

# **HOT-623**

## **PŁYTA GŁÓWNA PCI**

### **dla procesorów Pentium™ II**

*Instrukcja obsługi*



## Uwaga:

Urządzenie zostało sprawdzone i stwierdzono zgodność z wartościami granicznymi dla urządzeń cyfrowych klasy B, stosownie do części 15 przepisów FCC. Wartości te zapewniają wystarczające zabezpieczenie przed zakłóceniami w instalacjach budynków. Urządzenie to wytwarza, wykorzystuje i może promieniować energię o częstotliwości fal radiowych, w sytuacjach gdy jest nieprawidłowo zainstalowane i wykorzystywane. Nawet w przypadku ścisłego przestrzegania zaleceń producenta, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej. Nie ma też gwarancji, że zakłócenia nie pojawią się w konkretnej sytuacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, które można określić przez wyłączenie i wyłączenie urządzenia, można ograniczyć zakłócenia jedną z podanych niżej metod:

Zmieniać kierunek ustawienia lub miejsce ustawienia anteny odbiorczej.

Zwiększać odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.

Podłączyć urządzenie zakałcające do innych obwodów zasilających niż te do których podłączony jest odbiornik zakałcany.

Skonsultować się ze sprzedawcą lub doświadczonym specjalistą od spraw techniki radiowo - telewizyjnej w celu uzyskania dodatkowych informacji.

## Ostrzeżenie

Zwraca się uwagę użytkownika, że zmiany lub modyfikacje sprzętu, które nie uzyskały akceptacji wytwórcy lub sprzedawcy, mogą spowodować odmowę naprawy urządzenia i utratę uprawnień gwarancyjnych.

*Uwaga : W celu utrzymania instalacji naszego produktu w ramach określonych dla urządzeń klasy B, należy tam, gdzie to możliwe, stosować przewody ekranowane oraz przewód sieciowy z przewodem uziemiającym.*

## Informacja CE:

W celu uzyskania kompatybilności elektromagnetycznej produktu wykorzystano podane niżej normy:

- Odporność według EN 50082-1: 1992
- Promieniowanie według EN 55022: 1987 Class B.

## UWAGA

*Copyright 1997.*

*Wszelkie prawa zastrzeżone*

*Instrukcja obsługi wersja 1.0*

*Wszelkie informacje, dokumentacje i dane techniczne zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia.*

*Autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub przeoczenia które mogłyby wystąpić w niniejszej instrukcji oraz nie zobowiązują się do uaktualniania informacji w niej zawartych.*

## ZNAKI HANDLOWE

*Intel jest zarejestrowanym znakiem handlowym Intel Corporation*

*Pentium™ Processor jest zarejestrowanym znakiem handlowym Intel Corporation*

*PC/AT jest zarejestrowanym znakiem handlowym International Business Machine Corporation.*

*PS/2 jest zarejestrowanym znakiem handlowym IBM Corporation.*

*Wszystkie inne firmy i nazwy produktów wymienione w niniejszej instrukcji są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi i są wyłączną własnością ich właścicieli.*

# SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
<b>ROZDZIAŁ 1 WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
Dane techniczne .....	5
<b>ROZDZIAŁ 2 KONFIGURACJA SPRZĘTOWA .....</b>	<b>7</b>
Rysunek płyty HOT-623 .....	7
Procesor Pentium II .....	8
Elementy składowe RM (Retention Mechanism - mechanizm mocujący) ..	9
Montaż RM i wspornika radiatora .....	10
Montaż procesora Pentium II .....	12
Jumpery .....	13
Wybór prędkości zegara CPU - JP8, 9 i JP4, 5, 6, 7 .....	13
Flash EPROM Jumper - JP15 .....	15
Kasowanie pamięci CMOS - JP42 .....	15
Z³¹cza i gniazda .....	16
<b>ROZDZIAŁ 3 KONFIGURACJA PAMIĘCI .....</b>	<b>18</b>
<b>ROZDZIAŁ 4 AWARD BIOS SETUP .....</b>	<b>19</b>
Menu główne .....	20
Standardowe ustawienia CMOS .....	22
Ustawienia w³¹ciwoci BIOS .....	24
Ustawienia w³¹ciwoci Chipset .....	27
Ustawienia zarz¹dzania poborem energii .....	31
Ustawienia konfiguracji szyny PCI .....	34
Zintegrowane urz¹dzenia peryferyjne .....	36
Ustawienie has³a .....	39

# Wstêp

Plata główna HOT-623 jest płytą systemową kompatybilną z IBM PC/AT, o najwyższej skali integracji. Konstrukcja płyty umożliwia stosowanie procesorów Intel Pentium II obsługujących wysoko wydajną wtórną pamięć cache o rozmiarze 512KB lub 256KB, pamięć ta działa w trybie pipeline burst. Możliwe jest wykorzystanie pamięci operacyjnej o rozmiarze do 1GB, mogą to być pamięci EDO RAM, FPM DRAM i SDRAM, montowane są one w standardowych gniazdach SIMM o 72 końcówkach.

Plata HOT-623 zapewnia nowy poziom integracji obsługi urządzeń I/O. Zestaw układów firmy Intel 82440FX PCI ma większy stopień integracji i wydajność niż układy innych producentów. Chipset 82440FX PCI posiada zintegrowany sterownik Bus Mastering IDE z dwoma wysoko wydajnymi kanałami IDE, pozwala to na obsługę czterech urządzeń IDE.

Sterownik Giga I/O zapewnia działanie standardowych funkcji PC I/O: interfejs napędów FDD, dwa porty szeregowo FIFO, port w standardzie IrDA i port równoległy pracujący w jednym ze standardów SPP/EPP/ECP.

Pięć slotów dla kart rozszerzeń PCI umożliwia uzyskanie szybkiego transferu danych, jest to szczególnie istotne w programach graficznych, a trzy sloty ISA uzupełniają funkcje I/O.

Plata HOT-623 tworzy doskonałą platformę dla systemu efektywnego pod względem kosztów, o wysokiej wydajności, łatwo rozszerzalnego i wykorzystującego najnowsze procesory Pentium i standardy I/O.

# Rozdział 1 Wprowadzenie

## Dane techniczne

### **Działanie CPU**

- ☐ Procesory Pentium II™ : 233 i 266MHz.

### **Chipset**

- ☐ Intel PCIset 82440FX i 82371SB.

### **Pamięć**

- ☐ Obsługa czterech banków EDO, BEDO i Fast Page Mode DRAM w zakresie od 8MB do 1GB.
- ☐ Obsługa modułów SIMM 4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB i 128MB o 72-końcówkach.

### **Pamięć podręczna (Cache Memory)**

- ☐ pamięć L1 32KB zintegrowana z procesorem , pamięć L2 512KB lub 256KB (non-blocking cache).

### **Funkcje zarządzania poborem energii**

- ☐ Cztery tryby zarządzania poborem energii: Full on, Doze, Standby i Suspend
- ☐ Obsługa Microsoft APM 1.2
- ☐ Z³¹cze EPMI (External Power Management Interrupt)

### **Rozszerzenia**

- ☐ 5 slotów 32-bitowych PCI

- ☐ 3 sloty 16-bitowe ISA
- ☐ 2-kana³owy port PCI IDE
  - Obs³uga do czterech urz¹dzeñ 4 IDE
  - W trybie PIO 4, DMA tryb 2, transfer do 22 MB/s
- ☐ Jeden port obs³ugi napêdów FDD
- ☐ Jeden port równoleg³y
  - Obs³uga **SPP** (kompatybilny z PS/2 dwukierunkowy port równoleg³y), **EPP** (Enhanced Parallel Port) i **ECP** (Extended Capabilities Port) o najwy¿szej wydajnoœci.
- ☐ Dwa porty szeregowo
  - Kompatybilne z 16C550 UARTS.
  - Obs³uga po³¹czeñ IrDA (podczerwieñ).
- ☐ Jeden port myszy PS/2
- ☐ Dwa porty USB (Uniwersalna szyna szeregowo)

### **BIOS systemu**

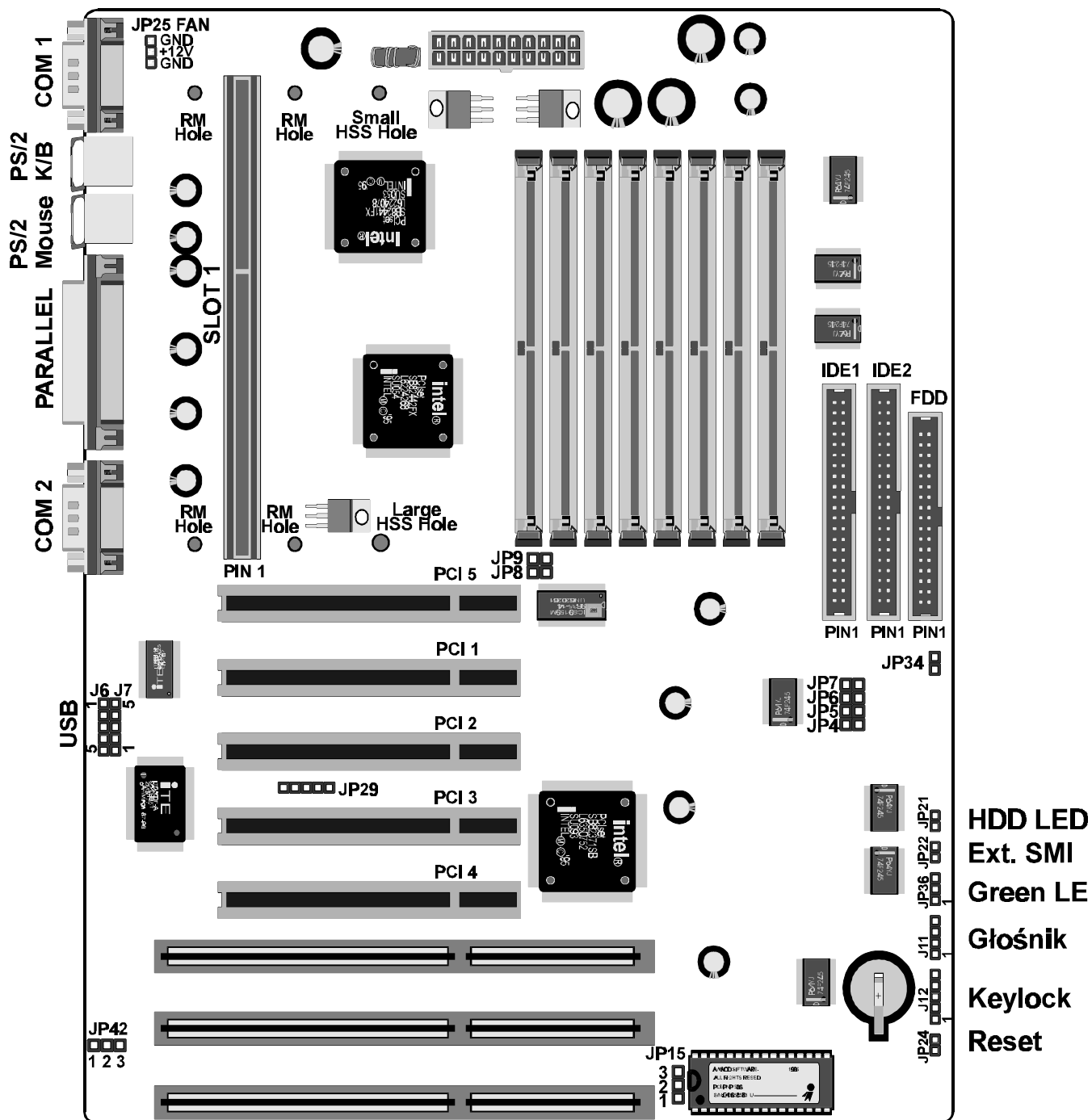
- ☐ Award PnP BIOS v4.51PG  
Zawiera Symbios Login (NCR) SDCM V4.0 SCSI BIOS

### **Konstrukcja p³yty**

- ☐ Wymiary zgodne ze standardem ATX: 305mm x 240mm

# Rozdział 2 Konfiguracja sprzętowa

Rysunek płyty HOT-623



## Procesor Pentium II

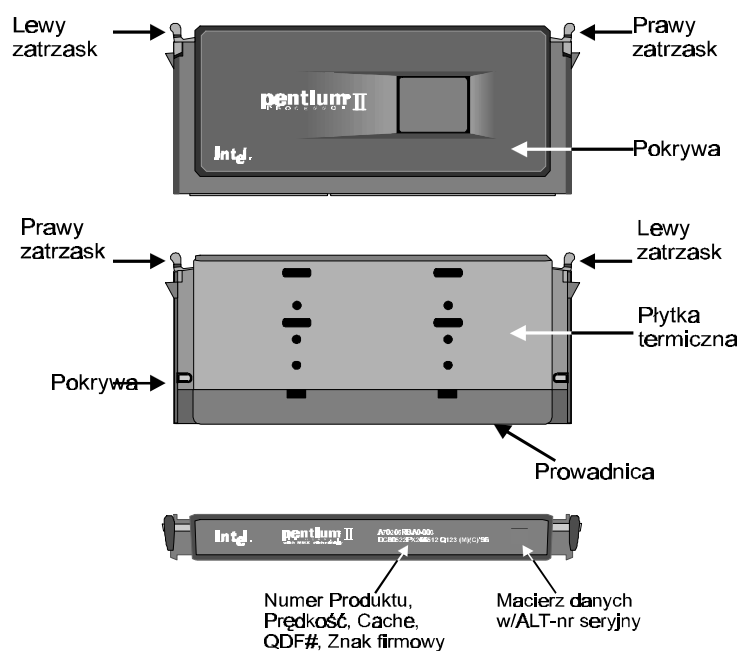
Procesor Pentium II jest najnowszym członkiem rodziny procesorów P6. Jest po<sup>3</sup>czeniu zaawansowanej architektury procesora Pentium Pro z technologi<sup>1</sup> rozszerzonego zestawu instrukcji MMX. Jest on w pe<sup>3</sup>ni kompatybilny z oprogramowaniem bazuj<sup>1</sup>cym na architekturze procesorów Intel. Ponadto, procesor Pentium II umo<sup>3</sup>liwia uzyskanie nowego poziomu wydajno<sup>3</sup>ci dla zaawansowanego oprogramowania multimedialnego i komunikacyjnego <sup>3</sup>cznie z realistycznym odtwarzaniem grafiki, prowadzeniem video konferencji i mo<sup>3</sup>liwo<sup>3</sup>ci<sup>1</sup> uruchomienia pe<sup>3</sup>noekranowych obrazów video. Po<sup>3</sup>czenie zaawansowanych technologii czyni z procesora Pentium II idealne rozwi<sup>1</sup>zanie dla aplikacji intensywnie wykorzystuj<sup>1</sup>cych 32-bitowe obliczenia oraz aplikacji multimedialnych w 32-bitowych systemach operacyjnych.

Procesor Pentium II posiada oddzieln<sup>1</sup>, 32KB, zintegrowan<sup>1</sup> pamie<sup>3</sup> L1 cache która dzia<sup>3</sup>a z cz<sup>3</sup>stotliwo<sup>3</sup>ci<sup>1</sup> taktowania procesora, mo<sup>3</sup>liwe jest te<sup>3</sup> stosowanie zewnętrznej pamie<sup>3</sup>i cache L2 o rozmiarze 512KB lub 256KB która taktowana jest cz<sup>3</sup>stotliwo<sup>3</sup>ci<sup>1</sup> równej po<sup>3</sup>owie cz<sup>3</sup>stotliwo<sup>3</sup>ci procesora. Obie te pamie<sup>3</sup>i dzia<sup>3</sup>aj<sup>1</sup> w trybie okre<sup>3</sup>danym jako dzia<sup>3</sup>anie bez grupowania (non-blocking).

Pentium II wykorzystuje technologii<sup>3</sup> Single Edge Contact (S.E.C.) co umo<sup>3</sup>liwia zwi<sup>3</sup>kszenie stopnia upakowania oraz poprawienie jako<sup>3</sup>ci monta<sup>3</sup>u.

Dost<sup>3</sup>pn<sup>3</sup>e dzie<sup>3</sup>procesory Pentium II dzia<sup>3</sup>aj<sup>1</sup> przy cz<sup>3</sup>stotliwo<sup>3</sup>ciach 233 i 266Mhz.

Na rysunku 2-0 pokazano widok z przodu, z ty<sup>3</sup>u i g<sup>3</sup>ry procesora Pentium II (bez zamontowanego radiatora).



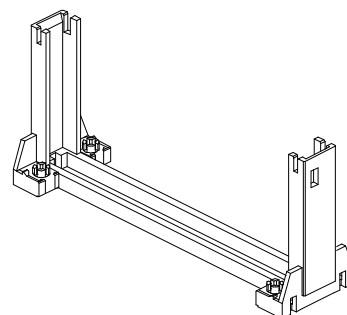
Rysunek 2-0



## **Elementy składowe mechanizmu mocującego (RM)**

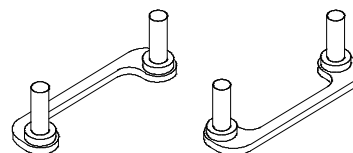
Każda płyta HOT-623 dostarczana jest z zestawem mechanizmu mocującego (Retention Mechanism). Zestaw taki składa się z pięciu podzespołów:

- Mechanizm mocujący (RM) -  
Prowadnica z tworzywa z zaprasowanymi nakrêtkami utrzymująca Cartridge S.E.C. w z³¹czu Slot1.  
(Patrz rysunek 2-1-1)



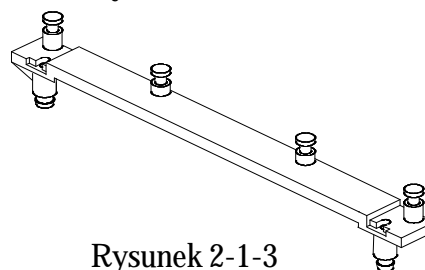
Rysunek 2-1-1

- Mocowanie RM (RMAM) -  
Zestaw œrub³¹cznik wsunięty od do³u płyty. RM mocowany jest do RMAM (dwa RMAM w zestawie).  
(Patrz rysunek 2-1-2)



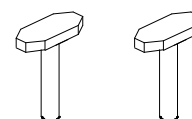
Rysunek 2-1-2

- Podstawa radiatora (HSSBASE) -  
Prêt wsporczy z tworzywa mocowany do płyty pod radiatorem ATX.  
(Patrz rysunek 2-1-3)



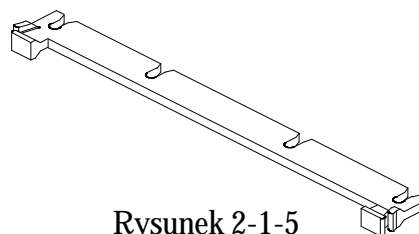
Rysunek 2-1-3

- Ko³ek HSS (HSSPIN) -  
Ko³ki z tworzywa wsuwane przez HSSBASE mocujące do płyty (dwa w zestawie).  
(Patrz rysunek 2-1-4)



Rysunek 2-1-4

- Prêt górny HSS (HSSTOP) -  
Prêt z tworzywa zatrzaskiwany na HSSBASE poprzez wypusty radiatora ATX.  
(Patrz rysunek 2-1-5)



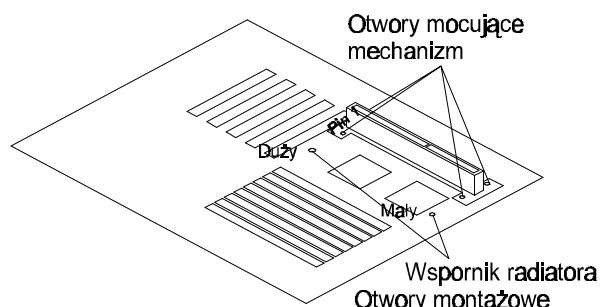
Rysunek 2-1-5

## **Montaż mechanizmu mocującego i wspornika radiatora**

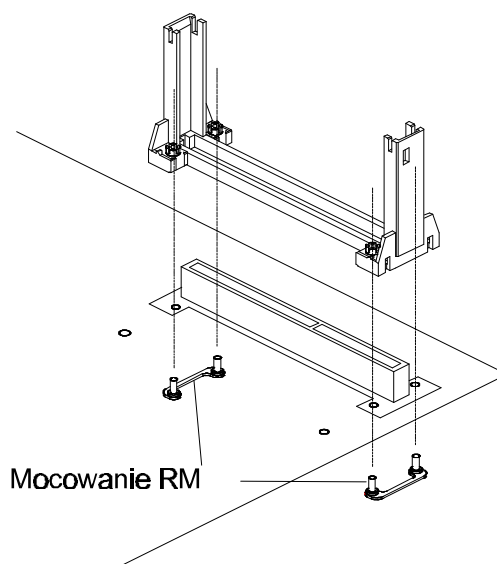
Umieścić płytę główną na płaskiej powierzchni (nie w obudowie). Sprawdzić czy nie jest ona obsadzona (bez zamontowanych modułów SIMM, kabli i kart).

### ***Montaż mechanizmu mocującego:***

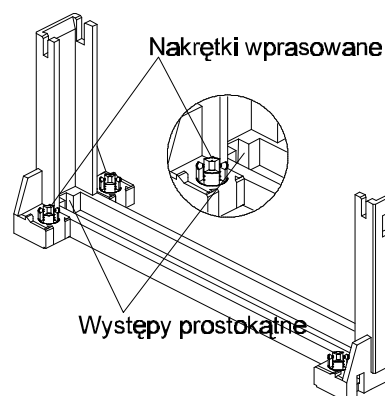
1. Odszukać na płycie głównej otwory montażowe mechanizmu mocującego (RM) i znak "Pin 1" przy złączu Slot 1. (Patrz rysunek 2-2)
2. Wsunąć od spodu płyty dwa mocowania RM (RMAM). (Zwrócić uwagę na ustawienie tych elementów zgodnie z rysunkiem 2-3)
3. Nałożyć mechanizm mocujący (RM) na Slot 1. Zwrócić uwagę by występy prostokątne na RM (Patrz rysunek 2-4) miały takie samo ustawienie jak wyprowadzenie 1 złącza Slot 1. (Patrz rysunek 2-3)
4. Przykręcić wkrętem do czterech zaprasowanych nakrętek (patrz rysunek 2-4) mocowanie RM (RMAM) mocując RM z RMAM.



Rysunek 2-2



Rysunek 2-3

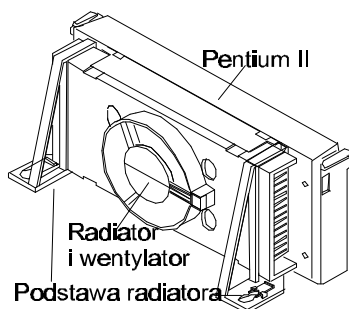


Rysunek 2-4

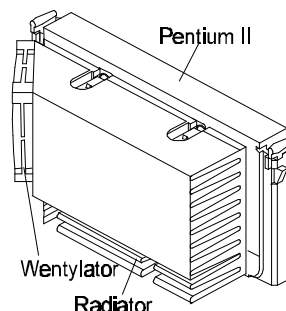
## **Montaż wspornika radiatora:**

Przed zamontowaniem wspornika radiatora, należy sprawdzić posiadany procesor Pentium II, jeśli jest to gotowy zestaw firmy Intel (patrz rysunek 2-5), to możemy pominąć ten rozdział. Gotowy zestaw firmy Intel zawiera własny wspornik radiatora oraz instrukcję montażu, możemy zamontować wspornik radiatora na płycie postępując według instrukcji dołączonej do tego zestawu.

Rysunek 2-6 przedstawia procesor Pentium II z aktywnym chłodzeniem (wersja OEM).



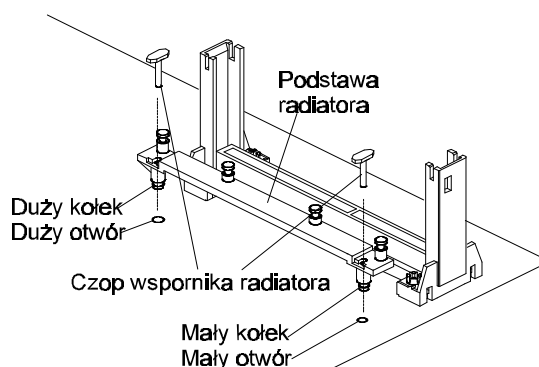
Rysunek 2-5



Rysunek 2-6

1. Odszukać otwory montażowe podstawy radiatora na płycie głównej. Zwrócić uwagę, że jeden z otworów montażowych jest większy. (Patrz rysunek 2-1)

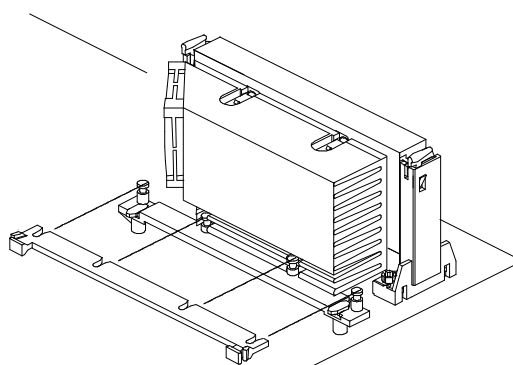
2. W dolnej części wspornika radiatora znajdują się dwa kołki z tworzywa. Wsunąć te dwa kołki w płytę. Zwrócić uwagę, że jeden otwór i jeden z kołków są większe od pozostałych. (Patrz rysunek 2-7)



Rysunek 2-7

3. Wsunąć kołki HSS (HSSPIN) przez wspornik HSSBASE mocując go do płyty. (Patrz rysunek 2-7)

4. Dokładnie wsunąć Pentium II w mechanizm mocujący RM (Patrz rozdział "Montaż procesora Pentium II"). Wsunąć pręt górny (HSSTOP) na wspornik HSSBASE w kierunku zatrzasku przez wycięcia w radiatorze. (Patrz rysunek 2-8)



Rysunek 2-8

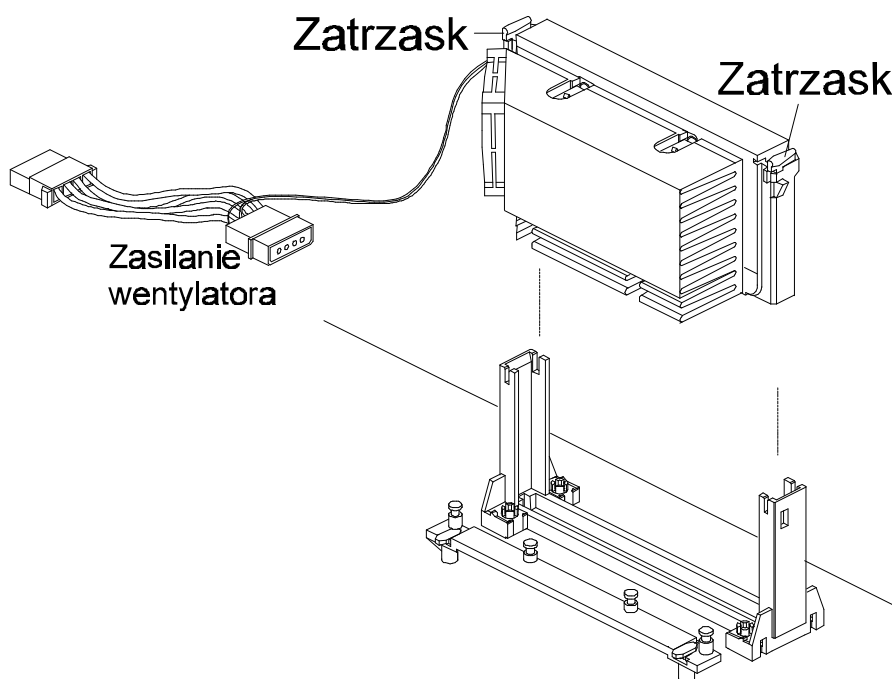
## **Montaż procesora Pentium II**

Wsuwaæ zatzaski znajduj¹ce siê na procesorze a¿ do chwili gdy zaskocz¹ w odpowiednie wyciêcia we wsporniku mocuj¹cym.

Przytrzymaæ procesor tak by os³ona wentylatora by³a skierowana w stronê prêta wspornika radiatora na p³ycie g³ównej. Wsun¹æ procesor w mechanizm mocuj¹cy. Sprawdzaæ czy wyciêcia ustalaj¹ce w procesorze dopasowane jest do wystêpu w elemencie Slot 1. Wpychaæ procesor w dół, rozk³adaj¹c nacisk równomiernie na oba boki, a¿ do chwili jego osadzenia.

Wcisakaæ zaczepy na procesorze a¿ do chwili gdy zazêbi¹ siê z mechanizmem mocuj¹cym (RM). Zatzaski musz¹ byæ zamocowane, zapewni to poprawne po³¹czenie elektryczne. Wsun¹æ prêt górny radiatora (HSSTOP) na podstawy w kierunku zatzasku na wsporniku radiatora (HSSBASE) przez wystêpy radiatora. (Patrz te¿ rozdzia³ "Montaż wspornika radiatora").



Pod³¹czyæ przewód zasilaj¹cy do z³¹cza na p³ycie g³ównej lub do przewodu z zasilacza ATX (zale¿nie od rodzaju przewodu wentylatora).



Rysunek 2-9

## Jumpery

Niektóre z ustawień sprzętowych wykonywane s¹ przy pomocy jumperów przez zdjêcie lub za³o¿enie zwrotek na ³¹czówkach. Koñcówka 1 na p³ycie znajduje siê po lewej stronie lub w górnej czêœci zestawu jumperów, gdy patrzymy na p³ytê trzymaj¹c j¹ za doln¹ krawêdŹ (z³¹cze klawiatury u góry).

Jumpery z dwoma koñcówkami s¹ pokazane tak  gdy s¹ zwarte (On) lub tak  gdy s¹ otwarte (Off).

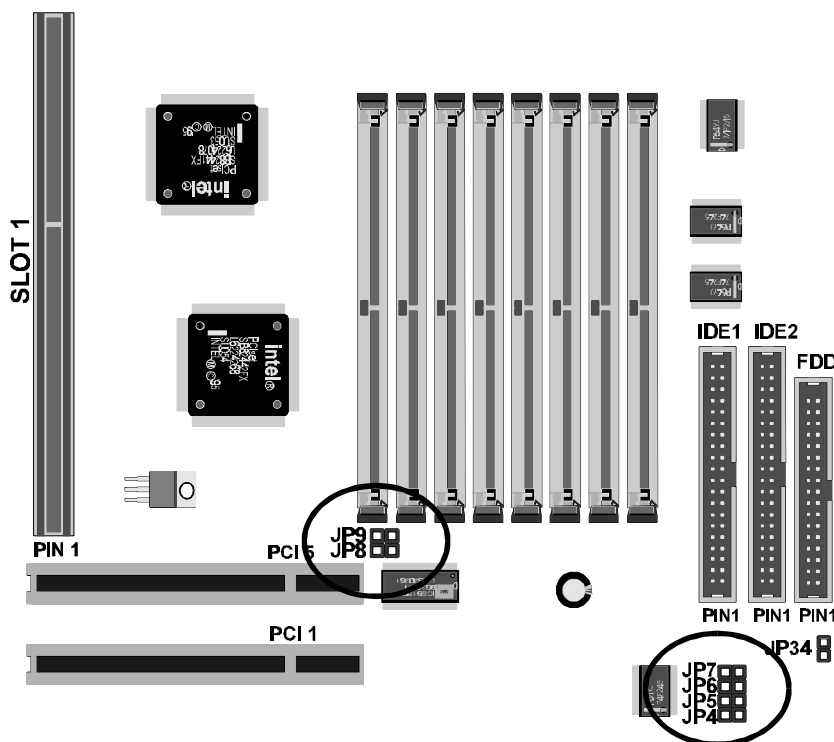
W celu po³¹czenia koñcówek zak³adamy po prostu odpowiednie zworki na dwie s¹siednie koñcówki.

## Wybór czêstotliwoœci zegara CPU JP8,9 i JP4,5,6,7

P³yta HOT-623 posiada generator zegara który umo¿liwia ustawienie odpowiedniej czêstotliwoœci zegara systemowego. Jumpery JP8 i JP9 pozwalaj¹ na wybór czêstotliwoœci zegara systemu pomiêdzy 60 MHz i 66 MHz.

Na p³ycie HOT-623 znajdziemy te¿ cztery jumpery JP4, JP5, JP6 i JP7 okreœdaj¹ce mno¿nik zegara CPU. Przez na³o¿enie zwrotek na te jumpery, mo¿emy okreœdzaæ wspó³czynnik **Host Bus Clock/CPU Core Clock** (zegar szyny g³ównej/zegar rdenia CPU).

Rysunek 2-10 wskazuje po³o¿enie JP4 ~ JP9 na p³ycie g³ównej.




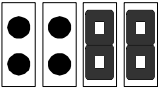


Rysunek 2-10

Tabela konfiguracji zegara CPU pokazuje sposób ustawienia częstotliwości dla procesorów Pentium II 233 MHz i 266 MHz.




Tabela konfiguracji zegara systemu pokazuje wszystkie częstotliwości które można ustawić na płycie.

Tabela konfiguracji mnożnika pokazuje wszystkie mnożniki które można ustawić na płycie.




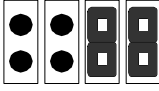

### Tablica konfiguracji zegara CPU

Procesory	JP8, JP9	Zegar systemowy / Mnożnik	Mnożnik częstotliwości JP4, JP5, JP6, JP7
Pentium II 233 MHz		66 MHz x 3.5	
Pentium II 266 MHz		66 MHz x 4	

### Tablica konfiguracji zegara systemu

Zegar systemowy	JP8, JP9
50 MHz	
60 MHz	
66 MHz	

### Tablica konfiguracji mnożnika

Mnożnik	JP4, JP5, JP6, JP7
1 : 2	
1 : 2.5	
1 : 3	
1 : 3.5	
1 : 4	

## **Ustawienie napięcia Flash EPROM - JP15**

Płyta HOT-623 działa z dwoma rodzajami pamięci flash EPROM, 5 i 12 voltów. Ustawiaj<sup>1</sup>c odpowiednio JP18, możemy uaktulić oba typy pamięci.

JP15; 2-3 zwarte dla 5V,

JP15; 1-2 zwarte dla 12V.

## **UAKTUALNIENIE BIOSU**

Pamięć typu flash umożliwia uaktualnienie BIOSU. Now<sup>1</sup>a wersję można zainstalować z dyskietki.

Podczas uaktualniania BIOSU należy uwzględnić poniższe uwagi:

\*\* Program nie działa w trybie chronionym lub wirtualnym. Nie należy ładować programów typu **QEMM.386**, **EMM386**. (lub omin<sup>1</sup>ać pliki **config.sys** i **autoexec.bat** w czasie startu systemu.

\*\* Program działa z pamięciami Flash EPROM 5V i 12V.

## **Kasowanie pamięci CMOS - JP42**

Na płycie HOT-623 znajduje się jumper **JP42**, umożliwia on skasowanie danych zawartych w pamięci CMOS.

Przy pomocy tego jumpera możemy skasować dane zawarte w pamięci CMOS w układzie Giga I/O. Jeśli chcemy skasować zawartość pamięci CMOS należy wykonać podane niżej czynności:

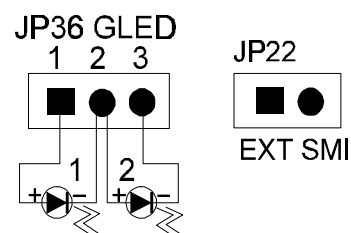
- 1) Wy<sup>31</sup>czyć komputer,
- 2) Zdjąć zwórkę z jumpera JP42 z końcówek 1-2,
- 3) Założyć na chwilę zwórkę na jumper JP42 na końcówki 2-3,
- 4) Zdjąć zwórkę z jumpera JP42 z końcówek 2-3,
- 5) Ponownie założyć zwórkę na jumper JP42 końcówki 1-2,
- 6) W<sup>31</sup>czyć komputer.

## Z<sup>31</sup>cza i gniazda

PIN	Działanie	PIN	Działanie
IDE1	Z <sup>31</sup> cze pierwszego sterownika IDE	IDE2	Z <sup>31</sup> cze drugiego sterownika IDE
FDD	Z <sup>31</sup> cze napędu FDD	CN3	Z <sup>31</sup> cze portu COM 1
CN2	Z <sup>31</sup> cze portu równoległego	CN4	Z <sup>31</sup> cze portu COM 2
KB2	Z <sup>31</sup> cze klawiatury PS/2	PS2	Z <sup>31</sup> cze myszy PS/2
J12	Z <sup>31</sup> cze Power LED i blokady klawiatury	JP34	Prze <sup>31</sup> cznik zasilania
J11	Z <sup>31</sup> cze głośnika PC	JP24	Z <sup>31</sup> cze przycisku Reset
JP22	Z <sup>31</sup> cze SMI *Uwaga 1	JP36	Z <sup>31</sup> cze Green LED *Uwaga 1
J6/J7	Z <sup>31</sup> cza uniwersalnej szyny szeregowej (USB) *Uwaga 2	JP29	Z <sup>31</sup> cze portu Infra-red *Uwaga 3
JP25	Z <sup>31</sup> cze wentylatora 12V *Uwaga 4		

### **Uwaga 1: JP36, JP22 - Z<sup>31</sup>cze diody Green LED i EPMI**

Na p<sup>3</sup>ycie znajduje się z<sup>31</sup>cze EPMI JP22, umożliwia ono ręczne wprowadzenie systemu w stan u<sup>3</sup>pienia. Z<sup>31</sup>cze to można pod<sup>31</sup>czyć do prze<sup>31</sup>cznika zamontowanego w obudowie. Jeśli posiadana przez nas obudowa nie ma prze<sup>31</sup>cznika "suspend", możemy wykorzystać prze<sup>31</sup>cznik "Turbo" ponieważ na p<sup>3</sup>ycie nie ma tej funkcji. Jeśli chcemy korzystać z funkcji "u<sup>3</sup>pienie", w programie Setup w opcji "Power Management" nie należy ustawiać Power Management Setup na "Disable".

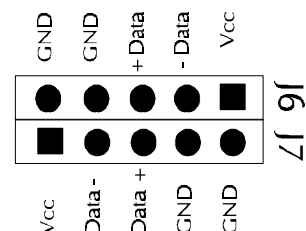


JP36 ma 3 końcówki, możemy tu pod<sup>31</sup>czyć diodę LED. Diodę możemy pod<sup>31</sup>czyć do końcówek 1-2 (ustawienie 1) lub końcówek 2-3 (ustawienie 2). Ustawienie 1 wy<sup>31</sup>cza diodę LED przy normalnym działaniu systemu i w<sup>31</sup>cza j<sup>1</sup> po wprowadzeniu systemu w stan u<sup>3</sup>pienia. Ustawienie 2 w<sup>31</sup>cza diodę LED przy normalnym działaniu systemu i wy<sup>31</sup>cza j<sup>1</sup> po wprowadzeniu systemu w stan u<sup>3</sup>pienia.

### **Uwaga 2: J6, J7 - Z<sup>31</sup>cza USB**

Na p<sup>3</sup>ycie znajdują się dwa zestawy z<sup>31</sup>czy USB (Universal Serial Bus) - J6 i J7, przeznaczone do pod<sup>31</sup>czenia urządzeń zgodnych z tym standardem.

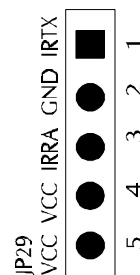
USB Connectors Pin-out





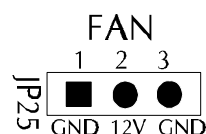
**Uwaga 3: JP29 - Z³¹cze modu³u infrared (podczerwieni)**

Jest to z³¹cze o 5 koñcówkach które umo¿liwia pod³¹czenie opcjonalnego modu³u portu podczerwieni. Umo¿liwia to bezprzewodowe nadawanie i odbiór sygna³ów.



**Uwaga 4: JP25 - 12V z³¹cze zasilania wentylatora**

Na p³ycie znajduje siê z³¹cze umo¿liwiaj¹ce pod³¹czenie wentylatora 12 V. Nale¿y zwróciæ uwagê by czerwony przewód pod³¹czyæ do +12V a czarny do masy (GND).



**Ostrze¿enie: Nie wolno zwieraæwyprowadzeñ 12V i GND na JP25 poniewa¿ spowoduje to uszkodzenie p³yty g³ównej.**

# Rozdział 3 Konfiguracja pamięci

Na płycie HOT-623 zamontowano osiem gniazd do modułów SIMM o 72 końcówkach, umożliwia to założenie pamięci RAM o rozmiarze od 8 MB do 1 GB (1024 MB). W gniazdach SIMM możemy obsadzać moduły DRAM jedno i dwustronne o rozmiarze 4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB i 128MB 5V typu FPM (Fast Page Mode), EDO (Extended Data Output) lub BEDO (Burst EDO).

Osiem gniazd SIMM zorganizowanych jest w cztery banki po dwa gniazda w każdym. Każdy z banków zapewnia 64/72 bitów<sup>1</sup> obsługę przesyłania danych.

Oba moduły SIMM w banku muszą mieć ten sam rozmiar pamięci i typ, można jednak stosować różne pamięci w poszczególnych bankach. Istnieje na przykład możliwość włożenia do jednego banku modułów 70 ns fast page DRAM a do innego 60 ns EDO DRAM.

By umożliwić korektę błędów ECC, musimy wykorzystywać moduły 36-bitowe SIMM z rzeczywistą parzystością<sup>1</sup>, we wszystkich obsadzonych bankach, (nie może to parzystość generowana przez układy TTL).

***Pamięci możemy montować w dowolnym banku i w dowolnej kombinacji zgodnie z poniższą tabelą<sup>1</sup>:***

BANK	Moduły pamięci	Ilość modułów
BANK 0	4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB 72-pin FPM, EDO, BEDO SIMM	x 2
BANK 1	4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB 72-pin FPM, EDO, BEDO SIMM	x 2
BANK 2	4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB 72-pin FPM, EDO, BEDO SIMM	x 2
BANK 3	4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB 72-pin FPM, EDO, BEDO SIMM	x 2

# Rozdział 4 Award BIOS Setup

BIOS płyty HOT-623 posiada wbudowany program Setup. Umożliwia on zmiany konfiguracji systemu. Informacje te są zapamiętane w podtrzymywanej bateryjnie pamięci RAM, dzięki temu informacje te nie są tracone po wyłączeniu zasilania.

## Wejście do programu Setup

Wyłącz zasilanie komputera i naciśnij klawisz <Del>, umożliwi to natychmiastowe wejście do programu Setup. Innym sposobem wejścia do programu Setup jest włączenie komputera i gdy w czasie testu POST w dolnej części ekranu pojawi się pokazany niżej komunikat naciśnij klawisz <Del> lub równocześnie naciśnij klawisze <Ctrl>, <Alt> i <Esc>.

### TO ENTER SETUP BEFORE BOOT PRESS CTRL-ALT-ESC OR DEL KEY

Jeśli komunikat zniknie zanim zdążymy naciśnij klawisz, a nadal chcemy wejść do programu Setup, musimy ponownie uruchomić komputer. Możemy to zrobić wyłączeniem i po chwili ponownie włączeniem zasilania lub przez naciśnięcie przycisku "RESET". Możemy też ponownie uruchomić komputer przez równoczesne naciśnięcie klawiszy <Ctrl>, <Alt> i <Delete>. Jeśli nie naciśniemy w porę klawisza <Del> i system operacyjny nie wystartuje, na ekranie pojawi się pokazany niżej komunikat o błędzie,

### PRESS F1 TO CONTINUE, CTRL-ALT-ESC OR DEL TO ENTER SETUP

## The Main Menu

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	SAVE & EXIT SETUP
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	
Esc : Quit F10 : Save & Exit Setup	↑ ↓ → ← : Select Item (Shift)F2 : Change Color

### Standard CMOS setup

Na tej stronie znajduj<sup>1</sup> się wszystkie elementy zawarte w standardowym programie BIOS Setup.

### BIOS features setup

Ta strona zawiera elementy rozszerzonych funkcji BIOS'u Award.

### Chipset features setup

Na tej stronie zawarte s<sup>1</sup> elementy ustawień zwi<sup>1</sup>zane z chipset.

### Power Management Setup

Ta strona zawiera wszystkie elementy zarz<sup>1</sup>dania poborem energii (Power Management).

### PNP/PCI Configuration setup

Ta kategoria określa wartoœci (w jednostkach bloków szyny PCI) w zaleŹności od czasu oczekiwania dla szyny g³ównej PCI i poziom IRQ dla urz<sup>1</sup>dzeñ PCI.

### Load BIOS Defaults

Domyślne wartoœci wprowadzone przez BIOS zapewniaj<sup>1</sup> maksymaln<sup>1</sup> wydajnoœć systemu. Możemy jednak zmieniać parametry za poœrednictwem Option Setup Menu.

### **Load Setup Defaults**

Wprowadzone s<sup>1</sup> wartości umożliwiają<sup>1</sup>ce obniżenie wydajności systemu do minimum. Możemy jednak zmieniać te wartości za pośrednictwem Setup Menu.

### **Integrated Peripherals**

Na tej stronie znajduj<sup>1</sup> się elementy zwi<sup>1</sup>zane ze wszystkimi urz<sup>1</sup>dzeniami peryferyjnymi.

### **IDE HDD auto detection**

Automatyczna konfiguracja parametrów dysków twardych IDE.

### **Supervisor Password**

Zmiana, ustawienie lub wy<sup>31</sup>czenie has<sup>3</sup>a administratora. Umożliwia ograniczenie dostępu do systemu i programu Setup lub tylko do programu Setup.

### **User Password**

Zmiana, ustawienie lub wy<sup>31</sup>czenie has<sup>3</sup>a użytkownika. Umożliwia ograniczenie dostępu do systemu i programu Setup lub tylko do programu Setup.

### **Save & Exit setup**

Zapamiętanie zmienionych wartości w pamięci CMOS i opuszczenie programu Setup.

### **Exit without saving**

Porzucenie wszystkich wprowadzonych zmian i wyjście z programu.

## Standard CMOS Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F) STANDARD CMOS SETUP AWARD SOFTWARE, INC.								
Date (mm:dd:yy) : Wed, Apr 2 1997 Time (hh:mm:ss) : 14 : 39 : 4								
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0	AUTO
Primary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0	AUTO
Secondary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0	AUTO
Secondary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0	AUTO
Drive A : 1.44M, 3.5 in. Drive B : None			Base Memory: 0K Extended Memory: 0K Other Memory: 512K Total Memory: 512K					
Video : EGA/UGA Halt On : All Errors								
ESC : Quit F1 : Help		↑ ↓ → ← : Select Item (Shift)F2 : Change Color			PU/PD/+/- : Modify			

### Date

Format zapisu daty jest następuj<sup>1</sup>cy: <dzień>, <data> <miesi<sup>1</sup>c> <rok>.  
Nacisn<sup>1</sup>æ <F3> by pokazaæ kalendarz.

### Time

Format zapisu czasu jest następuj<sup>1</sup>cy <godzina> <minuta> <sekunda>.  
Czas jest obliczany na podstawie zegara 24-godzinnego. Na przyk<sup>3</sup>ad 5 p.m.  
oznacza 17:00:00..

### Drive C type/Drive D type

Ta kategoria okreœla rodzaj napêdów dysków twardych pod<sup>3</sup>czonych do obu kana<sup>3</sup>ów. Mamy do dyspozycji 46 wstêpnie zdefiniowanych rodzajów dysków i zdefiniowany przez u¿ytkownika.

Typ dysku wybieramy naciskaj<sup>1</sup>c PgUp lub PgDn lub wpisujemy okreœlony numer i naciskamy klawisz <Enter>. Dane techniczne dysku musz<sup>1</sup> byæ zgodne z danymi zawartymi w tabeli. Jeœli dysk u¿ywany w naszym systemie nie jest zgodny z ¿adnym z dysków podanych w tabeli, wykorzystujemy mo¿liwoœæ wpisania danych dysku rêcznie, wybieraj<sup>1</sup>c dysk zdefiniowany przez u¿ytkownika (Type User).

Jeœli wybierzemy Type User, w kolejnych punktach musz<sup>1</sup> byæ wpisane odpowiednie informacje. Dane te wpisujemy bezpoœrednio z klawiatury i potwierdzamy je klawiszem <Enter>. Odpowiednie dane znajdziemy w dokumentacji dostarczonej razem z dyskiem.

Jeśli wybierzemy "Auto", BIOS w czasie testu POST automatycznie wykryje napędy HDD i określi ich parametry.

Jeśli w systemie nie mamy żadnego twardego dysku wybieramy NONE i naciskamy klawisz <Enter>.

### **Drive A type/Drive B type**

W tym polu określamy rodzaje napędów FDD zamontowanych w systemie.

### **Video**

Wybieramy rodzaj karty graficznej która jest zgodna z rodzajem karty zainstalowanej w naszym systemie i z posiadanym monitorem. Choć istnieje możliwość podłączenia drugiego monitora, nie musimy go wybierać w programie Setup.

### **Error halt**

Określamy czy komputer ma się zatrzymać w przypadku wykrycia błędu podczas uruchamiania systemu.

### **Memory**

W polu tym wyświetlane są wyłącznie informacje określone w czasie testu POST (Power On Self Test) sterowanego przez BIOS.

#### **Base Memory**

Test POST określi ilość pamięci podstawowej (konwencjonalnej) zainstalowanej w systemie. Wartość ta wynosi zwykle 640K dla systemów z pamięcią 640K lub większą.

#### **Extended Memory**

Program BIOS określa ile pamięci rozszerzonej (extended) znajduje się na dysku w czasie testu POST. Jest to pamięć powyżej 1 MB w obszarze adresowym CPU.

## **BIOS Features Setup**

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F) BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.	
CPU Internal Cache : Enabled	Video BIOS Shadow : Enabled
External Cache : Enabled	C8000-CBFFF Shadow : Disabled
Quick Power On Self Test : Enabled	CC000-CFFFF Shadow : Disabled
Boot Sequence : A,C,SCSI	D0000-D3FFF Shadow : Disabled
Swap Floppy Drive : Disabled	D4000-D7FFF Shadow : Disabled
Boot Up Floppy Seek : Enabled	D8000-DBFFF Shadow : Disabled
Boot Up NumLock Status : On	DC000-DFFFF Shadow : Disabled
Boot Up System Speed : High	
Gate A20 Option : Fast	
Typematic Rate Setting : Disabled	
Typematic Rate (Chars/Sec) : 6	
Typematic Delay (Msec) : 250	
Security Option : Setup	
PCI/UGA Palette Snoop : Disabled	
OS Select For DRAM > 64MB : Non-OS2	
	ESC : Quit            ↑↓←→ : Select Item
	F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify
	F5 : Old Values    (Shift)F2 : Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

### **CPU Internal/External Cache**

W tych polach w<sup>31</sup>czamy pamięci cache zewnêtrzn<sup>1</sup> i wewnêtrzn<sup>1</sup> procesora, przyspieszaj<sup>1</sup>c dostêp do pamięci.

### **Quick Power On Self Test**

W tej kategorii możemy przyspieszyć wykonanie testu POST po w<sup>31</sup>czeniu komputera. Jeêli jest on w<sup>31</sup>czony, BIOS skróci lub pominie niektóre z elementów POST.

### **Boot Sequence**

W tym polu okreêdamy kolejnoœæ przeszukiwania napêdów w poszukiwaniu systemu operacyjnego. Domyœlné ustawienie to A, C, SCSI.  
BIOS umoŹliwia teŹ start systemu z napêdu CD-ROM lub dysku SCSI.

### **Swap Floppy Drive**

W<sup>31</sup>czenie tego pola powoduje prze<sup>31</sup>czenie przez BIOS przypisania napêdów FDD, napêd A: bêdzie dzia<sup>3</sup>a<sup>3</sup> jako napêd B:, a napêd B: jako napêd A:.

### **Boot Up Floppy Seek**

BIOS okreêla rodzaj pod<sup>31</sup>czonego napêdu FDD. (40 lub 80 œcieŹek).



### **Boot Up NumLock Status**

W<sup>31</sup>czenie tej opcji powoduje, że BIOS wy<sup>31</sup>cza lub w<sup>31</sup>cza **Num Lock** po uruchomieniu systemu, można wykorzystywać klawisze numeryczne jako klawisze kursora.

### **Boot Up System Speed**

Opcja ta ustala prędkość procesora po w<sup>31</sup>czeniu systemu. Dostępne ustawienia to **High** lub **Low**.

### **Typematic Rate Setting**

W polu tym określamy czy chcemy wykorzystywać ustawianie parametrów określających działanie klawiatury. Jeśli parametr związany z prędkością powtarzania jest w<sup>31</sup>czony, wciśnięcie klawisza i przytrzymanie go w tym stanie rozpoznawane jest przez BIOS jako pojedyncze naciśnięcie klawisza. Gdy parametr ten jest w<sup>31</sup>czony to w takiej samej sytuacji po krótkiej chwili rozpocznie się automatyczne powtarzanie znaku. Możemy to wykorzystać do przyspieszenia ruchu kursora.

### **Typematic Rate (Chars/Sec)**

Gdy parametr prędkości powtarzania jest w<sup>31</sup>czony, możemy w tym polu określić prędkość z jaką przyspieszany jest powtarzanie znaku.

### **Typematic Delay (Msec)**

Gdy parametr prędkości powtarzania jest w<sup>31</sup>czony, w tym polu możemy określić czas po którym nastąpi powtórzenie znaku.

### **Security Option**

Kategoria ta umożliwia ograniczenie dostępu do systemu i programu Setup lub tylko do programu Setup.

Gdy wybierzemy **System**, to uruchomienie systemu i dostęp do programu Setup możliwe będą wy<sup>31</sup>cznie po podaniu hasła.

Gdy wybierzemy **Setup**, dostęp do programu Setup będzie możliwy wy<sup>31</sup>cznie po podaniu hasła.

### **PCI VGA Palette Snoop**

Pole to musi być ustawione na enabled, jeśli w systemie mamy zainstalowaną kartę ISA VGA, jeśli w systemie mamy zamontowaną dowolną kartę PCI VGA opcja ta musi być ustawiona na disabled.

### **OS Select For DRAM > 64MB**

Jeśli mamy w systemie ponad 64MB pamięci, proszę prze<sup>31</sup>czytać to pole na **OS2** dzięki temu system operacyjny OS/2 wykryje i wykorzysta ca<sup>31</sup> pamięć operacyjną<sup>1</sup>.

### **Video BIOS Shadow**

W polu tym określamy czy obszar video BIOS będzie kopiowany do pamięci RAM. Jest to jednak opcja która uzależniona jest od zastosowanych układów. Kopiowanie tego obszaru do pamięci zwiększa prędkość działania karty graficznej.

### **C8000-CBFFF Shadow/DC000-DFFFF Shadow**

W polach tych określamy czy opcjonalny obszar ROM będzie kopiowany do pamięci RAM. Przykładem takiego opcjonalnego ROM'u może być obsługa dysków SCSI.

## Chipset Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F) CHIPSET FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
Auto Configuration	:	Enabled	8 Bit I/O Recovery Time : 3
DRAM Speed Selection	:	70ns	16 Bit I/O Recovery Time : 2
DRAM RAS# Precharge Time	:	3	Memory Hole At 15M-16M : Disabled
RAS# To CAS# Delay	:	Enabled	DRAM Fast Leadoff : Disabled
DRAM Read Burst (B/E/F)	:	x2/3/4	Passive Release : Enabled
DRAM Write Burst (B/E/F)	:	x3/3/4	Delayed Transaction : Disabled
ISA Bus Clock	:	PCICLK/3	
DRAM Refresh Queue	:	Enabled	
DRAM RAS Only Refresh	:	Enabled	
DRAM ECC/Parity Select	:	Disabled	
Fast Dram Refresh	:	Disabled	
Read-Around-Write	:	Enabled	
PCI Burst Write Combine	:	Enabled	
PCI-To-DRAM Pipeline	:	Enabled	
CPU-To-PCI Write Post	:	Enabled	ESC : Quit            ↑↓→← : Select Item
CPU-To-PCI IDE Posting	:	Enabled	F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify
System BIOS Cacheable	:	Disabled	F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
Video RAM Cacheable	:	Disabled	F6 : Load BIOS Defaults
			F7 : Load Setup Defaults

### Auto Configuration

Element ten automatycznie konfiguruje następujące funkcje: DRAM RAS# Precharge time, MA Additional Wait State, RAS# to CAS# Delay, DRAM Read Burst, DRAM Write Burst i ISA Bus Clock dla różnych częstotliwości zegara systemowego.

### DRAM Speed Selection

Pole to ustawia czasy odczytu i zapisu pamięci DRAM. W przypadku gdy pole "Auto Configuration" ustawione jest na wartość disabled, opcja ta nie jest dostępna.

### DRAM RAS# Precharge Time

Pamięć DRAM musi być stale odświeżana. Zwykle, pamięć jest odświeżana w wyniku pojedynczego ładowania. W tym polu możemy określić ilość cykli zegara CPU przed odświeżeniem pamięci DRAM. Jeśli wybrany czas będzie zbyt krótki, odświeżenie może nie być całkowite i grozi to utratą danych.

W polu tym ustawiamy czas odświeżania pamięci DRAM RAS. Dostępne opcje to **4** i **3** CLKs.

### MA Additional Wait State

Włączenie tej opcji powoduje wstawienie dodatkowego cyklu oczekiwania przed sprawdzeniem pierwszej linii adresowej pamięci MA i sprawdzeniem CAS/RAS przy opóźnieniu cykli odczytu lub zapisu pamięci DRAM.

### **RAS To CAS# Delay**

Podczas odwołania pamięci DRAM, wiersze i kolumny adresowane są oddzielnie. W tym polu możemy określić zależności czasowe przy przejściu z adresu wiersza (RAS) na adres kolumny (CAS). Dostępne opcje to **enabled** dla 3 i **disabled** dla 2 CLKs.

### **DRAM Read Burst (B/E/F)**

Kategoria ta ustawia zależności czasowe przy odczycie potokowym pamięci BEDO/EDO/FPM DRAM. Ustawienia zależą od rodzaju pamięci DRAM (EDO działające w trybie potokowym lub standardowe działające w trybie szybkiego stronicowania). Dostępne opcje to **x1/2/3**, **x2/2/3**, **x2/3/4** i **x3/4/4**.

### **DRAM Write Burst (B/E/F)**

Kategoria ta ustawia zależności czasowe przy zapisie potokowym pamięci BEDO/EDO/FPM DRAM. Dostępne opcje to **x2/2/3**, **x3/3/3**, **x3/3/4**, **x4/4/4**.

### **ISA Clock**

Element ten pozwala na ustalenie zegara szyny ISA który otrzymywany jest w wyniku podziału zegara PCI przez 3 lub przez 4. Na przykład, jeśli wykorzystujemy procesor Pentium Pro 200MHz, zegar PCI ma wartość 33MHz, zegar szyny ISA wyniesie 8.25MHz gdy podzielimy zegar PCI przez 4 i 11MHz gdy zegar PCI podzielimy przez 3.

### **DRAM Refresh Queue**

Wyłączenie tej opcji powoduje uaktywnienie przez chipset czterostopniowej obsługi kolejki odwołania. Wszystkie zapytania odwołania są ustawiane w kolejce z uwzględnieniem priorytetu. Wyłączenie tej opcji powoduje wyłączenie kolejki odwołania i wszelkie odwołania są zapytaniami priorytetowymi.

### **DRAM RAS Only Refresh**

Element ten umożliwia odwołanie tylko wierszy lub tylko kolumn przed odwołaniem RAS.

### **DRAM ECC/PARITY Select**

Gdy wykorzystujemy moduły pamięci z parzystością możemy wybrać jedną z dostępnych metod sprawdzania błędów w pamięci. Pierwsza z nich to ECC (Error Checking and Correcting czyli sprawdzanie i poprawianie błędów) druga metoda to sprawdzanie bitu parzystości. Jeśli wykorzystujemy moduły bez parzystości, to opcja ta nie jest dostępna.

### **Fast DRAM Refresh**

Wy³¹czenie tej opcji powoduje przejœcie do normalnego odœwie¿ania co 15ns, w³¹czenie powoduje przed³u¿enie okresu pomiêdzy cyklami odœwie¿ania do czasu równego 32 cyklom zegara g³ównego.

### **Read-Around-Write**

W³¹czenie tej opcji zwiêksza prêdkoœæ wykonywania instrukcji procesora. Dziêki tej opcji procesor mo¿e wykonaæ polecenie odczytu poza kolejnoœci¹, jeœli nie ma powi¹zania pomiêdzy tym odczytem a pozosta³ymi poleceniami zapisu.

### **PCI Burst Write Combining**

W³¹czenie tej opcji zwiêksza wydajnoœæ szyny PCI poprzez po³¹czenie kilku cykli zapisu z CPU do PCI w jeden.

### **PCI-To-DRAM Pipeline**

W³¹czenie tej opcji zwiêksza przepustowoœæ przesy³ania danych pomiêdzy szyn¹ PCI a pamiêci¹ operacyjn¹, dziêki temu poprawia siê wydajnoœæ szyny PCI i dostêp do pamiêci.

### **CPU-To-PCI Write Post**

W³¹czenie tej opcji zwiêksza wydajnoœæ szyny PCI i przyspiesza wykonywanie instrukcji w procesorze.

### **CPU-To-PCI IDE Posting**

Wy³¹czenie tej opcji powoduje, ¿e cykle przesy³ania z CPU do PCI IDE s¹ obs³ugiwane jak zwyk³e transakcje zapisu I/O. W³¹czenie tej opcji wymusza przes³anie cykli zapisu I/O.

### **System BIOS Cacheable**

Element ten umo¿liwia ustawienie zapisu obszaru BIOS'u F000~FFFF do pamiêci operacyjnej i przyspieszenie dzia³ania systemu.

### **Video RAM Cacheable**

Element ten umo¿liwia ustawienie zapisu obszaru BIOS'u video C000~C7FF do pamiêci operacyjnej i przyspieszenie dzia³ania systemu.

### **8 Bit I/O Recovery Time**

Jest to czas, mierzony w cyklach zegarowych, o które zostanie opóŹniony system po zakoŹczeniu dzia³ania I/O. OpóŹnienie to ma miejsce ze wzglêdu na to, Źe procesor dzia³a znacznie szybciej niŹ szyna I/O, tak wiêc procesor musi byæ opóŹniony do chwili zakoŹczenia dzia³ania I/O.

Pole to jest wykorzystywane do dodania dodatkowego opóŹnienia pomiêdzy CPU a szyn¹ g³ówn¹ PCI w oparciu o cykle I/O szyny 8 bitowej. Dostêpne opcje to **NA** (brak), **1** do **8** cykli CPU.

### **16-Bit I/O Recovery Time**

Pole to jest wykorzystywane do dodania dodatkowego opóŹnienia pomiêdzy CPU a szyn¹ g³ówn¹ PCI w oparciu o cykle I/O szyny 16 bitowej. Dostêpne opcje to **NA** (brak), **1** do **4** cykli CPU.

### **Memory Hole At 15M-16M**

By zwiêkszyæ wydajnoœæ systemu, pewien obszar w pamieci moŹemy zarezerwowaæ dla kart ISA. Pamieæ ta musi byæ mapowana w obszarze pamieci poniŹej 16 MB.

### **DRAM Fast Leadoff**

W³¹czenie tej opcji powoduje zmniejszenie iloœci cykli procesora przed wykonaniem operacji odczytu i zapisu do pamieci DRAM.

### **Passive Release**

W³¹czenie tej opcji powoduje uruchomienie przez chipset programowalnego pasywnego mechanizmu zgodnego z czasami oczekiwania wymaganymi dla kart ISA.

### **Delayed Transaction**

Wersja 2.1 specyfikacji PCI wymaga œcis³ej kontroli czasów oczekiwania. Cykle PCI do lub z szyny ISA zwykle trwaj¹ d³uŹej. W³¹czenie tej opcji powoduje uruchomienie przez chipset programowalnego mechanizmu który umoŹliwia spe³nienie wymaganych wartoœci opóŹnienia.

## Power Management Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F)	
POWER MANAGEMENT SETUP	
AWARD SOFTWARE, INC.	
Power Management	: Disable
PM Control by APM	: Yes
Video Off Method	: U/H SYNC+Blank
MODEM Use IRQ	: 3
Doze Mode	: Disable
Standby Mode	: Disable
Suspend Mode	: Disable
HDD Power Down	: Disable
** Wake Up Events In Doze & Standby **	
IRQ3 (Wake-Up Event)	: ON
IRQ4 (Wake-Up Event)	: ON
IRQ8 (Wake-Up Event)	: ON
IRQ12 (Wake-Up Event)	: ON
** Power Down & Resume Events **	
IRQ3 (COM 2)	: ON
IRQ4 (COM 1)	: ON
IRQ5 (LPT 2)	: OFF
IRQ6 (Floppy Disk)	: OFF
IRQ7 (LPT 1)	: ON
IRQ8 (RTC Alarm)	: OFF
IRQ9 (IRQ2 Redir)	: OFF
IRQ10 (Reserved)	: OFF
IRQ11 (Reserved)	: OFF
IRQ12 (PS/2 Mouse)	: ON
IRQ13 (Coprocessor)	: ON
IRQ14 (Hard Disk)	: ON
IRQ15 (Reserved)	: ON
ESC : Quit                      ↑↓←→ : Select Item	
F1 : Help                      PU/PD/+/- : Modify	
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color	
F6 : Load BIOS Defaults	
F7 : Load Setup Defaults	

## Power Management

Kategoria ta określa opcje funkcji zarządzania energią<sup>1</sup>. *Max Saving* wprowadza system w tryb oszczędzania energii po krótkiej chwili braku aktywności. *Min Saving* działa tak samo jak *Max Saving* z tym, że czas braku aktywności jest dłuższy; *Disabled* wyłącza system zarządzania poborem energii; *User Defined* pozwala użytkownikowi na określenie parametrów poszczególnych opcji.

## PM Control by APM

Jeśli pole to ustawimy na wartość No, BIOS systemu zignoruje APM przy zarządzaniu poborem energii. Jeśli pole to ustawimy na wartość Yes, BIOS systemu będzie czekał na zgłoszenie APM przed wejściem w tryb zarządzania poborem energii **DOZE**, **STANDBY** lub **SUSPEND**.

## Video Off Method

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Blank Screen</b>       | BIOS ściemni ekran przy wyłączeniu video.   |
| <b>V/H SYN<br/>+Blank</b> | Poza Blank Screen, BIOS wyłączy również sygnały V-SYNC i H-SYNC podawane z karty na monitor.  |
| <b>DPMS</b>               | Funkcja ta umożliwia sterowanie przez BIOS działaniem karty graficznej. Działa tylko w przypadku kart VGA działających w trybie DPMS. |

## **Doze Mode**

W³¹czenie tej funkcji powoduje, ¿e po up³ywie zadanego czasu braku aktywnoœci, procesor zaczyna dzia³aæ przy ni¿szej czêstotliwoœci, podczas gdy pozosta³e elementy systemu dzia³aj¹ z pe³n¹ prêdkoœci¹.

## **Standby Mode**

W³¹czenie tej opcji powoduje, ¿e po up³ywie zadanego czasu braku aktywnoœci, napêd dysku twardego i karta graficzna zostaj¹ od³¹czone, podczas gdy pozosta³e elementy nadal dzia³aj¹ z pe³n¹ prêdkoœci¹..

## **Suspend Mode**

W³¹czenie tej opcji powoduje, ¿e po up³ywie zadanego czasu braku aktywnoœci, wszystkie urz¹dzenia poza procesorem zostaj¹ od³¹czone.

## **HDD Power Down**

Okreœla nieprzerwany czas bezczynnoœci dla napêdu IDE przed przejœciem w tryb oszczêdzania energii (od³¹czenie silnika). Dostêpne opcje od 1 min do 15 min i *Disabled*.

## **Wake Up Events In Doze & Standby**

S¹ to zdarzenia I/O których wyst¹pienie w trybach Doze i Standby mo¿e wprowadziæ system z trybu oszczêdzania energii.

Poni¿ej znajdziemy zestawienie IRQ ( Interrupt **ReQ**uests), które mog¹ byæ wy³¹czone. Gdy urz¹dzenie I/O odwo³uje siê do systemu operacyjnego, sygnalizuje to przez wygenerowanie IRQ. Gdy system operacyjny jest gotów do odpowiedzi na ¿¹danie, przerywa dzia³anie i wykonuje ¿¹dan¹ us³ugê.

Do wyboru mamy *On* i *Off*. *Off* jest ustawieniem domyœlnym.

Gdy ustawimy *On*, aktywnoœæ na danym porcie pobudzi system z trybu Doze i Standby.

- **IRQ3 (COM2)**
- **IRQ4 (COM1)**
- **IRQ8 (RTC Alarm)**
- **IRQ12 (PS/2 Mouse)**



## **Power Down & Resume Events**

S<sup>1</sup> to zdarzenia I/O których wyst<sup>1</sup>pienie lub brak aktywności może zapobiec przed wejściem systemu w stan oszczędzania energii lub wyprowadzić system z tego stanu. W rezultacie, system pozostaje wrażliwy na wszystko co może pojawiać się na porcie który jest skonfigurowany jako *On*, nawet wtedy gdy system znajduje się w trybie wy<sup>3</sup>czenia.

Poniżej znajdziemy zestawienie IRQ ( Interrupt **ReQ**uests), które mog<sup>1</sup> być wy<sup>3</sup>zione. Gdy urz<sup>1</sup>dzenie I/O odwo<sup>3</sup>uje się do systemu operacyjnego, jest to sygnalizowane przez wygenerowanie IRQ. Gdy system operacyjny jest gotów do odpowiedzi na ż<sup>1</sup>danie, przerywa dział<sup>3</sup>anie i wykonuje ż<sup>1</sup>dan<sup>1</sup> us<sup>3</sup>ugę.

Jak wyżej do wyboru mamy *On* i *Off*. *Off* jest ustawieniem domyślnym.

Gdy ustawimy ten parametr na *Off*, aktywność na danym przerwaniu nie zapobiegnie wprowadzeniu systemu w stan oszczędzania energii ani go nie wyprowadzi z tego stanu.

- **IRQ3 (COM2)**
- **IRQ4 (COM1)**
- **IRQ5 (LPT2)**
- **IRQ6 (Floppy Disk)**
- **IRQ7 (LPT1)**
- **IRQ8 (RTC Alarm)**
- **IRQ9 (IRQ2 Redir)**
- **IRQ10 (Reserved)**
- **IRQ11 (Reserved)**
- **IRQ12 (Reserved)**
- **IRQ13 (Coprocesor)**
- **IRQ14 (Hard Disk)**
- **IRQ15 (Reserved)**

## PCI Configuration Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F) PNP/PCI CONFIGURATION AWARD SOFTWARE, INC.	
PNP OS Installed : <b>No</b>	PCI IRQ Activated By : Level
Resources Controlled By : Manual	PCI IDE IRQ Map To : PCI-AUTO
Reset Configuration Data : Disabled	Primary IDE INT# : A
	Secondary IDE INT# : B
IRQ-3 assigned to : Legacy ISA	
IRQ-4 assigned to : Legacy ISA	
IRQ-5 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-7 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-9 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-10 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-11 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-12 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-14 assigned to : PCI/ISA PnP	
IRQ-15 assigned to : PCI/ISA PnP	
DMA-0 assigned to : PCI/ISA PnP	
DMA-1 assigned to : PCI/ISA PnP	
DMA-3 assigned to : PCI/ISA PnP	
DMA-5 assigned to : PCI/ISA PnP	
DMA-6 assigned to : PCI/ISA PnP	
DMA-7 assigned to : PCI/ISA PnP	
	ESC : Quit            ↑↓+* : Select Item
	F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify
	F5 : Old Values    (Shift)F2 : Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

### PNP OS Installed

Gdy ten element ustawimy na Yes, to możliwe będzie przejście przez system operacyjny PnP (Windows 95) sterowania zasobami systemu poza startowymi urz<sup>1</sup>dzeniami PCI i PnP.

Domyślne ustawienie to **No**.

### Resources Controlled By

BIOS Award Plug and Play ma możliwość automatycznego konfigurowania wszystkich urz<sup>1</sup>dzeń kompatybilnych ze standardem Plug and Play. Należy jednak uwzględnić, że ta funkcja nie ma znaczenia, jeśli nie korzystamy z systemu operacyjnego korzystaj<sup>1</sup>cego ze standardu Plug and Play, jakim jest na przyk<sup>3</sup>ad Windows 95.

### Reset Configuration Data

Pole to określa czy dane konfiguracyjne maj<sup>1</sup> być wyzerowane czy nie.

### IRQ 3/4/5/7/9/10/11/12/14/15, assigned to

Elementy te określaj<sup>1</sup> przypisanie IRQ do szyny ISA, przypisane przerwania nie jest dostępne dla żadnego ze slotów PCI.

Dostępne opcje to **Legacy ISA** i **PCI/ISA PnP**.

### **DMA 0/1/3/5/6/7 assigned to**

Elementy te określają przypisanie DMA do szyny ISA, przypisane DMA nie jest dostępne dla żadnego ze slotów PCI.

Dostępne opcje to **Legacy ISA** i **PCI/ISA PnP**.

### **PCI IRQ Activated by**

Element ten ustala sposób w jaki szyna PCI rozpoznaje, że z urzędu została podany sygnał inicjacji obsługi IRQ. W żadnym wypadku nie powinniśmy zmieniać ustawienia domyślnego, możemy tak postąpić jedynie w przypadku otrzymania takiego zalecenia przez producenta systemu.

Dostępne opcje to **Level** (poziom - ust. domyślne) i **Edge** (zbocze).

### **PCI IDE IRQ Map to**

Element ten umożliwia skonfigurowanie systemu odpowiednio do rodzaju wykorzystywanego sterownika dysków IDE. Domyślnie, program Setup przyjmuje, że nasz sterownik jest sterownikiem ISA a nie PCI.

Jeśli nasz system wyposażony jest w sterownik PCI, zmiana ustawienia w tym polu umożliwia nam określenie w którym slotie znajduje się sterownik i które przerwanie PCI (A, B, C lub D) jest powiązane z podłączonymi napędami dysków twardych.

Należy zwrócić uwagę, że ustawienie to odnosi się do napędu, a nie do pojedynczej partycji. Ponieważ każdy ze sterowników IDE może obsłużyć dwa oddzielne napędy, możemy dla każdego z napędów określić INT#.

Prosimy o zwrócenie uwagi, że pierwszy sterownik ma niższe przerwanie niż drugi, zgodnie z opisem w części "Slot x Using INT#".

Wybór "PCI Auto" umożliwia automatyczne określenie przez system skonfigurowania dysków IDE.

## Integrated Peripherals

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HH2F) INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.	
IDE HDD Block Mode : Enabled	
IDE Primary Master PIO : Auto	
IDE Primary Slave PIO : Auto	
IDE Secondary Master PIO : Auto	
IDE Secondary Slave PIO : Auto	
On-Chip Primary PCI IDE: Enabled	
On-Chip Secondary PCI IDE: Enabled	
PCI Slot IDE 2nd Channel : Disabled	
Onboard FDC Controller : Enabled	
Onboard Serial Port 1 : Auto	
Onboard Serial Port 2 : Auto	
UR2 Mode : Standard	
Onboard Parallel Port : 378/IRQ7	
Parallel Port Mode : SPP	
USB Controller : Disabled	
ESC : Quit            ↑↓→← : Select Item F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift) F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults	

### IDE HDD Block Mode

W polu tym możemy ustawić napęd dysku twardego w tryb blokowy. Jeśli nasz dysk IDE obsługuje tryb blokowy, możemy w<sup>31</sup>czytać ten tryb, skróci to czas dostępu do danych. Jeśli dysk nie działa w trybie blokowym, musimy wy<sup>31</sup>czytać ten tryb by uniknąć błędów w obsłudze dysku.

### IDE Primary Master PIO

W tym polu mamy do dyspozycji pięć trybów definiowanych ręcznie i jeden automatycznie. S<sup>1</sup> to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie to Auto.

### IDE Primary Slave PIO

W tym polu mamy do dyspozycji pięć trybów definiowanych ręcznie i jeden automatycznie. S<sup>1</sup> to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie to Auto.

### IDE Secondary Master PIO

W tym polu mamy do dyspozycji pięć trybów definiowanych ręcznie i jeden automatycznie. S<sup>1</sup> to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie to Auto.

### IDE Secondary Slave PIO

W tym polu mamy do dyspozycji pięć trybów definiowanych ręcznie i jeden automatycznie. S<sup>1</sup> to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie to Auto.

### On-Chip Primary PCI IDE

Jak już powiedziano wcześniej, nasz system ma wbudowane dwa sterowniki IDE, oba działają<sup>1</sup> na szynie PCI. W tym polu możemy w<sup>31</sup>czyć lub wy<sup>31</sup>czyć pierwszy sterownik PCI IDE. Mamy do wyboru ustawienia "**Enable**" lub "**Disable**". Możemy wybrać "**Disable**" jeśli dodajemy do systemu sterownik o większej wydajności lub specjalizowany.

### On-Chip Secondary PCI IDE

Podobnie jak w poprzedniej opcji, w tym polu możemy w<sup>31</sup>czyć lub wy<sup>31</sup>czyć drugi sterownik PCI IDE. Mamy do wyboru ustawienia "**Enable**" lub "**Disable**". Możemy wybrać "**Disable**" jeśli dodajemy do systemu sterownik o większej wydajności lub specjalizowany.

### Onboard FDC Control

Pole to określa stan sterownika napędów FDD na p<sup>3</sup>ycie. Ustawienie "Enabled" umożliwia pod<sup>31</sup>czenie napędów FDD do z<sup>31</sup>cza na p<sup>3</sup>ycie. Jeśli mamy oddzielny sterownik, ustawiamy to pole na "Disabled"

### Onboard Serial 1

Element ten jest wykorzystywany do określenia stanu pierwszego portu szeregowego na *3F8/IRQ4, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto* lub *Disabled*.

### Onboard Serial 2

Element ten jest wykorzystywany do określenia stanu drugiego portu szeregowego na *3F8/IRQ4, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto* lub *Disabled*.

### UR2 Mode

P<sup>3</sup>yta umożliwia obsługę IrDA(HPSIR) i Amplitudes Shift Keyed IR (ASKIR) poprzez port COM. Element ten określa tryb działania portu Infra Red na *IrDA 1.0, ASKIR, MIR 0.57M, MIR 1.15M, FIR* lub *Standard* (Wy<sup>31</sup>czony).

Uwaga: FIR nie jest jeszcze dostępny.

### **IR Duplex Mode**

Kategoria ta określa tryb przenoszenia danych przez port IR **full-duplex** lub **half-duplex**. Pole to nie jest aktywne gdy wybrane są tryby IrDA, ASKIR lub MIR UR2.

### **Onboard Parallel Port**

Określamy tu adres portu równoległego na płycie na **378H**, **278H**, **3BCH** lub **Disabled**.

### **Parallel Port Mode**

W tym polu określamy tryb działania portu równoległego. Dostępne opcje to **SPP** (Standard Parallel Port), **EPP** (Enhanced Parallel Port), **ECP** (Extended Capabilities Port) i **EPP+ECP**.

### **ECP Mode Use DMA**

W tym polu określamy kanał DMA (Direct Memory Access) gdy wykorzystywane jest urządzenie ECP. Dostępne opcje to DMA **1** i DMA **3**.

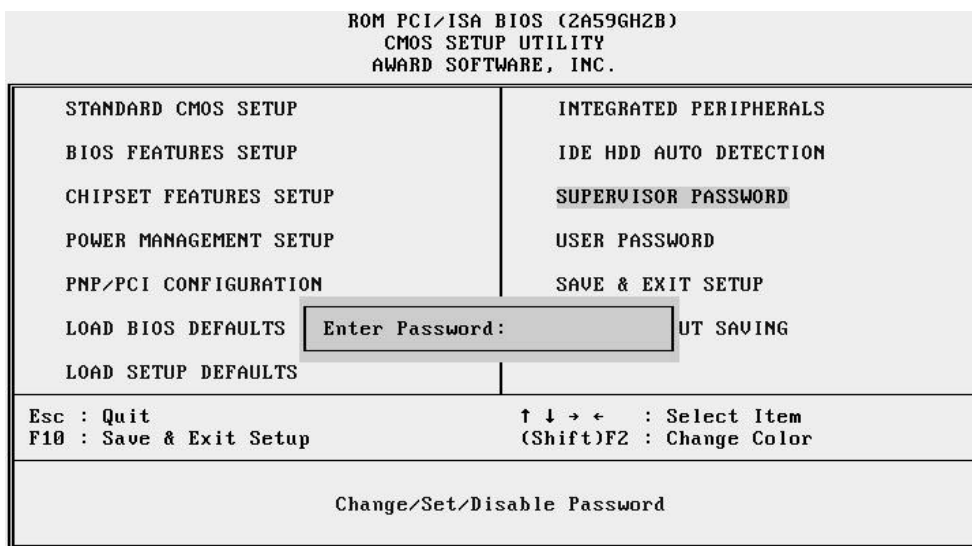
Pole to nie jest aktywne gdy dla portu równoległego wybierzemy tryb SPP lub EPP.

### **USB Controller**

Element ten określa czy sterownik portu USB na płycie jest włączony czy wyłączony.

## Password Setting

Możemy ustawić dwa tryby dostępu, występuj<sup>1</sup> one w opcjach Supervisor Password i User Password.



## Has³o administratora i has³o u¿ytkownika

Opcje te umożliwiają<sup>1</sup> ograniczenie dostępu do programu Setup poprzez dwa różne tryby: Supervisor i User.

Ogólnie mówi<sup>1</sup>c, tryb Supervisor umożliwia uzyskanie pełnego dostępu do opcji programu Setup, w trybie User mamy ograniczony dostęp do niektórych opcji. Poprzez oddzielne ustawienie hasła dla administratora i użytkownika, administrator systemu może ograniczyć dostęp do istotnych wartości w programie Setup.

### Enter Password (Wprowadzenie hasła)

Wpisaa has<sup>3</sup>o, o d<sup>3</sup>ugoœci do oœmiu znaków i nacisn<sup>1</sup>a <Enter>. Wpisane teraz has<sup>3</sup>o skasuje z pamiœci CMOS has<sup>3</sup>o które by<sup>3</sup>o wpisane wczeœniej. Pojawi siê zg<sup>3</sup>oszenie o ponowne wpisanie has<sup>3</sup>a. Wpisaa has<sup>3</sup>o ponownie i nacisn<sup>1</sup>a <Enter>. MoŹemy teŹ nacisn<sup>1</sup>a <Esc> by przerwaæ dzia³anie, rezygnj<sup>1</sup>c z wprowadzenia has<sup>3</sup>a.

By wy<sup>31</sup>czyæ has<sup>3</sup>o, nacisn<sup>1</sup>æ <Enter> gdy jesteæmy proszeni o podanie has<sup>3</sup>a. Komunikat potwierdzi wy<sup>31</sup>czenie has<sup>3</sup>a. Po wy<sup>31</sup>czeniu has<sup>3</sup>a, system wystartuje i uzyskujemy pe<sup>3</sup>en dostêp do programu Setup.

## **Password Disable**

Gdy wybierzemy System w opcji Security, zgłoszenie o podanie hasła pojawi się przy każdym uruchomieniu systemu i zawsze przy próbie wejścia do programu Setup. Jeśli wybierzemy Setup w opcji Security, zgłoszenie o podanie hasła pojawi się przy każdej próbie wejścia do programu Setup.

**Ostrzeżenie :** Zapisać wprowadzone hasło. Jeśli je zapomnimy, jedyn<sup>1</sup> metod<sup>1</sup> wejścia do systemu jest skasowanie pamięci CMOS, patrz rozdziały "Kasowanie CMOS" lub "Kasowanie hasła".