NR INDEKSU 353966 PL ISSN 0867 - 1974

Konkurs 7 Pytań

Konkurs SuperScreen

Bajtek

1'96
MAGAZYN KOMPUTEROWY

ROK ZAŁOŻENIA 1985 Nr 1 (125) / 96 CENA 2,80 zł (28000 zł)



EDUKACJA:
Magiczna Matematyka

TriplePlayPlus! – mikrofonowe harce po angielsku

PC FORUM:
Dell OptiPlex GXM 5133

Synteza mowy

TELEKOMUNIKACJA:
Koniec Internetu?

AMIGA:
Potęga shareware'u

Prosto spod lasera

ROZRYWKA:
Co jest grane w Japonii?

Widziałeś filmy – teraz zagraj w gry

Przegląd modemów

ARGUMENTÓW ZA 3M
10 + 1 - 1
3M Niezawodność

SUPER SCREEN



GFX II miejsce
Mamaj, Wiesław i Marzena Kaczyńscy

Witamy w drugiej (albo jak kto woli w trzeciej) edycji konkursu Superscreen. Co prawda tym razem nieco mniej grafik, ale poziom i tak dosyć wysoki.

Ogółem otrzymaliśmy 27 prac od 4 autorów (Slawomlr Bujnicki – 14 prac, Wiesław i Marzena Kaczyńscy – 2 prace, Robert Strachota – 8 prac, Henryk Górski – 1 praca). Nie będę się rozwodził na temat samych obrazków, bo przecież sami możecie zobaczyć co i jak.

Po długotrwalych obradach i płomiennych dyskusjach ubarwionych bijatyką na pizze i ketchup, trójosobowa (a może trójstronna?) komisja ma zaszczyt przedstawić wyniki (wraz z nagrodami) drugiej edycji konkursu Superscreen. Jeszcze jedna sprawa. Ponieważ w szranki i konkury stanęło jedynie czterech autorów, więc tym razem (wyjątkowo) każdy zostanie nagrodzony. A więc niech zabrzmi gong i ogłoszone zostaną wyniki (tym razem, żeby bylo ciekawiej w odwrotnej kolejności).

Kategoria GFX

II miejsce – Wiesław i Marzena Kaczyńscy za pracę Mamaj (nagroda: płyta CD-ROM „Świat Windows" PEARL)

I miejsce – Henryk i Górski za pracę Space Intruder (nagroda: gra Pechowy Prezent ufundowana przez firmę Mirage)

Kategoria TRACE

II miejsce – Sławomir Bujnicki za pracę Samowar (nagroda: płyta CD-ROM „Świat Windows" PEARL)

I miejsce – Robert Strachota za pracę In Flight (nagroda: płyta CD-ROM „Polskie Programy" EL-PRO)

I to by było na tyle. Zapraszamy do galerii.

Redakcja



Samowar.
Sławomir Bujnicki



GFX I miejsce –
Space Intruder.
Henryk Górski



TRACE I miejsce
In Flight. Robert Strachota



Dom z kart. R
obert Strachota

Bajtek®

MAGAZYN KOMPUTEROWY

Rok jedenasty, numer 1 (125)
Styczeń1996
Nakład: 55000 egz.
PL ISSN 0860-1674
Nr indeksu 353965

Adres redakcji:
ul. Służby Polsce 4,
02-784 Warszawa,
tel.: (022) 644-77-17 (godz. 9⁰⁰-16⁰⁰)
fax: (022) 644-77-37

Redagują:
Tomasz Grochowski (red. nacz.),
Wojciech Jabłoński (zast. red. nacz.),
Tomasz Piotrowski (sekr. red.)
Łukasz Czekajewski,
Piotr Perka,
Maciej Pietraś,
Michał Szokoło,
Jacek Trojański.

Stale współpracują:
Marcin Jaskólski,
Mariusz W. Krawczyk,
Piotr Ługowski,
Dariusz Michalski,
Mirosław Sobczak,
Grzegorz Szalajko

Redakcja nie zwraca matenałów nie zamówionych oraz zastrzega sobie prawo do adiustacji, doboru tytułów i dokonywania skrótów nadesłanych materiałów.

Opracowanie graficzne:
Dobrochna Badora-Zawadzka

Skład i łamanie:
Studio DTP Wydawnictwa
Robert Walczyński, Krzysztof Mizgalski,
Piotr Szczupakowski, Honorata Kozon

Zdjęcia:
Marek Zawadzki

Druk:
Zakłady Graficzne Sp. z o.o.
ul. Okrzei 5
64-920 Piła

Wydawca:
Wydawnictwo Bajtek®
ul. Służby Polsce 2,
02-784 Warszawa,
tel./fax: (022) - 644 77 37

Prenumerata:
Dział Prenumeraty Wydawnictwa
Alicja Baczyńska (godz. 9⁰⁰-17⁰⁰).
Dział wysyła także numery archiwalne i dyskietki shareware'owe.

Reklama:
Dział Reklamy Wydawnictwa
Iwona Kaczmarczyk (godz. 9⁰⁰-16⁰⁰)

Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności za treść opublikowanych ogłoszeń i zastrzega sobie prawo odmowy ich przyjęcia, jeśli ich treść lub forma są sprzeczne z linią programową bądź charakterem pisma (art. 36 pkt 4 Prawa Prasowego) lub niezgodne z interesem Wydawcy.

Bajtek BBS - Michał Szokoło (Sysop)
tel. (022) - 628-45-94 (non-stop)

Bajtek® jest znakiem towarowym pod ochroną i używanie go przez kogokolwiek, na terenie całego kraju, zarówno w znaczeniu słownym, jak i graficznym celem oznaczenia swojego towaru lub firmy jest bezprawne.

2 Super Screen

4 MIKROMAGAZYN

EDUKACJA

8 Z Internetu

9 Geografia też może się przydać

10 Test Studio v5.0

11 Nauka języka: angielski

12 TriplePlayPlus!

14 Magiczna Matematyka

15 Super Friend

PC FORUM

16 PC i świat zewnętrzny (2)

17 Sound Blaster 16 Pro

18 Malowanie światłem (7)

20 DELL OptiPlex GXM 5133

23 Synteza mowy

TELEKOMUNIKACJA

28 Przegląd modemów

30 Co tam Panie w BBS-ie?

31 Koniec Internetu?

SHAREWARE

33 Shareware Amiga

36 Shareware PC (Raczej dla programistów)

34 KALENDARZ 1996

AMIGA

38 Akant

39 Prosto spod lasera

40 Potęga shareware'u

42 Rozpoznawanie mowy na Amidze

42 Domknąć walizkę...

ROZRYWKA

46 Videomation

47 Widziałeś filmy – teraz zagraj...

48 Wojenko, wojenko...

50 Co jest grane w Japonii?

51 Pinkie

52 Gwiezdna bomba

52 Lazarus

53 Foodball Glory

53 Mr Tomato

54 DROGI BAJTKU

58 GIEŁDA

59 KONKURS 7 PYTAŃ

65 KUPIĘ, SPRZEDAM...

66 Spis treści rocznika 95

Wiemy już dobrze, co wydarzyło się w minionym, tysiąc dziewięćset dziewięćdziesiątym piątym roku. Sporo nowego, przynajmniej w świecie komputerów i informatyki, zarówno w dziedzinie sprzętu jak i oprogramowania. Najciekawsze jest jednak dzisiaj to, co wydarzy się już w tym roku, zwanym powszechnie Nowym Rokiem.

ZaDOOMani czekają (nie)cierpliwie na Qake'a, pogrywając od niechcenia w Hexena. Zza Okien dochodzą odgłosy o przygotowaniach do Cairo i Memphis (ten ostatni system ma być 64-bitowy). Może nie będą to Windows 2000... Dla żądnych szybkości czekają już w kontenerach Pentium 160 MHz i ich odmiany Pro 200 MHz, a uprost od Cyrixa dolatują do warszawskiego Okęcia chipy 6x86. Ciekawe, ale w ostatnim dodatku do PC Magazine (wersji anglojęzycznej) pod nazwą „Your First PC", wszystkie komputery domowe miały procesor o nazwie hm... Pentium i przydomku co najmniej 75 MHz. „Twój Pierwszy PeCet" zapomniał już o procesorach 486.

Nowa Technologia Amigi dotarła nad Wisłę, a popyt jest tak duży, że komputery te uprost z fabryki lądowały pod choinką. Sprzedawano je dosłownie na pniu. W szerokim i bogatym świecie wszyscy się Internetują, zaś u nas Internet wchodzi na wyższy poziom – cenowy. NASK, krajowy monopolista Internetowy w zakresie komunikacji z zagranicą, przez pierwszy kwartał 1996 daruje jeszcze siedmiokrotną podwyżkę opłat, skromnie zadowalając się czterokrotną. A pomyśleć, że są już urządzenia podłączane do gniazdka telefonicznego i telewizora, które pozwalają bez wychodzenia z ciepłych papuci, a nawet dotykania klawiatury, wędrować po bezmiarze cyfrowego oceanu. PeCety zostały ostatnio skrytykowane za zbyt skomplikowaną obsługę, Macintoshe obrywają (nie)słusznie za źle skoordynowaną produkcję, a największą popularnością jako komputery domowe cieszą się konsole. To pewnie przyniesie rok 1996 – komputer bez klawiatury, za to podłączony do telewizora, magnetowidu, radia, telefonu, kuchenki mikrofalowej, odkurzacza, młynka do kawy... Oj troszkę się zagalopowałem, przecież komputerowcy piją tylko kawę rozpuszczalną.

Wszystkiego lepszego i DOSiego Roku ver. 1996

Tomasz Grochowski

WYDARZENIA MIESIĄCA

APC

● nowy Back-UPS Pro jako jedyny produkt ochrony zasilania uzyskał licencję Microsoftu „Designed for Windows 95". Jednostka ta jest wyposażona w kabel komunikacji szeregowej służący do przyłączenia stacji roboczej

● Nowe oprogramowanie PowerChute Pro będzie rozprowadzane wraz z systemem Windows 95

● informuje o konkursie dla użytkowników zasilaczy awaryjnych. Należy opisać krótką historię związaną z użytkowaniem zasilacza awaryjnego. Prace są przyjmowane do końca stycznia

APPLE

● informuje, że według dwóch niezależnych firm analitycznych znalazła się na pierwszym miejscu jako producent, który był dostawcą większości komputerów osobistych w USA w trzecim kwartale

● donosi o zwiększeniu sprzedaży komputerów o 25% w stosunku do roku poprzedniego

● prezentuje akcelerator grafiki trójwymiarowej przetwarzający 10 milionów punktów lub 120 tys. trójkątów na sekundę

● wraz z IBM i Motorolą upublicznia specyfikację dla platformy Power PC. W przyszłości z platformy tej mają korzystać wspólnie systemy Apple, IBM, Microsoft

● wraz z firmą Euro Fundusz Inwestycyjny (EFI) wdrożyła ogólnopolski program leasingowy umożliwiający klientom zakup sprzętu komputerowego na korzystnych warunkach. System leasingu opracowany przez Apple i EFI umożliwia spłatę zakupionego sprzętu od roku do dwóch lat. Wszystkie formalności mają załatwiać specjalnie przeszkoleni pracownicy sieci sprzedaży w całej Polsce

BIURO REKLAMY S.A.

● informuje o przystąpieniu do organizacji IV Międzynarodowych Targów CAD/CAM '96. Targi odbędą się w Warszawie w dniach 11-14 czerwca 1996. Targom będzie towarzyszył cykl seminariów, prezentacji i konferecji. Nad właściwym ukierunkowaniem ekspozycji ma czuwać Rada Programowa skupiająca przedstawicieli ministerstw, instytucji naukowych i przemysłu

COMPUTER 2000

● podpisał umowę dystrybucyjną z amerykańską firmą Cheyenne specjalizującą się w dostarczaniu oprogramowania wspomagającego zarządzaniem zasobami w lokalnych sieciach komputerowych. Oprogramowanie ma być

Nowe serwery DELL-a

Nowe modele SP 5133-2 i XE 5133-2 wykorzystują po dwa procesory Pentium 133. Posiadają wbudowane sprzętowe mechanizmy kontroli pracy serwera oraz nową wersję firmowego oprogramowania Dell SafeSite o rozszerzonych możliwościach zdalnego sterowania pracą serwera.

Wersje podstawowe posiadają karty Ethernet 10/100 Mbps, CD-ROM o 6-krotnej prędkości i kolorowy monitor wysokiej rozdzielczości. Możliwa jest rozbudowa do 512 MB pamięci RAM i 224 GB pamięci dyskowej.

Najbardziej zaawansowany model XE 5133 może pracować z czterema procesorami i 768 MB RAM, a twarde dyski można wymieniać podczas pracy systemu. Całość pracuje pod kontrolą systemu LANDesk Server management, który w czasie rzeczywistym raportuje administratorowi stan urządzeń peryferyjnych i elementów sieci.



Nowe serwery z Pentium na pokładzie

Człowiek vs Computer?

W grudniu w Teatrze Scena odbył się młodzieżowy turniej szachowy zorganizowany przez IBM i wydawnictwo szachowe Penelopa. Nie byłoby w tym nic niezwykłego, gdyby nie to, że młodzi mistrzowie zmierzyli się z komputerami IBM, dokładniej z programem szachowym Fritz 3, zainstalowanym na IBM-owskich notebookach Butterfly (modele z rozkładaną klawiaturą). Warto wspomnieć, iż to właśnie program Fritz 3 swego czasu spowodował nieco zamieszania w światku szachowym, jako że wygrał z samym Kasparowem. Oczywiście nasi młodzi mistrzowie (Alan Rosenbeiger, Aleksander Miśta, Joanna Dworakowska i Marta Samborska) grali na słabszej konfiguracji sprzętowej i programowej (komputery 486DX, 4MB RAM). Niemniej wynik dosyć ciekawy. Na szesnaście partii osiem wygrały komputery, a osiem nasi zawodnicy, czyli remis. Jak jednak udało nam się dowiedzieć, po przerwie program został nieco wzmocniony, o czym zawodnicy jednak nie wiedzieli.

Ciekawostką imprezy była grająca szachownica. To oczywiście również komputer, z tym że ściśle wyspecjalizowany właśnie w grze w szachy. Figury przesuwane są po szachownicy na zasadzie magnetycznej, tak że ma się wrażenie „prawdziwej" gry. Takie urządzenie może oczywiście grać również samo ze sobą, nie zastąpi chyba jednak gry z drugim człowiekiem.

Słownik komputerowy

Wydawnictwo Naukowe PWN wraz z firmą Litterae wspólnie przygotowują Komputerowy Słownik Języka Polskiego. Ze względu na objętość publikacja zostanie wydana na dysku CD-ROM. Bazą tekstową mają być zbiory trzytomowego Słownika Języka Polskiego oraz Słownika wyrazów obcych, w sumie ok. 120 tys. haseł. Ponieważ słownik wydany będzie w formie elektronicznej możliwe będzie użycie najróżniejszych sposobów wyszukiwania informacji, czyli dobór hasel na podstawie danej dziedziny (np. hasła związane z komputerami), czy też etymologii (np. wyrazy pochodzące z łaciny).

Ciekawą cechą ma być wbudowany mechanizm analizy morfologicznej, tzn. budowy gramatycznej wyrazów. Morfologia języka polskiego jest na tyle skomplikowana, że poprawne przeprowadzenie tego procesu przez komputer jest bardzo złożonym problemem. Nowy słownik będzie przeprowadzał analizę morfologiczną zaznaczanego tekstu w celu wyszukania żądanego hasła. Będzie można np. wprowadzić słowo „dżdżu" nie martwiąc się, jak wygląda mianownik tego wyrazu.

Autorzy zapowiadają, że ich produkt będzie współpracował z wieloma edytorami tekstu, początkowo z Wordem i WordPerfectem. Będą również wprowadzane na rynek uzupełnienia takie jak tabele odmian wyrazów, czy słownik synonimów.

Publikacja ma się ukazać na rynku na jesieni 1996 roku.

Nowa metoda kompresji mowy

Firma RAD zaprezentowała nową kartę wejścia/wyjścia do kompresji głosu dla Multiplexera Kilomux-2000. Wykorzystano nowy algorytm kodowania, zapewniający jakość dźwięku, jaką daje metoda ADPCM przy przepustowości 32 kb/s. ale wykorzystujący zaledwie 6,4 kb/s.

Nowy algorytm o nazwie Multipulse Maximum Likehood Quantization stanowi część nowej technologii kompresji mowy zgodnej ze standardem G.723, zatwierdzonym przez komitet ITU i jest wykorzystywany do wideokonferencji na łączach o niskiej przepustowości.

Organizatory Sharpa

Firma Sharp zaprezentowała nowe urządzenie komunikacyjne oznaczone symbolem ZR-5000. Jest to połączenie notebooka i organizatora umożliwiające sporządzanie notatek, rysunków, opracowywanie tekstu. Podłączenie do sieci telefonicznej umożliwia wysyłanie faksów, poczty elektronicznej, dostęp do Internetu. Dzięki własnemu, opracowanemu przez firmę procesorowi i pamięci podstawowej o wielkości 1 MB, urządzenie może stanowić również atrakcyjną platformę dla programistów. Wielozadaniowy system operacyjny przypomina znany użytkownikom Macintosh OS czy Windows graficzny interfejs użytkownika, który może być obsługiwany za pomocą pióra elektronicznego. Można dzięki temu wprowadzać dane również w sytuacjach, gdy tradycyjne użycie klawiatury jest utrudnione lub wręcz niemożliwe. Możliwości rozbudowy zostały zapewnione poprzez wbudowane gniazdo PCMCIA II. Dzięki temu można np. rozszerzyć pamięć nawet do 16 MB za pomocą kart typu flash RAM, czy podłączyć dowolne inne urządzenie zgodne ze standardem. Zastosowanie natomiast technologii promieniowania podczerwonego umożliwia bezproblemową komunikację z innymi urządzeniami ZR-5000. komputerami osobistymi czy drukarkami.



Sharp ZR-5000 umożliwia wprowadzanie danych również za pomocą pióra elektronicznego

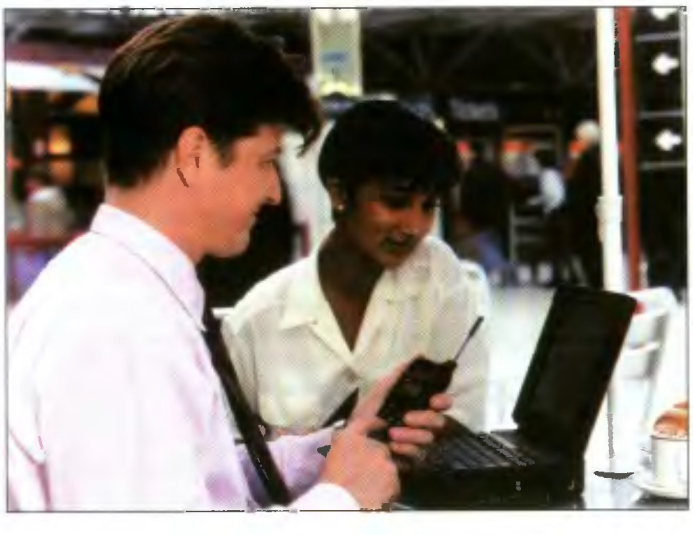
Komórkowa transmisja danych

Motorola wprowadziła na rynek nowy telefon komórkowy MicroTAC International 8400. Model ten oferuje wsparcie dla transmisji danych z szybkością 9600 bps. Ukazanie się na rynku tego modelu zbiegło się w czasie z prezentacją karty typu PCMCIA o nazwie CELLect 2 umożliwiającą korzystanie z bezprzewodowego przesyłania danych z prędkością 9600 bps oraz kompatybilną z transmisjami modemowymi o prędkości 14400 bps. Model MicroTac jest obecnie najlżejszym telefonem komórkowym, jest także jedynym, który posiada przycisk tzw. szybkiego dostępu. Ułatwia to znacznie obsługę urządzenia umożliwiając zapamiętanie najczęściej wywoływanych funkcji i dostęp do nich poprzez naciśnięcie jedynie dwóch klawiszy.

International 8400 posiada również możliwości TS-61, tzn. przesyłania danych i faksu. Dzięki temu można po zakończeniu rozmowy przesłać dane faksowe bez konieczności rozłączenia i ponownego wybierania numeru. Do innych możliwości prezentowanego telefonu należą: SMS, czyli wysyłanie wiadomości prosto z klawiatury, wysyłanie faksu i prowadzenie rozmowy jednocześnie, odczyt kosztu rozmowy na ekranie.

Wykorzystując nową wersję programu Personality, International 8400 umożliwia użytkownikowi najprostszy sposób korzystania z telefonu oraz wybór najbardziej odpowiednich cech dla jego indywidualnych potrzeb. Specjalne baterie litowe pozwalają na trzygodzinną rozmowę bez przerwy lub 31 godzin czuwania.

Don Burns, wiceprezydent korporacji, zapowiada, że w przyszłości dalsza kompresja danych i rozwój uslug typu SMS pozwolą podróżnemu na wykonywanie wszelkich prac związanych z prowadzeniem biura przy pomocy telefonów komórkowych tego typu.



Nowy zestaw do przesyłania danych wykorzystujący GSM

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

sprzedawane zarówno w wersjach pełnych jak i upgrade

● osiągnął 5 mld marek obrotu w zakończonym roku finansowym. Wynik ten jest o 30% wyższy niż w poprzednim roku obrachunkowym

● nabył większość udziałów i przejął kontrolę operacyjną nad kalifornijską firmą Ameriquest Technologies, Inc.

ICL

● informuje, że będzie jednym z pierwszych dostawców systemów opartych na Pentium Pro 200 MHz. Procesory tego typu zostaną w pierwszej kolejności zaimplementowane w superserwerach seri J-600 oraz Fujitsu ICL ErgoPro PC

INITEL-SERWIS

● zapowiada wprowadzenie do sprzedaży najnowszego produktu firmy EMULEX – karty PCI LightPulse, dla rozwiązań Fibre Channel. Karta przeznaczona jest dla połączeń wysoko wydajnych serwerów z pamięciami masowymi. Jej szybkość jest widoczna przede wszystkim w aplikacjach klient-serwer i dochodzi do 1.062 GB/s

JTT COMPUTER

● Wprowadza nowy komputer ADAX Delta 95 w wersji międzynarodowej z preinstalowanym systemem Windows 95. System może być skonfigurowany w czterech wersjach językowych: polskiej, czeskiej, węgierskiej i rosyjskiej

MICROSOFT

● informuje o planach stworzenia Interaktywnej Telewizji Microsoftu (MITV), instalowanej na pokładach samolotów. MITV miałaby stanowić wielozadaniową platformę dla aplikacji rozrywkowych. Gotowość do współpracy wyraziły Sony Trans Com i Hughes Avicom

MSP/TH'SYSTEMS

● podpisuje umowę dystrybucyjną z firmą DB-Soft AG. Dzięki temu program DB-Kompakt – w pełni spolszczony, kompleksowy system obsługi sprzedaży będzie oferowany w sieci ponad 900 partnerów handlowych MSP

NOVELL

● zaoferowała wszystkim użytkownikom systemu NetWare wersję beta oprogramowanie NetWare Client32 for Windows 95. Oprogramowanie to da użytkownikom sytemu Windows 95 dostęp do wszystkich istotnych usług NetWare w tym do NDS (Netware Directory Service)

● wprowadza na rynek NetWare Transaction Link, pierwszy produkt udostępniający użytkownikom NetWare 4 usługi transak-

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

cyjne systemu TUXEDO. TUXEDO jest systemem umożliwiającym efektywne zarządzanie aplikacjami rozproszonymi w sieciach typu client-serwer

● informuje o rezygnacji E.J. Tima Harrisa ze stanowiska wiceprezesa do spraw kadr

● wnosi oskarżenie o piractwo komputerowe przeciwko firmie Trident Internarional, Inc. Oskarżenie jest wynikiem wykrycia przez Novella podrobionych wersji systemu Netware, sprzedawanych w Europie i na Bliskim Wschodzie. Sprawa dotyczy zarówno naruszenia prawa do znaku towarowego jak i sprzedaży wersji upgrade jako pełnej wersji systemu

● informuje o doprowadzeniu do zamknięcia pirackiego Pits BBS. W wyniku inspekcji ujawniono oferowanie przez operatora pirackich wersji oprogramowania, w tym pakietu Perfect Office. Operator zgodził się na konfiskatę sprzętu i 200 tys. dolarów grzywny w zamian za wycofanie oskarżenia

● wprowadza na rynek wersję 6.1 systemu TUXEDO. Nowa wersja pozwala szybko opracować i rozmieszczać aplikacje typu klient-serwer poprzez „inteligentną" sieć globalną. Wkrótce mają być dostępne programy typu agent zgodne ze standardem SNMP dla popularnych konsol do zarządzania, takich jak Openview, NetView, Patrol

● uruchamia DeveloperNet dla producentów oprogramowania. Producenci mogą przystąpić do programu opłacając roczny abonament. Obejmuje on DeveloperNet Kit, Software Development Kit wraz z kwartalnymi uaktualnieniami oraz Novell Developers Notes

● utworzył specyfikację normalizującą obsługę switch'y (przełączników) w pakiecie NetWare Telephony Services. Nowa specyfikacja ma zagwarantować zgodność programów obsługi switch'y pochodzących od różnych producentów. Firma udostępni przygotowaną specyfikację wszystkim producentom pracującym nad programowaniem TSAPI

● zapowiada pojawienie się unowocześnionego pakietu PerfectWorks 3.0 dla Windows '95. Będzie on zawierał kilka rozszerzeń dotychczasowych narzędzi, postulowanych przez użytkowników. Dodatkowo dołączony zostanie zintegrowany moduł dostępu do Internetu. Pakiet zapowiadany jest na styczeń '96.

● kontynuuje restrukturyzację kanałów dystrybucyjnych w Europie. Ma to zapewnić dystrybutorom większą swobodę działania

Sieciowe seminarium

W grudniu w kilku największych europejskich miastach firma UB Networks zorganizowała seminaria dotyczące rozwoju sieci i produktów sieciowych. W warszawskim hotelu Marriott europejscy przedstawiciele firmy prezentowali ich własne rozwiązanie dotyczące tak gwałtownie ostatnio rozwijającego się rynku. Podkreślano szczególnie konieczność zapewnienia bezpieczeństwa stałego funkcjonowania sieci (non-stop networking) oraz możliwość jej rozbudowy, czy też wymiany poszczególnych elementów bez konieczności przerywania pracy całego systemu. Nie bez znaczenia jest też przygotowanie architektury już teraz na nowe technologie umożliwiające przesyłanie większej ilości danych, zapewniając jednocześnie odpowiednie bezpieczeństwo. Przedstawiono m.in. ATM-owskie HUBy przygotowane na technologię 622 Mb/s (obecnie 155 Mb/s) oraz koncepcję sieci szkieletowych opartych właśnie o ATM.



Ten HUB będzie umożliwiał transmisję ATM 622 MB/s

Warp i Vobis

Firmy IBM i Vobis Microcomputer zawarły porozumienie dotyczące instalacji systemu operacyjnego OS/2 Warp w polskiej wersji językowej w komputerach Vobisu. Jest to pierwsza umowa typu OEM zawarta na instalację polskojęzycznego oprogramowania systemowego przez IBM. OS/2 Warp PL z kodem WinOS jest 32-bitowym systemem operacyjnym umożliwiającym uruchamianie oprogramowania dla OS/2, DOS i Windows. Niestety, nie są obsługiwane aplikacje dla Windows 95. W ramach specjalnej akcji promocyjnej, klienci Vobisu otrzymają bezpłatnie CD-ROM „Gadgets for OS/2" z setkami programów, bitmap i cyfrowych filmów.

Vobis nie ogranicza swojej oferty fabrycznie instalowanego oprogramowania do OS/2 Warp PL. Klienci mogą wybrać DOS/Windows i Windows 95, a od strony technicznej problem jest rozwiązywany nadzwyczaj prosto. Vobis stosuje wyłącznie wymienne dyski twarde i kupno komputera z DOS/Windows lub OS/2 polega tylko na włożeniu odpowiedniego dysku.



Tim Fowlee, dyrektor OEM Software IBM Europe i Dariusz Pietraszkiewicz, dyrektor krajowy Vobis Microcomputer, podpisują umowę dotyczącą instalowania OS/2 Warp PL w komputerach Vobis

POLTAX STORY

Wbrew ogólnie krążącym plotkom, współpraca pomiędzy Ministerstwem Finansów a firmą BULL ma się dobrze. Jeden z komunikatów donosi o pełnej realizacji jednego z pośrednich stopni planu komputeryzacji fiskusa. Oprócz dostarczenia i instalacji sprzętu komputerowego BULL zapewnił szkolenie personelu oraz dostarczenie tzw. systemu MiniPoltax, służącego do rejestracji podatników oraz obsługi ich deklaracji podatkowych.



Wiceprezydent BULL S.A. Europe Peter Martin roztacza szerokie perspektywy dalszej współpracy z Ministerstwem Finansów

Na jednej z konferencji prasowych przedstawiciele firmy BULL zademonstrowali działanie jednej z nowszych wersji oprogramowania, które (a właściwie jego brak) było przyczyną wielu plotek i dyskusji na temat wywiązywania się strony francuskiej z umów. Jednym z utrudnień przy realizacji programu było zmieniające się prawodawstwo przy przechodzeniu na gospodarkę rynkową.

Specjaliści twierdzą, że na pierwsze korzyści z informatyzacji fiskusa należy czekać od 5 do 10 lat od wprowadzenia systemu. A dostarczony sprzęt komputerowy cały czas się starzeje, dlatego postanowiono zainwestować w modernizację komputerów. Pozostaje nam mieć nadzieję, że kompletny system zostanie uruchomiony jeszcze w tym stuleciu.

Organizacja po polsku

Nowe organizatory ZQ-M203T i ZQ-M403T wyposażone są w języki Europy Środkowej – polski, czeski i węgierski. Ekran urządzenia umożliwia wyświetlenie czterech lini po 20 znaków. W trakcie uruchamiania użytkownik wybiera preferowany język, w którym chce pracować, jednak w każdym momencie może szybko przełączyć się na inną wersję językową. W organizatorach zastosowano proste menu, które umożliwiają dostęp do wszystkich funkcji, dzięki czemu obsługa urządzeń jest bezproblemowa. Można również natychmiast przeliczać kursy walut, a wydatkami zarządza specjalny program, który obejmuje różne rodzaje płatności.

Model ZQ-403T posiada nieco bardziej zaawansowane funkcje oraz więcej pamięci (128 KB).



Model bardziej zaawansowany, więcej pemięci, wydzielona klawiatura numeryczna



Sharp przywita się z nami po polsku

QIC-WIDE na rynku

Firma SONY wprowadziła na rynek pierwszą kasetę przeznaczoną do gromadzenia danych typu Metal QIC-WIDE. Oznaczona symbolem QWX 3210XL kaseta ma pojemność 2,3 GB (lub 4,6 GB z kompresją). Nowe rozwiązanie jest oparte na formacie QIC 163 zaakceptowanym przez komitet standaryzacyjny QIC. Jest już również dostępny pierwszy napęd wykorzystujący nowe kasety – Panther Mini 4600 firmy Tandberg Data.

W produkcie tym zastosowano większą gęstość zapisu na taśmie 8 mm. Jest to możliwe dzięki nowej technologii, w której cząsteczki metalu używane są w celu osiągnięcia większej koercyjności (Metal Particle Technology). Natomiast zastosowanie ochronnej, higroskopijnej powłoki ceramicznej, pozwala na zwiększenie bezpieczeństwa danych.

Ultracomputing

Znany producent stacji roboczych, firma Sun Microsystems, wprowadziła na rynek nowy komputer, oparty na idei „ultracomputingu".

Jest to nowe podejście do rosnącego zapotrzebowania na szybkie komputery do prac multimedialnych. Architektura Ultracomputing podwyższa moc przetwarzania nie dzięki prostemu przyśpieszeniu procesora, lecz przez jego rozbudowę.

Głównymi wyznacznikami nowej architektury są wprowadzane obecnie, po kilkuletnich badaniach, nowe rozwiązania konstrukcyjne:

– Ultra Port Architecture – pozwala na jednoczesną transmisję wielu niezależnych strumieni danych, np. jednoczesny odczyt z dysku i przenoszenie bloków pamięci

– Visual Instruction Set – wbudowane w strukturę procesora rozkazy dokonujące skomplikowanych operacji na grafice i danych multimedialnych

– Creator Graphics – superszybka „maszyna graficzna", wykorzystująca możliwości VIS i UltraSPARC-a

– 3D-RAM – pamięć o specyficznej strukturze, przystosowanej do przechowywania danych dotyczących przestrzeni trójwymiarowej i bardzo szybki dostęp do nich (opracowane we współpracy z Mitsubishi)

– FastEthernet – 10-krotnie szybsza transmisja danych w sieci lokalnej.

Wprowadzenie na rynek pierwszego „ultrakomputera" – Sun Ultra 1 – zbiegła się z zapowiedzią wejścia Intela na rynek stacji roboczych. Zbieżność jest, jak stwierdził Andrzej Jaskólski, nowy szef polskiego oddzialu firmy, zupełnie przypadkowa, bowiem Sun pracował nad tym rozwiązaniem już od dłuższego czasu.

Tym niemniej, nastąpi tu konfrontacja dwóch podejść – przyśpieszania (specjalność Intela) oraz rozbudowy procesora o nowe funkcje, jak w „ultrakomputerze".



Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

i pozwolić na ustabilizowanie polityki cenowej

● przedstawia oprogramowanie stworzone dla Internetu. Na konferencji Fall Internet World po raz pierwszy można było poznać rozwiązania dla sieci obejmujące dotychczasowe produkty, takie jak NetWare 4, WordPerfect, LAN WorkPlace

PHILIPS

● przejmuje dział multimediów firmy Western Digital. Zgodnie z warunkami umowy Philips stał się właścicielem wszystkich aktywów Działu Multimediów (MPU), co obejmuje karty graficzne Paradise oraz rodzinę układów scalonych RocketCHIP. Produkty te były wielokrotnie nagradzane i wyróżniane na rynku grafiki komputerowej

SONY

● informuje o planach nawiązania długoterminowej współpracy z Intel Corporation. Obie firmy zamierzają przekazywać sobie nawzajem technologie dotyczące rynku zastosowań nieprofesjonalnych komputerów osobistych

● informuje o kolejnym udoskonaleniu projektowanych przez firmę wymiennych baterii litowych przeznaczonych dla pojazdów o napędzie elektrycznym o „gęstości energii" (energy density) rzędu 100 Wh/kg i „gęstości mocy" (power density) 300 W/kg

● informuje o powołaniu Sony Communication Network Corporation (SCN). Nowa struktura miałaby udostępnić indywidualnym użytkownikom na terenie Japonii szereg usług informatycznych. Początkowo, od stycznia '96 mają być oferowane usługi rozszerzonego dostępu do Internetu

XLAND

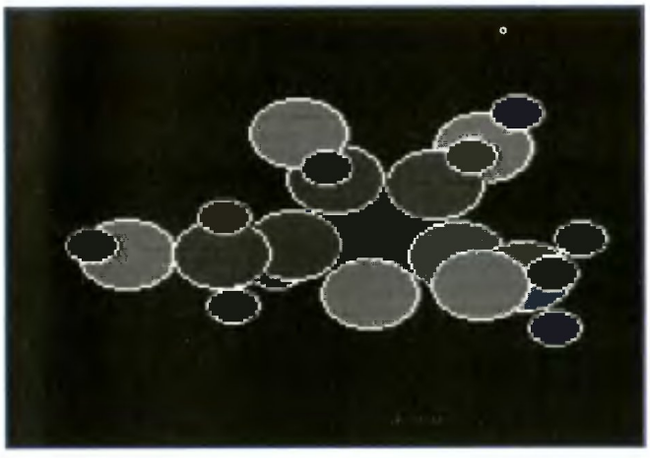
● informuje o połączeniu dotychczasowego działu sprzedaży z krakowską hurtownią oprogramowania „USER". Zmiana ma na celu poprawienie obsługi klientów hurtowych

YOUNG DIGITAL POLAND

● zapowiada wprowadzenie na rynek nowego produktu Euro Plus-Business English. Multimedialny kurs języka angielskiego oparty na dwóch podręcznikach firmy Heinemann „Business First" i „Bussines Targets"

● zapowiada wprowadzenie nowego kursu języka angielskiego dla najmłodszych Lingua Land. Produkt ma zastąpić znany MickeyEuro, którego sprzedaż została wstrzymana z powodu wygaśnięcia licencji od Walt Disney Company. Produkt ma się ukazać pod koniec stycznia 1996

Trójwymiarowa chemia

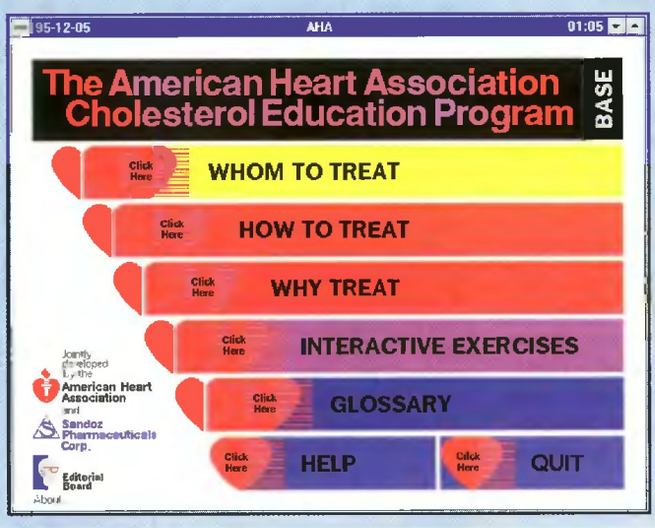


Spośród wielu chemicznych programów, jakie można znaleźć na internetowych serwerach, na uwagę zasługuje z pewnością napisany w Turbo Prologu „Chemical". Służy on do przestrzennej prezentacji związków chemicznych, a składa się z dwóch oddzielnych programów. Za pomocą pierwszego związki chemiczne możemy tworzyć, drugi umożliwia obejrzenie ich trójwymiarowej animacji. Sam proces tworzenia nowego związku chemicznego jest bardzo prosty. Z układu okresowego wybieramy atomy, z których składa się związek, następnie kilkoma komendami odpowiednio je ze sobą łączymy i całość zapisujemy. Tak przygotowany związek możemy obejrzeć praktycznie ze wszystkich stron. Ponadto mniejsze cząsteczki możemy łączyć w bardziej rozbudowane związki chemiczne, np. takie jak dostarczone z programem adenina, fruktoza czy glukoza. W pliku pomocy autorzy podali dokładny przepis, jak utworzyć najprostsze związki takie jak woda czy benzen, tak więc nawet pomimo dosyć nieprzyjaznego interfejsu „Chemicala" nie powinien on sprawić większych kłopotów z obsługą.

Do poprawnego działania program wymaga 640 kB pamięci operacyjnej, a jeśli chcemy skorzystać z animacji niezbędna jest co najmniej EGA.

ftp://orion.oac.uci.edu/med-ed/msdos/education/chemical.zip

Jak walczyć z cholesterolem?



Cholesterol jest związkiem organicznym z grupy steroli. Będąc materiałem wyjściowym do syntezy sterydów, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu, jest jednocześnie groźnym związkiem, mogącym w stanach patologicznych tworzyć złogi w postaci kamieni żółciowych i powodować chorobę znaną jako miażdżyca. Właśnie jej i cholesterolowi poświęcony jest niniejszy program opracowany m.in. przy udziale znanej firmy farmaceutycznej Sandoz Farmaceuticals Corp. Naukowcy zajmujący się tym tematem przygotowali małą encyklopedię, w której znaleźć można nie tylko informacje o samym związku chemicznym czy obrazowo przedstawiony proces odkładania się cholesterolu w ścianach tętnic. Zaglądając do kartoteki pacjentów, u których stwierdzono nadmierny poziom cholesterolu, zapoznamy się z metodami leczenia różnych przypadków oraz dietą jaką należy zachować, aby uniknąć miażdżycy.

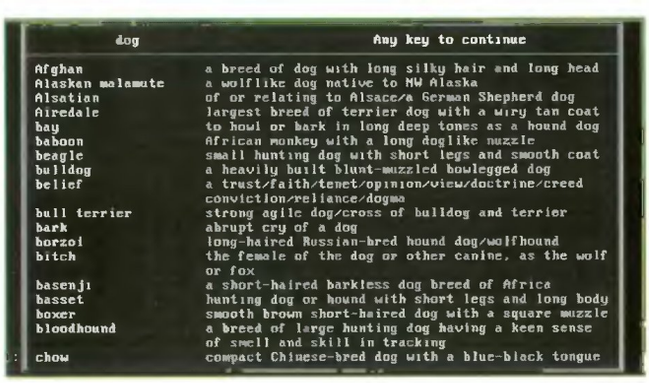
Znajdziemy tutaj także przewodnik po lipidach oraz zapoznamy się z genetycznymi nieprawidłowościami, powodującymi występowanie chorób dziedzicznych, które obligują do mierzenia poziomu cholesterolu już u dzieci. Owe wady genetyczne ujęto w formie bazy danych, w której możemy sprawdzić nie tylko rodzaj uszkodzenia genetycznego powodującego daną chorobę, ale także jej objawy kliniczne i metody leczenia.

Biorąc pod uwagę rozpowszechnienie miażdżycy, jest to bardzo pożyteczny program, dostarczający minimum niezbędnej wiedzy pozwalającej ustrzec się przed tą cywilizacyjną chorobą.

ftp://orion.oac.uci.edu/med-ed/msdos/education/
ahadisk1.exe
ahadisk2.exe

JORJ

Kilka miesięcy temu w dziale edukacji przedstawiłem porównanie dwóch komputerowych słowników angielsko-polskich. Jednym z nich był system TLD firmowany przez Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, drugim słownik z firmy ZIPSoft. Dla wszystkich korzystających z jednego z tych produktów, którym do pełni szczęścia brakuje większej bazy danych, mam dobrą nowinę. Problem ten może w pewnym stopniu rozwiązać skorzystanie z „JORJ-a". „JORJ" to także słownik, tyle że wyłącznie po angielsku, charakteryzujący się podobnymi – choć co trzeba przyznać, znacznie ograniczonymi – cechami, co oba polskie produkty. Dostarczana wraz z „JORJem" baza zawiera 54 000 słów, zaś sam program zajmuje około 1,2 MB. przy czym do pracy konieczny jest twardy dysk.



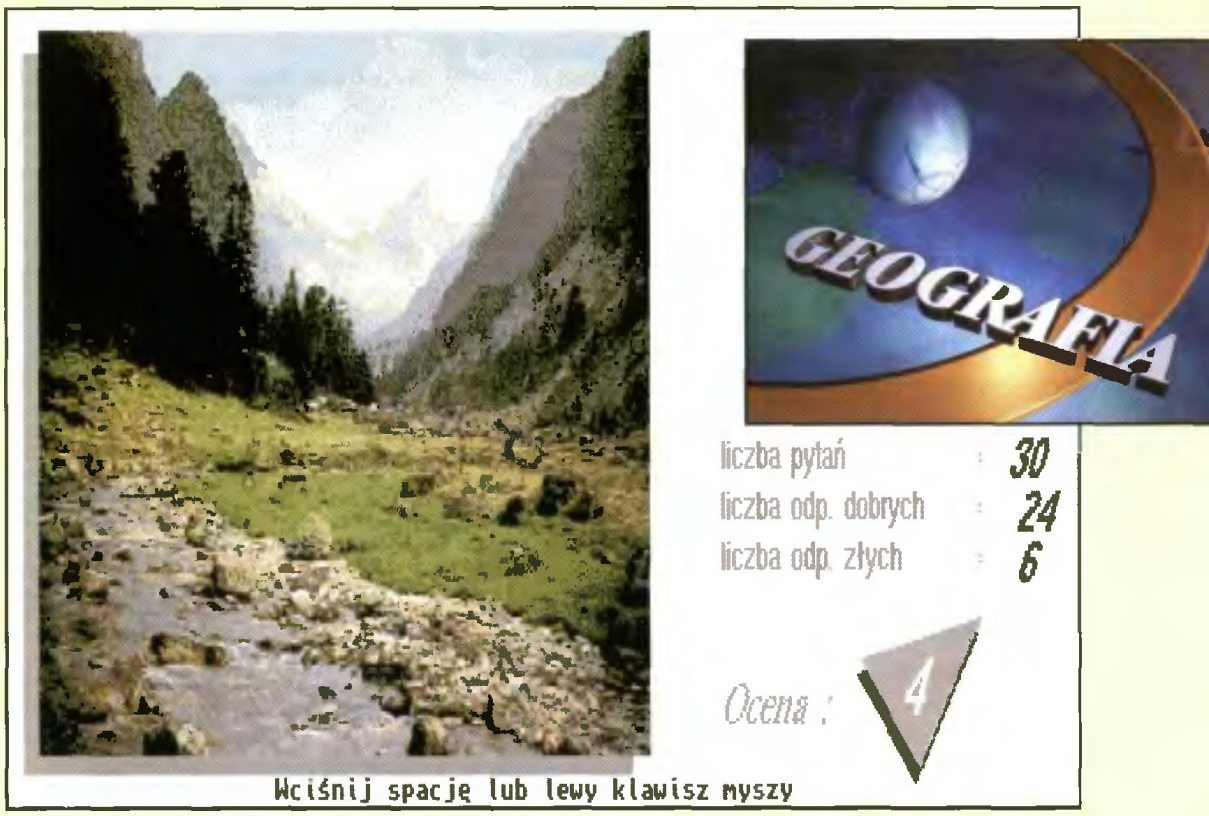
„JORJ" przeznaczony jest do pracy pod DOS-em, tak więc współpraca z TLD czy słownikiem ZIPSoftu nie nastręcza większych trudności, co więcej, porównując słownictwo, jakie zawiera „JORJ" i oba wspomniane słowniki, trzeba stwierdzić, że dobrze się one uzupełniają. Interesującą cechą „JORJ-a" jest możliwość fonetycznego wyszukiwania słów. Stąd zresztą oryginalna nazwa – JORJ zamiast GEORGE. Tak więc by odnaleźć jakieś słowo nie musimy rygorystycznie przestrzegać zasad pisowni. Kolejną dodatkową pomocą dającą możność bardziej efektywnego korzystania ze słownika jest przeszukiwanie bazy danych (SCAN). Można to zrobić dwojako: wpisując pełny wyraz – program wyświetli wtedy jego definicję, bądź tylko część wyrazu – w tym wypadku otrzymamy wszystkie definicje, w których występuje wprowadzony fragment wyrazu.

Program dostępny jest pod adresem:

ftp://ftp.icm.edu.pl/pub/msdos/simtel/textutil/jorj9508.zip

Geografia też może się przydać

Programy edukacyjne dotyczące geografii to swoista enklawa pośród komputerów. Jest ich niewiele, a na dokładkę w większości wypadków nie są one najlepsze. Poza tym jak do tej pory nie było na Amidze programu, który byłby pomocny podczas nauki tego przedmiotu. Jeśli potrzebny jest Wam cierpliwy nauczyciel, przeczytajcie uważnie ten artykuł.



„Geografia" jest dosyć ładnie prezentującym się programem, który ma na celu utrwalanie wiedzy z tego ciekawego przedmiotu (nawet zdawałem z niego maturę!) za pomocą pytań testowych. Całość obejmuje materiał z klas 4-8 szkoły podstawowej i I klasy liceum.

Sam na sam z geografią

Po uruchomieniu do dyspozycji mamy szereg opcji dostępnych z pull-down menu. Możliwa jest m.in konfiguracja programu, jednak jedynie w zakresie dźwięku: możemy określić, czego będziemy słuchać podczas nauki: muzyki (polecam, całkiem ładna i - co najważniejsze – spokojna) czy efektów (też niezle). Można też uczyć się w ciszy.

Przed nauką musimy wybrać klasę i temat testu. Żeby wszystko było jasne, podaję pełną listę tematów zawartych w programie wraz z liczbą pytań testowych zadawanych w obrębie poszczególnych tematów:

Klasa 4
Krajobraz (30)
Tatry (30)
Stare góry (20)
Wyżyna Śląska (20)
Wyżyny (20)
Niziny (20)
Krajobrazy nadmorskie (25)
Miasta (20)
Klasa 5
Ruch obrotowy (20)
Ruch obiegowy (20)
Kontynenty (20)
Azja (25)
Afryka (20)
Ameryka Północna (20)
Ameryka Południowa (10)
Australia (15)
Antarktyda (15)
Klasa 6
Dzieje Ziemi (25)
Klimat (30)
Afryka (30)
Państwa Afryki (20)
Ameryka Północna (25)
Ameryka Południowa (25)
Kanada (10)
Stany Zjednoczone (25)
Australia (25)
Klasa 7
Japonia (15)
Indie (20)
Chiny (20)
Niemcy (25)
Francja (25)
Wielka Brytania (25)
Włochy (30)
Kraje Alpejskie (25)
Skandynawia (30)
Rosja (15)
Czechy (20)
Klasa 8
Polska (20)
Pobrzeże (25)
Pojezierza (25)
Niziny (25)
Wyżyny (25)
Kotliny (10)
Góry (25)
Surowce mineralne (20)
Przemysł (20)
Okręgi przemysłowe (20)
Rolnictwo (20)
Ludność (20)
Klasa I liceum/technikum
Rozmiary Ziemi (20)
Lodowce (20)
Układ Słoneczny (20)
Budowa Ziemi (20)
Atmosfera (20)

Uff! Wiecie, ile jest tu łącznie pytań? 1175! Sam liczyłem. Całkiem sporo, choć dosyć spartańsko potraktowano uczniów szkół średnich. Materiał dla nich obejmuje jedynie I klasę i, szczerze mówiąc, nie ma go za wiele. Za to uczniowie podstawówek powinni być zadowoleni. Łącznie programik odpytuje z 54 tematów obejmujących całą szkołę podstawową.

A jak wyglądają testy?

Całkiem przyzwoicie. Na ekranie pojawia się pytanie testowe z dwoma lub trzema podpunktami. Tylko jeden z nich stanowi właściwą odpowiedź. Odpowiedź zaznaczamy klikając na właściwym podpunkcie albo wybierając go za pomocą klawiatury. Za poprawną odpowiedź otrzymujemy stosowną pochwałę i przechodzimy do następnego pytania. Na ekranie trwa cały czas odliczanie pytań, na które będziemy musieli jeszcze udzielić odpowiedzi.

A co, jeśli się pomylimy? Wówczas dostajemy naganę i przechodzimy do następnego pytania. Ale nie myślcie, że to koniec. To pytanie jeszcze wróci, ale za chwilę.

Po dobrnięciu do końca testu na ekranie ukazuje się całkiem ładny krajobraz oraz podsumowanie naszych wysiłków, to znaczy ocena i informacja o liczbie poprawnych i błędnych odpowiedzi, jak też o łącznej liczbie pytań w teście. Ale to jeszcze nie koniec! Po obejrzeniu wyników przechodzimy do poprawy błędnych odpowiedzi. Wygląda to tak samo jak test, tyle że nie jest oceniane, no i komputer jest bardziej natarczywy, bo zadaje to samo pytanie aż do skutku.

+/– czyli podsumowanie

Muszę przyznać, że dzięki programowi „Geografia" możemy solidnie sprawdzić swoją wiedzę, a nawet utrwalić sobie pewne informacje. Ale jak to z testami bywa, zawarte tu wiadomości są raczej fragmentaryczne i bez uczęszczania na tradycyjnie lekcje się nie obędzie.

Mimo ewidentnych braków w zakresie pomocniczych rysunków i tym podobnych dodatków (na pewno podniosłoby to znacznie atrakcyjność programu) całość prezentuje się nieźle i to zarówno pod względem grafiki, dźwięku, jak i materiału odpowiadającego aktualnemu programowi nauki, skutkiem czego z ekranu nie zieje nudą.

Jak wyczytałem w instrukcji obsługi, testy były opracowywane przez prawdziwego geografa, zaś język korygowany przez korektora. Co prawda przeoczył on jedno „ć" w wyrazie „ludność", no ale czy ma to jakiekolwiek znaczenie?

Bartłomiej DRAMCZYK

Program: **Geografia**
Autorzy: Radosław Pawłowski, Mieczysław Pliszka, Krystyna Świtalska-Nowak
Dystrybutor: Tim-Soft, Koszalin
Wymagania: 1 MB RAM
Cena: 12,50 zł

Test Studio v5.0

Biuro Informatyczno-Wydawnicze wydaje coraz bardziej interesujące programy. Tym razem dostarczono nam program przeznaczony do testowania wiadomości z dowolnie wybranej dziedziny. Rzecz zapowiada się całkiem interesująco...

Co na zewnątrz i w środku

Program znajduje się w standardowym dla BIW-u, estetycznym opakowaniu, wewnątrz którego jest dyskietka z programem i instrukcja. W porównaniu z najczęściej dołączanymi do polskich programów ulotkami wykonana jest profesjonalnie. Dwanaście stron ze spisem treści na początku zawiera szczegółowe informacje o wszystkich opcjach programu. Ciekawostką jest umieszczenie w instrukcji wykazu oprogramowania użytego do napisania tej aplikacji. Jak się okazuje program napisano w języku C. Cieszy fakt, iż wreszcie nasi programiści korzystają z języków innych niż Amos. Na uznanie zasługuje również zamieszczenie instrukcji na dysku w postaci pliku typu AmigaGuide. Z dużym zainteresowaniem przystąpiłem do kolejnej fazy testu, którą była...

Instalacja

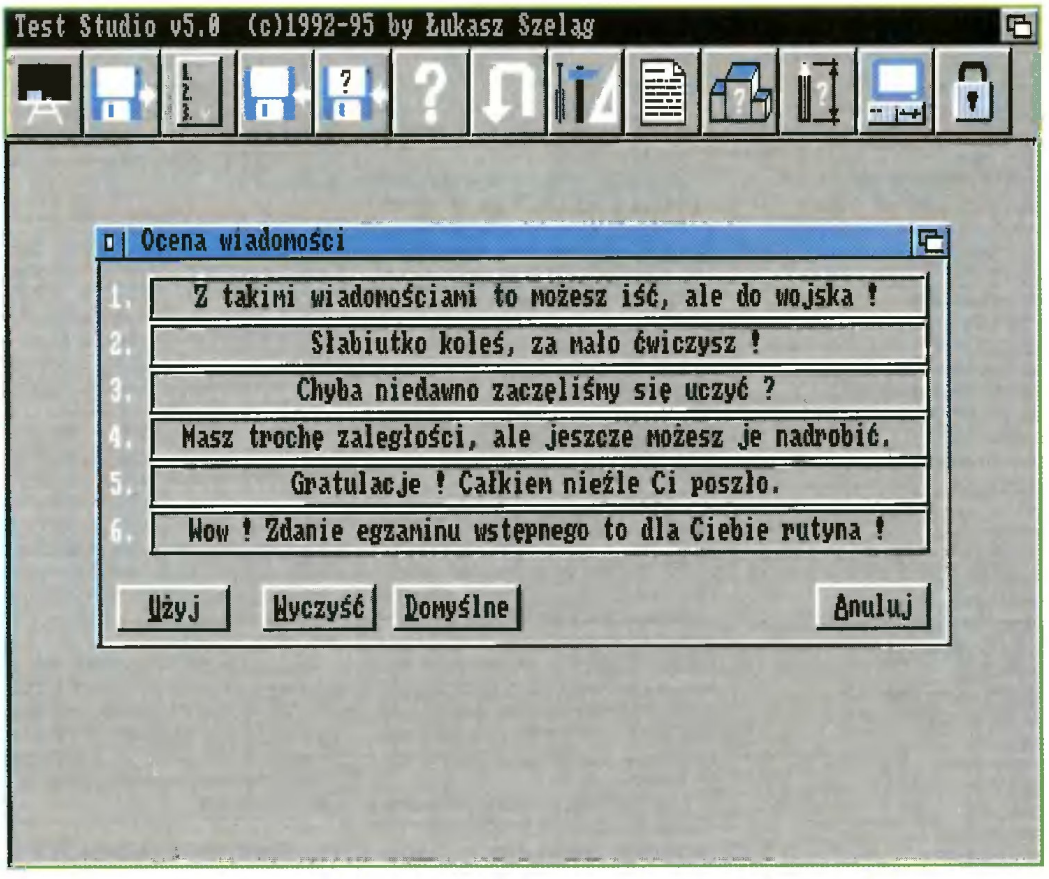
Chcąc jej dokonać powinniśmy przygotować na twardym dysku około 500 KB wolnego miejsca i uruchomić komputer z twardego dysku. Instalacja przebiega w standardowy sposób: instaler kopiuje potrzebne pliki w wybrane przez nas miejsce oraz dokonuje modyfikacji pliku user-startup.

W akcji

Test Studio wymaga systemu operacyjnego w wersji co najmniej 2.04, a także około 500 KB wolnej pamięci. Dysk twardy usprawnia pracę, lecz nie jest wymagany. Sam program oprócz modułu testującego zawiera w sobie edytor umożliwiający tworzenie nowych testów. Istnieje więc szansa, że pojawią się kolejne zestawy testów. Standardowo mamy do dyspozycji testy sprawdzające naszą znajomość języka angielskiego i jeden poświęcony komputerom. Po rozpoczęciu testu zostaje wyświetlona krótka informacja o nim. Następnie przechodzimy do testu właściwego. Zostaje otwarte okno, które zawiera informacje o ilości pytań, liczbie pytań do końca, liczbie prawidłowych odpowiedzi, czasie pozostałym do zakończenia testu (o ile na udzielenie wszystkich odpowiedzi został określony limit czasowy). Nieco niżej podany jest numer pytania i jego treść. Kolejne pole informuje nas o sposobie udzielenia odpowiedzi. W zależności od pytania prawidłową odpowiedź wskazujemy myszką lub wprowadzamy z klawiatury. Jeżeli istnieje więcej niż jedna prawidłowa odpowiedź, to wystarczy wskazać jedną z nich. Podoba mi się to, że po udzieleniu błędnej odpowiedzi program podaje prawidłową. Odpowiedziom towarzyszą odgłosy dźwiękowe adekwatne do ich prawidłowości. Po zakończeniu testu następuje podsumowanie wyników. Zawiera ono m.in. krótki komentarz dotyczący naszej wiedzy.

Wartościową opcją programu jest tworzenie nowych testów. Zaczynamy od stworzenia strony informacyjnej. Wpisywany tekst jest automatycznie centrowany. Następnie przystępujemy do edycji pytań i odpowiedzi. Wpisujemy pytanie i odpowiedzi, zaznaczamy te prawidłowe, a także decydujemy, w jaki sposób będzie udzielana odpowiedź. W tej części programu wykryłem błąd w działaniu suwaka, za pomocą którego uzyskujemy dostęp do poszczególnych pytań testu. Jeżeli korzystamy z jego strzałek i przesuwamy wskaźnik o jedno pytanie, to program nie reaguje na zmianę jego położenia. Zmiana o więcej niż jedno pytanie (poprzez dłuższe przytrzymanie przycisku myszy) lub używanie suwaka bez korzystania z jego strzałek powoduje prawidłową reakcję. Kolejnym krokiem jest edycja komentarzy pojawiających się po zakończeniu testu. Na zakończenie musimy ustawić odpowiednie parametry. Tu decydujemy, czy program ma pokazywać stronę informacyjną oraz dokonywać korekcji błędnych odpowiedzi. Ustalamy, czy test będzie miał ograniczenie czasowe, a także podajemy liczbę pytań i sposób ich generowania (rosnąco lub losowo). W tym momencie test jest już gotowy i możemy zapisać go na dysk lub ewentualnie zabezpieczyć go wcześniej hasłem. Tak, mamy taką możliwość i trzeba przyznać, że może okazać się ona przydatna w określonych warunkach. Cóż bowiem daje nam zabezpieczenie testu hasłem? Plik z danymi zostaje w trakcie nagrywania zakodowany. W trakcie testu nie mamy możliwości edycji pytań lub podpatrzenia prawidłowych odpowiedzi. Tylko znający hasło ma dostęp do tych danych. Opcja ta może znaleźć zastosowanie wszędzie tam, gdzie program będzie służył do kontrolowanego sprawdzania wiedzy, a więc np. w szkole (tak na marginesie: czy w jakiejkolwiek polskiej szkole są używane Amigi?).

Program ma możliwość ustawienia pewnych parametrów pracy. Wystarczy skorzystać z opcji „Preferencje" i możemy m.in. zmieniać paletę kolorów, wyłączyć efekty dźwiękowe czy kazać programowi automatycznie rozpoczynać test zaraz po wczytaniu. Wszystkie opcje programu są dostępne z menu lub z listwy ikon (toolbar). Wraz z programem dostarczany jest dodatkowy program TestInfo, który podaje informację o pliku testowym. Zdaniem autora praktycznym zastosowaniem programu może być zainstalowanie go jako komendy w Directory Opusie.



Podsumowanie

Test Studio to bardzo dobry program do sprawdzania wiedzy. Jego przydatność wynika w dużej mierze z możliwości tworzenia własnych testów. Mam nadzieję, że BIW będzie rozprowadzał dodatkowe zestawy testów i podniesie tym samym atrakcyjność programu, a zarazem zwiększy grono potencjalnych nabywców. Brawa za dobrą instrukcję i umieszczenie jej na dysku w formacie AmigaGuide. Test Studio to jeden z nielicznych programów napisanych w sposób przyjazny dla systemu. Jako ciekawostkę podam fakt, iż pliki testowe to pliki typu IFF (dla mniej zorientowanych: IFF to nie tylko sposób zapisu rysunków – można w tym formacie przechowywać praktycznie dowolne dane, np. sample, teksty). Autorowi należy się więc pochwała za profesjonalne podejście do pracy. Mam nadzieję, że będzie tworzył kolejne wersje programu, a póki co ma do poprawienia wymieniony przeze mnie błąd w opcji „Pytania i odpowiedzi".

Krzysztof „Kenjiro" KOWALSKI

Test Studio v5.0
Autor: Łukasz Szeląg
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa
Wymagania: System w wersji co najmniej 2.04 i około 500 KB RAM-u

Nauka języka: angielski

■ *Kolejny program do nauki języka angielskiego. Tym razem jest to propozycja firmy Arrakis z Gdańska.*

Po uruchomieniu programu na ekranie pojawia się menu, z którego przechodzi się do poszczególnych działów. Pierwszy z nich, najważniejszy, to...

Nauka i tasty

Umieszczono tu cztery rozdziały: tłumaczenie słówek, test (wybieranie odpowiedzi), tłumaczenie zdań i formułowanie pytań. Po wybraniu jednego z rozdziałów musimy jeszcze wybrać jeden ze zbiorów testowych znajdujących się na dyskietce (łącznie jest ich 66).

W przypadku tłumaczenia słów, na ekranie pojawia się polska forma wyrazu (może być ich więcej, jeśli ich angielski odpowiednik ma więcej niż jedno znaczenie), którą musimy przełożyć na język angielski. Dosyć irytującą cechą programu jest ścisłe przestrzeganie rozróżniania dużych i małych liter; jeżeli w zbiorach testowych wyraz Sunday został napisany z dużej litery, odpowiedź podana z małej zostanie uznana za złą – fatalna wada! Tłumaczenie zdań polega na przełożeniu polskiego zdania na jego angielski odpowiednik. Konieczne jest uwzględnienie wszystkich znaków interpunkcyjnych – inaczej odpowiedź zostanie również uznana za błędną.

Kolejna część to dobieranie do podanego zdania pytania w języku angielskim. Komputer wyświetla początek zdania pytającego. W ostatniej części wybieramy jedną z pięciu odpowiedzi niezbędnych do uzupełnienia zdania bądź określenia poprawnej formy jakiegoś wyrazu. Tylko jedna z pięciu podanych form jest prawidłowa.

Podczas nauki na ekranie pojawiają się informacje na temat liczby pytań w teście, liczby poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz liczby pytań pozostałych do końca testu. Po udzieleniu odpowiedzi na jakieś pytanie dowiadujemy się, czy była ona poprawna (jeśli jesteśmy w trybie nauka, dodatkowo wyświetlana jest poprawna forma wyrazu). W tym momencie możemy skorzystać ze słownika polsko-angielskiego lub angielsko-polskiego. Na zakończenie testu komputer słownie ocenia naszą działalność.

Edytor

W programie zawarty jest wygodny w obsłudze edytorek, dzięki któremu możemy odczytywać istniejące zbiory, zapisywać je, kasować, tworzyć nowe zbiory, dopisywać nowe fragmenty... W przypadku zbiorów z tłumaczeniami słówek mamy jedną linijkę na wpisanie słówka i trzy na podanie prawidłowych odpowiedzi; tłumaczenia zdań to dwie linie na pytanie, pięć linii na odpowiedź; na nowe pytanie mamy jedną linię, a sześć na prawidłowe odpowiedzi; wybór jednej z kilku odpowiedzi to dwie linie na pytanie i pięć linii na odpowiedzi (w tym jedna prawidłowa).

Słownik

Ze słownika angielsko-polskiego lub polsko-angielskiego (wyboru typu słownika dokonuje się z poziomu preferencji) można skorzystać w dowolnym momencie. Jego wady to niewielkie rozmiary (ok. 24 KB) oraz to, że do jednego wyrazu można dołączyć tylko jedno jego znaczenie. Zaletą natomiast jest możliwość jego modyfikowania i uzupełniania, ponieważ zapisany jest na dysku w postaci pliku tekstowego.

Preferencje

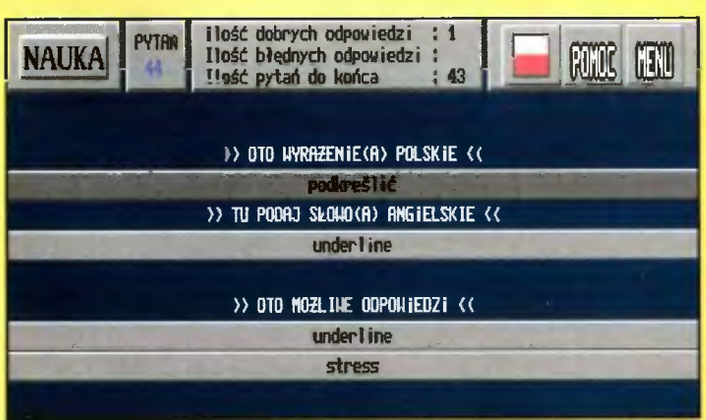
Z tego miejsca możemy wybrać, w jakim języku program będzie się z nami komunikował, możemy włączyć lub wyłączyć muzyczkę umilającą naukę, a także określić czy podczas nauki pytania mają być zadawane aż do skutku, czy tylko raz. Wszystkie ustawienia można zapisać na dysku.

Podsumowanie

Program ten właściwie niczym szczególnym się nie wyróżnia. Dobrym pomysłem było dołączenie do niego (niestety bardzo skromnego) słownika. Działa sprawnie, do wyglądu również nie można się przyczepić. Natomiast poważną wadą programu jest ścisłe przestrzeganie pisowni wyrazów z dużych lub małych liter; wystarczy mały błąd, by odpowiedź została uznana za nieprawidłową.

Bartłomiej DRAMCZYK

Nauka języka: angielski
Autorzy: Grzegorz Szymczak, Krzysztof Pichlak
Dystrybutor: Arrakis, Gdańsk
Wymagania: 1 MB RAM



NATURALNIE, SKUTECZNIE, SZYBKO

Uczysz się nowego języka w sposób naturalny, bez wkuwania słówek i bez żmudnego wertowania gramatyki.

SITA LEARNING SYSTEM umożliwia wprowadzenie naszego organizmu w stan głębokiego odprężenia oraz skuteczną naukę w tym stanie. Dzięki metodzie SLS przyswajasz niezbędną wiedzę, utrwalasz w pamięci teksty wystąpień, dowolne liczby, daty lub argumenty do prowadzenia negocjacji. Skuteczność SITA LEARNING SYSTEM potwierdziły badania naukowe przeprowadzone między innymi przez dr. Janusza Zydronia (Uniwersytet A. Mickiewicza w Poznaniu), prof. dr. Rainera Dietericha (Uniwersytet Bundeswehry w Hamburgu). *„Po tygodniowym kursie uczestnicy przyswoili średnio 1138 słów i zwrotów – to jest mniej więcej tyle, ile zawiera roczny kurs języka prowadzony metodą tradycyjną."*



Jeżeli po kilku godzinach pracy znajdziesz czas na pół godziny relaksu, następnych kilka godzin będzie miało wartość kilkunastu.

SITA LEARNING SYSTEM stosują między innymi: Powszechny Bank Kredytowy SA, Lufthansa, Fundacja Banku Śląskiego, BOC Gazy, Daimler Benz AG, Orbis SA, IBM, Katedra Biofizyki UŁ i ponad 90 tysięcy prywatnych użytkowników na całym świecie.

Bliższych informacji o urządzeniach i kursach SITA LEARNING SYSTEM udziela wyłączny dystrybutor na Polskę firma Relaxa oraz dealerzy:
firma ***Expo-service:*** **Warszawa**, Marriott, Al. Jerozolimskie 65/79, **Warszawa**, Panorama, Al. Witosa 31, **Gdańsk**, ul. Kościuszki 5, **Kraków**, Pałac Pod Baranami, **Kraków**, Mogilska 21, **Katowice**, ul. Słowackiego 13, **Lublin**, Krakowskie Przedm. 55, **Sosnowiec**, ul. 1 Maja 14
Lido Biuro Podróży Turystyki i Usług: **Wrocław**, ul. Świdnicka 40,
Centrum Nauki Niekonwencjonalnej Podróż w Intelekt: **Wrocław**, ul. Więzienna 6

Zapytania pisemne na kartach pocztowych kierować pod adres:

Relaxa 01-022 Warszawa, ul. Bellottiego 1
tel. (22) 38 75 56, fax (22) 38 91 84

SITA LEARNING SYSTEM

Proszę o przesłanie informacji na temat SITA LEARNING SYSTEM

imię, nazwisko

ulica nr m.

kod miejscowość tel.

Bajtek 9

TriplePlayPlus!

– mikrofonowe harce po angielsku

■ Nauka angielskiego z programem TriplePlayPlus! niewiele różni się od klasycznych lekcji, do jakich przywykliśmy w szkole. Dzieje się tak za sprawą Automatic Speech Recognition (ASR) – funkcji, wykorzystującej algorytm potrafiący rozpoznawać mowę.

Oczywiście owo „rozpoznawanie" wyrazów i zwrotów różni się nieco od znaczenia, jakie nadajemy temu słowu w codziennym życiu. W związku z tym nie będziemy mogli porozmawiać z komputerem, choć chwilami trudno oprzeć się wrażeniu, że po drugiej stronie mikrofonu jest ktoś, kto rozumie to, co do niego mówimy... ASR ogranicza się, niestety, do rozróżniania poszczególnych wyrazów i krótkich zdań, a i to wypowiadanych na żądanie programu. Aby w pełni dostosować ASR do wymogów nauki języka, algorytm rozpoznający mowę został tak zaprojektowany, by głos każdej osoby korzystającej z programu mógł być rozpoznany. Nie ma więc znaczenia, czy ktoś jest właścicielem basu czy sopranu, nie ma potrzeby uczenia programu brzmienia własnego głosu oraz dostosowania szybkości i jakości mówienia do poziomu lektorów (ostatnia uwaga dotyczy początkujących). ASP powinien sobie z tym wszystkim poradzić. Tak mówi teoria. Jak wygląda praktyka? Zanim przejdę do wniosków płynących z wykorzystania ASP, spróbujmy przyjrzeć się temu, co oferuje **TripiePiayPius!.**

Autorzy pakietu wyszli ze słusznego skądinąd założenia, że nauce najbardziej sprzyja zabawa. Dlatego też w programie można znaleźć proste i ciekawie opracowane gry. Zanim jednak zagramy w którąś z nich wpierw musimy wybrać jeden z oferowanych przez program trybów pracy, czyli określić rodzaj nauki. Do wyboru mamy: słuchanie, czytanie i mówienie.

SŁUCHANIE!

Tryb polecany osobom rozpoczynającym naukę. **TriplePlayPlus!** w przystępny sposób zaznajamia ze słownictwem związanym z jednym z sześciu dostępnych tematów: „Żywność i napoje", „Cyfry", „Dom i biuro", „Miejsca i transport", „Ludzie i stroje" oraz „Czynności dnia codziennego". Po wybraniu trybu nauki i jednego z wymienionych tematów uaktywniają się (stają się kolorowe) odpowiednie ćwiczenia. Podzielone są one na trzy poziomy. Pierwszy z nich, najprostszy, ma za zadanie wprowadzić i zaznajomić uczącego się ze słówkami z każdej z wymienionych dziedzin. Zabawa na tym etapie polega na klikaniu myszą na rysunki np. warzyw i owoców (Bingo), co sprawia, że słyszymy jak prawidłowo wymówić nazwę danego przedmiotu. Po „osłuchaniu" się z brzmieniem słów czas na następny krok. Trzeba obejrzeć pisownię poznanych wyrazów. W tym celu należy przełączyć tryb ze słuchania na

CZYTANIE!

– rysunki zostaną wtedy uzupełnione wyrazami. i znowu lektor pomaga w prawidłowym opanowaniu słów. Gdy i to mamy już za sobą, czas wypróbować ASP. Tym razem program skontroiuje, czy wymawiane przez nas słowa rzeczywiście brzmią tak, jak brzmieć powinny. Przy przełączaniu się w tryb mówienia (czyli włączeniu ASP) należy tylko pamiętać, by prawidłowo podać programowi kto aktualnie z niego korzysta (mężczyzna, kobieta

WYMAGANIA

- komputer klasy IBM PC (min. 386SX)
- 6MB na twardym dysku (niekoniecznie)
- DOS 3.1 lub późniejszy
- Microsoft Windows 3.1
- 4 MB RAM (wskazane 8MB)
- SVGA (256 kolorów)
- CD-ROM
- karta muzyczna
- mysz
- mikrofon (dostarczany z programem)





Program: „TriplePiayPlus!"
Producent: Syracuse Language Systems
Dystrybutor w Polsce: UNiTRA MULTiMEDiA SA
Cena: 220 PLN (z VATem)

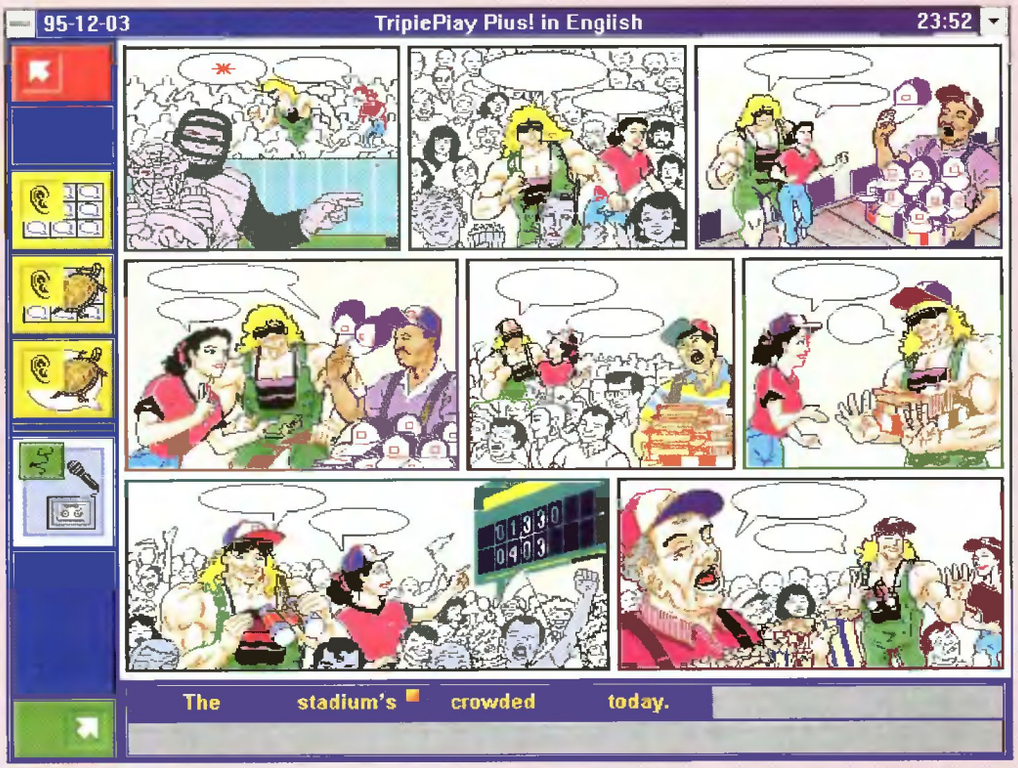
czy dziecko). Co prawda, nawet przy nieprawidłowym wyborze program jest w stanie rozpoznać większość słów (co dobrze o nim świadczy), jednak popełnia zaskakujące błędy, nie akceptując poprawnej wymowy.

W ten sposób, korzystając ze wszystkich trzech trybów, powinniśmy opanować słownictwo w stopniu umożliwiającym poprawne rozwiązywanie ćwiczeń już na wyższym, II poziomie. Tutaj z kolei nauka polega na udzielaniu odpowiedzi na jedno z pytań – Co to jest? – bądź: Gdzie to się znajduje? (w zależności od wybranego tematu). II etap wymaga od uczącego się głównie rozumienia, bowiem zanim padnie jedno ze wspomnianych wyżej pytań, lektor w kilku zdaniach opisuje przedmiot. Np. wybierając temat „Żywność i napoje" możemy usłyszeć: *To jest szare, rośnie pod ziemią i jemy to gotowane. Co to jest: ziemniak czy cytryna?* Owe zdania wypowiadane są dosyć szybko i gdyby nie to, że istnieje możność wielokrotnego ich przesłuchania, korzyści dla początkujących byłyby niewielkie. Na początku zabawy z programem, zanim jeszcze poznałem wszystkie opcje **TriplePlay-Plus!**, korzystając z ćwiczeń z II poziomu odniosłem wrażenie, że różnica poziomów między I i II etapem nauki jest zbyt wielka, że ktoś kto ledwie zdążył poznać kilka zwrotów nie jest w stanie zrozumieć fraz wypowiadanych przez lektorów. Uwaga ta byłaby zapewne trafna, gdyby nie wręcz rewelacyjna pomoc. Jej ogromna przydatność wiąże się z charakterem zdań (w każdym z nich mamy do czynienia z jedną prostą czynnością lub cechą), którą można wyjaśnić za pomocą rysunków. Tak więc nawet jeśli tekst jest całkowicie niezrozumiały, można podeprzeć się samymi rysunkami (ucząc się jednocześnie wymowy).

III etap to podsumowanie wszystkich ćwiczeń wykonanych do tej pory i próbka prawdziwego, żywego języka. Krótkie scenki jakie przygotowano (zależne od wybranego tematu) przestawiają sytu-



acje, z jakimi możemy się spotkać na ulicy, w sklepie czy w restauracji. W zależności od wybranego trybu możemy je wysłuchać, zobaczyć pisownię użytych w scenkach słów oraz spróbować własnych sił, korzystając z trzeciego trybu i mikrofonu.



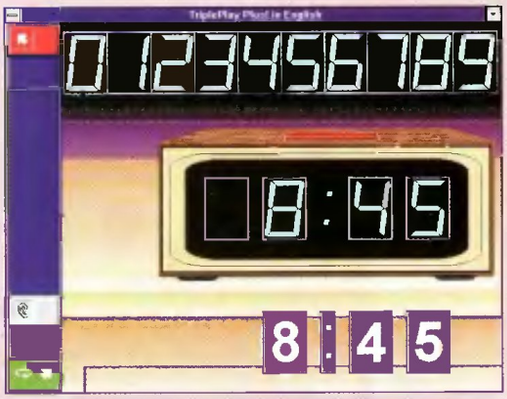
MÓWIENIE!

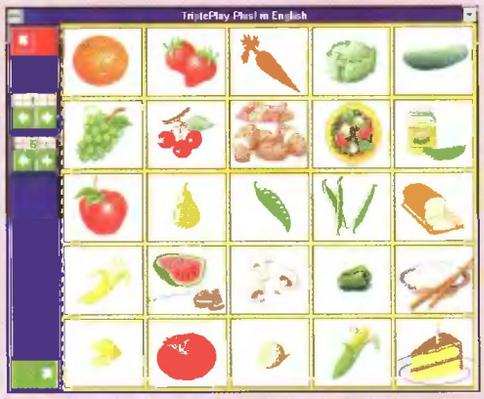
Serce całego systemu – algorytm rozpoznający mowę okazał się być bardziej ludzki niż można było się tego spodziewać. Mam tu na myśli, pojawiające się od czasu do czasu, pomyłki przy rozpoznawaniu ludzkiego głosu. Pracując z programem można odnieść wrażenie, że zdarza mu się nie dosłyszeć tego co do niego mówimy, ma trudności ze zrozumieniem niechlujnie wypowiadanych fraz, a chwilami obsesyjnie wymaga perfekcyjności. Wszystkie wady ASR, o których zresztą lojalnie uprzedza instrukcja, nie są dokuczliwe i nie wpływają na komfort pracy z programem. Paradoksalnie, mając świadomość niedoskonałości systemu, czułem się zobligowany do wyraźniejszego wymawiania słów i zdań. Takie podejście wskazane jest zwłaszcza na III poziomie, gdzie na powtarzanie czekają całe dialogi. Także na tym etapie lektorzy nie stosują wobec uczących się taryfy ulgowej. Z kolei ci ostatni mogą sobie ułatwić życie korzystając z ikony, na której widnieje żółw. Jak nietrudno się domyśleć za jego pomocą można spowolnić czytanie diaiogów przez lektorów. Naukę ułatwia także to, że przedmioty będące tematem rozmowy są aktywne i w każdej chwili można usłyszeć ich prawidłową wymowę.

Oceniając naukę z wykorzystaniem ASR nie sposób nie przyznać, że sprawia ona wrażenie bardziej efektywnej – w końcu nieczęsto się zdarza mieć nauczyciela wyłącznie dla siebie. Rzecz jasna pewne ćwiczenia wypadły lepiej, inne gorzej, w każdym bądź razie mnie najbardziej przypadły do gustu gry z poziomu drugiego, gdzie złudzenie pracy z żywym człowiekiem było najsilniejsze.

Piotr PERKA

PS. U dystrybutora Syracuse Learning System – firmy UNITRA Multimedia SA dostać można TriplePlayPlus do nauki hiszpańskiego, niemieckiego i francuskiego. Oprócz tego można zamówić program do nauki hebrajskiego i japońskiego.



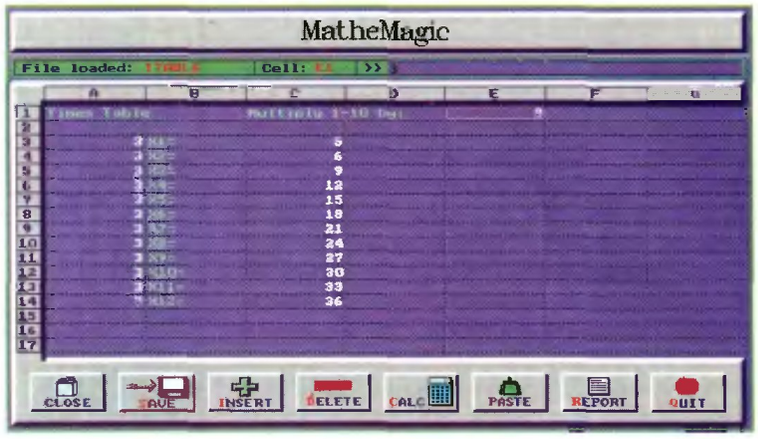




Magiczna Matematyka



Kalkulator ekranowy „Magicznej matematyki"



Prosty arkusz kalkulacyjny – tabliczka mnożenia od 1 do 12



WYMAGANIA

- komputer IBM PC
- napęd dyskietek 5,25" DD lub HD
- 640 KB pamięci operacyjnej
- karta grafiki EGA, VGA lub SVGA
- zalecana myszka, kolorowy monitor, twardy dysk i drukarka

„Magiczna Matematyka"
Autorzy: Jennifer Flynn, Lisa Bucki i Sherry Kinkoph.
Tłumaczenie: Lucyna Stawikowska
Rysunki: Ewa Potapczuk-Chojecka
Wydawnictwo Intersoftland, Warszawa 1995
ul. Ogrodowa 37,
tel./fax (022) 6207004

Program: MatheMagic 1.0
Autor: Clayton Walnum

Dość powszechne na polskim rynku wydawniczym stały się już książki z dyskietkami. Spotykane są nawet publikacje z dyskami optycznymi, lecz nadal znacznie powszechniejszym nośnikiem danych są właśnie dyskietki magnetyczne. Dla użytkowników komputerów jest to dość praktyczny zakup, gdyż otrzymujemy zazwyczaj program i to od razu z dokładną instrukcją obsługi.

Jednym z czterech podstawowych typów programów użytkowych jest arkusz kalkulacyjny. Wraz z bazą danych, edytorem tekstu i programem graficznym wchodzi zazwyczaj w skład popularnych pakietów zintegrowanych. Arkusz kalkulacyjny jest dla początkującego użytkownika zazwyczaj dość trudny w „obsłudze". Gdy się go już pozna, może służyć prawie do wszystkiego.

Oczywiście, w programie tego typu konieczna jest znajomość podstawowych zasad funkcjonowania komputera i jego systemu operacyjnego oraz elementarnej matematyki. Warszawskie wydawnictwo „Intersoftiand" opublikowało niedawno książkę, która jest właśnie takim wstępem do arkuszy kalkulacyjnych. „Magiczna Matematyka", gdyż to jest właśnie tytuł tej książki, wprowadza dzieci w świat komputerów oraz przybliża im trudny przedmiot, znany pod mianem „królowej nauk".

„Magiczna Matematyka" to również program, umieszczony na załączonej dyskietce. Jest to prosty arkusz kalkulacyjny o 17 wierszach i 7 kolumnach. Program pracuje w trybie graficznym, wykorzystując tryby kolorowe kart EGA, VGA i SVGA. Nie posiada skomplikowanych funkcji analitycznych ani statystycznych, lecz dysponuje możliwościami sumowania, uśredniania, znajdowania minimum i maksimum. Argumentami tych operacji mogą być także zakresy komórek. Użytkownik może zdefiniować sposób formatowania danych w komórkach jako liczby całkowite, rzeczywiste, tekst lub walutę. „Magiczna Matematyka" pozwala na zapis/odczyt plików dyskowych, operacje kopiowania, wycinania i wklejania, a także wstawiania nowych wierszy i kolumn. Jest to więc w pełni funkcjonalny program typu arkusz kalkulacyjny, odpowiedni do trenowania umiejętności przed wkroczeniem w poważny świat Lotusa, Excela czy Quattro Pro. Program wyposażony jest również w prosty kalkulator ekranowy.

Sama książka posiada obszerny wstęp dotyczący tematów ogólnokomputerowych. Od czyteinika nie jest wymagana żadna wiedza z tego zakresu, a sposób potraktowania tematu pozwala czytać ją zarówno dzieciom, jak i „nieuświadomionym" informatycznie rodzicom. Sam tok narracji jest jednak przygotowany specjalnie dla młodszego czyteinika, gdyż opisuje perypetie rodzeństwa, dziewczynki Beth i chłopca Matta, związane właśnie z obsługą programu „Magiczna Matematyka". W komputerowym świecie przewodnikiem jest cudaczny Marv – magiczny matematyk w różowym kapeluszu.

Od strony edycyjnej „Magiczna Matematyka" prezentuje się całkiem nieźle. Tekst jest podzielony na rozdziały i podrozdziały, posiada trzy rodzaje ramek informacyjnych, jest bogato ilustrowany graficznie, a także prezentuje obrazy ekranowe opisywanego programu. Lekturę uatrakcyjniają zagadki rozwiązane na końcu podręcznika. Humorystycznym lapsusem jest indeks pojęć pozbawiony numerów stron, na których one występują.

Tomasz GROCHOWSKI



Ekran tytułowy „Magicznej Matematyki"

SUPER FRIEND

Elektroniczny kumpel

■ ***Ludzie, nie wierzcie mi, bo zwariowałem! To taki fajny program, że myślałem że śnię.***

Autorzy Kaiendarza Szaionego Małoiata postanowili spróbować sił w dziedzinie programowania komputerów i od razu im się udało! SUPER FRIEND to połączenie książki, poradnika, notatnika, kalendarza, encyklopedii, zbioru kawałów, z planem zajęć i okazją do wyśmienitej zabawy. Mówię wam, SF wciągnął mnie od razu do tego stopnia, że nawet kilku kolegów nie było w stanie oderwać mnie od komputera, gdy moje częste wybuchy śmiechu i podziwu przeszkadzały im w normalnych zajęciach.

Czym jest SUPER FRIEND?

Jego możliwości są tak duże, że nie wiem od czego zacząć. Na początku dostępne jest okno *News* zawierające dowcip na „dzień dobry", aforyzmy, słowo wstępne oraz wszystko to, co my będziemy chcieli tam umieścić. Oprócz tego pokazuje się kalendarz, automatycznie obliczający liczbę dni od początku i do końca roku bądź innej ważnej daty. Plansza ta jest w pełni konfigurowalna – można samemu definiować, co będzie wyświetlane po załadowaniu programu i jakie są istotne daty, o których będzie informował komputer.

Po przeczytaniu tony dowcipów, śmiesznych powiedzonek, przykładów nowomowy i przeróżnych sentencji warto zanurzyć się w ieksykon. Ciekawe ujęcie różnych tematów skłania do przestudiowania wszystkich haseł.

Każdego zainteresuje zbiór poradników. Warto się dowiedzieć, jak radzić sobie z kmąbrnymi rodzicami, jak skutecznie poderwać dziewczynę bądź chłopaka, jak... o, nie! To musicie sami przeczytać.

Planowanie – wstęp do dorosłego życia

SUPER FRIEND nauczy Cię efektywnie planować zajęcia i takoż wykorzystywać swój czas. Oprócz typowego pianu lekcji znajdujemy znany z innych programów „scheduler" do zapisywania różnych spotkań, randek, wizyt itp. Ciekawa jest opcja sporządzania wykresu efektywności wykorzystania czasu.

Przy okazji można się dowiedzieć czegoś o samym (samej) sobie. Przy ustalaniu planu ważnych spotkań można się podeprzeć wykresami biorytmów, wskazującymi okresy najiepsze i najgorsze do podejmowania decyzji, wysiłku fizycznego itp. Oczywiście nie wszyscy muszą w to wierzyć, jednak ci, którzy spróbują, wkrótce zdziwią się trochę i stwierdzą, że „coś w tym jest".

Zwolennikom astrologii poiecam przestudiowanie swojego horoskopu. Istnieje możliwość sprawdzania zgodności zodiakalnej swojej i partnera. Umieszczenie w programie funkcji horoskopu odczuwam jako wyraźny ukłon w kierunku dziewczyn (ciekawe, dlaczego?). No i dobrze – chłopaki wcaie nie mają monopolu na używanie komputera. Zwłaszcza że SUPER FRIEND doskonaie się nadaje do pisania pamiętnika. Dzięki systemowi haseł dyskrecja jest zapewniona, nawet jeśii ktoś niepowołany uruchomi program.

Telerewelacja

Za najciekawszą opcję uważam Teiekonferencję. Jest to właściwie zbiór klubów dyskusyjnych, zawierający listy i komentarze na różne tematy (seks, samotność, szkoła...). Przeglądając listy odniosłem złudne wrażenie, że jestem wpięty do Internetu.

Nie byłoby to nic ciekawego, gdyby nie fakt, że autorzy programu planują częste uaktualnianie zbiorów listów. Dzięki temu można rzeczywiście mieć wrażenie, że działa się w oibrzymiej sieci komputerów – listy przychodzą bowiem z całej Polski.

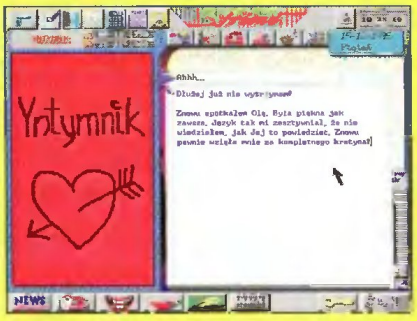
Nauka bez nauki

Tym, którzy przy okazji plotkowania z SUPER FRIENDEM chcą się czegoś nauczyć, oferowana jest możliwość wplatania elementów edukacji pomiędzy zabawę. W ten sposób można uczyć się słówek w języku obcym, wzorów matematycznych, praw fizyki... Naieży pamiętać, że ta nauka jest **dobrowoina** co powoduje, że nie jesteśmy zmuszani do kucia przy każdym „odpaleniu" programu. Lekcje, podobnie jak zbiory listów, autorzy będą wydawać na osobnych dyskietkach.

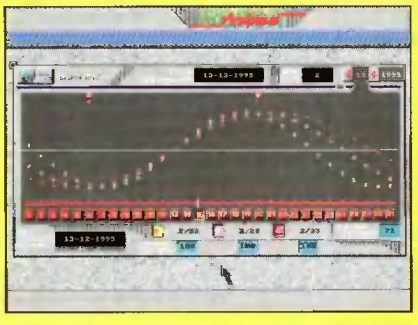
Całokształt

Brawo, brawo, brawo! To pierwszy program tego typu, który mi się naprawdę podoba! i to nie tylko ze względu na szatę graficzną (cały interfejs graficzny został przejęty z Vulcan Media), ale zawartość i koncepcję oceniam na piątkę. SUPER FRIEND to ekstra zabawa, dyskretny powiernik, bardziej doświadczony kumpel (kumpela), który poradzi w każdej sytuacji. Dodając do tego fajną grafikę i atrakcyjną cenę otrzymujemy naprawdę świetny produkt. Już z utęsknieniem czekam na dyskietki z nowymi bazami danych – zupełnie, jakby mój bliski kumpel wrócił z długich wakacji i opowiadał mi takie historie, że...

Jacek TROJAŃSKI









WYMAGANIA

Wymagania: IBM AT (286), 1 MB RAM, VGA, mysz

Autor:
Zakład Dydaktyki Niekonwencjonalnej
Wydawca:
Wydawnictwo EKOLOG
64-920 Piła,
ul. Wojska Polskiego 43
tel./fax (0-67) 126405
Cena: 40 zł

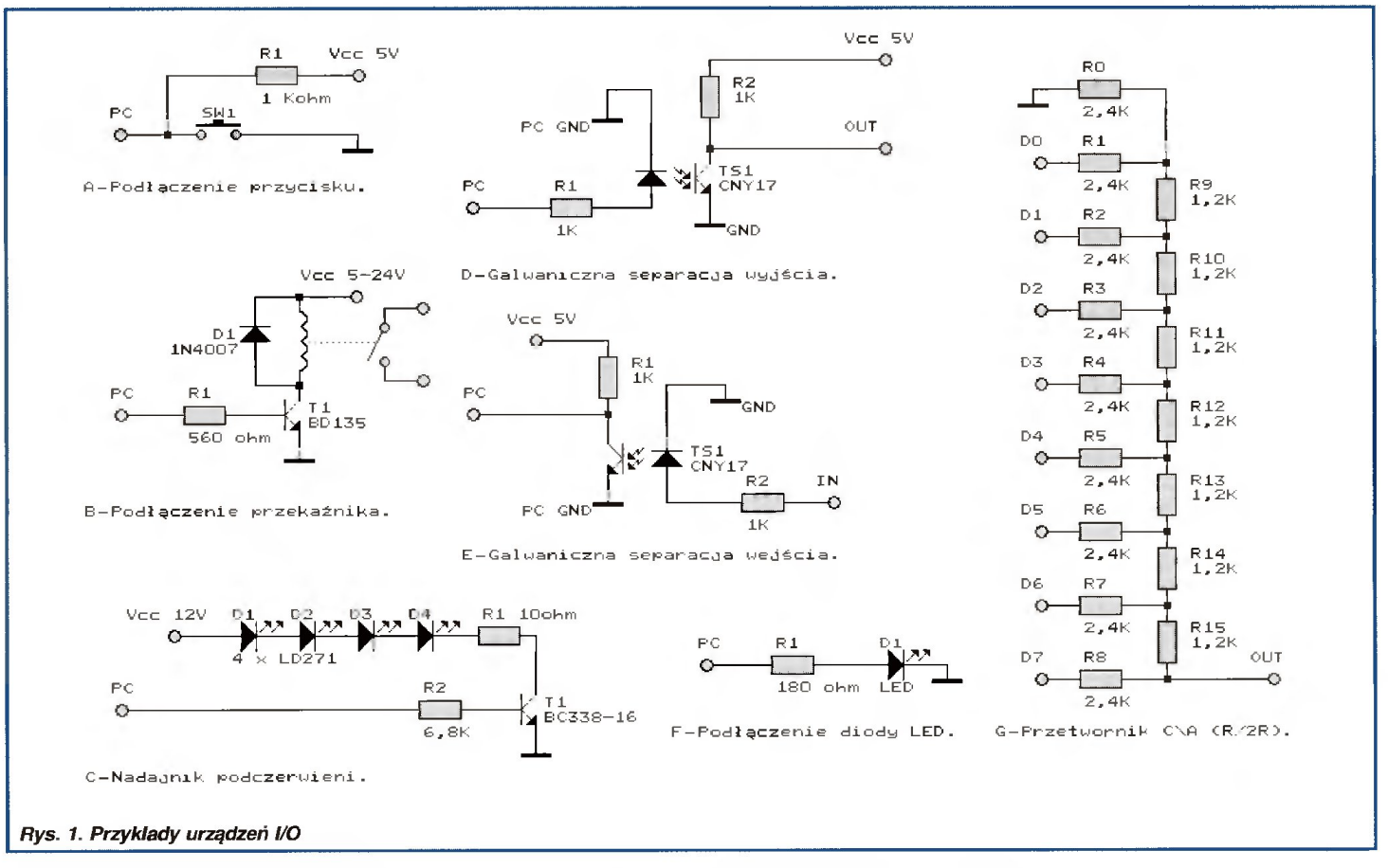
Dla wszystkich, którzy posiadają komputery PC oraz chcą się wspaniale bawić, polecamy: SUPER FRIEND Tom I „Almanach Szalonego Komputerowca".
Cena promocyjna do końca stycznia wynosi 40 zł i koszty wysyłki.
Kwote 40 zł prosimy przesłać na nr konta: PBK - Piła 365604-6435-139-11.
Poniższe zamówienie wraz z kopią dowodu wpłaty należy przesłać na adres: PPI „EKOLOG" - Wydawnictwo, Al. Wojska Polskiego 43, 64-920 Piła.
Realizacja zamówienia nastąpi w przeciągu miesiąca.
Nasz tel. (0-67) 12-22-63.

ZAMÓWIENIE NA SUPER FRIEND Tom I „Almanach Szalonego Komputerowca"

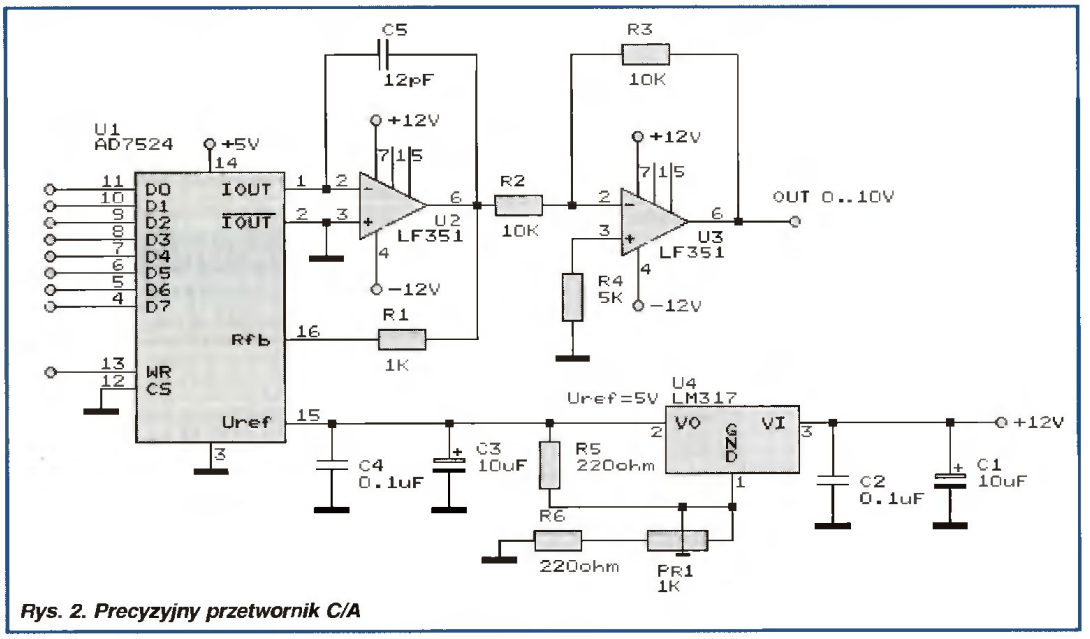
Imię i nazwisko .....
Dokładny adres .....
..... tel.....
Zamawiam.....szt. Cena 1 egz. 40 zł, Cena łączna.....
Podpis.....

PC i świat zewnętrzny,
czyli jak podłączyć coś do... (cz. 2)

Na rysunku 1 znajdują się schematy ideowe prostych urządzeń wejścia/wyjścia, dosyć często występujących w technice komputerowej (automatyce). W przypadku komputera klasy PC można je podłączyć wprost do portu drukarki lub do opisywanej w poprzednim odcinku karty rozszerzenia zbudowanej w oparciu o układ 8255. Użytkownicy AMIGI, dużego ATARI, a także ośmiobitowych maluchów mogą je podłączyć do portu równoległego swojego komputera. Rys. 1A obrazuje sposób dołączenia włącznika (a także wszelkich czujników mechanicznych posiadających styki zwierne lub rozwierne). Zwarcie przycisku lub zadziałanie czujnika ze stykami zwiernymi wywołuje stan zera logicznego, w przeciwnym przypadku rezystor R1 wymusza jedynkę logiczną. Rys. 1B to „końcówka" mocy współpracująca z przekaźnikiem. Umożliwia ona sterowanie urządzeniami pobierającymi duże moce, a także pracującymi pod wysokim napięciem, np. 220V. Napięcie zasilania Vcc zależne jest od napięcia zasilania cewki użytego przekaźnika. Dioda D1 zabezpiecza tranzystor przed przepięciami, które powstają w cewce. Załączenia przekaźnika dokonujemy przez podanie jedynki logicznej na bazę tranzystora T1, rezystor R1 ogranicza prąd bazy. Rys. 1C - nadajnik podczerwieni może przydać się do sterowania różnymi urządzeniami przy pomocy komputera, a także do bezprzewodowego (na odległość kilku metrów) przesyłania danych. Wymagane jest jednak specjalne oprogramowanie (zaręczam, że można napisać samemu) odpowiedzialne za modulację fali nośnej, korekcję błędów, itp. Rys. 1D - separacja wyjścia niezbędna wszędzie tam, gdzie występuje zagrożenie dla „życia" komputera, chodzi oczywiście o wysokie napięcia pracy sterowanych urządzeń, które gdyby się dostały do naszej maszynki, mogłyby narobić niezłego bigosu. Elementem separującym jest transoptor TS1 typu CNY17 lub jego



Rys. 1. Przykłady urządzeń I/O



Rys. 2. Precyzyjny przetwornik C/A

odpowiednik (dioda świecąca i fototranzystor we wspólnej obudowie), którego napięcie przebicia jest rzędu 600V. UWAGA !!! Oznaczenie PC GND oznacza masę (minus zasilania) komputera, a GND masę podłączanego urządzenia. Absolutnie nie wolno łączyć obu mas!!! Układ także neguje przesyłany sygnał. Rys. 1E - separacja wejścia (jak wyżej). Rys. 1F - klasyczny układ wskaźnika na diodzie elektroluminescencyjnej potrzebny wszędzie tam, gdzie nie ma monitora, a zachodzi potrzeba kontrolowania danych procesów. W ten sposób podłączamy wyświetiacze siedmiosegmentowe, linijki diodowe, itp. Rys. 1G - układ przetwornika cyfrowo/analogowego w konfiguracji R/2R do zastosowań czysto amatorskich. Stosując rezystory o tolerancji nie gorszej niż 1% można uzyskać całkiem niezłą dokładność przetwarzanego napięcia. Napięcie wyjściowe można obliczyć z następującego wzoru: Uwy=N*Uzas/256, gdzie N - 8-bitowa iiczba podana na wejście przetwornika, Uzas – napięcie zasilania części cyfrowej komputera, zwykle 5V. Tyle z rzeczy prostych, pora na smakołyki dla smakoszy. Na rysunku 2 znajduje się schemat ideowy „zawodowego" przetwornika C/A, mogącego znaleźć zastosowanie we wszelkiego rodzaju generatorach (jako regulator częstotliwości czy amplitudy generowanego przebiegu), zasilaczach sterowanych komputerowo, czy innych urządzeniach automatyki. Sercem układu jest scalony przetwornik C\A - AD7524, posiadający wewnątrz drabinkę rezystorową R/2R załączaną do zewnętrznego źródła napięcia odniesienia Uref przy pomocy 8 kluczy analogowych. W niniejszym przetworniku rolę źródła napięcia odniesienia pełni stabilizator LM317 (U4), którego napięcie wyjściowe należy ustawić za pomocą potencjometru PR2 na wartość 5V. Układ AD7524 jest przetwornikiem danej cyfrowej na prąd, w związku z tym wymaga dołączenia przetwornika prąd/napięcie zrealizowanego na układzie U2 – LF351. Na wyjściu układu U2 otrzymujemy stałe napięcie, które jest zależne od wpisanej danej cyfrowej oraz wartości źródła napięcia odniesienia Uref. W tym przypadku wartość źródła napięcia odniesienia wynosi 5V, daje nam to przetwornik przetwarzający daną 8-bitową na napięcie z zakresu –10V..0V ze skokiem około 39,0625mV. Następnie napięcie to jest odwracane przez wzmacniacz odwracający (układ U3) o wzmocnieniu równym 1. Uzyskujemy więc przetwornik C\A o zakresie 0V..10V o czasie przetwarzania max. 100ns, wynikającym z konstrukcji AD7524 (po takim czasie na wyjściu pojawia się napięcie o zadanej wartości). Wyprowadzenia D0 – D1 układu dołączamy do portu drukarki lub do któregoś z portów układu 8255 (PA, PB, PC), odpowiednio sygnai WR (write – ang. zapis) dołączamy do linii STROBE portu drukarki lub do któregoś „wolnego" bitu jednego z portów 8255. Oprogramowanie przetwornika jest czynnością dziecinnie prostą, najpierw należy wpisać daną do przetwornika (tzn. do któregoś z rejestrów 8255 lub do „pierwszego" rejestru portu równoległego), a następnie „zatwierdzić" ją zerem logicznym podanym na wyprowadzenie WE.

Wielki elektronik
TOM-SOFT

Sound Blaster 16 Pro

■ Należąca do rodziny Sound Blasterów karta nie jest już najmłodszym dzieckiem Creative Labs. Peleton z tymi najlepszymi kartami, wyposażonymi w wave table, odjechał jakiś czas temu, pozostawiając wszystkich maruderów z tyłu. Jak to jednak zwykle bywa, wśród maruderów są tacy, o których lepiej nie zapominać, bo ciągle jeszcze mogą wyskoczyć z czymś nieoczekiwanym.

Właśnie wśród tych maruderów, aie ambitnych, umieściłbym najnowszą wersję SB16Pro. Karta, w konfiguracji jaką dostaliśmy do testów, nie miała modułu wave tabie (aie istnieje możliwość podłączenia go jako tzw. daughter board) ani zaawansowanego procesora sygnałów (ale jest na niego gniazdko) – obie te rzeczy są mi znane



z AWE 32. Cała reszta prezentuje mniej więcej te same możliwości, co każda sensowna karta dźwiękowa produkowana w tej chwili – SB16Pro jest stereofoniczny, szesnastobitowy, a przetworniki AD/DA operują w zakresie częstotliwości kończącym się na 44 kHz. Od kanału audio nie bardzo jest sens wymagać więcej, jako że zbliżamy się już do granic możliwości ludzkiego ucha, które dużo lepszych dźwięków od dźwięków tej klasy nie będzie już w stanie odróżnić.

Karta zaskoczyła mnie podczas testów dwa razy – raz pozytywnie, drugi raz niestety bardzo negatywnie. To negatywne zaskoczenie miało miejsce już podczas instalacji, kiedy okazało się, że nie jestem w stanie skorzystać ze swojego CD-ROM-u, wyposażonego w złącze standardu SONY. Karta w wersji jaką otrzymałem potrafi obsługiwać albo CD-ROM iDE (chyba najpopularniejsze w tej chwili), albo CD-ROM standardu Panasonic (czy też, jak chcą producenci karty, standardu Creative Labs).

Drugie zaskoczenie miało miejsce kiedy przejrzalem listę programów pod Windows – poza normalnym zestawem programów do

akcesoria
AMIGA Commodore C64

0.5 MB RAM EXPANSION
2.0 MB RAM EXPANSION
KickStart V3.0 A500/+
VideoDIGITIZER 24bity
A500 TURBO SYSTEM
Sampler stereo VOICE 100 kHz
BootSelector elektroniczny
MIDI Interface
Video Backup System
2.0 MB FAST RAM A-CDTV
KickStart V3.0 A-CDTV

Cartridge do C64:
- PLUS
- EX-PLUS
- BIS-PLUS
- GAME-BOX (6-9 gier na C64)

Interface CENTRONICS C64

Prowadzimy sprzedaż wysyłkową !

Micro-Luc
40-008 Katowice ul.Wodna 1/4
tel/fax (0-32) 106-83-16

Dla odbiorców hurtowych - RABATY

odtwarzania dźwięku w formatach MIDI, CD, VOC, WAV, oraz poza bardzo dobrym Creative WaveStudio znalazłem tam program Voice Assist, pozwalający na sterowanie Windows przez mikrofon (a przynajmniej częścią wykonywanych operacji). Zaskoczenie było tym pełniejsze, że byłem wcześniej święcie przekonany, że do działania tego programu potrzebny jest Advanced Signal Processor – taka kość do analizy sygnałów, znajdująca się zawsze na kartach AWE32. SB16Pro ma na ASP tylko podstawkę, Voice Assist wykonuje więc prawdopodobnie całą analizę dźwięku na drodze programowej – a trzeba mu przyznać, że robi ją naprawdę nieźle. Po kilkuminutowej sesji, w czasie której program uczy się rozpoznawać komendy, można głosem wydawać polecenia zamykania okien, otwierania menu, przechodzenia do innych programów – i to naprawdę działa, komendy są rozpoznawane w dziewięćdziesięciu kilku procentach przypadków prawidłowo. Nawet nie trzeba mieć własnego mikrofonu – w zestawie razem z kartą znajduje się śmieszne z wyglądu, ale bardzo skuteczne urządzenie do postawienia na biurku.

Sama instalacja jest prościutka i sprowadza się – po włożeniu karty do komputera – do uruchomienia programu install, który wykonuje wszystkie niezbędne czynności. Co ważne, wszelkie modyfikacje plików systemowych robione są z głową, można więc spokojnie się na nie zgodzić, jako że szanse na szkody są znikome; zresztą wszystkie zmieniane pliki są pozostawiane na dysku, z rozszerzeniem b~k.

Co mogę napisać więcej – uruchomiłem kilkanaście programów, korzystających z Sound Blastera, i wszystkie były zadowolone. Cóż, trudno się spodziewać, żeby Sound Blaster zrobiony przez Creative Labs nie był kompatybilny sam ze sobą. Jeśli kogoś nie stać na kartę wyposażoną od razu w wave table, jeśli nie ma się CD-ROM-u Sony (ani Mitsumi) który będzie trzeba podłączyć przez kartę dźwiękową – Sound Blaster 16 Pro może być całkiem sensowną propozycją.

Marcin BORKOWSKI

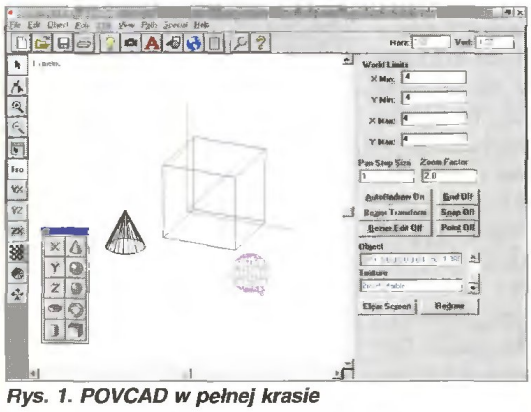


MALOWANIE ŚWIATŁEM

odcinek 7

■ Ray tracing *to tematyka na tyle modna, że ciągle powstają nowe* tracery, *a także programy pomocnicze, ułatwiające projektowanie scen trójwymiarowych.*

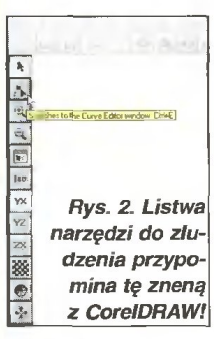
Jednym z takich programów jest shareware'owy **POVCAD** dla Windows. Jest to w miarę prosty w obsłudze edytor graficzny. Jak w przypadku większości aplikacji dla Windows, do obsługi przydaje się myszka, a do wyboru opcji i czynności jest wykorzystywany system menu oraz toolbar.



Rys. 1. POVCAD w pełnej krasie

Rysunek 1 przedstawia ogólny widok programu. Chyba układ nikogo nie dziwi – odnajdujemy typowe dla programu graficznego elementy, jak przyborniki z narzędziami, okienko współrzędnych kursora, narzędzia do zmiany skali (zoom) i inne.

Ci, którzy korzystali z tego typu programów, zwłaszcza projektując sceny do ray tracingu, wiedzą, jakie jest to wygodne rozwiązanie. Pierwowzorem dla większości tego typu software'u jest **Autodesk 3D Studio**, choć POVCAD nie jest niewolniczą kopią. Zamiast czterech okienek (trzy rzuty płaskie + jeden perspektywiczny) mamy jedno, duże okno widoku, a sposób prezentacji jest przełączany z listwy narzędzi znajdującej się po lewej stronie (rys. 2). Dostępne są tu również narzędzia zmiany skali, wyboru koloru i tekstury obiektów. Podobne udogodnienia udostępnia poziomy pasek narzędzi, pozwalający na operacje plikowe, drukowanie, definiowanie kamery (punktu położenia obserwatora) oraz źródeł światła (rys. 3). Cały czas dostępne są „dymki" z podpowiedziami. Na szczęście można je wyłączyć.



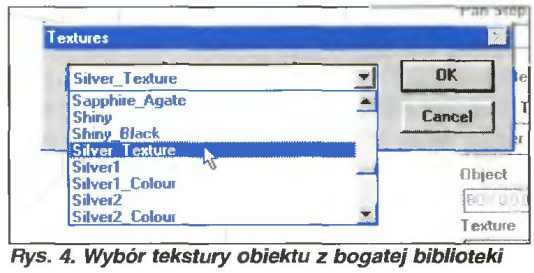
Rys. 2. Listwa narzędzi do złudzenia przypomina tę znaną z CorelDRAW!



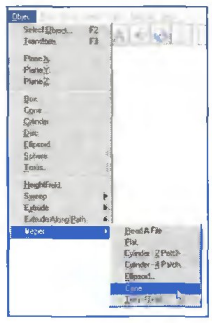
Rys. 3. Toolbar przyspiesza pracę, a podpowiedzi w „dymkach" ją ułatwiają

SCENA TRÓJWYMIAROWA

Podobnie jak opis sceny, tworzony jako zbiór tekstowy, opis graficzny jest to lista źródeł światła, figur, wchodzących w skład sceny oraz definicja położenia kamery. Wszystkie obiekty powinny mieć zdefiniowane wykończenie (kolor, teksturę). Jeżeli figury te są obiektami CSG (co to oznacza, było wyjaśnione w trzecim odcinku cyklu), można wykonywać na nich podstawowe operacje – wyznaczanie sumy, części wspólnej różnicy itp.



Rys. 4. Wybór tekstury obiektu z bogatej biblioteki



Rys. 5. Zestaw predefiniowanych obiektów jest typowy; tworzenie bardziej złożonych kształtów wymaga stosowania operacji CSG i edytora krzywych

Żeby zmienić jakiekolwiek parametry któregoś z obiektów, należy wpierw go wybrać. Służy temu funkcja *Select Object* (skrót klawiszowy F2). Następnie można dokonywać transformacji (skrót klawiszowy F3), zmieniać kolor lub teksturę (dostępne z menu i *toolbaru* – rys. 4).

Tak jak w opisywanym w odcinku 4 programie **MORAY**, poza podstawowymi kształtami (sześcian, sfera, stożek, walec itp. – rys. 5) można też tworzyć bryły obrotowe oraz krzywe (powierzchnie) Beziera.

Do grzebania w plikach tekstowych służy wbudowany edytor ASCII. Pozwala on dokonywać drobnych poprawek, np. specyfikowanie parametrów niedostępnych z poziomu edytora obiektów.

OBSŁUGA PLIKÓW

W odróżnieniu od wspomnianego **MORAY-a**, **POVCAD** ma dość duże możliwości wymiany danych z otaczającym go światem. Oprócz własnego formatu, wykorzystywanego do przechowywania opisu scen (pliki *.CAD), aplikacja pozwala na zapis plików (rys. 6) w formatach *.POV (**POV Ray**) i *.PI (**Polyray**).

Bardzo użyteczną funkcją jest możliwość importowania plików w formacie DXF, bardzo popularnym w środowisku aplikacji typu CAD. Również CorelDRAW! potrafi zapisywać pliki w tym formacie, jednak próba odczytania takiego pliku **POV-CAD-em** zakończyła się niepowodzeniem.

Pliki DXF są konwertowane do formatu *.RAW, będącego „gołym" opisem siatki współrzędnych. Pozwala to zamieniać modelowane innymi programami krzywe i powierzchnie na siatki trójkątów, wykorzystywane przez programy do *ray tracingu*.

Inną, ciekawą możliwością, aczkolwiek dostępną tylko w przypadku korzystania z **Poiyray-a**, jest konwersja czcionek (*TrueType*) na obiekty. Pozwala to korzystać z ogromnych bibliotek czcionek TTF. Niestety, korzystając z **POV Ray-a** trzeba wszystkie literki ręcznie cyzelować.

RENDERING

POVCAD daje możliwość zintegrowania środowiska edytora z *tracerem*, podobnie jak to miało miejsce w przypadku DOS-owego programu **MORAY**. Wybranie funkcji *Render* powoduje uruchomienie sesji DOS-u i załadowanie pliku *.BAT, zawierającego odwołanie do programu **POV Ray** lub **Poiyray**. Najpierw jednak następuje automatyczne wywołanie funkcji eksportowania opisu sceny do wskazanego formatu. Jest to bardzo wygodne – aby obejrzeć owoce swojej pracy, nie trzeba się przełączać między aplikacjami. Jednak ten mechanizm może zawodzić przy 4 MB pamięci RAM – skomplikowane sceny (np. zawierające bryły obrotowe) wymagają dużej przestrzeni wolnej pamięci. Trzeba w takim przypadku umiejętnie konfigurować pamięć i oprogramowanie (np. **POV Ray** pozwala deklarować rozmiar używanej pamięci wirtualnej, jednak niezależnej od systemu Windows).

Rysunek 7 przedstawia wygląd ekranu podczas projektowania przykładowej sceny oraz efekt końcowy, otrzymany przy użyciu programu **POV Ray**.

POVCAD w wersji 4 jest dostępny w PC Shareware. Jego wymagania są identyczne, jak dla Windows 3.1: trochę RAM-u, jak najszybszy procesor, przydaje się koprocesor (do *tracingu*).

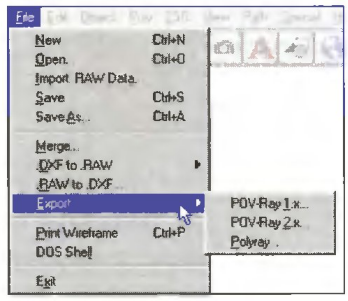
POLYRAY

Jest to program bardzo podobny do **POV Ray-a**. Jako wejście wymaga plików tekstowych, a konwencja zapisu jest bardzo podobna do stosowanej w przypadku tego drugiego *tracera*. Oczywiście dozwolone jest korzystanie z bibliotek kolorów, tekstur i obiektów. Niestety dołączone biblioteki zawierają absolutne minimum, a ich format nieco się różni od bibliotek dla **POV Ray-a** (których jest już całkiem sporo). Stanowi to poważny problem w przypadku korzystania z opisywanego **POVCAD-a**: np. nazwy tekstur pojawiające się w okienkach dialogowych odnoszą się do bibliotek w formacie **POV Ray-a**, wobec czego należy albo posiadać odpowiednią bibliotekę dla **Poiyray-a**, albo ręcznie zmieniać nazwy tekstur po wyeksportowaniu pliku. Nie jest to wygodne; pozostaje mieć nadzieję, że ktoś przekonwertuje wszystkie biblioteki...

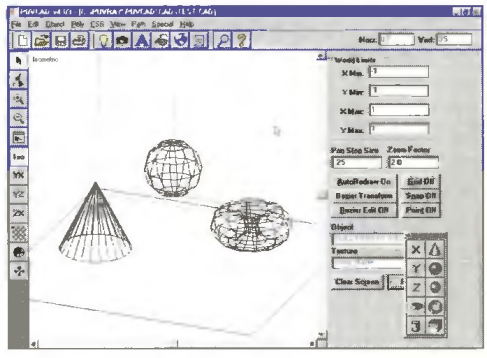
Poiyray jest dostępny w PC Shareware. Jego wymagania to 2 MB pamięci RAM. Istnieją odrębne wersje dla procesorów 386 i 286.

I to wszystko na dziś, drodzy Czytelnicy. Za miesiąc zajmiemy się kilkoma ciekawymi efektami, stosowanymi w *ray tracingu* i to już będzie naprawdę wszystko.

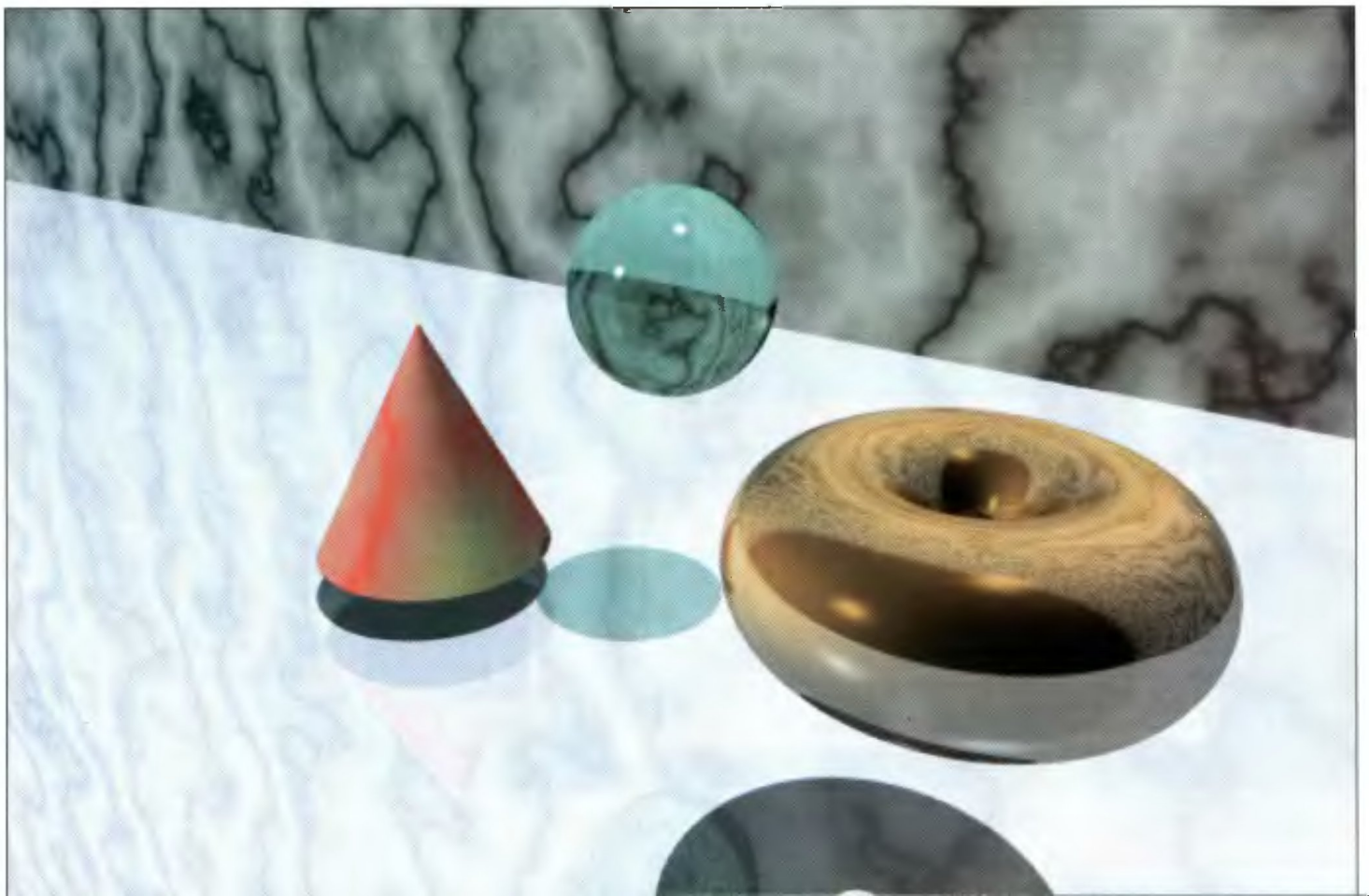
Jacek TROJAŃSKI



Rys. 6. Obsługa plików jest mocną stroną programu



Rys. 7. Przykładowa scena na desce projektanta (a) i w formie końcowej (b)



DELL OptiPlex GXM 5133

Markowe komputery zawsze wzbudzały emocje z racji legendarnej jakości i przeraźliwie wysokich cen. Jednak czasy byle jak sklecanych składaków się kończą i warto sprawdzić, co reprezentuje sobą sprzęt opatrzony powszechnie znanym symbolem.

Dzięki uprzejmości firmy Dell Computer Poland mogliśmy podziwiać multimedialny komputer Dell OptiPlex GXM 5133. Jest to nowoczesna konstrukcja z procesorem Pentium. Kolorowy monitor, karta dźwiękowa, CD-ROM i dołączone głośniczki sugerują być może, że jest to zabawka do gier. Nic bardziej mylącego – to wysokowydajna maszyna, doskonała również do grafiki, DTP, prac typu CAD, uzupełniona o multimedialne dodatki podnoszące jej atrakcyjność.

CO NA PŁYCIE

Właściwie wszystko, co zwykle wkłada się w gniazda płyty głównej. Oprócz procesora (Intel Pentium 133 MHz), pamięci RAM i *cache*, na płycie znajdują się: sterownik graficzny S3 Trio64V+ z 2 MB pamięci obrazu, sterowniki EIDE oraz FDD, dwa porty szeregowe i jeden równoległy, interfejs do podłączenia sieci Ethernet oraz sterownik dźwięku. Jest to o tyle ciekawe rozwiązanie, że w podstawowej konfiguracji nie trzeba do komputera wkładać żadnych kart rozszerzających. Kłopoty zaczynają się, gdy któreś z wbudowanych w płytę urządzeń ulegnie uszkodzeniu.

Procesor jest przykryty potężnym radiatorem, projektowanym prawdopodobnie dla Pentium Pro. Zwraca uwagę brak wiatraczka. Praktyka pokazuje, że lepszy jest dobry radiator niż zawodny wentylator.

Standardowo OptiPlex jest wyposażony w 8 MB pamięci RAM. My dostaliśmy wersję rozbudowaną do 32 MB, co jest kosztowne, ale pozytywnie wpływa na działanie systemów typu Windows i OS/2.

Procesor Pentium z zegarem 133 MHz zapewnia dużą szybkość działania aplikacji. Jednak aby skutecznie współgrał z pamięcią RAM, wskazana jest instalacja zewnętrznej pamięci typu *cache*. Zastosowana płyta główna (z układami Intel Triton) pozwala na zamontowanie pamięci *cache* z mechanizmem potokowania (*pipelining*) i trybem *burst*. Nie wnikając w szczegóły, cechy te przyspieszają transfer do i z pamięci *cache*.

Płyta główna posiada trzy złącza ISA oraz dwa ISA/PCI, wszystkie na specjalnej karcie, wtykanej w jedno (jedyne) specjalizowane złącze. Dzięki temu wszelkie ewentualne karty rozszerzające są wkładane w pozycji poziomej.

Warto wspomnieć słówkiem o programie SETUP, dostępnym z poziomu DOS (lub w sesji DOS pod Windows) poprzez kombinację <Ctrl><Alt><Enter>. Pozwala on ustawiać tylko najbardziej istotne opcje, dzięki czemu trudno jest „namieszać" w konfiguracji. SETUP zawiera bardzo istotne funkcje blokowania wbudowanych w płytę urządzeń – interfejsu sieciowego, sterowników dysków, portów szeregowych itp. Wyjście z programu bez wprowadzania żadnych zmian nie wymaga restartu komputera. Daje to możliwość sprawdzania ustawienia opcji bez konieczności dwukrotnego resetowania (żeby wywołać SETUP i zakończyć jego działanie).



Komputerowy asystent w wykonaniu firmy DELL uczy korzystania z komputera



Dell OptiPlex w pełnej krasie. Kaloryfer z tyłu nie jest radiatorem procesora Pentium

OBRAZ

Zamiast karty graficznej, wkładanej w któreś ze złącz, mamy wbudowany w płytę sterownik graficzny z 2 MB pamięci DRAM. Do jego budowy wykorzystano układ S3 Trio64V+, będący ulepszoną wersją Trio64 (patrz test kart graficznych w numerze 10/95). Układ ten pozwala generować obraz o maksymalnej rozdzielczości 1280x1024 punkty przy 256 kolorach. Inne dostępne tryby to 1024x768 przy 65536 kolorach i 800x600 przy 16,7 mln kolorów.

Układy serii S3 Trio są chętnie wykorzystywane do wbudowywania w płyty główne, ze względu na małą liczbę koniecznych elementów zewnętrznych (nawet RAMDAC jest zamknięty w układzie Trio). Należy się jednak zastanowić, czy nie odbywa się to ze stratą dla klienta: firma S3 wyprodukowała tanie układy przeznaczone do zastosowań multimedialnych (868/968). Pod względem parametrów układy Trio64 i 868 są bardzo podobne, jednak ten drugi jest wyposażony w takie funkcje, jak płynne skalowanie obrazu i konwersja przestrzeni kolorów (patrz nr 10/95). Czy nie lepiej, dodając kilka układów scalonych, korzystać z tych dobrodziejstw? Różnica w cenie nie powinna być duża, zwłaszcza przy stosunkowo wysokiej cenie całego zestawu.

Komputer jest sprzedawany łącznie z monitorem Dell D1428E-LS. Jest to 14-calowy monitor z kineskopem o przyzwoitej jakości obrazu. Mimo wielu prób nie udało się nam osiągnąć rozdzielczości 1024x768 punktów w trybie bez przeplotu, co jest rzeczą zaskakującą jak na sprzęt tej klasy.

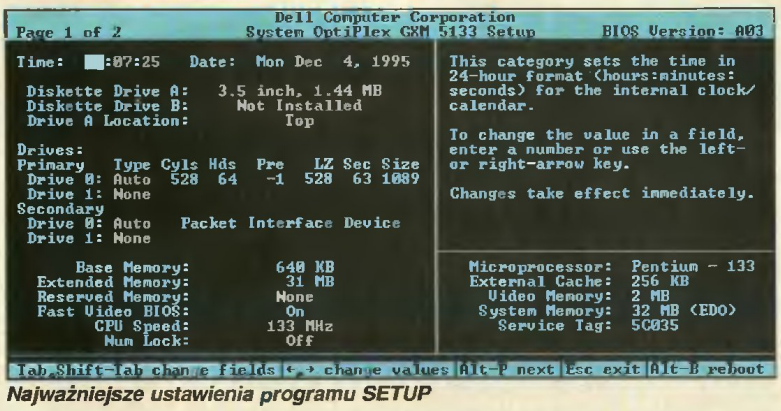
DŹWIĘK

Układ dźwiękowy przedstawia się jako Vibra16. Wszelkie próby (gry, Windows) wykazały zgodność z oryginalnym Sound Blasterem Pro. Układ ten posiada 16-bitowe przetworniki A/C i C/A oraz syntezator FM Yamaha OPL-3, nie jest więc niczym szczególnym.

Dzięki kabelkowi CD Audio, poprzez dołączone głośniczki słychać zarówno dźwięk z układu dźwiękowego, jak i muzykę z płyt CD. Sterowany programowo mikser pozwala na regulację głośności muzyki (CD), syntezatora (FM) i przetworników (wave), a także poziomu sygnału z mikrofonu. I tu natrafiliśmy na następne drobne potknięcie: komputer wymaga dołączenia mikrofonu pojemnościowego (dynamiczny absolutnie się nie nadaje), co dokumentacja całkowicie przemilcza, a właściwie zbywa twierdzeniem, że większość dostępnych mikrofonów powinna dobrze współpracować.

Zestaw głośnikowy wystarcza do gry i zabawy (zawiera własny wzmacniacz, regulację głośności i barwy dźwięku), jednak do słuchania muzyki z płyt CD lepiej jest się zaopatrzyć w coś lepszego lub w kabelek do podłączenia wieży hifi (tylko po co wtedy komu CD-ROM?).





Najważniejsze ustawienia programu SETUP

DYSKI NA TWARDO

W komputerze znajduje się dysk twardy oraz napęd CD-ROM, oba zgodne ze standardem IDE. Dysk twardy (EIDE) firmy Quantum o pojemności 1080 MB to więcej, niż zawiera zestaw z cennika (540 MB). Trzeba przyznać, że do szybkiego komputera jest potrzebny szybki dysk. Wspomniany Quantum cechuje transmisja na poziomie 3 MB/s (*Norton System Information* w wersji 8.0).

Napęd płyt CD (NEC) nie jest szczytowym osiągnięciem techniki (poczwórna prędkość, czyli 600 KB/s), jednak wystarcza do większości zastosowań. Nawet filmy (AVI) odtwarzane były z płyt dość płynnie. Można jednak mieć zastrzeżenia co do jakości urządzenia: mechanizm wysuwu szuflady sprawia wrażenie tandetnego.

Komputer otrzymaliśmy z firmy
Dell Computer Poland
00-810 Warszawa
tel. 6207898
fax 6204584

PARAMETRY

procesor: Intel Pentium 133 MHz
chipset: Intel Triton FX
pamięć *cache*: 256 KB pipeline-burst z możliwością rozbudowy do 512 KB
pamięć RAM: 8 MB, rozszerzalna do 128 MB, możliwość stosowania EDO DRAM
BIOS: 1 MB pamięci flash
sterownik HDD: zintegrowany, EIDE PCI, PIO mode 4
sterownik grafiki: zintegrowany, S3 Trio64V+, 2 MB DRAM, 1280x1024/256 kolorów, 1024x768/64K kolorów, 800x600/16M kolorów
porty: 1 równoległy, 2 szeregowe, port klawiatury (PS/2), port myszy (PS/2)
dźwięk: zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z SoundBlaster 16
interfejs sieci: zintegrowana karta 3Com EtherLink III

CENY (bez podatku VAT)

OptiPlex GXM 5133 (8 MB RAM, 540 MB HDD) – 3320 USD
Dopłata do 16 MB RAM – 440 USD
Dopłata do 32 MB RAM – 1260 USD
Dopłata do HDD 1 GB – 160 USD
Dopłata za CD ROM NEC IDE (4x) – 200 USD

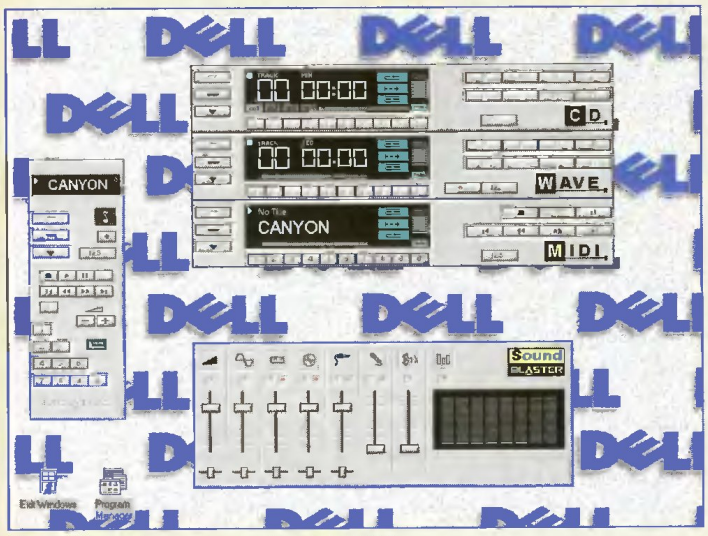
WYNIKI POMIARÓW WYDAJNOŚCI

WinTach 1.2 (800x600/16.7 mln kolorów)

Word Processing	: 122.00
CAD / Draw	: 489.25
Spreadsheet	: 105.50
Paint	: 208.75
Overall	: 231.38

Speedy
(800x600/16,7 mln kolorów) : 51

SYSINFO 8.0
CPU : 421.3
HDD (Quantum): transfer 2,952 KB/s, średni czas dostępu: 8.45 ms, czas dostępu ścieżka-ścieżka: 2.74 ms



Nie zabrakło komputerowej „wieży hifi"

ZALETY

+ szybki procesor,
+ zintegrowane sterowniki: grafiki (2 MB), dźwięku (SB16) i sieciowy,
+ dobra dokumentacja,
+ estetyczna obudowa,
+ programowe sterowanie włączaniem i wyłączaniem.

WADY

– wysoka cena,
– monitor nie obsługuje trybu 1024x768 bez przeplotu.

OBUDOWA

Została ona zaprojektowana specjalnie dla tego modelu, dzięki czemu wszystkie przydatne gniazda są zgrupowane na jej tylnej ściance. Każde złącze jest oznaczone piktogramem, sugerującym jego funkcję. Otwarcie obudowy nie wymaga żadnych narzędzi. Za pomocą kluczyka można jednak zablokować pokrywę, dzięki czemu nikomu nie uda się niczego zamontować ani zdemontować.

Z obudową zintegrowany jest zasilacz. Nie jest to co prawda żaden ewenement, jednak wiąże się z pewnym ciekawym drobiazgiem: włączenie komputera nie wymaga siły – znajdujący się na przedniej ściance obudowy guziczek jest połączony ze stale czuwającym układem elektronicznym, sterującym całym zasilaczem. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest automatyczne włączanie komputera (o określonej godzinie), jak również automatyczne wyłączanie np. po wybraniu funkcji *Shut Down* w Windows 95.

DODATKI

W pudełkach znalazło się jeszcze kilka drobiazgów: podręczniki (do komputera, MS Windows for Workgroups i MS DOS 6.22) i jedna płyta CD-ROM, zawierająca prezentację dotyczącą notebooka **Latitude**. Całe oprogramowanie (łącznie z *driverami*) jest już zainstalowane na dysku twardym. Dodano kilka prezentacji oraz aplikacji (dla Windows) sprawdzających konfigurację sprzętu i uczących jego obsługi.

Sprawdziliśmy również działanie Windows 95 na tym komputerze. Mimo że Dell nie został opatrzony znaczkiem (logo) *Designed for Windows 95*, system zachowywał się przyzwoicie – była to zasługa szybkiego procesora, 32 MB pamięci RAM i szybkiego dysku. Nawet gry uruchamiane w sesjach DOS-u działały płynnie i pewnie. W grach działał nawet dźwięk, co jest prawdopodobnie zasługą dobrze napisanych *driverów*.

Wypadałoby jeszcze wspomnieć o klawiaturze i myszce. Klawiatura posiada gumowe nóżki, skutecznie zapobiegające przesuwaniu się po stole. Kabel połączeniowy może być wyprowadzony po lewej lub prawej stronie klawiatury. Pewne zastrzeżenia może budzić jedynie mały klawisz <Enter>.

Mysz jest produktem firmy Microsoft. Jest bardzo wygodna i nie sprawia najmniejszych problemów ani w grach, ani w DOS, ani pod Windows.

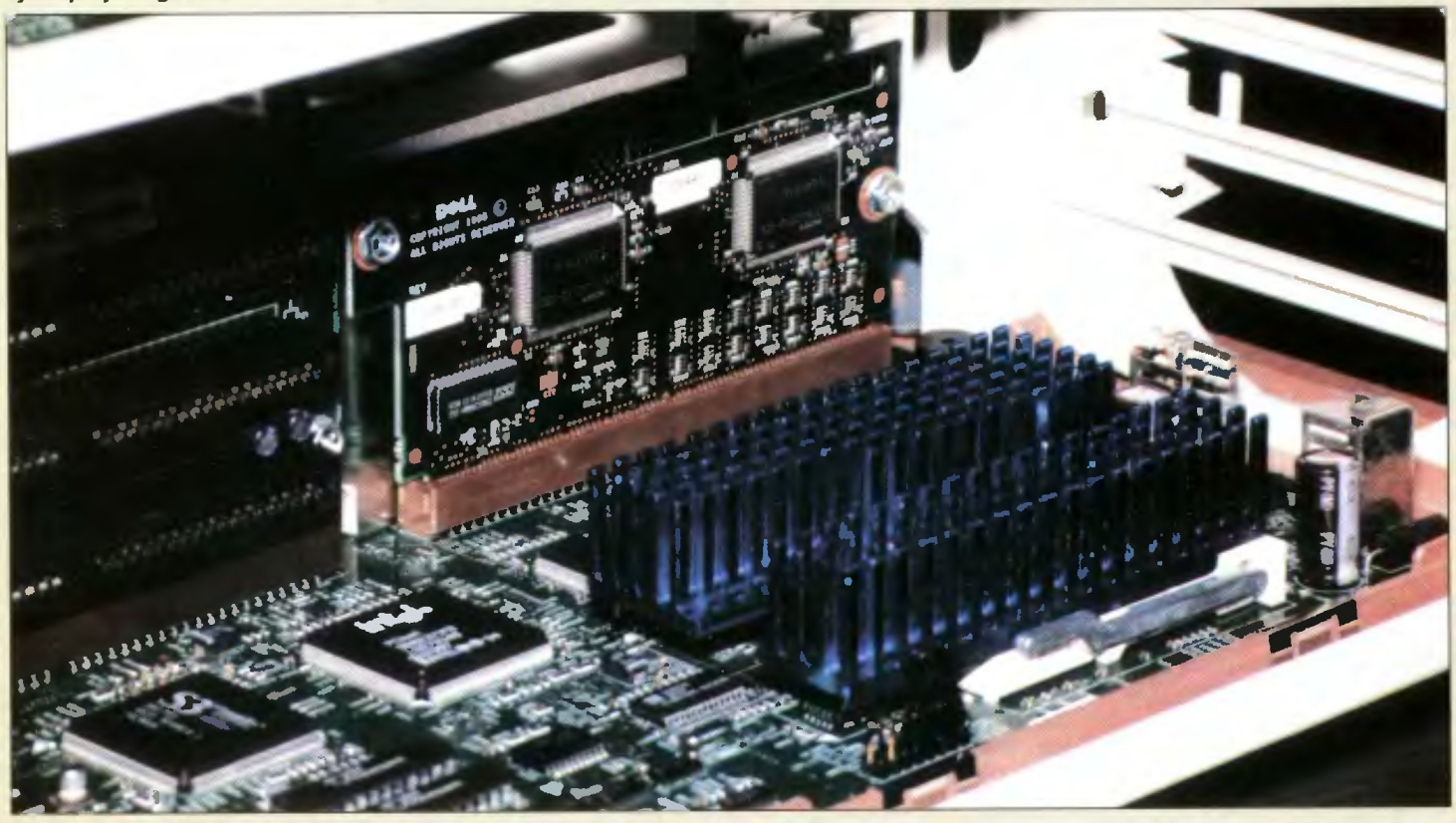
WARTO?

Oto jest pytanie. Mimo drobnych potknięć OptiPlex jest sprzętem wysokiej jakości. Jak przystało na renomowaną firmę, Dell daje trzy lata gwarancji na swoje produkty. Należy pamiętać, że składak z roczną gwarancją psuje się zwykle w trzynastym miesiącu.

Trochę smutne jest, że OptiPlex został zaprojektowany jako system bez możliwości rozbudowy: słaby zasilacz (145 W) i obudowa projektowana do specjalizowanej płyty głównej nie pozwalają na gruntowną przebudowę sprzętu. A czym będzie komputer Pentium 133 za sto kilkadziesiąt milionów złotych, za dwa, trzy lata? Tym, czym dziś jest 386DX?

Jacek TROJAŃSKI

Procesor Pentium z radiatorem oraz moduł pamięci cache włożony w specjalne gniazdo



SYNTEZA MOWY

Mowa ludzka jest najwygodniejszym i najszybszym sposobem porozumiewania się człowieka z człowiekiem.

Nie powinien więc dziwić fakt, że ludzie od bardzo dawna usiłują stworzyć mówiące maszyny. Pierwsze znane próby miały miejsce w końcu XVIII wieku, gdy w Petersburgu ogłoszono konkurs na zbudowanie maszyny, która potrafiłaby wypowiadać samogłoski języka rosyjskiego. Kilkadziesiąt lat później tematem zajął się znany wszystkim miłośnikom techniki Alexander Graham Bell, który stworzył i opatentował mówiącą maszynę. Była to maszyna mechaniczna. W wieku XX, również w USA, opracowano pierwsze elektryczne maszyny mówiące. Najbardziej znane jest urządzenie prezentowane na wystawie światowej w Nowym Jorku w roku 1939 zwane VODERem. Ten bardzo pokaźnych rozmiarów syntezator mowy, przypominający organy był w stanie wypowiadać dowolny dźwięk, a nawet pojedyncze wyrazy. Niestety posługiwanie się VODERem wymagało bardzo długiej, bo trwającej około roku nauki. Ostatnie pięćdziesiąt lat przyniosło znaczne postępy w dziedzinie syntezy mowy do czego istotnie przyczyniły się stale rosnące możliwości elektroniki. Zanim przedstawione będą dokładniej współczesne syntezatory, zastanówmy się nad mechanizmem mówienia oraz typowymi cechami mowy.

CECHY MOWY I JEJ BADANIE

Przyjrzyjmy się dokładniej naszej mowie. Kilka prostych wniosków możemy wyciągnąć po chwili zastanowienia. Po pierwsze: mowa każdego z nas brzmi inaczej, nawet gdy wypowiadane jest to samo zdanie lub ten sam wyraz. Po drugie: nawet ta sama osoba za każdym razem może wypowiadać tekst inaczej. Po trzecie: potrafimy różnicować przekazywaną informację nadając jej cechy emocjonalne (złość, radość itp.) czy też znaczeniowe (pytanie, rozkaz itp.). Wszystko to wynika z budowy anatomicznej organów głosowych, wyuczonego w dzieciństwie sposobu mówienia oraz aktualnego stanu emocjonalnego i kontekstu wypowiedzi. Badanie pracy organów głosowych lub fali akustycznej jest bardzo niewygodne, dlatego najczęściej mowa jest zamieniana na sygnał elektryczny, który następnie jest przetwarzany i analizowany. Na rysunku 1 pokazano typowy przebieg czasowy sygnału mowy przy wypowiedzi zdania *„cześć to ja"*.

Można w nim wyróżnić kilka charakterystycznych odcinków, w których sygnał mowy prawie się nie zmienia. I tak przy wypowiadaniu samogłosek i niektórych spółgłosek sygnał jest okresowy, a dokładniej prawie okresowy. Są to głoski dźwięczne. W trakcie ich wypowiadania powietrze wydychane z płuc napotyka na drgające z określoną częstotliwością struny głosowe. Inną grupę stanowią głoski bezdźwięczne, których sygnał nie ma charakteru okresowego, a zatem przy ich wytwarzaniu struny głosowe nie biorą udziału. W obu przypadkach wydychane powietrze przechodząc przez trakt głosowy, w którego skład wchodzi między innymi tchawica, jama ustna i komora nosowa, i napotyka w nim na przeszkody i przewężenia.

Co jednak dzieje się, gdy zmieniamy wypowiadany dźwięk? Na styku dwóch głosek mamy do czynienia z obszarem przejściowym. W tym przypadku wzajemne położenie organów mowy ulega ciągłej i płynnej zmianie. Inną charakterystyczną cechą obserwowaną w przebiegu czasowym jest występowanie przerw w trakcie wypowiedzi. Występują one pomiędzy zdaniami, wyrazami, a czasem nawet wewnątrz wyrazów. Krótkie przerwy robimy by nabrać powietrza lub się zastanowić. Trakt głosowy, tak jak i twarz, jest niepowtarzalny i jest indywidualną cechą człowieka. Mowa wypowiadana przez różne osoby brzmi inaczej, dość łatwo przecież rozróżniamy osoby na podstawie głosu. Więcej cech sygnału mowy można zaobserwować przetwarzając przebieg czasowy na widmo. W widmie pojawiają się charakterystyki maksima nazywane formantami. Formanty ulegają zmianie w trakcie mówienia i dobrze charakteryzują poszczególne głoski.

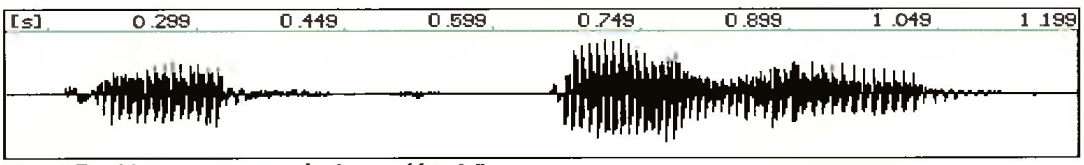
SYNTEZA TEKSTOWA MOWY

Określenie synteza tekstowa mowy dotyczy takich systemów syntetyzowania, które umożliwiają generowanie dowolnej mowy danego języka, przy czym mowa ta nie ma swojego pierwowzoru. Różni to syntezę tekstową od odtwarzania. Systemy odtwarzające ograniczają się do wygłaszania komunikatów o treści ustalonej w trakcie ich opracowywania. Wcześniej przygotowana, przetworzona i zapamiętana mowa, z której korzysta system odtwarzający nie musi składać się z całych wyrażeń lub słów. Mogą to być np. sylaby, ale ich zestaw jest z reguły ograniczony i nie daje możliwości tworzenia dowolnych tekstów. Ponadto w systemach tych nie wprowadza się żadnych zmian parametrów zapamiętanej mowy. Metoda ta nadaje się zatem do odtwarzania wybiórczego. Taki system wykorzystano na przykład do nadawania komunikatów w wagonach warszawskiego metra. Części wyrazów lub nawet całe wyrazy są tam używane do tworzenia wielu różnych komunikatów. Ich treść jest wcześniej znana i ustalona, a wyrazy nie podlegają przy odtwarzaniu żadnym modyfikacjom, a jedynie ustalana jest ich kolejność.

Synteza tekstowa jest zadaniem bardzo złożonym i polega na symulowaniu czytania tekstu na głos, przez człowieka. Gdy nauczymy się czytać, nie zdajemy sobie sprawy ze złożoności tej czynności. Dopiero stając przed zadaniem opracowania syntezatora zaczynamy dokonywać jej podziału na następujące etapy:

- wstępne zrozumienie tekstu, który ma być syntetyzowany, co wymaga dokonania analizy syntaktycznej i semantycznej (etap ten jest bardzo często pomijany w syntezatorach),
- przetwarzanie tekstu ortograficznego na transkrypcję fonetyczną, etap konieczny w większości języków ze względu na wieloznaczność ortografii,
- ustalenie na podstawie informacji syntaktycznej i fonetycznej takich cech mowy jak: czas trwania poszczególnych dźwięków, akcent, wysokość tonu, intonacja, przerwy, głośność i melodia, określanych mianem parametrów prozodycznych,
- wytwarzanie mowy na podstawie jednostek akustycznych lub ich parametrów.

Pierwsze trzy etapy przetwarzania dotyczą lingwistyki i fonetyki. Korzystają one z zasad obowiązujących w danym języku. Końcowy etap należy do dziedziny przetwarzania sygnałów. Najczęściej indywidualne



Rys. 1 Przebieg czasowy wyrażenia „cześć to ja"

cechy języka nie mają wpływu na jego realizację.

Spróbujmy nieco dokładniej zinterpretować istotę poszczególnych etapów syntezy. Posłużmy się w tym celu prostym przykładem. Chcemy dokonać syntezy tekstu *inż. mechanik?*. Kolejne etapy syntezy przedstawiają się następująco:

etap 1 - w wyniku analizy syntaktycznej i semantycznej trzyliterowy skrót *inż.* zakończony kropką jest identyfikowany jako wyraz *inżynier*, wynikiem końcowym etapu jest tekst ortograficzny *inżynier mechanik?*.

etap 2 - ciąg znaków ortograficznych jest zastępowany ciągiem znaków międzynarodowej transkrypcji fonetycznej, takiej jaką łatwo znaleźć w słownikach języków obcych:

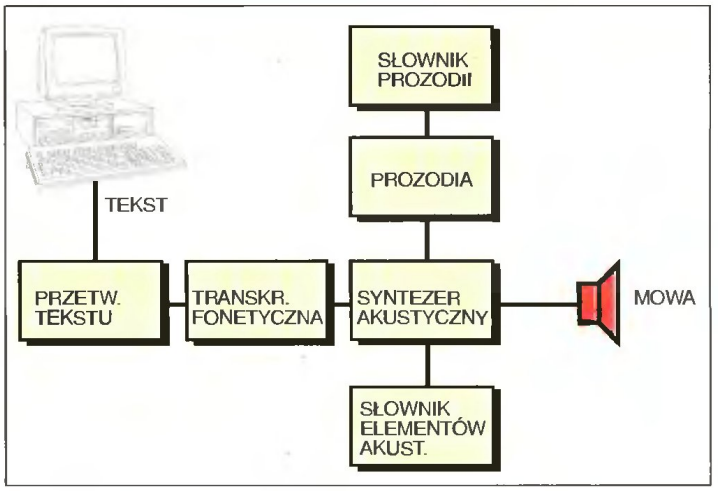
inżynier mechanik ˌinʒɪnɛr mɛxanik

etap 3 - na podstawie tekstu oraz wiedzy o danym języku ustalane są parametry prozodyczne. Zaznaczana jest np. sylaba akcentowana, która jest wypowiadana mocniej i dłużej oraz ustalana intonacja dla całego wyrażenia. W podanym przykładzie akcentowanie zaznaczono znakiem ‘,

inʒɪnɛr mɛxanik ˌin'ʒɪnɛr mɛ'xanik

etap 4 - w zależności od jednostek używanych w syntezie zastępuje się tekst fonetyczny ciągiem parametrów z uwzględnieniem cech prozodycznych, a utworzony w ten sposób zestaw parametrów określa kolejne syntetyzowane jednostki akustyczne, charakteryzuje ich aktualnie potrzebne cechy takie jak amplituda, wysokość tonu krtaniowego, czas trwania.

Na rysunku 2 przedstawiono ogólny schemat blokowy syntezatora mowy.



Rys. 2 Ogólny schemat blokowy syntezatora

STEROWANIE SYNTEZATOREM

Zródłem tekstu, który ma „wypowiedzieć” syntezator może być klawiatura, dowolny zbiór tekstowy, ekran komputera, czytnik pisma, czy też sygnał pochodzący np. z czujnika. Warto podkreślić, że często spotykanym i bardzo potrzebnym rozszerzeniem tekstu literowego są znaki specjalne typu $, @, &, \ itp.

TRANSKRYPCJA FONETYCZNA

Transkrypcja fonetyczna jest zadaniem polegającym na przetworzeniu ciągu znaków ortograficznych danego języka na ciąg głosek (fonemów). Potrzeba takiej konwersji występuje w wielu dziedzinach i to zarówno czysto lingwistycznych (np. określanie częstości pojawiania się głosek w danym języku), jak i w przetwarzaniu mowy (np. rozpoznawanie języka, synteza tekstowa mowy). Dokonanie prawidłowej transkrypcji fonetycznej wymaga dużej wiedzy z zakresu fonetyki i lingwistyki. Złożoność transkrypcji fonetycznej w dużym stopniu zależy od języka. Dla języka polskiego istnieje kilka podstawowych zasad (znanych nam podświadomie), na podstawie których można dokonać w większości przypadków prawidłowej transkrypcji fonetycznej. I tak:

– głoska *w* przed głoskami *c, cz, k, s, sz, p, t* przechodzi w bezdźwięczne *f*,

– głoska *w* na końcu wyrazu zmienia się w *f*,

– głoska *ch* zastępowana jest przez *h*,

– głoski *cz* i *sz* zawsze wymawiane są jako *cz* i *sz*,

– głoska *rz* po *ch, k, p, t* przechodzi w *sz*, a w innych przypadkach w *ż*,

– głoska *d* przed c, *cz, k, s, sz, p* wymawiana jest jako *t*,

– głoska *b* przed *c, cz, k, s, sz* przechodzi w *p*,

– głoski *a, e, o, u, y* nie ulegają zmianie.

Są jednak języki o bardzo dużej niejednoznaczności wymowy. Należy do nich język angielski. Na przykład litery **ea** w wyrazie *leaden* (ołowiany) wymawia się jak ***e***, zaś w wyrazie *leader* (prowadzący) jak ***i***. W języku polskim również nie zawsze można jednoznacznie podać transkrypcję fonetyczną bez zrozumienia znaczenia słowa. Dotyczy to na przykład słowa *rozmarzać*, które jest wypowiadane inaczej gdy dotyczy marzeń, a inaczej w przypadku rozmrażania. Niestety bez zrozumienia tekstu i znaczenia danego słowa nie sposób dokonać w tych przypadkach poprawnej transkrypcji. Nie każdy znak wejściowy może być bezpośrednio poddany transkrypcji fonetycznej. W wielu przypadkach przeprowadza się wstępne przetworzenie znaków. Dzieje się tak, gdy na wejściu pojawiają się znaki specjalne, cyfry lub liczby, litery z innych alfabetów, czy też skróty. W każdym z tych przypadków następuje zamiana na litery alfabetu polskiego. Na przykład znak *$* zastępowany jest słowami *znak dolara*, grecka litera Ω słowem *omega*, liczba *123* słowami *sto dwadzieścia trzy* itd. Dopiero po takiej zamianie dokonywana jest transkrypcja fonetyczna. Występowanie i rozmiar bloku przetwarzania wstępnego zależą od klasy syntezatora. Proste syntezatory najczęściej go nie posiadają.

PARAMETRY PROZODYCZNE

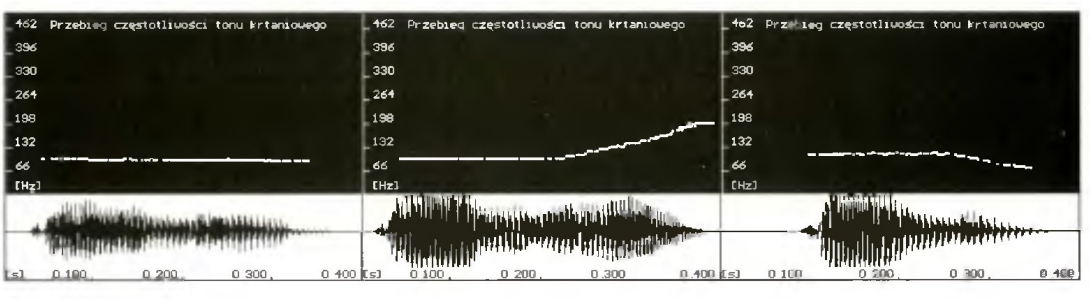
Aby mowa brzmiała naturalnie nie wystarczy poprawnie połączyć jej kolejne elementy składowe. Potrzebne jest jeszcze „nałożenie” cech prozodycznych. Bez nich mowa brzmi tak, jakbyśmy wszystkie słowa w zdaniu wypowiadali jednakowo głośno, na jednej niezmiennej wysokości tonu, w jednym tempie i robiąc pomiędzy słowami jednakowe przerwy. Spróbujmy tak wypowiedzieć dowolne zdanie. Ten prosty eksperyment pokazuje, że mowa nawet prawdziwa nie brzmi poprawnie. Co więcej, zachowanie wspomnianych cech monotoniczności niekiedy nie pozwoli nam zrozumieć sensu wypowiedzi. Brzmienie wyrażeń: *„to szkoła”*, *„to szkoła?”* i *„to szkoła!”* przy takim sposobie wypowiadania jest identyczne, a przecież w pierwszym z nich potwierdzamy fakt, w drugim pytamy, a w trzecim wzmacniamy naszą wypowiedź. Znak zapytania, wykrzyknik oraz inne znaki interpunkcyjne wpływają na intonację zdania. Musi więc ona być każdorazowo dopasowywana do typu wypowiedzi. Na rysunku 3 przedstawiono zmianę częstotliwości tonu krtaniowego dla wspomnianych wyżej wyrażeń.

Wysokość tonu krtaniowego ulega zmianie ze względu na intonację zdania lub wyrażenia, a także w obszarze wyrazów i sylab, ze względu na akcentowanie. Akcent wyrazowy objawia się również wydłużeniem sylaby akcentowanej (dotyczy to przede wszystkim samogłoski) oraz jej wzmocnieniem. Reguły rządzące parametrami prozodycznymi muszą być znane i wprowadzone wcześniej do syntezatora.

SYNTEZA AKUSTYCZNA

Ostatnim blokiem syntezatora jest generowanie sygnału mowy na podstawie przygotowanego zestawu danych. W zależności od charakteru można mówić

Rys. 3 Przykład zmian wysokości tonu podstawowego



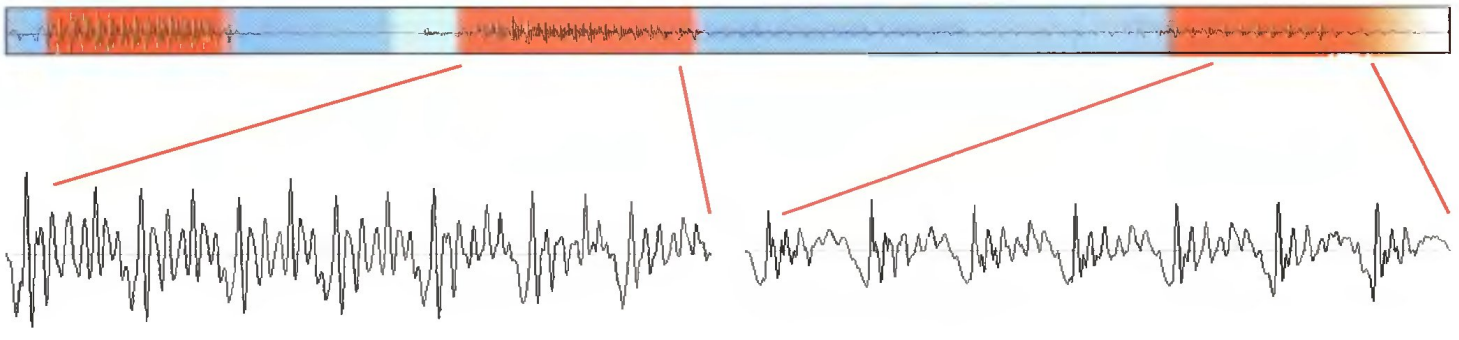
TOSKANIA

Zobaczmy z czego składa się słowo Toskania.

TO - SKA - NIA *Podział na sylaby znamy ze szkoły.*

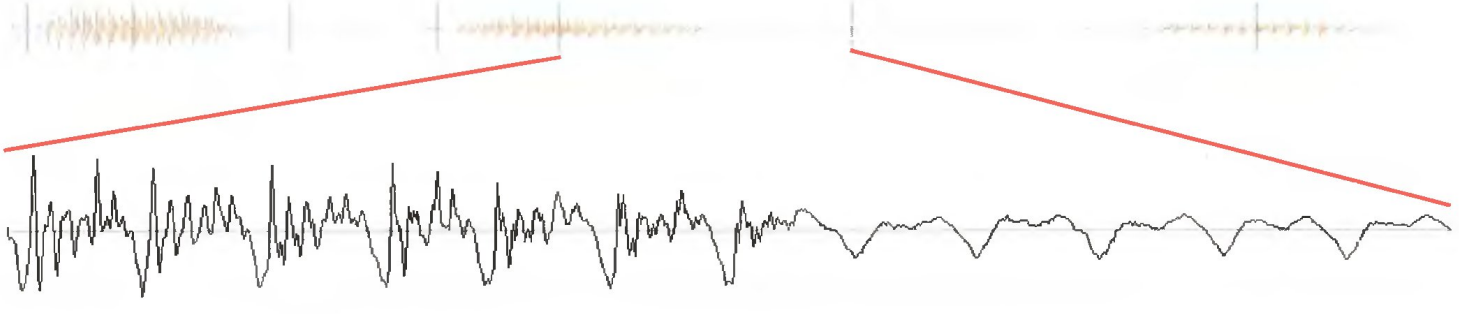
▼ *Podział na fonemy.*

t o s k a n a



Fonem „a" występuje w dwóch różnych odmianach. Różne odmiany fonemów nazywane są alofonami.

=t to os sk ka an na a=



Podział słowa na difony. Każdy difon rozpościera się między środkami dwóch fonemów i zawiera obszar przejściowy.

o dwóch podstawowych metodach syntezy polegających na:

– łączeniu elementów akustycznych,

– syntezie według wcześniej ustalonych reguł fonetycznych języka.

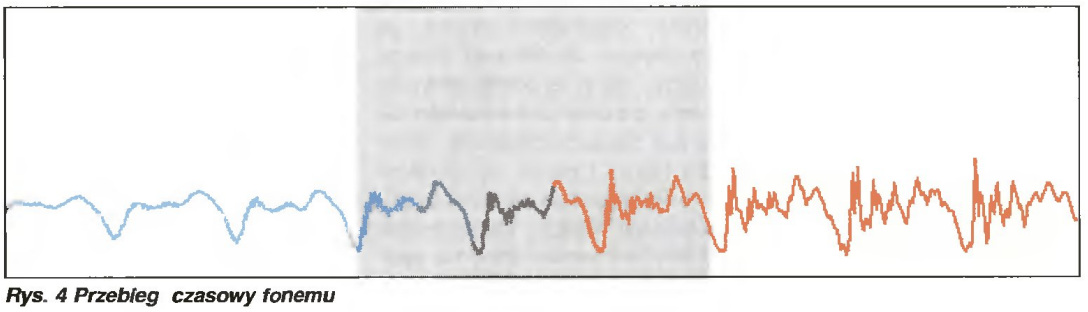
SYNTEZA POPRZEZ ŁĄCZENIE

Synteza metodą łączenia elementów akustycznych wykorzystuje zbiór jednostek pozwalających na syntezę dowolnego dźwięku/słowa/frazy danego języka. W przeciwieństwie do syntezy według reguł zasady łączenia elementów wynikające z koartykulacji nie są wcześniej przygotowywane. Dobór elementów akustycznych musi być bardzo staranny i pełny. Zaletą metody jest szybkość przy stosunkowo małej złożoności algorytmu syntezy. Stąd tego typu metody nadają się do implementacji w prostych systemach mikroprocesorowych lub komputerach osobistych nie wyposażonych w specjalizowane karty. Należy podkreślić fakt, że w metodzie wykorzystuje się łączenie przebiegów czasowych, a nie parametrów, nawet jeżeli w pamięci (tzw. słowniku) przechowuje się jednostki akustyczne w innej postaci, to przed ich łączeniem następuje zamiana na przebieg czasowy (rysunek 4).

Główną wadą metody łączenia elementów akustycznych jest stosunkowo niska jakość mowy, gdy zbytnio uprości się zasady łączenia. Łączenie w sposób bezpośredni wprowadza silne zniekształcenie obszarów przejściowych. Elementami akustycznymi najczęściej wykorzystywanymi w tej metodzie są: wyrazy, sylaby, alofony, fonemy, polifony i difony. Na rysunku przedstawiono graficznie wymienione jednostki w słowie *Toskania*.

Określenia: wyraz i sylaba są powszechnie znane i nie wymagają komentarza. Mniej znane są pozostałe jednostki akustyczne. Przyjmując wystarczające dla naszych celów uproszczenie można fonem utożsamiać z głoską. Nie zawsze fonemy wypowiadane są jednakowo. Niektóre z nich mają kilka różnych brzmień w zależności od położenia. Przykładem może być fonem ***a*** w słowie *Toskania*. Pierwsze ***a*** brzmi inaczej niż ***a*** kończące słowo. Takie odmiany wypowiadania fonemu nazywane są alofonami. Alofonów jest w każdym języku więcej niż fonemów, a synteza je wykorzystująca daje lepsze wyniki. Polifon obejmuje kilka fonemów wraz z obszarem przejściowym, ale skrajne fonemy nie należą do polifonu w całości, a tylko w połowie. Difon jest szczególnym przypadkiem polifonu składającego się jedynie z dwóch fonemów.

Jako przykład syntezy połączeniowej omówiona będzie synteza difonowa.



Rys. 4 Przebieg czasowy fonemu

SYNTEZA DIFONOWA

Obserwując sygnał odpowiadający fonemowi lub zmiany jego parametrów w funkcji czasu można nieomal zawsze wyróżnić trzy stany (patrz rysunek 4).

Stan ustalony (dokładniej: prawie ustalony) oraz stany przejściowe – transjenty odpowiadające zmianom traktu głosowego przy przechodzeniu do wypowiadania innego fonemu. Synteza stanu ustalonego nie sprawia większych trudności i daje dobre efekty z punktu widzenia percepcji mowy. Kłopotliwe jest natomiast odtworzenie stanów przejściowych. Aby możliwie wiernie syntetyzować obszary przejściowe metodą łączenia elementów, dokonuje się takiego wyboru elementów składowych, w których obszary te są zachowane. Takim elementem może być difon.

Utworzenie zbioru wszystkich difonów danego języka (w tym również połączenie każdego fonemu na początku lub na końcu z ciszą) uprości syntezę obszarów przejściowych. Wszystkie difony można ułożyć w tablicę: wiersze tablicy odpowiadają pierwszemu fonemowi, zaś kolumny drugiemu fonemowi difonu.

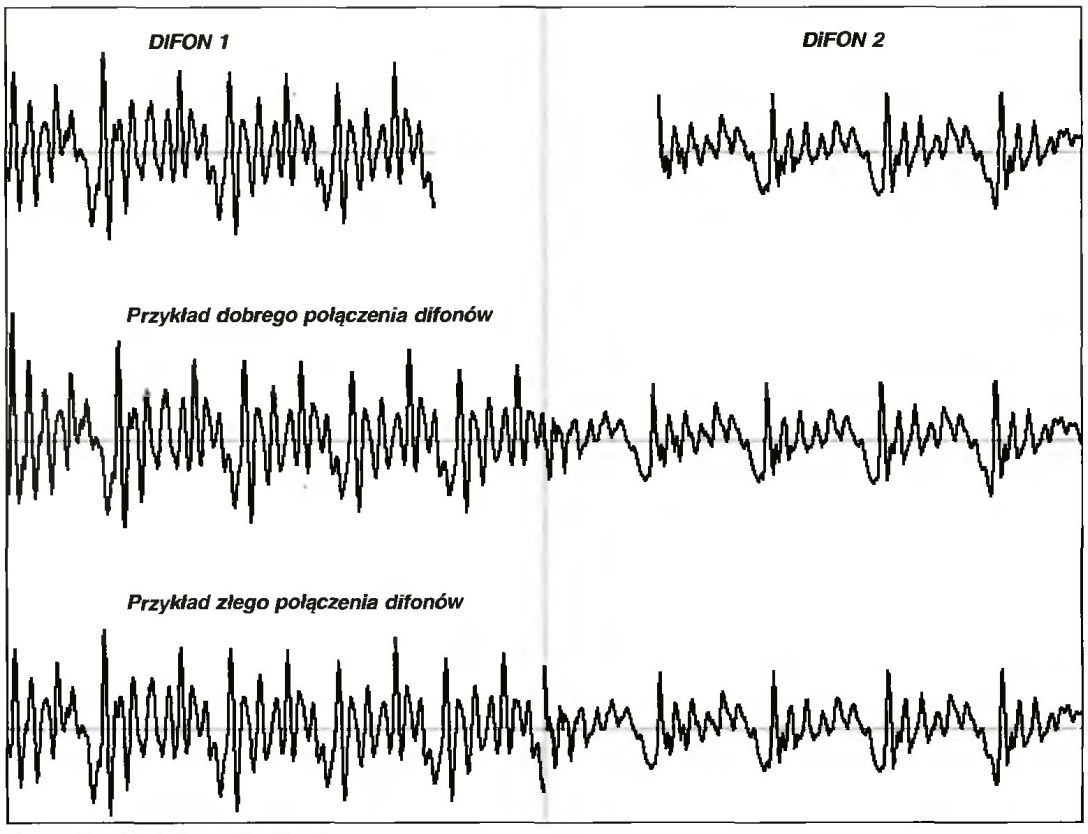
	≡a	≡b	≡c	≡d	≡e
a≡		ab	ac	ad	ae
b≡	ba		bc	bd	be
c≡	ca	cb		cd	ce
d≡	da	db	dc		de

Synteza słowa *baca* wymaga kolejno odczytywania następujących elementów tablicy:

≡b + ba + ac + ca + a≡ = "baca"

Przy tego typu łączeniu należy zwracać uwagę na zniekształcenia fazowe pojawiające się w punkcie styku dwóch difonów. Oznacza to, że koniec fonemu drugiego w difonie i początek tego samego fonemu w pozycji początkowej innego difonu muszą mieć tę samą fazę. Dokładniej objaśniono to na rysunku 5.

Brak zgodności faz objawi się krótkotrwałym zniekształceniem widma, a tym samym złą jakością syntetyzowanej mowy. Słychać w niej trzaski i „podzwaniania", efekty tubalne, a czasami nawet „zdwojenie" głosu.



Rys. 5 Przykłady łączenia difonów

Na podstawie 10 przypadkowych zdań złożonych z około 10 słów udaje się wydzielić około 20% difonów, zaś 100 zdań umożliwia wydzielenie zaledwie około 40 ÷ 45% difonów.

Jest to spowodowane bardzo dużymi różnicami prawdopodobieństw występowania difonów w mowie oraz korzystania z mowy najbardziej potocznej. Przy starannym doborze możliwe jest wydzielenie wszystkich difonów języka na podstawie około 100 zdań.

Objętość pamięci słownika difonów przy rejestracji sygnału akustycznego wynosi kilka megabajtów. Korzystając ze specjalnych metod kodowania (kompresji objętości) można ją zmniejszyć do kilkuset tysięcy bajtów, ale w tej wersji słownika cechy prozodyczne wewnątrz difonów nie są zachowane. Melodia i czas trwania są ustalane w trakcie syntezy za pomocą oddzielnego modułu. Czas trwania difonu jest wyznaczany na podstawie zbioru reguł i zależy od jego typu, pozycji w sylabie, słowie i zdaniu. Zmiana częstotliwości tonu krtaniowego zależy również od położenia difonu w sylabie, słowie i zdaniu.

SYNTEZA WEDŁUG REGUŁ

Synteza tą metodą polega na łączeniu jednostek fonetycznych zarejestrowanych w pamięci, korzystając z opracowanych wcześniej zasad łączenia. Jako jednostki składowe mogą służyć na przykład fonemy lub alofony. Cechą metody jest niewielka pamięć potrzebna do zapamiętania informacji niezbędnych w syntezie dowolnego tekstu, gdyż zapamiętywane są tylko parametry dźwięków, a nie ich próbki (przebiegi czasowe). Najczęściej synteza według reguł wykorzystuje dane o formantach, czyli charakterystycznych elementach widma fonemów i zasady ich płynnego łączenia. Na rysunku 6 pokazano sposób, w jaki syntetyzuje się przykładowe słowo złożone z czterech fonemów na podstawie pierwszych dwóch formantów.

W fazie tworzenia syntezatora dla każdego z fonemów ustala się wartości parametrów opisujących formanty, takie jak częstotliwość, szerokość pasma formantu, amplituda i czas trwania. W czasie syntezy należy zadbać o to, by zamiast skokowych zmian parametrów formantów na styku fonemów wprowadzić obszary przejściowe, w których parametry te zmieniać się będą w taki sposób jak to się dzieje w mowie naturalnej. Zasady łączenia formantów są opracowywane na podstawie bardzo żmudnych badań lingwistycznych z wykorzystaniem metod przetwarzania sygnałów. Ustalenie zasad łączenia nie stanowi jedynego problemu metody. Z punktu widzenia naturalności brzmienia nie mniej ważnymi – podobnie jak w metodzie poprzedniej – są reguły sterowania parametrami prozodycznymi: okresem tonu krtaniowego, amplitudą sygnału pobudzającego i czasem trwania wypowiadanych jednostek składowych.

Najważniejsze informacje o cechach prozodycznych mogą być określone na podstawie znaków interpunkcyjnych i wiedzy o akcentowaniu sylab w wyrazach. Reguły sterowania parametrami prozodycznymi są zapamiętywane i służą do modyfikowania parametrów opisujących fonemy. Jakość mowy syntetyzowanej z wykorzystaniem reguł prozodycznych niestety nie zawsze jest dobra. Okazuje się bowiem, że cechy naturalnej mowy charakteryzują się o wiele większą zmiennością niż parametry widmowe, a zadanie ustalenia reguł prozodycznych, które dawałyby możliwość syntetyzowania mowy dobrej jakościowo jest bardzo trudne.

Istniejące systemy syntezy według reguł opierają się nieomal wyłącznie na parametrach widmowych, choć możliwe są i inne rozwiązania. Z kolei wykorzystanie fonemów jako jednostek składowych ma dodatkową

zaletę w postaci niewielkiej ich liczby (40÷50) potrzebnej do syntetyzowania słów. Jednakże niedostatecznie poznane i wprowadzone w syntezatorze reguły łączenia fonemów dają dużą degradację jakości otrzymywanej mowy.

W celu zminimalizowania tej wady czasami opiera się syntezę na dłuższych jednostkach niż fonemy, a mianowicie na łańcuchach trójfonemowych złożonych z dwóch samogłosek przedzielonych spółgłoską. Tego typu łańcuch nazywany jest czasami sylabą VCV. Główną zaletą użycia sylab VCV jest redukowanie błędów łączenia fonemów. Łączenie sylab wymaga bowiem użycia znacznie mniejszej liczby reguł. W niektórych językach, mających dużą liczbę samogłosek (np. francuski – liczba samogłosek wynosi 14) liczba sylab VCV jest bardzo duża (dla języka francuskiego 142*20=4120). Język polski posiada 6 samogłosek i 32 fonemy spółgłoskowe. Sumaryczna liczba sylab VCV dla języka polskiego jest dość mała i wynosi 1152 (62*32).

Synteza według reguł wykorzystująca sylaby VCV jest podobna do syntezy fonemowej z tym, że zamiast parametrów widmowych korzysta się z innej ich reprezentacji. Parametrami rejestrowanymi dla każdej sylaby są: amplituda, dźwięczność/bezdźwięczność, położenie przerw wewnątrzsylabowych. Jakość mowy syntetyzowanej tą metodą jest lepsza niż otrzymywana z syntezy opartej na fonemach. Szczególnie dla pojedynczych sylab lub słów.

DODATKOWE OPCJE SYNTEZATORA

Syntezator mowy powinien umożliwiać nie tylko generowanie sztucznej mowy, ale również pozwalać użytkownikowi zmieniać jej podstawowe cechy takie jak: głośność, tempo mówienia, wysokość tonu krtaniowego, barwa głosu, głębokość intonacji, literowanie (spelling), zmiana głosu z męskiego na żeński itp. Dłuższe korzystanie z syntezatora, szczególnie wtedy, gdy jego jakość nie jest najlepsza może „męczyć" użytkownika. Wprowadzenie wspomnianych opcji znacznie poprawia komfort korzystania z syntezatora.

DZIŚ I JUTRO SYNTEZATORÓW MOWY

Opisane wyżej metody syntetyzowania mowy stały się podstawą współczesnych syntezatorów tekstowych. Są one wykorzystywane w wielu dziedzinach życia poczynając od prostych zastosowań domowych, a kończąc na zastosowaniach telekomunikacyjnych, bankowych czy komputerowych. Szczególny postęp w zakresie stosowania syntezatorów obserwowany jest w USA, Francji i Japonii. W USA syntezatory są używane np. w systemach telefonicznego, automatycznego rezerwowania miejsc w samolotach. We Francji działają tzw. kioski informacyjne podające wiele informacji telefonicznie za pośrednictwem syntezatorów tekstowych.

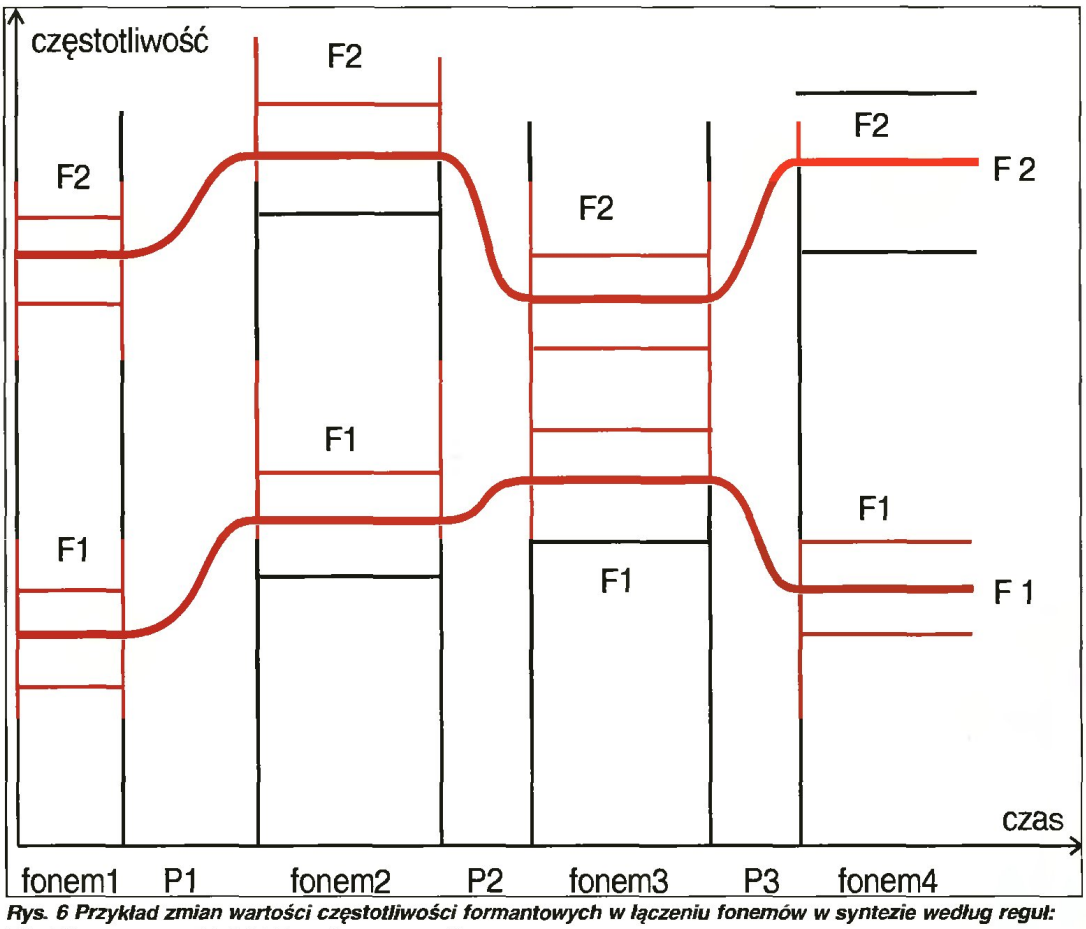
We Francji opracowano bodaj najlepszy syntezator tekstowy Televox wykorzystujący łączenie difonów. Jest on dostępny, pod nazwą TELEVOX PSOLA nie tylko dla języka francuskiego, ale również włoskiego i niemieckiego. W wersji podstawowej korzysta on ze specjalistycznej karty. Jest również dostępna wersja programowa syntezatora działająca na komputerach osobistych bez karty wspomagającej. Jednak w tym przypadku jakość syntetyzowanej mowy jest gorsza. Bardzo dobrą jakością mowy charakteryzuje się syntezator angielski NETtalk oraz szwedzki Infovox.

W grupie rozwiązań układowych można wymienić np. układy syntezerów firmy Texas Instruments rodziny TPS53 oraz układ SP0256 firmy General Instruments.

W Polsce opracowano również kilka syntezatorów mowy. Warto wymienić tu syntezatory tekstowe Kubuś, Syntalk, nieco już przestarzały, ale powszechnie używany w środowisku osób niewidzących syntezator fonemowy, a także syntezator Poltalk, którego współtwórcą jest autor niniejszego artykułu.

Wydaje się, że w ciągu najbliższych kilku lat w programy syntezy wyposażane będą standardowo komputery osobiste. Dotyczyć to będzie początkowo syntezatorów najbardziej popularnych języków (angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego). Nie będzie to jednak jeszcze oprogramowanie umożliwiające komputerowi generowanie mowy o wysokiej jakości, zbliżonej do mowy naturalnej. Do tego nawet możliwości obliczeniowe komputerów z procesorami Pentium nie są wystarczające. Wciąż by to osiągnąć potrzebne będzie wyposażenie komputera w karty z procesorami sygnałowymi lub innymi specjalizowanymi układami o dużej mocy obliczeniowej. Warto nadmienić, że malejące stale ceny pamięci w komputerach osobistych zarysowują nowe możliwości i tendencje w metodach syntezy opierające się na bardzo dużych słownikach złożonych nawet z kilkudziesięciu tysięcy słów, na podstawie których dokonywana będzie synteza. Bardzo spektakularnym celem do jakiego dążą naukowcy i inżynierowie w wielu krajach jest pełny system tłumaczący z języka na język. Osiągnięcie tego celu wymaga jeszcze opracowania bardzo sprawnego systemu rozpoznawania i rozumienia mowy.

Sławomir KULA



Rys. 6 Przykład zmian wartości częstotliwości formantowych w łączeniu fonemów w syntezie według reguł: F1 - F2 - formanty, P1, P2 i P3 - obszary przejściowe

Autor jest adiunktem w Instytucie Telekomunikacji P.W. Od szeregu lat zajmuje się zagadnieniami związanymi z syntezą, kodowaniem i rozpoznawaniem mowy. W najbliższym czasie planowany jest kolejny artykuł dotyczący komputerowego rozpoznawania mowy.

Przegląd modemów

CZĘŚĆ 1 - MODEMY ZEWNĘTRZNE

Od pewnego czasu, również u nas, zrobiły się modne testy grupowe. Mają one swoje wady i zalety. Z jednej strony, pozwalają porównać ze sobą kilka urządzeń jednocześnie, co niewątpliwie ułatwia ustalenie co jest najlepsze. Z drugiej strony, ilość testowanych urządzeń niekoniecznie przechodzi w jakość, czyli sensowne wyniki. Zdarzało mi się widzieć w takich testach zadziwiające rezultaty i niejednego lidera wprost z ławki rezerwowych.

Metodologia

Zgodnie z tradycją, jedną z konkurencji były testy na symulatorze linii. Udostępniono redakcji stanowisko testowe Consultronics TCS-500, na którym wykonane zostały dwie serie pomiarów. Dodatkowo TP SA udostępniła nam niezależną linię testową – jeden z naszych numerów podłączony jest przez tzw. telefonię nośną (TN 1+1 – 2 abonentów na jednej parze), oferującą kiepskie parametry transmisji.

Na symulatorze zostały wykonane – dla każdego z modemów – dwa testy:

1. łączność na linii bez zniekształceń, ze zmiennym poziomem szumów,
2. łączność na linii wg standardu M1020, ze zmiennym poziomem szumów.

W obu przypadkach testowana była reakcja modemu na zakłócenia przy wyłączonej korekcji błędów. To ostatnie jest bardzo istotne, bowiem niektóre modemy używają statystyki powtórzeń błędnych pakietów jako dodatkowego wskaźnika jakości linii. Według standardów w zasadzie nie powinny tego robić. Połączenia dokonywane były między dwoma identycznymi modemami.

Drugi test polegał na połączeniu linią TN z redakcyjnym BBS-em i pomiarze prędkości transmisji. Badane modemy, oparte na kościach Rockwella łączyły się z ZyXEL-em Elite (v1.08 europejski), testowany ZyXEL – z Microcomem DeskPorte (Rockwell RC288). Celem tego sprawdzianu było zbadanie wpływu ograniczenia pasma oraz zdolności do współpracy ze sprzętem innego producenta.

Komentarz wstępny

Wyniki są zastanawiające. Wychodzi bowiem na to, że większość dostępnych u nas modemów bardzo źle radzi sobie z niewielkim nawet pogorszeniem parametrów łącza. Dość kiepskie wyniki modemów V.34 na linii M1020 – która jest docelowym standardem, nie zawsze spełnionym – wskazują wyraźnie na skąpstwo producentów. Nie dokonują oni wszystkich niezbędnych testów wprowadzając swoje wyroby na rynek europejski.

O ile na Zachodzie nie jest to aż tak kłopotliwe, to w naszych warunkach efekt może być żałosny. Polska sieć telekomunikacyjna jest bowiem bardzo nierówna – światłowody i transmisja cyfrowa w jednym miejscu, socjalistyczne kable tuż obok.

Kolejny problem dotyczy algorytmów oceny stanu łącza. Wśród badanych modemów, jedynie 14400 poprawnie oceniały swoje możliwości. Być może V.34 jest jeszcze zbyt świeże..., ale co to obchodzi użytkownika? Mają tu fory modemy, które pozwalają wymienić swoje oprogramowanie.

Do rzeczy

W badaniach na symulatorze ustalone zostały, dla każdego typu linii, trzy wartości: maksymalna prędkość (bez szumów), maksymalny stosunek sygnału do szumu – S/N - (przy którym jeszcze można coś przesłać) oraz prędkość przy tych zakłóceniach.

Połączenie uznawane było za udane, jeśli przy przesłaniu 50000 znaków wystąpiło mniej niż 50 błędów. Były to warunki dość liberalne.

Pomiar pierwszy, dla linii bez zniekształceń („flat"):

Modem	Max	S/N (dBm)	Min
Creatix 14.4PV	14400	24	7200
Pulson 1442MF	14400	24	7200
QuickTel 28.8	28800	34	24000
Zoom V.34	28800	29	16800
ZyXEL Elite	24000	29	19200

W kategorii 14400 wyniki są identyczne. Pełny remis.

Wśród modemów 28800 sytuacja jest bardziej zróżnicowana. QuickTel podpada za mniejszą odporność, natomiast ZyXEL nie wykazał się prędkością na czystej linii. Dzięki temu na prowadzenie wysuwa się Zoom V.34.

Pomiar drugi wykorzystał symulację linii M1020. Jest to ustalony przez ITU-T (d. CCITT) zestaw parametrów, jaki powinna mieć – jako minimum – każda europejska linia telefoniczna.

Modem	Max	S/N (dBm)	Min
Creatix 14.4PV	14400	24	4800
Pulson 1442MF	14400	24	7200
QuickTel 28.8	9600	34	4800
Zoom V.34	—	34	—
ZyXEL Elite	—	—	—

Tutaj Pulson wygrywa nad Creatixem niewielką przewagą prędkości.

Natomiast jeśli chodzi o modemy 28800, to mamy tu SKANDAL. Wystarczy spojrzeć... QuickTel wypada gorzej niż 14400. Jego konkurenci nie zaliczyli testu, jeszcze gorzej.

W trakcie prób, ZyXEL synchronizował się co prawda nawet przy S/N rzędu 29 dBm, jednak ani razu nie przetransmitował pakietu danych bez błędów. Zoom łączył się jedynie po przełączeniu (ręcznym) na V.32bis.

Tutaj jedna uwaga. Gdyby włączone były protokoły korekcji oraz nadzoru połączenia (MNP10) nie doszłoby do tego. Wydaje się, że producenci wszystkich tych modemów założyli, że wszystkie bajery będą zawsze włączone. W normalnych warunkach tak by się stało.

Trzeci test dotyczył działania w warunkach ograniczenia pasma. Linia w systemie telefonii nośnej ma nieco „obcięte" pasmo, co szkodzi szczególnie szybkim modemom.

Modem	Prędkość
Creatix 14.4	14400
Pulson 1442MF	14400
QuickTel 28.8	24000
Zoom V.34	19200
ZyXEL Elite	19200

Wyraźnie widać, że typ zniekształceń sygnału nie pozwolił na rozwinięcie pełnej prędkości modemom V.34, nie szkodząc wolniejszym.

Na średnich stołecznych liniach wszystkie modemy osiągają założone parametry.

Wnioski

Pierwszy wniosek, który mi się nasuwa, dotyczy implementacji standardów. V.32bis (14400) to technologia już znana i przećwiczona – o ile tylko producent włoży pewne minimum starań, uzyskujemy sprawnie działający sprzęt.

Natomiast V.34 jest jeszcze świeże. Nie wszystkie aspekty implementacji zostały jeszcze rozpracowane.

Druga sprawa dotyczy zakładanych warunków pracy. Niestety, producenci amerykańscy mają resztę świata głęboko w poważaniu. Ich produkty dostosowane są do – ulgowych – warunków panujących za oceanem. W drugiej części przeglądu, dotyczącej modemów wewnętrznych, mogą być ciekawe rezultaty.

End de liner iz...

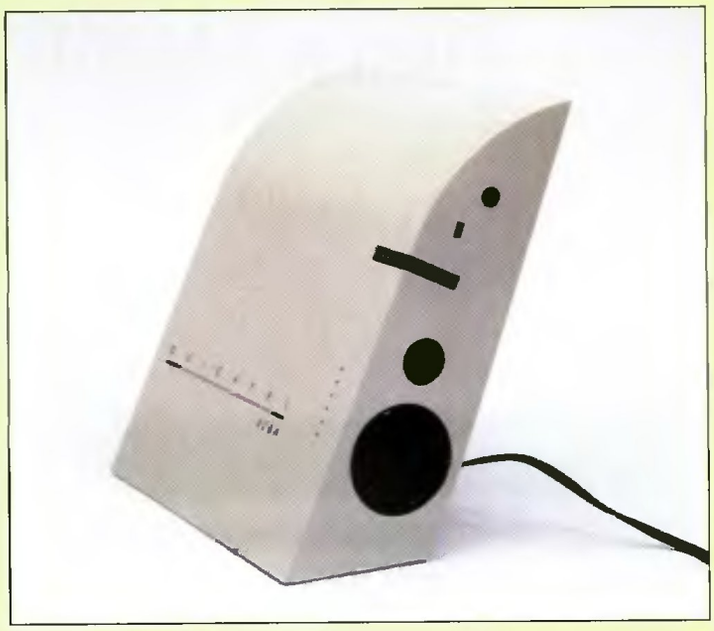
W kategorii 14400 wygrywa Creatix 14.4 za najlepszy stosunek ceny do możliwości. Co prawda Pulson go nieco przewyższył, jednak – niestety – jest on znacznie droższy.

W kategorii 28.800 zwycięzcą został Quicktel 28.800, przed Zoomem.

MSZ

QuickTel 28.800

Na pierwszy rzut oka ma on szokujący wygląd. Wrażenie to pogłębia możliwość postawienia go w dwóch pozycjach lub przyklejenia do monitora! Ekscentryczna obudowa kryje bardzo dobrze działający modem. Wyniki w testach wskazują na porządne dopracowanie konstrukcji i oprogramowania tego modemu.



Producent: Logicode, USA
Dystrybutor: AG. MINT Computers & Peripherals, tel/fax (0-22) 6799620, tel.kom. (0-90) 207903, ul. Gościeradzka 1/44, 03-535 Warszawa
Cena: 221 USD + VAT
Modem: 28800, V.34, V.32bis, V.22bis, V.21
Korekcja:
MNP2-4, V.42, MNP10
Kompresja: MNP5, V.42bis
Fax: 14400, Class 2, V.17, V.29, V.27ter
Homologacja:

Zoom V.34X

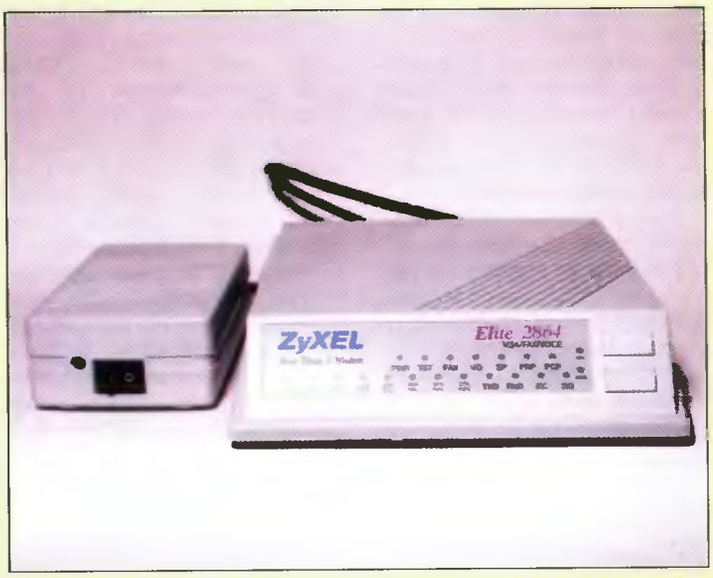
Modem ten był już opisywany w „Bajtku", bliższe informacje o nim można znaleźć w numerze 6/95 na stronie 38. Badany tym razem egzemplarz posiadał nową wersję firmware, poprawioną w stosunku do poprzedniej i zmienioną pod kątem wymagań homologacyjnych.



Producent:
Zoom Telephonics, USA
Dystrybutor: Scientific
Cena: 655 zł + VAT
Modem: 28800, V.34, V.32bis, V.22bis, V.21
Korekcja:
MNP2-4, V.42b, MNP10
Kompresja:
MNP5, V.42bis
Fax: 14400, Class 2, V.17, V.29, V.27ter
Homologacja: TAK

ZyXEL Elite 2864

Najnowszy produkt znanej firmy ZyXEL o modułowej konstrukcji. Bliższe informacje można znaleźć w samodzielnym teście – „Bajtek" 11/95, na stronie 37. Badany modem wyposażony był w oprogramowanie w wersji 1.04 dla USA. W chwili gdy ukaże się ten numer „Bajtka", powinno być dostępne oprogramowanie w wersji 1.09.



Producent:
ZyXEL Communications Corp, Tajwan
Dystrybutor: Scientific
Cena: 1495 zł + VAT
Modem: 28800, V.34, V.32bis, V.22bis, V.21,
ZyX 19200 i 16800
Korekcja:
MNP2-4, V.42b
Kompresja: MNP5, V.42bis
Fax: 14400, Class 2, V.17, V.29, V.27ter
Homologacja: TAK

Pulson 1442MF

Producent i dystrybutor:
Pulson, tel. (0-22) 405393 do 95,
fax (0-22) 405400,
ul. Czerniakowska 18,
00-718 Warszawa
Modem:
14400, V.32bis, V.22bis, V.21
Korekcja:
MNP2-4, V.42b, MNP10
Kompresja:
MNP5, V.42bis
Fax: 14400, Class 2, V.17,
V.29, V.27ter
Homologacja: TAK
Polska instrukcja: TAK



Produkt nieznanej praktycznie polskiej(!) firmy. Jest to jedyny chyba modem od początku zaprojektowany w Polsce. Dzięki temu jest on przystosowany do polskich warunków w stopniu nieosiągalnym dla produktów zagranicznych.

Zewnętrznie wyróżnia się on dużymi rozmiarami oraz aż czterema przyciskami z przodu (z tyłu jest jeszcze jeden – ale za to duży).

W odróżnieniu od większości konkurentów, kontrolki mają różne kolory, by łatwiej można było (z daleka) zaobserwować aktualny tryb pracy.

Standardowo wyposażony jest w możliwość pracy z linią dzierżawioną 2- i 4-drutową.

Creatix LC 144 VF

Producent:
CREATIX Polymedia GmbH, RFN
Dystrybutor: FORLANS Sp. z o.o.,
tel. (0-61) 618142,
ul. Plowiecka 14, 60-277 Poznań
Modem: 14400, V.32bis,
V.22bis, V.21
Korekcja: MNP2-4, V.42b, MNP10
Kompresja: MNP5, V.42bis
Fax: 14400, Class 2, V.17, V.29,
V.27ter
Homologacja: TAK
Polska instrukcja:
TAK (sprzedawana osobno)



Niewielki, kieszonkowy modem produkcji niemieckiej. Niestety, nie przewidziano zasilania z baterii... Na szczęście dołączony zasilacz nie jest duży i zmieści się w drugiej kieszeni razem z zewnętrznym głośniczkiem.

Jedyny problem, jaki wystąpił podczas testów, dotyczył wybierania impulsowego, którego parametry nie zmieściły się w ścisłych granicach normy. W normalnych warunkach nie powinno być jednak dużego problemu, większość central ma bowiem sporą tolerancję.

Modem wyposażony jest w opcje głosowe (voice) oraz oprogramowanie QuickLink Message Center.

Co tam, Panie, w BBS-ie? Co tam, Panie, w BBS-ie? Co tam, Panie, w BBS-ie?

Już od ponad miesiąca BBS działa na dwóch liniach. Zdecydowanie łatwiej się dodzwonić, ruch w ciągu pierwszych 2 tygodni był taki sam, jak dawniej w ciągu miesiąca.

Niestety, jest też kilka efektów negatywnych. Trzeba jasno powiedzieć, że nie wszystkie programy dobrze czują się w nowej konfiguracji, co jest widoczne.

Problem numer jeden to pojawiające się co pewien czas konflikty w dostępie do plików systemowych. Kiedy na linii siedzi dwóch użytkowników, w tle obrabia się poczta, a na dodatek ja sobie czytam kolejne zażalenia (po sieci), dzieją się rzeczy dziwne i straszne.

Zwykle zawiesza się osobne zadanie zajmujące się „mieleniem" poczty. To jeszcze nie tragedia, co prawda system wyraźnie zwalnia, ale obie linie nadal działają. Czasem jednak któreś z zadań nie może się w danej chwili dobrać do plików i pada – wtedy nie można się zalogować na jednej lub obu liniach.

Z tym problemem walczę uparcie od chwili uruchomienia drugiej linii, ale ze względu na jego nieregularność, o nieskuteczności kolejnych rozwiązań dowiaduję się czasem po kilku dniach.

Problem drugi to szybkość. Na obu liniach mamy modemy 28800, jednak rzadko kiedy udaje się przekroczyć 1400 cps-ów, czyli 50% możliwości. Ograniczenie to wynika z prędkości komputera.

Niestety, 486DLC/40 okazało się być cokolwiek za wolne. Nie jest to zresztą sprzęt docelowy... BBS miał dostać UMC U5S (podkręconego na 50 MHz), który miałby wystarczającą szybkość. Chwilowo zabrakło jednak lepszych płyt głównych (zeszłoroczna kradzież całego sprzętu nadal się nam odbija czkawką), a DLC to minimum, by uruchomić jako tako działający BBS na więcej niż jednej linii.

Perspektywy nie są jednak najgorsze. Pierwszy problem w końcu uda mi się obejść, prędzej czy później. Drugi nie zniknie tak od razu, jednak w końcu zdobędę szybszy procesor, kiedy komputery redakcyjne zostaną upgradowane do średniej krajowej – wtedy zwolnią się „stare" (ale jare) części.

Na razie mogę tylko przeprosić za zakłócenia w pracy systemu.

Czuj drut!
Wasz Syrop

PS. Ostatnio pojawił się nowy problem, niejaki Karol B. Biorąc pod uwagę poziom wypowiedzi tego osobnika, dziwię się, że potrafi obsłużyć modem... Bardziej by pasował do epoki kamienia łupanego.

PPS. Środowisko Sysopów i użytkowników zostało ostatnio naukowo zanalizowane. Jeden z naszych kolegów otrzymał właśnie stopień magistra za pracę pt. „FidoNet, komputerowa sieć wymiany informacji – studium socjologiczne". Gratuluję!

Koniec Internetu?

W ciągu ostatnich lat, a szczególnie ostatnich kilkunastu miesięcy, w Polsce nastąpił rozwój Internetu. Dostęp do tej sieci otrzymuje (bezpłatnie) wielu studentów. Inni mogą uzyskać dostęp płatny, za różne – choć zwykle już rozsądne – ceny. Stan ten potrwa do 31 marca 1996.

W ciągu ostatnich lat, a szczególnie ostatnich kilkunastu miesięcy, w Polsce nastąpił wielki rozwój Internetu. Dostęp do tej sieci otrzymuje (bezpłatnie) wielu studentów. Inni mogą uzyskać dostęp płatny, za różne – choć zwykle już rozsądne – ceny.

W CZYM PROBLEM?

Problem leży w strukturze telekomunikacji w ogólności, a polskiego Internetu w szczególności. Obie te dziedziny są niestety zmonopolizowane. Jak działa TPSA wszyscy wiedzą.

Internetem natomiast włada NASK, czyli Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa. Instytucja ta, powstała w 1990 roku, zbudowała polski Internet. Po pięciu latach sieć przerosła swoich twórców...

Niestety, gdy coś się rozwija, to prędzej czy później wymaga inwestycji i zmian. Tak było z polskim Internetem. Dynamiczny – choć i tak nikły w porównaniu ze światem – rozwój zaczął powodować przeciążenie łącz.

Co w takiej sytuacji robi dostawca usług internetowych w takiej np. Ameryce? Cieszy się i wynajmuje kolejne łącza. Więcej odbiorców jego usług to większy zysk.

Co w takiej sytuacji robi NASK? Ogłasza nowy cennik.

CENNIK

Tu leży pies pogrzebany. NASK jako instytucja jest do zniesienia, natomiast nowe ceny już nie. Tutaj opinie prawie wszystkich klientów są zgodne.

Stary cennik przewidywał opłatę ryczałtową, zależnie od przepustowości łącza. Kto był bogaty, mógł sobie podłączyć światłowód (2 Mb/s), biednemu zostawała linia 9600 b/s, średniacy mieli 64 lub 128 kb/s. Nie było tanio, ale dało się żyć.

Nowy cennik przewiduje niższą o 20% opłatę abonamentową oraz opłaty za przesyłanie danych, liczone od megabajta. Takie rozwiązania się czasem stosuje w innych krajach. Przykładem może być Rosja, gdzie czasem użytkownicy proszą o nieprzysyłanie im poczty, bowiem nie stać ich na jej odebranie! Sam zresztą prof. Hofmokl wypowiadał się publicznie an ten temat – bardzo negatywnie. A teraz sam wprowadza takie rozwiązania...

W innych sytuacjach – np. rozliczeniach między providerami, choćby NASK-u z NorduNET-em – ceny są wielokrotnie niższe... Przykład: za korzystanie z łącza do NorduNet, NASK płaci 6 groszy od megabajta. Jednak użytkownik Internetu w Polsce ma za ten sam megabajt, idący w świat tym samym łączem, zapłacić 1,60 zł (160 groszy). Dałoby to przebicie prawie 26-krotne, jednak uwzględnić trzeba haracz dla Telekomunikacji Polskiej SA, stąd faktyczne przebicie jest „jedynie" **sześciokrotne**. W ruchu krajowym cena jest czterokrotnie niższa.

Przy takich cenach praktycznie nikogo nie będzie stać na korzystanie z Sieci. Różne osoby różnie oceniają swoje potrzeby i efekt, jaki będzie miał nowy cennik, jednak w najlepszym razie koszt wzrośnie 10-15 razy – w najgorszym ponad 40 razy. W rezultacie konto u komercyjnego dostawcy zamiast kosztować 50-100 zł, będzie musiało kosztować ok 1000 zł. Kto tyle zapłaci?

To jeszcze nie wszystko. Płatny jest ruch zarówno wychodzący, jak i przychodzący, wobec czego, przy transmisji krajowej, za te same dane opłata pobierana będzie podwójnie – u nadawcy i odbiorcy. Drugi efekt to możliwość nabicia komuś rachunku przez przysłanie kilkuset mega śmieci.

Grozi też epidemia włamań na cudze systemy, by czyimś kosztem pociągnąć sobie pliki. Z darmowych kont za granicą będzie się wysyłało nie lubianym firmom czy osobom gigabajty śmieci, żeby nabić im rachunek. Zapewnienia przedstawicieli NASK o możliwości zabezpieczenia się przed tym przyjmowane są z dużą rezerwą – tym większą, im większą wiedzę techniczną posiadają słuchacze.

UPORZĄDKOWANIE

NASK motywuje swoje pomysły chęcią „uporządkowania" sieci. W tej chwili jest podobno niedobrze, bo ludzie używają sobie WWW i innych usług – z tym trzeba skończyć.

Wynikiem takiego uporządkowania może być tylko jedno – wypięcie się z Internetu większości użytkowników nie posiadających odpowiednio zasobnego źródła finansowania. Do tej kategorii zalicza się większość użytkowników nienaukowych.

W odróżnieniu od dynamicznego rozwoju na całym świecie, polski Internet ma – zdaniem NASK-u - przypominać dobrze utrzymany cmentarz. Cisza, spokój, porządek... i brak jakiejkolwiek aktywności. Świętej Pamięci Internet...

NASK wybrał na swoją operację czas świąteczno-kamawałowy lub, jak kto woli, moment, gdy firmy przygotowują się do podsumowania działalności za ten rok i prognoz na kolejny. Czyżby liczyli na to, że klienci zajęci różnymi sprawami nie zauważą, co się święci?

Uzasadnienie nie zawiera konkretnego wyliczenia, dowodzącego tak duży wzrost cen. Przedstawiane przez dyr. Zienkiewicza dane są niepełne.

KTO JEST WINIEN?

Czy jednak całkowitą winę ponosi NASK? Bynajmniej. Wzrost kosztów jest realny, zaś spora jego część to zasługa innej firmy.

Wśród kosztów wymienianych przez dyrekcję NASK „honorowe" miejsce zajmują opłaty na rzecz TPSA. Wynoszą one 58% całości kosztów – dla porównania, opłata dla Ebone i NorduNET, które udostępniają Internet NASK-owi, to zaledwie 6%.

Na początku Telekomunikacja miała łącza 2 Mb/s, ale nie posiadała sprzętu do wydzielania z nich kanałów transmisyjnych. NASK wynajął więc łącza o przepustowości formalnie 64 kb/s, jednak wykorzystywał znacznie więcej. Wszyscy (poza TPSA) byli zadowoleni. Kiedy TPSA zainstalowała stosowany sprzęt, zaczęła się domagać opłat proporcjonalnych do faktycznej przepustowości. Czyli: albo NASK płaci za 64 kb/s i tyle albo płaci za więcej. By nie zdławić kompletnie łączności, wykupiono kanały logiczne na 256 kb/s. Operacja ta wzbudziła panikę („zwijanie się NASK-u"), jednak była konieczna. Ceny łącz mamy bardzo wysokie...

Obecnie dyrekcja NASK twierdzi, że jest przyparta do muru – z TPSA walczyć się nie da, monopolista cen nie obniży – więc zapłacić muszą użytkownicy. Dyskusyjna pozostaje jednak wysokość tych opłat.

Polski Internet po prostu nie ma szczęścia. Sieć zarządzana jest przez jednego monopolistę, którego na dodatek wyzyskuje drugi, większy monopol...

PROTEST

Sieciowe środowisko zmobilizowało się błyskawicznie w obliczu zagrożenia – szczególnie gdy jeszcze nie było wiadomo, jaki los czeka wyższe uczelnie.

Akcja pod hasłem „Walka o polski Internet" zdobyła sobie setki zwolenników przekazujących sobie najświeższe informacje, wypowiedzi różnych osób i instytucji oraz dokumenty. Powstała „Lista Znikających Zasobów", na której znalazła się lista tego, co zniknie z sieci, jeśli użytkownicy będą musieli płacić według nowych cen. Kampania wysyłania listów protestacyjnych do dyrektora NASK, prof. Hofmokla przyniosła ich ponad 1500!

Jednym słowem, największa jak dotąd mobilizacja społeczności sieciowej. Po raz pierwszy w akcji mogło się zaprezentować stowarzyszenie Polska Społeczność Internetu – efekt skoordynowanych działań był widoczny.

ZAMRAŻANIE KOMISYJNE

Kierownictwo Komitetu Badań Naukowych, instytucji rozdzielającej fundusze dla polskiej nauki i finansujące naukowo-akademicką część internetu, musiało w powstałej sytuacji zareagować. Połączona akcja w mediach, parlamencie oraz wysyp protestów indywidualnych i grupowych – w tym ze środowiska naukowego nie dała się zignorować.

W efekcie realizowana jest propozycja prof. Łukasza Tur-

skiego. Powołane zostały dwie komisje, które mają uporządkować sprawy.

Pierwsza z nich zajmuje się weryfikacją proponowanego cennika. W jej skład weszli eksperci spoza NASK-u.

Druga komisja ma opracować zasady rozliczania kosztów i ustalania cen na przyszłość. W skład tej komisji wchodzą przedstawiciele wszystkich stron konfliktu – środowisk naukowych, akademickich, PSI, KBN oraz NASK-u.

Na razie NASK wprowadził samoograniczenie – opłaty będą liczone według nowego cennika, ale nie przekroczą one czterokrotnej opłaty według cennika z 95 r. Ta prowizorka ma nieco ostudzić nastroje i pozwolić na spokojniejszą pracę komisji. Mają one zakończyć swoje prace do marca, wtedy bowiem musi zostać podjęta decyzja.

Cały czas oczywiście mowa o cenach i rozwiązaniach dla internetu naukowo-akademickiego. Komitet Badań Naukowych nie zajmuje się resztą. Z drugiej strony, te same ceny obowiązywać będą pozostałych odbiorców, komercyjnych oraz edukacyjnych, NASK nie może bowiem mieć dwóch osobnych taryf.

CO BĘDZIE?

Biorąc pod uwagę autopoprawkę NASK-u i zapewnienia KBN, że sfinansuje (bezwarunkowo) koszty dla uczelni i ośrodków naukowych, jedynym problemem tego środowiska jest VAT. Instytucje te płacą bowiem 7% podatku od wartości usług internetowych. Mimo że jest to suma niewielka w porównaniu do całości kosztów, perspektywa jej wzrostu wywołuje nerwowe reakcje.

Nie należy jednak oczekiwać katastrofy. Prawdopodobnie zniknie część serwerów WWW i ftp, jednak nie sądzę by te ograniczenia przypominały ponure proroctwa z początku grudnia („no to wyłączamy").

W gorszej sytuacji znajdą się pozostali użytkownicy, nie posiadający sponsora. Niestety, dla wielu z nich nawet ograniczona podwyżka okaże się za wysoka. Dodatkowym efektem będzie wzmocnienie poglądu, że Internet to zabawa dla bogatych – odstraszy to wielu potencjalnych użytkowników.

Niestety, w chwili gdy to piszę, wiele spraw nie jest jeszcze wyjaśnionych. Gdy dostępne będą dalsze informacje, pojawią się one w Klanie Telekomunikacji.

Michał SZOKOŁO

STANOWISKO STOWARZYSZENIA POLSKA SPOŁECZNOŚĆ INTERNETU w sprawie nowego cennika NASK

NASK ogłosił plany wprowadzenia od *1 stycznia 1996* roku nowego cennika opłat za świadczone przez siebie usługi w zakresie sieci komputerowych, w tym Internetu. Nowy cennik wprowadza istotną i wyjątkowo niekorzystną zmianę – opłaty za ilość informacji przesyłanej od i do abonenta NASK. Polska Społeczność Internetu stoi na stanowisku, że wprowadzenie sugerowanych przez NASK opłat za ruch w sieci wpłynie wyjątkowo niekorzystnie na – i tak nie najbardziej dynamiczny w porównaniu z innymi krajami Europy – rozwój Internetu w Polsce. Dlatego też zdecydowanie sprzeciwiamy się wykorzystywaniu przez NASK pozycji monopolisty i wprowadzeniu w życie nowego cennika w planowanej postaci. Kwestionujemy zarówno zasadę taryfikacji za ruch w sieci, jak i wysokość planowanych opłat.

PSI uważa, że zasada płacenia za ilość informacji przesyłanych od i do abonenta jest dla niego wyjątkowo niekorzystna. Po pierwsze, ruch przychodzący pozostaje poza kontrolą abonenta. Każdy użytkownik Internetu może wygenerować dowolnie wielką ilość informacji i przesłać je za pomocą poczty elektronicznej każdemu abonentowi bez jego wiedzy i zgody. Opłata za tę niechcianą przesyłkę może w krańcowym przypadku zrujnować abonenta finansowo. Po drugie, ruch wychodzący pozostaje pod kontrolą abonenta jedynie częściowo. O ile kontroluje on tę część ruchu w sieci, którą sam generuje (np. wysyłając pocztę elektroniczną), to na przesyłanie pozostałej części informacji, generowanej przez innych abonentów, nie ma już wpływu. W nowoczesnych systemach informacyjnych (WWW) przy opłatach za ruch wychodzący mielibyśmy do czynienia z niepożądanym zjawiskiem: im lepsze abonent oferuje usługi, tym większe koszty ponosi. Proponowana przez NASK taryfikacja – za obustronny ruch w sieci – łączy wady obu sposobów taryfikacji i dlatego nie może być zaakceptowana. Po trzecie, przy nowej zasadzie taryfikacji abonent nie ma żadnej możliwości sprawdzenia, czy opłata została naliczona prawidłowo. Dostępne operatorowi urządzenia służące taryfikacji – o ile w ogóle można je zastosować – zwiększają w dodatku koszty eksploatacji sieci. Jedyna zasada konstrukcji cennika, jaką akceptujemy, jest obowiązująca dotychczas tak w Polsce, jak i w zdecydowanej większości krajów świata, opłata za przepływność dostępnego abonentowi pasma. Abonent ma wtedy suwerenną możliwość wyboru takiej przepływności i takiej opłaty, aby zaspokojone zostały jego potrzeby w ramach środków, którymi dysponuje.

PSI uważa, że proponowane przez NASK opłaty za dostęp do Internetu są znacznie zawyżone, a skala podwyżki niezwykle wysoka. Aby udowodnić tę drugą tezę, posłużymy się przykładem. Abonent, przyłączony dziś przez NASK do Internetu z przepływnością 128 kbps, a wykorzystujący ją średnio w połowie, płaci 13577 zł kwartalnie. Kwota ta nie zależy od wykorzystania przepływności łącza, które pozwala na uzyskanie w krytycznych momentach pełnej możliwej szybkości transmisji danych, co jest istotne dla usług interakcyjnych, takich jak telnet czy WWW. Według planowanego cennika, abonent płaciłby kwartalnie 10170 zł i mógłby w ramach tej kwoty przetransferować 2130 MB w ruchu zagranicznym lub 8520 MB w ruchu krajowym. Ta ilość informacji stanowi niecałe 2% dzisiejszego wykorzystania łącza, jeśli chodzi o ruch zagraniczny, lub 7%, gdyby ruch był wyłącznie krajowy. Gdyby abonent chciał utrzymać ruch w sieci na dotychczasowym poziomie, musiałby zapłacić dodatkowo za 121500 MB w ruchu zagranicznym niemal 190000 zł (!), a w ruchu krajowym dodatkowo ponad 10000 zł. Podwyżka cen w ruchu zagranicznym wynosi więc w tym przypadku niemal 1600% (!). Dla wyższych przepływności łącz, niezbędnych dla zastosowań multimedialnych, najlepiej służących promocji Polski w świecie, podwyżka opłat jest CZTERDZIESTOKROTNA. Nie trzeba chyba przypominać, że Internet jest siecią globalną, a zatem prohibicyjne ceny NASK zmierzają do odcięcia Polski od światowej infrastruktury informacyjnej. Nie chodzi tu tylko o to, że korzystanie w Polsce ze światowych zasobów informacyjnych byłoby niedostępne. Nie moglibyśmy jednak również udostępniać informacji o Polsce, często przygotowywanej społeczną pracą pasjonatów Internetu, naszym światowym partnerom z sieci. Jeśli chodzi natomiast o bezwzględną wysokość proponowanych opłat uważamy, że NASK powinien przedstawić sieciowej (i nie tylko) opinii publicznej szerokie uzasadnienie proponowanych cen, w którym wyjaśni, jakie są rzeczywiste przyczyny tak znacznych kosztów jego działania, które zamierza pokryć wpływami od abonentów, zwłaszcza że jakość usług świadczonych przez NASK pozostawia nadal wiele do życzenia. Rozumiejąc konieczność zwiększenia opłat oczekujemy przedstawienia przez NASK aktualnego wykorzystania istniejących połączeń oraz opracowania i konsultacji w środowisku sieciowym nowego cennika, opartego o zasadę opłat za zamówioną przepływność łącza.

Analiza opłat pobieranych przez europejskich dostawców usług sieciowych pokazuje, że NASK zamierza zaniżać ceny usług komercyjnych, traktując dotacje z budżetu państwa – przeznaczone na utrzymanie i rozwój sieci dla środowisk naukowych i akademickich – jako źródło ich subsydiowania.

PSI uważa, że sprawa planowanej drastycznej podwyżki cen za usługi świadczone przez NASK jest jedynie jedną z kwestii dotychczasowej budowy sieci w Polsce, które muszą zostać niezwłocznie wyjaśnione i unormowane. PSI stoi na stanowisku, że rozwój Internetu w Polsce jest jednym z najważniejszych wyzwań cywilizacyjnych dla naszego kraju i nie może on zostać zahamowany przez woluntarystyczne decyzje monopolistycznych urzędników, na dodatek opłacanych z budżetu państwa, a zatem z pieniędzy polskich podatników. W przypadku wprowadzenia planowanej przez NASK zmiany zasad taryfikacji ruchu w sieci, hamującej cywilizacyjny rozwój naszego kraju i ograniczającej możliwości promocji Polski w świecie, PSI rozważy możliwość wystąpienia ze stosownymi wnioskami do Urzędu Antymonopolowego i Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej, a także powiadomi o niekorzystnym rozwoju wydarzeń w naszym kraju międzynarodową organizację koordynującą rozwój Internetu – Internet Society.

Prezes Stowarzyszenia Polska Społeczność Internetu

Marek Car

Raczej dla programistów

Ten zestaw PC Shareware przeznaczony jest głównie dla programistów, szczególnie dla tych, którzy pozostaną jeszcze przez chwilę wierni DOS-owi.

Połowę zestawu stanowi nowe, 48. wydanie Interrupt List. Reszta to składanka, warta jednak uwagi: nowy ARJ, AsmEdit i QPV (d. QPEG).

Konkurs...

Miło mi powitać w gronie zwycięzców naszego konkursu autora programu AsmEdit: Macieja Szlemińskiego z Gdyni.

Gratuluję!

Straszenie

Otrzymałem właśnie list ze stanowczym protestem przeciwko „wprowadzaniu w błąd czytelników". Bardzo ciężkie oskarżenie...

Sprawa dotyczy stwierdzenia (w numerze 8/95), że ostatnią oficjalną wersją programu PKZip jest 2.04G a wszystkie nowsze to podróbki. Pan Michał P. z Łodzi uznał je za z gruntu nieprawdziwe i przesłał mi, jako dowód, dyskietkę z wersją 3.05.

Po bliższym obejrzeniu, wersja „3.05" zaczyna wyglądać na nieudolnie przerobione 1.93 lub 2.01. „Producent" tej wersji nie zadał sobie nawet trudu przerobienia znajdujących się w plikach datowników – rzekoma wersja 3.05 wyświetla w nagłówku datę 1992. Nie jest to zresztą najwyższy numer – krąży po świecie wersja 4.1, również lipna.

Dla całkowitej pewności zajrzałem na internetowy serwer firmy PKWare – gdzie jak byk stoi, że ostatnią wersją dla DOS-u jest 2.04G.

Dlaczego wyciągam tę sprawę? Otóż pewne osoby, szczególnie z kręgów pirackich, produkują takie falszywki dość często. Następnie naciągają niczego nie spodziewających się ludzi na kupno dyskietek z „najnowszą" wersją. Chciałbym ostrzec wszystkich przed nadmiernym entuzjazmem w takich przypadkach – czasami bowiem te lipne wersje to nie tylko oszustwo ale również nośnik wirusów, tak jak to było z podrobionym ARJ-em „2.45 Pro". Nie jest też wykluczone, że przy takiej fałszywce pałęta się jakiś koń trojański, gotów przy pierwszej okazji sformatować dysk.

MSZ

Interrupt List 48

Kolejne wydanie zbioru informacji o oficjalnych, nieoficjalnych i tajnych przerwaniach. Jest to jedyne aktualne źródło informacji dotyczące współpracy z wieloma programami rezydentnymi czy samym DOS-em.

W spisie znajduje się wiele informacji normalnie niedostępnych. Tajne wywołania DOS-u, różne „skróty" stosowane w niektórych programach... Do tego dochodzą mapy pamięci, portów i CMOS-u, lista nie publikowanych lub błędnie działających rozkazów mikroprocesorów różnych firm itp.

Autor: Ralf Brown

AsmEdit 2.00

Program ten wypełnia kłopotliwą lukę. Programiści piszący w Pascalu czy C od dawna już mają zintegrowane środowiska pracy (IDE). Natomiast asemblerowcy zmuszeni byli do ręcznego uruchamiania edytora, odpalania asemblera, linkera itp.



AsmEdit rozwiązuje ten problem. Jest to bowiem zintegrowane środowisko pracy przeznaczone dla programistów asemblerowych. Nie wychodząc z edytora można dokonać próbnej asemblacji i odpalenia programu, ułatwione jest wyszukiwanie błędów.

Inspiracją były wyraźnie produkty firmy Borland, zresztą AsmEdit najlepiej współpracuje z TurboAssemblerem tej samej firmy.

Autor: Maciej Szlemiński

Wymagania: XT, 500 K pamięci, oprogramowanie (asembler, linker itp)

ARJ 2.50

Nowa wersja popularnego archiwera nie wprowadza żadnych rewelacji. Wprowadzone rozszerzenia dotyczą dość specyficznych opcji.

Tym niemniej, jest to nowa wersja z „okrągłym" numerem, pojawiająca się po dłuższej przerwie.

Autor: Robert K. Jung

Wymagania: XT

QPV 1.6c

Quick Picture Viewer jest następcą znanego do niedawna QPEG-a. Przy okazji wprowadzania większych zmian, autor dał programowi nową nazwę.

Charakterystyczną cechą tego programu jest szybki podgląd: w czasie przesuwania kursora po liście plików, w małym okienku pojawia się miniaturka wskazanego w danej chwili obrazka. Co istotne, jest to praktycznie natychmiastowe, nawet jeśli dotyczy JPEG-a, którego fragmenty trzeba zdekompresować i zwykle jeszcze przerobić z TrueColoru na 256 kolorów...

Program rozpoznaje formaty JPEG/JFIF, GIF, Targa, BMP, PCX, IFF/ILBM, PhotoCD oraz PNG. Ten ostatni ma (jeśli się rozpowszechni) zastąpić GIF-y, które obłożone są patentem.

Poza QPV, autor oferuje również biblioteki do obsługi plików JPEG.

Autor: Olivier Fromm

Wymagania: 386 lub lepszy, VGA, 550 K pamięci, DOS 5.0



SHAREWARE

Programy typu shareware podlegają ochronie prawnej w takim samym stopniu jak wszystkie inne. Różnica polega na tym, że można je zobaczyć przed wydaniem pieniędzy i zorientować się, czy warto pozbywać się gotówki.

Z reguły autorzy lub dystrybutorzy wyznaczają okres próby – typowo od dwóch tygodni do dwóch miesięcy, w którym można korzystać z programu bez konieczności płacenia za niego. Jeśli użytkownik zamierza to czynić dalej – musi zapłacić opłatę rejestracyjną. Często otrzymuje wtedy drukowaną instrukcję, najnowszą wersję programu czy też możliwość korzystania z porad telefonicznych.

Opłata za dyskietki i ich wysyłkę w naszym "PC Shareware" czy innych firmach tego typu nie ma związku z opłatą rejestracyjną, którą użytkownik musi wnieść bezpośrednio do autorów lub dystrybutorów.

HPR
COMPUTERS S.C.
02-609 Warszawa
ul. Szarotki 10
tel. 44-96-38
fax. 44-96-35
HANDEL SERWIS PRODUKCJA DORADZTWO
Rok założenia 1990
RATY BEZ ŻYRANTÓW
*
DOWOLNA KONFIGURACJA KOMPUTERÓW PC
*
SZEROKI ASORTYMENT PODZESPOŁÓW, DYSKÓW TWARDYCH, PŁYT GŁÓWNYCH, PROCESORÓW, MONITORÓW, OBUDÓW, KART WIZYJNYCH I DŹWIĘKOWYCH, PAMIĘCI RAM.
*
OPROGRAMOWANIE: PONAD 500 TYTUŁÓW
- UŻYTKOWE
- EDUKACYJNE
- GRY
*
SIECI KOMPUTEROWE,INSTALACJA I URUCHOMIENIA
****
HURT I DETAL
****
ZAPRASZAMY
PN - PT 9 - 16


STYCZEŃ
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31
KWIECIEŃ
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30
MAJ
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31
LUTY
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29
MARZEC
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31
CZERWIEC
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
My Computer
Visual Basic
Doom2
Clipboard Viewer
Fonts
Norton Commander 4.0
Start
Styczeń
Luty
Marzec
Kwiecień
Maj
Czerwiec


LIPIEC
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4 5 6
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31
PAŹDZIERNIK
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31
(C)
(D)
E, czy dysk
na sieci i
inne tego typu
rzeczy
LISTOPAD
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30
SIERPIEŃ
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
WRZESIEŃ
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1
2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30
GRUDZIEŃ
File Edit View Help
P W S Cz Pt S N
1
2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31
Recycle Bin
Lipiec
Sierpień
Wrzesień
Październik
Listopad
Grudzień
1996

CENY I ZAWARTOŚĆ ZESTAWÓW

W CENĘ WLICZONO PODATEK VAT

Zestaw 21 5,49 zł (54900 zł) **1,2 MB**

JAM 1.10 - to świetny program do kompresji całych dysków – coś w stylu DoubleSpace, ale lepsze.
IDA 2.03 - to najnowsza wersja interakcyjnego disasemblera, wartościowe narzędzie dla programistów i hackerów.
Grawit - jest wersją demonstracyjną programu edukacyjnego, do nauki o grawitacji.
iNFOCHEM - dzieło naszych Czytelników, to świetna ściąga z układu okresowego pierwiastków.
WinLock - zabezpiecza Windows przed niechcianymi użytkownikami.
WindSock - natomiast pozwala ocenić wydajność tego środowiska.
Grajek 2 Pro - najnowsza wersja odgrywacza MOD-ulów.

Zestaw 22 5,49 zł (54900 zł) **1,2 MB**

CPC Emu 1.2 – to oczywiście emulator Amstrada CPC (wszystkie modele).
DOS Navigator 1.12 – jest analogiem Norton Commandera 4.0, z kilkoma dodatkami.
Windows Commander – to całkiem udana próba przeniesienia NC 3.0 w świat okienek.
Bomber – jest prostą i relaksującą grą zręcznościową.

Zestaw 23 10,98 zł (109800 zł) **2x1,2 MB**

Alien Carnage – w poprzednim wcieleniu gra ta nazywała się Halloween Harry. Nowa nazwa ozanacza nowe (inne) plansze.
Wiadca – klasyczna gra ekonomiczno-rządowa, produkcja krajowa
Ukiad Okresowy – tym razem pod DOS, co nie znaczy istotnie gorzej.
Renaissance Module Player – najlepszy pod względem wierności odtwarzania odgrywacz modułów.
Jezioro Łabędzie – remix klasycznego utworu Czajkowskiego.

ZESTAWY 24, 25, 26 DOSTĘPNE SĄ NA DYSKIETKACH 5,25" ORAZ 3,5".

Zestaw 24 **2x1,44MB** - 12,20 zł (122000 zł)
2x1,2 MB - 10,98 zł (109800 zł)

ExeLITE 1.00b - jest polskim odpowiednikiem DiET-a i LZEXE
Tubes – gra logiczno zręcznościowa
Force 3 – trzy programy narzędziowe do manipulacji na plikach
KAD - kataloguje dyskietki
Tetris – nazwa mówi sama za siebie...
Tips&Tricks – baza danych – kolekcja podpowiedzi do gier
Akcjonariusz – profesjonalny pakiet inwestora giełdowego
Tierra 4.0 - system do modelowania cyfrowej ewolucji (kod w C++, **EDU**)
CoreWar Pro 3.0 - wojny rdzeniowe w wersji poszerzonej (**EDU**)
WLife - "życie" według Conway'a (**EDU**)
CeliWar 1.0 - wojny komórek, gra pod Windows oparta na zasadach Life (**EDU**)

Zestaw 25 **1,44MB** - 6,10 zł (61000 zł)
1,2 MB - 5,49 zł (54900 zł)

PowerCopy for Windows – lepszy funkcjonalnie jak i wygodniejszy w obsłudze, niż prograrm Disk Dupe, kosztem większych wymagań sprzętowych.
Saper – kolejna wersja tej gry, tym razem dla DOS-u.

Zestaw 26 **1,44MB** - 6,10 zł (61000 zł)
1,2 MB - 5,49 zł (54900 zł)

Comet Busters – efektowna wersja "Asteroidów" pod Windows, podobna do "Astro Fire"
Microi Deluxe – gra logiczna
Gemstones III – naśladowca "Arkanoida"

ZESTAWY 27 I PÓŹNIEJSZE DOSTĘPNE SĄ WYŁĄCZNIE NA DYSKIETKACH 3,5".

Zestaw 27 24,40 zł (244000 zł) **4x1,44 MB**

Rise of the Triad – kolejna gra doomopodobna.

Zestaw 28 12,20 zł (122000 zł) **2x1,44 MB**

Interrupt List v44 (i dodatki) – opis wielu przerwań, używanych w DOS-ie.
Interrupt List Helper 1.0 – przeglądarka do Interrupt List.
CompSys 1.4 – obiektowa biblioteka do obsługi popularnych archiwów.
Belis, Whisties and Sound Boards 1.02 – biblioteka opisów programowania Sound Blasterów oraz metod odgrywania muzyczek.
Crystal Player – nie najlepszy, ale w wersji źródłowej, odgrywacz modułów.

Zestaw 29 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

Morraf's MoreJonngg - nowa wersja Mah Jongga tym razem pod Windows
Noisy Video Poker & BlackJack - poker i oko - hazard bez wydawania pieniędzy
Four Rivers - jeszcze jedna orientalna gra logiczna

Zestaw 30 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

MS Visual Basic Run-time - biblioteki potrzebne do uruchamiania programów pod Windows
Screen Saver Pack - wygaszacze ekranu pod Windows

Zestaw 31 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

NeoPaint 3.0 - nowa wersja znanego programu graficznego (DOS)
Trugg 1.0 - Boulder Dash lat dziewięćdziesiątych (DOS)

Zestaw 32 12,20 zł (122000 zł) **2 x 1,44 MB**

DESCENT - jedna z wielu gier doomopodobnych, bijąca pierwowzór

Zestaw 33 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

Cheat 2.08 - Zestaw porad i programów dla nieuczciwych graczy
Game Wizard 2.60 - do samodzielnego oszukiwania w grach
Bad Toys - Klon Wolfensteina 3D pod Windows

Zestaw 34 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

POVRay - program do ray-tracingu, wraz z edytorem scen oraz przykładowymi grafikami.

Zestaw 35 24,40 zł (244000 zł) **4x1,44 MB**

SWAG - "SourceWare Archival Group" - biblioteka dla programistów

Zestaw 36 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

Nitemare 3D - gierka z serii doomopodobnych, tym razem dla Windows

Zestaw 37 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

Fire & Ice - platformówka na peceta
Scorched Earth 1.5 - nowa gierka z walorami edukacyjnymi

Zestaw 38 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

agSi - przeróbka znanego CompTestu - znacznie lepiej wyglądająca
Kierowca kat. "B" - wyciąg z przepisów ruchu drogowego na peceta
Wildcard 0-3 - magazyn dyskowy

Zestaw 39 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

Life Pro – gra „Life" rozbudowana do 5 typów komórek.
MEGA Tetris – znana gra w dobrze zrealizowanej oprawie.
Puzzie – gra w układanie łamigłówki na czas
GeoM – test ze znajmości geografii Polski.
Portfel – program do prowadzenia domowych finansów.
UczeńPro – skomputeryzowany plan lekcji z notesem na oceny.
MANiU$ – trzy gry w jednym: Zamki, Yabu i Szkrab (Scrabble).

Zestaw 40 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

3D Editor – doskonały program do tworzenia strereogramów.
CD info V1.57 – program do sprawdzania czytników CD-ROM.
AnaWin – z podanego wzoru, oblicza i wykreśla dowolny wykres.
Barclock – skomputeryzowany terminarz.
Biorytm – nazwa mówi sama za siebie.
Drift – kolejna mutacja gry Asteroid.
Medit – edytor tekstu.
Mod4Win – służy do odtwarzania modułów muzycznych.

Zestaw 41 12,20 zł (122000 zł) **2x1,44 MB**

Abuse 1.05 - strzelanina platformowa
Voikov Commander 4.0 - mniejszy i szybszy od NC 4.0
Hacker's View 5.02 - narzędzie do dłubania w programach

Zestaw 42 6,10 zł (61000 zł) **1,44 MB**

Interrupt List 48 - kolejne wydanie zbioru tajnych i nieoficjalnych przerwań
ASMEdit 2.00 - zintegrowane środowisko pracy w asemblerze
ARJ 2.50 - nowa wersja archiwera
QPV 1.6c - Quick Picture Viewer - następca znanego do niedawna QPEG-a

Zestaw 12

Tym razem witam Was na łamach Bajtka. Kontynuujemy znaną już z C&A serię dysków PD na Amigę. Opisywany zestaw, w skład którego wchodzą dwie dyskietki w formacie OFS, zawiera kilka naprawdę udanych gierek (gotowych do uruchomienia). O ile nie wyszczególniono poniżej opisu programu żadnych specjalnych wymagań – powinien on bez problemów działać na dowolnym typie Amigi.

Dysk 1

Nesquik



Całodyskowa gra zręcznościowa. Czasami dobrą formą reklamy są... gry. Jeśli miałbym oceniać produkty Nesquika na podstawie tej gry, to uznałbym je za bardzo dobre. W grze kierujemy królikiem, który musi pozbierać wszystkie rozrzucone kawałki przepisu i na czas dotrzeć do końca poziomu. Akcja na drugim poziomie rozgrywa się pod wodą... W grze jest także kilka dodatkowych, bonusowych poziomów.

Autorzy: N. Strohlein, J. Schmonsses, R. Finke

Dysk 2

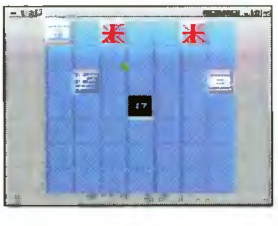
Thrust v2.09

Bardzo zabawna strzelanina dla dwóch graczy. Po pokaźnych planszach krążą dwa statki kosmiczne, a zadaniem każdego z graczy jest oczywiście zestrzelenie przeciwnika. Broni cała masa, więc joysticki w dłoń i do dzieła! Żeby było zabawniej, można grać na dwóch komputerach połączonych kablem szeregowym. Uwaga! Z powodu braku miejsca na dyskietce nie ma niezbędnej do uruchomienia gry biblioteki reqtools.

Autor: Carsten Gerlach

Wymagania: K3.0+, 68020+, 1 MB CHIP

Memorex



Polska gra logiczna, bazująca na starym jak świat pomyśle. Aby wygrać, trzeba odnaleźć wszystkie zakryte na początku pary elementów.

Autor: Wojciech Miciński

Rubicon 2D



W wykonaniu tego samego autora bardzo ładnie wykonana odmiana puzzli. Kilka poziomów trudności i ciekawie rozwiązane przesuwanie elementów to zalety tej gry. Gwarantuję, że miłośnicy gier logicznych będą mieli sporo uciechy.

Autor: Wojciech Miciński

Total Excess

Ta gierka napisana w Amosie to próba udowodnienia, że nawet w BASIC-u na Amidze da się napisać fascynującą strzelaninę. Dobrze wykonana grafika i duży dynamizm gry to jej zalety.

Autor: Nicolas Eleftherianos

Wymagania: 1 MB

Spis zawartości dysków C&A PD (C) Commodor & Amiga 6,1 zł

PD 01 - Voice CLI 4, Remap Info 1.1, MultiPlayer 1.17, Copper
PD 02 - BootX 4.50, VirusZ 2.19b, FloppyDiskBase 0.9, PipeLine II
PD 03 - PowerPlayer 2.7, Slicer 2.0, BootPic 2, ScudBuster 0.6, modu'y
PD 04 - Arq 1.66, ReOrg 1.1/2.1, ReqChange 1.06, Rocky 1.0
PD 05 - AddAssign 1.04, SurfacePlot 2.0, SysInfo 3.01, Ashido 1.0
PD 06 - ICalc 2.0, EasyAMOS Demo, FileMaster 2.1, Revenge
PD 07 - LhA 1.38, LhASFX 1.2, SnoopDOS 1.05, AMOS Coin Drop
PD 08 - NonClick 1.06, AIBB 4.0, Memometer 2.40, Fleuch
PD 09 - Mostra 1.08, KCommodity 1.70, Reflex Test 2, Galaga
PD 10 - In Script 1.1, Zoom 5.4, AMines 1.1,
PD 11 - PCTask, ZXSpectrum 1.5, EgoMouse1.0, Point TO Point 1.1
PD 12 - AmigaBase 1.21, EditKeys 1.3, TreeGrow 1.0, Monopoly 1.0
PD 13 - Rend24 1.04, HamLabDemo 2.06, Kurve, CrossMaze
PD 14 - LastHope, FileSearch, WKCS, Hextrat, SimSmart, Tractor Beam, Double Squares, Classic Player 0.1
PD 15 - Adresser, Budget, WBase, Counting
PD 16 - AmigaPL, AlienShow 2.0, DiskSalv II 11.27, Measure 2.02, Poing
PD 17 - IffWIzard 1.10, Lyapunowia 1.5, BFormat 4.0, SuperDuper 3.0
PD 18 - ReOrg 3.1, ViewTek 2.0, LX 1.0
PD 19 - ABackup 2.41, DragIt 3.0, LoadLibrary 2.27, SetBuffers 1.06,CatEdit 1.0, Most 1.42
PD 20 - APrf2 2.01, HiSpeed 5.6, Demo (by P. Ciežlak)
PD 21 - SmartPlay 3.1, FastJPEG 1.0, KingCON 1.0, AmiFlick1.05 BootMan 1.1, CivCheat
PD 22 - VirusZ II 1.05, EditKeys 1.4, SolitareSampler
PD 23 - ARTM 2.0, vClock, FastJPEG 1.10, Snake, Aga Manual
PD 24 - Interference, MineSweeper, cheats
PD 25 - PPSHo2 4.0, OctaMed Ripper 1.0, Cheat Mode 1.83, Stack Mon 1.1
PD 26 - Megaball 3.0
PD 27 - Sound Effect v2.11, Scheduler v1.3, Icon Trace v2.00, Dog3D, WB Verlauf, Membar, Spatch, konkurs
PD 28 - Mandelmania v4.1, RTap v1.0, AHextris, AGMSPlaySound,
PD 29 - TSO II Demo, AssignPrefs v1.0, Blaster, Interferon
PD 30 - Garshneblanker v38.1, Trailblazer, Zoom! v1.3
PD 31 - DeLuxeGalaga

Zestaw #1 (4 dyski) 20 zł

- Croak, Bob's Garden, Digger, Minerunner, Popeye, Back Gammon, XAtoms, ZCheckers, Brain, Four in a row, Pickout, WB Mines, WB Games, WB Columns, WB Boxman, WB 15, WB Tetris, Pharaoh Curse, Battle Cars, Tomtespel, Cybernetix, Microbes, Missle Command, Legend of Lothian, Air Traffic Control, ASokoban, White Lion, Eprommer 3.2d

Zestaw #2 (3 dyski) 15 zł

- Klondike DeLuxe AGA+ Cindy Card Set

Zestaw #3 (3 dyski) 15 zł

- Klondike DeLuxe 16

Zestaw #4 (3 dyski) 15 zł

- 3V_Pointer, AGATunnel, InstallerGame, MiniMorph, MUI v2.3, OptiMod v4.0, PicBoot v2.3, ShutDown v1.0, AGAVoxel, AmigaPascal, Eprommer, JCGraph, LHA v1.38, MultiTool v2.0d, DiskSalvage2 v11.31, EcoDisk, Filer v3.15, LX v1.03, NewTracker v3.56, SweetCheater v2.5, ZXSpectrumAGA v 1.3

Zestaw #5 (3 dyski) 15 zł

- ABCDir v3.0, Dont v1.1, MED v3.22, OctaMED v2.0, ShutDown v1.4, AAStarter v1.1, Colori v1.1, Navigator, RO v0.90, Protracker v2.3a, UPaint, WinPics, ZX v4.71, FastView v1.38, MainActor v1.53, MFSv1.2, MUIMousoMeter v3.12, MultiStartup v1.0, Yazee

Zestaw #6 (2 dyski) 10 zł

- Air Fight v1.5, Commodore Amiga The Game, Videopokeri, Tankkk, Walls, Robouldix Demo, Step Five, Ufo Cheat

Zestaw #7 (3 dyski) 15 zł

- Amiga Base v2.0, DB v2.5, MFormat v1.2, QuickFile v3.8, Spatch, Super Formatter, BBaseIII v 3.31, DirWork v1.62, DVC, FileMaster v2.0, PCQ Pascal v1.2, WBase v1.2, 15KHz Hack, CAZ v1.26beta, IBEM v1.20 demo, ALogo, QDOS v3.10, Scout v2.1, Slurp, Disk Spare Device v3.0, VIC-20 Emulator,

Zestaw #8 (2 dyski) 10 zł

- Mapa Polityczna Europy Demo, Kr'tacz Demo, Zaxxon, Koncentracja v1.0, Defektris 94, Ooze AGA

Zestaw #9 (2 dyski) 10 zł

- Cyberman, Hired Guns Demo

Zestaw #10 (3 dyski) 15 zł

- Virus Information Base v1.3, VirusZ II v1.11, VirusZ II Doc, XTruder, BootJob v1.3, ComKiller v1.4, Incubator v1.0, LVD v1.73, Mini Anti Virus v1.2, Virus Boot Detector v2.6, VCKiller, Virus Detection File System, Virus Scanner v2.4, VirusWorkshop v4.8, Amiga E v2.1, E modules

Zestaw #11 (3 dyski) 15 zł

- Digital Illusions v1.0, Barss&Pipes Demo, Camouflage Demo v89, IFF FX AGA v1.0, Window Daemon v1.9, Jack The Ripper v2.26, GFX CON v1.2, Xoper v2.5, Magic Layers, Bywater BASIC v1.11, Power Snap v2.2, Amiga E v3.1 demo

Zestaw #12 (2 dyski) 10 zł

- Nesquik, Memorex, Rubicon 2D, Total Excess, aThrust

Akant

Mam przyjemność zaprezentować Wam kolejny programik graficzny napisany w Amosie. Już słyszę Wasze pomruki niezadowolenia. Buu! Amos! W porządku! Ale jeśli człowiek ma dobry pomysł i choć odrobinę zdolności, to i w Visual Basicu może napisać coś niezwykłego. Pełne zestawienie moich przemyśleń przeczytacie już za chwilę.

Akant jest programem typu Freeware, który już wkrótce będzie dostępny na naszych dyskach PD. Jego autorem jest Włodzimierz Kotwica, który nadesłał ten program na adres redakcji C&A, gdyż nie wiedział, co z nim zrobić. Filozofia tego programu jest zupełnie odmienna od ProPainta. Uznałem ten program za godny nieco obszerniejszej wzmianki, niż krótka notka w rubryce dysków PD, przede wszystkim z powodu szeregu niespotykanych w wielu innych programach graficznych różnorodnych i często dosyć zaskakujących operacji. Oczywiście program ten nie jest wolny od wad, które także postaram się w miarę obiektywnie przedstawić. Tyle słowem wstępu.

Do poprawnej pracy Akant wymaga dowolnej Amigi wyposażonej w co najmniej 1 MB RAM. Działa poprawnie pod kontrolą dowolnej wersji Kickstartu.

Po uruchomieniu programu w górnej części ekranu zobaczymy rządek gadżetów do jego obsługi. A obsługa jest banalnie prosta i w odniesieniu do wielu innych programów tego typu napisanych w Amosie – stosunkowo wygodna. Funkcje malarskie wybiera się klikając na odpowiednim symbolu lewym przyciskiem myszy. Aby dokopać się do opcji związanych z danym narzędziem, wystarczy nacisnąć prawy przycisk myszy na polu wybranej ikony. Pozostałe operacje dostępne są z pull-down menu.

Co potrafi Akant?

Program ten umożliwia nam pracę z obrazkami w rozdzielczości 640x256 w 16 kolorach. Ale to nie wszystko. Możliwa jest także praca przy 2, 4 lub 8 kolorach (bez żadnych cięć dokonywana jest konwersja obrazków o mniejszej liczbie kolorów na 16 kolorów). Oprócz tego Akant dobrze radzi sobie z trybem lo-res (320x256) – umożliwa bowiem nie tylko odczyt, ale i przeskalowanie takiego obrazka na rozdzielczość 640x256. Znacznie gorzej wygląda obrazek o większej niż 16 liczbie kolorów, a niekiedy nawet dosyć żałośnie, ponieważ przy wczytywaniu takich obrazków liczba kolorów automatycznie jest redukowana. Niezbyt wygodny jest także interfejs obsługi plików. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest możliwość odczytu i/lub zapisu plików jedynie na dyskach DF0:, DH0: i CD0:. Za to zupełnie zaskakującym dodatkiem do programu był... wbudowany blanker!

Czas na konkrety...

Jak przystało na program malarski, mamy do dyspozycji operację UNDO, ale, niestety, jednopoziomową. Jest tu także funkcja czyszcząca cały obrazek, pod którą kryje się (z prawym przyciskiem myszy) dobór wielkości pędzelka (6 wielkości). Oprócz samych gadżetów, na listwie widnieje paleta kolorów z wyraźnie zaznaczonym aktualnym kolorem, oraz wyświetlane są współrzędne kursora.

Co możemy narysować?

1. Prostokąty nie wypełnione lub wypełnione o dowolnych wymiarach bądź o proporcjach 1:1, 1:2 i 2:1.
2. Elipsy z wypełnieniem lub bez o podobnych argumentach, jw.
3. Odcinki dowolne, wielokrotne (łamana) lub współśrodkowe.
4. Wielokąty foremne (z wypełnieniem lub bez) o zadanej liczbie boków. Niestety, ta operacja działa niepoprawnie, ogranicza się jedynie do trójkątów foremnych.
5. Malowanie dowolnym, wyciętym fragmentem obrazka (z tłem przezroczystym lub nie).
6. Wypełnianie zamkniętych fragmentów (kolorem lub jednym z 32 zdefiniowanych wzorców).
7. Rysowanie krzywych.
8. Rysowanie „od ręki".
9. Powiększanie dowolnego wycinka obrazka – dowolnie lub 2 x wysokość, 2 x szerokość, połowa wysokości, połowa szerokości.
10. Pisanie tekstu (działa bardzo podobnie, jak w DeLuxe Paincie).
11. Malowanie sprayem z możliwością zaznaczenia jednego „nietykalnego" koloru. Niestety, choć ów spray działa przyzwoicie, to ma obrzydliwie kwadratowy kształt.
12. Obroty wycinka w pionie, poziomie lub o 90 stopni.
13. Obrys wycinka na elipsie (5 różnych typów obrysu, łącznie z odwzorowaniem na kuli!).
14. Powiększenie wycinka na cały ekran.
15. Symetria z możliwością ustalenia ilości „odbić" (od 1 do 8).

To tyle, co do samego rysowania. Do dosyć przydatnych rzeczy, które znajdziemy w tym programie, warto zaliczyć bardzo rozbudowane możliwości w zakresie doboru atrybutów dla czcionek, którymi piszemy. Oprócz trzech standardowych atrybutów (podkreślenie, pogrubienie, pochylenie) do dyspozycji mamy cień (z regulowaną odległością) oraz 13 własnych, różnorodnych atrybutów, które możecie zobaczyć na załączonym obrazku (zwykłe z cieniem, kontur+cień, przezroczysty kontur, kolorowy kontur, trzy atrybuty trójwymiarowe, 2 typy liter kolorowych, 2 typy liter kolorowych trójwymiarowych, litery tłoczone). Akant operuje tylko i wyłącznie na fontach bitmapowych o maksymalnych wymiarach 45 pikseli. Podczas pracy z czcionkami kolorowymi możemy także określić, jakie kolory będą brać udział podczas tworzenia fontów.

Kolejna sprawa dotyczy dosyć specyficznego rodzaju rysowania, podczas którego kolor pióra cyklicznie się zmienia. W tym przypadku możemy określić jedynie ilość kolorów biorących udział w tej operacji (od 2 do 15).

W programie znajdziemy także sporo ciekawych operacji na całym ekranie lub jego wycinku. Otóż możemy np. powielić dowolny wycinek na cały ekran, tworząc elegancki pattern jako tło, obrysować całą planszę na kuli (działa bardzo szybko i daje eleganckie efekty), powiększyć zadany wycinek na cały ekran lub pomniejszyć cały ekran do zadanych rozmiarów, dokonać lustrzanego odbicia planszy w pionie lub w poziomie (lustro możemy ustawić w dowolnym miejscu), zamienić brzegi ekranu w zgrabne fale... Oprócz tego wycinek ekranu możemy wygiąć (przypomina to obrys na powierzchni wałca), namalować ręcznie fale na bazie wycinka oraz dokonać deformacji wycinka, co w praktyce przypomina przekształcenia perspektywiczne. Takich „dziwacznych" operacji jest sporo, tak więc dostajemy do ręki całkiem porządne narzędzie do zabawy z obrazem.

W Akancie jest wiele pomocniczych narzędzi malarskich, takich jak lupka działająca podobnie do tej, którą znajdziemy w programie DeLuxe-Paint, gumka w kształcie prostokąta, szereg operacji związanych z cyklicznym przewijaniem całej palety oraz z samym doborem palety (w tym unikatowa opcja zwiększania lub zmniejszania nasycenia jakiejś składowej w całej palecie!), a także możliwość przechowywania wycinka w pamięci lub na dysku (z możliwością odczytu palety z wycinka).

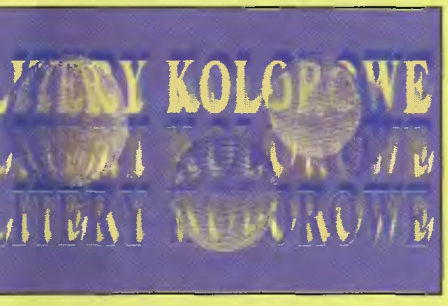


Nie będę się bardziej szczegółowo rozpisywał na temat możliwości Akanta, ale muszę dodać, że oprócz wymienionych przeze mnie operacji znajdziemy tu także kilka innych w mniejszym lub większym stopniu ułatwiających pracę.

Reasumując

Akant to jedyny program malarski napisany w Amosie, i z czystym sumieniem mogę powiedzieć, że jest to program przydatny. Zapewne nie zadowoli on wygórowanych żądań profesjonalistów, ale dla każdego początkującego grafika jest wygodny do pracy i oferuje dosyć bogate możliwości.

Bartłomij DRAMCZYK



ZALETY

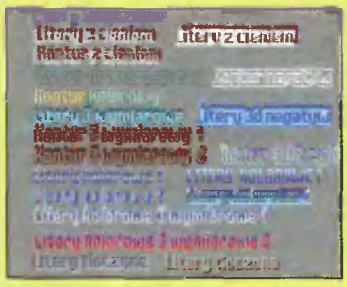
+ wbudowany blanker
+ rozbudowany zbiór atrybutów tekstu
+ szereg niespotykanych w innych programach operacji na obrazie

WADY

– z poziomu programu dostęp jedynie do urządzeń DH0:, DF0: i CD0:
– praca jedynie w trybie hi-res
– jednopoziomowe UNDO
– nie można rysować wielokątów foremnych poza trójkątami
– brak możliwości tworzenia własnych wzorców do wypełniania

Akant
Autor: Włodzimierz Kotwica
Komputer: Amiga
Wymagania: 1 MB

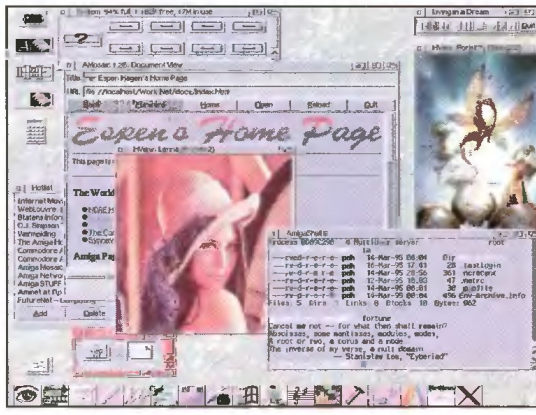




Prosto spod lasera

W tym miesiącu rozpoczynamy na łamach Bajtka sagę o dostępnych dla użytkowników Amigi płytkach kompaktowych. Nie będziemy powielać tematów, które już gościły na łamach C&A, zajmiemy się w większości przypadków tylko najnowszymi produkcjami. Dziś znajdą tu coś dla siebie wielbiciele Aminetu i wszyscy zainteresowani ray-tracingiem.







Light 2 ROM

Jest to już druga z tej serii płyta kompaktowa, zawierająca ok. 633 MB interesujących rzeczy dla użytkowników znakomitego programu LightWave. Kompakt ten nie jest bootowalny z dość prostej przyczyny – przygotowano go w taki sposób, by mogli z niego skorzystać ludzie pracujący na Amigach, pecetach, a także pod Unixem.

Co ciekawego na tej płycie? Przede wszystkim różne obiekty pogrupowane tematycznie w katalogach (363 MB). Są tu statki kosmiczne, budyn-



Zawartość CD-ROM-u Aminet 6

Katalog	Wielkość	Liczba plików	Zawartość
BIZ	29 MB	55	Bazy danych, arkusze kalkulacyjne
COMM	52 MB	302	Komunikacja
DEMO	495 MB	1836	Programy demonstracyjne
DEV	34 MB	97	Coś dla programistów
DISK	4 MB	34	Programy do obsługi dysków
DOCS	25 MB	135	Informacje, dokumentacja
GAME	58 MB	128	Gry
GFX	56 MB	136	Programy graficzne, viewery, obiekty
HARD	2 MB	21	Pliki związane ze sprzętem
MISC	58 MB	105	Różności
MODS	101 MB	363	Moduły i inne muzyczki
MUS	13 MB	40	Gratka dla muzyków
PIX	61 MB	140	Animacje, obrazki
TEXT	14 MB	62	Edytory tekstu itp.
UTIL	34 MB	327	Programy użytkowe



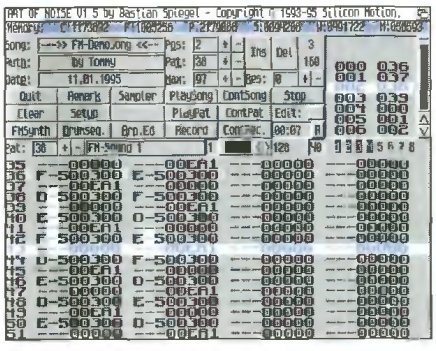
Potęga

Wiele mówi się ostatnio na temat oprogramowania typu public domain, freeware i shareware. Większość czasopism komputerowych rozprowadza dyskietki lub płyty kompaktowe z tego typu softem. Aminet pęka w szwach, zaś nasz redakcyjny ekspert od płyt CD już nie nadąża z przeglądaniem i opisywaniem kolejnych płyt z serii Aminet, CDPD itp. W tym numerze inaugurujemy nowy cykl przedstawiając ToolManagera.

ki, zegarki, fonty, efekty specjalne, roboty, zabawki, samochody, itp. itd. Osobna sprawa to obrazki zapisane w trzech różnych formatach (TARGA, JPEG, IFF24), których jest niewiele (97 MB) i nie są zbyt widowiskowe, niemniej można je wykorzystać we wiasnych trace'ach. Oczywiście niezbędne są także tekstury, których na tym kompakcie znajdziemy ok. 60 MB w formatach IFF, JPG, TARGA (żadne rewelacje).

Natomiast rzeczywiście rewelacyjnym dodatkiem do całości są indeksy, dotyczące zarówno obiektów, obrazków, jak i tekstur. Wszystkie indeksy zostały zapisane w formatach: IFF HAM8, IFF 16 kolorów, IFF24, JPG, TARGA (sam indeks zajmuje, bagatela, 10 MB). Dzięki tak wykonanym indeksom bardzo łatwo jest odszukać potrzebny plik.

Uzupełnieniem całości jest zbiór użytecznych programików na Amigę, peceta, a także pod Unixa. Amigowcy znajdą ok. 20 MB różnorodnych programów pomocniczych, czasami bardzo przydatnych podczas pracy z LightWave. Na dokładkę – fonty w formatach Compugraphics i PostScript (15 MB).









Aminet 6

Witajcie już po raz szósty w pieleszach Aminetu. Zapraszamy do buszowania po rozrastającej się w zawrotnym tempie bibliotece programów Aminetu. Tym razem szczególnie zadowoleni będą zwolennicy, poplecznicy i wielbiciele dem wszelakiej maści i rodzaju. W katalogu DEMO znajdą wszystkie produkty z The Party 92 i 94, The Gathering 95, setki intr oraz moduły, a także programy MED, OctaMED, Protracker, S3M (i kto wie jakie jeszcze formaty), sporo niezłych muzyczek i kilka polskich akcentów. Na kompakcie znalazły się również programy muzyczne (m.in. Art of Noise), playery (Das. Eagle oraz player do muzyczek w formacie S3M!). W katalogu BIZ, jak zwykle patche do PageStreama 3.0 (tym razem z wersji 3.0f awansem na 3.0g). W katalogu DISK można zauważyć coraz więcej programów do zabawy z CD-ROM-em oraz numery od 101 do 308 znakomitego pisma Amiga Report. Jest także coś dla graczy – demo gry Fears, Klondike z nowymi zestawami kart, kilka pokaźnych tekstówek, no i jak zwykle sporo tipsów i cheatów. Dla grafików nieco viewerów, a także spora dawka bardzo dobrych animacji, obrazków i obiektów do traycerów. Miłośnicy emulatorów znajdą wersję demonstracyjną programu PCTask v3.1, bardzo szybki emulator Atari ST i kilka innych.

W katalogu TEXT jest kilka bardzo dobrych edytorów tekstu: GED, Textra, PolyED oraz zabawny programik służący do tworzenia stereogramów w trybie tekstowym. Są tu także użytki, w tym kilka świetnych blankerów (np. Blitzblank), sporo różnorodnych programów rezydentnych (commodities), sporo datatypów, zegarki, ikonki, patterny itp. Miłośnicy lutownicy będą mogli samodzielnie wykonać złącze serial do CD-32, interfejs MIDI...

Resztę tej statystyki znajdziecie w tabelce. Aminet 6 zawiera ok. 3800 archiwów, które po zdekompresowaniu zamieniają się w szokujące 1.1 GB programów i danych. Wszystko to zostało uzupełnione bardzo prostym w obsłudze zestawem narzędzi do dekompresowania (z poziomu AmigaGuide) i wyszukiwania plików. Nic tylko zapuścić Iharca i dekompresować aż do znudzenia. Sporo na tym kompakcie nowości, gdyż od czasu wydania Aminetu 5 na aminetowych serwerach pojawiło się ok. 524 MB nowości. Wow!

Bartłomiej DRAMCZYK

Dystrybutor:
EUREKA

Ceny:
Light 2 ROM: 165 zł
Aminet 6: 49 zł

Na początek chciałbym powiedzieć, iż artykuł ten powstał pod wpływem fascynacji tekstem autorstwa Jeffa Mintera pt. „Shareware", który znajduje się w archiwum dystrybucyjnym znanej chyba każdemu amigowcowi gry – Deluxe Galaga v2.5. Część z Was może uważać, iż wartościowe jest tylko oprogramowanie komercyjne, zaś większość programów PD to nikomu niepotrzebne odpady. Zapewniam Was, że stwierdzenie to jest dalekie od prawdy. Chcąc znaleźć wiarygodne potwierdzenie tych słów musimy zastanowić się, dlaczego istnieje coś takiego jak shareware.

Zaczniemy od przyjrzenia się hipotetycznemu przedstawicielowi oprogramowania komercyjnego. Typowy program tego typu jest elegancko opakowany i reklamowany w wielu czasopismach. Następnie po przekazaniu go do testów ukazują się mniej lub bardziej obiektywne opisy. W tym miejscu muszę zamieścić kilka słów wyjaśnienia dotyczących wspomnianej obiektywności. Otóż każdy ocenia program według wiasnych kryteriów, wobec czego „jeden woli córkę, drugi teściową". Może się więc zdarzyć, iż zachęceni recenzją kupujemy

shareware'u

program i po kilku minutach użytkowania dochodzimy do wniosku, że owszem jest on piękny i wspaniały, lecz akurat w pewnych sytuacjach nie spełnia naszych oczekiwań. Przydałaby się możliwość jego przetestowania przed ewentualnym zakupem. I tu pojawia się podstawowa zasada dotycząca shareware'u. Jak mawiają Anglicy „try before you buy" czyli wypróbuj zanim kupisz. Autor dostarcza nam nieco okrojoną lub pełną wersję swojego produktu. Możemy przez okres ustalony w dokumentacji korzystać z niego, po czym powinniśmy program skasować lub wnieść opłatę rejestracyjną. Jeżeli program podoba się nam, to moralność zobowiązuje nas do przesłania autorowi pieniędzy. Szczególnie dotyczy to tych programów, które są rozpowszechniane w pełnych wersjach, np. ReOrg.

W przypadku wnoszenia opłat za tego typu programy nie uzyskujemy żadnych dodatkowych korzyści. Pozornie jest to prawda, lecz spójrzmy na to z innej strony. Autor rozpowszechniając swoje dzieło obdarza użytkownika ogromnym zaufaniem. Można powiedzieć, że shareware jest najbardziej uczciwą formą sprzedaży. Autor pozwala wypróbować swój program przed zakupem. Podejmuje duże ryzyko. Zakłada bowiem, iż uczciwość będzie dotyczyła obu stron. Jeżeli programista włoży w napisanie programu mnóstwo czasu i poświęcenia, a my wszyscy będziemy korzystać z niego bez uiszczenia odpowiedniej opłaty, to możecie być pewni, że ten autor nie będzie już tworzył shareware'u. Nie powstaną kolejne, lepsze wersje, nie będzie innych programów tego autora, odetniemy kolejną gałąź na której siedzimy. Pytanie nasuwa się tylko jedno: co będzie, gdy zostanie tylko pień? Truizmem jest powtarzanie, że komputer bez oprogramowania to kupa złomu.

Rozważmy zatem bardziej optymistyczną wersję wydarzeń. Część z Was doceni zaufanie i ciężką pracę autora i wynagrodzi go przesyłając mu pieniądze. Co zrobi autor? Będzie ulepszał program, tworzył inne, będzie stawał się coraz lepszy w tym co robi. Zyskamy na tym i my. Wbrew pozorom zyskamy również pod względem finansowym. Nie wierzycie? Przyjrzyjcie się cenom programów shareware'owych i komercyjnych. I co? Te pierwsze są jakby trochę tańsze. Już mówię z czego to wynika. W przypadku shareware'u pieniądze trafiają w całości bezpośrednio do autora. Nie ponosi on części kosztów, którymi są obarczone firmy zajmujące się dystrybucją programów komercyjnych. Przykładem mogą tu być wydatki związane z reklamą, produkcją opakowań itp. Chcąc zrozumieć to jeszcze bardziej, dokładnie odpowiedzcie sobie na pytanie: co byście woleli – 100% z 10 złotych czy 10% z 40 złotych? Teraz chyba jasne jest, dlaczego ceny są takie a nie inne. Nie bez znaczenia jest tu aspekt piractwa. W przypadku shareware'u maleje on do zera. Przecież autor chce, żeby jego program był kopiowany i rozpowszechniany. Dzięki temu nie musi wydawać pieniędzy na promocję. Dobry program reklamuje się sam. Nie można zapomnieć o jeszcze jednej sprawie. Rozmowy z wydawcami nie są wcale takie proste. W przypadku shareware'u to użytkownicy oceniają program. Każdy ma szansę spróbować.

Idea shareware'u jest bardzo idealistyczna. Opiera się głównie na wzajemnym zaufaniu i uczciwości. W przypadku Amigi dochodzi jeszcze do tego bezgraniczne przywiązanie do komputera i wszystkiego, co bezpośrednio go dotyczy. Przypomnijmy sobie trudne chwile dla Amigi spowodowane upadkiem firmy Commodore. Kto cały czas tworzył nowe oprogramowanie? Duże firmy wycofywały się z produkcji softu na Amigę i tylko twórcy shareware'u cały czas tworzyli nowe programy chcąc pomóc swej ulubionej przyjaciółce, w chwili gdy tego naprawdę potrzebowała. Los tej szczytnej idei leży również w Waszych rękach, drodzy Czytelnicy, i tylko od Was zależy, czy będzie się ona wciąż rozwijać.

ToolManager v2.1

Coraz więcej użytkowników Amigi staje się posiadaczami twardych dysków. Umieszczają na nich dziesiątki programów. Wraz ze wzrostem ich liczby zarządzanie nimi staje się katorgą. Uruchomienie programu wymaga przekopania się przez wiele okien pod Workbenchem lub wpisywania gigantycznych ścieżek dostępu, jeśli program uruchamia się spod CLI/Shella. Lekarstwem na to jest skorzystanie z ToolManagera.

Co w archiwach?

Opisywana przeze mnie wersja 2.1 znajduje się w trzech archiwach dystrybucyjnych: ToolManager2_1bin.lha, ToolManager2_1gfx.lha i ToolManager2_1src.lha. Pierwsze z nich to główna część zawierająca m.in. program i dokumentację. W drugim odnajdziemy mnóstwo ikon i brushy przydatnych przy tworzeniu docków z grafiką lub ikon na ekranie Workbencha. Programiści zainteresują się trzecim archiwum, które zawiera kompletny kod źródłowy programu i pliki pomocnicze.

Instalacja

Najprostszym sposobem jest skorzystanie z przygotowanego przez autora skryptu instalacyjnego. Można także szybko zainstalować program samodzielnie. Należy wówczas skopiować następujące pliki:

1. Libs/ToolManager.library do katalogu LIBS:.
2. L/WBStart-Handler do katalogu L:.
3. Prefs/ToolManager do katalogu SYS:Prefs.
4. WBStartup/ToolManager do katalogu SYS:WBStartup.

Po tej operacji resetujemy komputer lub uruchamiamy program ToolManager z katalogu WBStartup, a następnie uruchamiamy edytor preferencji o tej samej nazwie znajdujący się w katalogu Prefs. Możemy przystąpić do skonfigurowania programu lub zapoznać się z przykładową konfiguracją dostarczoną przez autora w pliku TM_Demo.prefs. Plik ten wczytujemy w edytorze preferencji za pomocą funkcji Open z menu Project.

Co potrafi ToolManager?

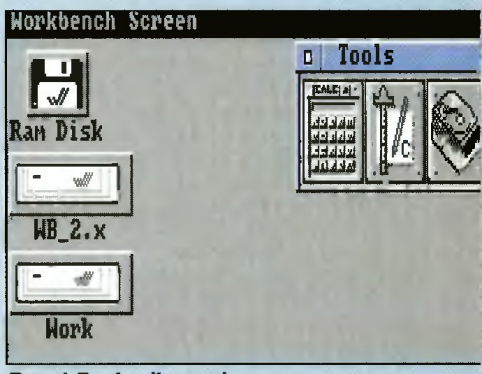
ToolManager to program do zarządzania innymi programami. Potrafi uruchamiać programy spod Workbencha i CLI, a także skrypty ARexxa. Niestraszne mu są tzw. HotKey events, czyli reakcje na wciśnięcie odpowiedniej kombinacji klawiszy, przycisków myszy czy włożenie dysku do stacji. Jak widać HotKey events są identyczne jak w przypadku programów typu commodities. Może również przesłać rozkazy dla ToolManagera uruchomionego na innej Amidze połączonej w sieć. Do każdej z tych pozycji można przyporządkować dźwięk. Interfejs użytkownika może być w postaci menu lub ikon. Wszystko to jest tworzone w systemie zorientowanym obiektowo. Aktualnie do naszej dyspozycji jest siedem typów obiektów: Exec, Image, Sound, Menu, Icon, Dock i Access. Pierwsze trzy to obiekty podstawowe. Pozostałe to obiekty kompleksowe. Te ostatnie korzystają z obiektów podstawowych, np. chcąc stworzyć obiekt typu Icon musimy mieć istniejący obiekt typu Image zawierający dane o wyglądzie ikony.

ToolManager może dodawać kolejne pozycje do menu Workbencha o nazwie Tools. Opcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy uruchomiony jest Workbench. Jeżeli w momencie wybrania pozycji z menu mieliśmy zaznaczone jakieś ikony, to zostaną one przekazane uruchamianemu programowi jako argumenty (do tworzenia własnych menu na ekranie Workbencha lepiej nadaje się program ToolsDaemon, który wkrótce postaram się przedstawić w ramach tej rubryki).

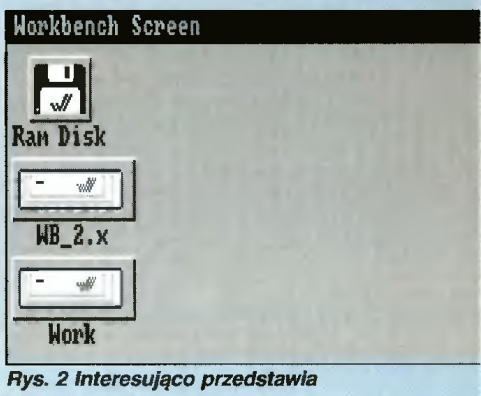
Uruchomionego Workbencha wymaga również kolejna opcja ToolManagera, a mianowicie tworzenie ikon. Dwukrotne kliknięcie na takiej ikonie uruchamia program. Możemy również przerzucić na nią inne ikony powodując uruchomienie programu z ikonami w roli argumentów.

Moim zdaniem gwoździem programu jest możliwość tworzenia docków. Są to okna, w których każdy program jest reprezentowany w sposób graficzny lub za pomocą gadżetu typu button (przycisk). Okno tego typu może zostać otwarte na każdym ekranie publicznym. W celu uruchomienia programu należy po prostu kliknąć na obrazie lub gadżecie. Jeżeli dock jest otwarty na ekranie Workbencha i Workbench jest uruchomiony, to podobnie jak w przypadku ikon można przerzucić na gadżet lub obraz ikony powodując uruchomienie programu z podaniem argumentów.

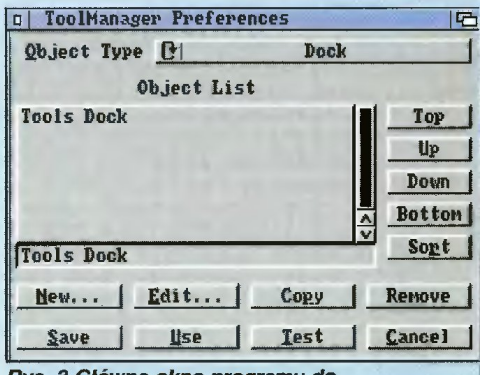
Jak już wcześniej wspomniałem każdemu programowi można dodatkowo przyporządkować uruchamiającą go kombinację typu HotKey. Należy pamiętać, że przy tej metodzie uruchamiania programu nie można przekazać mu argumentów.



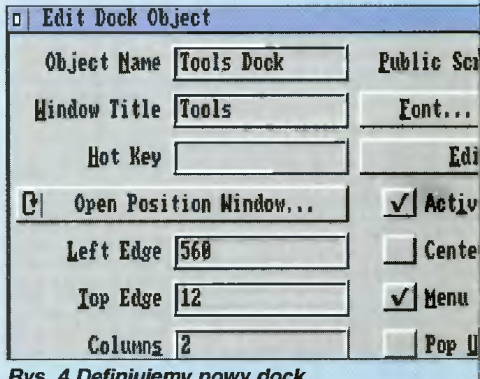
Rys. 1 Dock z ikonami



Rys. 2 Interesująco przedstawia się dock tekstowy



Rys. 3 Główne okno programu do ustawiania preferancji



Rys. 4 Definiujemy nowy dock

Tworzymy własną konfigurację

Pokażę Wam teraz, jak tworzyć własne konfiguracje. Do tego celu użyjemy systemowego kalkulatora

I stworzymy dock tekstowy, a także umieścimy go w menu. Zaczniemy od uruchomienia edytora preferencji. Wybieramy obiekt typu Exec. Korzystamy z gadżetu New. Otworzy się okno edycji obiektu typu Exec. W polu Object Name wpisujemy Kalkulator. Exec Type ustawiamy na WB. W polu Command wpisujemy SYS:Tools/Calculator. Wciskamy gadżet OK i wracamy do głównego okna edytora preferencji. Ustawiamy Object Type na Menu. Teraz wciskamy gadżet New. W nowo otwartym oknie w polu Object Name wpisujemy nazwę nowej pozycji w menu np. Kalkulator. Następnie korzystamy z gadżetu Exec Object. W otwartym oknie wybieramy pozycję Kalkulator i potwierdzamy wybór klikając na OK. Wracamy do okna edycji menu i ponownie klikamy na gadżecie OK. Wybieramy teraz gadżet Test i menu Workbencha o nazwie Tools. Jeeeest! Udało się! Pozostało tylko stworzenie docka. Ustawiamy Object Type na Dock. Jak zwykle bywa przy tworzeniu czegoś nowego korzystamy z gadżetu New. W otwartym oknie w polu Object Name wpisujemy nazwę docka, np. Programy. Tę samą nazwę możemy wpisać w polu Window Title. Będzie to nazwa okna zawierającego nasz gadżet uruchamiający kalkulator (nic nie stoi na przeszkodzie, żeby gadżetów było cale mnóstwo – to zależy od Waszych potrzeb i inwencji). Zaznaczamy gadżet Text – to od niego zależy, czy tworzony dock będzie dockiem tekstowym. Zajmiemy się teraz usytuowaniem naszego docku. Klikamy na gadżecie Open Position Window. Pokaże się małe okienko z napisem Move me! Ustawiamy je tam, gdzie ma się znajdować nasz dock i klikamy na Close Position Window. To już prawie koniec. Wybieramy gadżet Edit Tools List, a następnie New. Klikamy na Exec Object i wybieramy Kalkulator. Teraz wciskamy OK aż do powrotu do głównego okna preferencji. Wybieramy Use (lub Save, jeśli chcemy zachować efekty swojej pracy) i możemy już korzystać z nowego udogodnienia. Stwórzcie własne, rozbudowane konfiguracje. W razie problemów zapoznajcie się z przykładową konfiguracją, poszperajcie w dokumentacji lub... napiszcie do redakcji.

Pamiętajcie,
że ToolManager
to program typu GiftWare.
Jeżeli polubicie ten program
i będziecie często go używać,
to prześlijcie
autorowi honorarium.
Sugerowana
przez niego kwota
to 10-20 $ lub 10-20 DM.
Podaję adres:

Stefan Becker
Holsteinstrasse 9
52068 Aachen
GERMANY

Czas kończyć. Muszę nieco zmienić konfigurację pewnego programu...

Krzysztof „Kenjiro" KOWALSKI

Rozpoznawanie mowy na Amidze

Oglądając filmy SF często możemy obserwować, jak ludzie za pomocą głosu wydają komputerowi polecenia. Kiedy jednak spojrzymy na leżącą obok naszego komputera klawiaturę, to wydaje nam się, że taki sposób porozumiewania jest jeszcze bardzo odległy. Lecz czy tak jest naprawdę? Otóż nie. Już od dłuższego czasu na Amidze dostępna jest biblioteka voice.library, której autorem jest Richard Horne. Dzięki niej możemy nauczyć komputer rozpoznawania kilku słów. Aby pracować z biblioteką potrzebny jest dowolny digitizer dźwięku oraz program używający voice.library.

Voice Demo

Razem z biblioteką dostępny jest program demonstrujący jej możliwości. Pierwszą fazą pracy jest nauczenie kilku słów. Przykładowo są to bardzo podobnie brzmiące: Peter, Piper, Picked, A Peck Of, Pickeled i Peppers. Przed przystąpieniem do wczytywania dźwięku musimy wybrać rodzaj digitizera. Większość z nas ma raczej dostęp do samplera zgodnego z SoundMasterem. Następnie, po wybraniu z menu jednej z wymienionych fraz, otwiera się okno „learning" z opcjami „sample" (digitalizacja) i „accept" (zaakceptowanie analizowanej próbki). Po naciśnięciu „sample" do pamięci zostanie wczytany wypowiedziany dźwięk. Jeśli będą jakieś zakłócenia lub wypowiemy słowo za cicho, to program zaproponuje powtórzenie czynności. Jeśli wszystko było w porządku, to po zaakceptowaniu próbki jeszcze dwa razy powtarzamy powyższe czynności. Po trzykrotnej analizie naszego głosu komputer ma obliczoną mapę częstotliwości danej frazy.

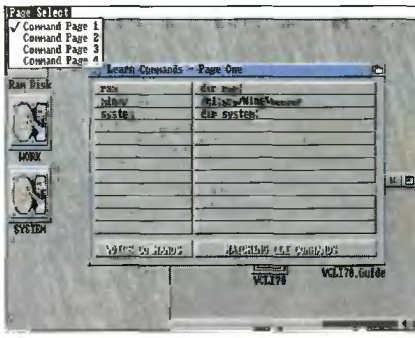
Jeśli mamy już przeanalizowanych kilka słów, to wybierając opcję „Recognize Voice" możemy przystąpić do zabawy. Otworzy się wtedy małe okienko, a program przełączy się na nasłuchiwanie i postara dopasować wymawiane przez nas słowa do obliczonych wcześniej wzorców. Zależnie od rozdzielczości (opcja „Resolution") dane będą analizowane z większą dokładnością („high") lub z mniejszą („low"). Oczywiście, im większa dokładność, tym dłużej program analizuje wczytany dźwięk. jednak i tak nie jest to zbyt długi czas. Po rozpoznaniu wyrazu program wyświetli rezultat swych obliczeń i jeśli mamy włączoną opcję „Say", to wymówi go używając syntetycznej mowy programu „Say", znanego z Workbencha 1.3.

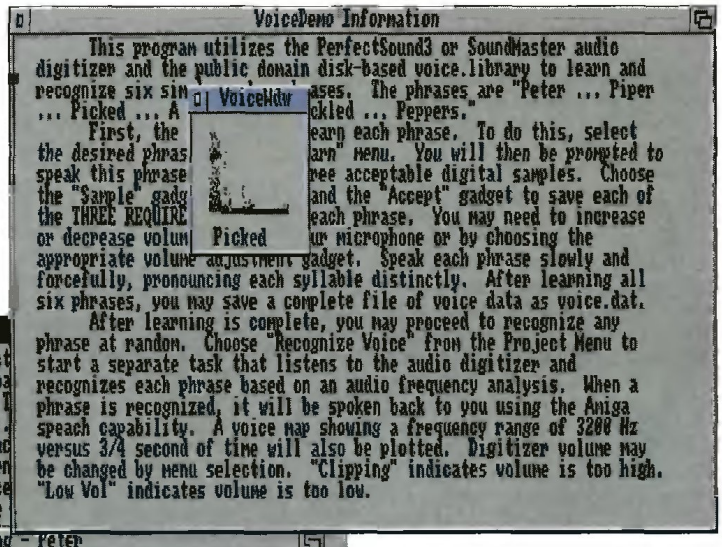
VCLI

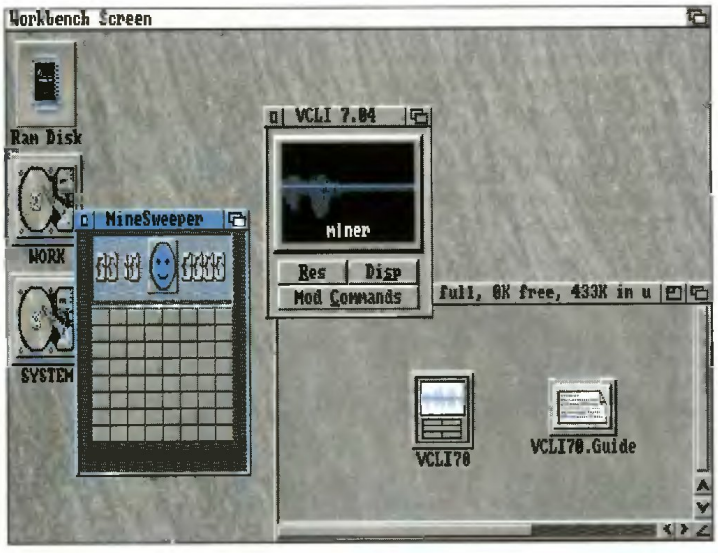
VCLI to program, który pozwala już poważnie komunikować się z komputerem przy pomocy głosu. Oczywiście na początku musi być proces nauczania. Przebiega on podobnie jak w programie opisanym wcześniej.

Nauczone słowo wpisujemy do wyświetlonego okna. W „voice commands" nazwę wypowiadanego rozkazu (może to być dowolny ciąg piętnastu znaków), a w „matching CLI commands" komendę CLI wywoływaną, gdy wypowiemy dane słowo. Mogą to być instrukcje uruchamiające grę, program graficzny, demo itp.

Lista rozkazów może zawierać do 48 komend. Po zakończeniu nauczania możemy nagrać słownik na dysk i przystąpić do zabawy. Po wypowiedzeniu danego słowa komputer wywoła odpowiednią komendę. Jeśli us-







tawimy opcję „confirm", to dany rozkaz będziemy musieli wypowiedzieć dwa razy dla potwierdzenia naszego wyboru. Program, podobnie jak opisane demo, ma możliwość wyboru rodzaju samplera oraz rozdzielczości i Timera taktującego digitizer.

VoiceShell

Nieznacznie ulepszoną wersją jest VoiceShell. Program ma większy słownik (60 komend) i kilka dodatkowych instrukcji. Można wybrać kanal, z którego ma być pobierana próbka, co przydaje się, jeśli mamy digitizer stereofoniczny. Jest też dodatkowa odmiana opcji „confirm", „Wake up". Włączenie jej sprawia, że przed każdą komendą musimy powiedzieć słowo z pierwszej linii komend (np. słowo „komputer). W ten sposób nasze porozumiewanie z komputerem może wyglądać np. tak: „komputer ... podaj katalog" lub „komputer ... gra" itd. Inna opcja, „accuracy", pozwala na ustawienie, jak dokładne mają być wymawiane słowa w stosunku do wzoru, co jest pomocne, gdy digitalizowany dźwięk ma dodatkowe szumy, jednak może sprawić, że słowo zostanie źle odczytane.

Dotychczas spotkałem się tylko z programami, które wykonują komendy CLI. Myślę jednak, że znajdą się i inne zastosowania biblioteki. Dla zainteresowanych przedstawię w dalszej części opis i zasadę jej działania. Mam nadzieję, że wkrótce powstaną ciekawe programy wykorzystujące komunikację głosem. Zastosowań może być wiele, jak choćby dla niektórych niepełnosprawnych, którym łatwiej kilkakrotnie wypowiedzieć pewne słowo, niż raz nacisnąć jakiś klawisz.

Powyższa tabelka przedstawia kolejne funkcje biblioteki, niżej zaś postaram się dokładnie przedstawić ich opis (jest to w miarę dokładne tłumaczenie z załączonej do biblioteki dokumentacji). Przed opisem zawsze podaję format instrukcji i rejestry, do których należy wpisać potrzebne parametry.

Learn – nauka wymawianej frazy.

```
MapAddress = Learn (MapBuffer,
Text, Screen, SequenceNum, X, Y)
Rejestry: d0,a0,a1,a2,d0,d1,d2
```

Funkcja learn ustawia mapę częstotliwości wymawianego słowa lub frazy (kilku słów). Każda mapa złożona jest z 72 długich słów danych oraz 16 bajtów nagłówka dla towarzyszącego tekstu ASCII (w sumie mamy 304 bajty). Learn wymaga, aby użytkownik zarezerwował MapBuffer (bufor mapy) w pamięci. Jej wielkość odpowiada rozmiarowi słownika (ilości słów) pomnożonemu przez 304 bajty. Adres MapBuffer wstawiamy do rejestru A0. Adres zakończonego zerem tekstu reprezentującego słowo lub frazę do nauczenia wstawiamy do A1.

Po wywołaniu funkcja learn otworzy własne okno na określonym w A2 ekranie (jeśli w A2 będzie zero, to okno będzie na Workbenchu). Pozycja X, Y okna określona jest w D1 i D2. Następnie użytkownik zostanie poproszony o wypowiedzenie określonego słowa lub frazy, by otrzymać trzy dobrze zdigitalizowane próbki. Wewnętrznie są one analizowane ze względu na zawarte częstotliwości i przekształcone na mapę częstotliwości (304 bajty), która jest ustawiona w MapBuffer zgodnie z numerem sekwencji określonym w D0. „Learn" zwraca adres tej mapy w pamięci. Jeśli wywołanie „learn" umyślnie odwołamy poprzez naciśnięcie gadżetu zamykającego okno, wtedy zostanie zwrócone zero.

„Learn" jest wywoływane oddzielnie dla każdego słowa lub frazy w słowniku. Po każdorazowym nauczeniu słowa, MapBuffer będzie wypełniany sekwencją map częstotliwości (każda po 304 bajty). Po tym może być wywołana funkcja „Recognize" lub „AddVoiceTask", która będzie słuchała dźwięku z digitizera, obliczała mapę częstotliwości wprowadzanych słów, porównywała je do słów z MapBuffer i wskazywała poprzez Sequence Number, które słowo lub fraza najlepiej pasuje. Słownik może zawierać maksymalnie 64 słowa.

Należy zwrócić uwagę na to, że przed wywołaniem funkcji „Learn" musimy wybrać rodzaj samplera (PerfectSound3, SoundMaster lub Generic). Do tego służy funkcja „PickSampler".

Recognize – rozpoznaj wymawiane słowo lub frazę.

```
SequenceNum = Recognize
(MapBuffer, SizeVocabulary,
Resolution)
Rejestry: d0, a0, d0, d1
```

„Recognize" zakłada, że użytkownik już używał funkcji „Learn" i nauczył kilku słów lub fraz. MapBuffer zawiera sekwencje map częstotliwości stworzonych przez „Learn" zgodnie ze słowami w słowniku. Adres MapBuffer wstawiamy do A0, zaś ilość słów lub fraz w słowniku do D0.

„Recognize" słucha dźwięku z digitizera, oblicza mapę częstotliwości i porównuje ją do map zawartych w MapBuffer. W rezultacie D0 wskazuje numer najbardziej podobnego słowa. Numery słów podawane są od zera, czyli pierwsze słowo ma numer „0" drugie „1" itd.

„Recognize" operuje albo na wysokiej rozdzielczości (D1 = 0), albo na niskiej (d1 = 1). Wysoka rozdzielczość oblicza częstotliwość wczytywanych słów z podwójną liczbą kroków na okres czasu niż w niskiej rozdzielczości. Wysoka rozdzielczość jest lepsza w rozpoznawaniu słów, ale zabiera prawie dwukrotną ilość czasu procesora.

Jeśli „Recognize" nie może znaleźć wzorca, to zwróci jeden następujących kodów błędu:

D0 = –1,
jeśli nie ma żadnego podobieństwa między wprowadzoną mapą częstotliwości a jakąkolwiek mapą w MapBuffer.

D0 = –2,
jeśli wprowadzone słowa powodują niemożliwe do akceptacji obcięcia. Wówczas powinniśmy zredukować głośność odsuwając nieco mikrofon lub używając funkcji „GainDown".

D0 = –3,
jeśli wprowadzone słowo ma zbyt małą głośność. Głośność możemy wzmocnić przysuwając mikrofon albo używając funkcji „GainUp".

D0 = –4,
jeśli wprowadzona próbka jest zakłócona przez uboczne dźwięki.

AddVoiceTask – inicjowanie oddzielnego tasku do rozpoznawania wymawianego słowa lub frazy.

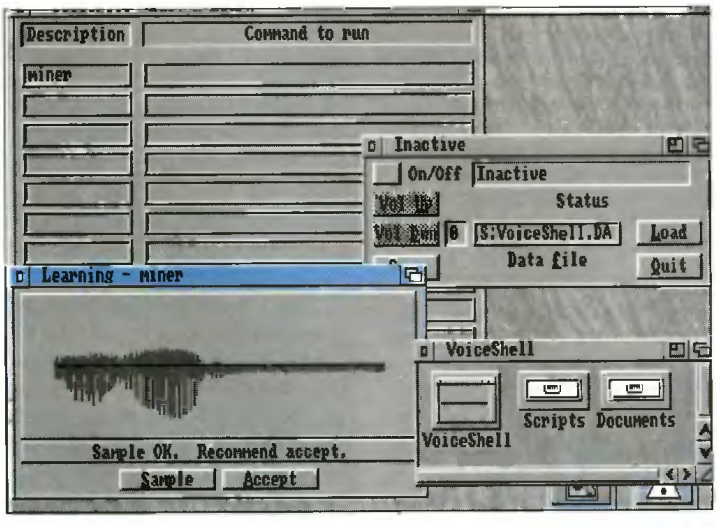
```
AddVoiceTask      (MapBuffer,
MsgPort,          SizeVocabulary,
Resolution)
Rejestry: a0, a1, d0, d1
```

Funkcja „AddVoiceTask" jest podobna do „Recognize", poza tym, że tu zostaje uruchomiony dodatkowy oddzielny task pod wielozadaniowym systemem Amigi. Task odsłuchuje wprowadzane słowa lub frazy i wysyła komunikat do MessagePort wskazując numer tej sekwencji (Sequence Number) w mapie częstotliwości (MapBuffer), która

Opis biblioteki Voice.library

Poniżej zawarte są definicje funkcji biblioteki. Jeśli nie jest zaznaczone w tekście, to wszystkie wartości są typu long words, czyli długie słowa, ale zacznijmy od początku. Bibliotekę otwieramy jak każdą inną wywołując funkcję OpenLibrary z biblioteki Exec. Otwarcie może wykazać błędy w następujących przypadkach:
1. Voice.library nie ma w katalogu Libs: lub nie może być ona znaleziona.
2. Port równoległy (parallel) jest zajęty.
3. Biblioteka voice.library jest aktualnie otwarta i używana przez inny program.

_LVOLearn	=	-30
_LVORecognize	=	-36
_LVOAddVoiceTask	=	-42
_LVORemVoiceTask	=	-48
_LVOGainUp	=	-54
_LVOGainDown	=	-60
_LVORecDataAddress	=	-66
_LVORecMapAddress	=	-72
_LVOWordScore	=	-78
_LVOPickSampler	=	-84
_LVOSetVoicePri	=	-90
_LVOPickTimer	=	-96



najbardziej pasuje do wprowadzonego słowa. Adresy MapBuffer i MessagePort wpisujemy odpowiednio do A0 i A1, a liczbę słów lub fraz w słowniku do D0.

Podobnie jak „Recognize", funkcja „AddVoiceTask" również może operować na niskiej i wysokiej rozdzielczości. Odbywa się to na takich samych zasadach, jak opisałem wyżej.

Komunikaty wysyłane do MessagePort są stworzone podobnie do komunikatów IDCMP z im_Class = $0. W ten sposób możemy otrzymywać i obrabiać komunikaty z portu komunikatów IDCMP okna Intuition albo z własnego portu komunikatów. Wysłane informacje przez task mogą być następujące:

Im_Code = numer sekwencji z mapy częstotliwości w MapBuffer, która najlepiej pasuje do mapy częstotliwości wprowadzonego słowa lub frazy.

im_Code = –1, jeśli nie ma żadnego podobieństwa między wprowadzoną mapą częstotliwości a jakąkolwiek mapą w MapBuffer.

im_Code = –2, jeśli wprowadzone słowa powodują niemożliwe do akceptacji obcięcia. Wówczas powinniśmy zredukować głośność odsuwając nieco mikrofon lub używając funkcji „GainDown".

im_Code = –3, jeśli wprowadzone słowo ma zbyt małą głośność. Głośność możemy wzmocnić przysuwając mikrofon albo używając funkcji „GainUp".

Im_Code = –4, jeśli wprowadzona próbka jest zakłócona przez uboczne dźwięki.

Wywołując „AddVoiceTask" digitizer PerfectSound staje się od razu aktywny i słucha wprowadzanych słów. Po otrzymaniu słowa lub frazy wysyłany jest, jak to opisałem wcześniej, komunikat do MessagePort. Następnie VoiceTask przełącza się w tryb oczekiwania (WAIT mode) i pozostaje nieaktywnym aż do otrzymania odpowiedzi na komunikat, który wysłał do Message Port. Po otrzymaniu odpowiedzi, VoiceTask znowu uaktywnia się i słucha wprowadzanych słów. Dla najszybszego rozpoznawania głosu, priorytet jego tasku jest ustawiony na 127. Priorytet można jednak zmienić wywołując „SetVoicePri".

RemVoiceTask – usuwa task zainicjowany przez AddVoiceTask.

```
RemVoiceTask ()
```

Nie wywołuj tej funkcji, jeśli używasz digitizera SoundMaster (a takie w zdecydowanej większości są w Polsce spotykane).

GainDown – obniża czułość digitizera Perfect Sound 3.

```
GainDown()
```

Funkcja zmniejsza wzmocnienie samplera Perfect Sound o jedną jednostkę. Jeśli wzmocnienie osiągnęło minimum, „GainDown" ustawi je na najwyższą wartość. Nie wywołuj tej funkcji, jeśli używasz digitizera SoundMaster.

RecDataAddress – zwraca adres pamięci ze zdigitalizowaną próbką wprowadzonego słowa lub frazy.

```
Address = RecDataAddress()
Rejestry: d0
```

Gdy wprowadzone słowo lub fraza jest zdigitalizowane, 3/4 sekundy danych jest w wewnętrznym buforze. Są to ośmiobitowe dane samplowane z częstotliwością 6400 Hz. Tak więc bufor tych danych ma rozmiar 4800 bajtów. Funkcja zwraca jego adres. Czasem może się to przydać np. dla odtworzenia tego, co przed chwilą powiedzieliśmy.

RecMapAddress – zwraca adres pamięci z mapą częstotliwości wprowadzonego słowa lub frazy.

```
Address = RecMapAddress()
Rejestry: d0
```

Mapa częstotliwości każdego wprowadzonego słowa lub frazy jest obliczana aby porównać ją z mapami nauczonymi zawartymi w MapBuffer. Każda mapa składa się z 72 czasowych punktów analizowanych częstotliwości z 3/4 sekundy danych dźwiękowych. Dla każdego z 72 czasowych punktów, sprawdzane są 32 punkty danych pod względem zawartości częstotliwości między 0Hz a 3200Hz. Mapa częstotliwości sklada się z 72 32-bitowych słów odpowiadających 72 przeanalizowanym punktom. Dla każdego z tych 32-bitowych słów, bit 0 jest ustawiony, gdy zawiera sygnał składający się z częstotliwości 0-100 Hz. Bit 1 jest ustawiony, gdy zawiera sygnał składający się z częstotliwości 100-200 Hz. Bit

wioną w MapBuffer. Rozpoznane słowo jest określane przez najwyższy wynik, który to właśnie zwraca funkcja WordScore. Wewnętrznie musi być osiągnięty wynik 2000 jako zadeklarowany stopień dopasowania. Jeśli chcielibyśmy mieć wyższy próg stopnia dopasowania (np. aby zredukować błąd sprawdzenia dopasowania), możemy wywołać „WordScore" po każdym rozpoznanym słowie i ustawić swój własny wyższy próg przed zaakceptowaniem odpowiednika. Zwiększenie progu dopasowania redukuje błędy rozpoznania, ale jednocześnie zmniejsza możliwość spełnienia wyniku i rozpoznania słowa.

PickSampler – określa, który model samplera ma być użyty (albo PerfectSound3, SoundMaster, albo Generic).

```
PickSampler (SamplerID)
Rejestry: d0
```

Funkcja wybiera digitizer dźwięku, który ma być użyty. Do D0 wpisywany jest odpowiedni kod SamplerID. Poniższe wartości określają rodzaje samplera (najczęściej używany jest SoundMaster)

```
SamplerID = 0 PerfectSound3
SamplerID = 1 SoundMaster
SamplerID = 2 Generic
```

SetVoicePri – ustawia multitaskingowy priorytet tasku rozpoznającego głos, który został uruchomiony przez funkcję „AddVoiceTask".

```
Old Priority = SetVoicePri (New
Priority)
Rejestry: d0, d0
```

Kiedy wywoływana jest funkcja „AddVoiceTask", uruchomiony task ma priorytet 127, aby możliwie najszybciej rozpoznawać głos. Ten priorytet możesz zmieniać ustawiając nowy priorytet („New Priority") na wartość między –128 a 127 i wywołując „SetTaskPri", który zmienia priorytet tasku na nową wartość i zwraca wartość poprzedniego priorytetu tasku. Przed funkcją „SetVoicePri" musi być wywołana „AddVoiceTask".

PickTimer – wybiera Timer A albo Timer B CIA B do taktowania sampli.

DOMKNĄĆ WALIZKĘ...

Przypuszczam, że każdemu z Was podczas kopiowania zdazyło się zobaczyć requester z napisem: Volume EMPTY is full. Niektórzy prawdopodobnie sięgnęli w takiej sytuacji po następną dyskietkę, by kontynuować przegrywanie na nowym nośniku. Ale co zrobić, gdy zapełni się już cały dysk twardy?

W takiej sytuacji przychodzą w sukurs pakery (Powerpacker, Imploder, Crunchmania), czyli programy pozwalające zmniejszyć objętość plików, oraz archiwizery służące do spakowania do archiwów rzadko używanych danych. O ile dostęp do danych spakowanych jest stosunkowo prosty (istnieją programy, takie jak np. RTPatch, powodujące, że programy, także te nie potrafiące same rozpakować danych spakowanych Power Pakerem, odczytując spakowane pliki otrzymują dane już rozpakowane), to w przypadku archiwizerów (LHA, LZH, ZIP, ZOO) dających zazwy-

VIDEOMATION

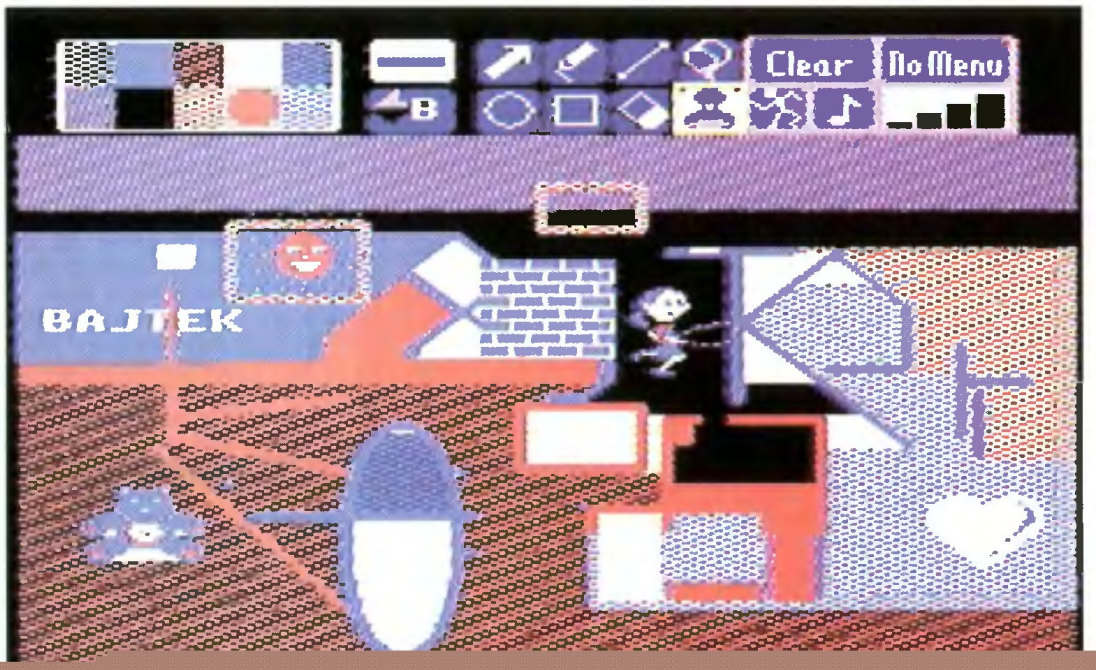
Konsola Pegasus jest najtańszym na naszym rynku urządzeniem do zabawy. Zapewne właśnie ta cecha przyczyniła się do jej ogromnej popularności. 8-bitowy Pegasus przeznaczony jest w prawie 100 procentach do gier, które są dostępne na specjalnych kasetkach zwanych cartridge'ami. Jest jednak parę „kartridży", które usiłują zamienić Pegasusa w komputer domowy. Tak naprawdę Pegasus jest technicznie zbliżony do Atari 800 XL iub Commodore 64, jednak na pewno bardziej nadaje się do gier, niż do programów użytkowych. „Videomation" to próba dania konsolowym graczom, zwłaszcza tym młodszym, programu do tworzenia grafiki. Czy udana? – proszę przeczytać poniższy tekst i samemu zadecydować.

Czyteinicy Bajtka mogą jednak teraz zadać pytanie, diaczego przedstawiamy opis cartridge'a do konsoll na jego łamach. Odpowiedź jest prosta – właściwie zamówiłem ten tekst do Top Secretu, do prowadzonego przeze mnle działu o konsoiach. Jednak Top Secret jest o grach, a „Videomation", co by o nim nie mó-

Pierwsze wrażenia

Z pewną niepewnością wkładałem cartridge z „Videomation" do swojego Pegasusa. Jego nazwa od razu skojarzyła mi się z programem graficznym, przy pomocy którego można produkować animacje. Gdy pobawiłem się nim troszeczkę, okazało się, że dobrze mi się kojarzyło, ale nie do końca...

Po uruchomieniu programu ukazuje się biała plansza z nie-



kreski. Naciskamy więc Select i wybieramy ikonę ze znaczkiem poziomej kreski. Do wyboru mamy tylko dwie grubości, zmieniamy je przyciskiem A. Można również regulować (klawiszem Start) szybkość poruszania się narzędzia rysującego po ekranie. Okienko „szybkościomierza" znajduje się w prawym dolnym rogu niebieskiego paska. Gdy chcemy wybrać kolor kreski oraz tła, to w posługiwaniu tym urządzeniem, bo na początku mogą pojawiać się na ekranie nieco dziwne figury. Lecz przecież trening czyni mistrza! Naciskamy więc przycisk A i JEDZIEMY! Teraz jeszcze za pomocą krzyżyka kierunkowego ustalamy, w którą stronę ma być zakręt i gotowe. Można tym także rysować linie proste: wyznaczamy kierunek gdzie ma przebiegać kreska i naciskamy A.

Wojenko, wojenko...

Rynek konsol do gier jest tu, w Polsce, niestety dość mało rozwinięty. W Japonii, USA i Europie zachodniej (szczególnie Wielkiej Brytanii) jest to naprawdę wielki biznes. Nic więc dziwnego, że wraz z pojawieniem się konsol nowej generacji rozpoczęła się prawdziwa wojna o klientów.

Walczące strony zaangażowały w walkę wiele milionów dolarów. Toczą swoje bitwy w prasie, telewizji, kinie, słowem wszędzie, gdzie ludzie mogą poświęcić im chociaż parę sekund czasu. Głównymi zawodnikami w tej grze są Sony i Sega, obydwaj dysponują budżetami przeznaczonymi na reklamę w wysokości 38-45 milionów dolarów. Tak naprawdę różnice pomiędzy ich produktami – Sony PlayStation i Sega Saturn są, jeżeli chodzi o konstrukcję i technologię, minimalne. Wszystko rozstrzygnie się więc w umysłach ludzi, kogo będą skłonni uznać za lepszego.

W tym momencie nadchodzi czas na specjalistów od image'u. To od wyniku ich pracy zależało będzie, kto zgarnie całą pulę. Przyjrzyjmy się reklamowym potyczkom na naszym kontynencie. Sony – nowicjusz na rynku konsol, w krótkim czasie przeistoczyło się w prawdziwego giganta, chociaż w każdej chwili okazać się może, że ten gigant stoi na glinianych nogach. Powodem tego jest właśnie brak tradycji na tym rynku. Wiele firm swoich klientów zawdzięcza ich przyzwyczajeniu do jednej marki, dlatego Sony dąży do utrwalenia swojej pozycji jako dobrze znanej i solidnej firmy. Sega natomiast chce zmienić swój wizerunek z producenta małych „niepoważnych" konsol na firmę oferującą najnowocześniejsze rozwiązania i zaawansowaną technologię. Większość pozostałych konkurentów na razie pozostaje w tyle i dopiero planuje swoje kampanie reklamowe. Atari ze swoją konsolą Jaguar prowadzi dość skromną działalność promocyjną. Jak na razie na dopingowanie Jaguara wydało około 4-5 milionów dolarów i pozostaje raczej w cieniu. Nintendo zapowiada rozpoczęcie promocji Ultra 64 dopiero na kwiecień przyszłego roku, więc nie stanowi jak na razie zagrożenia dla dwóch firm na „S".



Dla wielu wejście Sony na rynek gier było szokiem. Mimo że maszynka PlayStation gotowa była już od prawie roku, dopiero niedawno nastąpiła jej premiera. Działo się tak z prostego powodu – trwały prace nad oprogramowaniem. W Wielkiej Brytanii i całej Europie zachodniej kampanię reklamową dla Sony prowadzi firma Simons Palmer, znana ze wspaniałych reklam NIKE. Ukazały się dopiero ogłoszenia prasowe mające na celu ustawienie świadomości odbiorców konsoli PlayStation jako najsilniejszej platformy sprzętowej do gier. Jako przykład można podać rysunek eksplodującej głowy i nagłówek: „Jeżeli otworzysz swoją głowę dla mocy PlayStation, ciężko będzie poskładać ją z powrotem" – mocne, co?

Kampanie telewizyjne i kinowe to najefektywniejszy sposób reklamowania (można dużo przekazać), być może dlatego kampania Sony objęta jest na razie tajemnicą. Rąbka tej tajemnicy uchyla Simon Joblin z działu marketingu Sony mówiąc: „Kampania otwierająca już się zaczęła i utrwalamy nią przekonanie, że PlayStation jest najszybszą i najsilniejszą w tym momencie konsolą do gier. Używamy obrazu eksplodującej głowy jako graficznego potwierdzenia mocy naszej maszynki. Kampania telewizyjna będzie w pewnym sensie bazowała na tej idei, ale sposób komunikacji będzie zupełnie inny niż w tradycyjnych reklamach gier. Będzie to tak zrobione, że ludzie zaczną mówić o PlayStation". Zobaczymy, zobaczymy, w każdym bądź razie będzie się dużo działo. Ważne w reklamie jest to, do kogo jest skierowana, jak namierza swoją grupę docelową Sony? Znowu słuchamy pana Simona Joblinsa: „Z naszych badań wynika, że PlayStation interesuje ludzi w wieku od 10 do 45 lat. Podstawową różnicą pomiędzy grupami wiekowymi jest sposób myślenia o tym, jak i kiedy kupić sprzęt (inaczej dostanie go 13-, inaczej 18-, a zupełnie inaczej 30-latek). Simons Palmer stworzył reklamę, która jest nie tylko oryginalna, ale też przemawia do bardzo dużego kręgu odbiorców. Kampania wstępna skierowana była do przedziału wiekowego 16-25 lat, w dalszej części chcemy rozszerzyć zakres oddziaływania...". Dalej wypowiedź zaczyna przypominać książkę do marketingu, więc musieliśmy ją obciąć.

Sega wystartowała według mnie trochę niefortunnie. Przede wszystkim promocja Saturna w Europie rozpoczęła się chyba zbyt wcześnie. Trwała już od kilku miesięcy, zanim wystartowało Sony. Pieniądze na reklamę zostały już częściowo wydane, tak że na kampanię świąteczną (najważniejszą w roku dla tego typu produktów) Sega będzie miała mniej pieniędzy niż Sony. Kto wie, czy to właśnie nie przeważy szali zwycięstwa na korzyść Sony? Reklama Saturna od początku skierowana była do graczy. Logo Saturna („S") zastępowało „s" w wojowniczych



haslach typu „RESPECT" (nie trzeba tłumaczyć) lub „If at first time you don't succeed, tough" (Jeżeli nie uda Ci się za pierwszym razem, to ciężka sprawa). Na autobusach i w magazynach pojawiły się tak zwane teasery, czyli reklamy składające się z kilku odcinków, z pewnością przykuwające uwagę, ale czy zostaną w pamięci aż do świąt?

Bardzo dobry start miała Sega w kinie i telewizji. Film reklamowy pokazuje programistę hitu Saturna – gry „Daytona" (wyścig samochodowy) – jak tworzy tę grę śledząc za pomocą skomplikowanej aparatury ruchy kierowcy. W pewnym momencie sam przejmuje kontrolę nad pojazdem i niestety doprowadza do potwornego wypadku. Potem pojawia się nad kierowcą, który przeniósł się chyba do krainy wiecznych łowów i mówi: „Rzeczywistość zawsze boli". Czy aby nie zbyt ostro? Na to pytanie odpowiada Mark Maslovicz z Segi: „Reklama skierowana jest do 18-, 25-latków i będzie emitowana w telewizji i w kinie. Nie wydaje mi się, aby bylo w niej coś szczególnie szokującego. Oczywiście, że została skonstruowana by wzbudzać zainteresowanie. Jest w niej dużo futurystycznych klimatów, coś w stylu „Blade Runnera".

Co na to główny przeciwnik Segi – Sony? „Cóż, plakaty i ogłoszenia prasowe były bardzo w stylu Segi, koncentrujące się na bardzo wąskim wycinku klientów. Taki styl reklamy Sega uprawia już od wielu lat. Ich produkcje telewizyjne i kinowe wyglądają nieźle, są produkowane przez McCanna i niewątpliwie są w typowym stylu Segi. Mamy nadzieję, że pobudzą rynek."

3DO (Panasonic) nawiązało współpracę na rynku europejskim z BDDH. W Stanach kampania 3DO była wielkim sukcesem, ale jak wykazuje praktyka, Amerykanie mają zupełnie inny gust, jeżeli chodzi o reklamy, i ich produkcje rzadko sprawdzają się w Europie. Fazy ataku Panasonica są dopiero planowane, ale już wiadomo, że kampania składać się będzie z dwóch elementów – promocja 3DO i superprzystawki do niej M2. BBDH obsługuje między innymi Motorolę, więc można powiedzieć, że jest to doświadczona agencja i na pewno jeszcze o 3DO usłyszymy.



Pozostające od dłuższego czasu w cieniu Atari też nie chce przepuścić swojej szansy na udział w świątecznym boomie. Z podziwu godnym optymizmem wypowiada się Darryl Still z Atari UK: „Oczywiście, że planujemy świąteczną kampanię reklamową. Ma ona na celu uświadomienie, że Jaguar należy do maszyn nowej generacji. Nie mamy takiego budżetu jak Sony lub Sega, ale nasza kampania za to będzie kontrowersyjna i skierowana do możliwie szerokiego kręgu odbiorców". Najprawdopodobniej Atari skieruje się w stronę posiadaczy 16-bitowych konsol, którzy chcą korzystać z nowej technologii, ale nie chcą wydawać 450-600 dolarów na nową maszynkę. Kogo Atari postrzega jako największego rywala? „Myślimy, że największym zagrożeniem dla Jaguara jest Sega. Oni mówią do tych samych ludzi co my. Jednak postaramy się obejść to poprzez położenie nacisku na bogate oprogramowanie Jaguara i nasz Virtual Helmet. Każdy gracz na pewno doceni nasz wysiłek w rozwój nowych gier i akcesoriów. Możecie być pewni, że nie damy się zepchnąć z rynku", pociesza graczy Darryl Still. Życzymy szczęścia.

Nintendo będzie koncentrowało się na swoich wielkich tytułach z 16-bitowych konsol aż do przyszłego roku. Większość kasy wydadzą na promowanie „Killer Instinct" i „Donkey Kong Country 2" na konsolę SNES. Jest szansa, że zostaniemy mile zaskoczeni jakąś świąteczną promocją urządzenia Virtual Boya, tym bardzej że w Stanach na tego typu imprezy wydali już 20 milionów dolarów. Jak dotąd reklamowanie Ultra 64 nie idzie Nintendo najszybciej, jeszcze nawet nie jest znana agencja, która będzie się tym zajmowała. Chodzą słuchy, że może to być J. Walter Thompson, tradycyjnie współpracujący z Nintendo, ale kto wie?



Pytanie, jakie zapewne każdy sobie stawia – jaki właściwie bezpośredni efekt dają te miliony dolarów wydawane na oglądane przez nas obrazki? Jaki jest obraz dwóch największych konkurentów – Sony i Sega w głowach klientów? Z racji tego, że w naszym kraju taka konkurencja nie istnieje, spójrzmy na kraj, gdzie trwa reklamowa wojna – Wielką Brytanię. Will Copeland jest szefem i managerem firmy One Step Beyond w Norwich. OSB sprzedaje komputery i sprzęt elektroniczny, między innymi konsole do gier, osiągając obroty rzędu 1,5 miliona funtów rocznie. Mister Copeland jest również członkiem organizacji The Network Buying Group zrzeszającej podobne OSB firmy. Który system jest według niego najpopularniejszy? Wyniki jego obserwacji są, hmm, zadziwiające, otóż PlayStation jest prawie OŚMIOKROTNIE popularniejsze od Saturna. Na premierę Saturna OSB zamówiło 20 maszyn, podczas niej sprzedano 100 PlayStation. Sony daje czadu. Pan Copeland twierdzi, że małe zainteresowanie Saturnem wynikać może również z przekonania, że Sega obniży swoje ceny, by konkurować z Sony. Potem przytoczył powiedzenie popularne podobno w kręgach handlowców, które przytoczę w brzmieniu dosłownym: „Kiedy ludzie z Sega słyszą nazwę PlayStation, sięgają po swoje brązowe spodnie" – ach te idiomy. Sega w odpowiedzi na te opinie milczy. I trudno im się dziwić. Opinie w podobnym tonie powtarzały się podczas rozpoczynania sprzedaży Segi MegaDrive, a ta była prawdziwym hitem na całym świecie (znowu oprócz Polski).

Dobrze, ale co z działaniem reklamy? Jak wpływa ona na sprzedaż i percepcję? Czy proste stwierdzenie – „Sega zawalila sprawę, bo za wcześnie wystartowała, dodatkowo bez odpowiedniego wsparcia reklamy" – może być prawdziwe? Strategie planowania kampanii są bardzo starannie przemyślane, być może okaże się, że teasery bardzo głęboko zapadły w pamięć klientów. Pamiętajmy, że Sega wygrała już niejedną wojnę o klienta, a za parę milionów dolarów można zatrudnić naprawdę dobrych fachowców. Jedynym kryterium tego, czy reklama jest dobra, czy zla jest to, jak produkt się sprzedaje. Jak na razie losy Saturna sugerują kiepskie działania ich agencji, ale finalnym testem będzie liczba sprzedanych Saturnów w okresie świątecznym. W tym momencie, kiedy to czytacie, kampanie na zachodzie osiągnęły już maksimum impetu, może zdarzyć się tak, że wzbudzona tam burza wywoła u nas choćby małe falki. Konsole można kupić w Polsce, rynek jest duży, nie stoi więc nic na przeszkodzie, by i u nas ten typ rozrywki stał się popularniejszy. Czego sobie i Czytelnikom życzę.

Jerzy ŁABUDA

Co jest grane w Japonii?

Japonia jest krajem, gdzie konsole do gier są chyba najpopularniejsze na świecie. Ilość sprzedawanych gier sięga milionów, a zainteresowanie nowościami jest takie, że prawnie zabronione jest urządzanie premier najpopularniejszych tytułów w ciągu tygodnia. Spowodowane to było tym, że dzieci urywały się ze szkoły, by mieć jak najszybciej ulubioną grę, a biznesmeni zaniedbywali interesy, by odstać swoje w kolejce po program.

Jeżeli chodzi o preferencje, to Japończycy, podobnie jak ludzie zachodu, grają w różne rodzaje gier: zręcznościowe, strategiczne, wyścigi, ale niewątpliwie najbardziej popularnym rodzajem jest RPG (Role Playing Game). Ten typ w znaczącym stopniu zakorzenił się w japońskiej kulturze. Gry i inne formy rozrywki krzyżują się. W promocjach nowych gier biorą udział gwiazdy filmowe, piosenkarze, postacie z TV. Przy produkcji zatrudniani są znani twórcy filmowi, rysownicy komiksów i filmów animowanych. Trend RPG rozwinął się w latach 80.

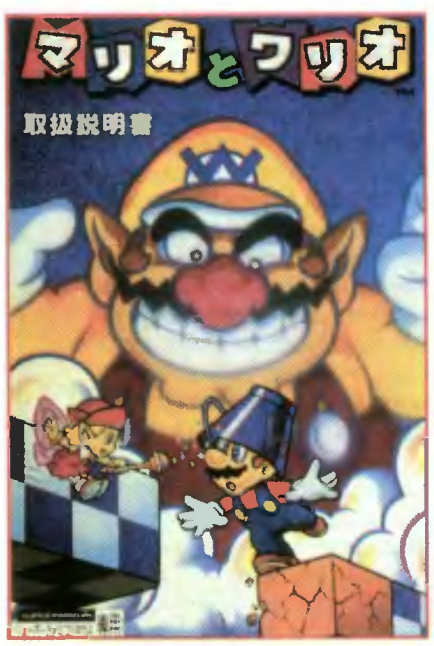
Pierwsze tytuły, takie jak „The Bards Tale" (Electronic Arts) czy „Dungeon Master" (FTL) były oparte na stylu trójwymiarowych labiryntówek. Teraz zarówno fabuła, jak i światy w tych grach są niezmiernie rozbudowane, najnowsze tytuły to naprawdę skomplikowane programy na wiele, wiele dni zabawy. Dla Europejczyków japońskie gry RPG często wydają się dziwne. Zamiast tradycyjnej perspektywy pierwszoosobowej, w japońskich grach normą jest perspektywa trzecioosobowa (tak jak w uwielbianej tam serii Dragon Quest), co nie przystaje do zachodnich konceptów gier RPG.



Zabawa w takich grach nie polega na eksplorowaniu olbrzymich labiryntów, zbieraniu złota i skarbów oraz zabijaniu potworów dla zdobycia rozgłosu i doświadczenia, lecz na śledzeniu zagmatwanych losów przeróżnych bohaterów brnących przez masę kłopotów i przygód. Charakterystyczne są długie, oparte na fazach bitwy, bohaterowie doznają prywatnych rozterek, zakochują się, chorują, ważne są również relacje między członkami grupy bohaterów. Los sterowanego przez gracza bohatera nie zawsze zależy tylko od woli sterującego, kierunek rozwoju fabuły jest w dużej części zdeterminowany, dlatego czasami używa się w odniesieniu do tego typu gier terminu „interaktywna powieść", zupełnie na zachodzie nie używanego. Być może będziemy kiedyś mogli pobawić się w japońskim stylu, chociaż rynek europejski niezbyt chętnie przyjmuje takie nowinki.

W Japonii rynek gier RPG jest podzielony właściwie pomiędzy dwóch największych zawodników – Square Soft i Enix. Konkurencja jest ostra, na każdą nowość jednej firmy, druga reaguje swoją propozycją. Ciekawe jest to, że odbiorcy są bardzo przywiązani do panującego stylu i wszelkie zmiany traktowane są niechętnie. Powstają swoiste „seriale" (na przykład po siedem, osiem części) gier. Nie oznacza to jednak chyba zastoju, chociaż jeszcze większość tytułów wychodzi na 16-bitowe konsole, to już powstają nowe wersje na konsole nowej generacji. Zmieniają się także konstrukcje gier, mimo tradycjonalizmu producenci decydują się na „unowocześnienia" (głównie pod kątem rynku amerykańskiego), takie jak wplatanie elementów symulacji czy zręcznościowych. Może w przyszłości ten typ gier dojdzie i do nas, czego sobie i Czytelnikom życzę.

Jerzy ŁABUDA





AMIGA

Pinkie



Na pewnej bardzo odległej planecie żyją Różowe Ludziki. Lud ów, mimo posiadania wysoko rozwiniętej techniki, nie zapomniał o przyrodzie i potrzebie ochrony ginących gatunków. Każdy przedstawiciel Różowych za punkt honoru ma niesienie pomocy potrzebującym, także mały Pinkie, dzielny i gotowy na wszystko obywatel. Zastanawiając się kogo mógłby uratować, nasłuchiwał melodyjek dobiegających z niedawno namierzonej, odległej planety. Zastanawial się, o czym te istoty z Ziemi mogą śpiewać. Poświęcil więc trochę czasu i nauczył się języka Ziemian. Pinkiemu sprawiło to ogromną radość zwłaszcza, że ku swemu zdziwieniu odkryl, iż owe muzyczki wcale nie są żadną nową, kosmiczną balladą. Byl to po prostu melodyjny głos pani z telewizji edukacyjnej, która opowiadała o pewnym dawno zaistniałym zdarzeniu.

Zasłuchany w piękno języka polskiego Pinkie nagle zerwał się na równe nogi, bo oto dowiedzial się, że przed milionami lat w ziemię uderzył ogromny meteoryt i pozbawił życia całą populację dinozaurów. – A już myślałem, że się obraziły na nas za to, że są zielone – pomyślal Pinkie – jednak ich śmierć tłumaczy zerwanie stosunków towarzyskich. Ale chwileczkę, przecież to my nadzorujemy wszystkie orbity cial niebieskich! Pinkie czym prędzej zajrzał do informacji dotyczących lotów z Ziemi i poszukal daty ostatniej wycieczki dinozaurów i... o zgrozo! Ostatni odlot pokrywa się z datą zagłady. Dziwne – pomyślał – i spojrzal na listę osób przebywających na statku wycieczkowym ostatnich dinozaurów. Kapitanem statku był Trogg, a w skład zalogi również wchodziły osobniki tej beztroskiej rasy. Pinkie był pewien, że Troggowie musieli mieć coś wspólnego z katastrofą. Wziął więc videofon i zadzwonił na drugi koniec galaktyki do jednego z nich. Zapytany początkowo udawał, że nic nie wie o meteorycie. Po małej perswazji wyznał jednak wszystko.

Sądnego dnia Trogg Brzeżny jak zwykle zlekceważył napis zakazujący korzystania z ubikacji podczas postoju i kiedy wycieczka dinozaurów teleportowała się na statek, spuścił na ziemię coś, co walnęło w nią nie gorzej niż meteor tunguski. Oczywiście sprawę przemilczał, bo bal się, łajza, kary.

Zmartwiony Pinkie tylko chwilę byl smutny, bo przyszła mu do głowy nowa myśl. Tak, to zadanie dla mnie – pomyślał – muszę uratować resztę dinozaurów. Złapal więc za teleskop i namierzył wszystkie planety, gdzie były ich ślady. Niestety, dinozaurow już tam nie było. Prawdopodobnie również dowiedziały się o tragedii i uciekły w popłochu, pozostawiając nawet swoje jaja. Ale przed kim? I nagle ... o święta krowo! – krzyknął Pinkie – przecież to planeta Troggów! Czym prędzej wsiadł do rakiety i polecial zameldować o nieszczęściu swemu królowi.

Na wieść o zagładzie dowództwo postanowiło wysłać śmiałka na planety z jajami (dosłownie). Oczywiście Pinkiemu należało się pierwszeństwo, więc to jemu przypadł zaszczyt ratowania gatunku przed wyginięciem. Nasz mały bohater nie ma zbyt zasobnej kieszeni, więc stać go tylko na zwykły statek i najprostszy pojazd do poruszania się po planetach. Pojazd jest mały, ale za to ma wspaniały, wyścielany sianem schowek na jaja dinozaurów. Zadanie wydawałoby się łatwe, gdyby nie fakt, że jaja (podobnie jak Pinkie) są bardzo wrażliwe. Należy więc obchodzić się z nimi (jajami i Pinkiem) delikatnie. Jeśli Pinkie przestraszy się czegoś i upuści jajo, to skorupka pęknie i ... jajko ucieknie na własnych nóżkach. Jeśli dinozaur nie wykluje się, wtedy biegnące jajo można schwytać skacząc nań z góry, lecz jeśli mały dino wyjdzie ze skorupki, to już się go nie złapie. Mieszkańcy planety, na której są jaja, również dostarczają kłopotów, ale mogą też pomóc. Trzeba tylko z nimi odpowiednio postępować (np. skacząc na głowę Troggowi spowodujemy, że wypuści on z pyska piorun kulisty, który może roztrzaskać zwalone bloki skalne). Mimo niebezpieczeństw znajdzie się zawsze chwila na przyjemności. Zbieranie kwiatów może przynieść nawet dodatkowe punkty, za które można wzbogacić wyposażenie pojazdu, np. w rękawicę bokserską, która pomoże przebić się przez rumowiska, oponę kolczastą ułatwiającą poruszanie się po Lodowych Równinach i płetwy umożliwiające pływanie pod wodą. Teraz Pinkie może bezpiecznie wyruszyć na dowolną planetę. Musi jednak uważać, bo wszędzie czają się niebezpieczne stwory.

Podsumowując: jest to świetna gra. Autorzy wykazali się ogromną pomysłowością i dowcipem. Rozmaitość światów i ponad pięćdziesiąt dużych etapów zapewni zabawę na wiele wieczorów. Grafika ma wspaniałą kolorystykę, animacje są płynne, a rysunki postaci dopracowane. Muzyka również niezła. Szkoda tylko, że gry nie można zainstalować na twardym dysku.

Sunday DRIVER

Firma: Millenium
Dystrybutor: Mirage, Warszawa
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer: Amiga (1 MB RAM)





Autorzy: Arkadiusz i Łukasz Kolacz, Paweł Dulęba
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa
Rodzaj gry: logiczna
Komputer: każda Amiga (1 MB)



Z pokrętnej i wypełnionej niejasnym dla mnie poczuciem humoru historyjki do tej gry, szczerze mówiąc, nie zrozumiałem nic. Może tylko to, że jej autorzy mają bardzo „ortograficzne" poczucie humoru, o czym świadczy oryginalna pisownia, np. „prucz" (prócz), „iliść" (ilość), „bespieczny sposub" (bezpieczny sposób). Żeby nie było wątpliwości – poprawnie jest w nawiasach. A potem dziwić się, że w telewizji i prasie debatują nad zgubnym wpływem gier komputerowych! Tu uwaga do dystrybutora: warto chyba uważnie obejrzeć produkt, zanim dopuści się go do sprzedaży.

Tym razem będę bardzo złośliwy i powiem, że autorzy mieli zamiar stworzyć grę logiczną, a przez przypadek wyszedł im horror, i to nie tylko pod względem ortografii. Początkiem tego horroru jest instrukcja, w której oprócz całej tabeli kodów zabezpieczających i klawiszologii nie znajdziemy ani słowa o tym, o co właściwie chodzi w grze i jakiego jest typu. Następną częścią tego horroru, może nie aż tak straszną, są sample stanowiące ponoć efekty specjalne. Słychać tu nawet jakieś słowa, tylko tak niewyraźnie, że doszukałem się co najmniej kilku ich interpretacji. Ale najgorsze chwile przeżyłem oglądając buźkę głównego bohatera, która w miarę braku postępów w grze staje się coraz straszniejsza... Najpierw pojawiają się blizny, potem plastry, później wypływa oko, a na koniec dostajemy w nagrodę... nagrobek. Dzięki. Być może jest to jakiś rodzaj poczucia humoru, ale bardzo specyficzny.

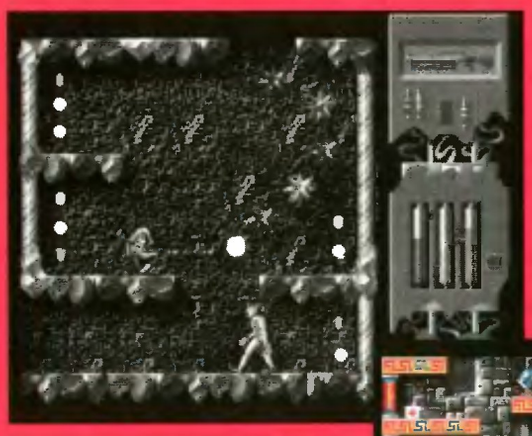
Muszę jednak przyznać, że scenariusz gry jest dosyć ciekawy. Poruszamy się po planszach, na których rozstawiono szereg bomb. Naszym zadaniem jest zdetonowanie wszystkich i bezpieczny powrót do punktu startu. Jak zdetonować bombę? Wystarczy na nią wejść i następnie szybko uciekać na bezpieczną odległość. Bomba niszczy sąsiadujące z nią pola w pionie i w poziomie, oraz pole, na którym stoi. Bomba może także spowodować reakcję łańcuchową, o ile w pobliżu znajdują się jeszcze inne wybuchowe wynalazki. Radzę więc uważać! Na planszach są również bomby, których nie można zdetonować stąpając po nich. Niezbędny jest do tego albo detonator, albo jakaś niewinna reakcja łańcuchowa. Choć jak się okazuje, aby otworzyć wyjście na następną planszę, nie trzeba detonować bomb drugiego typu. Oprócz bomb jest sporo sprzętów, które utrudniają lub ułatwiają dojście do celu, np.: „krucha podłoga", która zapada się pod ciężarem przechodzącego; skrzynki, które umożliwiają uzupełnienie dziur w podłodze; teleporty przenoszące z miejsca na miejsce; klucze i drzwi; komputery otwierające wszystkie drzwi; detonatory niszczące wszystkie bomby na planszy; drogi „szybkiego ruchu", które automatycznie przenoszą do punktu docelowego; oblodzone podłogi, po których poruszanie się nie jest wcale takie proste.

Zasady tej gry udało mi się odkryć do końca dopiero po zajrzeniu do edytora plansz. I tu ukłon w stronę autorów, którzy pomyśleli o tym dodatku, tak przydatnym w tego typu grach logicznych. Reasumując: gdyby nie fatalne wykonanie samej gry, to pomysł jest godny uwagi.

Voyager

P.S. Wybaczcie, jeśli pomyliłem się co do „wymowy" niektórych sampli zawartych w grze. Nie miałem czasu wziąć ich pod obróbkę na QuadraComposerze, by zrozumieć, o co w nich chodzi.





Autorzy: Marek Augustyn, Tomasz Kostrzewski
Dystrybutor: TimSoft, Koszalin
Rodzaj gry: zręcznościowo-przygodowa
Komputer: każda Amiga (1 MB RAM)



Mam zaszczyt przedstawić Wam dziś demo gry Lazarus, która już niedługo zostanie wydana przez firmę TimSoft. Gierka zapowiada się obiecująco, więc posłuchajcie...

Amigowy Lazarus to konwersja niezłej gry z C-64 o tym samym tytule. Długo czekaliśmy na jej amigową wersję, ponieważ autorzy od półtora roku coraz bardziej ją udoskonalali. No i słusznie. Podziwiając w chwili obecnej wersję demo można śmiało przyznać, że warto było trochę poczekać. Na ekranie zobaczymy bardzo kolorową i dopracowaną grafikę, a także szczegółowo wykonane animacje wszystkich postaci. Lazarus jest grą zręcznościową (platformówką), ale posiada też cechy gry przygodowej. Podczas rozgrywki możemy rozmawiać z pojawiającymi się postaciami. Jednak dialog ten ograniczona się do sentencji wypowiadanych przez jakąś postać.

Lazarus obudził we mnie skojarzenia z inną gierką znaną z z Amigi, a mianowicie z nieśmiertelnym Flashbackiem. Choć animacja postaci jest tu zrealizowana w odmienny sposób, brak też doskonałych sekwencji animowanych, a rozwinięcie wątków przygodowych jest dosyć skromne, to jednak już po kilku minutach gra wciąga tak samo jak Flashback.

No tak, zapomniałbym o jednej ważnej sprawie: nasz bohater jest uzbrojony. Może być bardzo niebezpieczny, jeśli będzie nim sterował odpowiedni gracz. Uzbrojenie sprowadza się do lasera, za pomocą którego trzeba radzić sobie z wałęsającymi się po planszach stworami, ptakami, robotami-kulkami i innym tałatajstwem. Oprócz karabinka dysponujemy także plecakiem odrzutowym, który napełniony paliwem pomoże dostać się w trudno dostępne miejsca, o ile opanujemy zasady latania tym cudem. Po drodze skaczemy (jak to w platformówkach), jeździmy windami, poszukujemy kart, by otworzyć jakieś drzwi bądź przesunąć windę. Etap kończy się po odnalezieniu odpowiedniej karty i uruchomieniu teleportu.

Pod względem graficznym i dźwiękowym Lazarus jest świetny. Obie te składowe są na bardzo dobrym poziomie, a - jak zaznacza dystrybutor – w pełnej wersji udźwiękowienie będzie jeszcze lepsze. Gra bardzo wciąga, choć nie należy do najprostszych. Miłośnikom tego typu gier zdecydowanie ją polecam.

Firma TimSoft ułatwiła nam znacznie pracę dołączając do dema Lazarusa screenshoty, za co bardzo dziękujemy. Szkoda, że inne firmy (polskie) jeszcze nie wpadły na ten prosty pomysł – na zachodzie to normalka.

Voyager

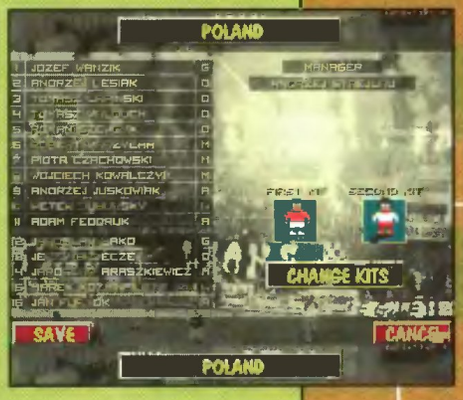
Od czasu powstania Kick Offa długo czekaliśmy na powstanie czegoś, co wzruszyłoby serca (no, powiedzmy: joysticki) nałogowców w zakresie piłki skopanej. Ja sam myślałem, że już nie powstanie gierka tej samej klasy co Kick Off, albo lepsza. Cóż, Kick Off był klasą samą w sobie. No, ale nareszcie jest coś, czego długo wyczekiwaliśmy: Football Glory.

Gierka ta już na pierwszy rzut oka jest wyjątkowo dynamiczna. Piłka toczy się po boisku w straszliwym tempie, towarzyszą temu realistyczne odgłosy, nie tylko z boiska, ale i z trybun. Jedna z malutkich figurek graczy, widzianych z góry podbiega do bramki i zdecydowanym kopem wbija piłkę w upragniony cel. Replay, a potem zabawne, skaczące figurki graczy cieszących się jak dzieci. Gwizdek i gra toczy się dalej...

Wow! Ale to oczywiście nie wszystko. Podczas gry będziemy mogli także ujrzeć zabawne komentarze graczy, grać na różnych typach murawy, w różnych sezonach...

Twórcy Football Glory postarali się także o porządne umuzykalnienie gry. Nie spotkałem się jeszcze z żadną gierką sportową, która miałaby taką muzykę.

Wróćmy jednak do meczów. Możemy rozgrywać turnieje pucharowe (do 64 drużyn), rozgrywki w ligach (do 22 drużyn), a także Puchar Świata, no i mecze towarzyskie (z kumplem lub z komputerem). Połowa meczu może trwać 1, 2, 3, 5, 10, 20 lub 45 minut. Jeśli komuś nie podobają się stroje graczy, może je zmienić, tak samo jak nazwisko trenera i wszystkich zawodników (cóż, skład polskich drużyn, uwzględnionych w grze może się zmienić). Na dokładkę możemy także określić, czy mecze będziemy rozgrywać pomiędzy różnymi państwami, czy też między zespołami ligowymi. Kolejną bardzo miłą cechą gry jest całkiem spora liczba różnorodnych kopnięć, wślizgów itp.



Rzeczą, która wyróżnia Football Glory od innych piłek nożnych jest możliwość zapisania całego meczu po rozegraniu na dysku. I późniejszego obejrzenia go choćby sto razy (a nawet rozegrania jeszcze raz). Na dokładkę Football Glory, w przeciwieństwie do innych gier sportowych można zainstalować na dysku twardym. Tylko grać! Miłego kopania!

Voyager

Firma: Croteam/Black Legend
Dystrybutor: Mirage, Warszawa
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer: Amiga (1 MB RAM)





Mr Tomato

Jak właściwie doszło do ostatniego z zaskakujących wydarzeń w życiu Pomidorka, o którym opowiada gra Mr Tomato? Pomidorek pewnego dnia tak zaczytał się w jednym ze swoich ulubionych komiksów, że aż nad nim zasnął. Kiedy się przebudził ręka jakiegoś komiksowego stwora wciągała go do środka. Jego brat zauważył tylko wystające z komiksu nogi Pomidorka.

I tak Pomidorek, uzbrojony jedynie w nieodłączne pomidory, poupychane po kieszeniach, musi jakoś wydostać się z krainy komiksu. A co z tymi pomidorami? Chyba najlepiej wykorzystać je do rzucania w ścigające go stwory, bowiem w przeciwieństwie do Pomidorka nie przepadają one za tymi warzywami.



Trzy dyski znakomitej zabawy, bardzo dobrze opracowanej graficznie i dźwiękowo. Poruszamy się po świecie standardowej zręcznościówki, a bohatera tej zabawy oglądamy z boku. Zaskakująca jest grafika, w istocie „komiksowa", a także animacja stworów pętających się po planszach. Szczególnie polecam sekwencje ucieczki stworów po trafieniu ich pomidorem, niektóre z nich są bardzo zabawne. Także do muzyki nie mam zastrzeżeń. Nieco irytujące są scenki typowo zręcznościowe, w których np. królik rzuca w nas marchewkami, a nam jakby nagle odebrano broń i nie możemy zrewanżować mu się obrzucając go pomidorami. Animacja postaci głównego bohatera także jest niezbyt dopracowana, bowiem zanim Pomidorek wykona „skok", musimy chwilkę odczekać. Jeszcze jedną wadą jest konieczność poruszania się tylko w jednym kierunku (w prawo), nie możemy cofnąć się, gdy np. przez przypadek nie zabraliśmy monet i diamentów.

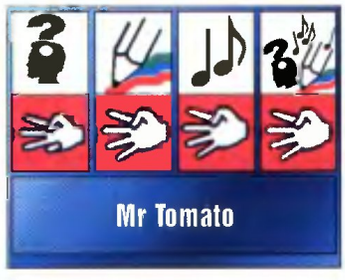
Celem gry jest wyprowadzenie Pomidorka z Krainy Komiksu. Aby tego dokonać, musimy przebrnąć przez szereg bardzo trudnych etapów. Do ukończenia każdego etapu niezbędne jest zebranie 33 diamentów. Oprócz tego możemy zbierać po drodze monety, no i punkty. Zebranie 5 monet zwiększa energię Pomidorka, 10 – liczbę posiadanych pomidorów, a za 20 monet na 30 sekund otrzymamy karabin i możemy trochę postrzelać.

Gra wykorzystuje tylko napęd DF0:, umieszczanie dyskietek w innych napędach nic nie da. Na szczęście można ją zainstalować na dysku twardym. I tu uwaga do autorów procedury instalacyjnej: dlaczego nie można skorzystać z firmowego Installera? Przecież nie po to go stworzono, by trzeba było sięgać po różne programy instalacyjne.

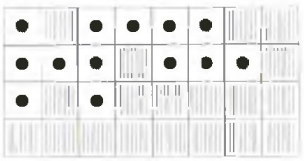
Voyager



Autorzy:
Maciej Stefański, Tomasz Kostrzewski, Tomasz Liebich
Dystrybutor:
L.K. Avalon, Rzeszów
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer:
każda Amiga (1 MB RAM)

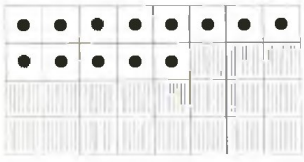


Drogi Bajtku!!!
Na początku mego listu chciałbym pozdrowić całą Redakcję „Bajtka". Jestem uczniem I klasy Liceum Ekonomicznego oraz posiadaczem komputera AT. Sprzęt już nienowoczesny ale cóż zrobić. W wolnych chwilach zajmuję się grafiką, korzystając z programów RBPaint i Neopaint. Oprócz tego chciałbym i uczę się programować w Turbo Pascalu (dzięki „Bajtkowi").
Bardzo chętnie czytam „Bajtka", lecz uważam, że opisywanie gier na siedmiu cennych stronach jest zbędne. Na polskim rynku jest wiele czasopism opisujących gry. Chciałbym, aby te strony były poświęcone innym celom, np. dla klubu majsterkowicza (patrz – artykuł „O silniczkach słów parę" z Bajtka 2/95). Oczywiście, też lubię czasem pograć w dobre gry, których opisy mogłyby zajmować 2-3 strony.
Mam także kilka pytań:
1. Czy w „Bajtku" drukowane będą Bajnoty?
2. Chciałbym, aby ukazał się choć raz artykuł opisujący prosty program-grę napisany w Turbo Pascalu.
3. Czy można coś zrobić na twardym dysku gdy wygląda tak:



- to są wolne (puste miejsca)
- to są obszary zajęte

aby wyglądał tak:



Jeszcze raz pozdrawiam całą Redakcję „Bajtka"!

Krzysztof, Boguniewo

Dziękujemy za pozdrowienia i opinię na temat treści naszego czasopisma. Myślę, że problematyka Rozrywki nadal będzie dyskutowana i dział ten wykrystalizuje w jak najlepszej postaci. Klub majsterkowicza, a właściwie artykuły dotyczące drobnych przeróbek sprzętowych zacznie się pojawiać w „Bajtku" za sprawą Tomasza Sokala, który przyszedł do nas z „Commodore & Amiga". Nie możemy dzisiaj jeszcze zagwarantować regularności dla tej tematyki.

Odpowiadamy także na pytania Krzysztofa:

Ad. 1. Z perspektywy początku 1996 roku muszę oświadczyć, że nie planujemy w najbliższych wydaniach emisji Bajnotów.

Ad. 2. Od numeru lutowego będziemy zamieszczać programy w Turbo Pascalu wykonujące ciekawe efekty graficzne i prezentujące „sztuczki" programistyczne. Myślę, że ten cykl posłuży do zaprojektowania także własnej gry.

Ad. 3. Uporządkowanie zapisu plików na dysku twardym wykonuje np. Speedisk z Norton Utilities lub Defrag z MS DOS-u. Oczywiście, należy w opcjach porządkowania wybrać pełną defragmentację (Full) najlepiej z umieszczeniem katalogów na początku dysku (Full with Directories First).

Cześć Bajtku!
Mam do Ciebie kilka pytań:
1. Kupuję komputer PC bez dysku. Czy dysk można kupić za 2 miliony (starych) złotych?
2. Programuję w języku Turbo Basic. Mam czarno-biały monitor. Czy mogę uzyskiwać różne odcienie szarości i w jaki sposób?
Pozdrawiam całą Redakcję.

Piotr Orzechowski, Wrocław

Cześć Piotrze!

Dziękujemy za pozdrowienia i odpowiadamy na pytania:

Ad. 1. Używane twarde dyski o niewielkich pojemnościach (40-80 MB) można kupić nawet poniżej 50 (nowych) złotych. Warto zajrzeć do naszej rubryki Kupię, Sprzedam, Zamienię. Uwaga! Jeśli kupujesz IBM PC-XT będziesz musiał zamontować dysk standardu MFM a nie AT-BUS (IDE), a o takie urządzenie jest już dzisiaj znacznie trudniej.

Ad. 2. To, czy monitor może wyświetlać odcienie szarości nie zależy od oprogramowania, lecz od typu urządzenia. Jeśli posiadasz kartę graficzną Hercules i odpowiedni dla niej monitor mono (ale nie mono-VGA), to na ekranie mogą się pojawiać tylko punkty czarne bądź białe (bursztynowe w monitorach amber, a zielone w bardzo starych modelach). Karta VGA/SVGA z monitorem mono-VGA może wyświetlić (teoretycznie) 16 odcieni szarości. Zazwyczaj z uwagi na brak sumowania składowych kolorów (karta VGA produkuje obraz kolorowy RGB), czerwonego (R jak Red), zielonego (G jak Green) i niebieskiego (B jak Blue), odcieni jest mniej (6). Aby je wyświetlić trzeba ustalić tryb graficzny np. 320x200 256 kolorów lub 640x480 16 kolorów i poeksperymentować z zapalaniem punktów o rozmaitych barwach, definiowanych poleceniem COLOR.

Drogi Bajtku
Od razu przejdę do rzeczy: jestem oburzony zniknięciem działu „Co jest grane". Przez tyle lat był i nikomu to nie przeszkadzało. W ostatnich latach technika komputerowa doszła do wysokiego poziomu i gry są coraz lepsze oraz nowocześniejsze. W „Bajtku" powinien znaleźć się dział opisujący najnowsze gry (zwłaszcza te na CD). Czytelnicy argumentują: „...jest wiele innych pism poświęconych grom komputerowym...". Czy stwierdzenie, że jest wiele innych pism opisujących oprogramowanie i sprzęt to przesłanka do likwidacji „Bajtka"? Przecież w tym czasopiśmie opisywane jest wszystko, co dotyczy komputerów, a gry to jedno z głównych jego zastosowań.
Poza tą opinią mam jeszcze kilka pytań:
1. Czy procesor P6 jest sprzedawany w Polsce, a jeśli tak, to ile kosztuje?
2. Czy gry wymagające bardzo szybkiego sprzętu będą dobrze działały na P6?
3. Ile trzeba pamięci aby uruchomić Windows 95?

Imię i nazwisko do wiadomości redakcji (adres też!)

Dziękujemy wiadomemu Czytelnikowi za opinię w dyskusji nad przyszłością działu Rozrywki. Na pewno najnowsze i najciekawsze gry (zwłaszcza te na CD) będziemy się starali w nim opisywać.

Odpowiadamy też na pytania:

Ad. 1. O ile wiadomo, to nikt w Polsce nie sprzedaje jeszcze samych procesorów Pentium Pro (P6). Jedynie Optimus i Intergraph sprzedają komputery wyposażone w ten procesor. Kupienie Pentium Pro nie jest obecnie dobrym rozwiązaniem, gdyż wymaga on specjalnej płyty głównej, o innej architekturze niż dla „zwykłego" Pentium (nie Pro). Na rynkach światowych cena (hurtowa) Pentium Pro przekracza 1000 dolarów.

Ad. 2. Pentium Pro 150 MHz jest procesorem szybszym niż Pentium 133 MHz. Intel zachował zgodność „w dół" tzn. programy dla linii 80x86 będą bezproblemowo działały.

Ad. 3. Windows 95 funkcjonuje już w systemach z procesorem 80386 i 4 MB RAM. Sam pracowałem na komputerze z procesorem 80486DX 50 MHz i 4 MB z systemem Win95. Komfort był niewielki, lecz dawało się coś zdziałać. Po rozbudowie pamięci do 8 MB widać znaczną poprawę, lecz z doświadczeń redakcyjnych wynika, że dopiero 16 MB zapewnia wygodę pracy z poważniejszymi programami.

„Bajtek" zdziadział!
Z przykrością muszę to stwierdzić, ale tak jest! Po pierwsze: zamiast opisów gier o cenach możliwych do zniesienia, ukazują się jakieś tam „nowości", na które mało kto będzie mógł sobie pozwolić. Jeżeli Szanowna Redakcja znajdzie 25256 (słownie dwadzieścia pięć tysięcy dwustu pięćdziesięciu sześciu) czytelników, którzy zadeklarują, że są w stanie wydać na grę 250 (słownie dwieście pięćdziesiąt) nowych złotych, to chylę czoła przed redakcją.
Po drugie: powszechnie lubiany dział „Muzyka" zamieniono na jakąś tam „EL-Muzykę" (dla niewtajemniczonych: Szanowni Redaktorzy zeszli na latwiznę drukując zamiast cennych wskazówek wywiady z „gwiazdami" muzyki elektronicznej).
A tak nawiasem mówiąc, mam kilka pytań dotyczących PC:
1. Czy taniej jest kupić zestaw, czy też samemu wyprodukować własnego,

niepowtarzalnego, jedynego i zrobionego „na miarę" składaka?
2. Czy procesor 80486 ma jakąś przyszłość?
Miłego lepienia bałwanów!

Imienia i nazwiska nie podaję ze względów bezpieczeństwa.

Sfrustrowany, anonimowy dla bezpieczeństwa, Czytelniku!

Po pierwsze: nic na to nie możesz poradzić, że gry o „możliwych do zniesienia cenach" zostały już prawie w komplecie opisane. Wynika to z prostego faktu, że producenci, którzy nie zwracają specjalnej uwagi na rynek państw rozwijających się (bądź cofających się w rozwoju), wypuszczają swoje „arcydzieła" na CD-ROM-ach, ceniąc się według pracy i płacy w USA, Francji lub Niemczech. Owszem, powstają rodzime, polskie gry, lecz te staramy się prawie natychmiast zobaczyć i opisać. Niestety, z powodu zaćmienia umysłowego lub wrodzonego defektu obwodów logicznych, nie rozumiem symbolicznego znaczenia kwoty 6314000 nowych złotych. Trudno.

Po drugie: opinie na temat działu EL-Muzyki nie są tak jednoznaczne jak to się wydaje (patrz poniżej), więc może kategoryczny osąd zostawimy Historii bez histerii?

(odpowiemy też na kilka pytań zadanych w nawiasie)

Ad. 1. Taniej jest samemu złożyć własnego PeCeta. Wystarczy śledzić ceny giełdy komputerowej i po dwóch tygodniach można dopasować optimum możliwości do minimum ceny. Należy tylko pamiętać, aby nie kupować od przypadkowych sprzedawców, którzy nie dają gwarancji.

Ad. 2. Procesor 80486 ma przed sobą świetlaną przyszłość. Muzeum Techniki w PKiN posiada od kilkunastu lat salę z zabytkami informatyki...

Biegnę lepić bałwana, dla bezpieczeństwa nie podaję gdzie.

Szanowna Redakcjo Bajtka

W numerze 11/95, w rubryce „Drogi Bajtku" zaważyłem list p. Plotra Gołąba. Znajdowała się w nim wzmianka: „W numerze 8/95 są trzy strony jakiegoś wywiadu z muzykiem, a ja odnoszę wrażenie, że te strony są zmarnowane dla osób zajmujących się komputerami. (...) Ostatnio pojawił się klub EL-Muzyki. Zadaję sobie pytanie po co?".
Po przeczytaniu tego listu poczułem się zbulwersowany. Choć jestem fanem „Depeche Mode", to również bardzo cenię twórczość Igora Czerniawskiego, a szczególnie ostatnią płytę „Nomadeus" zespołu AYA RL. Także nie gardzę „New Age". Nie zgadzam się, by ktoś nie znający się na twórczości Czerniawskiego wypowiadał się, że te trzy strony były zmarnowane. Założę się, iż p. Piotr nigdy nie słuchał muzyki zespołu AYA RL, gdyż w przeciwnym razie nie powiedziałby, że wywiad z takim artystą, jakim jest Igor Czerniawski, to trzy strony zmarnowane dla osób zajmujących się komputerami. Ja też jestem programistą ale nie odnoszę wrażenia, że te trzy strony zostały zmarnowane.
W mojej opinii klub EL-Muzyki powinien pozostać w dotychczasowej objętości, czyli 2-3 strony. Nie możemy mieć przecież klapek na oczach – „programowanie" i „programowanie". Trzeba dać trochę elektroniki dla uszu, więc proszę o nie zmniejszanie objętości klubu.
Zauważyłem, że ludzie nie rozumieją artyzmu muzyki elektronicznej, czy „New Age". Może piszą wspaniałe programy, wykorzystując najtrudniejsze języki programowania, ale nie potrafią zrozumieć jednej rzeczy, która nas otacza. Nie potrafią zrozumieć muzyki. Muzyki tak pięknej jak „EL-Muzyka" lub „New Age".

Marek Hać, Włodawa

Dziękujemy za kolejny głos w dyskusji nad kształtem „Bajtka". Jak widać, nie panuje w niej jednomyślność, więc czeka nas (redakcję) dużo pracy nad ustaleniem kompromisowej formuły działu Muzyki Elektronicznej.

Drogi Bajtku!

Chcę kupić komputer PC 486DX2/80. Doradźcie mi czy lepiej jest:
1. Dopłacić do procesora 486DX4/100?
2. Kupić kartę SVGA 1 MB zamiast SVGA 512 KB?
3. Kupić CD-ROM 2x speed?
4. Kupić kartę muzyczną?
5. Zwiększyć pojemność twardego dysku z 540 MB do 640 MB?
Mogę sobie pozwolić tylko na jedną z powyższych inwestycji, a komputer chcę wykorzystywać głównie do gier i programowania.

Piotrek T. z Poznania

P.S. Czy monitor firmy HighScreen oznaczony symbolem MPR II jest szkodliwy dla oczu? Czy filtr za ok. 20 zł zmniejszyłby szkodliwość tego monitora?

Drogi Piotrze!

Problem wyboru jest trudny, więc pozwolę sobie rozwiązać go metodą eliminacji. Na początek oświadczam, że nie widzę sensu zakupu dysku 640 MB zamiast 540. Gdyby tak 850 zamiast 540 to jeszcze, ale inaczej nie. CD-ROM-y 2x speed (tzw. double speed) odchodzą powoli do lamusa, więc nie jest to inwestycja na lata. Jeśli więc pozostaje wybór pomiędzy szybszym procesorem, kartą grafiki z pamięcią 1 MB i kartą muzyczną, to na twoim miejscu zdecydowałbym się na kartę muzyczną. Zadbałbym tylko o to, czy jest w 100% zgodna z Sound Blasterem.

Ad. P.S. Monitor oznaczony symbolem MPR II spełnia szwedzkie normy dotyczące niskiego poziomu promieniowania elektromagnetycznego i może być uznany za bezpieczny (o ile komputery są bezpieczne). Filtr w cenie poniżej 50 złotych nie nadaje się raczej do niczego!

Drogi Bajtku!

Piszę, ponieważ zamierzam samodzielnie złożyć komputer klasy PC. Mam w związku z tym kilka pytań:
1. Co oznacza skrót CPU?
2. Z jakich elementów składa się działający komputer klasy IBM PC?

Michał Nowak, Kielce

Drogi Michale!

Radzimy skorzystać z porad z Bajtka 8/94, w którym „montowaliśmy PeCeta", a także odpowiadamy na Twoje pytania:

Ad. 1. CPU to Central Processing Unit, czyli procesor komputerowy.

Ad. 2. Podstawowe części PeCeta to: (i) płyta główna, (ii) procesor, (iii) pamięć operacyjna RAM, (iv) sterownik dysków twardych i napędów dyskietek (w nowych płytach głównych zintegrowany na płycie), (v) karta wejścia/wyjścia I/O lub multi I/O (w nowych płytach

TOMS
Wszystko do CDTV i CD32
Zapraszamy do lokalu naszej firmy:
02-695 Warszawa,
ul.Beldan 2
w godz. 10-18, soboty do 15.
Bezpośredni dojazd z Dworca Centralnego autobusem 174.
Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową za zaliczeniem pocztowym.
tel. (0-22) 43-88-00
fax (0-22) 43-94-08

PLEBISCYT - GRA ROKU 1995
Każdy kupon bierze udział w losowaniu nagród - najlepszych gier komputerowych 1995 roku.
Prosimy o przesłanie wypełnionych kuponów pod adres:
FULL MAX, 02-676 Warszawa, ul. Postępu 12.
Za najlepsze w swoich kategoriach uważam gry:
HIT ROKU - GRA ZAGRANICZNA .....
HIT ROKU - GRA POLSKA .....
HIT ROKU - KONSOLA .....
Imię, nazwisko .....
adres .....
Tytuły **HIT ROKU**, zostaną przyznane podczas targów gier komputerowych PLAY - BOX w marcu 1996r.
Tam też odbędze się losowanie szczęśliwych kuponów.

głównych zintegrowana na płycie), (vi) karta grafiki wraz z odpowiednim monitorem, (vii) dysk twardy (komputer może działać bez niego, ale jakakolwiek sensowna praca nie ma wtedy sensu), (viii) napęd dyskietek (warto tylko 3,5" 1,44 MB), (ix) obudowa z zasilaczem i przewodami, (x) klawiatura. W zasadzie potrzebna jest jeszcze myszka, a do grania joystick. Przydaje się też karta dźwiękowa (muzyczna), CD-ROM oraz modem.

Drogi Bajtku!
1. Jaki język programowania jest częściej używany przez pojedyńcze osoby (nie przez duże firmy). Po wizytach w kilku księgarniach informatycznych w Poznaniu zauważyłem, że książek dla programujących w C, jest o wiele więcej od „PASCALowych pozycji". Czyżby PASCAL był gorszy?
2. Na czym polega działanie DOS4GW i co to właściwie jest?
3. Jak w BORLAND PASCALU korzystać z pamięci extended i expanded?
4. Mój BIOS (AMI BIOS) posiada funkcje GREEN. Jednak nie działają one poprawnie. Po przerwaniu stanu uśpienia monitora zamiast normalnego ekranu, pojawiają się zamazania (śmieci). Czy jest to spowodowane złym monitorem (DAEWOO CRYSTAL 14' LR)
5. Posiadam kartę MULTI I/O ze sterownikiem IDE i twardy dysk WESTERN DIGITAL 420MB WDAC4240. Zamierzam kupić drugi twardy dysk EIDE. Czy po zakupieniu dysku w standardzie EDIE będę musiał zmienić sterownik?
6. Zamierzam kupić modem. Jaki opłaca się dzisiaj kupić (<500zł)?
7. Czy można korzystać z jakiś usług INTERNETU za darmo (tzn. płacić tylko za połączenie telefoniczne)?

Nazwisko do wiadomości Redakcji

1. Naszym zdaniem nie. Ustępuje możliwościami językowi C (C jest bliski strukturalnie asemblerowi, dobry programista wie jak zostanie skompilowana dana konstrukcja i może napisać program optymalnie szybki) ale jest dużo prostszy. Jeśli trudność opanowania Basica ocenić na 10, to Pascal ma ok. 20 zaś C ponad 60. Dlaczego książek jest mało? Może właśnie dlatego, że jest prostszy i w większości wypadków wystarcza wbudowany Help. Prawda jest raczej jednak taka: jeśli chce się stworzyć „porządny" program w Pascalu należy i tak pisać fragmenty w asemblerze. W C zazwyczaj nie jest to konieczne – większość programistów-profesjonalistów używa zatem C. Z kolei książek nie piszą przecież amatorzy, a jeśli nawet, to nie chcą się do tego przyznać...

Nie ma się jednak czym przejmować. Kolejne wersje tych języków różnią się między sobą coraz mniej. Programowanie w Delphi (Visual Pascal dla Windows) niewiele różni się od Visual Basica czy Visual C.

2. DOS4GW jest powszechnie stosowaną biblioteką, pozwalającą na uruchamianie programów 32-bitowych (tryb *protected*) w środowisku DOS. Wiele współczesnych gier (DOOM, Heretic, Descent), wymagających dużej sprawności procesora, wykorzystuje DOS4GW. Samodzielne tworzenie programów w kodzie 32-bitowym wymaga posiadania kompilatora w wersji profesjonalnej (np. Borland C++, Watcom C) z odpowiednimi bibliotekami lub sterownikami.

3. Pamięć EMS można wykorzystywać jako pamięć danych (nie powinien się w niej znajdować kod programu), a jest ona dostępna przez usługi systemu DOS (przerwania programowe). Stosunkowo proste w realizacji implementacje funkcji przydziału i zwalniania bloków tej pamięci krążą w postaci bibliotek po BBS-ach i Internecie.

Wykorzystanie pamięci XMS nie jest takie proste. Wskazana jest umiejętność wykorzystania trybu *protected*, ze względu na odmienny sposób adresowania bloków pamięci (uaktywniany jest układ zarządcy pamięci – MMU).

4. Funkcje *green* dostępne z poziomu programu SETUP zwykle rozczarowują kulawym sposobem działania, zwłaszcza w przypadku starszych płyt (sprzed 1994 roku). Sterowanie wyłączania monitora lepiej jest zrealizować za pomocą odpowiedniego sterownika (do DOS lub Windows 3.1). Windows 95 ma już tę funkcję wbudowaną i działa ona całkowicie poprawnie.

5. Urządzenia EIDE współpracują poprawnie ze sterownikami IDE, jednak nie są wtedy wykorzystywane żadne cechy różniące te standardy (przede wszystkim szybszy transfer).

6. Polecam lekturę tego numeru Bajtka.

7. Niektóre BBS-y posiadają tzw. bramkę, pozwalającą na łączność z Internetem. Jednak wiąże się to zwykle z opłatami (choć nie tak wysokimi, jak w przypadku podłączania Internetu wprost do domu). Na razie darmowy (dla użytkowników) Internet mają wyłącznie szkoły.

Są także firmy, które w ramach akcji reklamowych udostępniają na pewien czas konta za darmo. Obecnie należy do nich ATM (3 miesiące dla dziennikarzy) i POLBOX (tel. 022 6656363, 10 dni darmo dla każdego).

Jacek TROJAŃSKI
Wojciech JABŁOŃSKI

BIURO INFORMATYCZNO - WYDAWNICZE
BOGUSŁAW RADZISZEWSKI I SYNOWIE
Commodore 64
KSIĄŻKI: Pierwszy kontakt z komputerem, z programowaniem, z muzyką i grafiką, C-64 od środka - mapa pamięci (programowanie w asemblerze).
PROGRAMY: Warsaw Basic, Edytor PL (drukarki serial/centronics), duszki, grafika, groch z kapustą. Sklep, bazy danych, gry, sampler covox, Magic na 3 cartridge, programator, RS232 i wiele innych - wersje na kasetach, dyskietkach i cartridge'ach.
AMIGA
KSIĄŻKI: Moja Amiga t.1-5. PROGRAMY. Sklep, cbase, cvb (bazy danych), korektory - słowniki, chemia, matematyka, astronomia, ortografia, gry, giełda, sample, tekstury i wiele innych.
PC PROGRAMY: bazy danych, Sklep i inne.
Programy tylko licencjonowane - sprzedaż detaliczna, hurtowa, za pobraniem pocztowym
Platynowa 4, 00-808 Warszawa
14^{30}-18^{00} (tel.241840 tylko 18^{30}-20^{00})

Produkcja
ZASILACZY
do komputerów:
ATARI
AMIGA CD-32
COMMODORE C-64
CIER TV PEGASUS
NINTENDO
SERWIS KOMPUTERÓW „BT"
30-519 KRAKÓW,
ul. Zamoyskiego 7
tel. 23-56-15 fax 58-03-11

FAX/MODEMY

DARMOWY DOSĘPU DO INTERNETU!!!
Nowość !

ELITE V. 34
fax/modem/voice
ISDN
zgodność ze standardami 64 Kbps, port równoległy opcjonalnie: 8Mb własnego RAM
może pracować bez
PROFESJONALNE, JEDYNE NIEZAWODNE W POLSKICH WARUNKACH
TANIE MULTIMEDIALNE MODEMY TWINKOM
* Prosta obsługa sekretarki i faksu (w tym kierowanie faksów pod inny numer) nawet z budki telefonicznej.
* Fax na żądanie.
* Dla każdego z 999 użytkowników osobna "skrytka telefoniczna, faxowa i danych".
* System haseł uniemożliwiający nieautoryzowany dostęp.
* Inteligentna sekretarka automatycznie rozpoznająca rodzaj połączenia: nadchodzący faks, transmisja danych, rozmowa.
Autoryzowany, bezpośredni importer modemów firmy: ZyXEL
ISD-spore
ul. Kielecka 41a, 02-530 Warszawa tel: 48 82 23, fax: 48 94 76

Nigdy już nie znajdziesz czasu, który raz straciłeś... - próbując gdzie indziej.

Komputer dla każdego - sprzedaż na raty bez żyrantów, trzy typy rat.
Już następnego dnia możesz wyjść od nas z zakupionym komputerem.

Komputer na całe życie

Oferowane przez nas komputery posiadają dwa lata gwarancji !!!, dodatkowo rok bezpłatnego serwisu pogwarancyjnego.
Rozbudowujemy komputery zakupione u nas - wymieniamy podzespoły, dzięki temu zawsze będziesz na bieżąco z nowościami.

!!! Do każdego zakupionego komputera dodajemy bezpłatnie 30 dniowe konto w Internecie !!!

Zadzwoń, sprawdź nasze ceny.

Info-Publishing Warszawa, Plac Kasztelański 3, tel/fax (0-22) 665-19-94

KOMPUTERY

486SX40, 4 MB RAM, HDD 270 MB, SVGA MONO, tylko 1.560 zł

486DX2-66MHz, 4 MB RAM,420MB, SVGA LR KOLOR, tylko 1.988 zł

486DX2-80MHz, 4 MB RAM, HDD 420MB, SVGA KOLOR, tylko 2.083 zł

486DX4-100MHz, 4MB RAM, HDD 540 MB SVGA KOLOR, tylko 2213 zł

W zestawie: obudowa Mini Tower FDD, 1,44 MB, 2*RS232, centroniks, klawiatura 101 klawiszy, monitor 14".



PERYFERIA

CD ROM 2*speed - 268 zł
Karta muzyczna 16bit - 170 zł
Mysz - 19 zł



OBUDOWA:
Mini Tower - 90 zł
Midi Tower - 133 zł
Big Tower - 161 zł

MONITORY:
14" SVGA MONO - 210 zł
14" SVGA KOLOR - 538 zł
14" SVGA KOLOR LR NI - 550 zł

Płyta główna 486 VLB GREEN 3V - 231 zł
Płyta główna 486 PCI GREEN 3V + EIDE - 302 zł

DYSKI TWARDE:
HDD 420MB - 367 zł
540MB - 415 zł
720MB - 533 zł
850MB - 55 zł

PAMIĘCI:
SIMM 1MB 9bit - 96 zł

DRUKARKI

SIMM 4MB 36bit - 379 zł
SIMM 16MB 36bit - 1.200 zł

KARTY WIDEO:
SVGA 1MB VLB Cirrus - 195 zł
SVGA 1MB PCI Cirrus - 251 zł

PROCESORY:
CPU - 486 DX 40MHz - 145 zł
486 DX2/66 - 205 zł
486 DX 2/80 - 250 zł
486 DX 4/100 - 275 zł
Pentium 75MHz - 744 zł

DRUKARKI:
HP DJ 540 - 899 zł
HP 5P - 2440 zł
OKI 321- 950 zł
CITIZEN ABC 24 Color - 480 zł
CITIZEN SWIFT 90s - 432 zł
CITIZEN SWIFT 240s - 750 zł



Ceny bez VAT

PRZEDSIĘBIORSTWO „CIEŚLIKOWSKI I SPÓŁKA" UL. RACŁAWICKA 107 TEL. 44-44-64 TEL/FAX 44-19-84

GIEŁDA



Zbliżające się Święta odcisnęły swe piętno na giełdzie i to zarówno od strony sprzedających jak i kupujących. Część tych pierwszych w dużej liczbie już przed wejściem teatralnym szeptem zachęcała „Coś na CD?", „Użytki", „Co potrzeba?", reszta już na placu zachorowała na chorobę przedświąteczną. Objawami są mocno wywindowane ceny na wszystko, co się da sprzedać.

Podrożały więc dyski twarde, średnio o milion. Nie wszyscy handlowcy się w porę zorientowali i chyba stąd na placu można było znaleźć 850 MB Caviara za 540 zł. Jeszcze gorzej było z procesorami i monitorami. Pentiumów było stosunkowo niewiele, więc 486 chwilowo wróciły do łask (i cen). Za UMC 486SX/40 trzeba było zapłacić dobrze ponad 120 zł, podczas gdy przed miesiącem kosztował jedynie 90. Najgorzej wyglądała sytuacja z monitorami, których po prostu nie było. Część sprzedawano wyłącznie z zestawami, część skończyła się już o godzinie 11 w sobotę, a wszystkie kosztowały średnio o 100 zł drożej niż przed miesiącem. Jedyną gratką mógł być cyfrowy Shamrock 14" za 900 zł.

Nie wszystko jednak podrożało. W najlepszych cenach były 4 MB 32-bit, ale i 16 MB za 1050 wyglądały bardzo zachęcająco.

Stanowisko klientów można streścić w jednym zdaniu wypowiedzianym przez tatusia do synka, który dziarsko przeciskał się za protoplastą przez tłum: „Jak ci kupię CD-ROM-a, to wystarczy?". Prócz kupowania wszystkiego i w każdej niemal cenie zapanowała moda na branie rachunków do odliczeń od podatku, co niechybnie oznacza koniec roku.

Wesołych Świąt i tańszych komputerów w Nowym Roku życzy

Dariusz J. Michalski

PC

Płyty główne:

386 SX/33	40
386 DX/40/128c	100
486 bez CPU/256c/3 VLB OPTI	280
486 bez CPU/256c/3 VLB SHUTTLE	300
486 bez CPU/256c/3 VLB 3-5V SIS	350
486 bez CPU/256c/4 PCI/3 VLB EIDE OPTI	330
486 bez CPU/256c/3 PCI EIDE SIS	300
486 bez CPU/256c/3 PCI EIDE UMC	270
Pentium 75-133/256c/4 PCI UMC	460
Pentium 75-133/256c/3 PCI INTEL TRITON	430
Pentium 75-133/256c/3 PCI SIS	430
Pentium 75-120/256c/4 PCI SHUTTLE	515
Pentium 75-200/256c/3 PCI EIDE+SCSI (4302AWE) INTEL	1320

Procesory:

486 SX/40 UMC	155
486 DX2/66 AMD (3V)	110
486 DX2/66 ST (5V)	150
486 DX2/80 AMD (3V)	125
486 DX4/100 AMD (3V)	230
486 DX4/100 INTEL (3V)	240
486 DX4/120 AMD (3V)	270
486 DX4/120 INTEL (3V)	260
PENTIUM 75	425
PENTIUM 90	595
PENTIUM 100	650

Pamięci:

SIMM 1 MB 60/70 ns 8-bit	85
SIMM 4 MB 60/70 ns 9-bit	275
SIMM 4 MB 60/70 ns 32-bit	300
SIMM 4 MB 60/70 ns 36-bit	410
SIMM 6 MB 60/70 ns 32-bit	600
SIMM 8 MB 60/70 ns 36-bit	730
SIMM 16 MB 60/70 ns 32-bit	1050
SIMM 16 MB 60/70 ns 36-bit	1200

Karty muzyczne:

Genoa AudioBlitz II	290
Gold 16	175
Gravis ULTRASOUND	360
Music Wonder II	55
Primax Music Sound (komp. z GUS)	300
Pro Sonic 16	210
Shuttle Sound	160
Sound Blaster 16 V.E.	340
Sound Blastar 16 MultiCD OEM	260
Sound Blaster AWE 32 V.E.	570
Sound Blaster AWE 32	780
Sound Galaxy BX III	170
Sound Galaxy WaveDriver 32+	420
Sound Vision 16 GOLD	160
Sound Vision 16 VDSP (zgodny z SB16)	300
Strauss 16	240
Vibra 16	280
Zoltrix Audio +	70

Karty graficzne:

Hercules	20
512k Trident 9000	110
1 MB Cirrus Logic GLD5429 VLB	190
1 MB Asus	330
1 MB Cirrus Logic 5430 PCI	200
1 MB Cirrus Logic 5434 PCI	250
1 MB Cirrus Logic 5436 PCI	240
1 MB Cirrus Logic 5440 PCI	265
1 MB S3 TRIO 32 PCI	270
2 MB S3 TRIO 64 PCI + wyjście audio	490
1 MB S3 868 PCI	330
1 MB Trident 9440 PCI	190
1 MB Mach 64 PCI	355
2 MB Mach 32 PCI	460
2 MB Stealth 64 VRAM VLB	1090
2 MB S3 868 PCI	490
2 MB S3 VRAM 986 PCI	1090
4 MB S3 VRAM 986 EXPERT COLOR PCI	1200

Kontrolery:

Super Multi I/O	35
Super Multi I/O LB	45

Monitory (SVGA):

mono 14" Three Soma LR	270
color 14" LR NI Gold Star	880
color 14" LR NI Philips	900
color 14" LR NI Shamrock (cyfr.)	900
color 14" LR NI TY Star	890
color 15" LR NI ARX (cyfr.)	1060
color 15" LR NI Bridge (cyfr.)	1180
color 15" LR NI Daewoo (cyfr.)	1060
color 15" LR NI G-Scan	1000
color 15" LR NI Highscreen (cyfr.)	1080
color 15" LR NI Qume (cyfr.)	1060
color 17" LR NI Bridge	2100
color 17" LR NI Hyundai	2150

Myszy:

Agiler (+podkładka, mouse holder, przejść.)	40
AM 5E	29
AM 5 Plus	36
Artec Optical Mouse	65
Comtec	20
Dexxa IIB	33
Genius Easy Track (trackball)	85
Genius Mouse One	30
ICE-A3	23
Mitsumi	25
Power Click	19
Primax	21
True Optical Mouse	82
WinMouse	35
WinMouse Cordless	130
WinMouse Pen	60
WinTrack	60
WinTrack WT-7P	90

Obudowy:

Mini Tower	125
Midi Tower	135
Big Tower	200

Stecje dysków:

3,5" Panasonic	60
3,5" Sony	85
3,5" TEAC	100

Klawiatury:

BTC 101-102/USA	40
BTC 101-102/USA Windows 95	48
Chicony 101-102/USA	40

Napędy CD-ROM:

Aztech 2x	250
BTC 2x	225
Reveal 2x	225
Sony 2x	240
Tornado 2x	230
UMAX 2x	215
Wearness 2x	215
Vertos 2x	250
Mitsumi 3x	300
Aztech 4x	450
GoldStar 4x	410
NEC 4x	440
Panasonic 4x	440
Sanyo 4x	380
Sony 4x	460
Teac 4x	430
Toshiba 4x	470
Aztech 6x	655
TEAC 6x	670

Drukarki:

Citizen Swift 90	520
Citizen Swift 200	670
Citizen Swift ABC	520
EPL 3000	1850
Epson LX-1050+	1130
Epson LQ-100	590
Epson LQ-870	1960
HP DeskJet 320	950
HP DeskJet 340	930
HP DeskJet 600	900
HP DeskJet 660C	1320
Panasonic KX-P1150	470
Star LC 90	490
Star LC 240 C	670
Stylus 1000	1640
Stylus Color	1730
Stylus Color IIS	1190

Dyski twarde:

Caviar	270 MB	380
	540 MB	430
	635 MB	560
	730 MB	600
	850 MB	540 (!)
	1000 MB	750
	1260 MB	800
	1600 MB	950
Conner	635 MB	510
	1000 MB	610
	1280 MB	680
	1600 MB	950
Seagate	540 MB	640
	1000 MB	850
Quantum	1200 MB	640

Dyskietki:

noname	DD 5,25"	5
	HD 3,5"	10
BASF	DD 3,5"	13
	HD 3,5"	19
3M	DD 5'25"	8
	HD 3,5"	20
Dysan 100	HD 3,5"	20
Fuji	HD 5,25"	13
	HD 3,5"	15
Maxell	HD 5,25"	14
	DD 3,5"	14
	HD 3,5"	15
Precision	DD 3,5"	11
SKC	DD 3,5"	12,5
Verbatim	DL HD 5,25"	14
	DD 3,5"	14
Verbatim	DLP HD 3,5"	20

Akcesoria komputerowe:

Copy Holder	23
Dyskietka czyszcząca 5,25"	4
Game Card (2 porty do joysticka)	20
Kieszeń na dysk twardy	60
Podkładka pod mysz	3
Podstawka pod drukarkę	15
Pokrowiec na komputer (komplet)	8
Rozgałęziacz z filtrem	27
Stojak pod obudowę	35
Wentylator do procesora 486	16
PC Radio	140

Komputery domowe i konsole:

Amiga 500 uż 1MB	350
Amiga 500+ uż	420
Amiga 600 uż	500
Amiga 1200 uż	1000
Amiga CD32	500
Amiga CD32 uż	400
GameBoy	165
Jaguar	760
Pegasus	160
Sega MegaDrive II	260
Sony PlayStation	1120

Pudełka:

5,25"	60 szt.	12
3,5"	10 szt.	3
3,5"	50 szt.	10
3,5"	100 szt.	13

Filtry monitorowe:

Clare Guard	240
Decsoft	130
Looking Saver 14"	17
Maxt 12/14"	140
Polaroid CP-90 13/15"	230
Polaroid CP-Universal 13/15"	250
Vision King 14"	60

Young Digital Poland
MULTIMEDIA EDUCATION SOFTWARE GROUP
ul. Polanki 124
80-308 Gdańsk
tel. (48 58) 52 66 84, (48 58) 52 66 90
tel./fax (48 58) 52 66 85

I NAGRODA

Pierwszą nagrodą styczniowej edycji konkursu jest kurs języka angielskiego **EUROPlus+** ufundowany przez Young Digital Poland. Jest on zapisany na 3 płytach CD, odpowiada 450 godzinom nauki i oparty jest na materiałach dydaktycznych kursu językowego „Flying Colours" wydawnictwa Helnemann Publishers Ltd. Jest to polska wersja pakietu, więc nie sprawi problemu nawet początkującym. Na uwagę zasługuje możliwość nauki wymowy – program potrafi nie tylko mówić, ale także oceniać wymowę ucznia.

Opis pakietu znajdzie się w lutowym numerze Bajtka.



II NAGRODA

Softland
ul. R. Maya 1
61-371 Poznań

Najnowszy pakiet SuperMemo na dyskietkach

SuperMemo World

III NAGRODA

Intersoftland
Intersoftland
00-873 Warszawa
ul. Ogrodowa 37
tel./fax (02) 6207004

Trzy zestawy książek



Pytania, styczeń '96

1. **Kto wylosował pierwszą nagrodę?**
   a. MacGyver b. Stanisław Nowicki c. obywatel JW d. Słodzik
2. **Kto ma zamiar podwyższyć ceny?**
   a. rząd b. Bajtek c. NASK d. oloktrownia
3. **Co może być argumentami tych operacji?**
   a. skalpelo b. łuki c. zakresy d. wykresy EEG
4. **O czym można się przy okazji dowiodzioć?**
   a. o sobio b. o życiu c. o przyrodzio d. o niczym
5. **Czogo dotyczy sprawa?**
   a. stwierdzenia b. mordorstwa c. naczelnogo d. Wąchocka
6. **Co jost dostępno razom z biblioteką?**
   a. coś całkiem nowogo b. program c. książki d. procodury
7. **Jaka jest koukurencja?**
   a. ziolona b. mocna c. ostra d. ciężka

Rozwiązania z Bajtka 10/95

1. Pseudo color ma 256 kolorów.
2. Śpiew nie jest zwykły.
3. Autorem większości ilustracji jest Władysław Siwek.
4. Programy obsługi faxów zajmują 1,8 MB.
5. Najnowsza wersja WP dla Maca to 3.5
6. Egor nie posiada broni.
7. Cena VFX1 jest nieadekwatna.

Każdy czytelnik Bajtka może wziąć udział w losowaniu cennych nagród, jeśli w ciągu miesiąca od ukazania się numeru prześle prawidłowo wypełniony kupon konkursowy.
Kupon należy wypełnić, wyciąć, dla usztywnienia nakleić na kawałek tekturki lub pocztówkę i wysłać.

Pierwszą nagrodę w październikowej edycji konkursu 7 pytań – **bezprzewodowy trackbail TrackMan Live!**, ufundowany przez firmę **TORNADO** - wylosował **Stanisław Nowicki** z Wadowic.

Najnowszy pakiet **SuperMemo** na dyskietkach wylosował Tomasz Szczudło (Krzyż Wlkp.).

Trzy zestawy książek z Intersoftlandu, wylosowali: Maciej Bartnik (Warszawa), Tomasz Garncarek (Gdańsk), Leszek Grzesiak (Międzychód).

Wszystkim zwycięzcom gratulujemy. Nagrody zostały przesłane pocztą.

IMIĘ .....
NAZWISKO .....
ADRES .....
.....
.....
.....

ODPOWIEDZI
Styczeń '96

1. ☐
2. ☐
3. ☐
4. ☐
5. ☐
6. ☐
7. ☐

Redakcja "BAJTKA"
ul. Służby Polsce 4
02 - 784 WARSZAWA

WYBRALIŚMY DLA CIEBIE



to co najlepsze

Najlepsze gry dotrą do Ciebie najprostszą z możliwych dróg:
do domu, za zaliczeniem pocztowym.
Wystarczy wypełnić kupon i wysłać go na adres:

WYSYŁKOWA SPRZEDAŻ WYDAWNICTW KOMPUTEROWYCH

WYDAWNICTWO **Bajtek**, ul. Służby Polsce 2, 02-784 Warszawa

PC

Tytu gry:	Producent:	Wymagania:	Cena:
1942 Pacific Air War	MicroProse	386	95,16 zł
Armored Fist	NovaLogic	386	80,52 zł
Batman Returns	Gametek	386	70,76 zł
BC Racers	Core Design	386	53,68 zł
Big RedAdventure	Core Design	386	70,76 zł
Blade of Destiny	US Gold	AT	61,00 zł
Bureau 13	Gametek	386	85,40 zł
Buzz Aldrin's Race into S.	Electronic Arts	AT	48,80 zł
Cannon Fodder 2	Virgin	386, 8 MB	61,00 zł
Colonization/PL	MicroProse	AT	85,40 zł
Comanche	NovaLogic	386	91,50 zł
Christmas Lemmings 94/95	Psygnosis	AT	67,10 zł
Cuckoo Zoo/ PL	Electronic Arts	386	67,10 zł
Desert Strike	Gremlin	386, 1 MB	61,00 zł
Dracula	Psygnosis	AT	18,30 zł
F-14 Fleet Defender	MicroProse	386	73,20 zł
F-15 Strike Eagle III	MicroProse	386, 2 MB	61,00 zł
Fields of Glory	MicroProse	386, 2 MB, EGA/VGA	61,00 zł
Fight Of Amazon Queen	Renagade	386	75,64 zł
Football Glory	Black Legend	386	51,24 zł
Frontier Elite II	Gametek	386, 2 MB	36,60 zł
Guilty	Psygnosis	386	85,40 zł
Hand of Fate/PL	Virgin	386, 2 MB RAM, 20 HDD	67,10 zł
Hannibal /PL	Core Design	386	47,58 zł
Harpoon II	Electronic Arts	386	79,30 zł
Hired Guns	Psygnosis	386, 1 MB	36,60 zł
Humans 2	Gametek	AT	36,60 zł
IndyCar Racing	Virgin	386	56,12 zł
Innocent	Psygnosis	AT	46,36 zł
Ishar 2	Silmarils	386	39,04 zł
KA-50 Hokum	Virgin	386	85,40 zł
Kasparov's Gambit	Electronic Arts	386	67,10 zł
Kingmaker	US Gold	AT	61,00 zł
King's Table	Gametek	386	66,00 zł
Klik & Play	Europress	386	85,40 zł
Lamborghini	Titus	386	40,26 zł
Lands of Lore	Virgin	386, 2 MB, 21 HDD	85,40 zł
Leisure Suit Larry VI	Sierra	386, 15 HDD	73,20 zł
Litil Divil	Gremlin	386	69,54 zł
Manchester United PLC.	Krisalis	386	36,60 zł
Metal Mutant	Silmarils	386	24,40 zł
Mortal Kombat 2	Acclaim	386	140,30 zł
New World of Lemmings	Psygnosis	386	85,40 zł
Nomad	Gametek	386	76,27 zł
Pacific Strike	Electronic Arts	386, 15 HDD	67,10 zł
Patriot	Electronic Arts	386, SVGA	54,90 zł
Piotrków 1939	IPS CG	386, 2 MB	56,73 zł
Privateer	Origin	386, 20 HDD	73,20 zł
Quarantine	Gametek	386, 8 MB	69,54 zł
Retribution	Gremlin	386	97,60 zł
Return of the Phantom	Microprose	AT, 2 MB, EGA/VGA	61,00 zł
Robinsosn's Requiem	Silmarils	386	58,56 zł
Sabre Team	Krisalis	386	47,58 zł
Shadowcaster	Origin	386, 16HDD	61,00 zł
Scottish Open	Core Design	386	58,56 zł
Soccer Kid	Krisalis	386	47,58 zł
Starblade	Silmarils	386	24,40 zł
Storm Master	Silmarils	386	30,50 zł
Subwar 2050/PL	MicroProse	386, 1 MB	79,30 zł
Star Crusader	Gametek	386, 2 MB	80,52 zł
Syndicate/PL	Bullfrog	386, 4 MB	69,54 zł
System Shock/PL	Origin	486, 30 HDD	103,70 zł
Task Force	Microprose	386, 2 MB, MCGA/VGA	67,00 zł
Teenagent	Mirage	AT, 2 MB RAM	49,41 zł
Tesserae	Gametek	386	63,56 zł
TFX	Ocean	386	115,90 zł
The Games	Ocean	AT, 4 MB RAM	24,40 zł
Theme Park	Bullfrog	386, VESA, 18HDD	79,30 zł
UFO; Enemy Unknown	Microprose	386, 2 MB	67,10 zł
Ultima Underworld II	Origin	386, 2 MB,	73,20 zł
Universe	Core Design	386	58,56 zł
Utopia	Gremlin	386, 2 MB	30,50 zł
Wing Commander Armada	Origin	386	67,10 zł
Wolfpack	NovaLogic	AT	50,02 zł
Zool	Gremlin	386	36,60 zł
Zool 2	Gremlin	386, 2 MB	46,36 zł
X-COM: Terror z głębin/PL	MicroProse	486	85,40 zł

Amiga (wymagania 1 MB)

Apidya	Team 17	32,94 zł
Assassin	Team 17	32,94 zł
Arcade Pool	Team 17	38,43 zł
Alien Breed	Team 17	41,48 zł
ATR	Team 17	84,18 zł
Alien Breed Tower Assault	Team 17	68,32 zł
Body Blows+Superfrog+Over.	Team 17	68,32 zł
Body Blows	Team 17	28,67 zł
Cardiaxx	Team 17	23,18 zł
Creatures	Kompart	19,52 zł
Deep Core	ICE	25,62 zł
Drakula	Psygnosis	18,30 zł
Fields of Glory	MicroProse	61,00 zł
Fire Force	ICE	25,62 zł
Furry of the Furries	Mindscape	60,39 zł
Hired Guns	Psygnosis	46,36 zł
Humans 2	Gametek	30,50 zł
Innocent	Psygnosis	32,94 zł
K - 240	Gremlin	61,00 zł
King's Table	Gametek	63,00 zł
Kingmaker	US Gold	61,00 zł
Lost in Mine	MarkSoft	30,50 zł
Mr Tomato	Avalon	20,74 zł
Overdrive	Team 17	28,67 zł
Skid Marks	Acid Software	45,14 zł
Syndicate	Bullfrog	58,56 zł
Theme Park	Electronic Arts	79,30 zł
Titanic Blinky	Avalon	17,69 zł
Total Carnage	ICE	25,62 zł
Trolls	Flair	26,84 zł
Tornado	Digital Integ.	63,44 zł
Utopia	Gremlin	30,50 zł
Za Żelazną Bramą	Ego	26,84 zł
Zool	Gremlin	36,60 zł
Zool 2	Gremlin	43,36 zł

Amiga 1200

Fields of Glory	MicroProse	61,00 zł
Guardian	Acid	38,43 zł
New World of Lemmings	Psygnosis	85,40 zł
Oscar	Flair	32,94 zł
Overkill	Mindscape	32,94 zł
Roadkill	Acid	36,43 zł
Super Skidmarks	Acid	47,58 zł
Supar Stardust	Team 17	91,50 zł
Theme Park	Electronic Arts	79,30 zł
Tornado	Digital Integ.	66,49 zł
UFO: Enemy Unknown	MicroProse	67,10 zł

KLASYKA

Cadaver / Pajoff	MicroProse	24,40 zł
Colonel's Bequest	Sierra	24,40 zł
Cruise for a Corpse	Delphine Soft	24,40 zł
Desert Strike	Electronic Arts	24,40 zł
Dungeon Master	Psygnosis	18,30 zł
F- 19	MicroProse	18,30 zł
Future Wars	Delphine Soft	24,40 zł
Gunship 2000	MicroProse	30,50 zł
King's Quest 1	Sierra	30,50 zł
Knights of the Sky	MicroProse	24,40 zł
Legends of Valour	US Gold	24,40 zł
Links - Golf	Access	18,30 zł
Manhunter 2	Sierra	24,40 zł
Midwinter II	MicroProse	24,40 zł
Operation Stealth	Delphine Soft	24,40 zł
Risky Woods	Electronic Arts	18,30 zł
Road Rash	Electronic Arts	18,30 zł
Shadowlands	Domar	18,30 zł
Space Quest I	Sierra	30,50 zł
Wing Commander	Orgin	18,30 zł

Kupon znajduje się na następnej stronie.

Objaśnienia do skrótów stosowanych w kolumnie wymagania:
AT - At 12 MHz, 1 MB RAM, VGA, miejsce na dysku twardym; 386 - 386SX, 4 MB RAM, VGA, miejsce na dysku twardym; 486 - 486DX 40 MHz,
4 MB RAM, VGA. miejsce na dysku twardym, karta dźwiękowa z WaweTable, mysz.

Katalog z pełną ofertą wysyłamy bezpłatnie (można go zamówić telefonicznie).

JAK ZAMIAWIAĆ NUMERY ARCHIWALNE

Drodzy Czytelnicy.

Ponieważ zapas numerów archiwalnych uległ wyczerpaniu zmieniamy zasady wyprzedaży.

Zamawiać można pisma wydane nie wcześniej niż rok, licząc od daty ukazania się numeru, w którym zamieszczony jest kupon. Wyłączony z oferty jest numer 5 (38)/95 magazynu „Top Secret".

Cena każdego egzemplarza wynosi 2 zł. Koszty wysyłki uzależnione są od liczby zamówionych egzemplarzy:

1 egzemplarz	- 0,8 zł
2-5 egzemplarzy	- 1,5 zł
6 i więcej	- 2 zl

Aby zakupić czasopisma archiwalne należy:

- wypełnić kupon
- zsumować liczbę zamawianych numerów, przemnożyć przez 2 zł (tyle kosztuje 1 egzemplarz), dodać koszty wysyłki.
- obliczoną sumę wysłać przekazem na nasze konto:

PBK S.A. IX O/Warszawa
370031-534488-139-11

- kupon wraz z kopią dowodu wpłaty przesłać na adres Wydawnictwa z dopiskiem RETRO

Kupon ważny do 28.2.96

NUMERY ARCHIWALNE

Proszę o przysłanie mi numerów archiwalnych:

Bajtek .....

CA .....

TOP SECRET .....

ATARI magazyn 1'93, 2'93, 3'94, 4'94, 5'94 .....

(tu wpisz numery interesujących Cię pism)

IMIĘ I NAZWISKO:.....

ADRES:.....

.....

KOD:..... MIASTO:.....

SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA – ZAMÓWIENIE 1/96

IMIĘ I NAZWISKO:.....

ADRES:.....

Prosimi wypełniać drukowanymi literami.

.....

KOD:..... MIASTO:.....

Proszę o przesłanie mi za zaliczeniem pocztowym następujących gier:

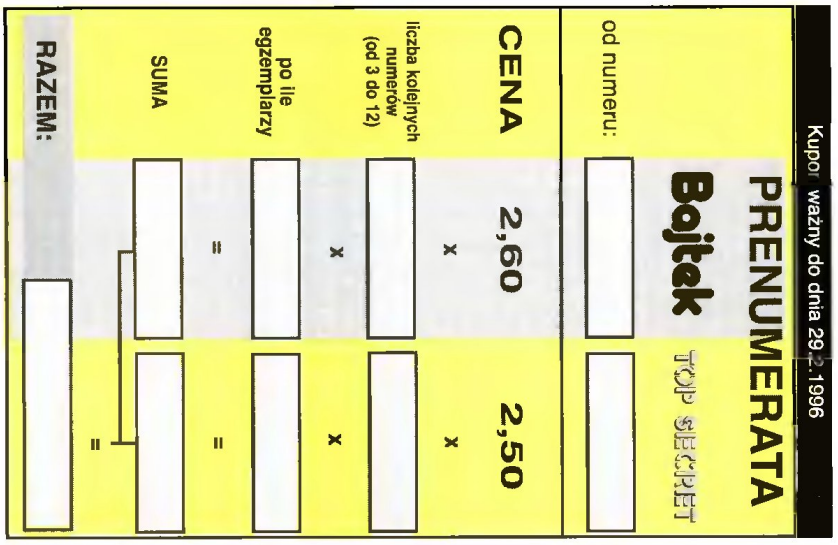
NAZWA	KOMPUTER	ILOŚĆ SZTUK	CENA

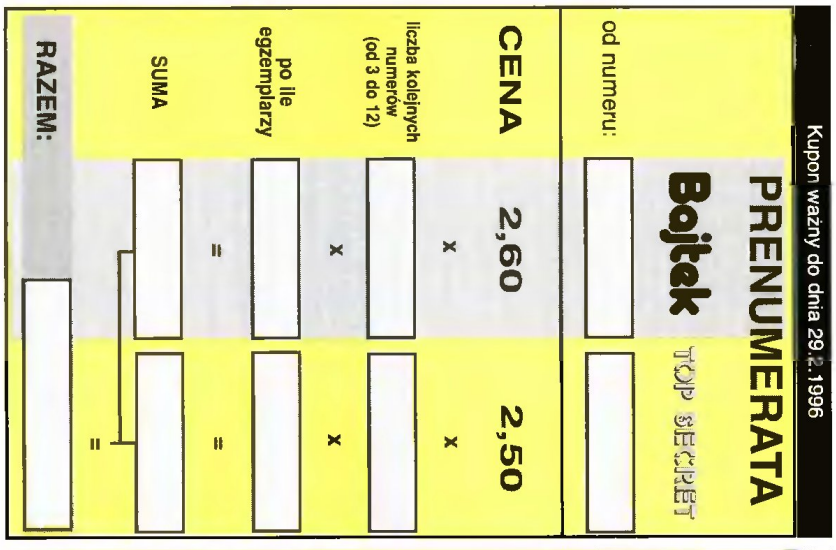
ŁĄCZNA KWOTA

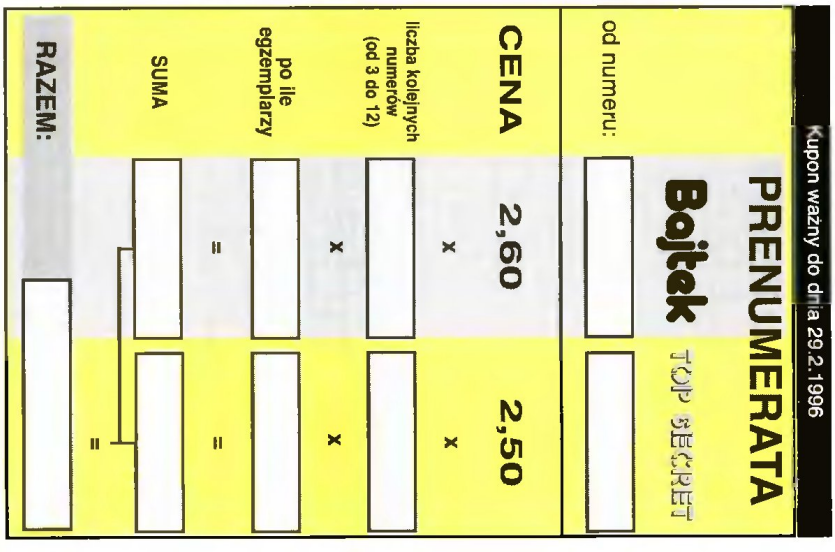
Należność zobowiązuję się wpłacić przy odbiorze przesyłki.

podpis zamawiającego .....
podpis rodziców (dla osób poniżej 18 lat) .....

Informujemy, że kupon jest ważny do ukazania się następnego numeru. Zamówienia nieczytelne lub niekompletne nie będą realizowane.







Warunki prenumeraty:

- Prenumeratę można rozpocząć od dowolnego miesiąca (numeru) i może ona trwać od 3 do 12 miesięcy.
- Prenumerata zawarta przed upływem ważności kuponu gwarantuje stałość cen.
- Przesyłka pocztowa nie wymaga dodatkowych opłat.

Jak zaprenumerować:

- Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism, należy:
  Wyciąć znajdujący się obok kupon,
  Do tabelek znajdujących się z drugiej strony wpisać odpowiednie liczby egzemplarzy i czas trwania prenumeraty.
  Wypełnić przekaz i wpłacić odpowiednią kwotę na nasze konto bankowe,
- Prosimy o staranne i wyraźne wpisanie odpowiednich liczb egzemplarzy. Za błędy wynikające z niestarannego wypełnienia formularza Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności.
- Prenumeratę prosimy zamawiać z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.
- Prenumeratę można także opłacić w siedzibie Wydawnictwa.

Prenumerata zagraniczna:

- Cena rocznej prenumeraty **jednego z naszych czasopism** wysyłanego za granicę pocztą zwykłą (wodną lub lądową) jest o 33 zł wyższa od krajowej.
- Wysyłka pocztą lotniczą zwiększa cenę rocznej prenumeraty o 147 zł.
- W przypadku zamówienia większej liczby egzemplarzy wysyłka jest tańsza — prosimy o kontakt listowny.

Reklamacje:

- Jeśli w ciągu 2 tyg. od pojawienia się numeru w kioskach przesyłka nie nadeszła lub zamówienie zostało zrealizowane błędnie, prosimy o kontakt z Wydawnictwem.
- Najtańszym i skutecznym sposobem reklamacji jest zgłoszenie na kartce pocztowej (powinna ona również zawierać dane prenumeratora).
- Reklamacje są realizowane natychmiast.
- Reklamacje i pytania dotyczące prenumeraty prosimy kierować pod adres: Wydawnictwo Bajtek, Dział Prenumeraty, Służby Polsce 2, 02-784 Warszawa (lub telefonicznie w godz. 9–17, tel. (02) 644 77 37, prenumeratą zajmuje się pani Alicja Baczyńska).

Kopia dla wpłacającego

Zł .....

Słownie zł .....

.....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. IX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Data/nik

Opłata

podpis przyjmującego

Odcinek dla Wydawnictwa Bajtek

Zł .....

Słownie zł .....

.....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. IX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Data/nik

Opłata

podpis przyjmującego

Odcinek dla banku

Zł .....

Słownie zł .....

.....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. iX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Data/nik

Opłata

podpis przyjmującego

Odcinek dla poczty

Zł .....

Słownie zł .....

.....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. iX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Data/nik

Opłata

podpis przyjmującego

SHAREWARE – ZAMÓWIENIE

IMIĘ I NAZWISKO:.....

ADRES:.....

.....

KOD:..... MIASTO:.....

ZAMAWIAM PC SHAREWARE:

(5,25")●nr ...●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr.....(do 26)
●nr .....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr....
(3,5") ●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr.....(od 24)
●nr .....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr ....●nr....

AMIGA SHAREWARE:

PD: ●nr.....●nr .....●nr.....●nr .....●nr .....●nr....(od 1do 32)
ZESTAWY: ●nr....●nr ....●nr....●nr....●nr ....●nr....●nr....

W odpowiednie miejsce wpisz numer zestawu. Zamawiając kilka takich samych zestawów, należy wpisać kilkakrotnie jego numer.
Cennik znajduje się w dziale Shareware.

JAK ZAMAWIAĆ SHAREWARE

Zestawy sprzedawane są zawsze w całości.
Aby zamówić dyskietki należy:
– wypełnić kupon znajdujący się powyżej,
– zsumować ceny zamówionych zestawów i dodać do tego koszt wysyłki wynoszący 3,5 zł,
– obliczoną sumę wpłacić na nasze konto:

Wydawnictwo „Bajtek"
PBK S.A. IX O/Warszawa
370031-534488-139-11

– kupon i kopię odcinka przekazu należy wysłać na nasz adres:

Wydawnictwo „Bajtek"
SHAREWARE
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

UWAGA: Prosimy o czytelne (najlepiej DRUKOWANYMI LITERAMI wypełnienie kupionu i formularza przekazu.

Nieczytelny kupon może być powodem opóźnienia realizacji zamówienia lub niedoręczenia wysłanych dyskietek przez pocztę.

KSZ – ZAMÓWIENIE

❑ **KUPIĘ**
❑ **SPRZEDAM**
❑ **ZAMIENIĘ**

Krzyżykami w odpowiednich miejscach zaznacz, czy oferta dotyczy kupna, sprzedaży czy zamiany i do jakiego typu komputera się odnosi.

❑ **AMIGA**
❑ **ATARI**
❑ **COMMODORE**
❑ **KONSOLA**
❑ **PC**
❑ **SPECTRUM**
❑ **INNE**

Niedokładnie wypełniając kupon ryzykujesz, że nie wydrukujemy TWOJEGO OGŁOSZENIA!
W przypadku kupna, sprzedaży można wypełnić wszystkie cztery pozycje, podając ceny.
W przypadku zamiany – dwie pierwsze pozycje to oferta, dwie następne – to czego szukasz.

Wypełniony kupon wyślij na nasz adres:
Redakcja „BAJTKA"
ul. Służby Polsce 4
02-784 Warszawa

Kupon ważny do 29.02.96

1. .....
..... za .....zł.....gr
2. .....
..... za .....zł.....gr

ZAMIENIĆ NA

Gdy chcesz dokonać zamiany nie musisz podawać cen.

3. .....
..... za .....zł.....gr
4. .....
..... za .....zł.....gr

IMIĘ I NAZWISKO:.....

ADRES:.....

.....TELEFON.....

KOD:..... MIASTO:.....



Delphi, pierwsze kroki

Już od kilku miesięcy programiści mogą korzystać z nowego kompilatora – Borlandowskiego Delphi. Język, jaki zaimplementowano w nim można określić mianem Visual Pascal, gdyż łączy cechy Visual Basicu i Borland Pascala. Oczywiście dla Windows. Delphi nie jest skomplikowanym programem, a ma szansę stać się popularny wśród osób tworzących aplikacje „okienkowe". Mamy już do czynienia z pierwszymi programami wykonanymi przy jego pomocy. Za przykład niech posłuży „Genius", następca SuperMemo.

Pierwsze kroki w Delphi może ułatwić książka autorstwa Andrzeja Kułakowskiego, wydana przez Mikom. Nie jest to publikacja do której powinni sięgać wytrawni programiści (co zaznaczone jest już wyraźnie we wstępie), lecz raczej początkujący. Opisuje strukturę systemu kompilatora oraz instruuje krok po kroku jak stworzyć pierwsze, własne programy. Wartościowy jest zwłaszcza opis, jak wygenerować własne aplikacje obsługujące bazy danych oraz zastosować Report Smitha do tworzenia raportów. Jest to ważne zagadnienie, gdyż samodzielne próby są na początku w tej dziedzinie bardzo pracochłonne.

Książka nie jest w żadnej mierze wyczerpująca, gdyż objętość 102 stron z ledwością pozwala postawić w Delphi swoje pierwsze kroki. Natomiast początkujący znajdą w niej wartościowy poradnik, zwłaszcza, że mamy w nim indeks ważniejszych terminów, objaśnienia do wszystkich komponentów i sporo ilustracji. Dość irytujący jest tylko fakt zamieszczenia na samym początku opisów poleceń menu ekranowego, które są w mojej opinii nieistotne dla kolejnych kroków w poznawaniu Borlandowskiego Delphi. (Tomasz GROCHOWSKI)

Andrzej Kułakowski, **Delphi pierwsze kroki**, Wydawnictwo Mikom, Warszawa 1995, stron 102, cena ok. 6 zł 40 gr.



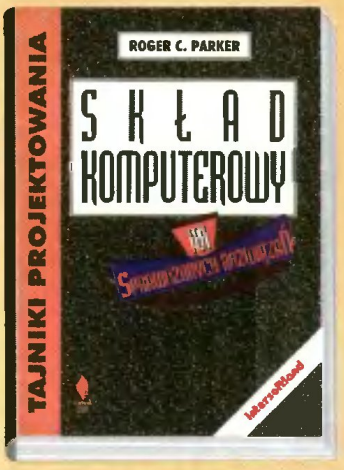
QBasic, gry i nie tylko

Prawdziwi Programiści PeCetów (PPP) na dźwięk słowa BASIC reagują zazwyczaj agresywnie. A przecież jest to język najbardziej popularny wśród komputerów osobistych. Przecież w każdym DOS-ie znajduje się QBasic – rozbudowany, strukturalny interpreter tego języka. Można oczywiście stwierdzić, że programuje się tylko w C, zwłaszcza plusplus, ale rozpocząć karierę programisty można przecież i w Basicu.

Jak zacząć programować w QBasicu, nie trzeba chyba nikogo uczyć. O wiele ciekawsze jest programowanie dla bardziej zaawansowanych, gdyż okazuje się, że wiele ciekawych aplikacji można wykonać pracując właśnie z tym programem. „QBasic, gry i nie tylko" to książka wprowadzająca osoby zaznajomione z podstawami sztuki programistycznej w świat prawdziwych zastosowań. Jest to publikacja z dyskietką, na której znajdują się opisywane przykłady. Rozwiązanie to znacznie ułatwia pracę i naukę, gdyż nie trzeba tracić czasu na wklepywanie kodu. Sama książka w 12 rozdziałach opisuje 12 programów. Struktura kolejnych segmentów jest zasadniczo taka sama, dzięki czemu łatwo można się zorientować w opisie prezentowanych aplikacji i nauczyć się wiele o ich działaniu i zastosowanych rozwiązaniach. Praktycznie każda procedura jest szczegółowo objaśniona. Dodatkowo, autor zamieszcza na dyskietce rezydentne rozszerzenie interpretera, które pozwala m.in. kontrolować myszkę i klawisze funkcyjne.

Prawie 250 stron jest wypełnione „po brzegi", zastosowano nawet zmniejszoną czcionkę, co owocuje równie małą wygodą czytania. Można trochę wydziwiać na tłumaczenie z angielskiego (np. „ciało Latających Świnek"), lecz książka jest naprawdę wartościowa. (Tomasz GROCHOWSKI)

Fred Sexton Jr., **QBasic gry i nie tylko**, Wydawnictwo Intersoftland, Warszawa 1995, stron 245, cena 12 zł.



Skład komputerowy – tajniki projektowania

Po opanowaniu programu do składu komputerowego niektórzy stają przed problemem, jak zaprojektować tworzony dokument. Aby pozbawić się takich stresów powinni sięgnąć po ten podręcznik. Nawet ci, którzy nie znają tajników poligrafii i grafiki z powodzeniem wywiążą się z postawionego im zadania.

We wstępie autor informuje, jak korzystać z jego książki, ale w zasadzie jest to zbyteczne, bo jej układ jest bardzo prosty, co z pewnością ułatwi znalezienie materiału najbardziej interesującego czytelnika. Książka podzielona jest na rozdziały, z czego pierwszy to krótka lekcja zasad występujących w poligrafii i grafice, natomiast następne omawiają problemy występujące w projektowaniu różnych akcydensów, np. broszur, ulotek, ogłoszeń itp. Każdy rozdział rozpoczyna się krótkim wprowadzeniem do omawianego w nim tematu i sugestią autora, by korzystający z tej książki odpowiedział sobie na kilka pytań dotyczących danego rozdziału. Bardzo dużym atutem tej publikacji jest jej oszczędność w opisach, co powinno zachęcić czytelnika do wyciągania własnych wniosków, a jednocześnie na licznych przykładach pokazano, jak przetłumaczyć zasady ogólne na konkretne rozwiązania. Przykłady opatrzone są radami i wskazówkami. Na końcu jest podsumowanie, czyli w telegraficznym skrócie o najważniejszych elementach istotnych przy tworzeniu udanych projektów. Książkę tę polecam szczególnie tym, którzy miewają kłopoty z projektowaniem akcydensów... i nie tylko. (Alina MAJCHRZAK)

Roger C. Parker, **Skład komputerowy – Tajniki projektowania**, Intersoftland 1995, 255 stron, cena 17 zł



Windows 95 Opis wersji polskiej i paneuropejskiej

„Tak właśnie powinien wyglądać podręcznik do Windows 95" – to opinia, jaką jeden z redaktorów Bajtka wygłosił po przejrzeniu tej książki. Pomimo dużej prostoty obsługi, intuicyjności i bogatemu systemowi pomocy w nowym systemie operacyjnym Microsoftu, często przydać się może i tradycyjne słowo drukowane. Książka autorstwa Michała Szafrańskiego, wydana przez Intersoftland, uzyskała także entuzjastyczną opinię polskiego oddziału Microsoftu.

„Windows 95. Opis wersji polskiej i paneuropejskiej" to wyczerpujący przegląd wszystkich funkcji nowego systemu operacyjnego. Książka opisuje także funkcje komunikacyjne, w tym związane z dostępem do sieci Internet. Rozdział „Telekomunikacja i sieci" zajmuje prawie 25% objętości. Na odmianę dość niewiele miejsca autor poświęcił na opisy funkcji multimedialnych systemu Windows 95. Opisana jest również instalacja, lecz w rozdziale tym coś niedobrego stało się z rysunkami – są czarno-białe, a nie w odcieniach szarości.

Książka Michała Szafrańskiego jest solidnym i kompletnym przewodnikiem po nowym systemie operacyjnym Windows 95. Chyba wszystkie funkcje zostały w niej opisane i zilustrowane odpowiednimi rysunkami. W pierwszym rozdziale autor wprowadza elementarne pojęcia związane z pulpitem roboczym, myszką, oknami i menu. Jest to cenne dla osób, dla których Windows 95 są pierwszym kontaktem z komputerem. Nie należy jednak oczekiwać, że znajdziemy w tej publikacji wskazówki dla programistów lub zaawansowanych użytkowników, np. jak zamienić ekran tytułowy lub stosować kilka pulpitów roboczych. Ale są to przecież sztuczki nie zawsze przydatne w codziennej pracy. (Tomasz GROCHOWSKI)

Michał Szafrański, **Windows 95. Opis wersji polskiej i paneuropejskiej**, Wydawnictwo Intersoftland, Warszawa 1995, 400 stron, cena 17 zł

SOFT design
sp. z o.o.
01-164 Warszawa, ul. Radziwie 13
tel./fax/ans 37 37 14, tel. 37 05 65
tel. 37 80 43, 37 80 20(900-1600)
e mail: softdes@polbox.com.pl

NEW zip

zip™ drive

nowy HIT, nowy STANDARD

- wygodny, szybki, przenośny
- do pracy w domu, biurze i w podróży
- dwa modele: PC / MAC
- pojemność: 100 MB
- Interfejs: Parallel / SCSI

DRIVE zip + DYSK zip 100MB
770 zł

zip DYSK 100MB
60 zł

Ceny bez podatku VAT

Ciesz się,
Wypoczywaj,
Ucz się Łatwiej

Aktywator umysłu firmy NOVAG sprawia, że czujesz się dobrze

NOVAG AKTYWATOR UMYSŁU - oferuje 20 naukowo opracowanych programów treningowych. Ten minikomputer klasy „high-tech" kontroluje wszystkie wybrane programy, przekazuje sygnały dźwiękowe i wizualna, która będą stymulować Twoje ciało i umysł w naturalny i harmonijny sposób.
Dzięki aktywatorowi będziesz mógł opanować stres przed egzaminami, efektywnie uczyć się języków obcych, łatwiej porzucić nałóg palenia tytoniu i picia alkoholu, pomoże Ci zasnąć bez kłopotu. Aktywator jest również zalecany sportowcom dla uzyskania wysokiej koncentracji przed zawodami

UWAGA
cena promocyjna 499 zł



Bliższych informacji udzielamy pod adresem:
02-042 Warszawa, ul. Mochnackiego 12
tel./fax (0-22) 22 25 14, 22 74 41-45 w. 4638; 4639

Szeroki wybór czytników: ATAPI-IDE, SCSI (2,4,5,6 x speed)
CD-ROM
TOSHIBA, GOLDSTAR, PHILIPS, TEAC, SONY

Profesjonalne, Amatorskie, Dla wszystkich
KARTY DŹWIĘKOWE
SOUND BALSTER, ADVANCED GRAVIS, TURTLE BEACH

Surround System, 3D Sound System
GŁOŚNIKI KOMPUTEROWE
Aktywne od 4 Wat do 240 Wat

KOMPUTERY MULTIMEDIALNE
486DX4/100 P-75, P-90

NOWOŚĆ – Radio FM STEREO w postaci wewnętrznej karty

ULTRA media s.c.
ul. Nowogrodzka 4, W-wa
tel. (0-22) 622-33-92
tel./fax (0-22) 628-80-74

C.K. Shareware
KATOWICE - Wojewódzka 14a
40-001 Katowice 1, skr. poczt. 1237, POLAND
tel. (0-32) 51-03-45

PROGRAMY SHAREWAROWE I PUBLIC DOMAIN
NAJTAŃSZE LEGALNE PROGRAMY KOMPUTEROWE ZE WSZYSTKICH DZIEDZIN
Koszt dyskietki z nośnikiem – 3 zł (nie doliczamy VATu). Opakowanie i wysyłka – 4 zł. Płatność przy odbiorze. Na życzenie wysyłamy 3 dyskietki HD (15 zł + porto) z katalogiem w języku angielskim, zawierającym ponad 90.000 programów sharewarowych (tylko PC), a wybrane programy łączymy w zestawy na dyskietkach 360 Kb w cenie 3,5 zł za dyskietkę.

- ☐ Drag and File 1.80 - (3) bogaty w możliwości zarządca plikami pod Windows.
- ☐ Drag And Zip 5.0 - (2) jeden z najlepszych zarz. plikami i archiwami pod Windows.
- ☐ File Magician 3.6! - (2) pięciogwiazdkowy zarządca plikami pod Win.
- ☐ Graphics Developer With Slide Show - (3) wszechstronne zarządzanie grafiką. (Win)
- ☐ Tempra GIF 1.01 Primer - (1) znakomity program graficzny.
- ☐ Ennjoy Your Guitar for Win. 1.1b - (1) edytor i biblioteka akordów gitarowych.
- ☐ MIDI Made Music for Win. Preview Ver. 2.0 - (1) muzyka i video.
- ☐ Kith & Kin 2.03 - (1) tablica genealogiczna - grafika, wykresy, dźwięk. (Win)
- ☐ Kamyan Utilities 1.2 - (1) zestaw użytków do Windows.
- ☐ Media BlastOFF! 1.0 - (4) gra FLI/FLC/AVI/AAS/DIB/RLE/PCX/GIF/BMP/WAV/MiD...
- ☐ Jasc Media Center v2.0 - (3) organizuje pliki multimedialne w albumy itp.
- ☐ Ososoft's Multilabel 3.5 - kompletny system tworzenia naklejek, baza adresów itp..
- ☐ MOD4WiN 2.11 - (4) gra NST/Pro-/Fast-/MOD/WOW/OKT/STM/S3M/669/FAR/MTM.
- ☐ MultiView 4.0 - (1) przegląda 4 pliki AVI jednocześnie.
- ☐ Screen Thief 1.00 - (1) jeden z najlepszych programów do zrzucania ekranów.
- ☐ SmartDate 1.0 - (1) tapeta-kalendarz, sheduler.
- ☐ Complete Program Deleter 1.4 for Windows - (1) uninstaler do Windowsów.
- ☐ Ososoft'S Winclip 3.5 - (1) przegląda i drukuje pliki graficzne.
- ☐ WinDupe 2.5 - (2) kopiuje dyskietki pod Windows.
- ☐ WinNET Mail (tm) 2.20 - (4) bezposredni dostęp do sieci Internet i Usenet.
- ☐ Win Ontop 4.1 - (1) każda aplikacja może być zawsze "ON TOP" (na wierzchu).
- ☐ Writer's Cramp 2.4 - (4) edytor win. - teksty w bazach, zabezpieczenie hasłami.
- ☐ Yellow Sticky 3.09 - (1) w zaplanowanej chwili wykona zadania pod Windows.
- ☐ ZIP Pro 1.0 - (1) zarządza zbiorami ZiP pod Windows.
- ☐ MicroSource Utilities - (1) bardzo użyteczny zestaw do zbiorów wsadowych.

Po otrzymaniu znaczka pocztowego za 60 gr. (6.000 zł) przesyłamy bezpłatny katalog

Polecamy także **TOP SHAREWARE** – miesięcznik na dyskietkach. Każdy numer to dwie dyskietki HD z najnowszymi programami shareware. Cena prenumeraty kwartalnej – 40, półrocznej – 70, rocznej – 120 zł. Zgłoszenie prenumeraty polega na wysłaniu pod adres C.K.SHAREWARE, 40-001 Katowice, skr. poczt. 1237 swojego dokładnego adresu i kserokopii dowodu wpłaty na konto C.K. SHAREWARE, Bank Śląski, VII/O Katowice, 312608-0700019011
Egzemplarze pojedyncze i archiwalne – 15 zł (na dyskietkach 3,5" - 17 zł)

ATARI

KUPIĘ

● Literaturę na Atari STE; dysk twardy, SH 204; W. Górecki, Jeżyczki 55, 76-154.

● Książkę o programowaniu w Action; roczniki Bajtka 88 i 89 rok; P. Głowacki, ul. Brzozowa 7, 38-460 Jedlicze.

● Pasek z czcionkami do drukarki Atari 1027/29 lub taką drukarkę, może być uszkodzona, aby był dobry pasek z czcionkami, cena do uzgod.; Z. Dąbrowski, ul. Staszica 16/21, 37-450 Stalowa Wola, tel. 423751.

SPRZEDAM

● Drukarkę BJXE (460 zł); monitor Atari SC 1435 (100 zł); Atari 65XE, cartridges, joystick, magnetofon, kasety, literatura (110 zł), stan b. dobry; M. Waryś, ul. Gen. Sikorskiego 7, 62-420 Strzałkowo.

● Atari 65XE (50 zł); sampler Elsat (20 zł); oprogramowanie na kasetach; M. Kur, ul. Armii Krajowej 20/9, 72-009 Police.

3. Atari 65XE, XC-12, Turbo 2000, gry (80 zł); A. Kowalski, ul. Nasielska 22, 05-180 Pomiechówek.

● Atari 800 XE, XCA 12, Turbo 2000. mysz, 2 joysticki, pokrywa, kasety, literatura (100 zł), M. Jedut, ul. Wirskiego 14/50, 22-100 Chełm, tel. 642996.*

COMMODORE

KUPIĘ

● Stację 1541 II do C64, najchętniej na gwarancji, oferty z ceną; H. Szczepański, ul. Kolejowa 112, 22-100 Chełm.

● Stację dysków do C64 (1541 II); R. Krzyżanowski, ul. Żytnia 17/19 p. 401, 08-110 Siedlce.

● Action Replay V 7.3 (do 20 zł) oraz monitor mono do C64 (do 60 zł); P. Wojcieszkiewicz, ul. Weteranów 69, 05-250 Radzymin, tel. 7866178 (po 17.00).

● Układ CIA 6526 oraz mało używaną stację 1541 II (do 100 zł), oferty z ceną: R. Bednarski, Oś. MON 16/13, 95-043 Leźnica Wielka.

● Stację dysków 1541 do C64 z 30 dyskami (100 zł), powyżej 30 dyskietek + śrubokręty dam 130 zł; S. Niemiec, Sasino 84-211, dopisek: st. dysk.

● Cartridge Black Box (z programem monitora) w dobrym stanie do 15 zł; E. Perestaj, ul. Szkolna 12, 23-300 Janów Lubelski.

● Cartridge black Box lub Vinal (koniecznie z instrukcją) oraz literaturę do C64; W. Węzlar, ul. Lelewela 26/38, 48-400 Krosno, tel. 25679.

KUPIĘ

● C64, stację 1541, magnetofon, zasilacze, kabelki, Black Box V8, Final 3, Action 7.3, Skorpion, Joy Pad, 10 kaset, podkładka, mysz, literatura (Geos, Asembler, Basic), 68 dysków (dwustronnych, nagranych); T. Grembecki, ul. Stanowa 20, 42-700 Lubliniec.

● C64, 1541 II, monitor mono, magnetofon, kasety, dyskietki z pudełkiem, 2 joysticki, literatura (450 zł); T. Roman, ul. Konopnickiej 13/10, 38-300 Gorlice, tel. 520388.

● C64, stacje dysków 1541 II, magnetofon, mysz, mouse pad, moduł: Action Replay V 7.2, kasety. około 100 dysków, pudełko, 2 joy'e, przedłużacze do Joy'a oraz wszystkie numery „C&A", cena do uzgodnienia; M. Czarnecki, ul. Targowa 53, 62-050 Mosina.

● C64 II, 1530, 2 joysticki, Black Box v. III, 21 kaset z grami, literatura: „Mikrokomputery C64", „Commodore 64 User Manual", stan idealny, wszystko (240 zł); G. Adamczyk, ul. Słowackiego 20/3, 42-690 Twaróg, woj. katowickie.

● C64, stację 1541 II, dyskietki, w tym Geos, pudełko na dyskietki (270 zł); D. Żach, ul. 1-go Maja 121/1a, 58-305 Wałbrzych.

● C64 II z magnetofonem, Black Box II, joystick, kasety (130 zł); kupię rozszerzenie do Amigi 500 0,5 MB; J. Wiechna, ul. Jakubowskiego 6/4, 32-700 Bochnia, tel. (0-197) 26286.

● Wszystkie numery „C&A" do bieżącego, myszka do C64 Turbo Geos Mouse + podkładka, razem lub osobno, cena do uzgodnienia, dołączyć do oferty 1 zł na ewent. koszty korespondencji, ul. Mochnackiego 21/23 m. 336. 91-160 Łódź.

● 2 zestawy C64. stacja dysków. kasety, dyski, 4 joysticki, sampler, literatura, Final III, Action, Black Box 4, C&A z ostatnich 2 lat i więcej, możliwość kupna osobno i negocjacji ceny; M. Wypich, ul. Spadochroniarzy 3/3, 42-546 Sosnowiec.

● C64 II, stacja 1541 II, monitor zielony Neptun, Disk Box, 57 dyskietek (w tym Geos wraz z instrukcją), 2 joysticki (350 zł); W. Różański, ul. Kustronia 5/19, 86-300 Grudziądz, tel. 39691.

● C64 II (stan idealny), magnetofon, joystick, Cartridge X i Final III, moduł z grami, pokrywę, dużo gier i programów, literatura + czasopisma (210 zł, możliwość negocjacji); G. Stachera, ul. Słowackiego 3/13, 26-220 Stąporków, tel. (0-41)141758 po 16.

● „C&A" mało używane, numery: 1, 5, 7-12/92; 1,2, 5-9, 12/93, komplet 16 numerów 16 zł lub osobno 1 zł sztuka; M. Szewczyk, ul. Dąbrowy 11, 44-273 Rybnik.

● C64 II, magnetofon, Super Game, Black Box, Final II, mysz, kasety, mouse pad, 2 Quick shoty (250 zł); A. Kampczyk, ul. Partyzantów nr 2, 42-700 Lubliniec, tel. 563519.

● C64, 1541 II, magnetofon, pudełko na dyskietki, 40 dyskietek, 30 kaset. 3 joysticki, Action Replay v. 7.3, X, literatura, ponad 100 gazet, karta Magic (ok. 450 zł); P. Tuchowski, ul. Głowackiego 44B/1, 10-448 Olsztyn, tel. (0-89) 237966.

● C64, zasilacz, przykrywa, instr. pol. i niem., magnetofon Turbo Lorder instr., Black Box (synteza mowy) z instr.po polsku (250 zł) lub zamienię na Amigę 500 z 1 MB; P. Niebiesny, ul. Drawska 11/3, 78-300 Świdnin.

● Gry na C64 (taśma): Władca, Kolony, Klątwa, AU American Basketball, Historia (3 zł sztuka); T. Skóra, ul. Międzynarodowa 52/54a. 03-922 Warszawa. tel. 6726781.

● C64 G, 2 magnetofony (Datasette 1530 UN, Turbo Recorder), joy Python 1 m, zasilacz, 2 Cartridge X, pokrywa + extra gry (170 zł), W. Graniecki, ul. Przybylskiego 11/2, 02-777 Warszawa, tel. 6433638.

● C64, Turbo Cartridge do C64/128, 2 joysticki, magnetofon, 200 gier, 50 pr. użytkowych, literatura (4 książki), (150 zł); W. Stanejko, ul. Antalla 9/7, 03-126 Warszawa tel. 61449230.

● C64 G. stację 1541 II, 2 magnetofony, joystick, super games, Black Box v.3.0 i v.10, ok. 70 kaset, 30 dysków (wiele oryginalnych), bogate oprogramowanie (książki), cena 350 zł; W. Dereń, ul. Krupińskiego 79/6, 59-300 Lubin, tel. (0-76) 465232.

● C64, magnetofon, pokrywa, Cartridge v.8.1 (synteza polskiej mowy, klawiatura muzyczna), około 10 kaset, bez zasilacza (800 zł). Sprzęt ma 1,5 roku, M. Furmański, ul. skłodowskiej 16/20m, 41-800 Zabrze.

● C64, stacja 1541, MAG, 3 cartridge, książki, dyski, kasety, joye, mysz, itp. (400 zł); T. Grembecki. ul. Stawowa 20. 42-700 Lubliniec.

● C64, stacja 11541 II, dyskietki (250 zł); D. Żach, ul. 1-go Maja121/1a, 58-305 Wałbrzych, tel. 25038.

● C64, magnetofon, joystick, ok. 30 kaset, czasopisma Top Secret, Secret Service, C&A, stan bardzo dobry (120 zł) Pilne!; M. Biernat, ul. Kościuszki 2, 46-057 Klonowskie, codziennie po 15 oprócz niedziel.

● C64, stacja 1541 II, Final III, monitor Neptun zielony, gry (350 zł); Ł. Lechert, ul. Poznańska 9A, 62-400 Słupca, tel. 752855.

● Uwaga! Okazja! C64 II, pokrywa, magnetofon (100 zł); L. Kula, ul. C. Skłodowskiej 12b/7, 41-819 Zabrze.

● C-128, stację dysków 1571, turbo MAC, 2*Disc Box, 28 joystick, Cartridge Final III, mysz, ok. 200 dyskietek, literatura (całość 400 zł); L. Twardy, ul. Krasickiego 15/1, 46-300 Olesno Śl., tel. (034)583851.

● Około 30 kaset na C64 (gry, użytki). za 3,5-4,5 zł/kaseta. Info-koperta i znaczek; K. Gościmiński, ul. Międzynarodowa 66/3, 03-992 Warszawa.

● Stacja 1541 II do C64 i 100 dysków, Final III (160 zł); K. Rowicki, Ul. Gaj 19, 07-140 Sadowne, woj. siedleckie, tel. (025) 753327.

● C64 II, stacja 1541, magnetofon, joystick, Black Box, Bis Plus, dysk box, oprogramowanie, literatura (470 zł); K. Żelak, ul. Wietrzna 2, 37-550 Radymno.

● C64. stacja 1541 II, magnetofon, Final II, 2 joysticki, 35 dyskow, pokrywa (350 zł); T. Klimczak, ul. G. Morcinka 9/32, 43-430 Skoczów, woj. Bielskie, tel. 533339 po 17.

● C64, magnetofon, Cartridge X, gry, programy użytkowe, 2*joystick (150 zł), bogata literatura (4*k) – 15 zł; W. Stanejko, ul. Antalla 9/7, 03-126 Warszawa, tel. 6149230.

● C64, magnetofon, stacja 1570, dyski (400 zł); A. Maciak, ul. Młynarska 18/22, 08-110 Siedlce, tel. 448411.

● C64 II, X; magnetofon, 2 joysticki, dużo programów i gier, literatura (200 zł, do uzgodnienia); Ł. Siemiński, ul. Ks. J. Popiełuszki 8/56, 01-501 Warszawa, tel. 392466.

● C64, stacja 1541 II, joystick, dyski (gry, programy, dema), bogata literatura, pudełko (255 zł), stan bardzo dobry, pilne; P. Filipowski, ul. Szopkarzy 2/45, 31-228 Kraków.

● C64 II, magnetofon, 3* cartridge z grami i 2 użytki, 12 kaset z grami + Centroniks (230 zł); ZX Spectrum 48+ (30 zł), Junior 3 (20 zł); monitor Neptun 150 (60 zł) zamienię na płytę główną 486-00 256 KB cache/VLB z procesorem 486 DX2/50 lub sprzedam; W. Kwapiński, ul. B. Krzywoustego 325/190, 51-312 Wrocław.

● Uwaga, wysprzedaję gry i programy na C64. Po otrzymaniu znaczka i zaadresowanej koperty wyślę pełny katalog gier i programów na dysk i kasetę; M. Hajdukiewicz, ul. Sikorskiego 31b/4, 78-400 Szczecinek.

● Gry i programy na dyskach do C64: Pirates, Power sisters I, Turbo Asembler w wersjach v.7.1,6, 5.0, 5.1, Macro++, Copy 190, Lotus, cena 1 dysku 2 zł; oryginalny program muz. Hardtrack Composer za 5 zł i wiele różnych gier i programów; J. Romanowski, ul. Wieczorka 28b/7, 44-120 Pyskowice.

● Dużo fajnych gier na C64 (tylko kasety); zamienię się grami na C64; M. Ślusarczyk, ul. Strzelców Bytomskich 408, 41-935 Bytom, tel. (0-3)1898160.

● Gry na C64 (około 200 kaset) (4 zł/sztuka), proszę o dołączenie koperty i znaczka; G. Kozłowicz, ul. Sidorska 1/28 21-500 Biała Podlaska. Dla 1-wszych 3 zamawiających gra GRATIS.

ZAMIENIĘ

● C64 C, magnetofon, 2 joye, Black Box 4, literaturę, MIAN Box 3 (z syntezą mowy), najnowsze gry i programy (łącznie około 1000) na A500 lub inną lub całość sprzedam za 350 zł., A. Subocz, ul. Jeleniogórska 22/9, 59-860 Gryfów Śl.

● C64 II, magnetofon, zasilacz, cartridge Black Box v.8, gry oryginalne na kasetach na dowolne Atari (800, 65) z magnetofonem i systemem „Blizurt"; K. Szymon, ul. Jesienna 48/59, 42-200 Częstochowa, tel. 635730.

● Gry i użytki oraz doświadczenia na C64 (taśma, dysk); kupię Action Replay v.7.3 z instrukcją w jęz. polskim; Z. Czerwiec, Święcice 62, 28-234 Sichów M.

● Wymienię oprogramowanie na C64 (taśma), odpowiem na każdy list, znaczek zwrotny nie jest konieczny; kupię po przystępnej cenie używane książki o tematyce komputerowej, elektronicznej, budowlanej oraz roczniki „Radioelektronika" z lat 1980-87; G. Marek, Hosznia 98, 23-451 Jędrzejówka.

RÓŻNE

● Chcesz wstąpić do klubu C64 „Strategman's"; wymiana gier i programów (kaseta); info: koperta i znaczek; R. Szymaniak, ul. Batalionów Chłopskich 5/1 m. 104, 09-400 Płock.

● Nawiążę kontakt z użytkownikami C64 (najlepiej z Łodzi) w celu wymiany doświadczeń i oprogramowania (tape only). List=100%, list + znaczek = 999% answer, M. Góralski, ul. Zamenhoffa 29/7, 90-511 Łódź, tel. 366727 (po 18).

● Ciągle młody, na pewno zdolny choć jeszcze średnio zaawansowany koder chętnie wstąpi do grupy kochającej C64 tak jak on (najchętniej z woj. warszawskiego); A Beliar Możdżyński, ul. Spacerowa 21, 05-850 Ożarów Maz.

● Wymienię użytki, dema, gry na C64 (taśma, dysk); napisz co posiadasz i czego szukasz, zaadresowana koperta zwrotna plus znaczek – odpowiedź natychmiast; kupię Action Replay v.7.3 z instrukcją, oferty z ceną; Mr. Majer, ul. Jeleniogórska 10, 58-530 Kowary.

● Kupię Voice Tracker'a lub wymienię na inny ciekawy program. Sprzedam 2 nowe joysticki, cena do uzgodnienia, dużo oprogramowania na C64. Jeśli potrzebyjesz nieśmiertelność lub coś w tym stylu to ja to zrobię, jestem również koderem; M. Śliwiński, ul. Bartosza 34, 63-430 Odalanów, tel. (0-64)331439.

● Kupię oryginalny Geos v.2.0 z otoczeniem, sprzedam Voice Tracker'a v.4.0(t); tel. (033) 34208.

● Hej! Interesuja cię gry tekstowe na C64, a może sam je piszesz, może chciałbyś się nauczyć je pisać od podstaw; jeśli tak to zgłoś się do mnie; znaczek = 100% (tape/disc); Gunner Club, ul. Kościuszki 3/4, 44-100 Gliwice.

● UWAGA! Grupa Mixo oferuje wyprzedaż gier i programów na C64. Super oprogramowanie na taśmie i dysku. Przyślij kopertę zwrotną a otrzymasz katalog. Zawsze aktualne; R. Żurawski, ul. J. Piłsudskiego 23A/7, 78-400 Szecinek.

● Poszukuję gier grupy Inflection Dev., wymienię org. Fottgen Worlds (Capcom '89) na org. Slatermana lub org. James Pond 2, C64 dysk; Darek R., Bamówko 50/3, 74-311 Różańsko.

● Sprzedam opisy do gier na Amigę i C64; inf: koperta i znaczek; M. Sikorski, 33-203 Borki 40, woj, tarnowskie.

● Wymienie oprogramowanie na C64, katalog = kaseta + koperta + znaczek (1 zł); nawiążę nowe ctx. kaseta + nota + koperta + znaczek (1 zł) = 65535% Answer; kupię Ram-Card v.2.5 (128 KB) 50-60 zł;D. Radziejewski, ul. Nowy Rynek 6/4, 62-095 Murowana Goślina.

● Poszukuje programów dotyczących grafiki na C64 (taśma, dysk), szczególnie dotyczących FLI, FLI-INTERLACE, S-HIRES oraz kości 8580 R5; nawiążę kontakty, 100% answer; J. Majczyk, ul. Zarzewska 37/9, 93-180 Łódź.

● GEOS v. 2.0 w wersji niemieckiej dam lub wymienię na wersję ang., wymienię doświadczenia; K Cebulski, ul. Brzozowa 27/12, 85-154 Bydgoszcz, tel. (0-52) 453628.

● Hello! Przysylajcvie do mnie wszyscy na C64 dysk: Ł. Laskowski, Goląsz Górna 28, 42-599 Dąbie, woj, katowickie.

● Uwaga posiadacze komputerów C64 i stacji dysków, duży wybór gier oraz naszych programów, w naszej ofercie m. in.: Streat Fighter II, Defender Of The Crown, Test Drive, prześlij kopertę zwrotną ze znaczkiem na adres: Micsoft, ul. Sarego 26/2, 31-047 Kraków.

● Wstąp do klubu C64, inf. po przesłaniu zaadresowanej koperty i znaczka. w klubie znajdziesz wiele ciekawych pomysłów (układanie programów, muzyczek, rysowanie grafik, konkursy, itd.); M. K. ul. Piastów 19a/2, 57-400 Nowa Ruda.

Spis treści BAJTKA

TYTUŁ — NR/STRONA

FELIETON

Król... Komputer 2/8
Programowanie bez programowania 5/8
Rewolucja w przekazie 6/8
Już działają 7/8
Rzecz o wykupieniu Lotusa przez IBM 8/8
Moja Droga Przyjaciółko... 8/9
Pomlaskane wirenie edytacji 9/36
Wychowanie z komputera 11/10

EDUKACJA

Pakiet programów biologicznych 1/8
Zupełnie na poważnie 1/10
Ech życie, życie... 1/12
Anatomia dla wszystkich 1/13
EKG 1/13
Pogawędki sieciowe 1/14
Klub SuperMemo 1/15
Nie taki Excel straszny... 1/16
Nie tylko Excel 1/17
Napisz SŁÓWKO 1/18
Kurs programowania w Pascalu 1/20
Edukacyjny Shareware 1/21
Po prostu „Belfer" od fizyki 2/9
Klub SuperMemo 2/10
Matematyka 2/11
Jaki Internet 2/12
Cuckoo Zoo 2/14
Komputer EXPO '95 2/16
Napisz SŁÓWKO... cz. 2 2/20
Napisz SŁÓWKO... cz. 3 3/8
Fidointernet 3/8
Geo+Graphia raz jeszcze 3/12
Klub SuperMemo 3/13
Zamiast cyrkla i linijki 4/10
Geometria konstrukcyjna na ekranie 4/10
Królowa nauk dla najmłodszych 4/12
Matematyka – wykresy funkcji 4/12
Samouczek SuperMemo 4/13
You & Me wersja 3.0 4/14
You & Me 2 4/14
Jaki Internet? Archie 4/16
Ułamki i inne 5/10
Samouczek SuperMemo 5/11
2*2=3 i pół 5/12
Na dysku zamiast na kasecie 5/13
Ortograficzne szaleństwo 5/14
Ortotris – 2000 wyrazów 5/15
Ortografia 5/16
Nienawidzę ortografii 5/16
English Reader – czytać inaczej 6/9
Historia 6/10
ABC chemii 6/11
Cyfrowi wojownicy 6/12
Samouczek SuperMemo 6/13
Gdzie te czasy 7/9
Niezwykły testament, nauka angielskiego 7/10
Dorling Kindersley Multimedia 7/12
The way things work 7/14
My first incredible amazing dictionary 7/15
Grawitacja 8/10
Fizyka z fizykiem 8/11
Dziejnia Podstawowa 8/12
Gramatyka języka polskiego 8/13
Kuba i komputer 9/10
ET 3.0 dla Windows 9/12
Geo-Gra i Mat 7&8 9/14
Optyka 9/15
„Geniusz" z Poznania 9/16
Ptaki Polski – atlas wielomedialny 10/8
Anatomia bez bólu 10/10
Z komputerem po prawo jazdy 10/10
Jak nauczyć dinozaury mówić? 10/11
Język niemiecki dla najmłodszych 10/11
Wirtualna „Podróż po Polsce" 10/12
Z Internetu 11/12
Chwila ćwiczeń dla szarych komórek 11/13
Narzędzia Matematyczne (1 i 2) 11/14
Układ Okresowy Pierwiastków 11/16
Z internetu 12/8
DinoLEGOzaur 12/10
Życiowa edukacja 12/12

PC FORUM

Zabaw się w Matkę Naturę 1/22
Wszystko w szesnastu kolorach 1/26
Pracowity jak pół OS-y 1/28
32-bitowy Napoleon 1/29
Bonus Pack , udany prezent pod choinkę 1/32
O silniczkach słów parę 2/24
Kurs programowania w Pascalu cz. 4 2/25
Błękitny grom 2/26
256 kolorów, 256 kilobajtów 2/28
Chatlink 2/30
Sypanie piasku 2/33
Na wirusy V_Find 3/14
Kopernik 3/16
Podbijanie rozdzielczości 3/19
Kurs programowania w Pascalu cz. 5 3/21
Trójwymiarowy zawrót głowy 3/22
Karty dźwiękowe cz. 1 3/26
VGA – dzielenie ekranu 4/18
Kurs programowania w Pascalu cz. 6 4/20
Attention! Bon ton.
Test kart dźwiękowych cz. 2 4/21
Reprodukcja grzmotu z komputera 4/28
Słownik słownikowi nierówny 5/18
Piórkiem, węglem i Pascalem 5/20
Kurs programowania w Pascalu cz. 7 5/23
Domowa MAKówka 5/24
Komputerowy niezbędnik laserowy 5/28
Testujemy CD-ROM-y 5/29
Montujemy CD-ROM 5/34
Pisanie po ekranie 5/36
Wróżenie z ręki (Timex Data Link) 6/14
Zestaw 486 PCI 6/16
NC po polsku 6/18
Nie znosiłem trackballi 6/21
Dwa w jednym 6/22
Piórkiem, węglem i Pascalem cz. 2 6/23
Multiconfig bez tajemnic 6/26
Karty dźwiękowe – post scriptum 6/28
Testujemy skanery 6/29
Testujemy joysticki 7/2
Piórkiem, węglem i Pascalem cz. 3 7/16
Malowanie światłem cz. 1 7/25
Sztuczki Houdiniego 7/28
Beta kameleon (Windows 95) 8/14
Malowanie światłem cz. 2 8/18
Testujemy płyty główne 8/20
CR-ROM-y - co nowego? 8/27
Macintosh Performa 5200CD 8/28
Stary dobry RS232 8/39
Programy komunikacyjne 8/40
Wszystko o kablach 8/42
Malowanie światłem cz. 3 9/17
Ożywione stereogramy 9/20
Podręczny Lew 9/22
Macintosh LC 630 9/24
RS232 + W95 = ? 9/30
Windows 95 – rzut oka 9/34
Malowanie światłem cz. 4 10/13
Windows 95. Polskie nowinki 10/16
Lepiej się zabezpieczyć 10/17
Testujemy karty graficzne 10/18
VLB versus PCI 10/27
Rzeczywistość wirtualna w domu?
Test helmu VR VFX1 10/30
Komputer przyczyną
groźnych schorzeń wzroku 10/34
Tryb chroniony procesorów 80x86 11/18
O joystickach słów kilka 11/20
Duży pomysł na tyci skaner... 11/22
CD-ROM-y - kolejna porcja 11/26
Pierwszy klon Gravisa 11/27
Dyskoteka na biurku 11/28
Gallant Multimedia Upgrade Kit 11/30
SoundStorm Multimedia Kit 11/31
Malowanie światłem cz. 5 11/33
Nowe procesory do PC 12/14
Procesor Pentium Pro 12/15
Przesiadka na Pentium? 12/18
WinCheckIt 2.0 12/20
Szyfrowanie algorytmem DES 12/21
Malowanie światłem cz. 6 12/24
Podręczny Mercedes 12/26
PC i świat zewnętrzny... 12/28
Trzy kolejne napędy CD 12/31

MULTIMEDIA

Cztery kółka na kompakcie 1/41
Kompaktowe przeboje '94 1/42
Wieści ze świata multimediów 1/43
Z drugiej strony ekranu 2/46
Trzy kopalnie 3/34
Między telewizorem a komputerem 4/29
PV-300N Provideo Tuner 4/30
PV-120 Frame Grabber 4/31
Trochę kina w komputerze 4/32
Dziesięć w jednym 5/42
Kompaktowe odtwarzanie
kompaktowych filmów 7/33
Multimedialne szaleństwo
kapitana Nemo 7/34
Powolne teledyski 7/35
Opowieść dla tych,
którzy przespali rewolucję 8/36
Konsola do gier lepsza od Pentium 9/38
TEKKKKNO! 10/43
Cycki z CD-ROM 11/45

TELEKOMUNIKACJA

Co tam panie w BBS-ie? 1/33
Instrukcja obsługi Bajtek BBS 1/33
Microcom DeskPorte FAST+ 1/36
Dobry konkurs nie jest zły 1/37
Znów ruszył GamesNet 2/35

roku 1995

Jak dziala modem 2/35
Pan Premier powiedzial 2/39
Co tam panie w BBS-ie? 3/36
ISDN – przyszłość telekomunikacji 3/36
PreMax 3/37
Co tam panie w BBS-ie? 4/34
Internet dla kogo? 4/34
Kevin sam w celi 4/35
Zawołanie na żądanie 4/36
Co tam panie w BBS-ie? 5/38
Jumbo (test modemu) 5/38
Polska – otwarta na świat, czy prowincja świata? 5/39
Zoom V.34 6/38
Co tam panie w BBS-ie? 6/39
ZyXEL Enhanced 2S1P 6/39
Mobitex 7/40
Lista BBS-ów w Polsce 7/41
Co tam panie w BBS-ie? 9/26
Nowe modemy ZyXEL-a 9/26
Sieci i prawo 9/27
Co tam panie w BBS-ie? 10/38
Błękitne pudełko 10/38
Co tam panie w BBS-ie? 11/36
ZyXEL Elite 2864 11/37

MUZYKA

Kłopoty z generalem 1/44
Syntezator bez syntezatora 2/44
Sekrety kuchni kompozytorskich 3/31
Sekrety kuchni kompozytorskich c.d. 4/40
Płyty 5/44
Wywiad z Mikolajem Hertlem 6/25
Wywiad z Władysławem Komendarkiem 7/37
Sekrety kuchni kompozytorskich c.d. 8/33
Płyty 8/35
Wywiad z Konradem Kuczem 9/31
EL-recenzje 9/33
Sekrety kuchni kompozytorskich – Czeslaw Niemen 10/40
Recenzje 10/40
Wywiad z Jerzym Kordowiczem 11/38
Mój pierwszy CD 11/39
Wywiad ze Sławomirem Łosowskim 12/32
Cubase Lite 12/34

PC SHAREWARE

Zestaw firmowy 1/55
Dwaj panowie W. 2/40
Coś dla rozrywki... 3/57
Dwa w jednym 4/38
Rozrywki różne 5/40
Wakacje w kopalni 6/40
Gramy 7/31
Pół na pół 8/31
Remanent 9/28
Konkurs PC Shareware 10/36
Spis zestawów 10/37
Różnostki, czyli dla każdego coś fajnego 11/50
Rozrywka pod choinkę 12/42

AMIGA

Amiga i grafika to jedno 1/38
Deluxe Paint 5 1/40
Amiga i grafika to jedno cz. 2 2/42
Przenoszenie danych między Amigą i PC-tem 3/44
HAM Lab po raz ostatni 4/42
Przenoszenie danych c.d. 6/42
Przenoszenie danych c.d. 7/42
OctaMED Pro 6.0 11/38
Rozszerzenia pamięci ELBOX 11/39
ToolsDaemon v2.1a 12/37
Assembly '95 Party report 12/38
Przegląd playerów 12/40

ATARI

Przenoszenie obrazów 3/38
Nielegalne rozkazy 6502 3/40
Sparta DOS X 3/42
Zlot Atarowców 9/8

HYDE PARK

Warsaw Misiology Institute 5/52
Czerwone piksele 6/55
Czerwone piksele 7/51
Wiecznie czerwone piksele 8/45
Czerwone rozważania 9/50
...a ludzie listy piszą 9/51
100 praw absurdów komputerowych 9/52
Super Screen 11/56
Super Screen 12/55

CO JEST GRANE

Trochę wizjonerstwa 1/46
Operation Stealth 1/46
Budokan 1/46
Another World 1/47
Flashback 1/47
NHL Hockey '95 1/48
FIFA International Soccer 1/49
Edd the duck 1/50
Neighbours 1/50
Arktyczne polowanie 1/50
Lands of Lore 1/53
Epic Pinball Pack 3 1/54
Police Quest 1 2/48
Space Quest 1 2/48
Future Wars 2/49
Leisure Suit Larry 1 2/49
Blade of Destiny 2/50
Spy Master 2/50
Heimdall 2 2/51
Soccer Kid 2/51
Wing Commander Armada 2/52
Colonization 2/52
Lemmings 3 2/53
Leisure Suit Larry 6 2/54
System Shock 2/55
Christmas Lemmings 3/47
Universe 3/47
Santa Claus 3/48
Żmija 3/48
F-14 Fleet Defender 3/49
Star Crusader 3/49
Task Force 3/50
Harpoon II 3/51
Noctropolis 3/52
Compendium of Darts 4/44
American 3D Pool 4/44
Nocturno 4/44
International Soccer 4/45
Arnie II 4/45
Car and Driver 4/46
Quest for Glory 1 4/46
Aladdin 4/47
Lion the King 4/47
Operation Stealth 4/48
Trzy krążki w jednym 4/49
Little Big Adventure 4/50
One must fall 2097 5/45
Rally Simulator 5/45
Jazz Jackrabbit 5/46
GSSoccer 5/46
Transport Tycoon 5/47
Mortal Kombat 1 5/48
Mortal Kombat 2 5/49
688 Attack Sub 5/50
Pirates 5/50
Dark Forces 5/51
Role Playing Games 6/44
Magic Coins 6/46
Mnemotron 6/46
Okręty 6/46
Sołtys 6/47
3*Logic Games 6/47
Commanche 6/48
Armored Fist 6/48
Quarantine 6/49
Nascar Racing 6/49
Ecstatica 6/50
Risky Woods 6/51
Wing Commander 1 6/51
E-motion 7/44
Indiana Jones and the Last Crusade 7/44
Stunt Car Racer 7/44
Nomad 7/45
1942 7/45
Cannon Fodder 2 7/46
Isle of the Dead 7/46
Frankenstein 7/47
Operation Combat 7/47
Hell 7/48
Guilty 7/49
US Navy 7/50
Advanced Dungeon & Dragons 8/46
Na rynku 8/47
World Cup Year '94 8/50
NBA '95 8/51
Wing Commander 3 8/52
Bioforge 8/53
Strzały w porcie 9/40
Nowości 9/42
Na rynku 9/46
Magicy z Lucas Arts 9/48
Nowości 10/47
Komputerowe RPG 10/49
Magicy z Lucas Arts 10/52
Gry – nowości 12/50
Mortal Kombat III 12/52
Wing Commander IV 12/53

RÓŻNE

Wirtualne przestrzenie prawie w kieszeni 12/44
Action replay 12/47
Gambleriada '95 12/48

Nie da się ukryć



Tylko jeden kolega w naszym biurze nie ma pagera.

Współczesny człowiek interesu sprawnie korzysta
z możliwości, jakie daje technika.
Jej umiejętne wykorzystanie, to dużo więcej
niż jakiekolwiek znajomości.
EasyCall to dużo więcej niż firma sprzedająca pagery,
to komleksowa obsługa klientów.
Prowadzimy działalność w 9 krajach, świadcząc usługi
dla 300 tysięcy abonentów.
Każdego dnia przesyłamy tysiące informacji
od których zależy udany kontrakt i szybkie
zrealizowanie transakcji.

BĄDŹMY W KONTAKCIE

EasyCall®

00-410 Warszawa	91-415 Łódź	61-773 Poznań	50-114 Wrocław	30-802 Kraków
tel. 625 25 27	tel. 30 25 87	tel. 55 13 44	tel./fax 72 34 55	tel. 66 98 39 w. 299
fax 29 97 23	fax 30 25 86	fax 55 10 93	tel./fax 72 34 47	tel. 66 95 00 w. 299