk), SAVING OPTIONS (różne opcje dotyczące nagrywania obrazów).

Warto jeszcze zwrócić uwagę, iż wszystkie komendy dostępne są również z klawiatury, najczęściej poprzez naciśnięcie jednego klawisza. Pewną wadą programu jest jego wolne działanie oraz spowodowanie działania całego systemu. Jednak Free Paint jest, jak na program public domain, produktem wysokiej jakości wartym polecenia każdemu początkującemu grafikowi, który nie może sobie pozwolić na kupno Deluxe Painta.



2. Tak wygląda przykładowa animacja (dodatkowo info o programie).

Dodatkowo Free Paint ma również funkcję ICONIFY, czyli czasowego zamrożenia programu, pozostaje on jednak w pamięci, zamyka jedynie swój ekran, efekt naszej pracy nie ulega jednak skasowaniu. Oczywiście w dowolnym momencie możliwy jest powrót do programu.

Oprócz najczęściej stosowanych narzędzi, umieszczonych na bocznej listwie, Free Paint ma też szereg opcji umieszczonych w kilku rozwijanych menu.

W pierwszym menu, nazwanym PICTURE, znajdziemy podstawowe opcje programu. Są to: wczytanie z dysku oraz nagranie na dysk obrazka w

wczytania z dysku gotowego wzoru lub też nagrania na dysk pędzla (brusha) przeznaczonego do późniejszego użycia. Można też wyciąć fragment obrazu wydrukować. Oprócz tego można na kilka sposobów transformować pędzel. Dostępne jest dowolne skalowanie, odbicia lustrzane, obrót o dowolny kąt, czy też wyginanie w dowolny sposób zarówno w pionie, jak i w poziomie. W końcu można także zmieniać punkt "trzymania" pędzla.

Kolejne menu, COLOR, odpowiedzialne jest za obsługę palety kolorów. Dwie pierwsze umieszczone w nim opcje służą do wczytywania oraz nagrywania gotowej palety. Opcja

MUSIC X (CZ. 5.)

William Mobius

Na wstępie chciałem w imieniu redakcji przeprosić Czytelników, którzy z pewnością zauważyli, że w supernumerze muzycznym 7/93 Magazynu AMIGA pewne podpisy pod fotografiami zostały zamienione miejscami, co zupełnie zniekształca i zaciemnia wykład. Zdarzyło się to nie z winy autora, ale prawdopodobnie gdzieś pomiędzy składem komputerowym a drukarnią.

W artykule "Muzyka XXI wieku", strona 11, należy zamienić miejscami podpisy pod rysunkami 4 i 5 — subtelna, ale jednak ważna zmiana.

W artykule "Music X, cz. 3", strona 27, również trzeba zamienić miejscami podpisy pod fotografiami ekranów 4. i 5. (zbieg okoliczności?).

Tworzenie patternów

W poprzednim numerze opisałem sposób pozwalający niezbyt wprawnym muzykom

na nagrywanie metodą krokową ("step by step"). Tak się złożyło, że jednocześnie był to opis tworzenia patternu, czyli wzorca, który się zapętlał. Wzorec ten, podobny do tych z Protrackera, może mieć dowolną długość, a więc liczbę taktów będących wielokrotnością czterech, co jest obsesją niektórych artystów tworzących muzykę techno (fot. 1). Wzorec (pattern) może też się składać z pojedynczego taktu lub być prawie nie limitowanej długości, jednak o tym napiszę za chwilę.

Każda z nagranych przez Ciebie sekwencji, widocznych na głównej płycie ekranu SEQUENCER (fot. 2) może zaistnieć jako pattern. Są dwa sposoby osiągnięcia tego.

Pierwszy polega na ustaleniu liczby powtórzeń w pętli (maksymalnie 100). Tą metodą jest zrobiony pattern metronomu (fot. 1 — sekwencja 001). Aby się o tym przekonać, kliknij na napis SEQ 001, a potem na przycisk EDIT. Wchodzisz do modułu edycji. Pojawił się jed-

nak nowy znaczek — **Rep: 100** (fot. 3). Jest to skrót od angielskiego repeat (powtórzenie). W tym wypadku metronom, a właściwie jego pattern, zagra sto razy takt, po czym umilknie. Nie sądzę, aby ktoś miał tyle cierpliwości, żeby to sprawdzić... Jeżeli koniecznie chcesz, to kliknij na ten znaczek, po czym po jego aktywacji najedź myszką na suwak znajdujący się z prawej strony na dole ekranu. Obojętnie czy jesteś w trybie edycji BAR (fot. 3), czy EVENT (fot. 4). W ten sposób ruszając suwakiem z prawa na lewo zmienisz liczbę 100 na 2, po czym kliknij przycisk PLAY i posłuchaj. Komentarz zbędny. W ten sam sposób można zmieniać inne parametry dźwięków, w zależności od tego, jaka rzecz będzie w danym momencie wybrana (nuta, polecenie czy system-exclusive). Wszystkie te parametry można zmieniać również ręcznie i to dwoma sposobami naraz.

A) Wystarczy najechać kursorem na liczbę za poleceniem (w tym wypadku 100) i za

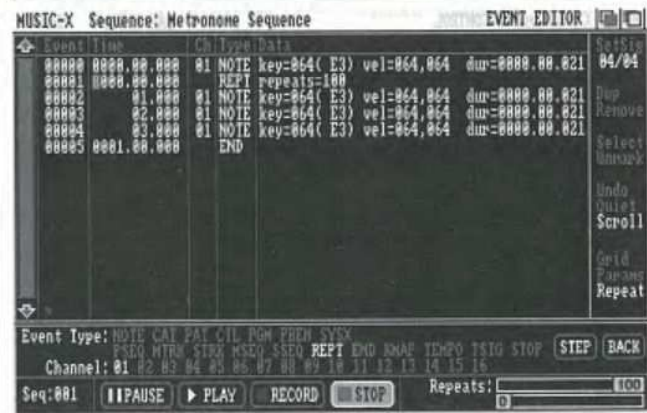
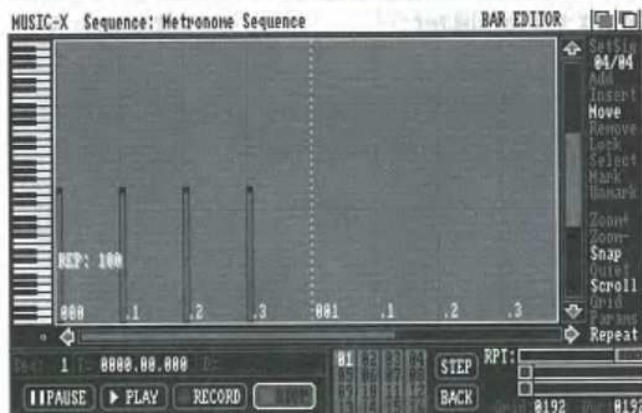
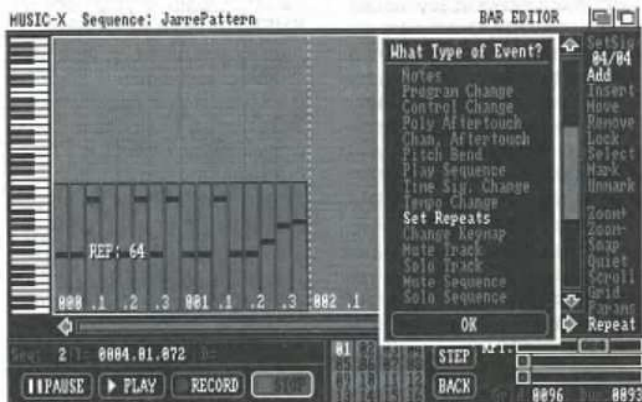
pomocą klawiatury po prostu wpisać inną.

B) Także najeżdżasz na wspomnianą liczbę, z tym jednak, że zmiana następuje za pomocą klawiszy + i - o 100, 10 lub 1. Poeksperymentuj z tą opcją — po kilku ćwiczeniach nabiera się pewnej wprawy.

Osobiście stosuję zamiennie wszystkie trzy sposoby zmiany wartości numerycznej danych w zależności od samopoczucia, pogody oraz panujących tego dnia ogólnych stosunków polsko-chińskich. Ale żarty na bok.

Aby całą sekwencję zamienić w pattern, trzeba najpierw postawić na jej początku opisane polecenie **Rep:nn**, gdzie nn to liczba powtórzeń. Możesz to zrobić na dwa sposoby:

A) Na ekranie BAR kliknijesz na **Add** lub **Insert**, po czym, gdy otworzy się okienko pozwalające wybrać rodzaj zdarzenia (fot. 1), wybierasz **Set repeat**. Następnie zatwierdzasz przez kliknięcie na OK. Teraz każde naciśnięcie lewej myszy spowoduje pojawianie





się kolejnych znaczków typu **Rep:nn**, z tym że nn będzie zawsze liczbą, która została użyta podczas wcześniejszego wywołania tej lub innych funkcji. Wystarczy zatem kliknąć **raz**, żeby zostawić "pieczątkę" **Rep:64**, jak w przykładowej sekwencji z fragmentem kompozycji J. M. Jarre'a "Oxygene" (fot. 1).

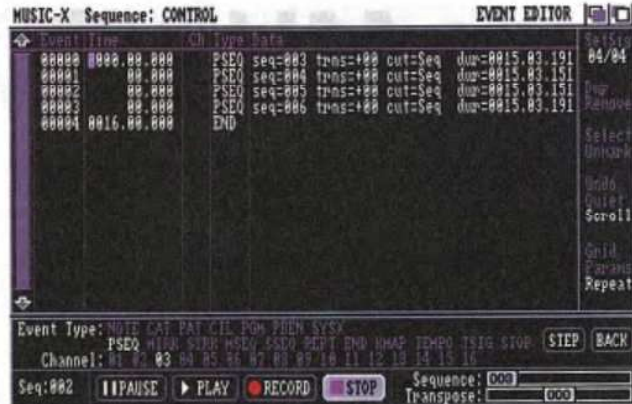
Trzeba tu wyjaśnić, że funkcje **Add** (pol. dodaj) i **Insert** (pol. wstaw) różnią się od siebie. **Add** dopisuje kolejne nuty, bendery, powtórzenia i inne zdarzenia, natomiast **Insert** wstawia zdarzenie, robiąc jakby szparę, w której zamieszcza następny zapis. W konsekwencji wydłuża to sekwencję.

B) Polecenie powtórzenia można także wybrać w ekranie **EVENT** (fot. 4). Znajduje się ono na dole ekranu wśród innych, oznaczone tym razem jako **REPT**. Można zauważyć, że klikając lub wybierając kursorami którekolwiek zdarzenie lub nutę, a potem klikając na jakieś polecenie w dolnej części ekranu, zamienia się wybrane zdarzenie np. w **REPT** czy w **PGM** (objaśnienia w następnych częściach kursu).

Drugi sposób skonstruowania patternu jest częściej przede mnie wykorzystywany, po-

nieważ pattern można w każdej chwili odtworzyć lub zakończyć odtwarzanie bez potrzeby przeczekania, aż zostanie on powtórzony określoną liczbę razy. Mało tego, taki pattern może zostać odtworzony z różną transpozycją melodyczną, co oszczędza niektórym leniuchom wpalcowywania nut. Aby zbudować więc utwór, który składa się, powiedzmy, z czterech patternów przeznaczamy na to cztery sekwencje. Niech to będą sekwencje 003 do 006 (fot. 5). Oprócz tego budujemy sekwencję nie będącą patternem, która będzie służyła do sterowania pozostałymi czterema. Ponieważ numer 001 jest zajęty przez metronom, to utworzymy sekwencję pod numerem 002. Przypuśćmy, że wpisałeś lub zagrałeś już te cztery sekwencje. W każdej z nich występuje ten sam napis "Untitled", czyli nie nazwany. Nadajesz więc nazwy przez najechanie kursorem i kliknięcie nad napisem "Untitled", wpisanie wybranej nazwy i wciśnięcie klawisza [Enter]. Oto przykład:

```
003 - Jarre-BassSynthel
004 - Jarre-Solo
005 - Jarre-Perkusja
006 - Jarre-Akordy
```



Jak widać na fot. 3, patterny mają różną liczbę taktów do powtórzenia, czyli 4, 16, 2 i 8, o czym można się przekonać patrząc na kolumnę z napisem "Bars", czyli liczba taktów. Kolumna obok, na prawo, pokazuje numery kanałów wykorzystanych w sekwencji, tutaj odpowiednio 1, 2, 10 i 3. Dlaczego akurat 10? Otóż na kanale 10., w ogólnie przyjętym standardzie firmy Roland zapisywane są dźwięki perkusyjne. Inne firmy stosują inne kanały — to tak na marginesie.

Powracając do tematu, gdyby teraz zagrać nasze dzieło, to efekt byłby mierny, ponieważ perkusja zagra dwa takty i na tym koniec, bas — cztery, a instrument prowadzący na sekwencji czwartej brzmiałby samotnie jak skrzypek na dachu. Dlatego tworzymy wspomnianą wcześniej specjalną ścieżkę kontrolną do sterowania czterema powyższymi patternami. Kliknij nad napisem **SEQ 002**, po czym na klawisz **EDIT**. Przechodzisz do ekranu **EVENT**, gdzie ustalasz czas trwania utworu, a właściwie jego kawałka. Kliknij na cyferki przed poleceniem **END** i zmień liczbę obok np. na 16, czyli w zapisie programu — 0016.00.000. Następnie kliknij nad napisem **Dup**

po prawej stronie ekranu, co spowoduje zdublowanie polecenia **END**. Jeżeli wpisałeś za dużo poleceń, to niepotrzebne możesz skasować przez komendę **Remove**. Następnie zmień **END** na **PSEQ** używając poleceń w dolnej części ekranu. **PSEQ** jest skrótem od angielskiego "play sequence", czyli graj sekwencję.

Teraz klikając nad napisem **dur=0000.00.000** ustal czas trwania patternu, podobnie jak przedtem, lecz o jednostkę mniej, czyli na 0015.03.191 (dlaczego tak, wyjaśnię w następnym odcinku). Później powiel całą linię za pomocą **Dup**, za każdym razem zmieniając numer patternu po napisie **seq=** w kolumnie **Data**. Wygląd edytora **EVENT** po tych operacjach widoczny jest na fot. 6, natomiast tę samą sekwencję w edytorze **BAR** możemy zobaczyć na fot. 7. Teraz już spokojnie możemy przycisnąć przycisk **EXIT** i wrócić do ekranu sekwencera. Tam klikamy na zera w pierwszej kolumnie po prawej, które zamieniają się na symbol **off**. Oznacza to będzie, że sekwencje stały się **patternami** i zabrzmią tylko sterowane przez ścieżkę kontrolną 002, co w tym wypadku będzie trwało przez 16 taktów (fot. 8). Cdn.



MOZART TEŻ KIEDYŚ

Paweł Zgrzebnicki

Ach, dość tych sentymentów. Jeżeli nie można zachęcić do muzykowania starych wyjadaczy, to może chociaż uda się namówić do tego świeżo upieczonych amigowców (a tych doprawdy nie brakuje). Chciałbym więc powrócić do tematu sprzed kilku miesięcy i szerzej poopowiadać o pisaniu na "trackerach". Pragnę też, aby nie było to tylko wyważenie otwartych już drzwi, ale żeby ten cykl można było nazwać rzetelnym wykładem o technikach tworzenia muzyki. Każdy omówiony aspekt będę się starał poprzeć przykładami, tak aby całość była jak najbardziej jasna i zrozumiała. Niestety, trzeba się ograniczyć do kilku patternów, gdyż na więcej nie pozwala objętość Magazynu. Przykładowe zaś moduły (w całości) będą zamieszczone na dysku Magazynu AMIGA. A swoją drogą, gdzie te czasy, kiedy "wklepywało" się do 64 albo małego Atari kilkunastkowe listingi... Niestety, jest to jedyny sposób przekazywania danych na łamach prasy. A więc do dzieła!

Po wgraniu głównego programu (najlepiej Protracker v 2.3) ukazuje się główne menu. Za pomocą opcji PLST lub LOAD SAMPLE wybieramy instrumenty. Jak już wspominałem ("O samplach coś więcej" Amiga 2/93), jest to bardzo ważne, gdyż od tego w dużym stopniu zależy brzmienie utworu. Do naszych pierwszych prób wybierzmy więc kolejno: st-01:monobass, st-01:popsnare2, st-04:cymbal1, st-08:440thickbk, st-08:peck, st-01:strings7, st-07:orkestra. Mając już wycytane sample, możemy rozpocząć edycję (opcja EDIT). Zaczniemy od najprostszej kompozycji — pattern będzie tworzył zamkniętą całość, odstępy pomiędzy wprowadzanymi dźwiękami będą parzyste (pomocne kombinacje klawiszy [Ctrl]+[1], [Ctrl]+[2], [Ctrl]+[4] itd.). Najpierw sekcja rytmiczna. Najlepiej byłoby zapisać ją na trzech osobnych ścieżkach tak, aby każdy instrument mógł swobodnie wybrzmieć: drum +

ZACZYNAŁ

Amigę wykorzystuje się przede wszystkim do zastosowań graficznych. DTP, 24-bitowa grafika, ponad 16 mln kolorów potrafią zadziwić każdego. Właściwie zaczyna brakować ludzi, którzy podtrzymałby mit (prawdziwy) o potędze generowanego przez Amigę dźwięku. Wizja stacji graficznej tak zdominowała rynek oprogramowania i sprzętu, że błędnie i zanika przy niej obraz Amigi grającej muzykę, która jest "rajem dla ucha"...

snare, hi-hat (cymbal1), bas. Są dwie możliwości ominięcia tej niedogodności:

1. Zapisać wszystkie bębny na jednej ścieżce — częstą konsekwencją tego jest nie do końca wybrzmiała perkusja.

2. Zmiksować hi-hat z drumem i snarem (opcja Sampler/Mix).

Druga opcja jest pamięciowa i przez to bardzo rzadko stosowana. My skorzystamy z pierwszej możliwości — na wolnej już ścieżce zapiszemy strings7. Instrument ten będzie w naszym przypadku tłem. Gotowy jest już pattern 00.

Komputer o tak potężnych możliwościach jak Amiga, może zaspokoić chęci i ambicje wielu muzyków. Chciałbym przekazać teraz kilka słów tym z Was, którym zależy na robieniu muzyki nie tylko "do dem", ale także dla siebie; być może jako podkład do słów albo gitary (Frank Zappa podobno nie wyobraża sobie pracy w studiu bez Amigi).

Utwór muzyczny, podobnie jak np. wypracowanie z polskiego, musi mieć wstęp, rozwinięcie i zakończenie. Poza tym, jak każda forma sztuki, powinien przekazywać jakieś uczucia: miłość, nienawiść, szaf, radość, smutek itp. Interpretacja tych reguł jest różnorodna i zależy od twórcy: blues i rock to od początku do końca ekstaza. Wystarczy popatrzeć na każdego rockowego gitarzystę, aby się przekonać, co czuje. Modne wśród grających słowo "feeling" znaczy, że drugoplanowa jest technika gry,

najważniejsze zaś jest czucie zarówno instrumentu, jak i samej muzyki. O ile w piosenkach słowa są pomocne w przekazywaniu treści, o tyle w muzyce bez śpiewu, a więc również tej, którą my tworzymy na komputerze, rola ta spada wyłącznie na instrument. Należy pamiętać przy pisaniu utworów, aby jak najbardziej popisać się swoją inwencją, nie "tworzyć" taniej komercji (jaką są m.in. disco czy rap).

Oczywistą sprawą jest to, że muzyka na zamówienie odbiera twórcy w znacznym stopniu pole do popisu, tego tematu nie będę poruszał — można by o tym napisać osobny cykl artykułów. Wystarczy posłuchać radia, żeby się przekonać, że większość prezentowanych piosenek nie ma żadnej wartości artystycznej. Pisane są one "pod publikę", a ich twórcy liczą przede wszystkim na wielkie pieniądze. Postarajcie się więc pisać od serca, a przekonacie się, że Wasze nowe dzieło wiele na tym zyska. Tyle tytułem wyjaśnienia, mam nadzieję pomocnego przyszłym kompozytorom.

Teraz znajdziemy krótki, powtarzający się w utworze, motyw. Będzie to złożona z kilku dźwięków melodyjka, na której oparte zostanie całe dzieło; komponowanie muzyki z reguły zaczyna się właśnie od znalezienia tematu, który będzie zawierał kwintesencję całego utworu. Jeśli już to zrobimy, dalsze tworzenie powinno przypominać "obudowywanie" naszego motywu szeregiem dźwięków,

mających wypuklić klimat utworu. Jest to coś w stylu doprowadzania potrawy — i podobnie jak w kuchni, nie można ani za dużo osłodzić, ani za mało osolić. Jeden dźwięk więcej lub jeden mniej może popsuć całą kompozycję. To taka mała przestroga, gdyż zdaje sobie sprawę, że doskonale wyczucie wymaga ogromnego doświadczenia.

Pora teraz przedstawić cały moduł (a raczej fragment modułu). Nasz motyw odnajdujemy na samym początku utworu, w patternie 00. Pattern 01 to wątek, wiążący się z naszym motywem zarówno identycznym rozkładem dźwięków, jak i podobnym brzmieniem. W kolejną część naszego dzieła wnosi swój wkład także orkiestra. Jej rola — mocne uderzenie — to zaakcentowanie zakończenia pewnej części utworu.

Dalszą rozbudowę tego "dyskwalifikacji" pozostawiam inwencji Czytelników. Można dopisać wstęp (np. pominięcie perkusji, basu lub sama sekcja rytmiczna bez instrumentu prowadzącego), rozwinięcie tematu (wariacje, czyli mała solówka, łączenie dźwięków w triole, co omówione zostanie przy opisie rocka i bluesa, udział innych instrumentów, podnoszenie/obniżanie tonacji — Edit op./1/note up... — oraz zakończenie, które może być także "zaloopieniem" — instrukcja Bxx, gdzie xx to numer pozycji, od której ma się zaczynać pętla). Proszę spróbować poeksperymentować z głośnością (instrukcja Cxx, xx-głośność). Najprostszy tego przykład jest zamieszczony na samym początku patternu 02. Jak już powiedziałem (a raczej napisałem), moja interpretacja poruszonego tematu zamieszczona będzie na dysku MA.

I to by było wszystko. Pamiętajcie, że celem artykułu jest pomoc, udzielenie rad, wskazanie drogi do samodzielnego tworzenia; żaden wykład nie da tego, co daje własne doświadczenie. Kombinujcie więc jak najwięcej! Za miesiąc coś dla amatorów mocnego uderzenia i ciężkich riffów — rock, heavy metal i wszystko, co się z tym wiąże.

StarTrekker Song-Dump - Made with Protraker v2.4
 Songname: disco for Amiga Magazine 9/93
 Music by Pawel Zgrzebnicki

01 : ST-01:monobass 19C8 0000 0002
 02 : ST-01:popnsara2 0FA0 0000 0002
 03 : ST-04:cymball 1450 0000 0002
 04 : ST-08:440thick-bk 0834 0000 0002
 05 : ST-08:peck 16A8 0000 0002
 06 : ST-01:strings7 26AC 04CA 1F34
 07 : ST-07:orkestra 1220 0000 0002
 00 01 02

Pattern: 00

00 : C-2 01000 C-2 06000 C-2 05000 C-3 04000
 01 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 02 : C-3 01000 - 00000 C-3 05000 F-3 03000
 03 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 04 : C-2 01000 - 00000 D#2 05000 C-3 02000
 05 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 06 : C-3 01000 - 00000 A#2 05000 F-3 03000
 07 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 08 : C-2 01000 - 00000 F-2 05000 C-3 04000
 09 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 10 : C-3 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 11 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 12 : C-2 01000 - 00000 - 00000 C-3 02000
 13 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 14 : C-3 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 15 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 16 : G#1 01000 D#2 06000 - 00000 C-3 04000
 17 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 18 : G#2 01000 - 00000 C-2 05000 F-3 03000
 19 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 20 : G#1 01000 - 00000 C-3 05000 C-3 02000
 21 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 22 : G#2 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 23 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 24 : A#1 01000 F-2 06000 G-2 05000 C-3 04000
 25 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 26 : A#2 01000 - 00000 - 00000 F-3 03000
 27 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 28 : A#1 01000 - 00000 G-2 05000 C-3 02000
 29 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 30 : A#2 01000 - 00000 - 00000 F-3 03000
 31 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 32 : C-2 01000 C-2 06000 C-2 05000 C-3 04000
 33 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 34 : C-3 01000 - 00000 C-3 05000 F-3 03000
 35 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 36 : C-2 01000 - 00000 D#2 05000 C-3 02000
 37 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 38 : C-3 01000 - 00000 A#2 05000 F-3 03000
 39 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 40 : C-2 01000 - 00000 F-2 05000 C-3 04000
 41 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 42 : C-3 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 43 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 44 : C-2 01000 - 00000 - 00000 C-3 02000
 45 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 46 : C-3 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 47 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 48 : G#1 01000 D#2 06000 - 00000 C-3 04000
 49 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 50 : G#2 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 51 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 52 : G#1 01000 - 00000 G-2 05000 C-3 02000
 53 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 54 : G#2 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 55 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 56 : A#1 01000 A#1 06000 G-2 05000 C-3 04000
 57 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 58 : A#2 01000 - 00000 - 00000 F-3 03000

59 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 60 : A#1 01000 - 00000 G-2 05000 C-3 02000
 61 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 62 : A#2 01000 - 00000 - 00000 C-3 02000
 63 : - 00000 - 00000 - 00000 C-3 02000

Pattern: 01

00 : C-2 01000 C-2 06000 D#3 05000 C-3 04000
 01 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 02 : C-3 01000 - 00000 A#2 05000 F-3 03000
 03 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 04 : C-2 01000 - 00000 C-3 05000 C-3 02000
 05 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 06 : C-3 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 07 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 08 : C-2 01000 - 00000 A#2 05000 C-3 04000
 09 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 10 : C-3 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 11 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 12 : C-2 01000 - 00000 - 00000 C-3 02000
 13 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 14 : C-3 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 15 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 16 : G#1 01000 D#2 06000 - 00000 C-3 04000
 17 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 18 : G#2 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 19 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 20 : G#1 01000 - 00000 D#3 05000 C-3 02000
 21 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 22 : G#2 01000 - 00000 A#2 05000 F-3 03000
 23 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 24 : A#1 01000 F-2 06000 C-3 05000 C-3 04000
 25 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 26 : A#2 01000 - 00000 - 00000 F-3 03000
 27 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 28 : A#1 01000 - 00000 C-3 05000 C-3 02000
 29 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 30 : A#2 01000 - 00000 - 00000 F-3 03000
 31 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 32 : C-2 01000 C-2 06000 D#3 05000 C-3 04000
 33 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 34 : C-3 01000 - 00000 A#2 05000 F-3 03000
 35 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 36 : C-2 01000 - 00000 C-3 05000 C-3 02000
 37 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 38 : C-3 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 39 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 40 : C-2 01000 - 00000 A#2 05000 C-3 04000
 41 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 42 : C-3 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 43 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 44 : C-2 01000 - 00000 - 00000 C-3 02000
 45 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 46 : C-3 01000 - 00000 F-2 05000 F-3 03000
 47 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 48 : G#1 01000 D#2 06000 - 00000 C-3 04000
 49 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 50 : G#2 01000 - 00000 D#2 05000 F-3 03000
 51 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 52 : G#1 01000 - 00000 F-2 05000 C-3 02000
 53 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 54 : G#2 01000 - 00000 G-2 05000 F-3 03000
 55 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 56 : A#1 01000 A#1 06000 A#2 05000 C-3 04000
 57 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 58 : A#2 01000 - 00000 A#2 05C19 F-3 03000
 59 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 60 : A#1 01000 - 00000 C-3 05C14 C-3 02000
 61 : - 00000 - 00000 - 00000 - 00000
 62 : A#2 01000 - 00000 D#3 05C08 F-3 03000



AMIGA PONOWNIE W STUDIU NAGRAŃ

63 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
Pattern: 02								
00 :	C-2	01000	C-2	06000	F#2	07000	C-3	04000
01 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
02 :	C-3	01000	-	00000	F#2	07C15	F-3	03000
03 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
04 :	C-2	01000	-	00000	F#2	07C0E	C-3	02000
05 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
06 :	C-3	01000	-	00000	F#2	07C08	F-3	03000
07 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
08 :	C-2	01000	-	00000	F#2	07C04	C-3	04000
09 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
10 :	C-3	01000	-	00000	F#2	07C02	F-3	03000
11 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
12 :	C-2	01000	-	00000	F#2	07C01	C-3	02000
13 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
14 :	C-3	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
15 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
16 :	G#1	01000	D#2	06000	-	00000	C-3	04000
17 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
18 :	G#2	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
19 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
20 :	G#1	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
21 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
22 :	G#2	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
23 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
24 :	A#1	01000	F-2	06000	-	00000	C-3	04000
25 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
26 :	A#2	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
27 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
28 :	A#1	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
29 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
30 :	A#2	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
31 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
32 :	C-2	01000	C-2	06000	-	00000	C-3	04000
33 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
34 :	C-3	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
35 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
36 :	C-2	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
37 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
38 :	C-3	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
39 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
40 :	C-2	01000	-	00000	-	00000	C-3	04000
41 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
42 :	C-3	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
43 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
44 :	C-2	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
45 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
46 :	C-3	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
47 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
48 :	G#1	01000	D#2	06000	-	00000	C-3	04000
49 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
50 :	G#2	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
51 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
52 :	G#1	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
53 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
54 :	G#2	01000	-	00000	-	00000	F-3	03000
55 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
56 :	A#1	01000	A#1	06000	-	00000	C-3	04000
57 :	-	00000	-	00000	-	00000	-	00000
58 :	A#2	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
59 :	-	00000	-	00000	-	00000	C-3	02000
60 :	A#1	01000	-	00000	-	00000	-	00000
61 :	-	00000	-	00000	-	00000	C-3	02000
62 :	A#2	01000	-	00000	-	00000	C-3	02000
63 :	-	00000	-	00000	-	00000	C-3	02000

Od redakcji: tekst ten jest odpowiedzią autora cyklu Music-X na zamieszczony w poprzednim numerze artykuł "Amiga w studiu nagrań".

William Mobius

Gdyby p. Paweł Zgrzebnicki uważnie przeczytał pierwszą i drugą część materiału Music-X, to dowiedziałby się, że nie namawiam nikogo do nagrywania płyty czy kasety ani za pomocą programów do odtwarzania sampli (np. Protracker), ani programów do symulacji instrumentów syntetycznych (np. Aegis Sonix), czyli dźwięku generowanego przez układ Paula z Amigi (Magazyn AMIGA nr 5/93, str. 50., szpalta pierwsza oraz nr 6/93, str. 19., szpalta czwarta). Pisałem o wykorzystaniu Amigi, wraz z odpowiednim oprogramowaniem, w ten sam sposób, jak wykorzystuje się inne komputery (np. Macintosh, Atari ST, PC), jako inteligentnego sekwencera muzycznego, który steruje profesjonalne syntezatory, a nie jako czterokanałowego generatora dźwięku, jak domniemywa p. Zgrzebnicki.

Instrumenty sterowane elektronicznie mają to do siebie, że mogą być obsługiwane praktycznie przez każdy komputer. (Nawet Commodore C-64 — znana polska grupa Kombi używała jego swego czasu. Ba, robiłem eksperymenty z komputerkiem typu Spectrum i to z niezłym wynikiem).

Do tego celu służą porty MIDI i nie widzę ani jednego powodu, dla którego muzyka zrobiona, wyedytowana i nagrana na programie amigowskim (np. Music-X) miałaby być gorszej jakości niż zrobiona np. na programie dla

Macintosha. Wszystko zależy jednak od zdolności muzyka, a wiadomo, że "złej baletnicy... rąbek spódnicy..."

Jeżeli chodzi o instrumenty i inny sprzęt, to można mieć je zarówno w domu, jak i w studiu, i to łącznie z owym 32-śladowym magnetofonem i mikserem. Tu rzecz zależy od finansów.

Nie namawiałem też nikogo do kupowania od razu całego studia za kilkadziesiąt tysięcy marek, bo jest to nierealna mrzonka, a jedynie zasygnalizowałem pewne sprawy, m. in. to, że mając już komputer, którym jest w tym wypadku nasza Amigusia, można go do czegoś wykorzystać i wraz z podstawowym wyposażeniem muzycznym swobodnie komponować muzykę mając świadomość, że pieniądze na nią wydane nie zmarzną się i posłużą do zdobywania nowych umiejętności.

Każdy ze znanych kompozytorów posiada takie studio w domu, gdzie od czasu do czasu (lub bez przerwy zależnie od temperamentu), gdy nawiedzi go muza, w pewnym komforcie, bez patrzeć na zegarek może spokojnie pracować (np. polscy muzycy Marek Biliński — prekursor polskiej El-muzyki czy Władek Komendarek). Jaką zaś aparaturę tam mają, to już sprawa finansów. Do wszystkiego dochodzi się po trochu, ciężką pracą. Ja sam zaczynałem od fortepianu klasycznego, pierwszy prymitywny instrument elektroniczny zrobiłem sobie sam, później były następne, bardziej skomplikowane, też własnej roboty. Mój pierwszy kupiony instrument był natomiast bardzo prosty i prymitywny — były to organy firmy Bontempi o sześciu barwach i bez żadnych "bajerów", kupione za ciężko zarobione pieniądze.

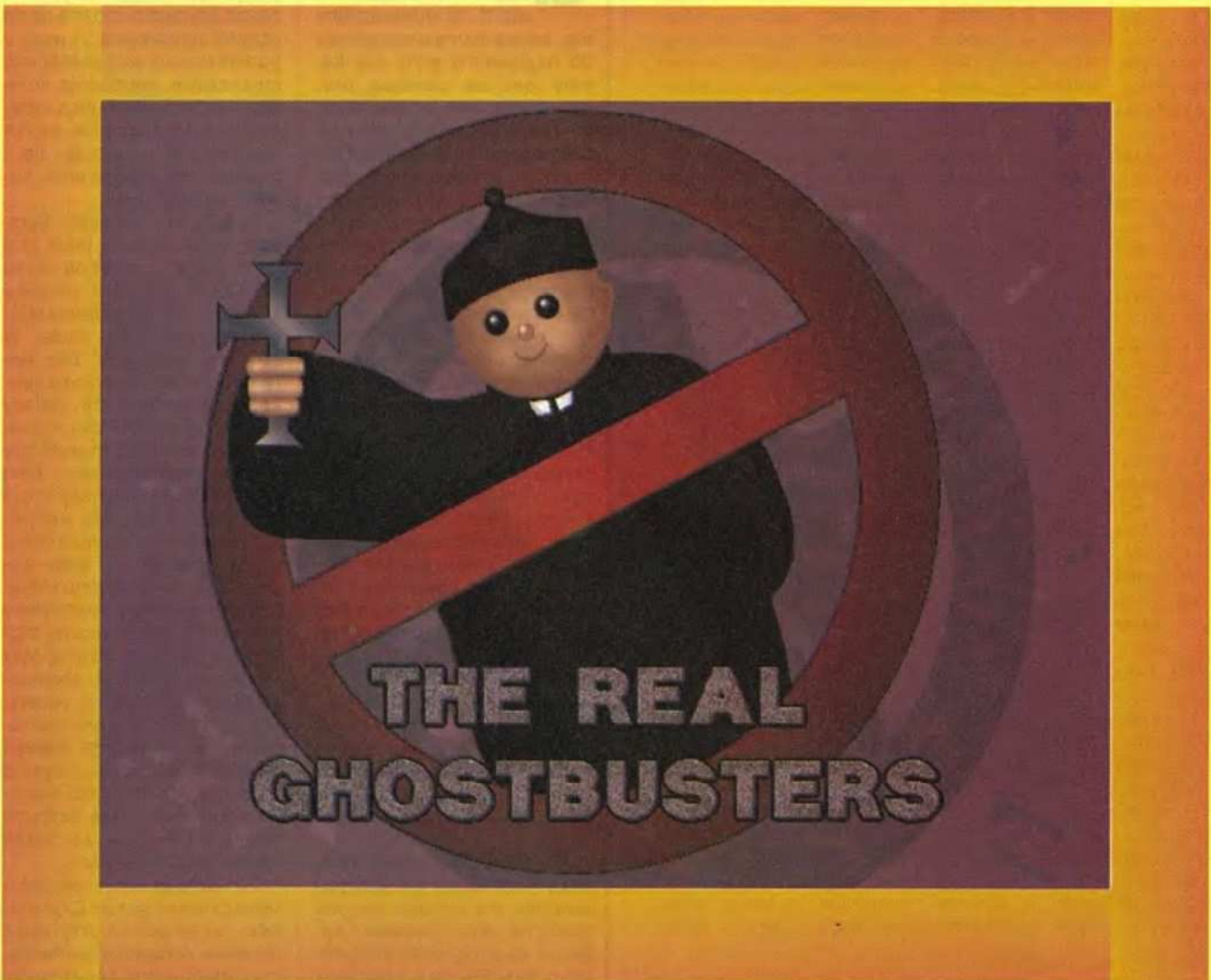
Tu kończę ufny, że zainteresowałem garść Czytelników, co na pewno przyniesie im wiele korzyści i zadowolenia, byleby nie rezygnowali zbyt szybko z obranej drogi i parli cały czas do przodu.



Warunkiem prezentacji elektronicznych obrazów w Galerii jest zaakceptowanie następujących zasad:

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

Witamy w kolejnej edycji Galerii. Po prezentacji dzieł tworzonych przez profesjonalistę wracamy do prac nadsyłanych przez Czytelników. Autorem prezentowanych obrazów, które powstały za pomocą różnych programów, jest Krzysztof Kowal ze Słupska. Niektóre z nich są rezultatem wielu godzin obliczeń na Amidze 500 oraz A1200 z wykorzystaniem Imagine oraz Vista Pro. Z pewnością są wśród nich takie, które zmusiły autora do wielogodzinnej pracy z takimi programami, jak: Deluxe Paint, Personal Paint, czy też edytor obiektów Imagine'a. Pozorna prostota tych obrazów jest wynikiem ogromnego trudu włożonego w ich stworzenie.



1. Ghostbusters



2. Pacman



3. Fog



4. Music



5. MTV



6. A-10 Mountain



7. Robot

SCALA IC401

Jarosław Horodecki

Pierwszą cechą Scali IC401, jaka natychmiast rzuca się w oczy, jest stosunkowo duża objętość programu. Cały pakiet IC401 zajmuje aż 14 dyskietek. Wszystkie dane zapisane na dyskietkach instalacyjnych są oczywiście dobrze spakowane, tak więc, aby dokonać instalacji całego pakietu wymagany jest twardy dysk, na którym znajdzie się co najmniej 20 MB wolnego miejsca. Scala IC401, jako produkt profesjonalny ma też spore wymagania. Na odpowiednio dużej pojemności twardego dysku nie może więc się skończyć. Scala potrzebuje także minimum 3 MB pamięci RAM, w tym 1 MB Chip RAM (jednak znacznie lepiej pracuje z pełnymi 2 MB Chipu). Oczywiście wymagane są także odpowiednie układy graficzne, to znaczy ECS lub AGA. Nowe kości są całkowicie akceptowane przez Scalę, która potrafi w pełni wykorzystywać ich znacznie poszerzone możliwości graficzne. Ostatnim już podstawowym wymaganiem Scali IC401 jest wersja systemu, który musi mieć numerkę co najmniej 2.04. Producent zaleca oczywiście posiadanie maszyny nieco szybszej niż zwykła Amiga 500 czy Amiga 600. Scala będzie pracowała najlepiej na Amigach 3000 oraz 4000. Możliwe jest także skorzystanie z jednej z wielu dostępnych na rynku kart turbo, co najmniej 1 MB Chip RAM, układów graficznych ECS lub AGA.

W pakiecie Scali IC401 oprócz głównego pliku o nazwie InfoChannel, który zajmuje niewiele ponad 200 KB, znajduje się ogromna liczba przeróżnych dodatków. Wśród nich są bitmapowe kroje czcionek, każdy oczywiście o kilku różnych wielkościach. Znajdziemy także dość obszerny zestaw profesjonalnie wykonanych podkładów

Po ogromnym sukcesie rynkowym, jaki odniosła Scala MM210, jej producent nie spoczął na laurach, ale skoncentrował wysiłki na stałym udoskonalaniu i poszerzaniu możliwości swojego produktu. Obecnie pakietem o największych możliwościach jest już w pełni profesjonalna Scala InfoChannel 401, przeznaczona głównie do obsługi specjalnych kanałów informacyjnych, zainstalowanych w różnych instytucjach oraz dla stacji telewizyjnych, do emisji telewizyjnej gazety informacyjnej.

przeznaczonych do wykorzystania we własnych produkcjach. Jest też wiele różnych symboli często przydatnych podczas tworzenia własnych prezentacji. Na dyskach instalacyjnych znajduje się również kilka gotowych przykładów wykorzystania Scali oraz demonstracji ukazujących jej możliwości. Dodatkowo dołączanych jest pięć pomocniczych programów: InfoPlayer (odtwarzanie gotowych skryptów bez potrzeby wczytywania całej Scali), AnimLab (konwersja animacji), ScalaPrint (wydruk dowolnej strony lub tekstu), FixScript (poprawianie plików skryptowych Scali) oraz ScalaNet (komunikacja z innymi komputerami). Właściwie z wyjątkiem zupełnego novum, jakim jest program ScalaNet, wszy-

stkie pozostałe narzędzia znalezione są już z innych, wcześniejszych wersji Scali.

Po uruchomieniu Scali IC401 zgłasza się w niemalże identyczny sposób, jak każdy inny produkt tej serii. Widać tutaj wyraźnie standaryzację wszystkich produktów. Właściwie jedynym znakiem, dzięki któremu można odróżnić od siebie wszystkie rodzaje programu Scala, jest umieszczony w górnej części ekranu odpowiedni napis. W przypadku Scali IC401 będzie to oczywiście "Scala InfoChannel". Jednak po dokładniejszym przyjrzeniu się głównemu menu łatwo jest dostrzec, iż w opisie stron znajduje się nie spotykana w innych wersjach Scali rubryka zatytułowana SCHEDULE. Pozornie jest to zmiana stosunkowo

nieznaczna. Jednak bliższe zapoznanie się z działaniem i możliwościami tej opcji ujawnia, iż jest to potężne narzędzie, które okaże się wręcz niezbędne we wszystkich kanałach informacyjnych korzystających ze Scali, a prowadzących ciągłą transmisję informacji na różne tematy.

Opcja SCHEDULE umożliwia mianowicie sterowanie wyświetlaniem poszczególnych stron zawierających informacje, z wykorzystaniem zegara czasu rzeczywistego. Istnieją dwa podstawowe sposoby działania tej opcji. Pierwszy z nich, o nazwie PERIODS, umożliwia wyświetlanie danej strony jedynie w określonych przedziałach czasowych, poza którymi strona ta jest po prostu pomijana. Przy czym możliwości ustalenia tych przedziałów są niemalże nieograniczone. Przede wszystkim możliwe jest ustawienie daty początku oraz zakończenia korzystania z wybranej strony. Można więc ustawić dowolny dzień, miesiąc, a nawet, co może się wydawać opcją wprowadzoną nieco na wyrost, rok. Możliwe jest więc na przykład nakazanie Scali, aby zezwalała na wyświetlanie danej strony jedynie w dniach od 27 grudnia 1993 do 2 stycznia 1994 oraz od 3 czerwca 1994 do 8 lipca 1994. Takich przedziałów można oczywiście zdefiniować dowolnie dużo, mogą one mieć również dowolną długość (choćby jeden dzień). Korzystając z tego systemu można przygotowywać z dowolnym wyprzedzeniem okolicznościowe planse z okazji różnych świąt, uroczystości czy innych okazji. Można także opracowywać odpowiednią ramówkę nadawanych informacji. Dodatkowo, każdego wybranego dnia można emitować daną stronę jedynie w konkretnych, podanych Scali, godzinach.

To jednak nie wszystko. Dla jeszcze większej prostoty obsługi wprowadzono także możliwość wyboru dni tygodnia, w których dana strona może być pokazywana. Dzięki takiemu rozwiązaniu można ułożyć program na cały tydzień (lub nawet dłuższy okres) bez potrzeby dokonywania ciągłych zmian wykonywanych plików skrypto-



wych. Drugi sposób sporządzenia ramówki czasowej, nazwany EXACT, służy do uaktywniania danej strony o określonej godzinie lub też w określonych odstępach czasowych. Możliwość ta może być przydatna do wyświetlania powtarzających się w dłuższych odstępach czasu informacji lub do wyświetlania przygotowanych wcześniej przerywników, powtarzających się cyklicznie o tej samej godzinie. Można oczywiście dla każdej ze stron zdefiniować różny czas nadawania danej strony. Jak widać, to nowe, na pozór dość proste narzędzie, staje się w rękę doświadczonemu i, co chyba ważniejsze, pomysłowemu użytkownikowi wspaniałym i bardzo pomocnym rozwiązaniem.

Na tym kończą się właściwie różnice w wyglądzie głównego menu Scali IC401 oraz innych jej wersji. Warto jednak zapoznać się z pozostałymi opcjami. Na szczególną uwagę zasługuje przede wszystkim menu SYSTEM. Podobnie jak i główne menu, na pierwszy rzut oka menu konfiguracji nie różni się w zbyt wielkim stopniu od tego samego menu zastosowanego w innych wersjach Scali. Jest to jednak wrażenie całkowicie mylne, gdyż wprowadzono szereg opcji, które w pewnym stopniu ułatwiają pracę. Pierwszą nowością jest wprowadzenie możliwości wyświetlania pomniejszonych obrazów symbolizujących kolejne strony (tryb shuffler) w 16 kolorach. Dotychczas możliwe było jedynie korzystanie z czarno-białego wzoru.

Oprócz tego możliwe jest także włączenie odtwarzania skryptów zarówno w trybie PAL, jak i NTSC. Ta sama możliwość dotyczy wyświetlania głównego menu programu. Drugą łatwo zauważalną zmianą jest wprowadzenie możliwości uruchamiania dowolnych plików AmigaDOS-u z poziomu menu SYSTEM. W menu UTILITIES jest zawsze spis wszystkich programów znajdujących się w podkatalogu o tej samej nazwie umieszczonym w głównym katalogu Scali. Po instalacji znajdują się tam cztery programy: AnimLab, FixScript, ScalaPrint oraz ScalaNet. Można oczywiście bez żad-



nych ograniczeń dokładać swoje własne, najczęściej używane, aplikacje.

W podobny sposób rozwiązano także problem EX-ów, czyli programów sterujących różnymi urządzeniami zewnętrznymi. Podobnie jak aplikacje w podkatalogu UTILITIES, wszystkie EX-y, które mają być aktywne, muszą być umieszczone w podkatalogu STARTUP. Aby skorzystać więc z dowolnego sterownika, wystarczy po prostu przesunąć odpowiednią ikonkę z podkatalogu EX do podkatalogu STARTUP. Aby skorzystać z dowolnego sterownika, wystarczy po prostu przesunąć odpowiednią ikonkę z podkatalogu EX do podkatalogu STARTUP. Resztę wykonaj już za nas Scala. Wszystkie zainstalowane w danym momencie EX-y wyświetlone są w menu SCALA EX. Podobnie jak w innych wersjach Scali, można w ramach tego menu dowolnie przestawiać kolejne pozycje, dzięki czemu otrzymuje się zupełnie dowolną konfigurację głównego me-

nu. Możliwość ta jest przydatna zwłaszcza w przypadku, gdy nie wszystkie pozycje mieszczą się jednocześnie na ekranie, co biorąc pod uwagę stosunkowo duże możliwości Scali IC401 jest dość częstym problemem.

W porównaniu z innymi wersjami, w Scali IC401 zwiększono znacznie liczbę dołączonych do pakietu programów sterujących urządzeniami zewnętrznymi. Do dyspozycji mamy więc sterowniki magnetowidów Panasonic AG-5700, AG-7330, AG-7350, AG-7150 i AG-7355, Sony U-Matic oraz V-LAN. Programy te dają możliwość w pełni automatycznego sterowania tymi magnetowidami, dzięki czemu do przygotowywanego skryptu można bez żadnych problemów wpisać sekwencje odtwarzane z taśmy wideo. Są także dostępne sterowniki do dysków optycz-

nych firm Sony, Pioneer oraz Philips. Podobnie jak w przypadku magnetowidów, tak i tu można bez problemu korzystać z dowolnych fragmentów ścieżki dźwiękowej zapisanych na dyskach optycznych. Dość ciekawe jest zastosowanie dwóch sterowników o nazwie SynchronIN oraz SynchronOUT. Umożliwiają one połączenie ze sobą dwóch lub więcej stacji nadawczych tak, aby działały one w pełnej zgodności ze sobą. Dzięki temu możliwe jest na przykład skorzystanie z dwóch równoległych działających Amig, przy czym na jednej z nich będą wyświetlane odpowiednie zdjęcia czy animacje, na drugiej natomiast odnośne komentarze. Dzięki tym dwóm sterownikom nie musimy martwić się o mogące powstać niezgodności czasowe.

Kolejne trzy sterowniki, o nazwach NullModem, Modem oraz Network, mają niemalże rewolucyjne znaczenie. Służą one do obsługi sieci, w której pracować może kilka połączonych ze sobą stacji nadawczych. Dokładniejsze informacje na temat sieci podam w dalszej części artykułu.

SerialText to kolejny bardzo interesujący sterownik, dzięki któremu możliwe jest wyświetlanie, na wybranej stronie, tekstu przesyłanego do komputera za pośrednictwem portu szeregowego. Przyjęty tekst można dla bezpieczeństwa przechowywać na dysku jako plik tekstowy. Oczywiście takie operacje, jak przyjmowanie tekstu oraz jego nagranie, odbywają się niejako w tle i nie są zauważalne dla oglądającego.

LogFile to krótki programik, dzięki któremu Scala może sporządzać listę wszystkich błędów powstałych podczas pracy programu. Możliwe jest także wygenerowanie statystyki o każdej z zawartych w całym skrypcie stron. Raporty takie mogą być generowane codziennie, co tydzień lub co miesiąc. Gotowy raport może być zarówno zgrany na dysk w formie pliku ASCII, jak i wydrukowany na dowolnej podłączonej do Amigi drukarce. Z poziomu Scali, za pomocą sterownika CDTV, można sterować pracą Amigi CDTV, wykorzystując jej wbudowany napęd CD-ROM. Pozostałe sterowniki umożliwiają





między innymi automatyczne sterowanie genlockiem (G-Lock produkcji GVP), pełną obsługę karty grafiki 24-bitowej (na przykład Impact Vision 24), a także sterowanie instrumentami muzycznymi za pośrednictwem złącza MIDI. Możliwości zastosowania EX-ów jest więc bardzo dużo. Warto zwrócić uwagę na to, iż są to moduły zewnętrzne, które mogą być zawsze dołączone do pakietu. Scala natomiast stale powiększa bibliotekę dostępnych EX-ów, dzięki którym za pomocą Amigi sterować można coraz większą liczbą urządzeń zewnętrznych.

We wcześniejszej części artykułu wspominałem już dwukrotnie o sieci — przy okazji omawiania dołączonych do Scali dodatkowych programów (ScalaNet) oraz EX-ów (NullModem, Modem i Network). Możliwość pracy Scali IC401 w sieci jest chyba

najważniejszą jej cechą, nie spotykaną w żadnych innych wersjach tego programu. Aby móc pracować w sieci, potrzebne są oczywiście co najmniej dwa komputery. Pierwszy z nich musi być komputerem-matką, na którym uruchomiona jest Scala IC401 oraz program ScalaNet. Pozostałe Amigi, podłączone do komputera-matki mogą mieć zainstalowany jedynie program InfoPlayer wraz ze wszystkimi niezbędnymi do odtworzenia danego skryptu dodatkami (potrzebne tła, symbole, dźwięki, sterowniki). Amigi pracujące w sieci mogą być połączone za pomocą kabli bezpośrednio łączących ich porty szeregowo, za pomocą modemów lub też z wykorzystaniem sieci lokalnej (na przykład Novell). Oczywiście każda ze stacji nadawczych musi mieć zainstalowany odpowiedni ste-

rownik (EX). Możliwe jest także wykorzystanie łączności satelitarnej oraz telewizyjnych stacji nadawczych do przekazywania danych, metody te jednak wymagają kosztownego sprzętu nadawczo-odbiorczego.

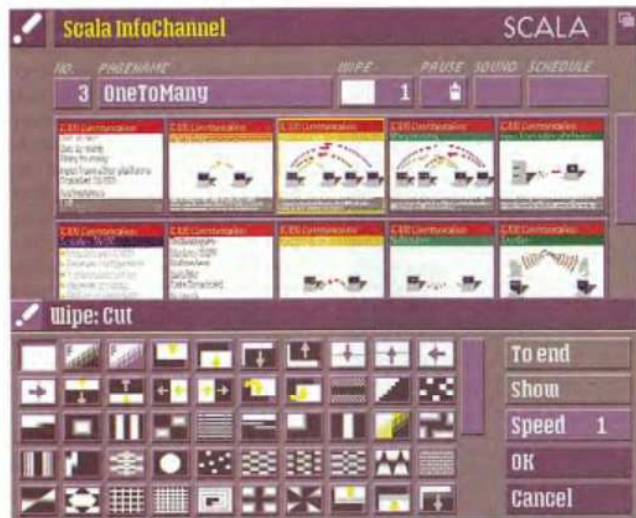
Z komputera-matki można przekazać do dowolnie wybranej stacji nadawczej przygotowany wcześniej materiał. Za pomocą programu ScalaNet można wybrać docelowe stacje, a także łączyć poszczególne stacje nadawcze w grupy, do których będą wysyłane określone dane.

Z poziomu programu ScalaNet ustala się także, jakiego rodzaju dane mają być wysyłane. Może to być więc dowolny plik skryptowy, dodatkowe podkłady, czy też kroje czcionek. Można również wykonać reset stacji nadawczej, zmienić w niej czas oraz datę. W przypadku wysyłania nowego skryptu można nakazać dołączenie go do już wykonywanego w danej stacji nadawczej, albo też całkowicie nim zastąpić wyko-

nywany skrypt. Istnieje także możliwość bezpośredniej ingerencji w CLI stacji nadawczej, dzięki czemu można wykonywać dowolnie złożone operacje na plikach znajdujących się na jej dysku. Oczywiście każda stacja nadawcza może zostać zabezpieczona za pomocą hasła, które należy podać zaraz po otrzymaniu połączenia.

Jak zapewne łatwo zauważyć z powyższego pobieżnego opisu najważniejszych cech Scali IC401, jest ona narzędziem o bardzo dużych możliwościach. Wiele firm z powodzeniem wykorzystuje Scalę do prezentacji swoich wyrobów, a także do prowadzenia stałej informacji na terenie zakładów. Kilka najciekawszych przykładów wykorzystania Scali IC401 postaram się przedstawić w jednym z najbliższych numerów.

Dziękujemy norweskiej firmie Scala za udostępnienie materiałów informacyjnych dotyczących Scali InfoChannel, na podstawie których powstał ten artykuł.




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@fs.cyf-kr.edu.pl

Oto nasza aktualna oferta:

CHIŃCZYK 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 zawierającej różne zestawy krzyżówek obrazkowych. Cena łączna części: 115.000 zł.

FORTUNA Gra, która ostatnio w Polsce zrobiła największą karierę. Cena: 115.000 zł. (1 MB RAM)

WIEŻA HANCO Wczuj się w rolę młochy, który przekładając złote krążki czeka 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)

AMISEOWNIK 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 kosztorysowy, wspomaga prace ponad 100 instytucji. Cena: 700.000 zł.

BANK DANYCH Program zapewnia wszystkie niezbędne funkcje do skutecznego przetwarzania i gromadzenia w bazie informacji. Cena: 125.000 zł. (1 MB RAM)

FISKUS Prosty i łatwy program, który pozabawi każdego comiesięcznej 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.

Stanisław Węslawski

W tym artykule trzeba zacząć od czegoś w rodzaju instrukcji programu. Pierwszy rysunek pokazuje wszystkie możliwości programowego cieniowania kwadratu, koła i trójkąta opcją GRADIENT FILL. Pierwsze dwa sposoby cieniowania znane są z poprzednich wersji programu. Przy następnych przykładach pojawia się pytanie: właściwie jak program pokrywa cieniem kształty? Dopiero zmiana zakre-

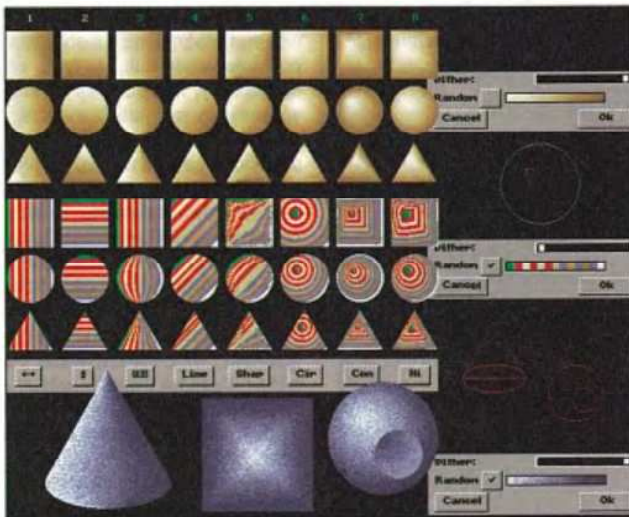
Deluxe Paint w praktyce (cz. 4.)

ŚWIATŁO I CIENI

Jeden z wielkich malarzy powiedział, że natura składa się z walca, stożka i kuli. Firma Electronics Arts przypominała sobie o tym, umieszczając w Deluxe Paint IV nowe opcje cieniowania brył.

— robi to samo dopasowując dodatkowo cień do kształtu figury. Ostatni sposób nazywa się HIGHLIGHT i, jak sama nazwa wskazuje, symuluje oświetlenie wypukłej bryły. W związku z powyższym niektóre bryły można uzyskać od razu "z narzędzia". Przykładami są pokazane na rysunku: niebieski stożek, kafelek o kształcie piramidki i kula z okrągłym wgłębieniem.

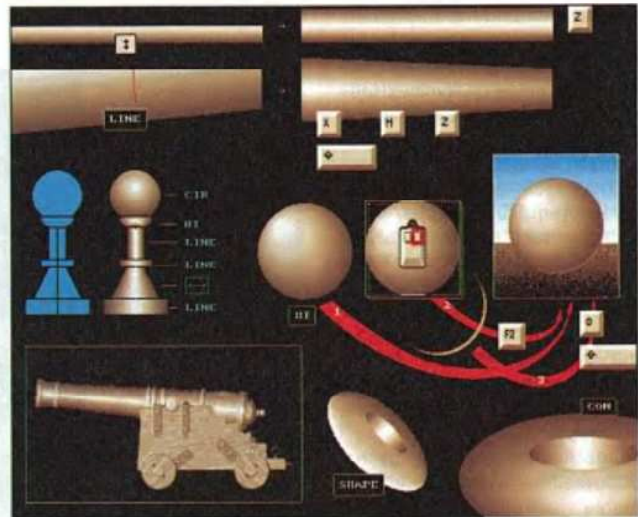
Najprostszym sposobem wykorzystania VERTICAL czy HORIZONTAL FILL jest rysowanie walców: połówka, powielenie, odwrócenie, i gotowe. W przypadku kształtów stożkowatych,



su — RANGES — na taki, jaki pokazano na następnym przykładzie, wyjaśnia ten mechanizm. Pierwsze dwa proste sposoby to HORIZONTAL (poziomo) i VERTICAL (pionowo). Trzeci to HORIZONTAL SHAPE. Pokrywa on figurę cieniem poziomo, dostosowując jednak

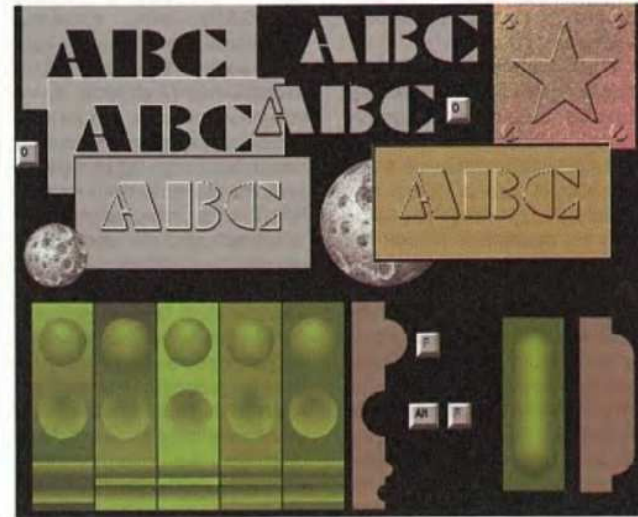
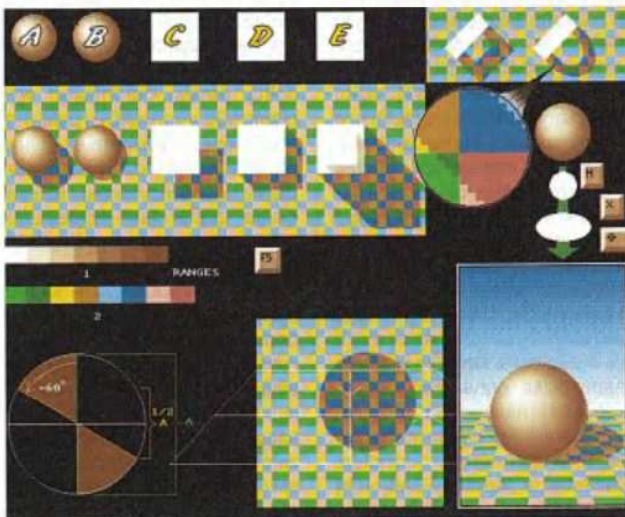
kształt cienia do kształtu figury, coś jak działanie funkcji FILL TYPE WRAP.

Następne opcje nazywają się DIRECTIONAL GRADIENTS, ponieważ mają wskaźnik — "gumkę", którym ustala się położenie pierwszego koloru zakresu. Numer 4 i 5 to LINEAR i



SHAPED. Pierwszy cieniuje zgodnie z ustawionym wskaźnikiem, drugi dodatkowo dopasowuje cień do kształtu figury. Ostatnie trzy opcje to grupa RADIANT FILLS. Pierwszy (numer 6) to CIRCULAR — pokrywa figurę koncentrycznymi pierścieniami, drugi — CONTOUR

jak np. lufa, możemy zastosować LINEAR FILL kierując wskaźnik prostopadle do zewnętrznej krawędzi połówki. Jest tu jednak mała trudność. Przy małym rysunku "gumka" wskaźnika jest krótka i nie potrafi dokładnie ustawić się pod zadany kąt. Takie rysunki



najlepiej wykonywać dwa razy większe, a potem zmniejszać.

Jaki rodzaj wypełnień cieniem pasuje do jakiej figury, trzeba ustalić doświadczalnie. Rysunek kuli wykonany został opcją HIGHLIGHT z małą modyfikacją. Kula oświetlona tak, jak na rysunku, powinna mieć od strony zacienionej rodzaj "rozświetlenia" konturu. Operację tę przeprowadzamy drukując obok dodatkowy BRUSH kuli, a następnie odcinając z niego mały półksiężyc poprzez nadrukowanie jeszcze raz BRUSHA prawym klawiszem myszy, czyli kolorem tła. Otrzymany w wyniku tej operacji półksiężyc wycinamy i nakładamy na kulę dobierając kolor klawiszem [F2]. Następnie wykonujemy TRIM i nakładamy mniejszy wycinek jaśniejszym kolorem. Dyski widoczne poniżej są przykładem różnych sposobów cieniowania tych samych kształtów. Rysujemy kolorem SOLID elipsę, wycinamy w niej eliptyczny otwór rysując drugą kolorem tła i stawiamy wewnątrz otworu, w środku, pionową kreskę. Kreska ta posłuży później do wykonania dwóch symetrycznych, poziomych cieniowań symulujących otwór w dysku. Ale o tym później.

Jeżeli otwór wykonany był na odpowiedniej wysokości, wypełnienie jednego dysku przez HORIZONTAL SHAPE, a drugiego przez CONTOUR da nam efekt przestrzenny. To wewnątrz otworów możemy teraz wypełnić opcją HORIZONTAL FILL, a dysk z lewej przechylić przez BRUSH ROTATE ANY ANGLE. Jak widać, dyski tworzą pewną scenę, np. pojazdy UFO, z których ten dalszy ma chyba inny przekrój tarczy — wydaje się jakby miał "ostrzejsze" krańcówki.

Trzeci rysunek pokazuje cień rzucany przez bryłę na podłoże. Kształty widoczne w górnej części rysunku to dwie kule, a może półkule, w końcu nie widać ich drugiej części, oraz trzy kwadraty czy sześciiany albo coś, co wygląda z przodu jak kwadrat. Cienie dodane wraz z podłożem na rysunkach poniżej wyjaśniają sytuację. Bryła A jest najprawdopodobniej kulą, a bryła B półkulą. Kształt C jest prostopadkościanem zawieszonym na pewnej wysokości nad podłożem, D jest chyba sześcianiem, natomiast E jest zdecydowanie wyższy niż D i na dokładkę ma "na dachu" nas-

ępłą bryłę. Kształty obok to dwie bramy o różnym kształcie. Cienie spełniły tu decydującą rolę w określeniu kształtu brył. Jak rysować kształty cieni, nie ma potrzeby tu wyjaśniać. Natomiast nakładanie ich na kolorowe podłoże jest tematem niniejszych rozważań.

Podłoże składa się z "kafelków" w czterech kolorach: zielonym, żółtym, niebieskim i różowym. Następnie przygotowujemy cztery ciemniejsze wersje tych samych kolorów. Ustawiamy je w RANGES w kolejności: zielony, ciemnozielony, żółty, ciemnożółty itd. Będzie to drugi zakres, bo pierwszy zarezerwowany był na cieniowanie brył. Kształt cienia przygotowu-

elipsa. Nie będziemy tu za bardzo dokładni i założymy, że jest to koło. Nakładamy na kwadrat z podłożem okrągły cień kuli, wykonany po prostu z BRUSHA kuli opcją SHADE. Wycinamy całość i obracamy w perspektywie wokół osi X o 60 stopni. Nakładamy kulę.

Jednym z przykładów wykorzystania cienia jest relief. Niektóre programy mają tę funkcję przygotowaną jako narzędzie, np. Image FX, ale niestety nie Deluxe Paint. Można jednak wykonać relief metodą "chałupniczą". Robimy coś w rodzaju matrycy i formy. Podłoże będzie miało dziurę identyczną z kształtem BRUSHA. Stemplujemy po prostu BRUSH prawym klawiszem



jemy obok i nakładamy go na tło naciskając klawisz [F5] — SHADE. Trzeba pamiętać, żeby w FILL TYPE ustawiony był ten zakres kolorów, tzn. drugi. W momencie nakładania cienia na podłoże każdy jego kolor zmienia się na następny w zakresie (RANGES). Jeżeli z czystej ciekawości wykonamy tę operację ponownie w tym samym miejscu, kolory zmienią się na kolejne w kolejce, a ostatni kolor przeskoczy na pierwsze miejsce i tak dalej. Z tego też powodu na podłożu możemy tylko nałożyć BRUSH, a nie ciągnąć go. "Ciągnąć" wycinek opcją LINE można wtedy, gdy w ciągu kolorów mamy tylko dwa: kolor i jego cień.

Na czwartym rysunku widzimy przykład pewnego problemu geometrycznego. Jak wynika z poprzedniego przykładu, cień kuli oświetlonej prawie dokładnie z góry jest kołem, w miarę obniżania źródła światła będzie to oczywiście coraz "dłuższa"

wiszem myszy na przygotowanym tle. Na podłożu wykonujemy operację OUTLINE kolorem światła, a na BRUSHU kolorem cienia. Wywołujemy STENCIL przez [Shift] i [-] i blokujemy kolor światła. Nakładamy wycinek na podłoże tak, by cień znalazł się na właściwym miejscu — kolor światła pozostaje dzięki STENCIL nie naruszony. Wyłączamy STENCIL, włączamy TRIM i COLOR o barwie podłoża. Nakładamy tak, by uzyskać relief, tzn. kształt widoczny tylko dzięki oświetleniu krawędzi z jednej strony i zacienieniu krawędzi z drugiej strony.

Widoczny jest nie tylko cień rzucany przez bryłę na podłoże, ale i cień rzucany przez podłoże na wgłębienie. Na dole rysunku mamy kilka przykładów, gdzie cień bryły na sobie samej jest "odwrotnością" cienia na wgłębieniu o tym samym kształcie. Naciśnięcie klawiszy [Alt] i [r] odwraca porządek kolorów w

RANGES i tam, gdzie był kolor, np. najjaśniejszy będzie teraz najciemniejszy. Na przykładach pokazano wypukłości i wgłębności na różnych tłach. I znowu widać, że efekt trzeba dobierać doświadczalnie. Coś z tych obu przykładów na raz widać na rysunkach przedstawiających planetoidy pokryte wgłębieniami kraterów. Po wykonaniu rysunku kuli cieniowanej (użyto RANDOM dla zwiększenia efektu chropowatości powierzchni) trzeba było wykonać rysunki kraterów. Kwadrat wielkości kuli został podziurawiony okrągłymi otworami. Opcją FILL TYPE WRAP przekształcono dziurawy kwadrat w dziurawe koło. Tym wzorem można wyciąć otwory w pocieniowanej kuli, a tym, co otrzymamy, wyciąć prawym klawiszem myszy "łatki" wielkości otworów w duplikacie kuli. Łatki przekształcamy w jednokolorowy BRUSH i wykonujemy na nich cienie wgłębień. Przycinamy przez TRIM. Nakładamy na dziurawą kulę. Otrzymujemy kulę z kraterami otoczonymi obwódka w kolorze tła. Pod owe obwódki możemy podłożyć inny, jaśniejszy niż czerni, kolor, co nada rysunkowi większy realizm. Zmniejszenie rysunku spowoduje, że spotęguje się ten efekt.

Na koniec "zwykłe" cienie. Pierwszą operacją jest odwrócenie przez BRUSH FLIP VERTICAL obiektu rzucającego cień. Ponieważ napis AMIGA jest na tle nieba, możemy założyć, że światło jest za napisem, a cień pada w kierunku obserwatora. Pokazano tu cztery sposoby wykonania takich cieni. Najprostszy wykonany jednym kolorem i o zmniejszonej wysokości i trzy cienie wygięte opcją BRUSH ROTATE SHEAR. Opcja ta "trzyma" górną część BRUSHA i pozwala przesunąć dolną partię, deformując wycinek. Opcja SHADE była już omówiona, pozostaje tylko przykład umieszczony w górnej prawej części rysunku. Kształt cienia został tam wypełniony zakresem o podobnych kolorach, ale w odwróconej kolejności. Najważniejsze jednak było takie dobranie kolorów, aby podobne barwy spotkały się na rysunku przy "końcu" cienia wtapiając się w tło. W efekcie uzyskujemy "nieostry" koniec cienia imitujący jego rozproszenie. Pokazałem, jak sędzę, wszystkie proste metody wykonywania cieni, choć możliwości są oczywiście większe.

Przegląd języków programowania (cz.4)

PASCUDNY PASKALMarek Pampuch,
Roman Pampuch

Podstawy Pascala zostały opracowane przez prof. Wirtha w roku 1968, w roku 1970 na rynku pojawił się pierwszy kompilator. Nazwa języka pochodzi od nazwiska francuskiego matematyka, Blaise Pascala (który niestety nie może zaskarżyć prof. Wirtha do sądu o szarżowanie swojego dobrego imienia). Podstawowym zadaniem języka Pascal było, według słów jego autora, "stworzenie języka programowania, który nadawałby się do celów dydaktycznych". Niestety, słowa te padły na podatny grunt i język ten stał się nie tylko jednym z najbardziej rozpowszechnionych języków programowania używanych na świecie, ale wpłynął również na rozwój innych języków. Do ekspansji Pascala przyczynił się zapewne doskonały kompilator autorstwa amerykańskiej firmy Borland. Pakiet o nazwie Turbo Pascal stał się nieomal standardem... ale, na szczęście nie na Amigę. Najpierw nie chciał porozumienia Borland, a później "obraziła się" firma Commodore. Chodzą słuchy, że już w tym roku ma pojawić się Borlandowski Pascal na Amigę. Na razie jednak liczni Amiganci, nierzadko zmuszani do nauki Pascala przez zaślepionych nim nauczycieli mogą korzystać jedynie z kilku namiastek. Jest to oczywiście kolejny argument dla fanatyków peteta w dyskusji o jego wyższości. Mimo obowiązywania od roku 1985 normy przygotowanej przez Międzynarodową Organizację Normalizacji (ISO) producenci oprogramowania nic sobie z tego

nie robią i tworzą coraz to nowe dialekty Pascala. Największą zaletą języka (moim osobistym zdaniem jest to jego największą wadą) jest zmuszenie programisty do tak zwanego programowania strukturalnego, zabijającego inwencję twórczą. Nie mam nic przeciwko programowaniu strukturalnemu, ale brak możliwości wyboru jest podobne do stawiania pod murem. To nie wszystko do czego jesteśmy zmuszani. Określenie typów zmiennych już na samym początku programu oszczędza wprawdzie nieco pamięć, ale wystarczy tu jedna pomyłka (na przykład gdy wynikiem dzielenia A/B jest zmienna C, którą określiliśmy jako całkowitą, zaś w programie A przyjmie wartość 5, zaś B — 2) i program "pada". Oczywiście Pascal nie jest złożony z samych wad. Ma on możliwości pracy ze zmiennymi boolowskimi (prawda lub nieprawda), rekursji, czy procedur ze zmiennymi. Istnieje bogata literatura wspomagająca programowanie w Pascalu oraz duża ilość algorytmów, ilustrujących rozwiązywanie wielu problemów. W przypadku Amigi zarówno literatura jak i liczba programów jest mniej liczna (na przykład na dyskietkach Freda Fisha).

Liczba słów kluczowych w większości implementacji Pascala nie przekracza 40. Są to między innymi struktury kontrolne "case", "if-then-else" oraz pętle "for", "repeat-until" i "while-do". Ciekawostką jest także to, że w standardzie Pascala mieści się rozkaz, który przez wszystkich Pascalowców jest tępiony we wszystkich innych językach programowania (głównie w BASIC-u), a mianowicie "goto". W język wbudowa-

no ponadto około 40 funkcji względnie procedur. Pascal jest językiem nastawionym na bloki z funkcjami i procedurami jako jedynymi strukturami kontrolnymi programu, który również jest takim blokiem. Podprogramy mogą wzajemnie przeplatać się, przy czym wewnętrzne podprogramy przejmują deklaracje podprogramów je otaczających. Możliwa jest rekurencja. Zmienne można deklarować globalnie i lokalnie. Dla rozszerzenia języka wprowadzono, nawiązując do Modula-2, koncepcję modułową, wygodną w przypadku pisania dużych programów. Zdaniem niektórych specjalistów dydaktyczny charakter języka Pascal powoduje jego przydatność zwłaszcza dla początkujących. Niemniej jednak, Pascal jest już językiem przestarzałym, o wiele gorszym niż "następcy", Modula-2 i Oberon.

Implementacji Pascala na Amigę jest w tej chwili kilkanaście. Pierwszą, bardzo słabą, był Metacomco PASCAL 2. W owych prehistorycznych czasach (1988 rok) nie było jednak niczego innego, i stąd pionierzy programowania, między innymi obecnie pracujący w Gold Disk, Piotr Pytlak, chcąc niechcąc musieli się w nim babrać.

Obecnie największą popularność zdobyły sobie dwie implementacje Pascala na Amigę HiSpeed Pascal firmy HiSoft oraz Kick Pascal firmy Maxon. Obydwa systemy opierają się na zintegrowanym środowisku. Pracują stabilnie zarówno w starym (wersja 1.3) jak i w nowym systemie operacyjnym (wersja 2.0 i wuższe). HiSpeed Pascal posiada interfejs użytkowy bardzo zbliżony do znanego Turbo Pascala, co ułatwia programowanie w nim oso-

bom mającym w pracy lub w szkole do czynienia z niebieskim wyrobem Borlanda. Umożliwia to także wykorzystanie większości przykładów zamieszczonych w łatwo dostępnych podręcznikach do Turbo Pascala. Kick Pascal natomiast upraszcza programowanie systemowe dzięki szerokiej współpracy z systemem Amigi. Przy pomocy tych obu przydatnych dla początkujących kompilatorów można już dobrze programować na Amidze, jednak, gdy już się czegoś nauczymy radziłbym przetrząść się na inny, lepszy język programowania, jak chociażby język C.

Inne Pascale na Amigę to skomplikowany w obsłudze UCSD Pascal, RP Pascal oraz Oxford Pascal (ten ostatni jest najbardziej zbliżony do standardu). Istnieje ponadto darmowy kompilator PCQ Pascal, który można znaleźć na dyskach Freda Fisha. Wszystkie z nich powstały jednak dosyć dawno i nie dają takich możliwości jak HiSpeed Pascal czy Kick Pascal (no może oprócz PCQ, który jest w miarę upływu czasu "odmładzany"), w związku z tym ograniczają się jedynie do wzmianki o tym, że takowe istnieją. Pozostałe implementacje Pascala nie są nawet warte takiej wzmianki.

Dla wszystkich, chcących się dowiedzieć czegoś więcej o Pascalu proponujemy prowadzony w Magazynie AMIGA przez jednego z lepszych w kraju programistów w tym języku — Mac Arta, kurs programowania w tym języku. Wszystkim "potrzebującym" taki kurs da o wiele więcej niż najbardziej nawet szczegółowe omówienie. A zatem — do klawiatury.

Pascal (cz. 2.)

CUDA Z OKIENKAMI

Gdy już opanowaliśmy do perfekcji otwieranie różnych okienek, umiemy otwierać je bez ramek, z ramkami, w rogu i na środku, czas wykonać następny malutki kroczek.

MacArt

Co można zrobić z otwartym okienkiem? Można je oczywiście zamknąć. To już umiemy. Można je uaktywnić — efekt taki, jak po kliknięciu na okno myszką:

```
ActivateWindow (Window);
A gdyby je tak przesunąć o X punktów w prawo i o Y w dół?
MoveWindow (Window, X, Y);
Schować pod spód?!
WindowToFront (Window);
Wyciągnąć na wierzch?!
WindowToFront (Window);
Zmienić jego rozmiary!!!
SizeWindow (Window, Szerokość, Wysokość);
Ustawić na nowo jego rozmiary minimalne i maksymalne!!!
error := WindowLimits (Window, MinSzer, MinWys, MaxSzer, MaxWys);
error = 0 ; udało się! error = 1 ; coś nie tak.
Włączyć wodotrysk!!! Trochę się zapędziłem. Aktualna wersja Workbencha nie przewiduje takiego żądania (zasilacz "ciężki" nie wytrzymał obciążenia, lecz fachowcy już nad tym pracują).
Możemy zmienić tytuł okna i ekranu, gdy nasze okno jest aktywne:
SetWindowTitle (Window, CStrConstPtr ('okno'), CStrConstPtr ('ekran'));
```

Jeżeli zaś chcemy coś w oknie narysować lub napisać, musimy utworzyć bibliotekę graficzną:

```
GfxBase := pGfxBase (OpenLibrary ('graphics.library', 0));
```

Teraz już możemy ustawić kursor graficzny:

```
Move (Window^.RPort, 10, 10);
```

Window^.RPort to adres RastPortu okna. (O RastPortcie możecie przeczytać więcej w Magazynie AMIGA nr 5/93.)

Możemy także coś napisać:

```
Text (Window^.RPort, 'aaaaaa', 6);
```

Po tekście podajemy jego długość (w tym wypadku 6).

Jeżeli nie podoba nam się kolor pisaka lub tła, możemy go zmienić:

```
SetAPen (Window^.RPort, kolor);
SetBPen (Window^.RPort, kolor);
```

Linie od pozycji kursora do punktów X, Y narysuje nam:

```
Draw (Window^.RPort, X, Y);
```

Prostokąt zaś:

```
Box (Window^.RPort, X1, Y1, X2, Y2);
```

A wypełniony prostokąt:

```
RectFill (Window^.RPort, X1, Y1, X2, Y2);
```


Na dzisiaj chyba starczy. Na koniec jeszcze jedno:

Każdy zna kogoś, kto ukończył swoją komputerową edukację na etapie szybkiego wciśnięcia przycisków joysticka. Aby takiego delikwenta wprawić w cięły zachwyt nad naszymi niesamowitymi umiejętnościami programistycznymi, wystarczy na ekranie Workbencha otworzyć okienko bez ramek i napisać w nim stosowny komentarz:



```
*XXX the best coder on the world pozdrawia ZZZ*
```

Wtedy mamy już świat u stóp. Sąsiedzi mówią o nas z szacunkiem, a młodociani przychodzą na korepetycje z informatyki.

Czego Wam z całego procesora życzy autor.



Export - Import - Reklama
00-654 Warszawa, Śniadeckich 17
Tel./Fax (022) 29-54-99

TYLKO KZCZYJ NAJLEPSZE SĄ WYSTARCZAJĄCO DOBRE!
KUPUJESZ DROŻEJ WYCHODZI TANIEJ!

CENY NIE ZAWIERAJĄ PODATKU VAT.
CENY MOGĄ ULEĆ ZMIANIE W ZALEŻNOŚCI OD KURSU WAŁUTA

	A500, 600, 1200, 2000, 3000, 4000	
	OPROGRAMOWANIE	SPRZĘT
A1200	CINEMORPH - 1,2 mln zł IMAGE FX - V 1.5-5,6 mln zł TV PAINT do TV-24 - 8,0 mln zł REAL 3D v. 2.0 - 9,5 mln zł inne	G-LOCK - 7,8 mln zł IEGS - 110/24 - 4MB - 49 mln zł I/O EXTENDER - 2,3 mln zł
Wiew. karta RAM + 8MB + kontr. HD SCSI + FPU 68882 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 A1200 EXT-SCSI-KIT 0MB - 1,4 mln zł Karta turbo 03DCPU/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 Pamięci 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		Kompletujemy zestawy do telewizyjnej grafiki i animacji na wszystkich typach AMGI!
A2000	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	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
Kontroler dysku twardego SCSI + Karta RAM do 8MB A2000/A4000 HCB + ORAM/0SCSI - 3,5 mln zł Turbo G-FORCE/30 COMBO-CPU/FPU/RAM/HDC SCSI A2000 COMBO'030-40MHz/40/4/0 SCSI - 14,5 mln zł Turbo G-FORCE 40 COMBO-CPU/FPU/RAM/HDC SCSI A2000 COMBO'040-33MHz/33/4/0 SCSI - 25,0 mln zł Karty video IV-24PAL v2.0 do A2000, A3000, A4000 IMPACT VISION - 24/S-VHS/PAL - 26,5 mln zł IMPACT VISION - 24/CT/PAL - 29,9 mln zł	DYSKITWARDE SCSI	3M Posiadamy pełną ofertę nośników magnetycznych i data cartridge

A500, A600, A1200, A2000, A3000, A4000 są znakami towarowymi CBM



Ponad 4000 dysków
z programami czeka na
Ciebie!!!

AMIGA 5000 zł

Nagranie jednej dyskietki!!!

Katalog i info po przesta-
niu zaadresowanej koper-
ty zwrotnej (A5) +
znaczek za 4000 zł.

Studio Komputerowe
BOX 96
24-100 PUŁAWY 1
ZAPRASZAMY SKLEPY
DO WSPÓLPRACY

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 zali-
czeniem pocztowym. Do ceny
należy doliczyć koszty przesyłki.

FNT
Barcice D. 97
33-342 Barcice

DLA TWOJEJ AMIGI

Najlepsze i najtańsze pro-
gramy shareware i public
domain. Ponad 1200 MB
gier, dem, muzyki, grafiki
i programów użytkowych.

M.in. serie:
Fred Fish dyski - 1-760
Scope dyski 1-220
JAM dyski 1-10
Tajfun dyski 171-190
Każdy dysk - 20 tys. zł
Katalog - 15 tys. zł
(plus koszty przesyłki)

Grzegorz Łaskawski
Warszawa 159/149
25-547 Kielce
tel. (0-41) 325-809

Wysyłkowa sprzedaż

polskiego, oryginalnego
oprogramowania dla
komputerów AMIGA, m.in.
programy do nauki
j. obcych (angielski,
niemiecki), biorytmy i inne.

Gwarantowane bardzo
niskie ceny (40-60 tys.).
Szczegółowe opisy bezpłat-
nie w kopercie zwrotnej.

Dla sklepów i hurtowni
atrakcyjne rabaty.

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

ELGO Software

oferuje:
Najnowszy PAKIET OPROGRAMO-
WANIA dla komputerów AMIGA
EDYTOR GŁOSÓW V1.01

Pakiet zawiera:
- programy muzyczne służące do
edycji sampli (głosów) typu RAW
dla programów SOUND oraz PRO
TRACKER
- dokładną kilkunastostrońcowa
instrukcję obsługi programów
wydaną w postaci zeszytu
- program HD Install instalujący
pakiet na dysku twardym

NIE ZWLEKAJ!
Zamów jeszcze dziś!
Otrzymasz Pakiet pocztą za po-
braniem.
Cena pakietu 95 tys. zł + koszt
przesyłki.

Zamówienia:
ELGO Software
ul. Na Błonie 13A/47
30-147 Kraków

KLUB AMIGA - H.C.C.!

Największy w Polsce!

ul. I Armii Woj. Polskiego
4/41
43-300 Bielsko-Biała

- * Pomoc dla początkujących!
- * Czyste dyskietki! Opisy!
- * Public Domain - FISH itd.!
- * Programy użytkowe, gry,
dema!

Informacja! Koperta
zwrotna!!!

KUPIMY HURTOWO
DYSKIETKI!

(FORMAT) KOMPUTERY

Warszawa, ul. Bracka 4,
tel. 6254009

Lublin, ul. Zana 38 p. 201,
tel. 557254 w. 338

Oferujemy hurtowo
i detalicznie

ZEWNETRZNE

STACJE DYSKÓW

do AMIGI 500, 600, 1200 oraz
Produkty HDP WROCŁAW
PO CENACH PRODUCENTA
(ogłoszenie obok).

PROGRAMY GEODEZYJNE na AMIGĘ:

obliczenia podstawowe, wcię-
cia, łuki, transformacje, projek-
towanie działek, wyrównanie
sieci polig.-trang. III kl., wyrów-
nanie 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!

TAMI

Oferujemy oprogramowanie do
wszystkich typów komputerów
Amiga.

- zamówienia realizujemy w
ciągu 48 godzin.
- programy wysyłamy za
pośrednictwem poczty.
- polecamy większość nowo-
ści.

KATALOG GRATIS
po przesłaniu koperty zwrotnej
ze znacznikiem

TAMI

ul. Piotrowska 12
61-353 Poznań
tel. (0-61) 793-148

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
- MODULY FIRMY GVP

ZAPRASZAMY
CODZIENNIE 9-16
SOBOTY 10-13

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

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 oprogramo-
wanie licencyjne

Serdecznie zapraszamy

REAL 3D V2 (cz.1)

Andrzej Bobek

Jedne programy były udane, inne nie. Jedne przyjeły się na rynku, inne zostały przez użytkowników odrzucone. Podejmowano też próby kosmicznego wyceniania produktów dość słabych (co, na szczęście, pozostało domeną jedynie rynku pecetów), przykładem może tu być program Caligari Broadcast, który na samym początku usiłowano sprzedawać za kilka tysięcy dolarów. Rynek jednak unormował się, ceny ustabilizowały się na bardzo niskim poziomie (co na dłuższą metę wcale nie jest dla użytkowników takie dobre, jak mogłoby się wydawać). Od kilku lat walczył o przetrwanie pewien program — Real 3D. Udało mu się. Dziś mam przyjemność opisywać jego najnowszą, długo oczekiwaną wersję (2.34). Program otrzymaliśmy do testowania od jego polskiego dystrybutora, firmy ARAM (ul. Śniadeckich 17, tel./fax 022/295499).

Zaczął się w Finlandii. Dwóch braci, Juha i Vesa Meskanen, napisało kilka lat temu pierwszą wersję ich programu do grafiki trójwymiarowej, Real 3D. Ten właśnie program z niewielkimi modyfikacjami pojawił się na rynku, o ile jednak wyniki jego działania były bardzo dobre, to jego obsługa była

Historia oprogramowania do animacji trójwymiarowej dla Amigi jest tylko nieco krótsza od dziejów samej Amigi, programiści mieli więc kilka lat, które pożytkowali lepiej lub gorzej. Przez te wszystkie lata powstało całe multum tego typu programów (takiej ich liczby nie ma chyba dla żadnego innego komputera).



To właśnie, między innymi, potrafi Real 3D v2.

zupełnie nie do strawienia (obiekty tworzyło się wyłącznie z gotowych już brył, jak na przykład kula, sześcian czy torus). Z biegiem czasu bracia wyposażyli swoje dzieło w nieco większe możliwości, tworząc,

co tu ukrywać, produkt dobry, ale nie mający większych szans w konfrontacji z takimi "firmami", jak Imagine czy Light-Wave3D. Aby ich program mógł się przebić na rynku, trzeba było wyposażać go w funkcje

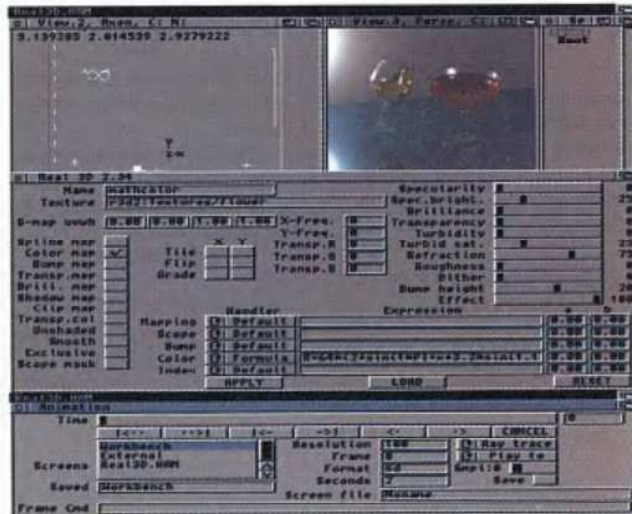
naprawdę rewelacyjne i nie spotykane u konkurencji — taką próbę podjęto tworząc wersję 2. programu.

Początek

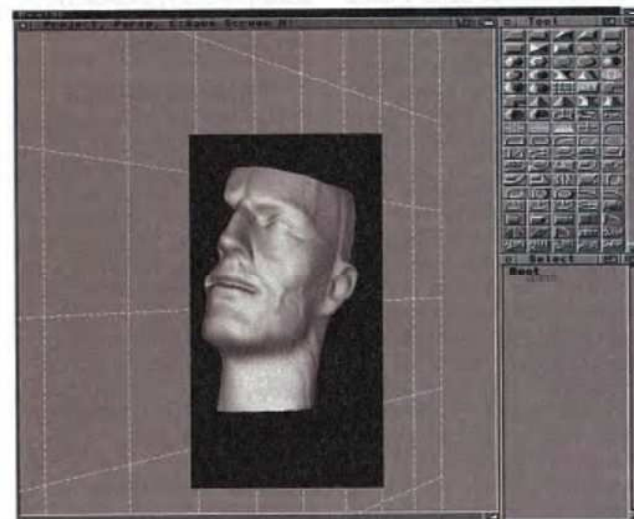
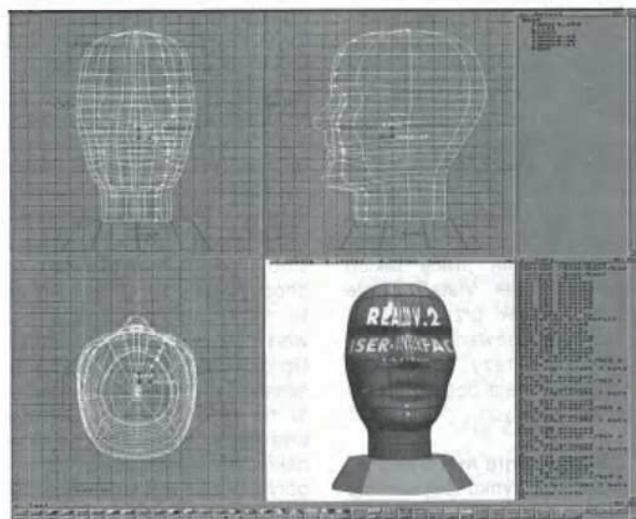
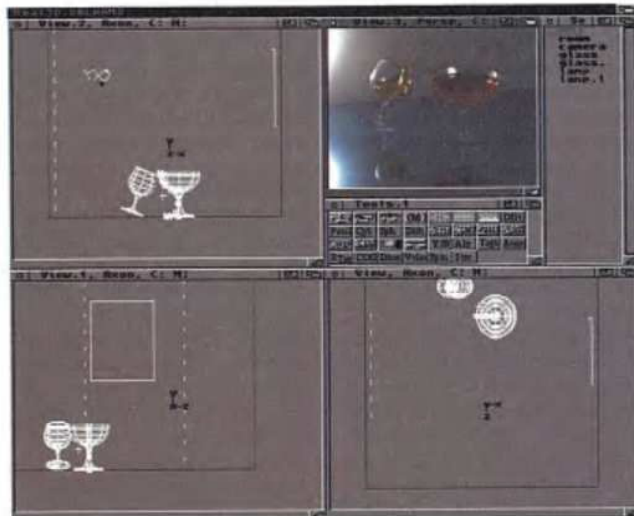
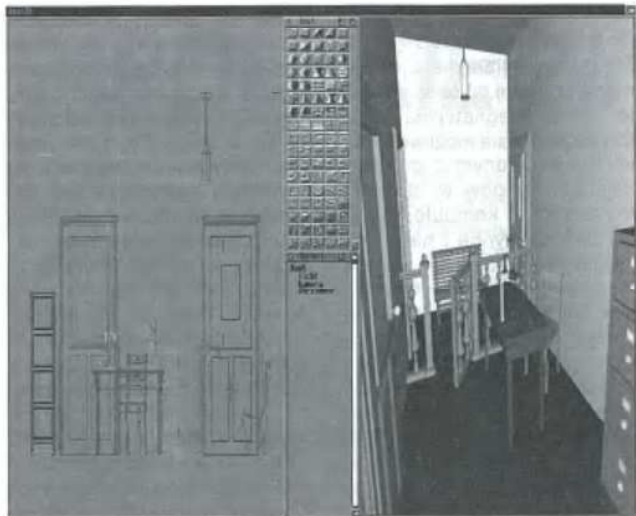
Program zapakowany jest w dość ładne, bardzo porządne pudełko, zawierające cztery dyskietki, instrukcję obsługi, kartę rejestracyjną oraz tzw. dongle, czyli niewielki układ wkładany w złącze joysticka, wykrywany przez program, stanowiący zabezpieczenie przed kopiowaniem. Niestety, mimo bardzo przemyślnego zabezpieczenia (układ w donglu wykonuje operacje logiczne na danych obrabianych podczas wyliczania grafiki), odbezpieczone przez hackerów pirackie kopie dotarły do Polski już w niecałe dwa tygodnie od chwili ukazania się programu w sprzedaży. Byłoby to jeszcze pół biedy, gdyż program jest właściwie bezużyteczny bez instrukcji, gdyby w tydzień później nie pojawiła się na dyskietkach kompletna instrukcja. To wszystko nie jest wcale takie zabawne, jak mogłoby się wydawać — sytuacja panująca na rynku Amigi powoduje, że wiele doskonałych programów nigdy dla niej nie powstanie. Problem piractwa zostawmy jednak na kiedy indziej. Instrukcja jest dość gruba, bardzo dużo w niej przykładów dobrze i przejrzysto wyjaśniających obsługę pro-



To potrafi generator krajobrazów fraktalowych.



Okno definicji materiałów robi wrażenie...



Edytor programu można skonfigurować na 1001 sposobów.

gramu. Jedyne problem to to, że program jest tak rozbudowany, iż nawet tak obszerna (wielkości sporej książki) instrukcja nie jest w stanie naświetlić wszystkich aspektów jego obsługi. Na wspomnianych czterech dyskach znajduje się sam program oraz nieco gotowych projektów, obiektów i definicji materiałów. Co do tych ostatnich, to niestety jest ich, mówiąc wprost, załóżnie mało — wszystko właściwie trzeba sobie zdefiniować samemu, co na początku bardzo zniechęca do używania programu. Również gotowych obiektów jest bardzo niewiele, sytuację zaś pogarsza jeszcze fakt, że dostarczony z programem konwerter do obiektów nie raczy rozpoznawać formatu Imagine'a, będącego przecież standardem. Rozpoznaje natomiast formaty DXF (AutoCAD) oraz niezwykle

wręcz przydatny format Sculpta 4D. Tak więc, by przenieść jakikolwiek obiekt z mojej kolekcji, musiałem przerobić go na przedpotopowy format Sculpt i w takiej postaci dostarczyć go konwerterowi. Siatka wektorowa przenoszona była wprawdzie bez zarzutu, jednak wszystkie jej elementy zlepiane były w jedną całość, co w zestawieniu z faktem, że wszelkie parametry materiału były tracone, uniemożliwiało często jakiegokolwiek wykorzystanie przenoszonych obiektów. Główny program dostarczany jest w dwóch wersjach: dla procesorów od Motoroli 68020 z koprocesorem wzyż oraz dla Motoroli 68040. Tak więc nikt nie posiadający co najmniej MC68020 i koprocesora nie pobawi się Realem 3D w wersji 2 (poprzednie pracowały nawet na zwykłej A500). Eliminuje to, niestety, znaczną

grupę dysponujących stalowymi nerwami i niewyczerpanymi zasobami czasu entuzjastów z Amigami 500 i 1200, którzy chętnie, zapewne, zapozniliby się z nową wersją. Sądzę, że wyjdzie im to jednak na zdrowie, bo program, mimo że reklamowany jako najszybszy, jest niesamowicie wolny i nawet na mojej A4000 potrafił liczyć pojedynczy obrazek godzinami. Poza tym jego apetyt na pamięć jest wręcz nieograniczony — początkowo zaistalowane 6 MB RAM wystarczało naprawdę na niewiele, o policzeniu zaś nieco bardziej skomplikowanego obiektu składającego się wyłącznie z trójkątów (czyli na przykład przeniesionego z Imagine'a), mogłem sobie tylko pomarzyć. Do znośnej pracy Real v2 wymaga co najmniej 10 MB pamięci. Wiem, że narażam się tu na wielki gniew i zarzuty,

że jestem oderwany od amigowej rzeczywistości — takie są jednak realia, nic nie da się zmienić. Program dostarczany jest oczywiście w wersji instalacyjnej, sam zaś proces instalacji na twardym dysku, przynajmniej w moim przypadku, przebiegł bezboleśnie. Główny program zajmuje znacznie ponad 900 KB, a razem ze wszystkimi dodatkami — około 6-7 MB.

Edytor

Jest to chyba najbardziej kontrowersyjny fragment programu. Jego niezaprzeczną zaletą jest olbrzymia konfigurowalność. Użytkownik może umieścić na ekranie tyle okien o dowolnym położeniu i rozmiarach, ile mu się spodoba, każdemu z nich zaś przypisać absolutnie dowolne położenie kamery (nie tylko góra, przód, bok i perspektywa), włączyć lub

wyłączyć perspektywę i tak dalej, aż do znudzenia i powrotu do oryginalnej konfiguracji. Widok w każdym z okien można dowolnie przybliżyć i oddalać, regulować położenie kamery za pomocą klawiszy kursora. Obracając z każdego z okien można kazać programowi przeliczyć w dowolnym z jego trybów pracy (o których za chwilę), nie jest się więc zmuszonym do zmiany ustawienia kamery. Program umożliwi pracę z wykorzystaniem karty dwudziestoczerobitowej (16,8 mln kolorów) lub też może wykorzystywać nowe możliwości graficznej kości AGA (jego ekran można otworzyć nawet w trybie HAM8). Nie miałyby to żadnego znaczenia, gdyby nie fakt, że obraz z okna nie musi być przeliczany na dysk — wynik pracy programu można obejrzeć bezpośrednio w oknie, nawet w pełnej, 24-bitowej palecie. Trzeba jeszcze pamiętać o tym, że możemy sobie zażyczyć, by program wylczył grafikę w pełnym raytracingu, użytkownik nie jest więc ograniczony do niewiele mówiącego preview znanego z Imagine'a. To jeszcze nie koniec niespodzianek, istnieje bowiem możliwość zdefiniowania obszaru obrazu, który ma być przeliczany. Jeśli więc interesuje nas wpływ dokonanych przez nas zmian na wygląd niewielkiego elementu, zakreślamy go po prostu i nie musimy czekać na wylczenie przez komputer całego obrazu. Jeśli ktoś uzna tę metodę za mało elegancką, może włączyć inny tryb, w którym przy wylczeniu brane są pod uwagę tylko obiekty uaktywnione. Jeśli ktoś doszedł do tej pory do wniosku, że edytor Reala ma niewiele wspólnego z edytorem Imagine'a — ma rację. Cała koncepcja jest tu zupełnie inna i do niczego niepodobna. Nawet perfekcyjna znajomość Imagine'a na nic prawie się tu nie zda, wszystkiego trzeba się uczyć od początku. Cała praca z obiektami opiera się na hierarchii, czyli czymś bardzo podobnym do katalogów na twardym dysku. W rzeczy samej obiekty umieszcza się tu właśnie w swego rodzaju katalogach, można też robić na nich (obiekty i katalogach) takie same operacje, jak na dysku. Jeśli więc budujemy coś skomplikowanego, to nie grupujemy obiektów tak jak w Imagine, lecz wrzucamy je do jednego katalo-

gu. Możemy wtedy wygodnie operować na pojedynczych obiektach będąc w katalogu, jak też na całej grupie, wychodząc z katalogu. Jednym może się to wydać skomplikowane, innym niewygodne, jest to jednak, przynajmniej moim zdaniem, rozwiązanie bardzo wygodne i praktyczne. Ciekawy jest też sposób przypisywania poszczególnym obiektom materiałów. Jako że mając postać kuli, cylindra, dysku lub prostopadłością obszar przypisania materiału również jest traktowany jako "pełnoprawny" obiekt, umieszcza się go w katalogu obiektu (lub w katalogu zawierającym inne katalogi z obiektami — wtedy, jeśli tylko pozwoli na to zasięg tekstury, parametry materiału będą się odnosiły do tych wszystkich obiektów).

Budowa obiektów

Real 3D jest pierwszym programem do tworzenia trójwymiarowej animacji na Amidze, pozwalającym swobodnie operować krzywymi wektorowymi. Oznacza to, że obiekt nie musi być koniecznie tworzony z seitek i tysięcy trójkątów (jak to było dotychczas), ale także na dwa inne sposoby. Pierwszy z nich to zbudowanie obiektu z gotowych brył, tak jak to było w pierwszych wersjach Real 3D (z tą różnicą, że tam był to jedyny sposób). Jest to jednak rozwiązanie niedoskonałe, o ile bowiem bez trudu można tą metodą zdefiniować na przykład sztańcę, to na przykład z literami poszłoby nam już dość opornie. Drugi sposób to swobodne operowanie krzywymi wektorowymi. Krzywa wektorowa nie składa się z wielu krótkich prostych (jak w Imagine), lecz jest definiowana przez dwa krańcowe punkty, którym przypisuje się kąt i siłę wyginania łączącej je krzywej. Gdy mamy linię złożoną z jednej lub więcej krzywych, możemy stworzyć z niej bryłę obrotową, możemy też połączyć ze sobą wiele linii, tworząc zróżnicowaną powierzchnię. Dość trudno to opisać, nie będę więc tego robił. Oczywiście w praktyce bardzo rzadko będzie się stosowało wyłącznie jedną technikę przy tworzeniu obiektów, najczęściej miesza się wszystkie dostępne techniki, każda bowiem nadaje się najlepiej do innych zadań. Ze stworzonym obiektem można oczywiście zrobić bardzo wiele rzeczy.

Jedną z potężniejszych funkcji Reala jest deformacja. O ile korzystając z Imagine'a jesteśmy ograniczeni do dość skromnej funkcji magnetyzmu, to w przypadku Reala możliwości są olbrzymie. Jednym z popularniejszych efektów w "dużych" animacjach komputerowych jest bardzo płynne i naturalne wyginanie się obiektów, które w rzeczywistości byłoby niemożliwe, jak na przykład w słynnej animacji lokomotywki. Nie podjąłbym się wykonania tego z użyciem któregośkolwiek ze starszych programów, jeśli jednak ma się do dyspozycji Real 3D v2 — jest to fraszka. Naszym zadaniem jest wyłącznie stworzenie krzywej, definiującej zniekształcenie (oczywiście z możliwością jej dowolnej animacji), a na jej podstawie program zrobi resztę za nas. Funkcja ta wykorzystana jest także przy tworzeniu animacji, o czym w następnym numerze. Warto tu wspomnieć o dość ciekawej funkcji — Real 3D v2 potrafi generować fraktalowe krajobrazy. Ustępują one oczywiście efektem pracy takich programów jak VistaPro, nie jest to jednak przecież jego główne zastosowanie. Generowane krajobrazy (łącznie z drzewami) mają postać obiektów wektorowych.

Definiowanie materiałów

Gdy na rynku pojawił się Imagine, wydawało się, że w tej kwestii nie da się już wiele wymyślić. Udało się jednak sporo, co widać już na pierwszy rzut oka (patrz ilustracje). Po pierwsze, nie jesteśmy ograniczeni do jednego tylko sposobu "rozciągnięcia" pędzla (brusha) na obiekcie, jak to jest w Imagine. Mamy tu do wyboru cztery sposoby (kula, prostopadłością, cylinder i dysk). Poza tym materiał nie musi być przypisany do całego obiektu — edytor pozwala nam na dowolne zdefiniowanie obszaru, jakiemu chcemy przypisać dany materiał. Istnieje też możliwość przypisania obiektowi kilku materiałów — w tym samym miejscu (będą się przenikać), lub też obok siebie (otrzymamy wtedy płynne przejście, na przykład z marmuru w szkło!). Jakby tego było mało, materiał można jeszcze animować — otrzymamy na przykład efekt płynnie zmieniających się właściwości obiektu. Jeśli komuś i tego nie wystarczy — wszystkie cechy

materiału podlegają morphingowi, mówiąc zaś ludzkim językiem — można tworzyć animacje, w których jeden zdefiniowany materiał płynnie zmienia się w drugi. Czyli, na przykład, drewniana kula zmienia się płynnie w kryształową lub, powiedzmy, w marmurową. Ten drugi wariant nie byłby już możliwy z użyciem innego programu, według moich informacji bowiem, Real 3D v2 jest jedynym programem dla Amigi, w którym morphing materiałów obejmuje także nawinięte obrazy. Jedną z niezaprzeczalnych zalet Imagine'a jest możliwość stosowania matematycznych definicji zamiast bitmapowych obrazów (wzór tworzy miniprogramik, zwany różnie, najczęściej teksturą matematyczną lub algorytmiczną). Funkcję tę znajdziemy także w Realu, tyle że, oczywiście, znacznie bardziej rozbudowaną. Najprostszy sposób to wpisanie procedury w odpowiednim miejscu w oknie definicji materiałów — można przy tym używać funkcji matematycznych (jak na przykład sinus), jak również stałych (jak choćby liczba pi). Drugi sposób to napisanie procedury we własnym języku Reala, RPL. Oprócz czterech wymienionych sposobów nakładania materiału na obiekt, istnieje jeszcze dwanaście (!) sposobów, na jakie nakładany obraz (brush) lub algorytm może być wykorzystany (w Imagine — tylko 4). Przede wszystkim jest on w przypadku skomplikowanych obiektów bardzo dokładnie nawijany i wygląda bardzo naturalnie (Imagine robi to dużo gorzej). Wśród wspomnianych dwunastu zastosowań jest definiowanie koloru, przezroczystości, zdolności odbijania światła (lustro), bump (patrz słowniczek) oraz kilka zupełnie nietypowych funkcji. Można w ten sposób na przykład wymazywać niektóre fragmenty obiektu (nie widać go w miejscach określonych za pomocą brusha).

Na tym niestety musimy zakończyć test Reala 3D v2 w tym numerze. Przepraszamy za to "cięcie", które wynikało z braku miejsca w naszym miesięczniku. Zapewniamy, że gdybyśmy mieli 160 stron również byłibyśmy w stanie zapełnić cały numer, ale na razie mamy tylko 84... W następnym numerze znajdzie się dokończenie i ocena.

Dystrybutor w Polsce: ARAM, ul. Śniadeckich 17, 00-654 Warszawa, tel./fax 022/295499.



POLSKIE ZINY DYSKOWE

Lifter

Kontynuujemy prezentację polskiej dyskowej prasy niezależnej.

"Next Life"

Zin ten jest dość niekonwencjonalną gazetą. Zarówno jego wygląd, dość odbiegający od przyjętych powszechnie standardów, jak i zawartość, zyskały mu wielu oddanych zwolenników. Wydaje go grupa Future Revolution z Częstochowy. Zin charakteryzuje się staranną oprawą graficzną oraz działem publicystyki stojącym na naprawdę wysokim poziomie, co jest głównie zasługą duetu redakcyjnego (Zuza i Roy B. Kyan). Zawartość gazety to głównie teksty dość żartobliwe, choć tak naprawdę poruszanych jest tam wiele poważnych problemów, tyle że dla niepoznaki ubranych w bladeńską czapkę. Zresztą ostatnio widać w NL tendencję do traktowania tekstów i czytelnika coraz bardziej serio. Redakcja tłumaczy to pewnym znudzeniem poprzednią formułą pisma. Jakość i poziom tekstów oceniam jako dobre. Podobnie ma się rzecz ze znajomością ortografii. Z wyjątkiem pewnych problemów z interpunkcją, nic więcej nie można NL zarzucić.

W NL wiele miejsca zajmują sprawy sceny, i dobrze. Ponadto redakcja potrafi zachować dystans do omawianych zagadnień, co nie udaje się każdemu piśmie dyskowemu i nie tylko. Ogólna objętość gazety waha się od niecałych 100 KB (numer 1.) do ponad 650 KB w numerze 7. Liczba tekstów oscyluje między (w przybliżeniu) 12 a 80, z tym że należy jednak zwrócić uwagę, że wiele artykułów w późniejszych numerach NL powstaje przez dzielenie tekstu na kilka kolejnych części. Ponadto trzeba też wspomnieć, iż gazeta ta praktycznie nigdy nie angażowała się w rozmaite wojny, konflikty, przepychanki pomiędzy niektórymi grupami albo znanymi. Twórcy NL zawsze potrafili zachować zimną krew i

neutralność. W NL pojawiło się sporo pomysłów, będących nowością na polskim rynku, jak np. Quistracker (czyli quiz muzyczny — ze znajomości odtwarzanych w zlinie modułów będących przeobrażeniami znanych ogólnie melodii), niekonwencjonalne konkursy, krzyżówka (!).

"Next Life", który w międzyczasie zmienił nazwę na "New Life", był niewątpliwie zinem, który poczynił największe postępy. Proszę sobie porównać, bardzo delikatnie mówiąc, mało doskonały numer 1. z ostatnim dotychczas numerem 7. Piszę "był", ponieważ, niestety, wszystko wskazuje na to, że numer 7. był też "łabędzim śpiewem" redakcji i nie zobaczymy więcej nowych wydań tego zinu. Jego redaktorzy bowiem mają zamiar wydać komercyjną, "zwykłą" gazetę, mającą być jakby papierową mutacją NL. Czy im się to uda? Oby. Ale tak czy siak — szkoda, że to już koniec tego zinu. A może jednak nie?

"Zig Zag"

Warszawski zin wydawany przez nie istniejące już grupy Action Direct, a od numerów 2. do 5. także Katharsis/Amiga. Swym 2. numerem otworzył jakby nowy rozdział w historii polskich zino. Zaskoczył swych konkurentów szokującą wówczas objętością — ponad 350 KB tekstu i dużą liczbą artykułów: od 45 do 55. Inna rzecz, że w pogoni za liczbą tekstów redakcja nie zawsze zwracała uwagę na ich jakość, stąd czasem trafiały się tam teksty typu "o wyższości mego komputera nad twoim szmelcem", których poziom był wręcz tragiczny. Na szczęście nie było takich artykułów zbyt dużo. Ponadto zin prezentował się bardzo okazale: staranne wykonanie, dopracowana i komfortowa dla czytelnika obsługa, "bajery" w tekście itp. Jego debiut zmusił inne ziny do intensywnego doskonalenia się, co wyszło im niewątpliwie na dobre.

Profil tego pisma też jest łatwy do określenia: w założeniu ZZ chce być jakby

oficjalnym organem polskiej sceny komputerowej. Toteż dominują w nim artykuły poświęcone scenie: "chartsy" (czyli listy wszelakich przebojów — bardzo rozbudowane), wywiady, reportaże z odbywających się copy parties, recenzje dem itp., itp., itp... Dużo jest też miejsca poświęconego rozrywce, choć ogólny poziom tego działu jest dość nierówny.

Poza tym redakcja ZZ (a mówiąc ściślej niektórzy redaktorzy) ma to do siebie, że bardzo chciałaby, aby wszystkie inne ziny miały taki sam (lub bardzo podobny) jak ZZ profil. W związku z tym nagminnie zarzuca innym gazetom (szczególnie FA — patrz numer poprzedni), iż świadomie ignorują scenę, poświęcając wiele uwagi na rzeczy — zdaniem ZZ — błahe itp. Jak się zdaje, głównym kryterium oceny innych zino jest w ZZ ilość miejsca poświęconego scenie. Było to (choć nie tylko to) przyczyną kilku "spiek" między tymi redakcjami.

Przez długi czas twórcy ZZ kładli nacisk głównie na liczbę i treść artykułów, beztrako ignorując ich formę. Toteż niechlubnym wyróżnikiem ZZ była ogromna liczba błędów ortograficznych i literówek, co wytykały im inne ziny (FA, NL). Na szczęście redakcja poszła po rozum do głowy i wzorem większości innych zino "zatrudniła" (od 4. numeru) ludzi odpowiedzialnych za korektę. Już wcześniej w stopce redakcyjnej można było znaleźć pseudonimy ludzi z dopiskiem "korekta", ale trzeba sobie powiedzieć, że nie byli to właściwi ludzie na właściwym miejscu. Dopiero trzeci z rzędu korektor rzeczywiście zasługuje na to miano. Od razu poprawił się poziom pisma. Dotychczas wyszło 6 numerów ZZ, przy czym ostatni, 6., pojawił się w listopadzie 1992 r. po ponad półrocznej przerwie pojawił się drugi numer tego zinu. (Uwaga od redakcji: tekst ten ma już ok. czterech miesięcy i nie wprowadzaliśmy żadnych zmian do treści). Zawierał około 450 KB tekstu i ponad 110 artykułów (ponieważ jed-

nak podobnie jak NL "Zig Zag" dzielił swe artykuły na kilka części, to tak naprawdę było ich nieco ponad 70). Nie bardzo wiadomo jednak, czy pojawienie się 6. numeru po tak długim milczeniu jest sygnałem świadczącym o przezwyciężeniu kryzysu w ZZ, czy też było to — podobnie jak w przypadku NL — efektowne pożegnanie się redakcji z czytelnikami. Sądząc z wypowiedzi 7. numeru — redakcja ZZ nie powiedziała ostatniego słowa. Zobaczymy. Wolalbym, żeby prawdziwą okazała się pierwsza hipoteza.

Z ostatniej chwili (05.04.93): podobno już niedługo ma się ukazać 7. numer tego zinu.

Między czterema zinami, które omówiłem w tym i poprzednim odcinku, trwa zacięta, choć cicha i nie wypowiedziana wojna o miano najlepszego zinu w Polsce. Jednak do tej pory wynik jest remisowy, ponieważ żadna z redakcji nie może, mimo wysiłków, wyraźnie wysorować się przed inne. Dzięki temu we wszystkich obozach trwa nieustanna burza mózgów, a ziny są bez przerwy doskonalone i rozbudowywane, tym bardziej że po piętach coraz bardziej zaczynają im deptać inni konkurenci...

Opisując ziny, warto jeszcze wspomnieć o magazynie "Hot Dog", wydawanym pierwotnie przez grupę Hell Order Team (część jej członków weszła później w skład grupy Deform, a potem Union). Miał być to w założeniu magazyn komercyjny wydawany na dysku. Charakteryzował się starannym kodem, jako pierwszy też podzielił teksty na grupy tematyczne. Niestety, marna grafika, średnia muzyka i niewygodny system obsługi sprawił, że gazeta praktycznie nie zaisiła na rynku i zakończyła swą karierę na numerze 1. Po ponad półrocznej przerwie pojawił się drugi numer tego zinu. Wydaje go grupa Deform. Pisany jest w AMOS-ie i zawiera niecałe 100 KB tekstu. Jeśli utrzyma obecną formę, to raczej nie wróży mu wielkiej kariery, ale kto wie?



Z innych powstałych w międzyczasie zino'w na szczególną uwagę zasłużył moim zdaniem "X-Mag". Zrobił on w krótkim czasie niesamowite postępy. Początkowo wytykano mu wzorowanie się na "Kebabie", nieefektywną grafikę, małą liczbę tekstów. Ale już ukazanie się numeru 3 zamknęło usta krytykom.

"X-Mag", czego nie ukrywa, inspirował się "Zig Zagiem" i ma spore szanse przerosnąć nauczyciela (a pod niektórymi względami już jest lepszy). Ostatni, 3. numer (niestety działa tylko na 1 MB) zawiera ponad 50 artykułów i 300 "z hakiem" KB tekstu, a oprawa graficzna jest równie niekonwencjonalna, co staranna. Jednak — podobnie jak w ZZ — ogólne wrażenie psują błędy. Jeśli redakcja zdoła je wyeliminować, wróży jej wielką przyszłość.

Innym zinem zastępującym

na wyróżnienie jest "Przypadkownik", choć aby dołączyć do czołówki, musi jeszcze popracować nad zwiększeniem objętości. Niemniej jednak już teraz jego oprawa muzyczna i graficzna jest bardzo dobra. Język tego zino' mogę określić jako "specyficzny". Delikatnie rzecz ujmując — redakcja nie uznaje cenzury obyczajowej. Myślę, że każdy, komu wpadł w ręce 2. numer tego zino, wie, o co mi chodzi.

Ponadto działają obecnie: "Głos Lamera" — jeden z nielicznych zino'w pisanych początkowo w języku AMOS. Niewiele tekstów, a i z ich objętością i poziomem bywa różnie (objętość zwykle sporo poniżej 100 KB). Około 19 — 21 tekstów. Do tej pory pojawiło się podobno 7 numerów zino. (Mam sprzeczne informacje co do liczby numerów GL; niektórzy twierdzą, że



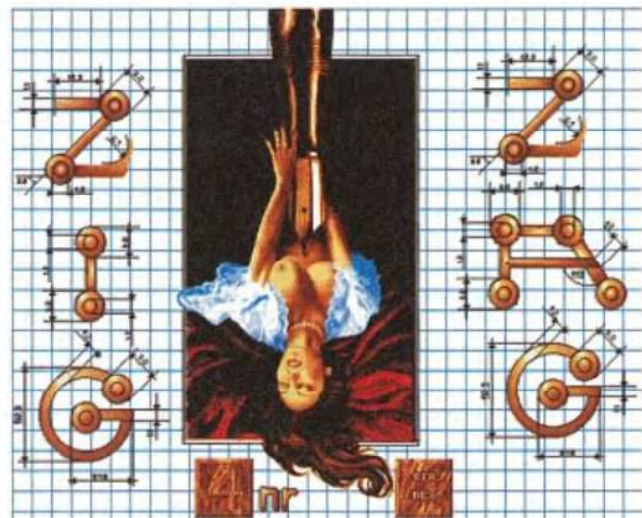
były zaledwie 3.). "Imagine" — gazeta przeznaczona dla zwolenników zabawy programami użytkowymi. Niezbyt efektowna grafika (wynikła poniekąd z programowych założeń zino) kompensowana jest wysokim poziomem artykułów, dopracowaną obsługą (możliwość działania w multitasking) i bardzo staranną obróbką tekstów. Pierwszy numer miał około 25 artykułów i 250 KB objętości. Zapowiada się obiecująco, choć traktowanie tematu i czytelnika bardzo serio raczej nie przysporzy temu zino'wi sympatii sporej części młodszych odbiorców, nastawionych raczej na teksty łatwe, przyjemne i "zgrzywne". "Poczytaj mi Mamo" — przyjemny kod i grafika, dość dużo artykułów, ale o stosunkowo małej objętości (w 2. numerze 28 artykułów i 150 KB tekstu). Poziom tekstów

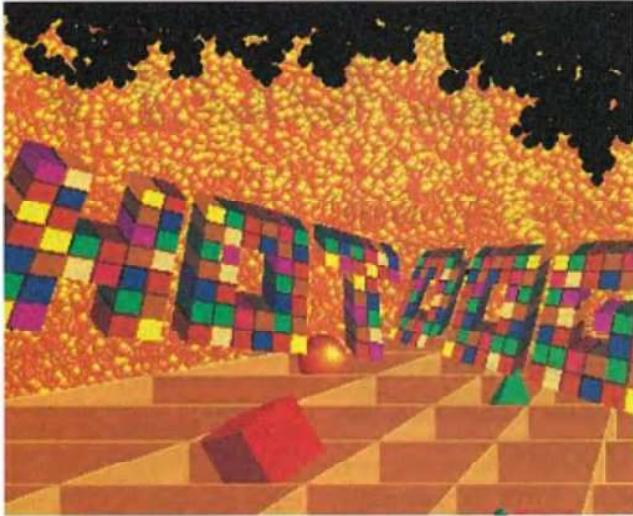
wcale nie gorszy niż w ZZ, nie budzi istotniejszych zastrzeżeń. W redakcji kilka osób znanych także z "Zig Zaga". Dobre opracowanie muzyczne.

"Poland 'B'" — średnia jakość tekstów, średnia objętość (około 150 KB), niezbyt efektowna grafika. (Mówię tu o numerze z 06'92; innych bowiem nie posiadam. Nie wykluczam, że kolejne numery prezentują się lepiej). Sporo artykułów poświęcono rozrywce i scenie.

Pora na małe podsumowanie.

Spora liczba zino'w dla Amigi świadczy o popularności tego komputera w Polsce i o zapotrzebowaniu na rozmaite informacje z nim związane. Żaden inny komputer nie jest nawet w części tak "uzinowiony" jak Amiga — zarówno w Polsce, jak i na świecie. Tylko C-64 może (od biedy) konku-





rować z Amigą. Trochę dziwi brak zinów na IBM, ale należy sobie powiedzieć, że posiadacze IBM są dość mocno spolaryzowani: na jednym biegunie są ludzie wykorzystujący ten komputer tylko i wyłącznie do pracy, tak jak każde inne narzędzie (np. łopata czy młotek). Na drugim biegunie są ludzie wykorzystujący go tylko i wyłącznie do gier. Natomiast brak jest tego całego pośredniego spectrum użytkowników, z których zwykle rekrutują się redaktorzy zinów. Zatem fakt istnienia sporej liczby amigowskich zinów świadczyć może (choć nie musi) o lepszym dostosowaniu Amigi do odbiorców i większej aktywności użytkowników tego komputera. Przestrzegalbym jednak przed uogólnianiem typu: "amigowcy

są inteligentniejsi od pece-towców". Tego nigdy nie powiedziałem. Po prostu profesjonalni posiadacze IBM nie mają ochoty wydawać nie przynoszących zysków zinów, natomiast gracze może by i chcieli, ale nie potrafią...

Polskie ziny amigowskie są redagowane wprawdzie przez amatorów, ale na zaskakująco wysokim poziomie merytorycznym. Z założenia są "kolażem" (od "collage") rozmaitych dziedzin wiedzy i życia, choć główny nacisk jest położony, oczywiście, na wszelkie zagadnienia związane z komputerami (a mówiąc ściślej, w tym wypadku oczywiście z Amigą).

O ile pod względem graficzno-programowym ustępują jeszcze nieco renomowanym zinom zachodnim (np. ZINE,



RAW), to jakością i poziomem tekstów dorównują nie tylko swym zachodnim amatorskim konkurentom, ale nawet niektórym polskim gazetom komercyjnym.

OD REDAKCJI: Zdajemy sobie sprawę, że artykuł ten nie jest już tak aktualny, jak był w momencie dostarczenia go do redakcji. Jedynym zażoścuczyeniem, które należy się Czytelnikom, jest

prośba do wszystkich wydawców nie wymienionych w artykule zinów o przystanie przykładowego wydania oraz metryczki z działalności w objętości 2-5 KB. Natomiast tych, którzy czują się dotknięci serwowaniem nieprawdzych już wiadomości na temat ich pisma, również prosimy o kontakt.

Wszystkie listy prosimy przysłać na adres redakcji Z DOPISKIM "ZINY".

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

DIGI LAB System digitalizacji i obróbki 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 Amigi 1200/4000) wejścia CVBAS (MHS, Video8); Y-C (S-VHS, Hi8) - Cena 5.200.000zł

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, Video8; Y/C - S-VHS, Hi8; YUV - BETA wejścia: CVBAS - VHS, Video8; Y/C - S-VHS, Hi8 - Cena 5.100.000zł

AMIGA SOUND SAMPLER (mono, 27 KHz)	320.000zł
AMIGA SOUND SAMPLER (stereo, 20KHz)	480.000zł
AMIGA SOUND SAMPLER Pro (stereo, 54KHz)	990.000zł
Amiga MIDI Pro (1"IN, 1"THRU, 2"OUT)	380.000zł
Rozszerzenie pamięci dla AMIGI 500+ 1MB	890.000zł
KICK-BOX V2.04 dla Amigi 500	750.000zł
KICK ROM (KICKSTART V1.3 dla A500+A600)	480.000zł
KICK ROM (KICKSTART V2.0 dla A500/2000)	680.000zł
Elektroniczny BootSelektor DF0-DF3	270.000zł
Rozszerzenie pamięci dla AMIGI 500 1.8MB	1.750.000zł
Adapter dla normalnych joysticków dla CDTV	390.000zł

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

Ogólne zestawienie zinów wychodzących w Polsce w latach 1990-1992 i pierwszej połowie 1993:

- "Ala MA Kota", "Lakamaota" — w sumie 3 numery. Już nie istnieje.
 - "Fat Agnus" — 9 numerów.
 - "Glos Lamera" — 7 numerów (jednak nie jestem pewien tych danych).
 - "Hot Dog" — 2 numery. Reaktywowany po półtorarocznej przerwie.
 - "Imazine" — 1 numer. Numer 2. miał się pojawić na początku marca, ale ponieważ część redakcji "przesiadła" się na IBM, to podejrzewam, że termin ukazania się nowego numeru nieco się oddali.
 - "Kebab" — 5 numerów. Nie istnieje. Pierwszy polski zin na Amigę.
 - "New Life", d. "Next Life" — 7 numerów. Najprawdopodobniej zaprzestał działalności.
 - "Paper White" — 2 numery. Podobno łąda dzień ma się ukazać numer 3.
 - "Poczytaj Mi Mamo" — 2 numery.
 - "Poland "B" — bodaj 4 numery (dość niejasna numeracja może być przyczyną mojego błędu).
 - "Przypadkownik" — 2 numery.
 - "Qwerty" — 2 numery. Nie istnieje.
 - "Shadow Disk News" — 1 numer. Nie istnieje.
 - "Zig Zag" — 6 numerów.
 - "X-Mag" — 3 numery. Robi duże postępy.
- Już wkrótce zaś powinny ukazać się "Things" i "Zashmashka". Oba magazyny koncentrować się mają na sprawach sceny.

MOJE BOJE Z CDTV

Rafał Wiosna

Powszechnie wiadomo, że na płycie kompaktowej mieści się najprzeróżniejsza muzyka, od J. M. Jarre poczynając, na Orkiestrze z Chmielnej kończąc. Nieco mniej osób słyszało, że na kompaktce można zapisać też programy. Jednakże nie w taki sposób, w jaki zapisywało się programy dla Spectrum na kasetach analogowych (tak, tak, teraz trzeba mówić analogowych, bo może się pomylić z kasetami DAT). Dźwięk na kompaktce zapisany jest cyfrowo, jako próbki dźwięku (sample). Ponieważ jedna próbka nie wystarczy, zapisywanych jest ich 44 tysięcy w ciągu jednej sekundy na jeden kanał foniczny, co daje 88000 16-bitowych próbek, a więc 176000 bajtów. 60 sekund to jedna minuta, a na całym kompaktce można nagrać dźwięki trwające około 70 minut. Kilkanaście sekund pracy kalkulatora Bolek pozwala nam z grubsza ocenić, że na jednej srebrnej płycie z napisem "The Best of Polskie Orły" mamy około 739200000 bajtów, co w przybliżeniu równa się objętości kilku tóżek połowych (straganów) z książkami w postaci cyfrowej, a niewykluczone, że jest to objętość większa. (W czasie pisania tego tekstu zupełnie bezwiednie użyłem kalkulatora z zestawu Workbench'a 1.3.2 pod Kickstartem 2.0 i liczyldo zastrajkowało przy operacji mnożenia wywieszając transparent z Guru. Kalkulator Bolek natomiast okazał się być zupełnie nieprzystosowany do pojemności dysku CD lub naszych cen, bo cyfr starczyło mu tylko na prezydentnie 100 milionów bez złotychki). Te 739,2 MB to wielkość dość przybliżona, gdyż nikt nas nie poinformował, czy próbek jest 44 k czy 44 K, a to duża różnica 1056 bajtów. Niemniej jednak dźwięk zapisany na jednej płycie CD jest dzięki tak dużej jej pojemności oraz właściwościom światła laserowego kry-

Wiele osób, które kupiły Amigę CDTV, nawet nie wie, jak w pełni wykorzystać ten sprzęt. Wiedziony potrzebą pomocy tym wszystkim, którzy potrzebują porady, postawiłem się w ich sytuacji, a także w sytuacji przyszłego użytkownika Amigi CDTV, który zamierza dopiero nabyć ten komputer.

talicznie czysty i wierny oryginałowi.

Programiści, którzy żywią się kilobajtami, gdy tylko zorientowali się, co w CD piszczy, od razu namówili sprzętowców, aby coś takiego zastosować do komputerów. Niedługo po rzuceniu techniki kompaktowo-laserowej masom, pojawiły się pierwsze urządzenia do odczytu specjalnych, komputerowych kompaktów. Takie urządzenie kosztowało nie mniej niż Polonez, ale za to oferowały, wtedy wydawało się nieograniczone, obszary wiedzy. Później okazało się, że te kilkadziesiąt MB zawartych na CD niekiedy nie wystarcza (patrz programy pod Windows), ale takie pomyłki zdarzają się zawsze, np. panu Gatesowi z Microsoft, który w 1981 roku stwierdził, że 640 KB powinno każdemu starczyć.

Przy okazji pewne sprostowanie. Kilkanaście procent z obliczonych 739 MB idzie do Trashcana na cele takie, jak: format zapisu czy korygowanie danych. Także zostaje ok. 600 MB, ale to też dużo.

Wraz z upływem czasu dyski CD-ROM, bo tak je nazwano, trafiały pod strzechy i aby nie zanudzać Czytelników ani zbytnio się nie przemęczać, porzucimy na tym, że już w roku 1993 stać Cię było (albo nie) na zakup Amigi wraz z wbudowanym napędem CD-ROM.

Motywy

Dlaczego Amigę CDTV jest kupowana? Na to pytanie dość trudno odpowiedzieć,

wszak CDTV to zwyczajna pięćsetka z 1 MB pamięci Chip i kompaktem. Dobry, bo najlepiej trafiający do wyobraźni argument, który mogę przedstawić, to cena, która jest dość atrakcyjna — przed VAT-em CDTV można było kupić już za 6 mln, podczas gdy sam zwykły napęd CD-ROM do peceta kosztował niewiele taniej. W chwili gdy czytasz te słowa, VAT obowiązuje i teraz nawet profesjonalne wróżki nie wiedzą, ile CDTV będzie kosztować.

Drugim argumentem "za" jest świadomość, że przed kupującym ten model Amigi otwierają się perspektywy taniego, w stosunku do objętości, oprogramowania. Któż nie chciałby mieć 660 dysków Freda Fish'a za tyle, ile kosztuje ok. 50 dyskietek? Mimo wszelkich przeciwności u mnie chęć posiadania zwyciężyła i z potencjalnego nabywcy zamieniłem się we właściciela. Poprzedzone było to kilkugodzinnym, radosnym marszem przez ulice Warszawy w poszukiwaniu sklepu, gdzie został jeszcze choć jeden egzemplarz komputera. W końcu znalazłem go w tzw. sklepie ze sprzętem. Level 1 completed.

Radość posiadania

W zestawie, który zakupiłem, znajduje się jednostka centralna, klawiatura, mysz, stacja dysków oraz dwie książki, jedna o Amidze 500, druga o AmigaDOS 1.3, dyskietki z Workbenchem 1.3.3, kompakt "Welcome Disc", czyli właściciela instrukcja obsługi CDTV, pilot, "trumienka", czyli koperta (kasetka) na kompakt, dwie baterie i kable.

Jednostka centralna wygląda jak stary magnetowid, gdyż jest masywna i ma bardzo prosty wyświetlacz cyfrowy. Wszystko jest czarne (chyba pierwszy raz w ofercie Commodore), co tylko w części kamufluje dość toporny wystrój zewnętrzny CDTV, ale za to do rze komponuje się ze sprzętem rtv, który w odróżnieniu od komputerów jest właśnie ciemny. Zapewne w zamyśle projektantów CDTV miał stać na telewizorze, obok (nad) wideo, bo jakby sądzili inaczej, to całość byłaby bezowa i miała by wbudowaną klawiaturę. Uważny, wrażliwy na kolory obserwator stwierdza, że klawiatura jest w kolorze całości, a na dodatek bardzo podobna do klawiatury z A2000. Podobnie mysz, pilot i stacja dysków. Dwie książki są dla odmiany białe, a kompakt — opalizujący tęczo.

Podłączenie całości zajęło mi kilka minut, ale obyło się bez większych stresów. CDTV ma mnogość wyjść z tyłu, z których tylko niektóre, a właściwie tylko trzy, można podłączyć do telewizora. Jedno z nich to wyjście "RF", czyli wysokiej częstotliwości. Dzięki nim komputer da się podłączyć nawet do telewizora Rubin, bez żadnych kłopotów. CDTV ma również wejście wysokiej częstotliwości, co pozwala na podłączenie anteny i oglądanie telewizji (ale wyłącznie na telewizorze podłączonym do wyjścia w-cz) w chwili, kiedy komputer nie jest używany. Tu kabel do podłączenia do tv mamy w komplecie. Drugie to wyjście tzw. po niskiej czyli KOŁOROWE composite video. To stosujemy do monitora Neptun lub dowolnego innego, który wyposażony jest w podobne gniazdo chinch. Kabel trzeba było dokupić w sklepie, w którym kupiłem komputer. Trzecie gniazdo to gniazdo RGB, takie jak w innych Amigach. Tędy zwykle podłącza się sprzęt do monitorów lub telewizorów wyposażonych w gniazdo Euroconnector. Schemat takiego kabla zamieściliśmy w poprzednim numerze,



ale prościej jest pójść na giełdę komputerową lub elektroniczną i kupić taki kabel. W sklepie rtv takiego rarytasu nie było.

Po upewnieniu się, że wszystko jest podłączone tam, gdzie trzeba, przycisnąłem guziki power jednocześnie w CDTV i monitorze i zaskoczony, że wszystko działa, ujrzałem dużo bardziej atrakcyjną "planszę kontrolną" niż w mojej A500 — kompakt odbijający światło na kręcące się logo CDTV.

To działa?!

Trochę onieśmielony i podejrzliwy (w końcu wszystko działało bez problemów od początku) postanowiłem obejrzeć kompakt-instrukcję "Welcome Disc". Tu zatrzymujemy się na chwilę nad trumienką do kompaktów, czyli z angielska "caddy". W przeciwieństwie do kompaktów muzycznych wszelkie parametry odczytu danych z CD-ROM są ważne i muszą być wyższe niż w wypadku Polskich Orłów. Utrata choćby jednego bitu na kompakcie z danymi, nawet mimo zwiększonego rygoru i skuteczności korekcji danych, oznacza transparent (po ludzku — requester) "read-error", natomiast na kompakcie z muzyką wywołuje to tylko trzask, który można zważyć na "szpilki w sieci". W celu uniknięcia takich "przejęć" zastosowano właśnie kopertę trzymającą kompakt. Mimo pewnej niewygodności, bo aby zmienić dysk, trzeba o wiele więcej zachodu niż w wypadku normalnego "talerza na płytki", mądrzy projektanci sprzętu stwierdzili, że to jest konieczne. Ale nie przewidzieli oni jednej rzeczy, że użytkownik potrafi tak włożyć kompakt do koperty, że nie da się go ani odczytać, ani potem wyjąć z paszczy napędu. Trzeba na to bardzo uważać, bo zabawa może się skończyć wizytą w punkcie serwisowym lub wręcz wymianą zniszczonego napędu, w moim wypadku ratunkiem okazała się akurat penseta do elektroniki.

Po upewnieniu się, że kompakt "Welcome Disc" jest prawidłowo opakowany, wkładamy go w odpowiednią wnękę. Po paru sekundach migania pomarańczowej, nie opisanej diody (pokazuje ona dostęp do

dysku) pojawia się, jak się potem okazało, standardowy ekran z logo CDTV Multimedia. Potem następuje chwila konsternacji, bo muzyka, którą zaserwowała nam firma Commodore, nadaje się bardziej do wymuszania zeznań niż na "ten pierwszy w życiu" CD-ROM. Następnie z głośnika dobiega głos, ale nie syntetyczny, a normalny, ludzki. No cóż, taka pojemność dysku pozwala na nagranie kilkugodzinnych sampli amigowskich, które zajmują co najmniej osiem razy mniej miejsca niż prawdziwa cyfrowa muzyka na płytach dźwiękowych. Następnie nawigacja odbywa się za pośrednictwem pilota na podczerwień. Nie będę opisywał, co znajduje się na dysku, gdyż jest to graficzna instrukcja obsługi oraz reklama niektórych produktów dla Amigi CDTV. Nie jest to rewelacja, ale przynajmniej ta instrukcja nie zmknie ani nie zblaknie, ale i tak jest równie nieodporna na psy, małe dzieci czy malarzy pokojowych, jak papierowa. Jest tylko jedna wada — instrukcja działa tylko po włączeniu komputera. A co będzie, jeśli CDTV się zepsuje? Wszak niewiele ludzi rozumie płytę CR-ROM odtwarzaną na sprzęcie audio...

Pilot dostarczany z CDTV nie jest podobny do pilotów, do których przywykliśmy. Po pierwsze trzyma się go w obu rękach, a po drugie zawiera klawisze dość zróżnicowane pod względem wielkości i kształtu. Od lewej mamy joystickopodobne klawisze ułożone w kształcie krzyża. Pozwalają one na sterowanie tym, co dzieje się na ekranie. Po dłuższej sesji z Lotusem (część najlepsza, czyli I) jasne staje się, że te kursory są bardzo toporne i niewygodne.

Następną sekcją na pilocie są klawisze z cyframi, klawisz Escape oraz Enter. Wykorzystywane są one przez aplikacje w różnych celach. Dalej znajdziemy klawisze obsługi dysku muzycznego, takie jak Rew, Play/Pause, FF czy Stop. Myślę, że nie trzeba wyjaśniać, co one oznaczają, a jeżeli ktoś nie wie, zawsze może iść do sąsiada mającego "normalny" odtwarzacz kompaktowy. Wymienione klawisze mają swoje odpowiedniki na przedniej ścianie jednostki centralnej.

W tej samej części pilota znajdują się również klawisze: Genlock — służący do włączania/wyłączania nigdy nie powstałej, taniej karty genlocka dla CDTV, CD/TV, który pozwala na przełączanie między sygnałem telewizyjnym podłączonym z anteny a obrazem generowanym przez komputer (działa to tylko, gdy korzystamy z telewizora) oraz JOY/MOUSE — jest to przełącznik funkcji kursorów, które mogą emulować mysz lub joystick (Game Port 1 i 2 normalnej Amigi).

Następną sekcją są dwa klawisze do zmiany głośności w gnieździe słuchawkowym na przedniej ścianie komputera (one też mają tam swoje odpowiedniki) oraz czerwony klawisz POWER zabezpieczony przed przypadkowym naciśnięciem. Zabezpieczenie jest bardzo zmyślne i skuteczne, gdyż u osób o dużych dłoniach wciśnięcie POWER jest nieco bolesne. Dwa ostatnie przyciski są oznaczone A i B. W trybie emulacji myszy odpowiadają one lewemu i prawemu przyciskowi zwierzęcia, a gdy używamy trybu joysticka — A to fire, a B to normalnie nie używany klawisz dodatkowy. Jak się potem miało okazać, wydawcy oprogramowania na CDTV przyjęli zasadę, że przycisk A oznacza wybór, a B — powrót.

Zewnętrzna stacja dysków nie jest niczym rewelacyjnym. Nie ma nawet gniazda do podłączenia dodatkowych napędów. O klawiaturze też za dużo nie da się powiedzieć, poza tym, że jest dość miękka, w przeciwieństwie do mojej A500, w której klawisze trzeba bardzo mocno uderzać. Toteż korzystając z klawiatury CDTV mam pewne problemy, ale to tylko kwestia czasu. Ponadto klawiatura mojego CDTV jest... angielska, a nie niemiecka czy amerykańska — na "dwójce" widnieje wyraźnie symbol funta. Żeby było jeszcze zabawniej, zaraz za lewym klawiszem [Shift] znajduje się klawisz, który... nie ma żadnego napisu, i bynajmniej nie jest to spacja. Tak oto w dość topologiczny sposób Commodore zaradziła brakowi wyżej wymienionego w klawiaturach amerykańskich. (Właściwie jedynym programem, w

którym używam tego klawisza jest Protracker). Myszka jest zupełnie inna niż dotychczas sprzedawane "odkurzacze", jest bardziej ergonomiczna, ale za to mniej dokładna. Jak dowiedziałem się od speców od sprzętu, przesyła ona dane na temat swoich ruchów szeregowo, a nie równoległe, jak to jest w "normalnych" Amigach. Wobec tego ruchy kursora na ekranie nie są płynne i człowiekowi przyzwyczajonemu do płynnego przesuwu na A500, trochę przypominają czkawkę z Windows.

Byłem zaskoczony książką o AmigaDOS, dołączoną do zestawu. Bardzo dokładnie opisuje ona wszystkie tajniki Workbench 1.3.3 i Shella, i to w ludzkim języku, czyli po angielsku. Szkoda tylko, że to właśnie starocie 1.3.3... Druga książka jest to Amiga User's Guide, i mówi o Workbenchu i ogólnej operacji Amigi. Tu również widać topologiczne rozwiązanie zastosowane przez Commodore, bo w pierwszych rozdziałach obrazki przedstawiają pięćsetkę, a nie CDTV, który chociażby ma inne i inaczej rozmieszczone gniazda w tylnej części.

Miesiąc miodowy

Artykuł nazywa się "Moje boje z...", a więc powinienem podzielić się wrażeniami z użytkowania.

Najpierw to, co można zrobić na CDTV bez dysku magnetycznego i optycznego. Otóż po wciśnięciu przycisku A (lub lewego przycisku myszy) możemy ustawić preferencje systemu takie, jak: data i czas, ustawienie obrazu komputera na ekranie telewizora/monitora (screen offset), włączenie trybu interlace czy wybór wersji językowej. Nie trzeba być jasnowidzem, żeby przewidzieć, iż nie ma języka polskiego, mimo że jest zarówno angielski, jak i amerykański, a nawet język skośnookię Wschodu, którego nazwy nie jestem pewien. Najprawdopodobniej jest to japoński. Wprowadzono to, aby użytkownik mógł wybrać język, w którym będzie się do niego zwracała aplikacja, ale zważając na to, że takich naprawdę wielojęzycznych pozycji dla CDTV jest bardzo mało (np. "Welcome Disc" nie

chciał mówić ani po niemiecku ani po obrazkowemu, ale gra Mind Run potrafiła zwracać się nawet po francusku), można to uznać za dodatkowy bajer "z przyszłością".

Kompakty muzyczne odgrywane są dobrze, a wszystkim steruje się za pomocą bardzo ładnego panelu wyświetlanego wyłącznie na telewizorze/monitorze. Ma on wszystkie ważniejsze funkcje przenośnego odtwarzacza Sony Discman, a więc cztery tryby wyświetlania czasu nagrania/ptyły, szufle, czyli potasowanie utworów tak, aby były odtwarzane losowo oraz funkcję "intro scan" oznaczającą odegranie dziesięciu sekund każdego utworu. Jedyną wadą tego rozwiązania jest konieczność włączenia telewizora za każdym razem, gdy chcemy posłuchać muzyki, bo operacja na wyczucie niekiedy nie wychodzi. Spragnieni intymności mogą podłączyć sobie słuchawki.

Co do oprogramowania na dyskietkach, to na CDTV powinno teoretycznie działać to

wszystko, co na normalnej A500 z 1 MB pamięci Chip. Niestety, teoria jest różowa, a praktyka — szara. Część starszych programów, głównie gier, nie działa. Wynika to z trochę innej mapy pamięci CDTV, ale zostawmy to magikom od kodu heksadecymalnego. Drugim powodem odmowy współpracy z CDTV jest zwykły brak pamięci — 1 MB to teraz już za mało. Jeżeli chcesz, drogi Czytelniku, używać komputera nie tylko do zabawy, ale bardziej ambitnych rzeczy, rozszerzenie pamięci i zmiana Kickstartu na 2.0 są niezbędne. Takie przeróbki proponują niektóre firmy serwisowe, ale niestety zwykle wiąże się to z utratą gwarancji na samo CDTV.

Wszystkie natomiast pozycje na CDTV, jakie udało mi się choć na chwilę zdobyć, działają bez zarzutu. Oferują one niekiedy tak duże ilości danych, że samo przeglądanie zawartości CD-ROM może trwać parę godzin, dla przykładu kolekcja CDPD, encyklopedia Time Table of History czy The Demo Collection (patrz

notka od redakcji). To jest jedna z dużych zalet CDTV. Równie dobrze, a nawet jeszcze lepiej nadaje się on do edukacji. Proszę pomyśleć o prawie nie ograniczonych możliwościach, jakich dostarcza pojemność płyty optycznej. Tysiące obrazków, godziny zapisu dźwiękowego, setki stron tekstu — wszystko to pozwala na szybszą i bardziej atrakcyjną naukę, szczególnie u dzieci. I jeszcze jedno. W obecnych czasach zawrotną furorę w kręgach niebieskich robi pewne słowo, które w metryczce CDTV jest już od dawna. Multimedia. Amiga CDTV jest wymarzoną komputercją do tego celu. Przy okazji okazało się, że z małymi problemami daje się odczytać płytki przeznaczone dla PC, a zapewne też dla Macintosha. (W przypadku płyt na PC wszystkie spacje w nazwie dysku zamieniają się na znaki podkreślenia, co jeżeli używamy np. biblioteki reqtools.library, powoduje, że niemożliwe jest odczytanie katalogu. Po wpisaniu CD0: reqtools.library automatycznie

zamienia to na nie istniejącą nazwę woluminu (label) np. "CORELDRAW_3"...).

Podsumowując można z czystym sumieniem powiedzieć, że CDTV to bardzo dobry komputer domowy. Wspaniale nadaje się do gier (niektóre mogą nie działać — jednak jest na to rada — wystarczy zamontować wyłącznik kompaktu i jego ROM-u). Po rozszerzeniu pamięci i zamianie Kickstartu na 2.0 komputer nadaje się już do wykorzystania w celach bardziej cywilizowanych, jak na przykład prowadzenie małej firmy czy pisanie tekstów. Obecność czytnika CD-ROM pozwala na korzystanie z wieloset MB informacji zawartych na płytach optycznych.

★

Od redakcji: Artykuł ten jest zwiastunem działu poświęconego CDTV. Od następnego numeru rozpoczniemy bardziej dokładne opisywanie możliwości tego komputera oraz dysków CD-ROM, które otrzymaliśmy od polskiej firmy Comer.



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 dowiedzie się wszystkiego (prawie) z dziedziny planimetrii.
[cena: 119.000 zł]

* **Poliłota 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. Poliłota 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]

* **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 przebie 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 stu procentowej zgodności nowej Amigi z poprzednimi modelami. Program umożliwia to uruchamiając po prostu starszą wersję systemu operacyjnego (1.3). Program pracuje na wszystkich Amigach z systemem powyżej 1.3.
[cena: 100.000]

* **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]

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

* **KidMat** - matematyka dla dzieci, w tajniki działań matematycznych wprowadza nas zajaczek 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 nauce 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 znane antywirusy jak VirusZ, BootX i VirusChecker. Dzięki użyciu modemu 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 jedynie 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 dołączamy 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 **Notes**.

Uwaga: podane ceny obowiązują od dnia 07.09.93.



ROZWIĄZANIE KONKURSU TSS-2

Tym razem konkurs sprawił Wam nieco więcej problemów. Przyszło znów bardzo dużo odpowiedzi, ale rozrzut był duży. Niektórzy z Was uznali, że "Orznię jelenia" nie sprzedał ani jednej dyskietki, inni zaś, że sprzedał ich (przykładowo) 576. Niektórzy ocenili jego obrót aż na ponad 5000 dyskietek! Większość odpowiedzi była jednak prawidłowa, niektóre nawet zawierały opis sposobu, w jaki uzyskano wynik.

Nasz hipotetyczny antybohater (przechrzczonego przez jednego z uczestników konkursu na "Orznię Jelenia") sprzedał

255 dyskietek,

a odbyło się to w sposób następujący :

Liczba 255 jest liczbą nieparzystą, zatem połowa z tej liczby (127,5) będzie miała "połówkę" na końcu. Klient nie mógł kupić "pociętej" dyskietki, zatem musiał dokupić "jeszcze połówkę". $127,5 + 0,5 = 128$. Jeśli od liczby nieparzystej (255) odejmiemy parzystą (128), to w wyniku znów dostaniemy liczbę nieparzystą (tym razem 127) i wszystko powtórzy się od nowa. A oto wszystkie transakcje w tabelce (dla przejrzystości):

KLIENT	KUPIŁ	ZOSTAŁO
1	$255/2=127,5+0,5=128$	$255-128=127$
2	$127/2=63,5+0,5$	$127-64=63$
3	$63/2=31,5+0,5$	$63-32=31$
4	$31/2=15,5+0,5$	$31-16=15$
5	$15/2=7,5+0,5$	$15-8=7$
6	$7/2=3,5+0,5$	$7-4=3$
7	$3/2=1,5+0,5$	

i zostało (3-2), czyli jedna cała dyskietka, którą kupił ostatni ósmy klient. A zatem i handlarz był syty i dyskietki całe.

W wyniku losowania nagrody otrzymują:

MAŁGORZATA BUDZYŃSKA, Frombork
ROBERT CHMIELEWSKI, Szczecin
JAROSŁAW GUTORSKI, Wrocław
HENRYK KOSTRZEWA, Wałbrzych
JOLANTA OLEJAK, Bielsko-Biała
DAMIAN BARTŁOMIEJ PASIK, Wołomin
TOMASZ SZŁAPACKI, Karlino

Gratulujemy. Nagrody (a są nimi programy firmy TSS) zostaną przesłane pocztą.



Świczutkie programy

WAS IST DAS ?

Nauka języka niemieckiego dla początkujących, mnóstwo kolorowych obrazków, ćwiczenia, zabawa, słowo:
to czego szukacie! cena 195 tys. zł

MAGICZNA KOSTKA

Doskonała animacja, gra wymaga logicznego myślenia, rozwija wyobraźnię przestrzenną. W komplecie zupełnie **GRATIS** najnowsze demo grupy Investation z Wrocławia. cena 85 tys. zł

COLOR TRIS

Rewelacyjna wersja słynnego Tetrisa. Czy przetrwasz do najwyższego poziomu trudności? Dla najwytrwalszych nagroda 100 3,5" DD firmy Verbatim! cena 85 tys. zł

Zamówienia listownie bądź telefonicznie: A.H.P. EXE Krzysztof Drukarczyk ul. Czarnieckiego 5/104, 53-650 Wrocław, tel. 55 83 82 Wszystkie ceny zawierają VAT.

AMIGA 500+/0.5/600/1200/CDTV

Tym razem

TOMS

zdecydował się na większe ogłoszenie, aby przedstawić wszystko to, czym dysponuje dla komputerów AMIGA.

I tak proponujemy:

- stacje dyskietek 5.25" w kilku odmianach, od najprostszych i najtańszych na rynku (1,2 mln. zł) stacji TOMS A880, poprzez wyposażone w gniazdo przelotowe i wyłącznik stacji TOMS A880P (1,4 mln zł) do najbardziej rozbudowanego modelu TOMS A880S, z elektroniczną blokadą zapisu (1,6 mln zł), (test - Magazyn AMIGA 3/93),

- specjalne stacje dyskietek 5.25" do AMIGI CDTV z wbudowanym bootselectorem - stację 3.5" podłączasz jako drugą, bootselektorem zap wybierasz, która stacja pracuje jako DFO!

- rozszerzenia pamięci do 2.5 MB dla AMIGI CDTV i AMIGI 500,

- samplery stereo o częstotliwości próbkowania ponad 40 kHz,

- interfejsy MIDI,

- bootselectory do samodzielnego montażu,

- przełączniki Kickstartów 1.3/2.0.

Ponadto - dla AMIGI CDTV proponujemy następujące usprawnienia sprzętowe:

- prawdziwy Kickstart 1.3 - działają niemalże wszystkie programy dla starych AMIG,

- dodatkowo (dla ambitnych) Kickstart 2.0,

- przełącznik CHIP RAM/FAST RAM,

- gniazda joysticków (wewnętrzne lub zewnętrzne).

Po nasze produkty zapraszamy do sklepu TORA, Warszawa-Ursynów, ul. Lachmana 1, tel. (0-2) 643-47-91, (godz. 8-19).

Dostarczamy je także drogą pocztową

- dziś telefon, jutro wysyłka -

Informacje i zamówienia - tel. (0-2) 641-54-29.

OKI MICROLINE 520

Stanisław Szczygieł (Stanley)

Pierwsze wrażenia

Drukarka przybyła w dużym, dość ciężkim pudełku. Opakowanie nosi charakterystyczny znaczek nieszkodliwości dla środowiska — coraz częściej spotykany na zachodnich wyrobach. Wewnątrz pudełka znajdowała się drukarka, taśma barwiąca, przewód sieciowy i gruby podręcznik obsługi, niestety tylko w języku angielskim. Cechą charakterystyczną i od razu zwracającą uwagę jest masywność i precyzja konstrukcji — drukarka, jak na dziewięcioigłową, była wyjątkowo duża i ciężka! Na przedniej ścianie umieszczony jest duży, wieloprzyciskowy pulpit sterowniczy. Obudowa drukarki ma ładny, jasnoszary odcień. Całość wywiera bardzo dobre, a przede wszystkim solidne wrażenie.

Możliwości techniczne

Już sam wygląd drukarki zapowiadał duże możliwości. Oto szczegóły techniczne zamieszczone w dokumentacji.

Ok i Microline 520 jest dziewięcioigłową drukarką matrycową, o dziesięciocalowym wałku, zasilaną z sieci 220 V. Umożliwia druk z maksymalną szybkością do 433 znaków na sekundę (l). Gęstość druku osiąga 240 punktów na cal. W trybie tekstowym możliwe jest uzyskanie gęstości druku do 20 znaków na cal. Użytkownik ma dostęp do trzech jakości druku: najwyższej (NLQ), średniej (UTILITY) oraz najniższej (choć jednocześnie najszybszej) — HSD (High Speed Draft). Drukarka wyposażona

Tym razem na naszym warsztacie znalazła się dziewięcioigłowa drukarka firmy OKI. Otrzymaliśmy ją do testów od firmy OKI Europe Ltd. z siedzibą w Warszawie, ul. Grzybowska 80/82, tel. 02/6615454, 02/6615407, 02/6615451.



jest w dwa standardy polskich znaków, a mianowicie Mazovia i Latin-2. Oprócz tego dostępny jest cały szereg innych tablic kodowych.

Ok i 520 ma 64 KB pamięci i umożliwia przedefiniowanie wszystkich 255 dostępnych znaków (jako tzw. download characters). Standardowo wyposażona jest w traktor do papieru-składanki, ale można także drukować na pojedynczych kartkach papieru (o formacie A4 lub mniejszych), a także na kopertach. Funkcja Paper Park umożliwia jednoczesną pracę z obydwoimi typami papieru.

Drukarka sterowana jest za pomocą interfejsu równoległego (centronics). Jedną z ciekawostek jest (podobnie jak w niedawno opisywanej LQ-100) interakcyjny sposób

ustawiania parametrów — zamiast kilkunastu przełączników wszystko ustawiane jest na drodze elektronicznej poprzez panel sterujący. Wyświetlany jest tam także aktualny tryb pracy — zapala się odpowiednia dioda LED. Inną ciekawostką jest "inteligentny" sposób kontroli pracy głowicy drukującej, zabezpieczający ją przed przegrzaniem podczas długotrwałej pracy.

OKI Microline 520 ma dwa podstawowe tryby pracy, emulację drukarek IBM Proprinter lub Epson serii FX. Oprócz tego niektóre możliwości dostępne są poprzez specjalne, dodatkowe rozkazy specyficzne tylko dla niej (na pecetach dostępne są specjalne sterowniki, tzw. driver). Opcjonalnie drukarkę można wyposażać w interfejs

szeregowy, dodatkowy traktor (podający papier od spodu drukarki) oraz podajnik do kartek papieru.

Jak widać, możliwości są duże. Jak natomiast drukarka spisuje się w praktyce?

Testujemy, testujemy...

Początkowo odnosiłem się do niej z pewnym dystansem. W czasie testów jednak zmieniłem zdanie na coraz lepsze — drukarka zaskakiwała mnie swoją klasą. Zaczniemy jednak od początku.

Z podłączeniem do komputera nie ma żadnych problemów (jak standard, to standard...). Do testów używałem zarówno będących wyposażeniem Amig driverów do drukarek serii EpsonX, jak też nowych, autorstwa ks. Pikula — PL_Epson_X, zarówno w wersji Mazovia, jak i Latin-2. Druk grafiki testowałem za pomocą programu DynaCAD i PageStream 2. Co można powiedzieć o drukarce OKI MicroLine 520? Przede wszystkim to, że jest bardzo szybka! Dokładne prowadzenie papieru, równe układanie wokół wałka, w czym pomaga specjalna plastikowa prowadnica, daje efekt w postaci bardzo dobrego i dokładnego śladu na papierze, nawet przy tak wysokiej szybkości druku.

Pomimo że jest to tylko dziewięcioigłowa drukarka, nawet małe litery oraz szczegóły rysunków są dokładnie odtwarzane (taśma barwiąca wystarcza wg producenta na ok. 4 miliony znaków). Współpraca z komputerem nie powodowała żadnych problemów — wszystkie dostępne funkcje działały bez zarzutu. Także polskie litery drukowane były w obydwu przypad-



kach szybko i sprawnie. Jest to zresztą olbrzymią wygodą, gdyż w zależności od potrzeb, czy programu, można dowolnie włączać potrzebny zestaw znaków...

Możliwość wykorzystywania obu rodzajów papieru (papier-składanka i pojedyncze kartki) bez konieczności usunięcia jednego z nich, aby korzystać z drugiego, gwarantuje bardzo wygodną pracę. Szczególnie odnosi się to do funkcji "Paper Park" — jednym naciśnięciem klawisza możemy swobodnie zmieniać typ wykorzystywanego papieru. Przy tej szybkości druku, którą oferuje drukarka, posługiwanie się pojedynczymi kartkami jest bardzo męczące i nieodczujny będzie podajnik papieru, inaczej — będziemy musieli zmieniać kartkę co kilkanaście sekund.

Po włożeniu pojedynczego papieru do prowadnicy zastaje on, po zaprogramowanym czasie (można go zmieniać poprzez panel sterujący), "zassany" do drukarki. Funkcja ta, praktycznie jako jedyna, budzi pewne zastrzeżenia. Jeśli kartka nie została dokładnie dociśnięta, drukarka nie wciąga jej! Konieczne jest więc zarówno precyzyjne, jak i mocne wciśnięcie kartek do prowadnicy. Niestety, nie zawsze się to udaje, trzeba więc uważać. Jednak nigdy podczas testu nie zdarzyło się uwężnienie papieru wewnątrz drukarki, co świadczy o dużej precyzji wykonania.

Trzeba tu wspomnieć o jeszcze jednej możliwości drukarki. Gdy zamontujemy opcjonalny traktor, ciągnący papier od spodu drukarki, możliwe jest drukowanie na dowolnym z tych trzech źródeł! Rodzaj papieru wybierany jest za pomocą dźwigni przy wałku drukarki. Muszę przyznać, że podobnej funkcji w innych drukarkach jeszcze nie widziałem...

Szybka praca drukarki podczas druku długich tekstów powoduje silne nagrzewanie się głowicy. Jej temperatura jest jednak stale kontrolowana — gdy wzrośnie ona do wartości krytycznej, włącza się specjalny mechanizm ochronny, powodujący, że dwu-

kierunkowy sposób druku zamieniany jest w jednokierunkowy. Gdy i to nie wystarczy, drukarka przerywa pracę na czas konieczny do ochłodzenia głowicy. Następnie automatycznie wznowia pracę bez utraty danych, kontynuując druk w przerwanej miejscy. Ślad na papierze jest wyraźny, dokładny, bez względu na wielkość liter. Szkoda może jedynie, że nie można regulować odległości głowicy od wałka — w drukarce nie ma takiego mechanizmu.

Wspomniany wcześniej sposób ustawiania trybu pracy drukarki jest bardzo rozbudowany, choć niezbyt prosty w obsłudze. O ile sposoby ręcznego przedstawiania sposobu druku są bardzo proste, o tyle skonfigurowanie tych parametrów na stałe w pamięci drukarki okazuje się dość skomplikowane.

Przyciski w panelu sterującym (pomimo ich większej liczby, niż zwykle spotyka się w drukarkach tej klasy,) mają często podwójne, a nawet potrójne znaczenie! Jednak liczba dostępnych modyfikacji, określania sposobu druku (np. jego jakości, gęstości znaków, ich pochyleń, typu emulacji) sprawiają, że drukarkę można dostosować do niemal każdych potrzeb. Pierwsze próby jednak warto (a właściwie trzeba) wykonywać korzystając z podręcznika, a nawet i później nieraz okaże się on przydatny. Plussem jest natomiast duża liczba diod LED, bardzo czytelnych i jasno świejących. Łatwo można za ich pomocą określić stan drukarki i tryb jej pracy.

Taśma barwiąca zamknięta jest w kasecie. Niestety, czasem podczas szybkich ruchów głowicy zdarza się, że mechanizm jej przesuwa w jednej z dwu dostępnych kaset "przeskakiwał".

Inną ważną sprawą podczas ustawiania drukarki, jest jej masa. Konieczne jest postawienie jej na stabilnej podstawie, gdyż szybkie ruchy głowicy (wcale przecież nie najmniejsze, bo wyposażonej w radiator) powodują, że na "niepewnym" miejscu drukarka zacznie nam wędrować! Zwykle podstawki (uży-

wane przy pracy z papierem-składanką) raczej nie wystarczą. Jeśli natomiast stawiamy ją na stoliku, pamiętajmy, że jego nogi muszą wytrzymać niemający ciężar drukarki.

Jak wspominałem, do całości dołączony jest podręcznik obsługi. Niestety, jest on dostępny tylko po angielsku. Za to osoby znające ten język znajdą w nim doskonałą pomoc i mnóstwo informacji, od sposobu podłączenia, do technicznych szczegółów. Wszystko jest opisane bardzo czytelnie, z dużą liczbą przykładów. Umożliwia to szybkie i łatwe przyswojenie sobie wiedzy o możliwościach drukarki, dostępnych zestawach znaków (wszystkie są wydrukowane), sposobach ich przełączania.

Podsumowujemy, oceniamy...

Drukarka OKI MicroLine 520 stanowi wysokiej jakości drukarkę dziewięcioigłową, o możliwościach znacznie przekraczających zwykły standard. Jej bardzo duża szybkość druku (przypominam — dochodzi do 433 znaków na sekundę!) przekracza ją do wykorzystywania przy dużej liczbie wydruków oraz w sytuacjach, gdy ważny jest czas ich wykonania. Jednocześnie OKI 520 oferuje naprawdę niezłą jakość druku, jak na dziewięć igieł... Nawet na nowej taśmie nie występowało przykre zjawisko smużenia, podobnie też mimo dwukierunkowego trybu drukowania grafiki linie pionowe wychodziły raczej nie zniekształcone. Z kolei stosowanie zagęszczonego trybu pracy (do 20 znaków na cal) pozwala w wydajny sposób oszczędzać papier. Precyzja wykonania, dokładne prowadzenie arkusza papieru przy wałku, możliwość korzystania ze składanki perforowanej bardzo ułatwia właściwe wykorzystanie możliwości drukarki.

Panel sterujący pozwala na łatwe i wygodne wybranie trybu pracy. Nieco gorzej jest z trwałym zapisaniem tego trybu w pamięci drukarki — mechanizm menu opcji jest

dość skomplikowany, ale w końcu można to opanować. Duża szybkość druku powoduje, że najlepiej pracuje się ze składanką, przy kartkach konieczny staje się podajnik. Problemy z taśmą barwiącą i automatycznym ładowaniem papieru obniżają nieco ocenę końcową, ale czy w naszym smutnym świecie są rzeczy bez wad?

Jak napisałem wcześniej, drukarka zaskoczyła mnie swoją jakością. Jej bardzo szybki druk i jego precyzją, brak kłopotów z instalacją i obsługą powoduje, że praca na niej jest przyjemnością. Niewielkim zarzutem wprawdzie może być dość duży hałas podczas pracy, ale nie jest on mniejszy od tego, jaki powodują inne popularne drukarki.

Drukarka OKI MicroLine 520 jest doskonałą propozycją do niewielkich biur i firm, jako końcówka kilku- lub kilkunastostanowiskowych sieci, a więc w półprofesjonalnych zastosowaniach. Wykorzystanie domowe ma raczej mniejszy sens, zazwyczaj ważniejsza jest wówczas jakość druku (np. w drukarce 24-igłowej) niż duża szybkość. Oczywiście nie musi to być regułą, a jakością druku testowanego modelu jest doskonała i moim zdaniem zdecydowanie przewyższa popularne drukarki serii Star LC.

Ocena końcowa: pięć z minusem.

Zalety:

- + bardzo duża szybkość druku
- + duża precyzja pracy
- + elektroniczne ustawianie parametrów
- + rozbudowany panel ustawczy
- + możliwość korzystania z kartek i składanki papierowej
- + dwa zestawy polskich znaków: Mazovia i Latin-2

Wady:

- problemy z automatycznym ładowaniem papieru
- hałaśliwa praca
- duża masa
- skomplikowane ustawianie parametrów drukarki w pamięci
- podręcznik tylko po angielsku

Dystrybutor: Oki Europe Ltd., Branch Office Warsaw, ul. Grzybowska 80/82, 00-840 Warszawa.

Test rozszerzenia pamięci

BLIZZARD 1200/4

Marek Pampuch

Firma Intercomp, Warszawa, tel. 0-22/266607, fax 0-22/300021 udostępniła nam do testów rozszerzenie pamięci o nazwie BLIZZARD 1200/4 MEMORY BOARD produkcji znanej niemieckiej firmy PHASE-5. Jest to czteromegabajtowe rozszerzenie pamięci 32-bitowej do Amigi 1200.

Pierwsze wrażenie, ogólnie mówiąc, nie jest ciekawe. Niezbyt estetyczne opakowanie, instrukcja wyłącznie w języku niemieckim. Dalej jest już o wiele lepiej. Sama płytka z rozszerzeniem jest dobrze opakowana (gąbka i antystatyczny woreczek). Wykonana jest technologią SMD. Wyposażona w czteromegabajtowe kości 32-bitowej Fast RAM bez cykli oczekiwania (waitstate). Gniazdo płytki jest kluczowane, dzięki czemu niemożliwe jest włożenie rozszerzenia do komputera w niewłaściwy sposób. Istnieje możliwość zainstalowania dodatkowej pamięci w blokach, (maksymalnie do 8 MB) oraz koprocatora matematyczne-

Jeśli ktoś chce wykorzystywać Amigę 1200 do czegoś więcej niż tylko zabijanie bezbronnych komputerowych stworków, już po krótkim okresie użytkowania komputera zauważy pojawiające się na ekranie napisy "Not enough memory". Aby w pełni wykorzystać możliwości takich programów, jak ImageFX czy Scala — konieczne jest rozszerzenie pamięci. Na szczęście pojawiło się już kilka takich urządzeń.

go. Koprocator ten wkładamy po prostu w przygotowaną na płycie podstawkę. Nie wymaga to żadnych zdolności w posługiwaniu się lutownicą, nie wymaga też rozkręcania obudowy komputera (co wiązałoby się z utratą gwarancji). Instalacja koprocatora jest łatwa, zwłaszcza gdy wiemy, że jego lewy górny narożnik ma się znaleźć w pobliżu kondensatora (jest to opisane w instrukcji). Problemem pozostaje tylko zdobycie dodatkowych 100 DM na zakup koprocatora.

Podczas instalacji koprocatora należy zwrócić uwagę na to, że może on być taktowany

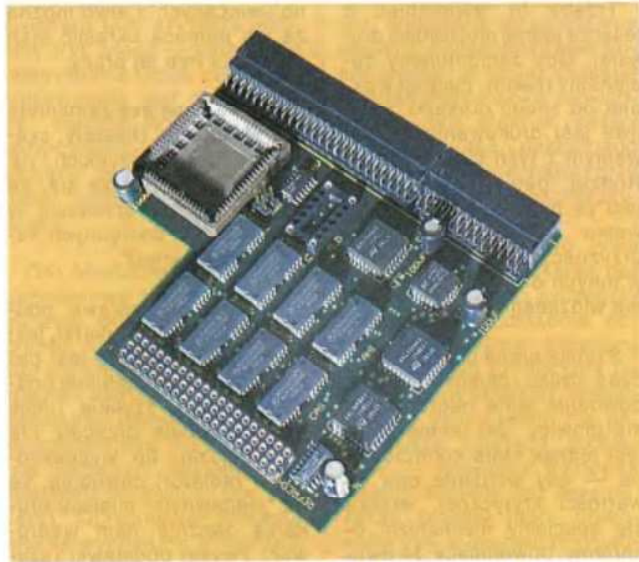
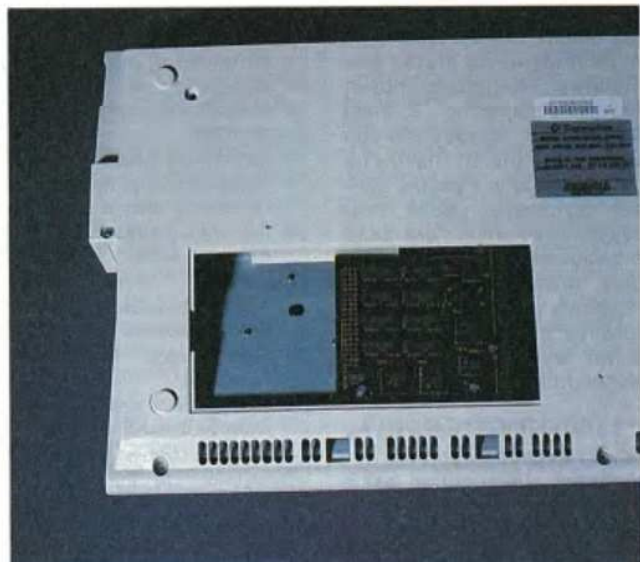
tak jak procesor główny, co nie wymaga dodatkowych zabiegów. Może też być taktowany szybciej (asynchronicznie). To ostatnie wymaga jednak wlutowania oscylatora kwarcowego (w odróżnieniu od płyty głównej AMIGI mamy tu dużo miejsca) i zwrócenia uwagi na niższy akapit.

Włączenie komputera bezpośrednio po instalacji koprocatora z własnym oscylatorem spowoduje konieczność natychmiastowego udania się z Amigą do serwisu — konia(k) z rzędem temu, kto mi powie, gdzie jest taki serwis. Chodzą plotki, że dwa znane warszawskie serwisy przy-

mierzają się do napraw A1200, ale w momencie, gdy piszę te słowa, jest to tylko w sferze pomysłów.

Co może być powodem takiego nieszczęścia? W instrukcji opisane jest to w sposób dość mętny. Przed włożeniem płytki z koprocosem należy rozłączyć lewy jumper poniżej podstawki (lewy, jeśli płytkę ustawimy tak, że koprocator jest na górze). W innym wypadku "jedzie" procesor. Problemu tego nie mają osoby, które zdecydują się na synchroniczny tryb pracy (to znaczy taktowanie koprocatora z tą samą prędkością co Amiga — 14,28 MHz).

Instalacja samej płytki wydaje się dziecinnie łatwa. Wystarczy tylko otworzyć kłapkę na dole Amigi i wsunąć płytkę na złącze procesora. Niestety, instalacja nie jest tak prosta, jak na przykład w A500, czy przy opisywanej w Magazynie AMIGA (nr 7/92) karcie A1230+. Po pierwsze przeszkadza występ z podstawką pod koprocator, a po drugie gniazdo płytki ma zbyt wąską szczelinę, toteż nasunięcie go na złącze procesora wymaga dość dużej siły



fizycznej (nie za dużej, bo wiadomo, czym to z kolei grozi). Prawidłowa instalacja jest czynnością dość ważną. Niewłaściwy kontakt spowoduje pojawienie się na ekranie czegoś w rodzaju Guru Message z napisem "Expansion Board Diagnostic" i zawieszenie się komputera.

Przeprowadziłem minisondę wśród kilku osób używających tego rozszerzenia. Nikomu nie udało się założyć płytki za pierwszym razem. U mnie dopiero trzecie podejście zakończyło się sukcesem. Muszę jednak obiektywnie stwierdzić, że na tym zakończyły się problemy z instalacją.

Pamięć jest autokonfigurowalna. Oznacza to, że nie trzeba żadnych dodatkowych zabiegów po to, aby była widziana w całości przez Amigę natychmiast po włączeniu komputera. Przy okazji: po zainstalowaniu rozszerzenia i uruchomieniu Workbench'a okazuje się, że "zyskujemy" około 200 KB dodatkowej pamięci typu Chip. W jaki sposób? Po pro-

tu większość Workbench'a włączy przy uruchamianiu komputera do dodatkowego Fast RAM-u. Sprawa ta może mieć dodatkowe znaczenie przy korzystaniu z chipożernych programów graficznych.

Oczywiście natychmiast zapragnąłem sprawdzić, jak będą się zachowywać programy, które na dwumegabajtowej Amidze sprawiały mi nieco problemów. Najbardziej byłem zadowolony z tego, że nareszcie mogłem zobaczyć wszystkie efekty Scali. ImageFX i CineMorph działały bez najmniejszych problemów. Można było także zsampłować utwory muzyczne o wielkości przekraczającej 3 MB (ponad 4 minuty muzyki). Próbowałem działania prawie wszystkich programów, do których miałem dostęp — i także nie było kłopotów. W kilku "najstarszych" przypadkach należało jedynie użyć procedury NoFastMem z Workbench'a (pewne programy z czasów Amigi 1000 nie lubią pamięci typu Fast, ale kto ich dzisiaj używa, a zwłaszcza na A1200?).

Zainstalowanie rozszerzenia BLIZZARD pozwala nie tylko na zwiększenie ilości pamięci, lecz umożliwia także przyspieszenie pracy A1200 średnio o 50%, a w niektórych przypadkach nawet o 78%. Znany program typu benchmark — SysInfo Nica Wilsona pokazuje jeszcze lepsze wyniki. Amiga 1200 bez rozszerzenia pamięci ma współczynnik szybkości 1,59 (w stosunku do A500), z BLIZZARDEM zaś współczynnik ten wzrasta do 4,91. Daje to 144%, co wydaje się jednak wielkością nieco zawyżoną. Instalacja rozszerzenia nie ma natomiast żadnego wpływu na szybkość pracy stacji dysków.

Firma PHASE-5 daje na swój wyrób dwuletnią gwarancję. Aby jednak móc skorzystać z jej dobrodziejstw, należy, niezależnie od miejsca, w którym zakupiono rozszerzenie, wypełnić i wysłać na adres producenta kartę rejestracyjną (można to zrobić za pośrednictwem dystrybutora). Firma oferuje także usługi typu hotline, czyli tele-

fon z poradami (trzy razy w tygodniu, po niemiecku).

Podczas półtoramiesięcznej pracy z opisywanym rozszerzeniem nie wystąpiły najmniejsze problemy. Wystawiam proponowanemu rozszerzeniu ocenę bardzo dobrą z minusem. Na obniżkę oceny wpłynęły te cechy, które w zamieszczonej niżej tabelce widnieją pod nagłówkiem "Wady".

Rozszerzenie pamięci BLIZZARD 1200/4

Producent: Phase 5 digital products, Homburger Landstrasse 412, 6000 Frankfurt 50

Dystrybutor: INTERCOMP, Warszawa, ul. Karowa 18a/20, tel. 0-22/266607, fax 0-22/300021

Cena: ok. 520 DM

Zalety:

+ możliwość rozbudowy do 8 KB
+ możliwość łatwej instalacji koprocessora

Wady:

- uciążliwy sposób instalacji
- możliwość uszkodzenia komputera przy niewłaściwej instalacji koprocessora taktowanego asynchronicznie (z oscylatorem kwarcowym)

- cena

Ocena ogólna: bardzo dobry z minusem



PROPONUJE:

oryginalne znakomite polskie programy dla Twojej Amigi. Prowadzimy sprzedaż wysyłkową za pobraniem pocztowym po cenach detalicznych. Zapraszamy odbiorców hurtowych - oferujemy wysokie rabaty (do 40%).

NASZ ADRES:

ASF s.c.

Al. Rzeczpospolitej 8

80-369 Gdańsk

tel. (0-58) 53-15-15 w. 243

fax (0-58) 56-11-12



MIECZE VALDGIRA II

WŁADCA GÓR

PRZYGDOWA GRA FANTASY

Karzeł Aldir wyrusza by uwolnić swój lud spod jarzma okrutnego Władcy gór

Cena: 145.000 (1MB RAM)

CIACH-BACH

ZABAWKA EDUKACYJNA DLA DZIECI

Wycinanki, cymbalki, układanka. Wspaniała, kolorowa wciągająca zabawa.

Cena: 125.000 (1MB RAM)



NAUCZYCIEL ANGIELSKIEGO

PROGRAM EDUKACYJNY

Program wzorowany na PC-towskim E-Teacher; ułatwia i uprzyjemnia naukę języka angielskiego; możliwość tworzenia własnych zestawów do nauki.

Cena: 110.000 (0.5MB RAM)

ORTOS

GRA EDUKACYJNA

Znakomita zabawa dla jednej lub więcej osób (system turniejowy) połączona z nauką ortografii; możliwość tworzenia własnych zestawów do zabawy (również wersja PC VGA).

Cena: 110.000 (1MB RAM)

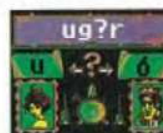


KONSTRUKTOR

GRA LOGICZNA

Interesująca zabawa polegająca na umiejętnym rozstawianiu elementów na wyznaczonych miejscach; możliwość tworzenia własnych planów.

Cena: 90.000 (1MB RAM)



ZGADUŁA

GRA DEDUKCJI

Zabawa dla 1 do 3 osób, polegająca na odgadnięciu hasła z zadanej przez komputer kategorii; możliwość wpisywania własnych haseł.

Cena: 90.000 (1MB RAM)



Stanisław Szczygieł (Stanley)

Od firmy Eureka Soft & Hardware (Września, tel. (066)-362-714) tym razem otrzymaliśmy do przetestowania kontroler twardego dysku o oznaczeniu AT-Bus 508 z możliwością rozszerzenia także pamięci Fast. Urządzenie zostało wyposażone w twardego dysku 80 MB firmy Conner oraz w 4 MB RAM. Kontroler może współpracować z Amigami serii 500 i 500 Plus.

Wrażenia wstępne

Kontroler dotarł do redakcji w dużym, wykonanym z białej tektury, pudełku. Na nim znajduje się spora nalepka opisująca typ kontrolera. Zaskakujący był bardzo duży ciężar całego opakowania. Jego wartość stanowiły:

- kontroler HD, w obudowie z grubego metalu (to on był taki ciężki),
- dokumentacja i opis instalacji wraz z reklamówką firmy,
- dyskietka instalacyjna z oprogramowaniem,
- karta rejestracyjna, umożliwiająca korzystanie z HotLine Service.

Dyskietka wraz z kartą znajdowała się w zamkniętej kopercie.

Kontroler został zabezpieczony przed uszkodzeniem specjalnymi papierowymi torebkami z miękkim wkładem. Chociaż opakowanie jest solidne, trudno jednak uznać je, podobnie jak i sam kontroler, za ładne, ale to rzecz gustu.

W obudowie kontrolera, na przedniej ścianie, wyprowadzone są dwie diody LED — zielona i żółta. Ta pierwsza sygnalizuje doprowadzenie zasilania, druga — wykonywanie operacji na dysku. Na tylnej ścianie z kolei znajdują się dwa wyłączniki: jeden powoduje odłączenie rozszerzenia pamięci, drugi — twardego dysku. Oprócz tego na tylnej ścianie wyprowadzone jest złącze zewnętrznego zasilania. Metalowa obudowa kontrolera pomalowana jest na amigopodobny, kremowy kolor.

Całe urządzenie jest wykonane niezwykle solidnie, chyba aż za solidnie, jak na prosty kontroler. Obudowa z grubej blachy niewątpliwie wytrzyma niejedno, ale czy jest to takie istotne? Przecież kontroler nie musi być kuloodporny... Na pewno jednak wykonanie jest

KONTROLER HD AT-508

bardzo estetyczne i dopracowane. Podobne wrażenie wywołuje elektronika: płytka drukowana, układy scalone pamięci zamocowane w gniazdach — można się spodziewać długiego czasu działania.

Parametry techniczne

Jak wynika z samej nazwy, dostarczony kontroler obsługuje twarde dyski typu AT-Bus (IDE). Stosowane są łatwo dostępne i popularne (a przez to tanie) dyski standardu 3,5 cala. Możliwe jest zainstalowanie dwóch takich dysków, choć w obudowie jest miejsce tylko na jeden. Drugi dysk musiałby być wyprowadzony na zewnątrz. Kontroler jest nieprzelotowy — nie ma wyprowadzonej na zewnątrz (tak jak było to np. w kontrolerach Elsatu) szyny procesora. Urządzenie zasilane jest bezpośrednio z szyny komputera, ale, gdy zajdzie taka potrzeba, możliwe jest podłączenie zewnętrznego zasilacza. Niestety, nie znajduje się on w komplecie.

Kontroler umożliwia poza obsługą dysku rozbudowę pamięci Fast maksymalnie o 8 MB (dostępne wartości to 2, 4, 6, 8 MB). Pamięć rozszerzana jest za pomocą kości typu ZIP (Zigzag In Line Package) o czasie dostępu nie mniejszym niż 80 ns, wciskanych w specjalne podstawki. Nie są one zbyt popularne w Polsce (w przeciwieństwie do pakietów SIMM, SIP), ale też są dostępne. Dysk zainstalowany w kontrolerze jest sformatowany i gotowy do pracy. Znajdują się na nim trzy partycje: jedna to Workbench 2.0, dwie pozostałe zawierają materiały reklamowe. Kontroler nie jest rewelacyjnie szybki — dołączony test szybkościowy określa jego możliwości na niecałe 600 KB/s. Test przeprowadzony za pomocą programu DiskSpeed daje wartości nieco lepsze — można je obejrzeć na rysunku — ale niektóre z wcześniej testowanych kontrolerów były nieco szybsze. Na rysunku można też obejrzeć część zawartości dysku instalacyjnego, o nim jednak za chwilę.

Obsługa i instalacja

Kontroler kupiony wraz z dyskiem jest od razu gotowy do użycia. Po prostu wystarczy go podłączyć do komputera i włączyć zasilanie. Jeśli jednak ktoś chce zmienić istniejącą instalację partycji (lub instalację nowego dysku — Eureka sprzedaje opisywany kontroler także w wersji bez twardego dysku) konieczne jest posłużenie się dyskietką instalacyjną, dołączoną do kompletu. Zawiera ona kilka programów. Aby poznać ich zastosowanie, konieczna jest instrukcja, dołączona do kontrolera.

"Podręcznik obsługi", bo tak brzmi jego nazwa, jest przetłumaczoną na język polski oryginalną niemiecką instrukcją. Niestety, osoba tłumacząca nie była w swoim fachu mistrzem. Tłumaczenie jest fatalne. Uderza niepoprawna składnia, typowa dla języka niemieckiego — tłumacz musiał automatycznie przekładać zdania na język polski, nie dokonując korekty stylistycznej. Do tego dochodzi duża liczba literówek, naprawdę zaskakujących określeń typu "zranzenie karty w obudowie", "tracenie warunków gwarancji"..., można by to mnożyć. Podręcznik jest uniwersalny — opisuje instalację zarówno kontrolera AT-Bus 508, jak też karty o oznaczeniu AT-Bus 2008, również sprzedawanej przez Eureka do Amigi 2000. Instrukcja jest obszerna i rzeczowa, jednak słaba jakoś tłumaczenia skutecznie utrudnia korzystanie z informacji w niej zawartych.

Samo oprogramowanie na dyskietce składa się z kilku programików. Najważniejszym z nich jest InstallALF. Służy on do pełnego przygotowania twardego dysku do pracy — preformatowanie, podział na partycje (w tym także utworzenie partycji dyskietkopodobnych), sformatowanie z możliwością przepisania zawartości dyskietki Workbench na partycję startującą. Możliwa jest pełna ingerencja użytkownika w parametry partycji (wielkość, typ, liczba buforów), choć mniej

doświadczeni też nie będą mieli problemów, bo niektóre z parametrów program przyjmuje automatycznie. Są to między innymi parametry techniczne dysku (ale je także można zmienić).

Nie ma jednak możliwości przeprowadzenia w pełni automatycznej instalacji, co więcej, niezbędna jest znajomość pewnych technicznych szczegółów (stąd konieczność odwoływania się do dołączonej instrukcji). Wielka szkoda, że jest to kolejny już kontroler, który nie potrafi korzystać z Commodore'owskiej instalacji HD-TOOLBOX — chyba najlepiej i najbardziej intuicyjnie rozwiązanej aplikacji tego typu. Niemniej, jeśli poradzimy sobie z obsługą dołączonego programu instalacyjnego, wykona on wszystkie operacje bardzo skutecznie.

Zainstalowany dysk pracuje bardzo cicho. Nie jest też niebezpieczne nagrzewanie się konstrukcji (chroni ją masywna obudowa).

Na dysku znajduje się, jak wspominałem, znacznie więcej programów. Większość z nich ma zastosowanie głównie w diagnostyce kontrolera i znajdującej się w nim pamięci. Jest także dołączone oprogramowanie do programowej obsługi dysku (tzw. drivers). Ponadto istnieje możliwość (jeszcze inny program) zabezpieczenia dysku hasłem. Szkoda, że te wszystkie rozwiązania nie zostały zgrupowane w jeden duży program. Sądzę, że ich obsługa byłaby znacznie łatwiejsza. Wszystkie jednak działają zgodnie z zamieszczonym opisem. W żadnym z nich nie zauważyłem jakichś niedomagań.

Ocena

Dochodzimy teraz do najważniejszej części testu: podsumowania doświadczeń i oceny urządzenia.

Praca:

W okresie testowania kontroler działał bezbłędnie. Dysk pracował cicho, wszystkie programy ładowały się bez kłopotów. Szybkość transmisji zasiluje na ocenę dobrą. Rozszerzenie pamięci również nie sprawiło najmniejszych problemów. Dodatkowa możliwość osobnego odłączenia (za pomocą przełączników) pamięci Fast i twardego dysku — w celu umożliwienia zgodności komputera z dawnymi modelami (niektóre starsze gry mogą się

po rozbudowie pamięci nie uruchomić) — bez konieczności rozmontowywania zestawu jest duża zaleta. Cicha praca, dość szybka transmisja... Od tej więc strony konstrukcję można ocenić wysoko. Plusem wartym podkreślenia jest też możliwość zewnętrznego zasilania. Minusem natomiast nieprzelotowość konstrukcji i nieobecność w komplecie owego zasilacza. Metalowa gruba obudowa zapewnia bardzo dużą wytrzymałość.

Instalacja:

Dla osób początkujących może być dość trudna. Fatalnie przetłumaczony podręcznik, nie najłatwiejsza obsługa oprogramowania — ta część nie stanowi najmocniejszego punktu kontrolera. Łatwiej obsługuje się kontroler wraz z dyskiem — wystarczy nasunąć na złącze i uruchomić. Wszystko już jest przygotowane przez producenta.

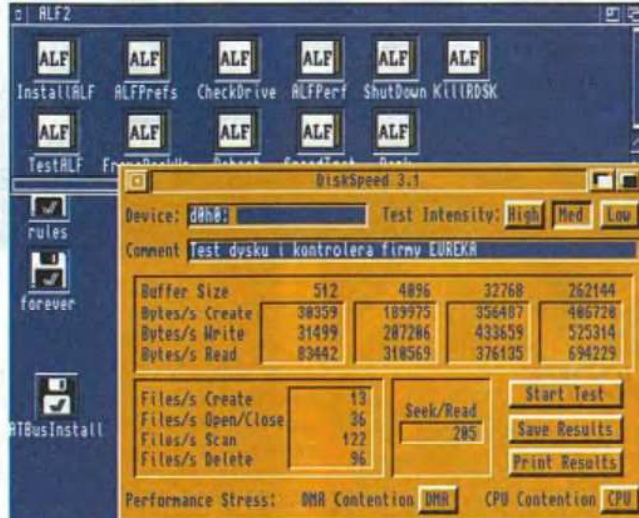
Wygląd:

Cóż, moim zdaniem metalowa obudowa predestynuje konstrukcję do zastosowań szczególnie w warunkach bojowych, choć wykończenie jest estetyczne i dopracowane. Wcześniej opisywane obudowy mnie osobiście wydają się ładniejsze, ale na pewno nie są tak wytrzymałe.

Dokumentacja:

Abstrahując od jakości tłumaczenia, jest obszerna i szczegółowa. Dołączona karta rejestracyjna i ulotki reklamowe absolutnie wystarczają do pełnego wykorzystania kontrolera. Co więcej, zapewnienie informacji HotLine daje możliwość rozwiązania problemów bez konieczności ponoszenia kosztów serwisu.

Urządzenie firmy Eureka można ocenić jako bardzo solidne, dobrze i starannie wykonane. Bezbłędna praca, wytrzymałość, pozwalają na wysoką ocenę urządzenia. Jednak i poprzednio przedstawiane kontrolery sprawowały się w tym zakresie bez zarzutu. Sądzę więc, że czynnikiem decydującym przy zakupie będą głównie cena i wygląd. O ile cena jest dosyć atrakcyjna (ok. 2 mln zł za kontroler + 0 RAM), o tyle wygląd..., ale to już sprawa gustu. Na pewno jednak metalowa obudowa wytrzyma znacznie więcej niż najlepszy nawet plastik, a to w końcu ma swoje znaczenie, nawet przy mniej interesujących kształtach. Pozostałe parametry kontrolera nie różnią się zbytnio od wcześniej



1. Test szybkościowy DiskSpeed.

przedstawianych rozwiązań. Godna uznania jest zawartość dysku instalacyjnego. Można samemu bardzo dokładnie ocenić i sprawdzić poprawność działania, choć program instalacyjny nie należy do najłatwiejszych w obsłudze.

Postawie

W ostatnich miesiącach rośnie popularność kontrolerów AT-Bus do Amigi. Ich niska cena powoduje, że przybiera chętnych. Także firma Commodore nie potrafiła się oprzeć urokom "taniochy" — szczególnym przykładem są tutaj Amiga 600 i Amiga 1200. Trzeba jednak wiedzieć, że w bardziej profesjonalnych zastosowaniach to rozwiązanie nie zaspokaja wszystkich potrzeb.

Uwaga ta jest konieczna, aby moje zachwyty nad konstrukcją AT-Bus nie zostały skrytyko-

wane przez bardziej zaawansowanych użytkowników. Jak wiadomo, przez długi czas do komputerów serii Amiga 500 (a potem 500 Plus), nie wspominając o wyższych modelach, proponowane były przede wszystkim kontrolery typu SCSI. Właśnie wyłącznie ten typ dysku uznawany jest w konstrukcjach profesjonalnych (z różnych zresztą powodów). Niestety, kosztuje nieco drożej niż proste AT-Busy... A te z kolei konstrukcje (wspomagane naporem tanich dysków pecetowskich) z powodu ich niższej ceny wypierają proponowane dotychczas rozwiązania. Pamiętaj jednak trzeba, że możliwości są nieporównywalne!

Złącze SCSI pozwala na przyłączenie nie tylko dysków (i to nawet siedmiu w przeciwieństwie do dwóch AT-Bus), ale także skanerów, digitalizerów,

streamerów, dysków optycznych, CD-ROM-ów. Olbrzymia szybkość transmisji (do 10 MB/s w przypadku SCSI II)... Tego się na AT-Busach, niestety, nigdy nie uda osiągnąć!

AT-Bus był i jest rozwiązaniem mało kosztownym i przez to na pewno wygodnym, ale nie zapewnia wszystkiego, nadaje się wyłącznie do popularnego stosowania. Konieczne jest też zwrócenie uwagi na fakt, że pojemności twardego dysku zastosowaniach profesjonalnych są zbyt małe, a zawierające więcej niż 340 MB dyski to wyłącznie SCSI... Wprowadzenie np. kontrolera AT-Bus do Amigi 1200 spowodowało duże wzburzenie amigowego świata — na tyle duże, że efektem było powstanie niemal natychmiast szerokiej oferty kontrolerów SCSI na wewnętrzne złącze.

Wkrótce zresztą na łamach Magazynu AMIGA omówimy te sprawy szczegółowo. Tymczasem jednak staramy się obiektywnie ocenić działanie kontrolerów dostarczonych redakcji do testów. Nie oczekujmy od nich nic więcej niż to, co wynika z testów i informacji producenta. Nie świadczy to o nich źle. Po prostu warto wiedzieć, że na nich świat się nie kończy: niższa cena nie zawsze i nie w każdych warunkach musi być najważniejsza.

Dystrybutor: firma EUREKA
SOFT- & HARDWARE.

Września, ul. W. Polskiego 13, tel./
fax 066/362714

Wady:

- ciężka, niezbyt ładna, metalowa obudowa
- fatalnie przetłumaczona dokumentacja
- brak w komplecie zewnętrznego zasilacza
- brak przelotowej szyny procesora
- dosyć trudna obsługa programu instalacyjnego

Zalety:

- + bardzo solidna konstrukcja
- + bezbłędna i cicha praca
- + dwa niezależne przełączniki do wyłączenia pamięci i dysku
- + możliwość zewnętrznego zasilania konstrukcji
- + bogata zawartość dysku instalacyjnego



2. Wygląd ekranu w trakcie pracy InstallALF.

AMIGA Play

KOŚCI ZOSTAŁY RZUCONE

Chyba każdy z nas słyszał o, niegdyś bardzo popularnej, grze w kości. Wielu z nas spędziło niejedną godzinę na pasjonujących rozgrywkach w koleżeńskim gronie. Moda na kości wprawdzie już przeminęła, jednak z pewnością pozostały po niej miłe wspomnienia spędzanych wspólnie wieczorów. Atmosferę tych, nie tak znowu odległych, czasów chcą nam przybliżyć autorzy gry *Kości Zostały Rzucone*. Jest ona dość wiernie zrealizowaną, komputerową wersją tej wspaniałej zabawy.

Niektórym gra w kości wydawać się może nieco głupawą zabawą, o której wyniku decydują jedynie przypadkowe rzuty pięcioma kostkami. Nie jest to jednak prawda. Oprócz, ogromnie na pewno istotnego, czynnika losowego, duży wpływ na tok gry ma także stosowana przez gracza strategia przeprowadzenia całej rozgrywki. Mniej obeznanym z zasadami gry postaram się je pokrótce przedstawić.

Otóż do dyspozycji każdego z dowolnej liczby graczy jest pięć zwykłych kostek do gry oraz tabelka, w której wypisane są punktowane wyniki rzutów. Każdy z graczy może rzucać kostkami najwyżej trzy razy, przy czym drugi i trzeci rzut nie musi zostać wykonany, jeżeli gracz chce dokonać wpisu do tabelki już po pierwszym rzucie. Oczywiście pozostałe dwa rzuty z każdej kolejki odbywają się jedynie wybranymi kostkami. Po każdej kolejce gracz ma obowiązek zdecydować się, jako jaki układ chce zinterpretować dany wynik rzutów.

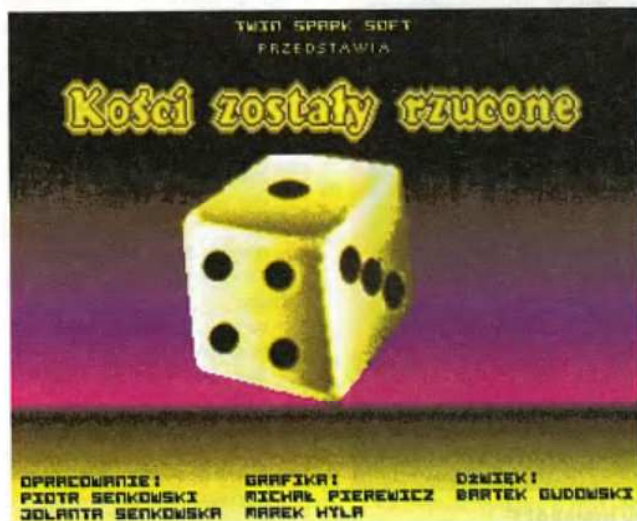
W tabelce znajduje się kilka rubryk podzielonych na trzy główne części: szkoła, liceum oraz uniwersytet (są to nazwy narzucone przez autorów gry). W każdej z części tabelki zawarte są punktowane układy (ich znaczenie jest dokładnie omówione w oryginalnej instrukcji do programu). Jeżeli gracz nie może dopasować uzyskanego rezultatu rzutów do żadnej z nie uzupełnionych jeszcze rubryk, musi zdecydować się na utratę jednej z nich albo wpisując rezultat do "szkoły" stracić pewną liczbę punktów. Wynik gry w dużej mierze zależy właśnie od

podjmowania odpowiednich decyzji dotyczących wpisu wyników do tabelki. Komputerowa wersja gry umożliwia zabawę jedynie trzem graczom, z których każdy może być albo człowiekiem albo komputerem.

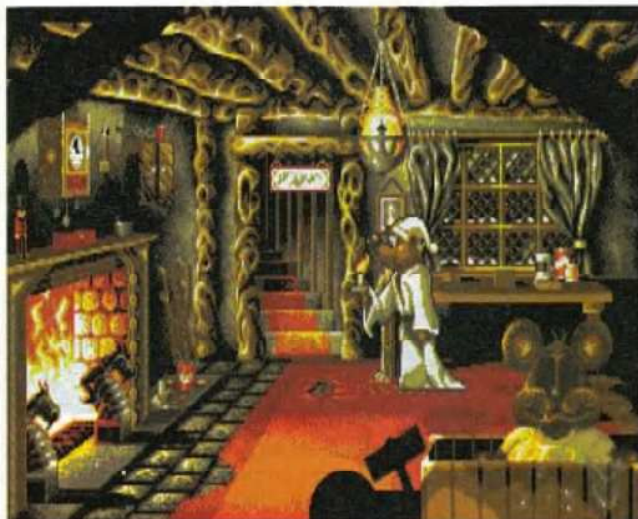
Gra jest bardzo porządnie wykonana, uruchamia się bez problemu na dowolnej Amidzie wyposażonej w minimum 1 MB pamięci. Grafika nie jest wprawdzie olśniewająca, jednak w tego rodzaju grze nie stanowi ona szczególnie ważnego czynnika. Nie da się natomiast nic złego powiedzieć o stronie muzycznej programu. Zarówno podczas wyświetlania planszy tytułowej, jak i podczas gry można posłuchać przyjemnych dla ucha utworów (może na dłuższą metę nieco zbyt monotonicznych). Sporą wadą "kości" jest natomiast denerwująco długi czas realizowania rzutów. Z pewnością pojawiają się tadnych oczek na kostkach oraz towarzyszące temu dźwięki sprawiają początkowo pewne wrażenie, jednak podczas gry tak długi czas oczekiwania na wynik każdego z rzutów (także komputera) staje się bardzo męczący. Za długo trwają również przerwy pomiędzy poszczególnymi rzutami. Niczego więcej programowi właściwie zarzucić nie można. Gra *Kości Zostały Rzucone* jest z pewnością dość interesującą pozycją na rynku polskiego oprogramowania, jednak nie jest grą, przy której można spędzić długie godziny, nie odczuwając pewnego znudzenia spowodowanego monotonią gry w kości.

Jarosław Horodecki

KOŚCI ZOSTAŁY RZUCONE							Liczba
Twin Spark Soft							
Grafika	★	★	★	★	★	★	7
Dźwięk	★	★	★	★	★	★	6
Pomysł	★	★	★	★	★	★	8
Atrakcyjność	★	★	★	★	★	★	6
Ogólnie	★	★	★	★	★	★	6



GRACZE:		AMIGA	139	AMIGA	120	AMIGA	188
S	JEDYNKI			1			
D	DWÓJKI						
K	TROJKI	3	3				
O	CEWORKI					8	
P	PIATKI						
A	SIOSTKI						
P	PARA	24	24	18	24	24	24
D	DWIE PARY			12	18	36	44
T	TROJKA	36					
K	KARETA					20	
G	GENERAL						
F	FULL	27					
M	MALY STRIT						
D	DUZY STRIT			40		40	
F	FARYSTY						
N	NIE						
M	MALUSKIE						
S	SIANGA	22		15			

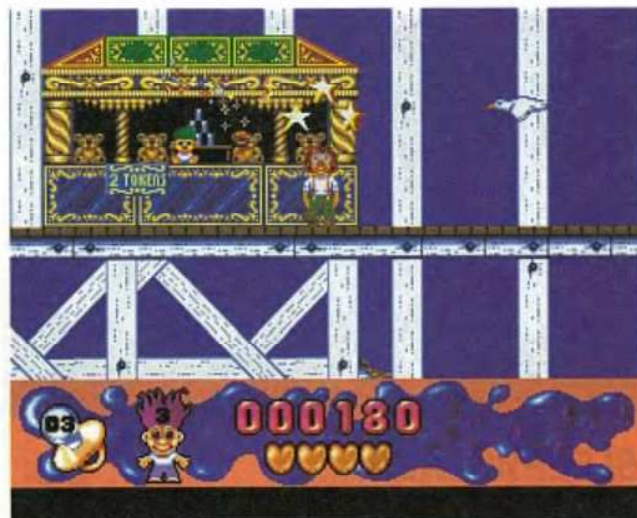
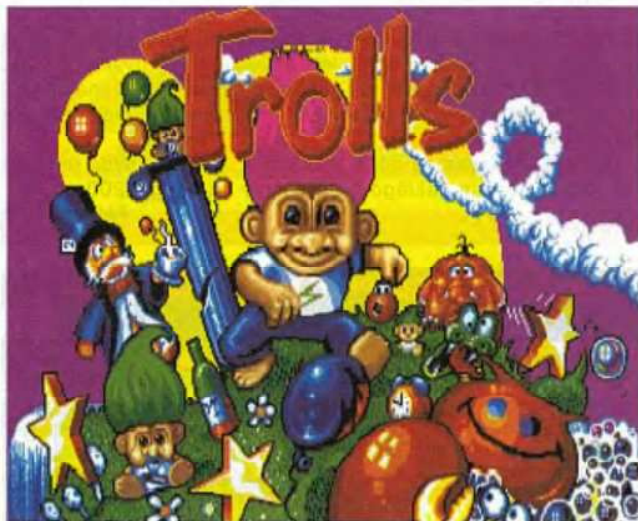


TROLLS

W Trolls można grać wyłącznie wówczas, gdy dysponuje się komputerem z nowymi układami graficznymi AGA.

Gra zajmuje dwie dyskietki i działa na Amigach: 1200 i 4000. Scenariusz nie jest zbyt wyszukany. O północy w świecie trolli zaczynają się dziać dziwne rzeczy. Tym razem paskudny kudzacz porwał wszystkie małe trolle. Ty jesteś dorosłym trollem, który musi je uratować (w każdym etapie inną ich liczbę). Małeństwa pochowane są w najprzeróżniejszych miejscach (na przykład w sklepie z zabawkami, redakcji gazety, w krainie bajek, czy nawet pod wodą). Oczywiście, jak to bywa w tego typu grach, zawsze coś ci przeszkadza. Jeśli jednak jesteś odpowiednio zręczny, możesz zebrać z literek napis BONUS, umożliwiającą udział w dodatkowych poziomach (uwaga: nie wolno zabierać litery G, która blokuje układanie napisu).

Kolor włosów trolla zmienia się w zależności od Twoich możliwości (fioletowe — nie możesz zrobić nic specjalnego, niebieskie — masz zwiększoną "skoczność", czerwone — zwiększoną odporność, siwe — zwiększoną "lotność"). Uwaga praktyczna: można mieć kolizję ze wszystkim, bez ryzyka utraty energii, pod warunkiem że skoczysz na wroga z góry. Po szczęśliwym zakończeniu każdego poziomu musisz jeszcze odnaleźć przystanek autobusowy oznakowany świńskim ryjem przybranym w "amerykański kapeluszy". Zamiast autobusu nadjeżdża jednak gustowna świnka, na której przelatujesz do kolejnego poziomu.



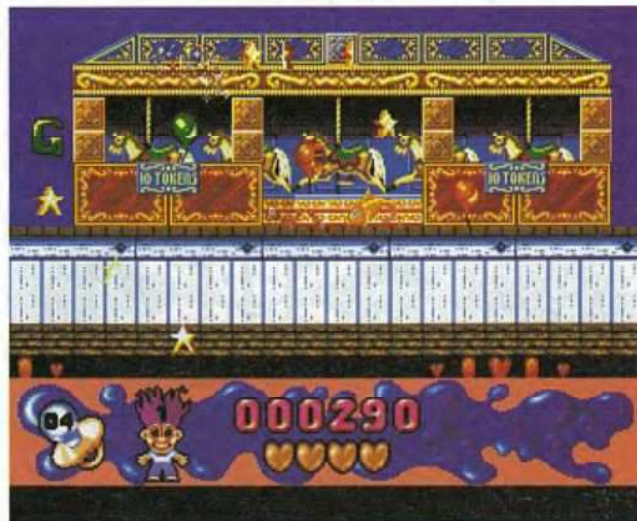
Dzieci (i nie tylko one) zostaną przyciągnięte do gry feerią barw, zestawionych nierzadko w sposób szokujący. Sposób wykonania tła typu "parallax" (duże scrolle przesuwające się niezależnie od siebie z dużą prędkością) jest doprawdy perfekcyjny i zdecydowanie przewyższa uznawany za jedno z najlepszych tego typu rozwiązań z gry *Shadow of the Beast*. Ciekawie też wykonane są wysokorozdzielcze sprajty. Do tej pory tylko o nich czytałem, teraz je wreszcie zobaczyłem. Jeśli kogoś rażą zbyt ostre kolory, może przytłumić je wyłączając światło.

Dźwiękowo gra jest również na przyzwyczajonym poziomie, choć nie powiem, aby była pod tym względem szokująca. Dość przyjemna muzyczka przy zmianie etapów i efekty dźwiękowe podczas gry to jednak chyba trochę zbyt mało.

Istnieje także wersja tej gry dla A500. Wymaga ona 1 MB pamięci i mieści się także na dwóch dyskietkach. Nie ma jednak tytułu etapów co wersja dla A1200.

Bartosz Pampuch

TROLLS		Liczba
Flair		
Grafika	★★★★★★★★	9
Dźwięk	★★★★★★	6
Pomysł	★★★★★	5
Atrakcyjność	★★★★★★	7
Ogólnie	★★★★★★	8





SLEEPWALKER

Jak to było do przewidzenia — już zaczynają się pojawiać pierwsze gry dla Amigi 1200. Jeśli ktoś ma jakiegokolwiek wątpliwości, niech spróbuje uruchomić *Sleepwalkera* na pięćsetce. Na ekranie pojawi się wówczas napis:

Sleepwalker 1200 (c) Ocean Software 1992

At Least Two Megabytes of Chip Ram and AA Chipset Required
Sorry.....

Oznacza to, że potrzebne są co najmniej 2 MB pamięci Chip i nowe kości graficzne, czyli jednym słowem Amiga 1200. Wydawać by się jednak mogło, że jest to lekki bluff. Może wystarczy tylko pamięć, o czym łatwo przekonać się bootując A1200 z emulacją kości ECS. Też pójdzie... Jednak próba uruchomienia na A500 z 2 MB Chip zakończyła się fiaskiem.

Sama gra jest oparta na dość prostym pomysle. Jako Ralph, wierny pies swojego pana Lee, lunatyka, musisz go chronić przed niebezpieczeństwami wynikającymi z nocnej wędrówki. Prowadzisz Lee w sposób niezbyt pasujący do podręczników dobrego wychowania — przepychając go w odpowiednim kierunku. Jeśli macie się dostać wyżej lub przeskoczyć przeszkodę, kopiesz swego śpiącego pana w miejsce, którego nazwy nie napiszę.

Gra ma kilka opcji, w tym poziom treningowy (w którym na ekranie gry masz dodatkowo narysowane strzałki wskazujące kierunek poruszania się i krótkie podpowiedzi mówiące, co masz zrobić).

O co chodzi w *Sleepwalkerze*?

Należy doprowadzić Lee z powrotem do sypialni. Podróż przez poszczególne etapy jest jednak trudna. Lee nie ułatwia Ci zadania chodząc zupełnie nie tam, gdzie trzeba. Musisz strzec go na przykład przed utopieniem się, wpadnięciem w paszczę krokodyla lub pod samochód, upadkiem ze zbyt dużej wysokości i podobnymi niespodziankami. Lee nie może się przy



tym obudzić. Ale to nie wszystkie kłopoty. Gra ma dwa stopnie trudności (easy — łatwy i hard — trudny). W każdym z nich możesz dany etap powtarzać trzy- lub pięciokrotnie. Trzeba przejść przez sześć etapów.

Pierwszy etap to wędrówka ulicami (a raczej dachami) miasta. Ralph musi też uważać na łapiącego psa hycła. Podczas podróży można spotkać różne przyjemne niespodzianki. Jeśli Lee trafi na zamknięte oczy — otrzymuje dodatkowe życie. Ralph natomiast powinien zbierać pojedyncze litery lub słowa. Jeśli ułoży z liter słowo "comic" — uzyska dodatkową rundę w grze, natomiast ułożenie angielskiego zdania z wyrazów wyłącza na pewien czas kolizje.

Drugi etap prowadzi przez ni to ogród zoologiczny, ni to dżunglę. Niektóre zwierzęta, jak: wąż, jeź czy latające ryby są śmiertelnym niebezpieczeństwem, inne (na przykład słoń czy krokodyl) — tylko przeszkadzają, pozostałe zaś (żyrafa) mogą pomóc. W szafasie (o ile do niego trafisz) znajdziesz mapę ze wskazówkami, jak ukończyć ten etap.

W trzecim etapie Ralph i Lee lądują na cmentarzu. Tu przeszkodą są różnego rodzaju wampiry i wilkołaki. Jeśli odnajdziesz krzyż, znacznie łatwiej Ci będzie przebyć ten etap.

Jeśli uda Ci się przejść przez cmentarz, zauważysz, że tym razem Lee wybrał się do wnętrza ziemi. Ten etap jest jednak chyba najłatwiejszy do przejścia, mimo wielu strasznych stworów, jakie pojawią się na ekranie.

W kolejnym etapie znajdziesz się w opustoszałej fabryce. Przejście przez płataninę rur nie jest łatwe, zwłaszcza że co chwila spada Ci na głowę jakiś zardzewiały kawałek metalu. Musisz jednak ukończyć ten etap przed świtem.

Na końcu znajdziesz się znów w swoim mieszkaniu. Wystarczy tylko doprowadzić Lee do łóżka.

Aby gra nie powodowała zbyt dużych stresów — w każdym podejściu do etapu dysponujesz pięcioma "życiami".

Gra zajmuje aż cztery dyskietki i nie ma opcji instalacji na twardym dysku. Istnieje także wersja dla normalnych Amig (wymaga ona 1 MB pamięci), która zajmuje trzy dyskietki i jest nieco uboższa graficznie (nie ma animacji z czołówki i na końcu, a także śmiesznych historyjek obrazkowych po etapach "bonusowych").

Grafika i muzyka są dość przyjemne, jednak chyba jeszcze nie jest to poziom, jakiego oczekujemy od Amigi 1200.

Bartosz Pampuch

SLEEPWALKER		Liczba
Ocean		
Grafika	★★★★★★	7
Dźwięk	★★★★★	6
Pomysł	★★★★★★	8
Atrakcyjność	★★★★★★	7
Ogólnie	★★★★★★	7

TOP LISTY

ŚWIATOWA TOP LISTA

Pozycja	Poprzednio	Nazwa gry	Producent
1	1	Civilization	Microprose
2	-	Historyline 1914-18	Blue Byte
3	3	B-17 Flying Fortress	Microprose
4	9	Dark Seed	Cyber Dreams
5	-	Waxworks	Acolade
6	16	Knights Of The Sky	Microprose
7	-	Transarctica	Silmarilis
8	4	Ishar	Silmarilis
9	8	No Second Prize	Thalion
10	11	Railroad Tycoon	Microprose
11	-	Beast III	Psygnosis
12	-	Exodus 3010	Temet
13	12	Pirates!	Microprose
14	5	Gunship 2000	Microprose
15	6	Back Crypt	Gremtin
16	13	Lionhearth	Thalion
17	10	Pinball Fantasies	21st Century
18	-	Formula One GP	Microprose
19	-	Centurion	Electronic Arts
20	-	Reach For The Skies	Virgin

KRAJOWA TOP LISTA

Pozycja	Poprzednio	Program	Wydawca
1	-	Super Memo	TSS
2	-	Ciach Bach	ASF
3	1	Skarabeusz	TSS
4	-	English Teacher	Alderan
5	4	Emulator 1.3	Alderan

DEMA TOP LISTA

Pozycja	Poprzednio	Demo	Grupa
1	1	State Of The Art	Spaceballs
2	2	Flower Power	Anarchy
3	4	In The Kitchen	Anarchy
4	5	Hardwired	Silents
5	8	Technological Death	Mad Elks
6	6	W.O.C. 92	TRSI
7	7	DOS	Andromeda
8	9	Fugazi	Old Bulls
9	-	Ray Of Hope 2	Majc 12
10	10	Software	W.F.M.H.

TOP LISTA

Pozycja	Poprzednio	Program	Wydawca
1	1	X-Copy Pro	Cachet
2	2	Directory Opus	INOVATronics
3	-	Panorama 3.0	-
4	9	Deluxe Paint III	Electronic Arts
5	5	Deluxe Paint 4.6	Electronic Arts
6	-	Scenery Animator	-
7	3	Protracker 3.xx	Cryptoburners
8	4	Kick Pascal	Himpel Soft
9	7	Super Base 4 Pro	Precision Soft
10	8	MED 3.0	-

GRUPY TOP LISTA

Pozycja	Poprzednio	Grupa
1	3	Sanity
2	2	Anarchy
3	6	TRSI
4	1	Spaceballs
5	-	Crystal
6	7	Mad Elks
7	5	Silents
8	8	W.F.M.H.
9	10	Investation
10	9	Union

JAK GRAĆ W LASER SQUAD (cz. 1.)

Czym jest *Laser Squad*? To bitewna gra taktyczna (nie mylić ze strategicznymi) z elementami ambitnej gry zręcznościowej. Mówiąc krótko, jest to symulacja dowodzenia plutonem kosmicznych komandosów! Masz do wyboru 7 misji o kilku stopniach trudności, z czego 5 znajduje się na dysku oryginalnym, a pozostałe 2 na dodatkowym dysku (data disc). Grać może 1 lub 2 osoby. Świetny pomysł, dobra grafika i animacja, proste sterowanie, łatwo przyswajalne zasady, trudne zadania do wykonania — tak właśnie wygląda mój ideał gry!

Czym ta gra różni się od miliona strzelanin typu *Commando*? Tym, że każdy z komandosów ma swą osobowość, którą należy uwzględnić przy planowanych posunięciach. Np. żołnierz celnie rzuca granatem, a ponadto jest bardzo silny, ale słabo walczy wręcz i ma niskie morale. Uzbrajasz go więc w granaty oraz ciężki karabin maszynowy i powierzasz mu prowadzenie ognia z zasadki. Ale zaczynam od środka... wracamy na początek!

URUCHOMIENIE

Wczytujemy grę. W wersji oryginalnej pojawia się rysunek oddziału zbrojnych komandosów. W wersjach pirackich widzimy (zwykle) reklamówki rozmaitych grup. Następnie pojawia się ekran z tytułami misji, które wybieramy klawiszami od 1 do 6. Komputer zaczyna ładować program, a po jego wczytaniu automatycznie rozpoczyna misję, wyświetlając ekran *CONTROL*, z którego możesz wybrać sposób sterowania żołnierzami (o czym zaraz napiszę).

Jak doczytywać dodatkowe misje z dysku dodatkowego? Proste. Postępujemy dokładnie tak samo, jak poprzednio, tyle tylko, że PO wyświetleniu ekranu z wyborem misji wkładamy do stacji wspomniany data disc. Teraz wybór "ekranowej" misji 1. będzie powodował wczytanie misji 6. (uwzględniając te na oryginalne), a 2. — 7. itp.

UWAGA: Złamana wersja gry sprowadzona do Polski (przynajmniej ta dostępna na wrocławskiej giełdzie) jest uszkodzona przez "łamacza". Misja piąta nie będzie się, niestety, uruchamiać. Ponadto większość studiów komputerowych, giełdowców itp. sprzedaje tylko wersje standardowe, bez dysku dodatkowego. Jest to więc jeden z argumentów przemawiających za zakupem stosunkowo niedrogiemu przeciwko oryginałowi... Ale wracamy do gry.

STEROWANIE

Wyboru dokonujemy między joystickiem a klawiaturą naciskając odpowiednią cyfrę. W trybie sterowania z klawiatury nie ma możliwości samodzielnego definiowania klawiszy.

WYPOSAŻENIE

Po wyborze stopnia trudności, liczby graczy, sterowania itp., przechodzimy do uzbrajania komandosów w pancerze i broń. Pancerz — wiadomo — chroni przed ogniem wroga. Zatem nie radzę na nim oszczędzać...

Na zakup broni, amunicji i pancerza masz na początku limit pieniędzy, zwany kredytem (ang. credits). Każda część ekwipunku kosztuje, oczywiście im jest lepsza, tym droższa (jak w życiu). Zaczniemy od pancerza.



Po lewej stronie ekranu widzisz swoich (wirujących) żołnierzy. Naprowadź kursor na pierwszego. Poruszając lekko joystickiem wybierasz rodzaj pancerza, potwierdzając wybór przyciskiem *Fire*. Po prawej stronie widzisz charakterystyki różnych typów pancerza, ich parametry, grubość, koszt, ciężar itp. Grubość pancerza zawarta jest między 0 i 4. Gdy wybierzesz 0 oznacza to, że rezygnujesz z pancerza dla danego żołnierza. Ale nie będzie to rozsądne, gdyż padnie on jak mucha po jednym lub dwóch trafieniach. Moim zdaniem pancerz-minimum to "dwójka", a najlepiej 3 lub 4... Pamiętaj też, że im potężniejszy jest pancerz, tym jego ciężar jest większy. Twoi żołnierze są prawdziwymi twardzielami z mięśniami niczym stal, ale są to (w większości) ludzie, nie maszyny — uważaj, by nie zmienić ich w juczne wielbłądy.

Teraz pora na broń. Po zapuszkowaniu komandosów w pancerz przystępujemy do ich uzbrojenia. Poruszając joystickiem w lewo lub w prawo wybierasz rodzaj broni dla każdego żołnierza. I tu kilka uwag na temat uzbrojenia.

1. Wybieraj różne rodzaje broni dla swych ludzi. Jeśli wszystkich wyposażysz w ten sam oręż, to NA PEWNO okaże się, że znajdziesz się w sytuacji, kiedy aż prosi się, by w miejsce karabinu użyć noża czy granatu.

2. Nikomu jeszcze nie zaszkodził jeden granat i zapasowy magazynek w kieszeni.

3. Nie zawsze broń o największej sile rażenia jest najlepsza.

A oto kilka wybranych przykładów uzbrojenia, w które możesz wyposażać swych ludzi:

■ **Pistol (czyli pistolet)** — razi pojedynczymi strzałami. Niewielki ciężar. Celny na bliski i średni dystans, natomiast zawodzi na dalsze odległości. Niewiele amunicji w magazynku (7 sztuk). Średnia siła rażenia — żołnierze w grubszych pancerzach (3, a szczególnie 4) są dla niego trudnym orzechem do zgryzienia.

■ **M4000 Marsec** — pistolet maszynowy. Niezbyt ciężki, strzela seriami i pojedynczymi strzałami, 20 sztuk amunicji w magazynku, niezła siła rażenia, do walki na bliski i średni dystans.

■ **Sniper Rifle** — snajperka. Tylko pojedyncze strzały. Duży zasięg i celność w strzałach na daleki dystans, dobra siła rażenia, broń niezbyt ciężka. Mała szybkość strzałów. W magazynku 12 sztuk amunicji. Doskonała broń do zwalczania lekko i średnio opancerzonego przeciwnika.

■ **Marsec Auto Gun** — karabin maszynowy. Dostojnie ciężki. Duża siła rażenia. Bardzo skuteczna broń w walce na każdy dystans. 20 sztuk amunicji.

■ **Heavy Laser** — laser bojowy. Ciężki i nieporęczny, ale bardzo skuteczny w odpowiednich rękach. Wielka siła rażenia. Szybkostrzelny. 50 sztuk amunicji (impulsów). Mniej skuteczny na dalsze odległości (słabnie celność i zmniejsza się moc rażenia). Z bliska — morderczy.

■ **Rocket Launcher** — bazooka, wyrzutnia rakiet. 1 pocisk w lufie. Bardzo ciężka i mało celna. Ogromna siła niszczenia. Używać raczej do niszczenia budynków i ścian niż do walki.

■ **L50 Laser Gun** — lekki laser. Duża szybkość strzelania i niezła celność. Słaba siła rażenia, dlatego też broń ta jest całkowicie nieskuteczna w walce z żołnierzami z pancerzem 3 lub 4. Nawet z najbliższego dystansu L50 nie "ugryzie" mocno opancerzonego komandosa, mimo wystrzelenia choćby całego magazynku. Nie polecam. Bodaj 50 sztuk amunicji.

■ **Pump Shot Gun** — pistolet pneumatyczny. Tylko pojedyncze strzały. Celność i zasięg porównywalne z pistoletem, ale broń ta ma większą siłę rażenia i więcej amunicji (10 sztuk). Bardzo przydatny w misjach, w których huk strzałów ściąga będących w pobliżu wrogów.

■ **A50 Grenade** — granat zaczepny. Duża moc rażenia. Nie używać na bliski dystans! Bardzo lekki, można rzucać na praktycznie dowolną odległość.

■ **A75 Grenade** — granat przeciwpancerny (broń ta występuje w misjach 4, 1, 5.). Siła rażenia porównywalna z wybuchem rakiet. Dużo cięższy od A50, czyli rzucić nim można na sporo mniejszy dystans. Doskonała broń na roboty bojowego w misji 4.

■ **A100 Grenade** — granat burzący. Występuje tylko w misji 7. Ogromna moc rażenia, ciężar i zasięg rażenia zbliżony do A75. Służy do zwalczania ciężko opancerzonych robotów bojowych — stosowanie go do ataku na ludzi przypomina ostrzeliwanie wróbbli z armaty (w wypadku trafienia efekt jest straszny...).

■ **Auto Cannon** — granatnik. Możliwe strzelanie seriami! Ciężki i niezbyt celny, ale rekompensuje to wielką siłą rażenia, porównywalną (przy pojedynczym strzale) z wybuchem A50. 12 sztuk amunicji. Nie używać na bliski dystans! Stosować raczej w misjach odbywających się na dużych, otwartych przestrzeniach.

To zaledwie mały wycinek z możliwej do wyboru broni. W niektórych misjach będziesz miał ponadto do wyboru m.in. laserowe palniki, materiały wybuchowe, miecze świetlne, strzelby laserowe itp. Każda zakupiona broń zawiera pełny magazynek amunicji (od 1 do 50 sztuk). Możliwe (a nawet pożądanym) jest dokupywanie dodatkowego wyposażenia (np. zapasowego magazynku). Zdradzę też, że możesz zdobywać broń na wrogu (patrz opcja *PICK UP*)... Ostrzegam tylko przed obciążaniem Twych



ludzi nadmierną liczbą broni — im więcej ciężarów (pancerz, broń) dźwigają, tym są wolniejsi i szybciej się męczą.

OGÓLNE ZASADY GRY

Action Points

Laser Squad rozgrywany jest w turach. Każdy z graczy ma swoją turę, w której wydaje rozkazy żołnierzom. Każdy z żołnierzy ma w turze pewną liczbę tzw. action points, czyli punktów akcji (w skrócie PA). PA muszą wystarczyć Ci na poruszanie się, ostrzał itp. Po ich wyczerpaniu automatycznie wychodzisz z opcji sterowania wybranym żołnierzem, a punkty odnawiają się w następnej turze. Jednakże jeśli będziesz wykorzystywał je "do oporu" przez kilka tur, to ich liczba będzie Ci się systematycznie zmniejszać, co ma odpowiadać zmęczeniu. Kilka tur, w których nie wykonasz żadnego ruchu lub wykonasz ich mało, odnawia zasoby PA. Dlatego radzę rozsądnie gospodarować ruchami, posługując się opcją END MOVE (opisaną nieco niżej). Dlaczego tak zwracam na to uwagę?

Zmęczenie wpływa na zmniejszenie odporności na rany. **Może się więc okazać, że ciężko opancerzony, ale skrajnie zmęczony żołnierz zginie wskutek lekkiej rany, która normalnie nie zrobiłaby na nim większego wrażenia.**

Im cięższy pancierz i więcej broni, tym mniej PA zostaje Ci na poruszanie się i strzał. Jeśli więc opancerzysz swego żołnierza jak krążownik i uzbroisz niczym żywy czołg, to może się okazać, że... masz za mało PA, by ruszyć się z miejsca! Widziałem nawet gracza, który tak obładował żołnierzy ekwipunkiem, że nie starczyło im PA nawet, by wyrzucić cokolwiek z tony żelazni, które dźwigał na grzbietach! Radzę więc zachować umiar przy obwieszaniu komandosów bronią. Karabin, granat, zapasowy magazynek wystarczą. Zastanów się też, czy lepiej uzbroić ich słabiej, a mocno opancerzyć, czy też postawić na słaby pancierz i silne uzbrojenie oraz dużą ruchliwość. Obie możliwości mają swe wady i zalety. Mocno opancerzony żołnierz jest w stanie wytrzymać nawet kilka trafień i skutecznie odpowiedzieć ogniem. Z kolei słabo opancerzony, ale zwinny żołnierz jest w stanie zaatakować i ratować się ucieczką w czasie jednej tury ruchu, unikając w ten sposób odwetu wroga. Lecz jeśli jego rachuby zawiodą, to nie chciałbym być w jego skórze... Moja prywatna filozofia jest taka: lepszą broń mogę zdobyć na wrogu — natomiast nie mogę na nim zdobyć lepszego pancerza...

Rozmieszczanie

Po rozpoczęciu gry, wyborze misji, uzbrojeniu i opancerzeniu ludzi, musisz umieścić swoich żołnierzy na polach oznaczonych literą "D" (jak Deploy, czyli rozmieszczanie). I tu uwaga: są dwa rodzaje tych pól. Jasne, czyli Twoje, i ciemne — wrogie. Jeśli naprowadzisz kursor na pole, naciśniesz Fire i nic się nie pojawi, to znaczy, że pomyliłeś pola. Posiadacze kolorowych monitorów informują, że pola przyjazne są najczęściej koloru czerwonego i żółtego. Wrogie — niebieskiego i fioletowego. "Przyjazne" pola znajdują się najczęściej na prowadzących ekranu, przy słuzach powietrznych i wejściach prowadzących do wnętrza bazy.

Ale nim rozpoczniemy grę, chcę, abyś zapoznał się z kilkunastoma terminami, używanymi w grze (szczególnie jeśli angielski nie jest Twoją mocną stroną). Zatem...

OPCJE POCZĄTKOWE

EKRAN W TRYBIE "CONTROL"

Ekran ten pojawia się po uruchomieniu gry i po ukończeniu każdej tury ruchów.

- CHANGE CONTROLS — umożliwia zmianę sterowania z joysticka na klawiaturę itp.
- SAVE GAME — tu wszystko jasne... Zgrywanie stanu gry na dysk (radzę przygotować sobie czysty dysk sformatowany jako LASER SQUAD).
- LOAD GAME — wgrywanie poprzednio nagranej gry.
- VERIFY GAME — kontrola poprawności zapisu gry (komputer porównuje zawartość pamięci z tym, co jest na dysku, dzięki czemu mamy absolutną pewność, że "zgrzywka" nie ma żadnych przekłamań i będzie poprawnie działać).

Po naprowadzeniu kursora na dowolnego żołnierza i naciśnięciu Fire wchodzimy w...

TRYB KURSORA

- SELECT — wybór — przejście do opcji sterowania postacią. Omówię to szerzej później.
- INFO — informacje o morale, odporności, sile itp. danej postaci, podane w formie wykresów słupkowych. Radzę nie lekceważyć tej opcji i od czasu do czasu sprawdzać, jakie zmiany zaszły w parametrach (szczególnie pierwszych trzech) Twoich żołnierzy. Pozwoli to uniknąć przykrych niespodzianek.
- NEXT UNIT — następna postać — komputer sam naprowadza kursor na kolejnego żołnierza. Opcja przydatna w chwili, gdy Twoi żołnierze np. rozproszeni przeczesują zdobytą bazę.
- SCANNER — wyświetlenie całej mapy terenu z naniesionymi symbolami ważniejszych urządzeń, Twoich żołnierzy, wykrytych wrogów itp. Migający kwadrat wyznacza na mapie rejon wyświetlany poprzednio na ekranie. Wrogowie zaznaczeni są migoczącym "iksem", przyjaciele — migoczącymi kwadracikami.
- CANCEL — anuluje poprzednio wydane polecenie (pod warunkiem, że postać nie przystąpiła już do jego wykonania).

TRYB WYBORU

Tryb ten uzyskujemy, naprowadzając kursor na postać i wciskając przycisk Fire. Po pojawieniu się opcji TRYBU KURSORA wybieramy SELECT i ponownie naciskamy Fire. A oto polecenia dostępne w tym trybie:

- END MOVE — koniec ruchu — kończysz ruch danym żołnierzem, mimo że pozostały mu jeszcze punkty akcji. Możesz powrócić do niego (w tej turze ruchów) po wykonaniu posunięć innymi postaciami lub pozostawić go w bezruchu. Opcją END MOVE możemy też całkowicie zrezygnować z ruchu danym żołnierzem przez jedną i więcej tur. Jest to przydatne w momencie, gdy żołnierz jest zmęczony, a jego siła i morale osiągnęły stan krytyczny.
- END TURN — koniec tury — wybór tej opcji powoduje zakończenie ruchów Twoich żołnierzy i przejście do tury ruchów wroga. Przedtem jednak komputer upewni się, czy nie naciśnąłeś tej opcji przypadkiem.
- FIRE — przejście do opcji strzału (lub rzutu granatem). Jeśli nie masz broni (w dłoniach), opcja nie pojawi się.
- CHANGE — umożliwia zmianę przedmiotu trzymanego w dłoni przez żołnierza (np. karabinu na granat lub odwrotnie). Opcja będzie niewidoczna, jeśli w wyposażeniu żołnierza nie będzie w OGÓLE żadnego przedmiotu (pancerz się nie liczy!).

UWAGA: Po rozmieszczeniu żołnierzy na początku gry użyj tej opcji, by uzbroić ich w zakupioną wcześniej broń!

- PICK UP — umożliwia podnoszenie rozmaitych przedmiotów oraz przeszukiwanie ciał (żołnierzy i ich wrogów). Aby zabrać broń poległemu, należy stanąć w miejscu, gdzie leży ciało, i wybrać tę opcję. W wypadku niektórych przeciwników (np. robotów patrolowych) opcja nie skutkuje, ale działa ZAWSZE w wypadku własnych poległych i wrogów, jeśli byli istotami biologicznymi (np. konkurencyjna drużyna komandosów, gangsterzy w misji szóstej, insektydy w siódmej itp.).
- DROP — pozbywanie się przedmiotów, np. rozładowanej broni. UWAGA: do rzutów granatem lub nożem służy opcja THROW, omówiona w dalszej części opisu!
- LOAD — po rozładowaniu się broni, jeśli masz zapasowy magazynek, możesz tą komendą go użyć. Jeśli przedtem miałeś jeszcze amunicję w broni, to przepada ona.
- PRIME — tylko dla posiadaczy granatów i materiałów wybuchowych. Ustawia zapalnik na żądany czas wybuchu. Opcja ta nie zadziała, jeżeli wcześniej nie odbezpieczymy granatu. 0 oznacza detonację natychmiast po zakończeniu Twojej tury ruchu, 1 — po Twojej turze plus tura ruchów wroga itd. Przy stosowaniu opcji, szczególnie przy wyborze czasu 0 lub 1, pamiętaj, że to kosztuje około 20 PA!

Na razie tyle. Wezysktem, których zaciekała ta gra, polecam samodzielne eksperymentowanie albo czekanie na następny odcinek w numerze 10/93.

Lifter

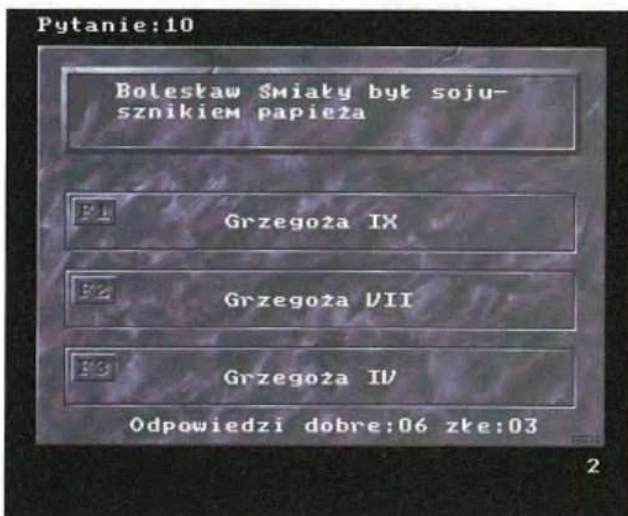


HISTORIA POLSKI

W dziedzinie gier edukacyjnych do Amigi panuje w Polsce całkowiata posucha. Nie licząc kilkunastu wersji słowników produkowanych przez tępiące się nawzajem firmy i kilku wersji programów typu *Ortografia* — nie ma nic. Na Zachodzie gier tego typu jest bardzo dużo — jednak nie docierają one do nas ani drogą legalną, ani nielegalną. Nie ma w tym nic dziwnego, bo bariera językowa nie stanowiąca przeszkody w grach typu "bij zabij" tu staje się problemem nie do rozwiązania. Należy zatem odnotować liczne inicjatywy programistów "nie zrzeszonych". Jedną z napisanych w ten sposób gier (o nazwie *Historia Polski*) znalazła się w ofercie firmy Alderan, od której otrzymaliśmy wersję "beta". (Wersja "beta" programu — jest to program będący w końcowym etapie testów. Program taki działa w miarę poprawnie, niemniej jednak mogą się w nim zdarzyć pewne potknięcia, które powinny zostać usunięte przed skierowaniem go do oficjalnej sprzedaży.)

Program obejmuje początkowy okres historii Polski (od Mieszka I do Kazimierza Jagiellończyka) i składa się z trzech części: wykładów, testu i galerii.

Test polega na wybraniu prawidłowej odpowiedzi na zadane pytanie. W przypadku błędnej odpowiedzi — przeczytasz odpowiedni komentarz, a właściwa odpowiedź zostanie podświetlona. Po odpowiedzi na ostatnie pytanie z zestawu Twoja wiedza zostanie oceniona. Niestety, najlepszą oceną, jaką możesz uzyskać, jest "bardzo dobra" (na szóstkę umięją zapewne tylko autorzy programu). Pytania testowe nie wykra-



czają poza zasób wiedzy podanej w wykładach. Wydaje mi się jednak, że zbyt często dotyczą szczegółów niezbyt istotnych dla dziejów Polski.

Galeria (zapomnieliśmy zarejestrować naszą Galerię w sądzie i proszę — już jest naśladownictwo — przyp. aut.) — to po prostu zeskanowane obrazy z "Pocztu Królów Polskich" Jana Matejki.

Całość wzbogacają dość przyjemne dla ucha sample. Wprawdzie od razu je wyłączyłem (na szczęście jest taka możliwość) — jednak wiem, że nie wszyscy lubią uczyć się w ciszy. Grafika (poza jednym opisanym poniżej wyjątkiem) jest na całkiem niezłym poziomie.

Teraz spójrzmy na drugą stronę medalu.

Zaskoczyło mnie kilkanaście błędów ortograficznych, jakie znalazłem zarówno w wykładach, jak i w teście. Nie jest to wprawdzie program *Ortografia*, jednak skoro ma uczyć historii — niech nie uczy przy okazji wadliwej pisowni. Program pisał chyba jakiś zawzięty antyklerykał, bo największa liczba błędów trafia się w imionach papieży związanych z historią Polski. Na marginesie: nie jest najlepiej z ortografią wśród większości młodych programistów. Może zatem firmy zatrudniające tych niewątpliwie zdolnych ludzi jednym z kryteriów nawiązania współpracy uczyniłyby konieczność bezbłędnego przejścia innego programu edukacyjnego (*Ortografia*). W przypadku Alderanu nie byłoby chyba problemu z dostępem do takiego programu.

Tekst wykładu jest niestety żywcem przepisany ze znanego, podejrzewam, że nie tylko mnie, podręcznika historii (bez podania źródła). Ciekawe, jak czuliby się autorzy, gdyby ujrzeli jakiś nie podpisany fragment swojego programu w arcydziele wykonanym przez kogoś innego. Samo "ściągnięcie" tekstu nie byłoby może aż takie straszne, zwłaszcza że dzięki temu autorzy uniknęli nieścisłości historycznych, a ponadto nie odbiega on od zakresu materiału wykładanego w szkole, gdyby nie to, że został on rozmieszczony w ramce w sposób, przynajmniej dla mnie, karygodny. Olbrzymie "dziury" pomiędzy wyrazami z pewnością nie sprzyjają koncentracji. Zamiast skupić się na czytanej treści — cały czas zastanawiałem się, "po co tutaj tyle wolnego miejsca". W niektórych wierszach wykładu jest więcej spacji niż znaków!

HISTORIA POLSKI		Liczba
Alderan		
Grafika	★★★★★☆☆☆☆	7
Dźwięk	★★★★★☆☆☆☆	7
Pomysł	★★★★★☆☆☆☆	9
Atrakcyjność	★★★★★☆☆☆☆	7
Ogólnie	★★★★★☆☆☆☆	7

Niezrozumiałą dla mnie rzeczą jest to, że prawie cała obsługa programu odbywa się za pomocą klawiszy funkcyjnych. Skoro przesuwanie stron wykładu można było zrobić zarówno za pomocą klawiatury, jak i myszki — to przy przyjętym, testowym, sposobie odpytowania również można było dać możliwość wyboru (myszka lub klawiatura).

Obrazki zeskanowane w galerii niekorzystnie odbijają się od nie najlepszej oprawy graficznej reszty programu. Być może programiści nie mieli dostępu do skanera dobrej klasy, a szkoda, bo wpływa to niekorzystnie na ogólne wrażenie. Nie przyczepię się natomiast do tego, że obrazki są czarno-białe, co trochę razi na komputerze o takich możliwościach barwnych jak Amiga, gdyż ktoś mógłby mi zarzucić, że namawiam do ingerowania w prawa autorskie wielkiego malarza. Z drugiej strony chętnie zobaczyłbym przykładowo Bolesława Chrobrego w wielokolorowym HAM-ie.

Największą wadą programu jest jednak chyba to, że nie działa on na Amigach z systemem operacyjnym wersji 2.0. Żeby było śmieszniej — dostarczona nam wersja działa bez zarzutu na Amidze 1200. (Być może zarzut ten dotyczy tylko wersji "beta").

W sumie jest to jednak program wart polecenia tym, którzy mają kłopoty z nauką historii. Być może podana w atrakcyjny sposób trafi łatwiej do głowy. Niestety, zanim zostanie wyprodukowana Amiga-Palmtop — nie będzie można korzystać z programu jako z podręcznej ściągawki na klasówce. A szkoda. Program może natomiast uatrakcyjnić lekcje historii w szkołach, które nie mają dostępu do innych pomocy audiowizual-

nych niż Amiga. I już za samo podjęcie tematu należą się firmie Alderan brawa. Mamy przy tym nadzieję, że w wersji komercyjnej zniknie przynajmniej część opisanych niedoróbek. Czekamy także na następne programy pomagające zdobyć wiedzę o kolejnych epokach z historii Polski.

Marok Pampuch

GIEŁDA AMIGI

Regulamin:

1. Ogłoszenie w Giełdzie Amigi może zamieścić każdy.
 2. Ogłoszenie jest płatne przed opublikowaniem — do listu z treścią należy dołączyć kopię potwierdzenia wpłaty 50.000 zł na konto: LUPUS Sp. z o.o. PKO BP IX 0/Warszawa, r-k 1599-318121-136.
 3. 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.
 4. Ogłoszenia ukazują się w czterech rubrykach: SPRZEDAM, KUPIĘ, WYMIENIĘ, NAWIĄŻĘ KONTAKT.
 5. Ogłoszenia SPRZEDAM — MUSZĄ ZAWIERAĆ CENĘ i nie mogą być to ogłoszenia dotyczące działalności gospodarczej (kogos, kto produkuje, czy pośredniczy w handlu), ani też dotyczące sprzedaży nielegalnych kopii oprogramowania.
 6. Ogłoszenia SPRZEDAM niezgodne z wymienionymi ograniczeniami nie będą zamieszczane, a pieniądze za nie wpłacone przepadają.
 7. Ogłoszenia NAWIĄŻĘ KONTAKT powinny zawierać wyszczególniony obszar zainteresowań.
 8. Redakcja nie bierze odpowiedzialności za treść ogłoszeń, ani za skutki z nich wynikające.
 9. Na kopercie prosimy umieszczać dopisek "GIEŁDA AMIGI".
- Wszelkie sprawy związane z giełdą można także załatwić w siedzibie redakcji.

SPRZEDAM

AMIGA 500 + 1 MB RAM (chipFast) + modulator TV + Read/Write LED + dyski oraz parę książek. Cena — 4 mln. Tomasz Rzyner, 47-400 RACIBÓRZ, ul. Książca 4/9 [ga 178]

AMIGĘ 500 z bootselectorem DF0-DF3, przełącznikiem PAL-NTSC oraz 2,5 MB na pokładzie — 6,8 mln zł. TWARDY DYSK 40 MB wraz z kontrolerem firmy "Elsat" — gwarancja do marca 1994 — 5,5 mln zł. Artur Zmudzki, Legionów Polskich 143/28, DĄBROWA GÓRNICZA 41-310 [ga 182]

AMIGA 500 plus, 2 MB CHIP RAM, literatura, programowy Kickstart 1.3 (ALDERA-NORG), dyskietki. Cena 6.300.000 zł (lub zamiana na A 1200), MONITOR KOLOR stereo Commodore 1084S. Cena 5.000.000 zł. WSZYSTKO NA GWARANCJI!!!! Bartosz Liszowski, os. Powstań Narodowych 17/3, 61-214 POZNAŃ, tel. 790-817 [ga 184]

AMIGĘ 500 plus, z gwarancją do grudnia bieżącego roku, klawiatura USA, wbudowana stacja TEAC, książka Amiga DOS, pokrywą na komputer. Cena 5.600.000 zł (z tendencją zniżkową). Maciej Wardaszkowski, ul. Widmichowska 9/30, 07-300 OSTRÓW MAZ., woj. ostrołęcki, tel. 43-12 [ga 185]

AMIGĘ 500 plus (gwarancja do 29.01.1994 r.), modulator TV, dyskietki, joystick, pokrywa, mouse-pad. Cena 5.500.000 zł. Marcin Pycio ul. Zwirki i Gosińskiego 1, ŁÓDŹ, tel. 366754 [ga 186]

AMIGĘ 500 (1,5 roczną), 2,3 MB RAM, modulator TV, literaturę. Cena 6.500.000 zł. Stanisław Osipiński, Pułaskiego 7c/4, 62-420 STRZĄKOWO, tel. 132 (po 20.00) [ga 164]

AMIGĘ 500 z Kickstartem 1.3 (wersja niemiecka), rozszerzenie pamięci do 1 MB z zegarem (A502), przełącznik CHIP-FAST, mouse-pad, joystick (Quick-Joy SV 124), literaturę, 10 dyskietek. Cena 4.500.000 zł. Andrzej Hrycyk, ul. Rzeczna 3, 84-300 LĘBORK MOSTY [ga 166]

AMIGĘ 500 (roczną), 1 MB z zegarem (A501), mouse-pad, 3 joysticki (SV 125, Sigma 203, 200-X), modulator TV, pokrywa na klawiaturę, literaturę, oryginalna (GPS) gra Populuss wersja polska, 100 dyskietek, 2 pudełka na dyskietki. PILNE! Cena 7 mln. Jarosław Dejneka, ul. Wojsławska 20/12, tel. 507-12, 22-100 CHEŁM [ga 169]

AMIGĘ 500 (roczną, stan idealny), 1 MB z zegarem, przełącznik CHIP-FAST, modulator TV, mysz, mouse-pad, dyski, literaturę. Komplet — 4,5 mln zł. Radek Kwiatkowski, ul. Wyspiańskiego 5/57, 56-121 BRZEG DOLNY, tel. (0-71) 196-208 [ga 168]

AMIGĘ 500, rozszerzenie pamięci do 2,5 MB, Kickstart ROM 1.3/2.04, modulator, monitor monochromatyczny, joystick, pokrywą na komputer, literaturę — cena 6 mln zł. Miłosz Kłossowicz, ul. Matejki 20/30, 32-510 JAWORZNO, tel. (0-35) 64082 [ga 170]

AMIGĘ 500 z 1 MB (klawiatura USA, roczną)

z przeł. chip-fast, modulator TV, joystick, myszkę z mouse-padem, pudełko na 100 dyskietek, dyskietkę czyszczącą, 70 dyskietek, czasopisma i literatura (m. in. MC 68000). Cena całości 6,8 mln zł. Henryk Baran, ul. Barska 7c/45, 33-300 NOWY SĄCZ [ga 172]

AMIGĘ 500 (używaną, ale w pełni sprawną), 1 MB, pokrywa, literatura, dyskietki — cena ok. 5 mln. Robert Górczyński, ul. P. Skargi 85a, 95-200 PABIANICE [ga 177]

AMIGĘ 600 (nowa, nie używana, na gwarancji) — cena ok. 5,5 mln zł. Robert Górczyński, ul. P. Skargi 85a, 95-200 PABIANICE [ga 177]

AMIGA 2000 (1 MB), system 2.04, ECS Agnus, ECS Denise, 1 FDD 3.5". Cena 6 mln zł. Piotr Zadora, GLIWICE, tel. (0-32) 319522, po godzinie 17.00 [ga 160]

DYSKIETKI FIRMOWE 3.5" DD (PILNE!) — 9000 zł za sztukę, Piotr Laszczyk, Szelińska 976, 34-511 KOŚCIELISKO, tel. 704-44 [ga 180]

KEYBOARD YAMAHA PSS-595 (0,5 roku, MIDI, duże możliwości) — 4 mln zł. Dariusz Stanisławski, Filtrawa 4/6, 09-402 PŁOCK [ga 169]

MODULATOR TV (nie używany) — 250.000 zł. Radek Kwiatkowski, ul. Wyspiańskiego 5/57, 56-121 BRZEG DOLNY, tel. (0-71) 196-208 [ga 168]

MONITOR monochromatyczny Neptun 156 — około 800 tys. zł. Robert Górczyński, ul. P. Skargi 85a, 95-200 PABIANICE [ga 177]

ROZSZERZENIE PAMIĘCI 0,5 MB z zegarem do Amigi 500. Cena ok. 500.000 zł. Paweł Norek, ul. Mikołajczyka 12/22, 35-208 RZESZÓW [ga 186]

SAMPLER 31 kHz (mono), gwarancja do 1.07.1994 — 200.000 zł. Radek Kwiatkowski, ul. Wyspiańskiego 5/57, 56-121 BRZEG DOLNY, tel. (0-71) 196-208 [ga 168]

STACJĘ DYSKÓW od IBM-a wraz z układem dopasowującym do Amigi — 400.000 zł. Radek Kwiatkowski, ul. Wyspiańskiego 5/57, 56-121 BRZEG DOLNY, tel. (0-71) 196-208 [ga 168]

STACJĘ 5.25" do Amigi - 1,2 roku (idealny stan, cicha praca) + 50 dyskietek 5.25". Całość za sumę 1250 tys. zł. Marcin Krawkowiak, ul. Zamkowa 33, 83-300 KARTUZY [ga 175]

SYNTEZATOR HOHNER PSK45 (220 instrumentów, 110 rytmów, MIDI (1 IN, 1 OUT), 49 klawiszy dużych), zesilacz. Stan urządzeń idealny. Cena 6.600.000 zł (możliwość negocjacji). Oferty kierować na adres: Andrzej Guz, Strachosław, 22-113 KAMIEN [ga 183]

KUPIĘ

AMIGĘ 3000 z Kickstartem 2.04. Oferty kierować: Tadeusz Rynkiewicz, ul. Traugutta 26/3, 14-500 BRANIEWO, tel. (0-506)2695 [ga 171]

ZAMIENIĘ

KEYBOARD YAMAHA PSS-595 (0,5 roku, MIDI, duże możliwości) na używany monitor 1084S lub drukarkę STAR LC-20. Dariusz Stanisławski, Filtrawa 4/6, 09-402 PŁOCK [ga 169]

LUKSUSOWY ZESTAW Hi-Fi firmy SONY z serii Extremely Standard: wzmacniacz MOSFET TAF 770es, moc 2 x 180 W + pilot uniw., odwaracz CD CDP-X559ES — chassis czysta miedź, dwa trafo w zasilaczu, stop. wyj. klasy A i magnetofon cyfrowy R-DAT DTC-57ES na AMIGĘ 4000/040 lub w ost. 4000/030 + FPU 40 MHz. Blizsze informacje: Tomasz Koziołek, ul. Osiedleńca 23/4, 41-800 ZABRZE, tel. 0-32/711274, wew. 212 lub 241 [ga 181]

NAWIĄŻĘ KONTAKT

WYMIENIĘ DOŚWIADCZENIA z użytkownikami Amigi 500 o programach użytkowych, a w szczególności o arkuszach kalkulacyjnych i editorach tekstu. Czesław Nowak, 66-400 GORZÓW WLKP., skr. poczt. 536 [ga 173]

Z OSOBAMI interesującymi się digitalizacją zdjęć, przezroczymi i negatywami czarno-białymi i kolorowymi, oraz używającymi Digi-LABA w celu wymiany doświadczeń. Posiadam A500, 3 MB RAM, Piotr Olpiński, ul. Wolności 40A/12, 44-230 CZERWIONKA, tel. (0-36) 311-362 [ga 174]

Z OSOBAMI, które bezinteresownie pomogą mi ukonfigurować i przebrać przez takie gry jak: FLA-SHBACK, DARKSEED, COURSE OF ENCHANTIA, ELVIRA I i II, IT CAME FROM THE DESERT, FOX II, DEFENDER OF THE CROWN, Sławomir Rutkowski, Łomno 86, 22-216 ŚWIĘTOMARZ, woj. kielecki [ga 179]

Jaroslav Horodecki

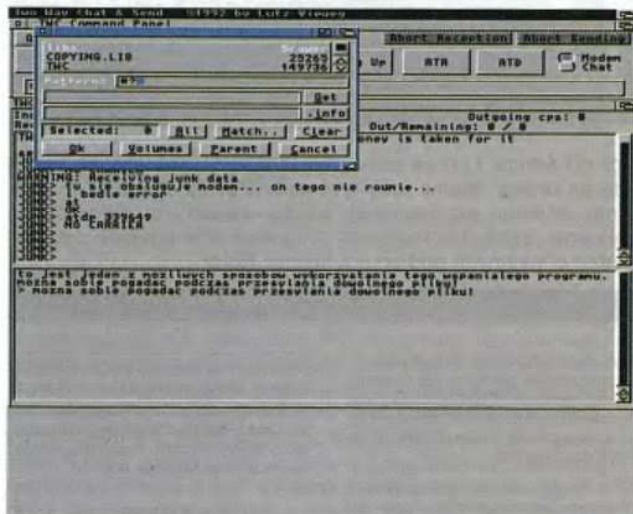
Oto krótkie opisy każdego z zamieszczonych programów: **TWC** jest programem, który znacznie ułatwia przesyłanie plików pomiędzy dwoma osobami posiadającymi modemy, w przypadku gdy żadna z nich nie prowadzi własnego BBS-u. **TWC** będzie jednak prawidłowo działał tylko z modemami pracującymi z protokołami modu-

SHAREWARE

Przed nami omówienie kolejnego dysku z naszej kolekcji. Dysk o numerze siedem jest zestawem przygotowanym specjalnie dla użytkowników modemów oraz wszystkich zamierzających w najbliższym czasie nabyć te bardzo przydatne urządzenia.

rym umieszczonych jest kilka gadżetów oraz dwa wydzielone okna. Pierwsze z nich służy do komunikacji z modemem, drugie natomiast jest oknem, w którym można prowadzić rozmowę z kolegą znajdującym się po drugiej stronie linii telefonicznej.

Na koniec jeszcze parę słów o poszczególnych gadżetach: **SEND FILE** służy do rozpoczęcia przesyłania dowolnego pliku, znajdującego się na dowolnym urządzeniu podłączonym do Amigi (sta-



lacji, które mają tzw. full-duplex, czyli możliwość transmisji w obie strony z określoną prędkością. Takimi protokołami są wszystkie modemy pracujące zgodnie z normami CCITT: V.22 (1200 bodów), V.22bis (2400), V.32 (9600) oraz V.32bis (14400). **TWC** powinien również bez problemu działać z modemami ZyXel, które mają możli-

wość przesyłania danych z prędkością 16800 bodów. Nie są natomiast zalecane protokoły HST, PEP oraz V.23.

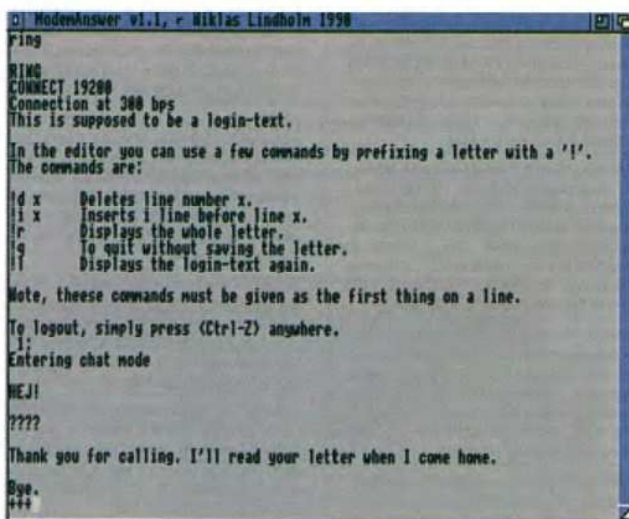
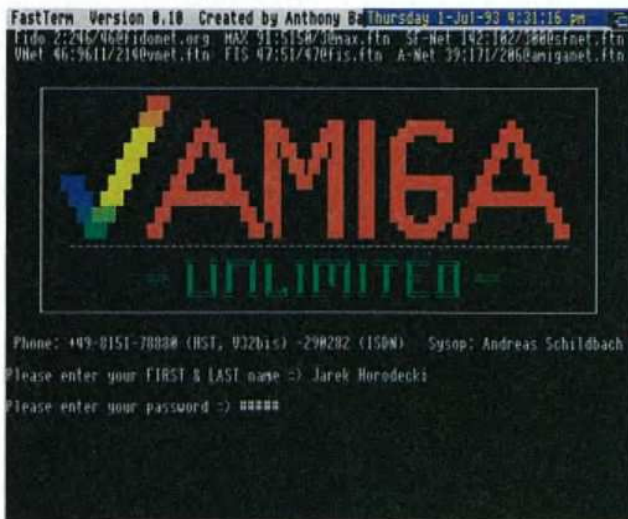
TWC ma również dość duże wymagania sprzętowe. U uruchomić się wprawdzie powinien na niemal dowolnej konfiguracji Amigi, wyposażonej w system co najmniej w wersji 2.0, jednak najlepiej i najszybciej będzie działał na



Amidzie z procesorem 68020 lub szybszym, przydałoby się także nieco więcej niż 1 MB pamięci.

Mimo tak dużych wymagań **TWC**, jego obsługa wcale nie jest skomplikowana. Wręcz przeciwnie. Z powodzeniem może go obsługiwać nawet początkujący użytkownik Amigi. U uruchomiony program otwiera własny ekran, na któ-

cja dysków, twardy dysk, CD ROM); **RING OTHER** służy do zawołania kolegi, który na czas przesyłania plików zajął się czymś innym; **HANG UP** powoduje "odłożenie słuchawki"; **ATA** to podniesienie słuchawki i nadanie sygnału do drugiego modemu; **ATD** natomiast podnosi słuchawkę oraz czeka na sygnał od drugiego modemu. W prawym





górnym rogu ekranu znajdują się także gadżety ABORT RECEPTION oraz ABORT SENDING. Odpowiadają one odpowiednio za przerwanie transmisji pliku odbieranego albo wysyłanego (możliwe jest równoczesne przesyłanie plików w obu kierunkach). Ostatni z gadżetów to oczywiście QUIT, który służy do zakończenia pracy z programem.

FastTerm V0.10 to bardzo krótki terminal służący do wykonywania szybkich połączeń telefonicznych, gdy nie trzeba korzystać z książki telefonicznej ani dodatkowych opcji, jak na przykład bufor czy klawisze funkcyjne. FastTerm pozwala jedynie na ustalenie prędkości działania portu szeregowego (od 300 do 38400 bodów) oraz wykonywanie transferu plików w obu kierunkach za pomocą protokołu ZModem. Warto też zauważyć, iż mimo niewielkiej długości programu (17 KB) jest on dość szybki oraz ma pełną implementację standardu ANSI.

Phone Master V1.10 to również bardzo prosty programik. Nie jest to może program przystosowany w pełni do obsługi modemu, korzysta jednak z tego urządzenia, a w powiązaniu z FastTermem może być całkiem sprawnym narzędziem każdego początkującego modemiara. Phone Master to dość prosta książka telefoniczna. Dzięki opcji ADD RECORD możliwe jest dodawanie własnych numerów telefonów wraz z nazwiskiem i adresem wpisywanej osoby. Do każdego rekordu można wpisać najwyżej dwa numery telefonów.

Wspominałem, że program ten korzysta z modemu. Otóż gdy mamy już odpowiednią bazę numerów telefonów, możliwe jest wybranie dowolnego numeru za pośrednictwem modemu. Jeżeli aparat telefoniczny podłączony jest do sieci przez modem, to po usłyszeniu sygnału "wolny" można podnieść słuchawkę, a odłączyć modem. Program reaguje na wszystkie podstawowe komunikaty wysyłane przez modem, tak więc, jeżeli jest sygnał "zajęty", program automatycznie "odkłada" słuchawkę. Często też wykorzystywany jest systemowy generator mowy. Na przykład,

gdy dzwoni telefon i program otrzymuje od modemu komunikat "ring", Amiga informuje nas o tym mówiąc: "telephone". Możliwe jest także wygodne wydrukowanie dowolnego rekordu. Program korzysta w tym celu z systemowych driverów.

AQuick V2.0b jest programem służącym do czytania poczty zapisanej w formacie QWK. Większość popularnych BBS-ów Fido korzysta z tego formatu. Dość dokładny opis programu znajduje się w numerze 2/93 Magazynu AMIGA.

ModAns V1.1 jest czymś w rodzaju automatycznej sekretarki przeznaczonej jednak jedynie do użytku z modemami. W odróżnieniu od zwykłej automatycznej sekretarki ten program umożliwia pozostawienie wiadomości jedynie użytkownikom modemu. Program jest bardzo prosty do uruchomienia. Wystarczy zdefiniować opisany dość dokładnie w instrukcji plik konfiguracyjny oraz przygotować dwa ekrany. Pierwszy z nich będzie się pokazywał przed zostawieniem wiadomości, drugi natomiast po zakończeniu sesji. Wszystkie pozostawione wiadomości nagrywane są na wybrane urządzenie w formie plików ASCII.

SuperZModem nie jest programem dającym się uruchomić bez pomocy żadnych innych dodatkowych narzędzi. Jest to po prostu biblioteka o nazwie xprszmodem.library. Tego rodzaju biblioteki stosowane są we wszystkich nowych terminalach napisanych dla Amigi. Umożliwiają one instalowanie do tych terminali zewnętrznych protokołów transmisji. Niektóre z programów, jak na przykład najpopularniejszy chyba na Amidze Term, korzystają tylko i wyłącznie z zewnętrznych protokołów. SuperZModem jest nową, nieco zmienioną wersją znanego protokołu ZModem. Właściwie jedyną zmianą jest wprowadzenie możliwości wykonywania transmisji plików blokami większymi niż jednokilobajtowe. SuperZModem umożliwia korzystanie także z bloków o długości 2 KB, 4 KB, a nawet 8 KB. Dzięki temu czasem osiągane są lepsze rezultaty w prędkości przesyłania danych. Dotyczy to zwłaszcza modemu o szybkości transmisji 14400 bodów lub większej.

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 rozprowadzanie kopie. Oświadczenie, list oraz dyskietki z programem i dokumentacją w formie tekstu ASCII (znaki polskie w dowolnym systemie kodowania, najlepiej standard AmigaPL) prosimy przysyłać na adres naszej redakcji. O dopuszczeniu programu do dystrybucji lub jego odrzuceniu poinformujemy autora listownie, zwracając przy okazji nośnik magnetyczny. [rw]

Numer Dysku	Zawartość
1	AddAssign 1.04; Degradar 1.30; GVPrin 1.39; Nightmare 1.0; Virus2 3.00; Wasp 1.25
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 6.3; SNAP 1.63
5	[OS2.0] BootX 5.23; DMSWIN 2.30; LHAWIN 1.11; ToolDaemon 2.0
6	Cltools (1mbad, avail, ded, diskcleaner, format, system info, trackswap, vectorchecker, virusprotector); VT Schutz 2.48; SuperDupper 2.10; Sysinfo 3.01
7	Aquick 2.0b; Fastem 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 Workbench 1.3 i 2.0: Minefield 1.16; Pong 1.0; Gammon 1.2; WBGames (6 gier - Columns, 15, Boulder, Tetris, Mines, Boxman); WBTnis 1.54; Dragon Tiles
Drivery	Dysk zawiera drivery w standardzie AmigaPL do najpopularniejszych w Polsce drukarek
Pre-n. 1	Dysk dla prenumeratorów nr 1. Zawiera KeyMapEd 1.0, Filemaster 2.2, Sysinfo 3.01 oraz obrazki z galerii
Pre-n. 2	Dysk dla prenumeratorów nr 2. Zawiera Protracker 3.01, Rend 24 oraz obrazki z galerii
Pre-n. 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 czarno-białe polskie czcionki w standardzie AmigaPL
Font 3	Dysk zawiera kolorowe polskie czcionki w standardzie AmigaPL

ZASADY ZAMAWIANIA DYSKÓW AMIGA SHAREWARE

- Wypełnić CZYTELNICIE kupon Amiga Shareware
 - Wpłacić sumę pieniędzy określoną wzorem 48800 zł x liczba dyskietek (cena zawiera podatek VAT) na konto Wydawnictwa Lupus:

**Wydawnictwo LUPUS,
PKO IX O/Warszawa,
1599-318121-136**
 - Przesłać kupon i dowód wpłaty (lub ich kopie kserograficzne) na adres:

**Magazyn AMIGA
ul. Stępińska 22/30 -
PL 00-739 Warszawa**
- z dopiskiem na kopercie "AMIGA - SHAREWARE"
- 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.
 - W razie reklamacji prosimy kontaktować się z redakcją Magazynu AMIGA listownie lub telefonicznie, tel. w Warszawie 415121 w godzinach 12 — 15.

Proszę o skopiowanie następujących dyskietek (wpisz numer dysku)

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

Imię i nazwisko

Adres

Na początek publikujemy fragment listu pana Konrada Lepiarza z Gdańska.

"(...) Druga sprawa, chociaż znowu dotyczy treści Waszego magazynu, jest raczej zabawna i wynika zapewne ze zwykłego przeoczenia.

Chodzi mi tu mianowicie o tzw. Top Listę — Grupy. Tabelka ta jest naprawdę niewielkich rozmiarów i bardzo łatwo jej nie zauważyć. Wystarczy jednak tylko troszkę się przyjrzeć, żeby zdobyć bardzo ciekawe i pouczające informacje.

Na przykład: grupa Sanity (jedna z bardziej znanych i cenionych grup na świecie) jest produktem (!) doskonale Wam zapewne znanej krakowskiej firmy Twin Spark Soft. I kto by się spodziewał...???

Ale to nie wszystko, gdyż następny rzut oka w tabelkę, i widzimy, że wspomniana TSS nie ogranicza się do produkcji tylko tej jednej grupy. Ta firma to prawdziwy koncern i jeszcze w tej samej tabelce, tylko parę rubryk niżej, widzimy drugą grupę produkowaną przez tę firmę — Melon Design (też niezła grupa, choć specjalizuje się głównie w intrach, ale nie tylko).

Oprócz tych wymienionych, TSS produkuje zapewne również jeszcze parę innych grup, lecz niestety nie mieszczą się one w tej małej tabelce. Nie zmienia to jednak faktu, iż firma TSS nie ma sobie równych w kraju (a może nawet na świecie) w tej dziedzinie.

Ale konkurencja nie śpi, gdyż firma Alderan (również firma krajowa, tyle że z Warszawy), zapewne największy konkurent dla TSS, też produkuje swoją grupę — Spaceballs. Wprawdzie Alderan jeszcze długo nie dogoni TSS, ale o czymś to świadczą i kto wie, co będzie za parę miesięcy. Oby tak dalej.

Ale na tym nie koniec niespodzianek, gdyż przeprowadzając dalszą analizę wartości tabelki znowu natra-

AMIGA GURU

W numerze tym otwieramy specjalny dział — Amiga Guru. Nie będzie to, jak może sugerować nazwa, rubryka przedstawiająca sławnych ludzi używających Amigi lub w inny sposób związanych z tym komputerem. Za nasze motto przyjmujemy powiedzenie: "najtrudniej śmiać się z siebie" i pod tym hasłem będziemy przedstawiać najśmieszniejsze komentarze dotyczące naszych potknięć. Niestety, Magazynu AMIGA nie redagują maszyny, ale ludzie, więc pomyłki mogą się zdarzyć (i, co najgorsze, ciągle się zdarzają) — dlatego właśnie czekamy na Wasze uwagi. Jedno jest pewne. Ze względu na dwumiesięczny cykl produkcyjny naszego czasopisma oraz na to, że staramy się robić coraz mniej błędów, rubryka nie będzie regularnie się ukazywać na łamach Magazynu. Może przyjdzie taki dzień, że błędów nie będzie wcale i wtedy w ogóle ją zamknemy. Tymczasem jednak zachęcamy wszystkich prześmiewców do przysyłania uwag, najchętniej w formie elektronicznej (standardy Mazovia, xJP albo AMiga; dysk zwrócimy), na adres redakcji z dopiskiem... AMIGA GURU.

fiamy na wręcz sensacyjne informacje. Co to się na tym świecie porobiło??? Otóż dowiadujemy się, że jedna z większych aktualnie polskich grup — warszawska Union jest niczym innym, jak tylko produktem innej grupy — Alchemy.

To jednak nie wszystko. Jak się okazuje, występują

też bardziej skomplikowane powiązania.

Przyjrzyjmy się na przykład wrocławskiej grupie Investition. Jest ona produkowana przez niemiecką grupę TRSI, a ta z kolei jest niczym innym, jak produktem grupy Realm. To musi już o czymś świadczyć... Tylko nie wiadomo jeszcze dokładnie o czym.

Ale patrzmy dalej. Cóż widzimy??? Okazuje się, że niektóre polskie grupy są na tyle potężne i produktywne, że produkują renomowane grupy zachodnie, np. znana dosyć dobrze grupa Rebels jest niczym innym, tylko produktem grupy Old Bulls.

Pewną ciekawostką może tu być fakt, że Rebels jest o wiele starszą i większą grupą niż stosunkowo mała Old Bulls. Ale może Old Bulls posiadać dobre zaplecze finansowe, co pozwoliło im na wykupienie zakładów produkujących Rebels?

Oprócz powiązań typu Polska-świat możemy zauważyć także związki odwrotne, na przykład grupa Future Revolution jest produktem grupy Kefrens.

Ale istnieją także produkty czysto lokalne, jak np. wspomniany już Union, produkowany przez Alchemy, czy Grace PL (organizator dwóch party w Żywcu, ostatnio też zmienił nazwę na A... zapomniałem) produkowany przez szczecińską W.F.M.H (wiejską fabryczkę młotów hydraulicznych).

Niestety, sytuacja na rynku grup ulega bardzo częstym zmianom i bardzo ciężko jest cokolwiek rokować na przyszłość. No cóż, poczekamy, zobaczymy... W tym miesiącu to, niestety, już wszystko w tej rubryce, ale zapraszamy za miesiąc... Zobaczymy, co czas przyniesie tym razem.

Cha, cha, cha, ale się uśmieiałem... Czy Wy też??? Do opisu posłużyłem się tabelką z Magazynu AMIGA 5/93, strona 74, pierwsza kolumna, na dole. W numerze 4/93 potraktowałem podobną tabelkę jako żart z okazji pierwszego kwietnia, ale jak zabawa powtórzyła się w maju, to nie mogłem się już powstrzymać... (..)"

Wyjaśnienie od redakcji: cała sytuacja wynikała z winy programu, a właściwie komputera, którego jesteśmy zmuszeni używać do składu (czyżby zemsta niebieskiego obłąkanego peceta?). Wszystko wróciło do normy w numerze 6/93, a za zamieszczenie przepraszamy!



Uwaga! Prosimy Czytelników, którzy nadesłali materiały do kufereka, a nie zostały one opublikowane, o wyrozumiałość. Otrzymujemy ciągle tak dużo listów, że mogłoby się wydawać, iż "Kuferek" starczy nam do końca tego stulecia. Niestety, około połowa z nadesłanych materiałów jest jednak zupełnie nie do użycia, gdyż albo porusza tematy prezentowane w tym dziale już wcześniej, albo zawarte w instrukcji obsługi komputera (np. listów o "emulacji" myszki na klawiaturze dostaliśmy już ponad 27), albo z innych powodów nie można ich wydrukować (np. błędna, nie działająca "podpowiedź"). Prosimy o nadsyłanie naprawdę ciekawych, własnych "kufereków". Ponadto prawie pewne jest, że list zawierający wydrukowany na drukarce listing dłuższy niż 10 linii nie zostanie opublikowany. Powód jest prosty — nie jesteśmy w stanie "wklepać" wszystkich dłuższych wydruków, które i tak istnieją w formie elektronicznej, tyle że u autora. Prosimy o przysyłanie ich na dyskietce, na pewno ją zwrócimy! Większość osób, które już przysłały takie listingi, poprosimy listownie o przysyłanie pliku z tymże wydrukiem. [rw]

** Nie chciane NTSC

Henryk Malcherczyk

Niezbyt przyjemna, a niekiedy denerwująca, jest sytuacja, kiedy po uruchomieniu komputera okazuje się, iż Amiga sędzi, że pracuje w systemie NTSC. Wtedy dolna część ekranu jest nie wykorzystywana. Wykonujemy powtórny reset, ale nie zawsze od razu można się przekonać o tym, czy "obudziliśmy się" w PAL czy NTSC (np. czarny ekran zamiast okienka CLI). Istnieją co prawda bootblocki, które zrobią to za nas, ale co zrobić, gdy takiego nie mamy lub używamy innego? Proponuję napisanie krótkiego programiku, który umieszczony na początku sekwencji startowej ("S/Startup-Sequence") sprawdzi, w jakim systemie znalazł się komputer, i jeśli nie będzie to PAL — wykona automatycznie reset. Oto program:

```

move.l $4.w,a6
cmpl.b #532,$212(a6)
bne.s restart
rts ; pal
restart: lea reset(pc),a0
move.l a0,$90.w
trap #0 ;supervisor mode
reset: lea $2,a0
reset
jmp (a0)

```

Od redakcji: Sposób ten MOŻE nie działać na Amigach wyposażonych w procesor 68020 lub nowszy albo pod innym systemem operacyjnym niż 1.2/1.3.

*** Antykliek

Konrad Lepiarz

Klik... klik... — daje o sobie znać pusta stacja dysków Amigi. Liczba niepoehlebnych słów, jakie zostały wypowiedziane na temat tego zjawiska, jest niezliczona, a tu tymczasem panowie z Commodore już jakiś czas temu wyposażyli system operacyjny Amigi w możliwość uciszenia pustej stacji. Oto króciutki programik wykorzystujący tę ukrytą opcję:

```

----- top of file -----
#include <exec/types.h>#include <exec/execbase.h>
#include <devices/trackedisk.h>
#include <dos/dos.h>
#include <clib/exec_protos.h>
extern struct ExecBase *SysBase;
_main()
{
    struct MsgPort *mp;
    struct IOExtTD *io;
    ULONG unit;

    /* tylko dla systemu 2.0 lub wyzsze */
    if (SysBase->LibNode.lib_Version < 36)
        _exit(RETURN_WARN);
    /* utworzenie message portu i struktury io */
    if (!(mp = CreateMsgPort())) {}
    !(io = CreateIORequest(mp, sizeof(struct IOExtTD)))
        _exit(RETURN_FAIL);
    /* zamiana bitu TDPB_NOCLICK w io_Unit */
    for (unit = 0; unit < 4; unit++)
    {
        if (OpenDevice(TD_NAME, unit, (struct IORequest
            *io, 0))
            continue;
        ((struct TDU_PublicUnit *) (io->iotd_Req.io_Unit))-
            >tdu_PubFlags ^= TDPB_NOCLICK;
        CloseDevice((struct IORequest *)io);
    }
    /* skasowanie message portu i struktury io */
    DeleteIORequest(io);
    DeleteMsgPort(mp);
    _exit(RETURN_OK);
}
----- end of file -----

```

Klikanie stacji jest wywoływane przez rytmiczne (co 2,5 sekundy) przesuwanie głowicy "pustej" stacji o jedną ścieżkę na zmianę do środka i na zewnątrz. Konieczność takiego przesuwania głowicy wynika z potrzeby automatycznego wykrycia dysku po włożeniu go do stacji (w celu odczytania nazwy dysku itd.; zresztą chyba każdy wie, jak to działa). Wyłączenie klikania nie polega jednak na wyłączeniu przesuwania głowicy (niemożliwe byłoby wtedy natychmiastowe wykrycie dysku). Efekt ten jest realizowany poprzez ustawienie stałego kierunku przesuwu głowicy - na zewnątrz. Dzięki temu głowica przesuując się na coraz niższą ścieżkę, dojeżdża w końcu do zerowej i... koniec — dalej nie może, a skoro się nie przesuwą, to przestaje praktycznie klikać (ale tylko praktycznie — bo teoretycznie głowica dalej się przesuwą...?). Prawda, że proste?!

Ps. Takie wyłączenie klikania nie działa jednak prawidłowo na wszystkich napędach, a wynika to z konstrukcji mechanizmu przesuwu głowicy.



TANIE I LEGALNE

FISH DISK 607 (cd.)

DOSCONTROL — DosControl jest kombinacją kilku procedur pomocniczych. Między innymi pozwala na uzyskanie informacji o wszystkich podłączonych do Amigi urządzeniach. Można też zobaczyć i wydrukować wszystkie znajdujące się w katalogu FONTS: czcionki czy przekształcać teksty amigowskie na format MS-DOS. Program umożliwia kopiowanie i formatowanie dyskietek, a także defragmentację i optymalizację tych dyskietek. Znajdziemy tu także test szybkości działania komputera, a także procedury pozwalające na pracę ze spakowanymi zbiorami. Wersja 3.1. [Program. Autor: Uwe Brosch]

FISHCAT — Program pomaga w wyszukaniu potrzebnego Wam aktualnie dysku z biblioteki Freda Fisha. Autor twierdzi, że program ten będzie następcą dobrze znanego, lecz już nieco przestarzałego, Aquarium. FishCat przeszukuje dyski Freda Fisha z dużą prędkością i wyświetla na ekranie wynik tych poszukiwań. W łatwy sposób można do tej bazy danych dopisywać zawartość kolejnych dyskietek. Wersja 1.1. [Program. Autor: Matt Brown.]

FISH DISK 608

CLONECMDKEYS — Za pomocą tej procedury pomocniczej można funkcjom CUT i PASTE przypisać obłożenie dowolnym klawiszem. Wymaga systemu operacyjnego w wersji 2.0. Procedura w wersji 1.0. [Procedura i kod źródłowy. Autor: John Lindwall.]

FASTLIFE — Jest to bardzo szybka odmiana gry LIFE, umożliwiająca grę na ekranach o czterech wielkościach. Można grać za pomocą myszki. Pracuje zarówno z systemem w wersji 1.3, jak i 2.0. Wersja 1.1 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 469). [Gra. Autor: Ron Charlton.]

VERTEX — Ten edytor obiektów trójwymiarowych różni się od innych programów tego typu wieloma szczegółami. Można dowolnie kształtować perspektywę czy punkt widzenia, a wszystko obsługuje się za pomocą myszki. Wersja 1.28. [Program SHAREWARE. Autor: Alexander D. Deburie.]

FISH DISK 609

AUTOPORT — Autoport umożliwia korzystanie z myszki lub trackballa w połączeniu z drugim takim urządzeniem podłączonym do innego portu. Po uruchomieniu programu możemy wybierać jedno z dwóch przyłączonych urządzeń, można nawet wybrać równoczesną pracę obu z nich. Wersja 1.1. [Program i kod źródłowy. Autor: Bernd Koessi Koesling.]

BBASEII — Prosta baza danych z graficznym interfejsem użytkownika. Oferuje szybkie sortowanie, przy którym kryterium może być dowolne pole bazy, a także łatwy sposób obsługi, który można w niewielki sposób zmienić tak, aby baza była zorientowana na użytkownika. W tej wersji nowością jest ulepszony sposób wydruku, a także możliwość druku etykiet. Wersja 5.3 (rozszerzenie wersji 5 z dysku 563). [Program. Autor: Robert Bromley.]

BOOTPIC — Dzięki tej procedurze możemy umieścić dowolny obrazek formatu IFF w miejscu workbenchowskiej "apy", która zapewne zdążyła się już Wam opatrzyć. Taka zamiana nie grozi żadnymi konsekwencjami odnośnie działania komputera. Wersja 1.2 (rozszerzenie wersji 1.1 z dysku 532). [Program. Autor: Andreas Ackermann.]

CRYPTOKING — Użytkownicy Amigi lubiący szyfrować na pewno szybko się zaprzyjaźnią z tym programem. Prosta obsługa, zarówno za pomocą klawiatury, jak i myszy — ułatwi zabawę. Wersja 1.0. [Program SHAREWARE. Autor: Robert Bromley.]

STSCAN — Jeśli masz możliwość korzystania ze skanera stolowego "Siemens ST400 SCSI", za pomocą tego sterownika z łatwością dopasujesz skaner do swojej Amigi. Nowością w tej wersji jest obróbka i wektoryzacja zeskanowanego obrazu. Funkcje te mogą działać nawet bez skanera. Wersja 2.0 (rozszerzenie wersji 1.0 z dysku 560). [Program i kod źródłowy w języku C. Autor: Frank Christian Kruegel.]

FISH DISK 610

ATCOPY — Procedura pomocnicza dla wszystkich posiadaczy firmowych kart Bridgeboard (emulator peceta), którzy chcą przenieść teksty i dane (w postaci binarnej) z Amigi na tak emulowanego IBM-a. Można korzystać z "jokerów" (wild cards) w nazwach zbiorów, i obsługiwać program zarówno z CLI, jak i Shell-a. Wersja 2.3 (rozszerzenie wersji 2.2 z dysku 458). [Program SHAREWARE. Autor: Peter Vorwerk.]

GRAFITTI — Jest to wersja demonstracyjna komercyjnego programu do rysowania o tej samej nazwie, który oferuje znacznie więcej niż konkurencja. Pod względem liczby dostępnych funkcji nie może się z nim równać nawet Deluxe Paint (w momencie składania tego tekstu do niemieckiej AMIGA Magazin pojawiły się na rynku pierwsze, nie dopracowane wersje Deluxe Paint 3 — przyp. tłum.). Ma między innymi możliwość przekształcania grafiki na inne formaty. Można także jednym przesunięciem gadzetu zmieniać zawartość składników RGB w całym obrazku. Wersja 1.5 (rozszerzenie wersji 1.01 z dysku 531). [Wersja demonstracyjna programu. Autor: Marcus Schiesser.]

PCEXECUTE — Daje posiadaczom karty Bridgeboard możliwość uruchamiania programów pecetowych bez konieczności wcześniejszego otwierania okna PC. [Program i kod źródłowy. Autor: Peter Vorwerk.]

FISH DISK 611

ANTICICLOVIR — Procedura wykrywa wirusy doklejające się do zbiorów. Wykrywa dziesięć wirusów tego typu. Wersja 1.1. [Program. Autor: Mathias Gutt.]

TeX — Kompletna wersja dystrybucyjna programu do składania komputerowego TeX w 3.1 oraz Metafont v. 2.7 dla Amig z procesorem 68020/30 i koprocesorem. Ponieważ całość jest bardzo duża — jest ona dostarczana na sześciu kolejnych dyskach (611-616) i to w postaci zarchiwizowanej. Wersja ta nie zawiera czcionek typu PK, podglądu ani sterowników do urządzeń zewnętrznych (na przykład drukarek czy nasświetlarek). [Program i kod źródłowy. Autorzy: Donald Knuth i inni. Wersja amigowska: Edmund Mergl.]

WILDSTAR — Uruchomienie tej procedury pozwala na używanie w rozkazach Amiga DOS-u jokera w kształcie gwiazdki "*", który jest o wiele bardziej wygodny niż amigowski "#?". [Program i kod źródłowy w assemblerze. Autor: Ken Simpson.]

FISH DISK 612

TeX — Dalsza część kompletnej wersji dystrybucyjnej programu do składania komputerowego TeX w 3.1 oraz Metafont v. 2.7 dla Amig z procesorem 68020/30 i koprocesorem. Ponieważ całość jest bardzo duża — jest ona dostarczana na sześciu kolejnych dyskach (611-616) i to w postaci zarchiwizowanej. Wersja ta nie zawiera czcionek typu PK, podglądu ani sterowników do urządzeń zewnętrznych (na przykład drukarek czy nasświetlarek). [Program i kod źródłowy. Autorzy: Donald Knuth i inni. Wersja amigowska: Edmund Mergl.]

FISH DISK 613 - 616

TeX — Opis programu TeX podany został przy dysku nr 612.

Na różnych spotkaniach sceny odbywają się przeróżne konkursy, między innymi na najlepszy utwór muzyczny. Udziałem zwycięzcy pozostaje jednak sława i chwała w niewielkim gronie (nie ma się co okłamywać, polską scenę tworzą zdolni ludzie, ale

jest to tylko promil wszystkich użytkowników Amigi w Polsce). Dajemy Wam możliwość szerszej popularyzacji Waszych wspaniałych utworów. Jest nią wielki konkurs muzyczny dla każdego, w którym główną nagrodą jest:

MUSIC

16-bitowy sampler Clarity (nagroda ufundowana przez: Wydawnictwo LUPUS, Warszawa, ul. Stępińska 22/30, tel. 415121)

Ci, którzy przegrają o "ćwierćnutę" też będą mogli coś wygrać. Dla zdobywców kolejnych miejsc mamy:

- interfejs MIDI,
- sampler stereo,
- sampler mono,
(trzy powyższe nagrody ufundowała firma Elsat, Warszawa, ul. Czerniakowska 28B, tel 6429605)
- dwa zestawy sampli MOBIUS SOUND (nagrody ufundowane przez Fundację Edukacji Technologicznej, Warszawa, ul. Burdzińskiego 5, tel. 180176),
- program DigiTON (nagroda ufundowana przez HDP Electronics S.C., Wrocław, pl. Staszica 7/1, tel. 215782).

COMPO

Dziękujemy wszystkim Sponsorom.

Ci z Was, którzy zostaną "na pauzie" też mają szansę:

Pomiędzy wszystkich uczestników konkursu rozlosujemy 10 dyskietek z modułami nagrodzonymi w konkursie.

A oto warunki naszego GREEEAAAT MUSIC COMPO:

1. W konkursie może wziąć udział każdy Czytelnik Magazynu AMIGA, z wyjątkiem członków i współpracowników redakcji (przepraszamy gorąco Mr. Roota, RaF-a, Mobiusa i Pawła Zgrzebnickiego; cóż, być "na topie" wcale nie jest łatwo). Wykształcenie muzyczne i słuch dowolny.

2. Prace konkursowe należy nadsyłać na adres redakcji najpóźniej do 20 lutego (decyduje DATA ZNALEZIENIA SIĘ DYSKIETKI W REDAKCJI!!!) z dopiskiem "Music Compo". Na dyskietce MUSI BYĆ naklejony kupon konkursowy odcięty z rogu tej strony.

3. Pracą konkursową jest moduł muzyczny stworzony programem Protracker lub podobnym, o czasie trwania nie przekraczającym 5 minut. DŁUŻSZE UTWORY (nawet o sekundę) NIE WEZMĄ UDZIAŁU W KONKURSIE. Tematyka, styl i instrumenty — dowolne, byle nie kradzione. Potrafimy to sprawdzić!

4. Każdy uczestnik może nadesłać najwyżej 3 moduły.

5. Nagrodzeni Autorzy zgadzają się na umieszczenie ich prac na dysku Shareware Magazynu AMIGA.

6. Decyzja B.B.W.R.(J) czyli Bardzo, Bardzo Wysokiego, Redakcyjnego Jury jest absolutnie nieodwołalna.

7. Do B.B.W.R.(J) jak najzupełniej demokratycznie nominuje się:

- Roberta Korzeniewskiego (Mr. Roota) — jako Prezydenta BBWR(J),

- Rafała Wiosnę (RaF-a) — jako Wiceprezydenta BBWR(J),

- Marka Pampucha (Chama) — jako Bezpartyjną i Bezcenną opozycję,

- Jarka Horodeckiego (Jarriego) — jako Czynnika Nazwotwórczy (jakoś tak się kojarzy),

- Staszka Szczygła (Stanleya) — jako Głównego Sprzętowca (ktoś przecież musi zmieniać te dyskietki i dbać, aby Amiga nie eksplodowała od nadmiaru dźwięków).

A zatem do klawiatur CLARITY-16 pod choinkę TO JEST TO! [mps]



Jak rozszerzyć pamięć?

1. Jak można rozszerzyć pamięć Chip Amigi 500? Jak ustawić jumpery, aby widzieć 1 MB Chip RAM (), bo wobec braku pamięci Chip, pamięć Fast staje się bezużyteczna? Wewnętrzny slot jest zajęty przez rozszerzenie 1,8 MB Slow-Fast.

2. Czy można tak skonfigurować rozszerzenie 1,8 MB, aby uzyskać 1 MB Chip i 1,3 MB Slow Fast?

Robert Nowak, Bochnia

Ach te pragnienia! Co by tu zrobić, żeby jak najtaniej mieć jak najwięcej pamięci... W życiu niestety nie ma nic za darmo.

Z treści tego listu wynika, że pragniesz w swojej Amidze 500 (rev. 6A) rozbudować pamięć Chip do 1 MB i jednocześnie zachować jak najwięcej pamięci Fast. Niestety, marzenia to jedno, a rzeczywistość — drugie. Zaczniemy od pierwszego ważnego faktu, o którym zdajesz się nie pamiętać: nie można jednocześnie używać rozszerzenia na płycie (do 1 MB łącznej pamięci) i rozszerzenia na slotie — albo jedno, albo drugie. Jeśli rozszerzysz pamięć na płycie, to osiągniesz łącznie 1 MB Ram skonfigurowanej albo jako 0,5 Chip i 0,5 Slow-Fast, albo 1 MB Chip (w zależności od położenia zworek na płycie, o czym nieco dalej). I ani bajta więcej!

Jeśli chodzi natomiast o rozszerzenie wkładane do wewnętrznego slotu komputera: proszę zwrócić uwagę na fakt, że wcześniejsze wersje A500 nie pozwalały na rozszerzenie pamięci na płycie. To co w dawnych Amigach konieczne było poprzez rozszerzenie za pomocą slotu — w nowych można osiągnąć poprzez montaż bezpośrednio w komputerze. Wymyślono jednak sposób na "ogłupienie" układu Gary — odpowiedź na pytanie za adresacją pamięci — i tak powstały rozszerzenia 1,8 MB. Niestety narzucają one pewne ograniczenia — po pierwsze musi to być rozszerzenie na slotie (a więc odpada rozszerzenie pamięci na płycie), po drugie nie można takiego rozszerzenia podzielić na części. Musi ono być traktowane wyłącznie jako Slow-Fast, i to w całości!!! Inaczej uzyskasz to, o czym sam piszesz: maksymalne rozszerzenie pamięci do 1 MB Chip (bo więcej jej po prostu w A500 być nie może!) i nic

więcej. Stąd odpowiedź na drugie pytanie brzmi niestety przecząco.

W tym miejscu czas na pytanie — dlaczego sądzisz, że pamięć Fast jest bezużyteczna bez 1 MB Chip? Wprost przeciwnie! Zawsze jest użyteczna, gdyż w znaczący sposób przyspiesza pracę komputera (ok. 12% szybsza obsługa pamięci, a tym samym komputera!). Poprzez użycie programu FastMem-First (WB 1.3) możesz wymusić pierwszeństwo zajmowania właśnie tej pamięci, oszczędzając pamięć Chip do grafiki. Proszę jednak zwrócić uwagę, że rozszerzenia pamięci Slow-Fast (a więc również to, które posiadasz) nie pracuje, tak szybko jak prawdziwa pamięć Fast, ale tak samo wolno jak pamięć Chip! Może warto zastanowić się nad zakupem (choć odrobinę droższego) prawdziwego rozszerzenia Fast RAM, instalując na płycie pozostałe 0,5 MB Chip RAM, a pozbywając się rozszerzenia 1,8 na rzecz np. 2 MB Fast RAM-u. Wbrew pozorom nie będzie to dużo droższe rozwiązanie, a nieporównanie efektywniejsze i wygodniejsze w pracy. Wkrótce zresztą postaram się cały ten kram z pamięciami opisać w osobnym artykule.

Tymczasem ostatnie informacje:

Zwórka JP2 służy do określania, jak ma być widziana pamięć rozszerzenia:

zwarte 1,2 — pamięć Slow-Fast,

zwarte 2,3 — rozbudowa pamięci Chip (do 1 MB).

Zwórka JP3 służy do wyboru, czy będziemy się posługiwać pamięcią zainstalowaną na płycie, czy też rozszerzeniem w slotie:

zwarte 1,2 — pamięć na płycie,

zwarte 2,3 — pamięć w slotie.

Zwórka JP7A służy do włączania i wyłączania rozszerzenia w slotie:

zwarte 1,2 — pamięć (rozszerzenie) odłączone,
zwarte 2,3 — pamięć (rozszerzenie) włączone.

Z powyższego opisu jasno wynika działanie opisanego przez Ciebie przełącznika.

Jako kości pamięci można zastosować układy scalone pamięci typu 4256 o czasie dostępu nie mniejszym 100 ns. Kondensatory mają pojemność 0.22 uF/25V, najlepiej tantalowe.

Stanley (Stanisław Szczygieł)

Pytania o system Amigi

1. Czy istnieją jakieś programy do robienia ikon wielkości całego ekranu (jeśli tak to jakie?). Icon-Ed nie daje takiej możliwości.

2. Dlaczego wpisując w startup-sequence np. run arriba, a poniżej jakkolwiek inną komendę to program Arriba będzie wgrzywał się kilka razy dłużej niż normalnie, a napęd dysków będzie "szalał jak opętany"?

3. Uruchamiając np. Clock z Workbench, miejsce jego pojawienia się i rozmiary są już zapisane na dysku. Jak to zmienić?

4. Dlaczego po ustawieniu katalogu aktualnego komendą "cd df0:", a następnie wydaniu komendy "install df0:" komputer prosi o włożenie dysku Workbench i chce na nim zainstalować bootblock?

ad. 1. Od czasu wypuszczenia systemu 1.2 i zawartego w nim prymitywnego edytora ikon napisano już wiele alternatywnych użytków spełniających taką samą rolę. Niektóre z nich pozwalają na tworzenie dużych ikon, jednakże należy pamiętać, że taka "monstrualna" ikona może nie zmieścić się np. na ekranie komputera w wersji NTSC (200 linii poziomych). Ikony większe niż normalnie pozwala tworzyć np. program IconMaster.

ad. 2. Wyjaśnienie jest proste: wydanie polecenia run spowoduje utworzenie drugiego "zadania", które będzie wykonywane RÓWNOLEGLIE z pozostałymi komendami zawartymi w startup-sequence. Ponieważ wykorzystywana jest jedna stacja dysków oba zadania będą otrzymywały dostęp do dysku na zmianę. "Rzęczenie" stacji jest spowodowane tym, że każde zadanie pobiera dane z różnych części dysku. Rozwiązaniem skutecznym, acz pamięć- i czasochłonnym jest wcześniejsze skopiowanie pliku arriba na inne urządzenie, np. do RAM:. Innym rozwiązaniem może być użycie pamięci podręcznej do operacji dyskowych zwanej popularnie "kaszą" (ang. cache). Taki program dostępny jest w naszym redakcyjnym BBS-ie, jednak wymaga używania Kickstartu co najmniej 2.04. W przyszłości planujemy umieszczenie HyperCache, bo tak nazywa się omawiany program, na

dyskach shareware.

ad. 3. Zwykle takie programy zapisują dane konfiguracyjne w specjalnym pliku lub bezpośrednio w definicji ikony. W pierwszym przypadku należy użyć polecenia "Save config" lub "Save preferences", które może się znajdować np. w rozwijalnym menu. W przypadku ikon zawartość pliku <nazwa_programu>.info można wyedytować używając zlecenia Information z menu Workbench, oczywiście uprzednio zaznaczając ikonę, którą chcemy "obejrzeć". Dane konfiguracyjne powinny znajdować się w okienku Tool Types. Od redakcji: prosimy na przyszłość o nieprzysyłanie kartek pocztowych z rozwiązaniami krzyżówek z pisma Tele Tydzień. Tym niemniej postaliśmy je dalej, gdyż znaczki były już naklejone.

ad. 4. System Amigi jest bardzo "przywiązany" do dyskietki, z której został uruchomiony komputer po jakimkolwiek resecie. Tam też szuka wszystkich komend. Najprostszym rozwiązaniem opisanego problemu jest wydanie następującego polecenia: "install df0:+". System najpierw poprosi o dysk Workbench, a po wczytaniu komendy install zacznie oczekiwać na wciśnięcie dowolnego klawisza. W tym momencie można wyjąć dysk Workbench i włożyć ten, który ma zostać zainstalowany, a następnie nacisnąć dowolny klawisz.

COMMODORE-KONCERN TECHNOLOGII



PION KOMPUTERÓW OSOBISTYCH

KOMPUTERY Z
SYSTEMEM
OPERACYJNYM
MS-DOS,
KOMPUTERY TYPU
NOTEBOOK

PION SIECI KOMPUTEROWYCH

NOVELL
UNIX
LAN, WAN

PION KOMPUTERÓW AMIGA

AMIGA 3000
AMIGA 2000
MULTIMEDIA

PION KOMPUTERÓW DOMOWYCH

CDTV®
AMIGA 500
AMIGA 600
C 64



Commodore

Commodore Büromaschinen GmbH, Biuro Przedstawicielskie, ul. 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?

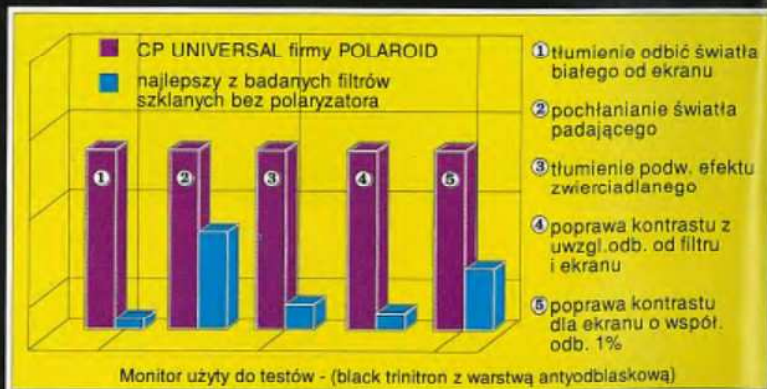
PORÓWNAJ!

- * 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 TĘTNIENIA EKRANU, A TYM SAMYM ZAPEWNIĆ CI ZDROWIE I DOBRE SAMOPOCZUCIE.

CP UNIVERSAL - NAJWYŻEJ OCENIANY PRZEZ PROFESJONLISTÓW I NAJCHĘŚCIEJ 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).