



# AMIGA 500

W skład zestawu wchodzi: komputer, zasilacz, myszka, trzy dyskietki 3.5" zawierające: system operacyjny (Workbench 1.3.2), program demonstracyjny „The Very First” oraz programy użytkowe (Amiga Extras). Komplet zawiera także dwie książki — podręcznik wprowadzający oraz opis języka AmigaBasic. Tu można zauważyć pierwszą różnicę między wersją angielską i niemiecką — w wersji niemieckiej kupujący dostaje tylko dwie dyskietki („Workbench” oraz „Extras”), ale za to trzy książki — trzecia wprowadza Czytelnika w tajniki systemu AmigaDOS.

Amiga jest jednym z popularnych w Polsce półprofesjonalnym komputerem 16-bitowym wykorzystującym architekturę wieloprotocowną. Dzięki wspomaganemu głównemu procesorowi Motorola 68000 układami specjalizowanymi (grafika, dźwięk, obsługa we/wy) uzyskano bardzo dobre wyniki, niespotykane w komputerach tej klasy cenowej. A na początku Amiga miała być konsolą do gier...

## ZASILANIE

Aby zmniejszyć gabaryty komputera i zabezpieczyć sprzęt przed przegrzaniem zastosowano zasilacz zewnętrzny w którym jednocześnie umieszczono wyłącznik sieciowy. Przewody łączące komputer z zasilaczem są wystarczająco długie aby można było postawić Amigę nawet na dość wysokim stole. Zasilacz generuje trzy napięcia: 5V/2.5A, 12V/1.0A i -12V/0.1A. Zasilacz nie przegrzewa się nawet podczas dość długiej pracy; jego uszkodzenie natomiast można spowodować poprzez dołączenie zbyt dużej liczby dodatkowych urządzeń peryferyjnych (np. kilka napędów).

Warto wspomnieć, że Amiga była sprzedawana kiedyś z tzw. „lekkim” (wagowo) zasilaczem. Był on również wydajniejszy od stosowanego obecnie („ciężkiego”); jeśli więc w Twoim zestawie znajduje się ten drugi typ, staraj się go zbytnio nie przeciążać.

## GRAFIKA

W trybie tekstowym Amiga umożliwia uzyskanie 25 linii po 60 lub 80 znaków w wierszu. Ekran jest pozbawiony „ramki” — cechy charakterystycznej dla większości komputerów osmiobitowych. Możliwa jest swobodna regulacja rozdzielczości pionowej i poziomej obrazu. Standardowa rozdzielczość wynosi 320 x 256 punktów w systemie TV PAL (Europa) lub 320 x 200 dla maszyn pracujących w systemie NTSC (USA, Kanada). Gdy chcemy uzyskać 80 znaków w linii rozdzielczość wzrasta odpowiednio do 640 x 256 (640 x 200) punktów. Grafikę można bez problemu tworzyć i obsługiwać za pośrednictwem instrukcji języka BASIC, który jednak do najszybszych nie należy.

Amiga oferuje paletę 4096 kolorów i specjalny tryb pracy w którym wszystkie

te kolory można jednocześnie uzyskać na ekranie. W przypadku większych rozdzielczości pionowych może występować efekt tzw. międzyliniowości (interlace), którego objawem jest drganie obrazu, co NIE jest objawem uszkodzenia komputera.

## DŹWIĘK

Amiga jest wyposażona w cztery niezależne przetworniki cyfrowo-analogowe pracujące w wydaniu stereofonicznym, a po polsku mówiąc jest to uproszczona wersja dysku kompaktowego. Język BASIC zawiera funkcję TRANSPARENT() dzięki której Amiga może „wymawiać” słowa czy zdania (jest to jak gdyby instalacja starego pocztowego programu SAM znanego z C-64).

## KLAWIATURA

Jest wykonana w układzie QWERTY i obsługiwana za pomocą oddzielnego mikroprocesora. W wersji angielskiej kłopoty ze znajdowaniem znaków nie występują czego nie można powiedzieć o wersji np. niemieckiej wyposażonej w klawisze ze znakami niemieckimi. Problem zaczyna się w momencie w którym uruchamiasz program napisany w Anglii na niemieckiej wersji Amigi; znaki nie zawsze pasują i czasami ciężko je znaleźć (zwłaszcza początkującym). Aby jednak nie ograniczać możliwości komputera użytkownik ma możliwość wyboru (w sposób programowy) praktycznie każdego zestawu znaków dla swoich potrzeb.

Sama klawiatura została zbudowana w oparciu o gumę przewodzącą; choć nie jest to konstrukcja najpewniejsza, to jednak żywotność klawiatury jest dość duża.

Ponieważ zakładano, iż Amiga będzie dążyć w kierunku IBM klawiatura została wyposażona w oddzielny blok numeryczny spełniający wymogi PC. Stąd też tajemnicze symbole typu NumL, Home, Pg Dn i podobne — mają one swoje zastosowanie właśnie wtedy, gdy komputer jest wykorzystywany jako klon IBM.

## URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE

Amiga może współpracować z monitorem monochromatycznym (np. polski monitor Neptun 156), telewizorem kolorowym bądź czarno-białym wyposażonym w dekoder systemu PAL oraz z monitorem kolorowym w standardzie RGB. Możliwe jest także przyłączenie Amigi do telewizorów wyposażonych w Eurozłącze i uzyskiwanie na nich jakości obrazu odpowiadającej monitorom kolorowym (Eurozłącze zawiera linie sygnałowe RGB). Jakość obrazu uzyskiwanego na telewizorze kolorowym zależy w dużej mierze od jakości telewizora i modulatora; w porównaniu z monitorem obraz OTV kolory są zwykle nieco rozlane.

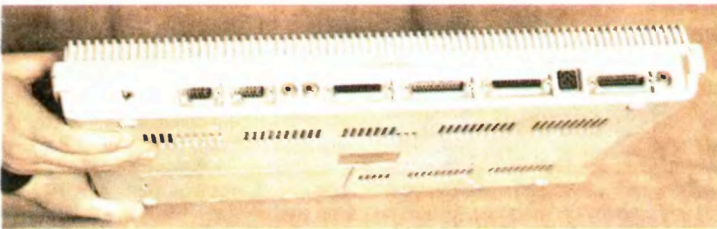
Amiga 500 jest wyposażona w dwustronny napęd 3.5" zainstalowany w obudowie komputera. Po sformatowaniu dyskietka ma pojemność 850 KB (880 KB bez ścieżek systemowych). Duża gęstość zapisu (80 ścieżek po 11 sektorów) i stosunkowo mała powierzchnia dyskietki zmusza do stosowania raczej dyskietek firmowych zwłaszcza do zapisu ważnych danych.

Formatowanie dyskietki z poziomu Workbench ma pewne wady. Chodzi mi głównie o to, że operacja formatowania jest przerywana w chwili napotkania uszkodzonego fragmentu nośnika zamiast zablokowania danej ścieżki jak ma to miejsce np. w MS-DOS. Do niewątpliwych zalet należy natomiast fakt, że kontroler stacji jest w stanie (przy odpowiednim oprogramowaniu) odczytywać formaty innych dyskietek w tym Atari ST, IBM oraz Apple. Dzięki temu możliwe jest łatwe przeniesienie danych z innych komputerów do Amigi i odwrotnie.

## WYJŚCIA

Amiga 500 jest wyposażona w następujące porty:

- \* dla monitora monochromatycznego



- \* dla modulatora TV lub monitora kolorowego (standard RGB)
- \* port równoległy (Centronics)
- \* port szeregowy (RS-232)
- \* złącze do przyłączania dodatkowej stacji dysków
- \* dwa wyjścia fonii (lewy i prawy kanał)
- \* dwa porty do przyłączenia myszki i/lub joysticka
- \* gniazdo zasilania
- \* złącze systemowe ukryte pod kłapką z lewej strony
- \* złącze do rozszerzenia RAM zlokalizowane pod pokrywą w dolnej części obudowy komputera

Zdecydowaną zaletą jest fakt, iż wszystkie niezbędne interfejsy są zainstalowane bezpośrednio na płycie. Tym niemniej nie ma róży bez kolców i to porządnych: port równoległy i port szeregowy zostały przez producenta odpowiednio ZMODYFIKOWANE co uniemożliwia praktycznie bezpiecznie korzystanie z tych portów przy zastosowaniu STANDARDOWYCH przewodów. W porcie równoległym modyfikacja ta odbyła się na nożce 14 (dołączone napięcia +5V), w porcie szeregowym na nożkach 9 i 10 (napięcia +12V, -12V). Choć instrukcja obsługi ostrzega, że napięcia te są przeznaczone dla sprzętu, który tego POTRZEBUJE, to jednak jest to moim zdaniem ostrzeżenie niedostateczne. W praktyce oba porty wymagają stosowania przewodów robionych na zamówienie lub dostarczonych z urządzeniem peryferyjnym.

## PAMIĘĆ RAM

Amiga 500 jest standardowo wyposażona w 512 KB RAM co dla tej klasy komputera nie jest ilością wystarczającą. W wielu zastosowaniach graficznych i muzycznych pamięci tej trzeba znacznie więcej co zmusza użytkownika do szukania odpowiedniego rozszerzenia. Instalację dodatkowej pamięci RAM przeprowadza się prosto — w dolnej płycie Amigi jest wnęk, do której (po otworzeniu kłapki) należy włożyć specjalną kartę. W to samo miejsce dołącza się specjalny dysk twardy lub sprzętowy emulator IBM.

## OPROGRAMOWANIE SYSTEMOWE

Dostarczane na dyskietkach systemowych oprogramowanie korzysta w olbrzymiej większości z techniki rozwijanych menu (pull-down menu) sterowanych myszką, co ułatwia kontakt użytkownika z komputerem. Duża liczba bardzo różnorodnych programów i opcji z jednej strony przynięta, a z drugiej wywołuje małe zamieszanie w głowie użytkownika z którego jedynym wyjściem jest DOKŁADNE przestudiowanie instrukcji obsługi. Jeśli komuś odpowiada ta

kie porównanie, to praca z Amigą przypomina trochę system GEOS znany z C-64 lub MS-WINDOWS znane z komputerów IBM.

Większość poleceń systemowych bierze swój rodowód z systemu MS-DOS, zmienione są jedynie niektóre parametry i składniki instrukcji. Konstruktorzy chcieli rzeczywiście przekazać praktycznie wszystkie możliwości w ręce użytkownika — w efekcie trudno jest się w tym porządku (zwłaszcza początkującym). Do najcięższych punktów należy szereg katalogów systemowych o różnych nazwach choć wszystko razem można by wsadzić (moim zdaniem) do jednego worka.

## ZALETY

- \* Bardzo dobra grafika i muzyka
- \* Bogate oprogramowanie
- \* Dostępne złącza standardowe (niepotrzebne interfejsy)
- \* Duża elastyczność systemu
- \* Możliwość wymiany plików z IBM PC, ATARI ST, APPLE

## WADY

- \* Niewystarczająca pamięć w konfiguracji podstawowej (512KB) do zastosowań profesjonalnych
- \* Odbiegające od standardu sygnały w portach komunikacyjnych
- \* Niedopracowane formatowanie dyskietek z poziomu Workbench
- \* Dość zawiła struktura katalogów systemowych

## OCENA

Grafika	bardzo dobra, duże możliwości
Dźwięk	bardzo dobry, duże możliwości
Oprogramowanie	bogate, łatwo dostępne (gry)
Instrukcja obsługi	przejrzysta
System operacyjny	skomplikowany w użytkowaniu
Główna wada	zbyt mała pamięć RAM
Peryferia	łatwo dostępne, duży wybór
Popularyzacja w kraju	duża i stale rosnąca
Zgodność z innymi komputerami	emulatory Atari ST, C-64, IBM, Spectrum, karty dla IBM PC XT/AT
Ocena ogólna	7 w skali 1—10