

HOT-541

Ver. 2.0-2.3

Pentium PCI

PEYTA GEÓWNA

Instrukcja obsługi

UWAGA

Copyright 1995.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Instrukcja obsługi ver 2.0 (dla 541V2.0, 2.1, 2.2)

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

Autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy 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

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

OS/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 własnością ich właścicieli.

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
Rozdział 1 WPROWADZENIE	6
Dane techniczne	6
Opis płyty głównej 541	8
Rozmieszczenie elementów na płycie głównej 541	10
Rozdział 2 USTAWIENIE JUMPERÓW	11
Wybór zegara systemowego	11
Mnożnik zegara procesora Pentium	12
Wybór napięcia zasilania (stabilizator na płycie & VRM)	13
Wybór napięcia stabilizatora	14
Wybór częstotliwości zegara szyny AT	15
Wybór rodzaju pamięci podręcznej (cache)	16
Wybór rozmiaru pamięci podręcznej	18
Wybór napięcia zasilania pamięci podręcznej	19
Ustawienie portu I/O & wybór DREQ portu równoległego	20
Jumper wyboru napięcia programowania Flash EPROM	21
Czyszczenie zawartości CMOS	22
Usuwanie hasła	22
Złota	23
Rozdział 3 KONFIGURACJA PAMIĘCI	26
Tablica dostępnych konfiguracji pamięci	27
Rozdział 4 ZARZĄDZANIE POBOREM ENERGII	28
Opis funkcji zarządzania energią	28
Złota EPMI	29
Rozdział 5 AMI BIOS USTAWIENIA	30
Właściwości ustawień BIOS	31
Obsługa WinBIOS przy pomocy klawiatury	32
Ustawienia standardowe	34
Ustawienia zaawansowane	36
Ustawienia Chipset	40
Ustawienia zarządzania poborem energii	43
Ustawienia urządzeń peryferyjnych	45

WinBIOS wprowadzenie has³a	47
Rozdzia³ 6 AWARD BIOS USTAWIENIA.....	49
Wejœcie do funkcji ustawieñ	49
Korzystanie z klawiatury	50
Menu g³ówne	51
Ustawienia standardowe CMOS	53
Ustawienia w³aœciwoœci BIOS	57
Ustawienia w³aœciwoœci Chipset	60
Ustawienia zarz¹dzania energi¹	64
Ustawienia konfiguracji szyny PCI	67
Ustawienie has³a	69
Automatyczne wykrywanie IDE HDD	70
DODATEK A AMI BIOS INFORMACJE	73
DODATEK B AWARD BIOS INFORMACJE	74

Wstêp

Płyta główna HOT-541 jest płytą systemową, kompatybilną z IBM PC/AT, o najwyższej skali integracji. Konstrukcja płyty umożliwia stosowanie procesorów Pentium działających przy częstotliwościach od 75MHz do 200 MHz, nasza płyta pozwala również na wydajne wykorzystanie pamięci zewnętrznej cache w trybie asynchronicznym i potokowym, przy czym rozmiar tej pamięci może wynosić 256KB lub 512KB. Obsługa pamięci w systemie, zorganizowana jest tak, by obsłużyć do 128 MB pamięci typu EDO RAM lub zwykłych modułów DRAM, montowanych w standardowych gniazdach SIMM o 72 końcówkach. Gniazdo procesora Pentium typu 5 lub typu 7 zapewnia możliwość stosowania najnowszych modeli procesorów.

Płyta HOT-541 zapewnia nowy poziom integracji obsługi urządzeń I/O. Zestaw chipów Triton 82430 PCI ma większy stopień integracji i większą wydajność niż układy innych producentów. Chipset Triton zawiera zintegrowany sterownik IDE o dwóch kanałach, można do niego podłączyć cztery urządzenia IDE.

Sterownik SMC Super I/O zapewnia działanie standardowych funkcji I/O, są to: interfejs do napędu FDD, dwa porty szeregowy w standardzie FIFO, jeden port równoległy pracujący w standardzie SPP/EPP/ECP.

Cztery sloty do kart rozszerzeń PCI umożliwiają szybki transfer danych, co jest szczególnie istotne w programach graficznych, cztery sloty ISA umożliwiają łatwą rozbudowę systemu przy pomocy ciągle popularnych kart pracujących w standardzie ISA.

Płyta HOT-541 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

- ❑ Zegar CPU: 75/90/100/120/133/150/180/200 MHz
- ❑ Pełna obsługa procesorów Intel Pentium 3.3V
- ❑ Opcjonalne gniazdo VRM dla procesorów Intel P55C

Zestaw chipów - Chipset

- ❑ Intel Triton PCISet 82437FX, 82438FX i 82371FB

Pamięć

- ❑ Obsługa dwóch banków EDO RAM i Fast Page DRAM w zakresie od 8MB do 128MB
- ❑ Obsługa 1M x 32 (4MB), 2M x 32 (8MB), 4M x 32 (16MB), i 8M x 32 (32MB) moduły SIMM o 72 końcówkach

Pamięć podręczna (cache memory)

- ❑ Zintegrowany sterownik L2 działa w trybie write-back
 - Pipelined Burst lub zwykłe pamięci SRAM
 - Bezpośrednie mapowanie 256KB lub 512KB

Funkcje zarządzania poborem energii

- ❑ Cztery tryby zarządzania poborem energii w tym: Full on, Standby i Suspend
- ❑ Obsługa Microsoft APM
- ❑ Złoty EPMI (External Power Management Interrupt)

Rozszerzenia

- ☐ Cztery sloty 32-bitowe PCI
- ☐ Cztery sloty 16-bitowe ISA
- ☐ 2 kanałowy port PCI IDE
 - Obsługa do czterech urządzeń IDE
 - Transfer w trybie PIO 4 do 16 MB/sec
 - Zintegrowany bufor 8 x 32-bit dla transferu PCI IDE w trybie burst
- ☐ Jeden port obsługi napędów FDD
- ☐ Jeden port równoległy
 - Obsługa **SPP** (kompatybilny z PS/2 dwukierunkowy port równoległy), **EPP** (port równoległy rozszerzony) i **ECP** (port o poszerzonych możliwościach) port o najwyższej wydajności.
- ☐ Dwa porty szeregowo
 - Kompatybilne z 16C550 UARTS.
- ☐ Jeden lub dwa porty myszy PS/2

Konstrukcja płyty

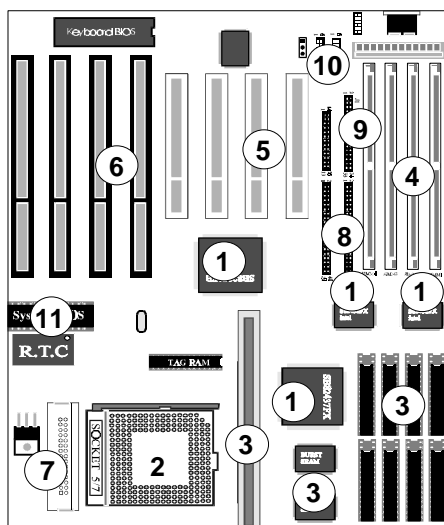
- ☐ Wymiary 22 cm x 28 cm

Opis płyty głównej 541

Umieszczony obok rysunek przedstawia najważniejsze elementy płyty 541 a ich krótki opis znajdziemy niżej. Prosimy o zapoznanie się z tym opisem co pozwoli na zapoznanie się z konstrukcją płyty.

1. Chipset ASIC

Konstrukcja płyty 541 bazuje na zestawie specjalizowanych układów o najwyższej skali integracji (ASIC), Intel Triton PCISet, zestaw ten pozwala na uzyskanie optymalnej wydajności w systemie opartym na szynach PCI i ISA.



2. Mikroprocesor

Płyta 541 działa z dowolnym procesorem Pentium 3.3V oraz z nowymi procesorami P55C o architekturze 64 bitowej w obudowie PGA. Płyta przystosowana jest do pracy z zegarem od 50 do 66MHz na szynie CPU i z zegarem CPU od 75 do 133 MHz.

3. Architektura pamięci cache L2

Płyta 541 działa z cach'em pipeline burst lub ze zwykłymi układami SRAM o rozmiarze 256KB lub 512KB, a gniazdo Card Edge Low Profile (CELP) umożliwia większy wybór rodzaju pamięci cache.

4. Architektura pamięci

Płyta 541 umożliwia obsadzenie czterech modułów SIMM (Single Inline Memory Module), o 72 końcówkach, zorganizowanych w formie dwóch banków. Do rozszerzenia pamięci można wykorzystać moduły EDO lub Fast Page SIMM 4MB, 8MB, 16MB i 32MB, dostępny rozmiar pamięci zawiera się w przedziale od 8MB do 128MB.

5. Sloty rozszerzeń PCI

Na płycie znajdują się cztery 32 bitowe sloty PCI, można w nich zamontować karty rozszerzeń pochodzące od różnych producentów, pozwala to na łatwe poszerzenie możliwości systemu.

6. Sloty rozszerzeń ISA

Na płycie umieszczono cztery 16 bitowe sloty do kart rozszerzeń ISA, można w nich zamontować karty rozszerzeń pochodzące od różnych producentów, co pozwala na łatwe poszerzenie możliwości systemu.

7. Regulator napięcia & VRM

Stabilizator umieszczony na płycie lub VRM (moduł regulacji napięcia) zapewnia zasilanie procesora Pentium, zestawu chipów PCI i pamięci cache L2. Dostarcza napięcia 3.3V dla Pentium P54C i 3.3V/2.5V dla procesorów z serii P55C.

8. Sterownik PCI IDE

Na płycie 541 znajduje się 2 kanałowy sterownik IDE o wysokiej wartości transferu danych. Może obsługiwać do czterech urządzeń IDE.

9. Sterownik FDD

Płyta 541 dzięki zintegrowanemu z płytą sterownikowi współpracuje z napędami FDD 360KB, 1.2MB, 720KB, 1.44MB i 2.88MB.

10. Porty szeregowy/Port równoległy

Na płycie znajdują się dwa porty szeregowy (COM) i jeden równoległy.

11. BIOS systemu

Płyta 541 posiada licencjonowany WinBIOS AMI lub BIOS Award s1 one skonstruowane tak by zapewnić maksymalną wydajność systemu.

12. Wyposażenie

jeden przewód do podłączenia napędu HDD

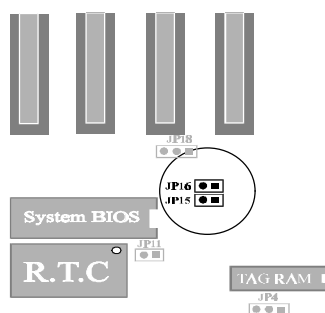
jeden przewód do podłączenia napędu FDD

złącze 9 i 25 końcówkowe do portu szeregowego

złącze 25 końcówkowe do portu równoległego

Rozdział **2** Ustawienie jumperów

Wybór zegara systemowego



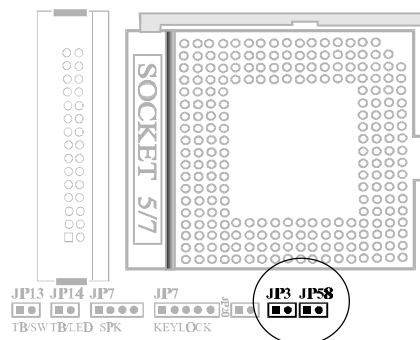
Zegar systemowy na płycie 541 pozwala na ustawienie żądanej częstotliwości. JP15 i JP16 są jumperami 2 końcówkowymi które określają częstotliwość zegara systemowego.





Poniżej podajemy prawidłowe ustawienie jumperów dla różnych częstotliwości zegara od 50MHz do 66MHz.

Zegar systemu 50 MHz	Zegar systemu 60 MHz
JP15	JP15
JP16	JP16
Zegar systemu 66 MHz	
JP15	
JP16	

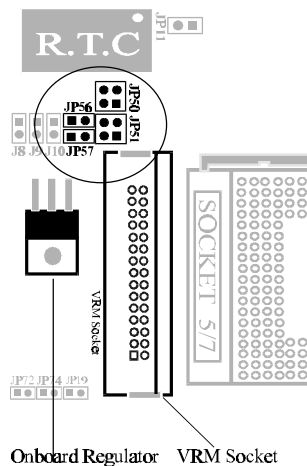
Mnożnik zegara procesora Pentium

Płyta 541 wyposażona jest w zworki JP3 i JP58, służące do ustawienia mnożnika zegara procesora Pentium. Nałożenie lub usunięcie jumpera na JP3 JP58, pozwala na zmianę współczynnika **Host Bus Clock/CPU Core Clock** od 1 : 1.5 do 1 : 3.



JP3, JP58	Stosunek częst. szyny do częst. CPU	P 5 4 C / C Q A / C S (MHz)	Stosunek częst. szyny do częst. CPU	P 5 4 C S (MHz)
JP3 JP58	1 : 1.5	50 / 75	1 : 1.5	50 / 75
		60 / 90		60 / 90
		66 / 100		66 / 100
JP3 JP58	1 : 2	50 / 100	1 : 2	50 / 100
		60 / 120		60 / 120
		66 / 132		66 / 132
JP3 JP58	1 : 3	50 / 150	1 : 3	50 / 150
		60 / 180		60 / 180
		66 / 200		60 / 200
JP3 JP58	1 : 2.5	60 / 150	1 : 2.5	60 / 150
				


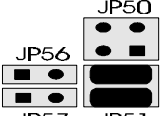
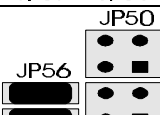
Regulator napięcia & wybór VRM



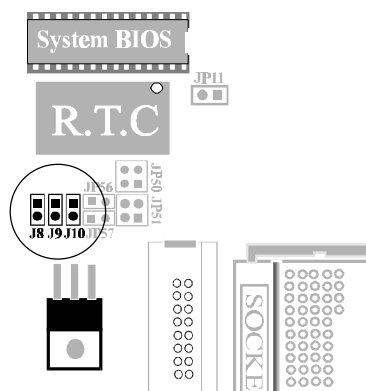
Na p3ycie 541 znajduje siê regulator napiêcia zapewniaj¹cy napiêcie 3.3V dla Pentium (P54C) oraz miejsce na opcjonalny modu³ regulacji napiêcia VRM (Voltage Regulator Module) poszerzaj¹cy zakres napiê¿ do 3.3V/2.5V dla przysz³ych procesorów P55C.

Procesory P55C wymagają¹ dwóch poziomów napięć zasilających, 3.3V dla systemu I/O CPU i 2.5V dla samego CPU.

Zwykle VRM umożliwia uzyskanie obu poziomów napięć, lecz niektóre moduły mają tylko napięcie 2.5V i niezbędny jest wówczas regulator napięcia, na przykład, zapewniający napięcie 3.3V dla P55C.

Napięcie wyjściowe	JP50, 51, 56, 57	•ródło napięcia
Regulator napięcia na p³ytcie dla P54C (Domy³lnie)		Regulator napięcia napięcia 3.3V na p³ytcie
Modu³ VRM dla P55C		3.3V & 2.5V z modu³u VRM
Regulator na p³ytcie i modu³ VRM dla P55C		3.3V z regulatora na p³ytcie, 2.5V z modu³u VRM

Wybór napięcia wyjściowego regulatora



Na płycie 541 możliwe jest uzyskanie jednego z kilku napięć zasilających procesor Pentium z rodziny (P54C). S¹ to napięcia 3.3V dla zwykłych procesorów Pentium 75/90/100/120/133 MHz, 3.45V dla procesorów Pentium VR s (3.3V +5% -0%), i 3.6V dla procesorów z rodziny VRE s (3.45V do 3.6V).

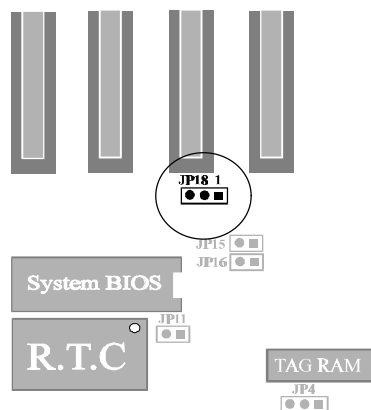
Napięcie wyjściowe	J8, J9, J10	Procesor Pentium
3.3 V	 JP8 JP9 JP10	STD/VR
3.45 V	 JP8 JP9 JP10	VR/VRE
3.6 V	 JP8 JP9 JP10	VRE

Wybór zegara szyny AT

Na płycie 541 znajduje się jumper JP18 do ustawiania podziału częstotliwości zegara dla szyny AT (szyna ISA) z częstotliwości zegara systemowego, dostępne ustawienia są następujące SCLK/6 i SCLK/8.

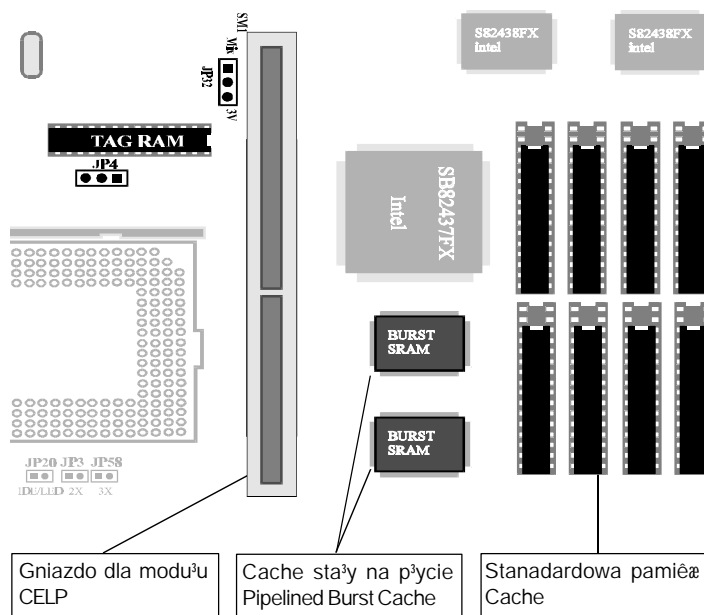
W poniższej tabeli znajdziemy zalecenia dotyczące ustawienia zegara dla szyny AT.

Uwaga : Zalecamy ustawienie zegara na 8MHz.



Zegar systemu (SCLK)	JP18	Zegar szyny AT
50 MHz	JP18	6,25 MHz
	JP18	8,33 MHz
60 MHz	JP18	7,50 MHz
	JP18	10,0 MHz
66 MHz	JP18	8,25 MHz
	JP18	11,0 MHz

Wybór rodzaju pamięci cache



Płyta 541 obsługuje kilka rodzajów pamięci podręcznej cache, w tym standardowy cache asynchroniczny, moduł standardowego cache'a asynchronicznego, cache SRAM na płycie działający w trybie pipeline burst i moduł cache'a działający w trybie pipeline burst.

Standardowy cache asynchroniczny na płycie

Na płycie znajduje się 9 podstawek DIP, w których możemy zamontować standardowy cache asynchroniczny o rozmiarze od 256KB do 512KB.

Standardowy moduł cache'a asynchronicznego

Na płycie znajduje się gniazdo CELP (Card Edge Low Profile) w którym można zamontować standardowy moduł 256KB. (W tym samym gnieździe CELP można zamontować moduł cache'a działający w trybie pipeline burst.)

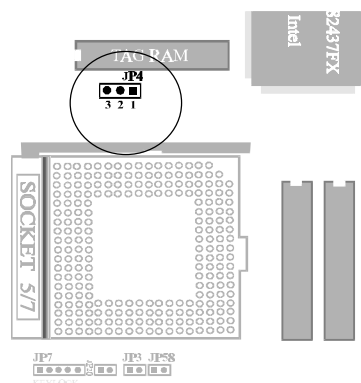
Pamięć cache działająca w trybie pipeline burst

Jedną z fabrycznych opcji, jest wlutowana zewnętrzna pamięć cache 256KB składająca się z dwóch, wlutowanych na płycie, elementów 32K x 32 SRAM. W takim przypadku niezbędny jest zewnętrzny 32KB x 8 Tag SRAM.

Moduł pamięci cache działający w trybie Pipeline Burst

Jeżeli zamówimy płytę HOT-541 bez zamontowanej pamięci cache, możemy ją dodać później przez dodanie modułu pamięci cache typu CELP (256 KB), działającego w trybie pipeline burst.

Wybór rozmiaru pamięci cache



Na płycie 541 możemy zamontować pamięć cache o rozmiarze 256KB i 512KB. Pamięć cache tworzy osiem układów Data SRAM i jeden Tag SRAM. W przypadku pamięci cache o rozmiarze 512KB wykorzystujemy osiem pamięci 64KB x 8 SRAM, każdy z układów wypełnia całościowo podstawkę. W przypadku pamięci cache 256KB wykorzystujemy osiem układów 32KB x 8 SRAM, należy przy tym

zwrócić uwagę, że każdy z układów pozostawia cztery wolne końcówki w podstawce.

Uwaga : Wszystkie pamięci działają w trybie mieszanym, Tag SRAM musi być 5V. Wszystkie elementy muszą być 15ns lub szybsze.

Pamięć cache 256 KB



Rozmiar cache'a	Data RAM	Tag RAM
	U25, U26, U27, U28 U35, U36, U37, U38	U24
256KB	32K x 8	32K x 8

Pamięć cache 512 KB



Rozmiar cache'a	Data RAM	Tag RAM
	U25, U26, U27, U28 U35, U36, U37, U38	U24
512KB	64K x 8	32K x 8

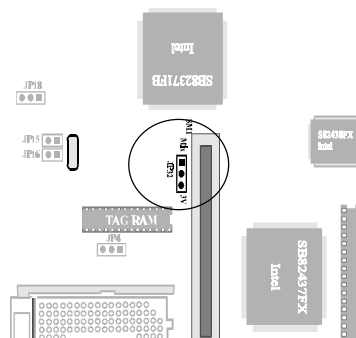
Wybór napięcia dla pamięci cache

Płyta 541 umożliwia wykorzystanie zarówno trybu mieszanego SRAM (3V I/O i zasilanie 5V) oraz 3V SRAM (3V I/O i 3V zasilanie).

Nie mogą być stosowane standardowe układy SRAM (5V I/O, 5V zasilanie).

Na płycie znajduje się jumper JP32 służący do ustawiania napięcia zależnie od stosowanych układów SRAM dotyczy on standardowej pamięci asynchronicznej i zamontowanej na płycie pamięci pipeline burst SRAM.

Standardowy moduł asynchroniczny SRAM i pamięć cache pipeline burst SRAM w postaci modułu montowanego w gnieździe CELP, wymagają ustawienia JP32 na tryb mieszany.

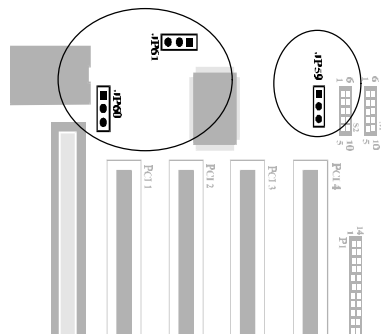


Napięcie	JP32	Opis
Tryb mieszany		<ul style="list-style-type: none"> - Standardowy cache asynchroniczny zamontowany na płycie. - Cache na płycie, tryb mieszany pipeline burst. - Tryb mieszany lub 3V z modułem pipeline burst. - Tryb mieszany lub 3V standardowy moduł asynchroniczny.
Tryb 3 V		<ul style="list-style-type: none"> - Cache 3V standardowy asynchroniczny. - Cache 3V pipeline burst zamontowany na płycie.

Ustawienie i wybór portów I/O

Ustawienie portu I/O

Na płycie 541 znajduje się JP59. Jumper ten umożliwia włączenie lub wyłączenie sterownika FDD, portu równoległego i portów szeregowych.



Ustawienie portu I/O	JP 59
Włączony (domyślne)	
Wyłączony	

Wybór DREQ dla portu równoległego

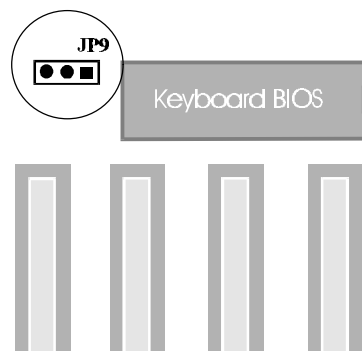
Port równoległy na płycie 541 obsługuje tryb ECP (Extended Capabilities Port), oraz zabezpiecza dwie linie DMA Request DREQ1 i DREQ3.

Gdy wykorzystywane jest urządzenie działające w trybie ECP, można przypisać DREQ1 lub DREQ3 dla portu równoległego. Jeżeli wybrany jest tryb SPP/EPP, można pominąć ustawienie tych jumperów.

Port równoległy Wybór DMA	JP60, JP61
Port równoległy Tryb ECP DMA 1 (domyślnie)	
Port równoległy Tryb ECP DMA 3	

Ustawianie napięcia pamięci EPROM

Przyta 541obs³uguje dwa rodzaje pamięci EPROM, 5 V i 12 V. przez ustawienie jumpera JP9, możemy uaktualnić oba rodzaje pamięci flash EPROM gdy mamy dostęp do nowych wersji BIOS'u.



Typ Flash EPROM	JP9
5 V (domyślnie)	
12 V	

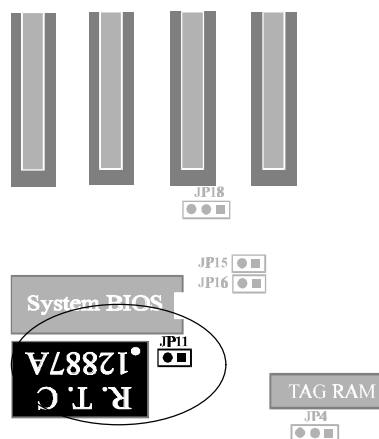
Uaktualnienie BIOS'u

Dzięki pamięciom flash EPROM uaktualnienie BIOS'u jest bardzo proste. Nowa wersja BIOS'u może być zainstalowana z dyskietki.

Program użytkowy **Amiflash.com** lub **Awdflash.exe**, wymaga uwzględnienia poniższych uwag:

- 1 Programy te nie mogą¹ działać w trybie chronionym lub wirtualnym. Programy typu **QEMM.386**, **EMM386** nie mogą¹ być ładowane do pamięci..
- 2 Programy te obsługują¹ pamięci Flash EPROM 5V i 12V .

Czyszczenie zawartości układu CMOS

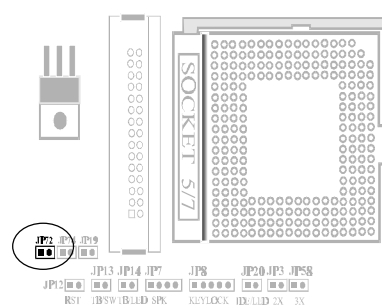


Płyta 541 posiada jumper **JP11**, umożliwia on wyczyszczenie zawartości pamięci CMOS. Pamięć ta przechowuje dane o konfiguracji systemu i współpracuje z układem R.T.C.

Jeżeli chcemy usunąć zawartość pamięci CMOS, na chwilę zwieramy JP11, po wykasowaniu należy usunąć zwarcie umożliwiając normalne działanie układu podtrzymywania pamięci CMOS.

Uwaga: Czyszczenie pamięci CMOS i działania R.T.C dostępne jest tylko wtedy gdy wykorzystany jest układ "DS12887A".

Usuwanie hasła



Hasło można usunąć przez zwarcie JP72 i włączenie systemu, na ekranie pojawi się komunikat "Password is cleared by jumper, (JCP) !". Następnie należy system wyłączyć i usunąć zwarcie na JP72, umożliwi to normalne działanie. Podane wyżej postępowanie należy stosować wyłącznie w sytuacji, gdy użytkownik zapomni hasła.

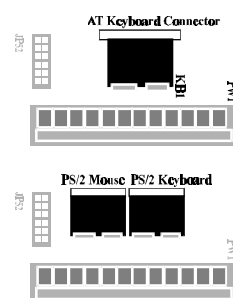
Z³¹cza

Z³¹cze zasilania

Końcówka	Nazwa	Działanie	Końcówka	Nazwa	Działanie
1	PWRGD	Power Good	7	GND	Masa
2	+5V	+5V Vcc	8	GND	Masa
3	+12V	+12V	9	-5V	-5V
4	-12V	-12V	10	+5V	+5V Vcc
5	GND	Masa	11	+5V	+5V Vcc
6	GND	Masa	12	+5V	+5V Vcc

Z³¹cze klawiatury

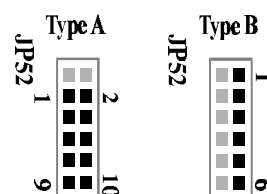
Płyta 541 umożliwia wykorzystanie klawiatury typu AT, z³¹cza klawiatury i myszy PS/2 s¹ opcjonalne.



Z³¹cze myszy PS/2

Płyta 541 umożliwia pod³¹czenie dwóch rodzajów z³¹czy myszy typu PS/2, jedno dla z³¹cza JP52 o 12 końcówkach w pobliżu klawiatury i drugie dla opcjonalnego z³¹cza typu mini DIN.

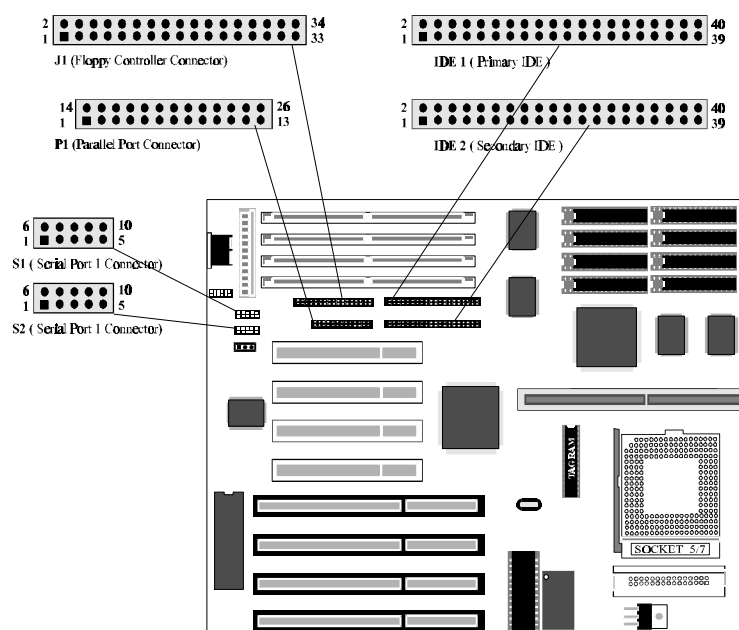
Z³¹cze o 12 końcówkach obs³¹uguje dwa rodzaje pod³¹czenia myszy PS/2 (Typ A i Typ B). W tablicy po prawej stronie pokazane s¹ wyprowadzenia dla obu typów.



Końcówka	TYP A	TYP B
1	Puste	Zegar
2	Masa	Puste
3	Zegar	Masa
4	Masa	VCC
5	VCC	Dane
6	Puste	Puste
7	Puste	
8	Puste	
9	Dane	
10	Puste	

Z³¹cza I/O

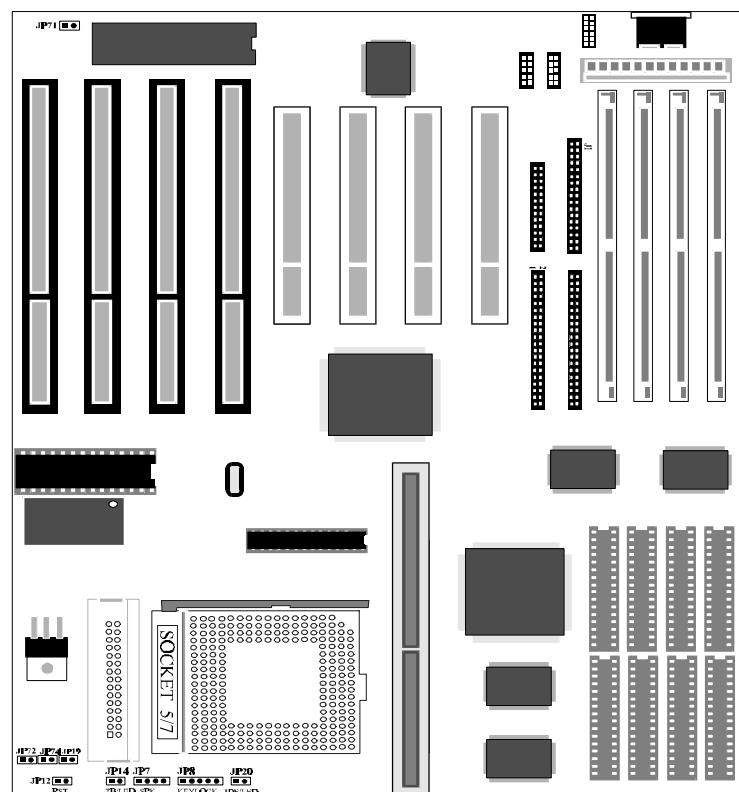
Na p³ycie znajduj¹ siê z³¹cza do pod³¹czenia przewodów portów szeregowych, portu równoleg³ego, napêdu FDD i interfejsu IDE. Poni¿szy rysunek pokazuje rozmieszczenie tych z³¹czy i umieszczenie wszystkich koñcówek oznaczonych numerem 1.



Z³¹cza do pod³¹czenia element³³w zewn³³trznych i prze³³cznik wy³³wietlacza

Na p³ycie znajduj¹ si³³ z³¹cza do pod³¹czenia przycisku Reset, diody wska³³znika Turbo, g³³oœnika wewn³³trznego, blokady klawiatury/diody wska³³znika zasilania i diody wska³³znika dzia³³ania twardego dysku IDE. Poni³³szy rysunek przedstawia rozmieszczenie element³³w przy³³czniowych.

Display Switch JP71
Close : Color
Open : Monochrome



JP72 JP74 JP19

JP12 ■ ●
RST

JP14 ■ ● JP7 ■ ● ● ●
TB/LED SPK

JP8 ■ ● ● ● ● ● JP20 ■ ●
KEYLOCK IDE/LED

Instrukcja obs³³ugi 25 ■

Rozdział 3 Konfiguracja pamięci

Procyta 541 umożliwia stosowanie pamięci działających w trybie szybkiego stronicowania (fast page mode) oraz EDO DRAM, ich rozmiar może sięgać do 128MB.

Cztery podstawki SIMM są zorganizowane w dwa banki, w każdym z nich znajdują się dwie podstawki SIMM przypisane do jednego banku pamięci. Procyta 541 działa z modułami SIMM o 72 końcówkach o rozmiarach 4MB, 8MB, 16MB i 32MB.

Tablica na następnej stronie przedstawia różne możliwości wykorzystania posiadanych pamięci.

Uwagi:

- * Oba banki przypisywane są automatycznie.
- * Wszystkie moduły SIMM muszą mieć czasy 70 ns lub szybsze.
- * Wszystkie banki wykorzystują moduły SIMM jedno i dwustronne.
- * Pamięci SIMM działające w trybie fast page mode i EDO nie mogą być mieszane w tym samym banku pamięci.

Tablica dostępnych konfiguracji pamięci

Tablica konfiguracji pamięci w p³ycie 541		
SIMM 1, 2	SIMM 3, 4	SUMA
4 MB	Puste	8 MB
8 MB	Puste	16 MB
16 MB	Puste	32 MB
32 MB	Puste	64 MB
Puste	4 MB	8 MB
Puste	8 MB	16 MB
Puste	16 MB	32 MB
Puste	32 MB	64 MB
4 MB	4 MB	16 MB
4 MB	8 MB	24 MB
4 MB	16 MB	40 MB
4 MB	32 MB	72 MB
8 MB	4 MB	24 MB
8 MB	8 MB	32 MB
8 MB	16 MB	48 MB
8 MB	32 MB	80 MB
16 MB	4 MB	40 MB
16 MB	8 MB	48 MB
16 MB	16 MB	64 MB
16 MB	32 MB	96 MB
32 MB	4 MB	72 MB
32 MB	8 MB	80 MB
32 MB	16 MB	96 MB
32 MB	32 MB	128 MB

Rozdział 4 Zarządzanie energią

Płyta 541 posiada cztery tryby zarządzania poborem energii zmniejszające pobór mocy : **Full-on**, (**Doze**), **Standby** i **Suspend**.

Na płycie znajduje się złącze EPMI do rozszerzonego zarządzania poborem energii.

Opis trybów zarządzania energią

Tryb Full-on. Tryb **Full-on** jest normalnym trybem działania systemu PC. W tym trybie, układ czasowy rozpoczyna odliczanie gdy zakończy się przyjęty czas braku aktywności i system przechodzi w stan gotowości (Standby mode). Nadzorowane są wymienione tu rodzaje aktywności IRQ3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 i 15.

Tryb DOZE. CPU i system pracują z poziomą normalnej częstotliwości. W tym trybie, układ czasowy **STANDBY** zaczyna odliczanie gdy wykryty jest brak aktywności. Rodzaje nadzorowanej aktywności są takie same jak w trybie **Full-on**. (Uwaga : AMI BIOS nie obsługuje tego trybu)

Tryb STANDBY. CPU i system działają z obniżoną częstotliwością. W tym trybie, układ czasowy **SUSPEND** zaczyna odliczanie gdy wykryty jest brak aktywności. Rodzaje nadzorowanej aktywności są takie same jak w trybie **Full-on**.

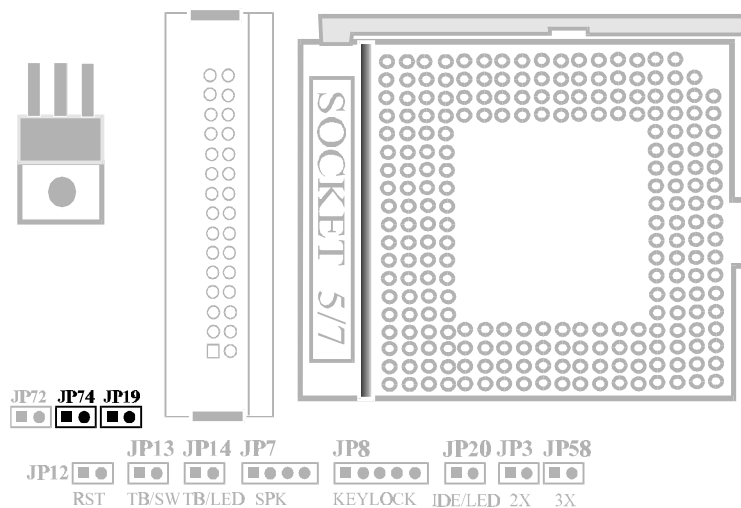
Tryb SUSPEND. W tym trybie, jeżeli stosowany jest procesor z serii S, płyta zatrzymuje zegar CPU (0MHz), zwalnia zegar systemowy, odłącza pamięć zewnętrzną cache. Rodzaje nadzorowanej aktywności są takie same jak w trybie **Full-on**.

Z³¹cze EPMI

Pojedyncze zwarcie końcówek EPMI (External Power Management Interrupt), wprowadza system bezpośrednio w tryb SUSPEND zarządzania energią.

Automatyczne aktywowanie obejmuje klawiaturę, mysz, itp i jest programowane w systemie zarządzania energią w BIOS'ie.

Na płycie znajduje się JP19 do pod³¹czenia prze³¹cznika dzia³ania EPMI i JP74 do pod³¹czenia diody LED wskazuj¹cej stan oszczêdzania energii.



Rozdział 5 AMI BIOS Setup

BIOS Setup konfiguruje system a informacje są zapamiętane w pamięci CMOS. WINBIOS Setup posiada prosty w użyciu interfejs graficzny który może z łatwością obsługiwać każdy kto miał do czynienia z Microsoft Windows. WinBIOS Setup ustala nową jakość w zakresie interfejsów BIOS'u.

Uruchomienie WinBIOS Setup

W trakcie wykonywania testu POST, pojawia się komunikat :

Hit if you want to run SETUP

Naciśnij by uruchomić WinBIOS Setup.

Obsługa myszy Bus i Microsoft Mouse w BIOS Setup :

Obsługiwane są wymienione niżej rodzaje myszy.

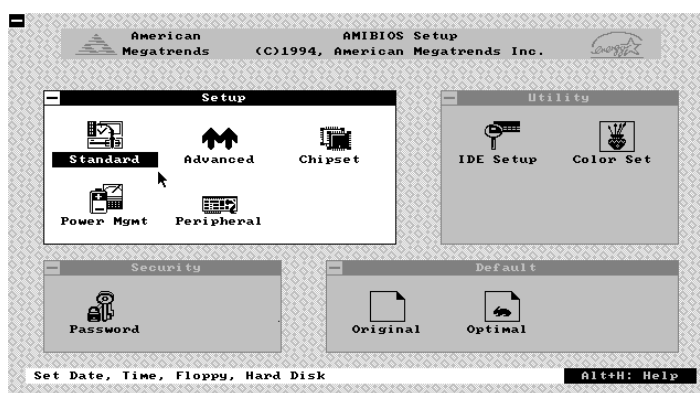
- * Mysz typu PS/2.
- * Mysz Bus która wykorzystuje IRQ 3, 4, lub 5 (IRQ2 nie działa).
- * Mysz kompatybilna z myszą Microsoft.
- * Mysz kompatybilna z Logitech seria C z protokołem MM.

WinBIOS Setup można też obsługiwać przy pomocy klawiatury, myszy lub pióra wskaźnikowego. Działanie myszy:

pojedyncze kliknięcie zmienia lub wybiera zarówno ogólne jak i bieżące pole, podwójne kliknięcie służy do wykonania działań na wybranym polu.

W³aœciwoœci BIOS Setup

G³ówne menu WinBIOS Setup, pokazane ni¿ej, zorganizowane w formie czterech okien. Ka¿de okno odpowiada rozdzia³owi opisanemu w tej czêœci.



Ka¿de z okien zawiera kilka ikon. Klikniêcie na ka¿d¹ z ikon uaktywnia okreœlon¹ funkcjê. Ikony WinBIOS Setup i zwi¹zane z nimi dzia³anie opisane s¹ w tym rozdziale.

Setup (Ustawienia)

W tej czêœci znajduje siê piêæ ikon, umo¿liwiaj¹ one ustawienia parametrów systemu takich jak data, czas, rodzaj twardego dysku, rodzaj napêdu FDD, parametry chipset, zarz¹dzanie energi¹ i ustawienia obwodów I/O.

Utilities (Programy u¿ytkowe)

S¹ tu dwie ikony wywo³uj¹ce pomocnicze funkcje systemu.

Security (Zabezpieczenie)

W tym rozdziale jest jedna ikona steruj¹ca funkcjami zabezpieczaj¹cymi WinBIOS.

Default (Domyślne)

W tej części znajdziemy dwie ikony pozwalające na wybór grup ustawień dla wszystkich opcji WinBIOS Setup.

Każda z opcji WinBIOS Setup ma dwa domyślne ustawienia. Ustawienia te mogą się odnosić do wszystkich opcji WinBIOS Setup jeżeli wybierzemy sekcję Default w menu głównym WinBIOS Setup. Dostępne są dwa rodzaje ustawień domyślnych:



Ustawienia te odtwarzają poprzednie wartości.



Ustawienia te umożliwiają uzyskanie optymalnych parametrów.

Obs³uga WinBIOS Setup przy pomocy klawiatury

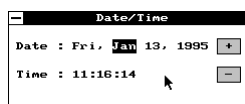
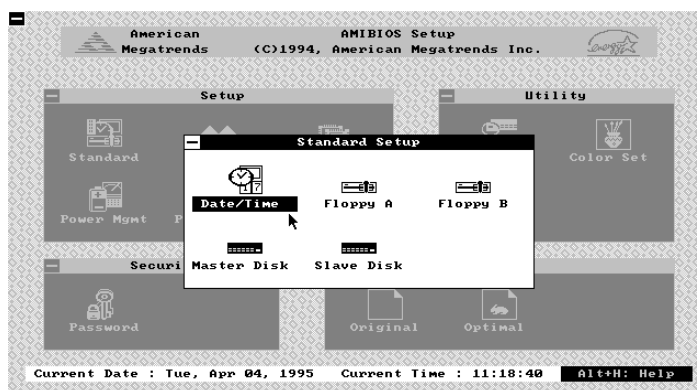
WinBIOS Setup ma wbudowany program obs³ugi klawiatury, umo³liwia on prost¹ obs³ugê przy pomocy pojedynczych klawiszy:

Klawisz	Dzia³anie
<Tab>	Przejdzie do nastêpnego pola lub okna
⇐ ⇨ ⇧ ⇩	Przejdzie do nastêpnego pola zgodnie z kierunkiem strza³ki
<Enter>	Wybór bieżącego pola
+	Zwiêkszenie wartoœci
-	Zmniejszenie wartoœci
<Esc>	Zakoñczenie bież¹cej operacji i powrót na poprzedni poziom
<PgUp>	Powrót na poprzedni¹ stronê
<PgDn>	Przejdzie na nastêpn¹ stronê
<Home>	Powrót na pocz¹tek tekstu
<End>	Przejdzie na koniec tekstu
<Alt> <H>	Dostêp do okna pomocy
<Alt> <Spacja>	Wyjcie z programu Setup
Klawisze znakowe	Klawisze A do Z s¹ rozpoznawane przez wbudowany interfejs klawiatury, nie s¹ rozpoznawane ma³e i du³e litery
Klawisze numeryczne	Cyfry 0 do 9 s¹ rozpoznawane przez wbudowany interfejs klawiatury, mo³na je wprowadzaæ z bloku klawiszy

Standard Setup

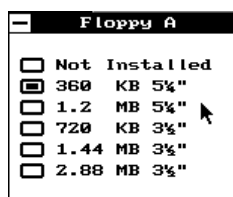


Opcje WinBIOS Standard Setup opisane w tym rozdziale wybierane s¹ przez wskazanie odpowiedniej ikony z g³ównego menu WinBIOS Setup. Okno wyboru wygl¹da nastêpuj¹co.



Ustawienie daty i czasu

Wybraæ opcjê Standard. Wybraæ ikonê Date and Time. Wyêwietlane s¹ bież¹ce wartoœci dla ka¿dego pola. Nowe wartoœci wprowadzamy z klawiatury.



Floppy Drive A:, Floppy Drive B:

Przesun¹æ kursor na te pola i wybraæ odpowiedni rodzaj napêdu FDD. Mo¿emy wybraæ 360KB 5¼", 1.2MB 5¼", 720KB 3½", 1.44MB 3½" lub 2.88MB 3½".


Master Disk


Slave Disk

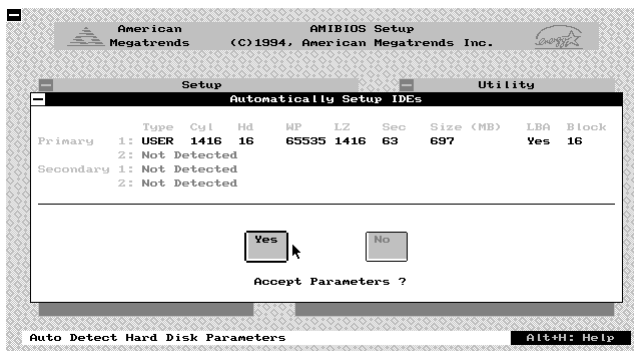
Master Disk Type, Slave Disk Type

Wybrać jedn¹ z ikon twardego dysku konfiguruj¹c napęd wybrany w tej opcji. Pojawi się przewijana lista ze wszystkimi dostępnymi rodzajami dysków. Wybrać odpowiedni typ i nacisn¹æ <Enter>. Jeæli mamy dysk IDE, możemy wybrać ikonę **IDE Setup** z grupy Utility w menu gównym WinBIOS Setup, umoŹliwi to automatyczne wykrycie parametrów napędu i podanie ich na ekranie.


IDE Setup

Wykorzystanie IDE Setup (tylko dla napędów IDE)

Jeæli wybierzemy **IDE Setup** w grupie Utility gównego menu WinBIOS Setup, WinBIOS automatycznie znajduje parametry wszystkich napędów IDE. WinBIOS umieszcza parametry twardego dysku w polach okreœlaj¹cych typ dysku w Standard Setup.

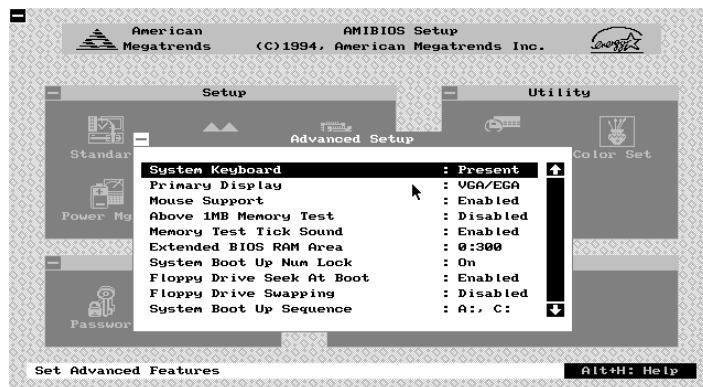


Advanced Setup



Opcje WinBIOS Advanced Setup opisane niżej wybierane s¹ przez wskazanie odpowiedniej ikony w pokazanym niżej menu głównym WinBIOS Setup.

Uwaga: Pokazane niżej elementy mog¹ się nieznacznie różnić od rzeczywistych, w zależności od wersji BIOS'u.



System Keyboard

Wybieramy tę ikonę by skonfigurować klawiaturę. Dostępne opcje to **Present** (obecna) lub **Absent** (brak).

Primary Display

Wybieramy tę ikonę by skonfigurować rodzaj monitora. Dostępne opcje to **Mono**, **CGA 40 x 25**, **CGA 80 x 25**, **VGA/EGA** lub **Absent**.

Mouse Support

Gdy w³¹czona jest ta opcja WinBIOS obsługuje mysz PS/2. Dostępne opcje to **Enabled** (w³¹czona) lub **Disabled** (wy³¹czona).

Above 1 MB Memory Test

Wyłączenie tej opcji powoduje uruchomienie przez WinBIOS sprawdzenia całej pamięci operacyjnej. W przypadku wyłączenia tej opcji, test pamięci wykonywany jest tylko na pierwszym 1 MB pamięci. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Memory Test Tick Sound

Opcja ta włącza lub wyłącza dźwięk w czasie testu pamięci. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Extended BIOS RAM Area

Opcja ta określa gdzie zapamiętywana są informacje o twardym dysku. Może być to obszar **1KB**, zaczynający się od 639K pamięci systemu lub w obszarze BIOS zaczynającym się od adresu **0:300**.

System Boot Up Num Lock

Wyłączenie tej opcji włącza lub wyłącza **Num Lock** po włączeniu zasilania, umożliwia to ewentualne wykorzystanie klawiszy strzałek na bloku numerycznym klawiatury. Dostępne ustawienia to **On** lub **Off**.

Floppy Drive Seek At Boot

Wyłączenie tej opcji powoduje przeszukiwanie przez WinBIOS polecenia Seek na napędzie A: przed uruchomieniem systemu. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Floppy Drive Swapping

Wyłączenie tej opcji zmienia przypisanie napędów dzięki czemu napęd A: działa jako napęd B: i odwrotnie. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

System Boot Up Sequence

W opcji tej ustalamy kolejność w jakiej przeszukiwane są napędy przy wczytywaniu systemu (może być to napęd FDD A: lub napęd twardego dysku C:). Dostępne ustawienia to **C: , A:** lub **A:, C:**.

System Boot Up CPU Speed

Opcja ta ustala prędkość CPU w momencie startu systemu. Dostępne ustawienia to **High** (wysoka) lub **Low** (niska).

Password Checking

Opcja umożliwia w³¹czenie sprawdzania has³a dostêpu przy ka¿dym uruchomieniu systemu lub przy wejœciu do programu Setup. Wybranie **Always** wymaga podania has³a przy ka¿dym uruchomieniu. Wybór **Setup** wymaga podania has³a przy próbie wejœcia do programu Setup.

Cache Memory

Opcja ta w³¹cza lub wy³¹cza cache wewnêtrzny (L1) zewnêtrzny (L2). Dostêpne ustawienia to **Both** (oba), **Internal** lub **Disabled**.

System BIOS Shadow Cacheable

W³¹czenie tej opcji powoduje skopiowanie obszaru BIOS od adresu F0000h ~ FFFFFh do pamieci RAM. Dostêpne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Video ROM C000, 32K

W³¹czenie tej opcji kopiuje obszar video ROM C0000h ~ C7FFFh do pamieci RAM. Mo¿emy ustawiæ **Enabled**, **Cache** lub **Disabled**.

Adapter ROM xxxx, 16K

W³¹czenie tej opcji umożliwia przepisanie zawartoœci obszaru ROM o adresie xxxx wymienionym w tytule. Mo¿na ustawiæ **Enabled**, **Cache** lub **Disabled**. Obszar ROM który nie jest wykorzystywany przez karty ISA udostêpniany jest dla kart PCI.

IDE Block Mode

Jeœli posiadany przez nas dysk obs³uguje transfer w trybie blokowym, opcja ta umożliwia odczyt i zapis wielu sektorów poprawiaj¹c prêdkoœæ przesy³ania danych. Mo¿emy ustawiæ **2**, **4**, **8**, **16**, **32**, **64**, **Auto** i **Disabled**.

Onboard PCI IDE

Opcja ta okreœla czy wykorzystujemy zamontowany na p³ycie drukarski sterownik PCI dla dysków IDE.

IDE 32 Bit Transfers

Jeœli sterownik naszego dysku dzia³a z 32-bitowym transferem danych, w opcji tej mo¿emy w³¹czyæ lub wy³¹czyæ 32-bitowy transfer danych pomiêdzy systemem a napêdem IDE.

Onboard PCI IDE PIO Mode

Opcja ta określa tryb prędkości PIO sterownika PCI - IDE zamontowanego na płycie. Dostępne opcje to **Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Optimal** lub **Auto**.

Onboard PCI IDE 32bit Mode

32-bitowy transfer IDE poprawia prędkość przenoszenia danych interfejsu IDE, opcja ta działa jednak wyłącznie ze sterownikiem PCI IDE zamontowanym na płycie.

Primary Master LBA Mode

Jeśli nasz główny dysk IDE ma pojemność ponad 528MB, należy włączyć tryb LBA (Large Block Addressing). Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Primary Slave LBA Mode

Jeśli nasz drugi dysk IDE ma pojemność ponad 528MB, należy włączyć tryb LBA. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Secondary Master LBA Mode

Jeśli wtórny główny dysk IDE ma pojemność ponad 528MB, należy włączyć tryb LBA. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Secondary Slave LBA Mode

Jeśli wtórny drugi dysk IDE ma pojemność ponad 528MB, należy włączyć tryb LBA. Dostępne ustawienia to **Enabled** lub **Disabled**.

Secondary Ctrl Drives Present

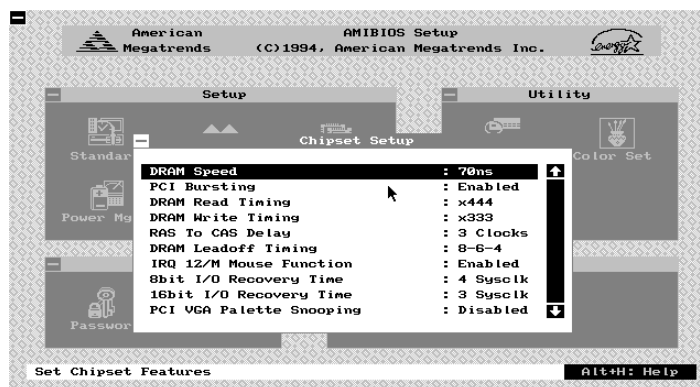
Opcja ta określa ile napędów dysków twardych IDE jest podłączonych do drugiego kanału. Mamy do wyboru opcje **1, 2** lub **None** (brak).

Chipset Setup



Opcje WinBIOS Chipset Setup opisane niżej wybierane s¹ przez wskazanie odpowiedniej ikony w pokazanym niżej menu głównym WinBIOS Setup.

Uwaga: Pokazane niżej elementy mog¹ się nieznacznie różnić od rzeczywistych, w zależności od wersji BIOS'u.



DRAM Speed

Opcja ta wykorzystywana jest do ustawienia wykorzystywanych pamięci DRAM. Mamy do wyboru **60ns** lub **70ns**.

PCI Bursting

Kategoria ta jest wykorzystywana do określenia trybu burst (potokowego) dla PCI. Możemy ustawić "**Enable**" lub "**Disable**".

DRAM Read Burst Timing

Opcja ta ustawia zależności czasowe dla odczytu potokowego pamięci DRAM (Read Burst Timing). Ustawienia zależ¹ od rodzaju pamięci DRAM (zwykły tryb stronicowania lub tryb potokowy EDO). Dostępne opcje to **x4444**, **x3333** i **x2222**.

RAM Write Burst Timing

Opcja ta ustawia zależności czasowe dla zapisu potokowego pamięci DRAM (Write Burst Timing). Ustawienia zależ¹ od rodzaju pamięci DRAM (zwyk³y tryb stronicowania lub tryb potokowy EDO). Dostępne opcje to **x4444**, **x3333** i **x2222**.

DRAM RAS To CAS Delay

Ustawiamy opóźnienie DRAM RAS w stosunku do CAS przy sterowaniu opuszczaniem stron (page miss) DRAM i opuszczaniem rzędów (row miss). Dostępne opcje to **3** i **2 CLKs**.

DRAM R/W Leadoff Timing

Ustawiamy zależności czasowe przy odczycie/zapisie RAS DRAM dla cykli opuszczania stron i wierszy (page/row miss). Dostępne opcje to **8-6-3**, **7-5-3**, **8-6-4** i **7-5-4 CLKs**.

8 Bit I/O Recovery Time

Opcja ta umożliwia dodanie dodatkowych cykli opóźnienia pomiędzy CPU lub PCI pochodz¹ych z 8-bitowych cykli I/O do szyny ISA Bus. Dostępne opcje to **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8 Sysclk** i **Disabled**.

16-Bit I/O Recovery Time

Opcja ta umożliwia dodanie dodatkowych cykli opóźnienia pomiędzy CPU lub PCI pochodz¹ych z 16-bitowych cykli I/O do szyny ISA Bus. Dostępne opcje to **1**, **2**, **3**, **4 Sysclk** i **Disabled**.

PCI VGA Palette Snooping

Opcja ta musi być w¹czona (**Enabled**) jeżeli w systemie jest zainstalowana karta graficzna ISA VGA. Opcja ta musi być wy¹czona (**Disabled**) jeżeli w systemie stosujemy kartę graficzn¹ PCI VGA.

Pipeline Burst Cache NA#

Jeżeli w pamięci zewnętrznej cache wykorzystujemy cache typu pipeline burst lub pamięć zewnętrzną cache jest w¹czona, w¹czenie tej opcji może wp³yn¹ać na poprawienie wydajności systemu.

PCI IDE Card Selection

Opcja ta jest wykorzystywana do wskazania czy w systemie mamy zainstalowane dodatkowe karty sterownika PCI IDE czy też nie ma ich. Gdy system wykrywa dodatkow¹ kartę PCI IDE, BIOS automatycznie wy³¹ czy zamontowany na p³ycie sterownik PCI IDE.

PCI Primary IDE INT# Line

Kategoria ta jest wykorzystywana do przypisania linii przerwań dla dodatkowego g³ównego sterownika PCI IDE.

PCI Secondary IDE INT# Line

Kategoria ta jest wykorzystywana do przypisania linii przerwań dla dodatkowego wtórnego sterownika PCI IDE.

IRQxx Available to

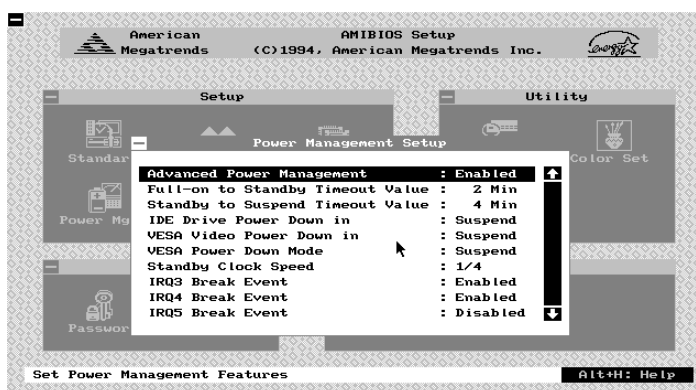
Kategoria ta jest wykorzystywana do przypisania linii przerwań dla szyny **ISA** lub dla **PCI/PnP**.

Power Management Setup



Opcje WinBIOS Power Management Setup opisane niżej wybierane s¹ przez wskazanie odpowiedniej ikony w pokazanym niżej menu głównym WinBIOS Setup.

Uwaga: Pokazane niżej elementy mog¹ się nieznacznie różnić od rzeczywistych, w zależności od wersji BIOS'u.



Advanced Power Management

Opcja ta pozwala na w³1czenie lub wy³1czenie na p³ycie 541 działania systemu zarządzania poborem energii.

Full-on to Standby Timeout Value

Opcja ta określa wartość czasu po którym system przechodzi w tryb **Standby** z trybu **Full-on**. Można ustawić przedziały czasowe o wartościach od 1 do 256 minut lub wy³1czyć tę opcję.

Standby to Suspend Timeout Value

Opcja ta określa wartość czasu po którym system przechodzi w tryb **Suspend** z trybu **Standby**. Można ustawić przedziały czasowe o wartościach od 1 do 256 minut lub wy³1czyć tę opcję.

IDE Drive Power Down In

Funkcja ta określa, czy napęd twardego dysku IDE ma być wy³¹czany lub nie, po odliczeniu przewidzianego czasu standby lub suspend.

VESA Video Power Down In

Funkcja ta określa, czy ekran ma być wygaszony lub nie, po odliczeniu przewidzianego czasu standby.

IRQxx Break Event

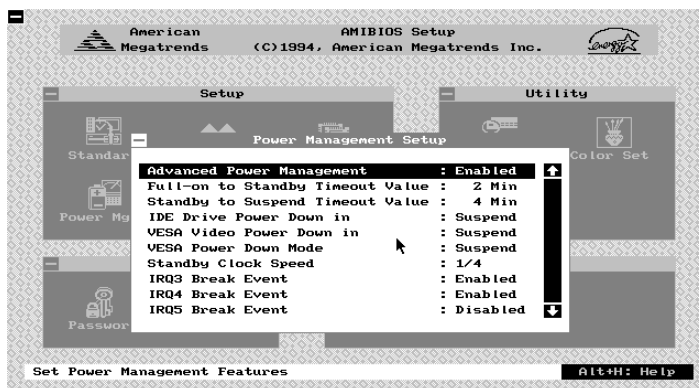
Funkcja ta określa, czy ma lub nie ma być nadzorowana aktywność na liniach przerwań IRQxx (xx: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14 i 15). Gdy system przejdzie w tryb zarządzania poborem energii, aktywność na dowolnej linii IRQ spowoduje powrót systemu do trybu **Full-on** (tryb normalnego działania).

Peripheral Setup



Opcje WinBIOS Peripheral Setup opisane niżej wybierane s¹ przez wskazanie odpowiedniej ikony w pokazanym niżej menu głównym WinBIOS Setup.

Uwaga: Pokazane niżej elementy mog¹ się nieznacznie różnić od rzeczywistych, w zależności od wersji BIOS'u.



Programming Mode

Dostępne opcje to **Auto** (automatycznie) lub **Manual** (ręcznie).

W trybie **Auto**, BIOS sprawdza obecność innych dodatkowych sterowników ISA i FDD, portów szeregowych i portu równoleg³.

Jeżeli zostan¹ znalezione dodatkowe szeregowo porty ISA i wykorzystuj¹ one COM1 i COM2, to porty szeregowo zamontowane na p³ycie zostan¹ przestawione jako COM3 i COM4.

Jeżeli nie ma dodatkowych portów szeregowych w szynie ISA lub s¹ one ustawione jako COM3 & COM4, to porty zamontowane na p³ycie ustawia¹ się jako COM1 i COM2.

Jeżeli dodatkowa karta ISA z portami szeregowymi wykorzystuje COM1, 2, 3 i 4, to porty na p³ycie zostan¹ od³1 czone (Disabled).

W przypadku portu równoleg³ego jeżeli istnieje prot na karcie ISA i wykorzystuje on LPT1, to port równoleg³y zamontowany na p³ycie zostanie ustawiony jako LPT2.

Jeżeli nie ma obsadzonej karty ISA z portem równoległym, lub gdy dodatkowo karta ISA wykorzystuje LPT2, to port równoległy na płycie zostanie ustawiony jako LPT1.

Jeżeli dodatkowa karta ISA zajmuje LPT1 i LPT2, to port równoległy na płycie zostanie ustawiony wyłączony (Disabled).

By ustawić ręcznie parametry tego elementu wybieramy **Manual**.

Onboard FDC

W opcji tej możemy włączyć sterownik zamontowany na płycie. Dostępne opcje to **Enabled** i **Disabled**.

Serial Port1

Opcja ta umożliwia wykorzystanie i ustawienie adresu pierwszego portu szeregowego na płycie. Dostępne opcje to **3F8H**, **3E8H**, **2E8H** i **Disabled**.

Serial Port2

Opcja ta umożliwia wykorzystanie i ustawienie adresu drugiego portu szeregowego na płycie. Dostępne opcje to **2F8H**, **3E8H**, **2E8H** i **Disabled**.

Parallel Port

Opcja ta umożliwia wykorzystanie i ustawienie adresu portu równoległego na płycie. Dostępne opcje to **3BCH**, **378H**, **278H** i **Disabled**.

Parallel Port Mode

Kategoria ta określa tryb działania portu równoległego. Dostępne opcje to **Normal** (działanie kompatybilne z portem równoległym IBM XT/AT) i **Extended** (obsługa trybów SPP, EPP i ECP).

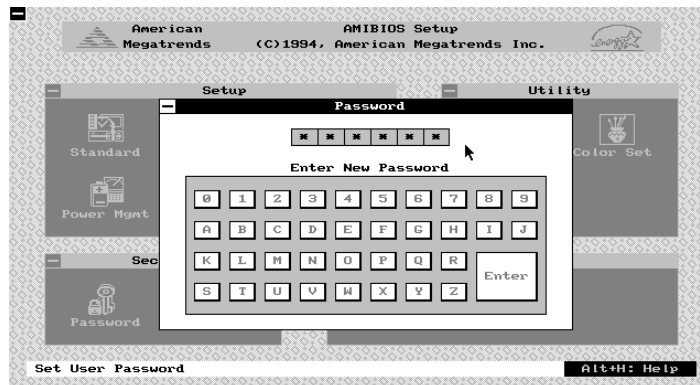
Parallel Port Extended Mode

Kategoria ta określa tryb rozszerzony portu równoległego zamontowanego na płycie. Dostępne opcje to **SPP** (dwukierunkowy port równoległy typu PS/2), **EPP1.7** lub **EPP1.9** (Extended Parallel Port) i **ECP** (Extended Capabilities Port).

Obs³uga has³a w WinBIOS



WinBIOS Setup posiada opcjonaln¹ obs³ugê has³a. System mo¿e byæ skonfigurowany w taki sposób, ¿e u¿ytkownik musi wprowadziæ has³o przy ka¿dym uruchomieniu systemu lub przy próbie wejœcia do programu Setup.



Mo¿emy wprowadziæ has³o poprzez:

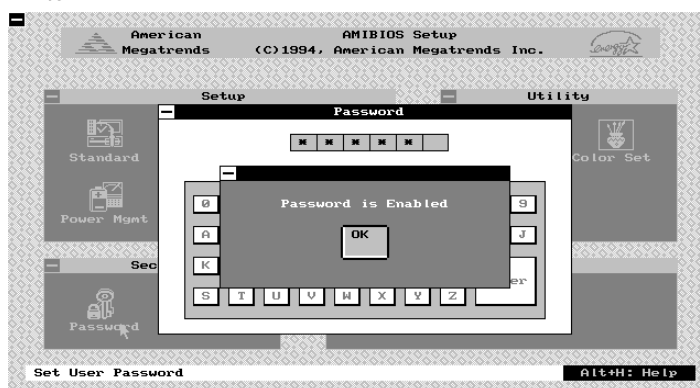
- ☐ wpisanie has³a z klawiatury,
- ☐ wybranie ka¿dej litery mysz¹ lub
- ☐ wybranie ka¿dej litery przy pomocy pióra.

Dostêp przy pomocy pióra musi byæ indywidualnie okreœlony dla poszczególnych platform sprzêtowych.

Opcja sprawdzania has³a jest w³¹czana w menu **Advanced Setup** przez wybranie *Always* lub *Setup*. Has³o zapamiêtywane jest w pamieci CMOS.

Has³o mo¿e sk³adaæ siê z 1 do 6 znaków alfanumerycznych. Radzimy zapamiêtaæ i zapisaæ treœæ has³a. W przypadku gdy zapomnimy has³o nale¿y skasowaæ zawartoœæ pamieci CMOS i ponownie skonfigurowaæ system.

Wybrać ikonę Password z części Security głównego menu WinBIOS. Wprowadzić hasło i nacisnąć <Enter>. Na ekranie nie zobaczymy wprowadzonych znaków. Po wprowadzeniu hasła program poprosi nas o ponowne wpisanie hasła co potwierdzamy naciśnięciem <Enter>.



Jeżeli niewłaściwie potwierdzimy hasło, pojawi się komunikat o błędzie. Jeżeli nowe hasło wprowadzimy bez błędu, naciskamy <Esc> by powrócić do głównego menu WinBIOS Setup. Hasło, po zakończeniu programu Setup, zostaje zapamiętane w pamięci CMOS. Przy następnym uruchomieniu systemu pojawi się zapytanie o podanie hasła, jeżeli działanie hasła jest włączone i zostało ono podane.

Zapamiętanie hasła

Należy zapamiętać i zapisać hasło, ponieważ jeżeli zapomnimy hasła, musimy oczyścić zawartość pamięci CMOS i ponownie skonfigurować system.

Ostrzeżenie: Schować w bezpiecznym miejscu zapisane hasło. Jeżeli zapomnimy lub zgubimy hasło, jedynym sposobem by uzyskać możliwość wejścia do systemu jest wyczyszczenie pamięci CMOS (patrz "Czyszczenie pamięci CMOS" lub "Kasowanie hasła" w rozdziale 2).

Rozdział 6 Award BIOS Setup

BIOS płyty HOT-541 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

Włączamy komputer i naciskamy klawisz co umożliwi wejście do programu Setup. Innym sposobem wejścia do programu Setup jest włączenie komputera i gdy w dolnej części pojawi się pokazany niżej komunikat naciskamy klawisz lub równocześnie naciskamy klawisze <Ctrl>, <Alt> i <Esc>.

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

Jeśli komunikat zniknie zanim zdążymy nacisnąć 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 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

Wykorzystanie klawiatury

Program BIOS Setup posiada wbudowany program obsługi klawiatury korzystający z podanych niżej kombinacji klawiszy:

Klawisz	Działanie
⇐ ⇐ ⇐ ⇐ ⇐	Przejęcie do następnego elementu zgodnie z kierunkiem strzałki
< Esc >	Główne Menu -- Zakończenie bez zapisu zmian w CMOS Wyjście do głównego menu
< PgUp >	Zwiększenie wartości numerycznej lub wprowadzenie zmiany
< PgDn >	Zmniejszenie wartości numerycznej lub wprowadzenie zmiany
< F2 >	Zmiana koloru - jeden z 16 kolorów
< F3 >	Kalendarz, tylko dla Standard CMOS Setup Menu
< F5 >	Odtworzenie poprzednich wartości CMOS z CMOS, tylko dla Option Page Setup Menu
< F6 >	Wprowadzenie domyślnych wartości CMOS z tabeli domyślnej BIOS, tylko w Option Page Setup Menu
< F7 >	Wprowadzenie domyślnych wartości BIOS
< F10 >	Zapamiętanie wszystkich zmian w CMOS, tylko dla Main Menu

Menu g³ówne

Po wejœciu do programu Award BIOS CMOS Setup, na ekranie pojawia siê menu g³ówne. Menu g³ówne umoŹliwia dokonanie wyboru jednej z dziewięciu funkcji i dwóch rodzajów wyjœcia z programu. Korzystamy z klawiszy kursorów by poruszaæ siê po poszczególnych elementach, naciœniêcie klawisza <Enter> potwierdza przejœcie do sub-menu.

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2E)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
BIOS FEATURES SETUP	PASSWORD SETTING
CHIPSET FEATURES SETUP	SAVE & EXIT SETUP
POWER MANAGEMENT SETUP	EXIT WITHOUT SAVING
PCI CONFIGURATION SETUP	
LOAD BIOS DEFAULTS	
LOAD SETUP DEFAULTS	
Esc : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	(Shift)F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type...	

Standard CMOS setup

Ta strona obejmuje wszystkie elementy które zawarte s¹ w standardowym programie BIOS setup.

BIOS features setup

Ta strona zawiera wszystkie elementy specjalnych funkcji BIOS'u Award.

Chipset features setup

Ta strona zawiera elementy konfiguracji chipset.

Power Management Setup

Ta strona zawiera wszystkie elementy zarz¹dzania poborem energii (Power Management).

PCI Configuration setup

Ta kategoria określa wartości (w jednostkach bloków szyny PCI) w zależności od czasu oczekiwania dla głównej szyny PCI i poziomu IRQ dla urządzeń PCI.

Load BIOS Defaults

Domyślne wartości wprowadzone przez BIOS zapewniają maksymalną wydajność systemu. Możemy jednak zmieniać parametry za pośrednictwem Option Setup Menu.

Load Setup Defaults

Wprowadzane są wartości umożliwiające obniżenie wydajności systemu do minimum. Możemy jednak zmieniać te wartości za pośrednictwem Setup Menu.

IDE HDD auto detection

Automatyczna konfiguracja napędów twardych dysków IDE.

Password setting

Zmiana, ustawienie lub wyłączenie hasła. 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 CMOS.

Standardowe ustawienia CMOS

Elementy w standardowym CMOS Setup Menu podzielone s¹ na 10 kategorii. KaŹda z kategorii zawiera kilka elementów programu Setup lub nie zawiera ich wcale. Wykorzystujemy klawisze kursorów by podświetliæ jedno z pól. Treœæ danego pola moŹemy zmieniaæ wykorzystuj¹c klawisze <PgUp> lub <PgDn>.

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2A)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Date (mm:dd:yy) : Sat, Aug 12 1995 Time (hh:mm:ss) : 17 : 18 : 33								
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: 640K Extended Memory: 15360K Other Memory: 384K Total Memory: 16384K					
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 nastêpuj¹cy <dzieñ>, <data> <miesi¹c> <rok>. Naciœniæ <F3> by pokazaæ kalendarz.

dzieñ (day)	Dzieñ, od Sun do Sat, okreœlonych przez BIOS (tylko wywiewlane)
data (date)	Data, od 1 do 31 (lub najwyŹszy dzieñ w danym miesi ¹ cu)
miesi¹c (month)	Miesi ¹ c, Jan do Dec (od stycznia do grudnia)
rok (year)	Rok, od 1900 do 2099

Time

Format zapisu czasu jest nastêpuj¹cy <godzina> <minuta> <sekunda>. Czas jest obliczany na podstawie zegara 24-godzinnego. Na przyk³ad 5 p.m. oznacza 17:00:00.

Daylight saving

W tej kategorii dodawana jest jedna godzina gdy rozpoczyna się czas letni a odejmowana gdy przechodzimy na czas standardowy.

W³¹czona	W ³¹ czona automat. zmiana czasu
Wy³¹czona	Wy ³¹ czona automat. zmiana czasu

Drive C type/Drive D type

W tej kategorii określamy rodzaj napędów twardych dysków C i D zainstalowanych w systemie. W programie mamy do wyboru 46 wstępnie zdefiniowanych rodzajów dysków i jeden zdefiniowany przez użytkownika.

Typ dysku wybieramy naciskając PgUp lub PgDn lub wpisujemy określony numer i naciskamy <Enter>. Dane techniczne dysku muszą być zgodne z danymi zawartymi w tabeli. Jeżeli dysk używany w naszym systemie nie jest zgodny z żadnym z podanych w tabeli wykorzystujemy możliwość wpisania danych dysku ręcznie wybierając dysk zdefiniowany przez użytkownika (Type User).

Jeżeli wybierzemy Type User, w kolejnych punktach musimy wpisać odpowiednie informacje. Dane te wprowadzamy bezpośrednio z klawiatury i potwierdzamy je klawiszem <Enter>. Odpowiednie dane znajdziemy w dokumentacji dostarczonej razem z dyskiem.

CYLS.	Ilość cylindrów
HEADS	Ilość głowic
PRECOMP	Charakterystyka zapisu
LANDZONE	Obszar parkowania
SECTORS	Ilość sektorów

Jeżeli w naszym systemie nie ma twardego dysku, wybieramy NONE i naciskamy <Enter>.

Drive A type/Drive B type

W tym polu określamy rodzaje napędów FDD zamontowanych w komputerze.

None	Napęd FDD nie jest zamontowany
360K, 5.25 in	standardowy napęd 5.25"; pojemność 360 KB
1.2M, 5.25 in	standardowy napęd 5.25"; pojemność 1,2 MB
720K, 3.5 in	napęd dwustronny 3.5"; pojemność 720 KB
1.44M, 3.5 in	napęd dwustronny 3.5"; pojemność 1,44 MB
2.88M, 3.5 in	napęd dwustronny 3.5"; pojemność 2,88 MB

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 wybierać go w programie Setup.

EGA/VGA	Enhanced Graph Adapter/Video Graphics Array. Dla monitorów i kart EGA, VGA, SEGA lub PGA.
CGA 40	Color Graphics Adapter, tryb 40 kolumnowy.
CGA 80	Color Graphics Adapter, tryb 80 kolumnowy.
MONO	Karta monochromatyczna, 31cznie z kartami monochromatycznymi o wysokiej rozdzielczości

Error halt

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

All errors	Po wykryciu małego istotnego błędu przez BIOS system zostaje zatrzymany i generowany jest odpowiedni komunikat
No errors	Start systemu nie jest zatrzymywany bez względu na rodzaj błędu
All, But keyboard	Start systemu nie jest zatrzymywany przy błędzie klawiatury; zatrzyma się przy każdym innym błędzie
All, But Diskette	Start systemu nie jest zatrzymywany przy błędzie dysku; zatrzyma się przy każdym innym błędzie
All, But Disk/Key	Start systemu nie zatrzyma się przy błędzie klawiatury lub dysku; zatrzyma się przy każdym innym błędzie

Memory

W polu tym wyświetlane są wy³¹cznie informacje okre³one w czasie POST (Power On Self Test) sterowanego przez BIOS.

Base Memory

Test POST okre³a iloœæ pamieci podstawowej (konwencjonalnej) zainstalowanej w systemie. Wartoœc ta wynosi zwykle 640K dla systemów z pamieci¹ 640K lub wiêksz¹.

Extended Memory

Program BIOS okre³a ile pamieci rozszerzonej (extended) znajduje siê na p³ytcie w czasie testu POST. Jest to pamieæ powy¿ej 1MB w obszarze adresowym pamieci CPU.

Expanded Memory

Pamieæ poszerzona (Expanded Memory) jest to rodzaj pamieci zdefiniowanej przez Lotus/Intel/Microsoft (LIM) jako EMS. Wiele aplikacji DOS nie mo¿e wykorzystywaæ pamieci powy¿ej 640K, program obs³ugi pamieci poszerzonej (EMS) prze³¹cza pamieæ która nie jest wykorzystana przez DOS przy pomocy ramek, tak wiêc aplikacje te mog¹ uzyskaæ dostêp do ca³ej pamieci w systemie. Pamieæ która mo¿e byæ prze³¹czana przez EMS ma zwykle rozmiar 64K w obszarze 1MB lub powy¿ej 1MB, zale¿nie od konstrukcji uk³adów chipset.

Do wykorzystania pamieci poszerzonej EMS niezbêdny jest program obs³ugi pamieci poszerzonej.

Other Memory

Odnosi siê to do pamieci umieszczonej w obszarze adresowym 640K do 1024K. Jest to pamieæ która mo¿e byæ wykorzystana przez ró¿ne aplikacje. DOS wykorzystuje ten obszar do ¿adowania programów obs³ugi, co pozwala na uzyskanie wiêkszej wolnej pamieci podstawowej dla programów. Jest to obszar czêsto wykorzystywany przez Shadow RAM.

BIOS Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2A)
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	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		
Security Option	: Setup		
PCI/UGA Palette Snoop	: Disabled		
		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 Cache

W tym polu w³¹czamy pamieñ wewnêtrzn¹ cache procesora, przyspiesza to dostêp do pamieci. Domyœlna wartoœæ to enabled.

External Cache

W tym polu w³¹czamy pamieñ zewnêtrzn¹ cache, przyspiesza to dostêp do pamieci. Domyœlna wartoœæ to enabled.

Quick Power On Self Test

W tym polu mo¿emy przyspieszyæ dzia³anie Power On Self Test (POST) wykonywanego po w³¹czeniu zasilania. Jeœli jest on w³¹czony, BIOS skróci lub pominie niektóre z elementów POST.

Boot Sequence

W tym polu okreœlamy kolejnoœæ przeszukiwania napêdów w poszukiwaniu systemu operacyjnego. Domyœlne ustawienie to A, C.

Swap Floppy Drive

W³¹czenie tego pola powoduje prze³¹czenie przez BIOS przypisania napêdów FDD, napêd A: bêdzie dzia³a³ jako napêd B: a napêd B: jako napêd A:.

Boot Up Floppy Seek

W czasie testu POST, BIOS określi rodzaj podłączanego napędu FDD, czy jest on 40 lub 80 ścieżkowy. Napęd typu 360K ma 40 ścieżek podczas gdy napędy 720K, 1.2M i 1.44M mają 80 ścieżek.

Boot Up NumLock Status

Przez włączenie tej opcji, BIOS włącza lub wyłącza **Num Lock** po uruchomieniu systemu, pozwala to na wykorzystywanie klawiszy numerycznych jako klawiszy kursora.

Boot Up System Speed

Opcja ta ustala prędkość procesora po uruchomieniu systemu. Dostępne ustawienia to **High** lub **Low**.

Gate A20 Option

Gdy to pole jest ustawione na Normal, sygnał A20 jest sterowany przez sterownik klawiatury. Gdy pole to jest ustawione na Fast, sygnał A20 jest sterowany przez port 92 lub metodą zależną od wykorzystywanych układów chipset.

Security Option

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

Gdy wybierzemy **System**, system zostanie uruchomiony oraz możliwe będzie wejście do programu Setup wyłącznie po podaniu właściwego hasła.

Gdy wybierzemy **Setup**, dostęp do programu Setup będzie możliwy wyłącznie po podaniu właściwego hasła.

PCI VGA Palette Snoop

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

Video BIOS Shadow

Pole to okreœla czy obszar adresowy BIOS'u karty video bœdzie kopiowany do pamiœci RAM, zale¿y to jednak od konstrukcji uk³adów chipset zamontowanych na p³ycie. Przepisanie BIOS'u do pamiœci RAM zwiêkszy prœdkoœæ dzia³ania karty.

C8000-CBFFF Shadow/EC000-EFFFF Shadow

Pole to okreœla czy opcjonalny ROM bœdzie kopiowany do pamiœci RAM.

Chipset Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2C)
CHIPSET FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

DRAM RAS# Precharge Time : 4	PCI Concurrency : Enabled
DRAM R/W Leadoff Timing : 8/6	PCI Streaming : Enabled
DRAM RAS To Cas Delay : 3	PCI Bursting : Enabled
DRAM Read Burst Timing : x3333	Onboard FDD Controller : Enabled
DRAM Write Burst Timing : x3333	Onboard Serial Port 1 : COM1/3F8
System BIOS Cacheable : Disabled	Onboard Serial Port 2 : COM2/2F8
Video BIOS Cacheable : Disabled	Infra Red (IR) Function : Disabled
8 Bit I/O Recovery Time : 3	IR Transfer Mode : Half-Dup
16 Bit I/O Recovery Time : 2	Onboard Parallel Port : 378H/1RQ7
IDE HDD Block Mode : Enabled	Onboard Parallel Mode : ECP+EPP
IDE Primary Master PIO : Auto	ECP Mode Use DMA : 3
IDE Primary Slave PIO : Auto	
IDE Secondary Master PIO : Auto	
IDE Secondary Slave PIO : Auto	
On-Chip Primary PCI IDE: Enabled	ESC : Quit F10 : Select Item
On-Chip Secondary PCI IDE: Enabled	F1 : Help F2/FD/+/- : Modify
PCI Slot IDE 2nd Channel : Enabled	F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

DRAM RAS# Precharge Time

W polu tym ustalamy DRAM RAS Precharge Timing. Dostępne opcje to **4** i **3** CLKs.

DRAM R/W Leadoff Timing

Ustawiamy zależności czasowe przy odczycie/zapisie RAS DRAM dla cykli opuszczania stron i wierszy (page/row miss). Dostępne opcje to **8/6** i **7/5** CLKs.

DRAM RAS To CAS Delay

Ustawiamy opóźnienie DRAM RAS do CAS do sterowania zależnościami czasowymi dla cykli opuszczania stron i wierszy. Dostępne opcje to **3** i **2** CLKs.

DRAM Read Burst Timing

Opcja ta ustawia zależności czasowe dla odczytu potokowego pamięci DRAM (Read Burst Timing). Ustawienia zależ¹ od rodzaju pamięci DRAM (zwykły tryb stronicowania lub tryb potokowy EDO). Dostępne opcje to **x4444**, **x3333** i **x2222**.

DRAM Write Burst Timing

Opcja ta ustawia zależności czasowe dla zapisu potokowego

pamięci DRAM (Read Burst Timing). Ustawienia zależą od rodzaju pamięci DRAM (zwykły tryb stronicowania lub tryb potokowy EDO). Dostępne opcje to **x4444**, **x3333** i **x2222**.

System BIOS Cacheable

Pole to umożliwia ustawienie przepisywania do pamięci RAM obszaru adresowego BIOS F000~FFFF.

Video BIOS Cacheable

Pole to umożliwia ustawienie przepisywania do pamięci RAM obszaru adresowego video BIOS C000~C7FF.

8 Bit I/O Recovery Time

Pole to jest wykorzystywane do dodania dodatkowego opóźnienia pomiędzy CPU a szyną główną PCI w oparciu o cykl I/O 8 bitowej szyny ISA. Dostępne opcje to **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8** i **NA**.

16-Bit I/O Recovery Time

Pole to jest wykorzystywane do dodania dodatkowego opóźnienia pomiędzy CPU a szyną główną PCI w oparciu o cykl I/O 16 bitowej szyny ISA. Dostępne opcje to **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8** i **NA**.

IDE HDD Block Mode

Pole to jest wykorzystywane do ustawienia trybu blokowego napędów IDE (IDE HDD Block Mode). Jeżeli nasz dysk może działać w trybie blokowym włączamy tę funkcję co przyspiesza współpracę z dyskiem. Jeżeli nie, to należy wyłączyć tę funkcję co pozwoli na uniknięcie problemów z dostępem do twardego dysku.

IDE Primary Master PIO

W tym polu mamy do wyboru pięć różnych trybów definiowanych ręcznie i jeden tryb wybierany automatycznie. S¹ to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie trybu PIO dla pierwszego dysku na pierwszym kanale IDE zamontowanym na płycie to Auto.

IDE Primary Slave PIO

W tym polu mamy do wyboru pięć różnych trybów definiowanych ręcznie i jeden tryb wybierany automatycznie. S¹ to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie trybu PIO dla drugiego dysku na pierwszym kanale IDE zamontowanym na płycie to Auto.

IDE Secondary Master PIO

W tym polu mamy do wyboru pięć różnych trybów definiowanych ręcznie i jeden tryb wybierany automatycznie. S¹ to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie trybu PIO dla pierwszego dysku na drugim kanale IDE zamontowanym na p³ycie to Auto.

IDE Secondary Slave PIO

W tym polu mamy do wyboru pięć różnych trybów definiowanych ręcznie i jeden tryb wybierany automatycznie. S¹ to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie trybu PIO dla drugiego dysku na drugim kanale IDE zamontowanym na p³ycie to Auto.

On-Chip Primary PCI IDE

Pole to wykorzystujemy do okreœlenia czy zintegrowany z p³yt¹ sterownik Primary PCI IDE jest ustawiony jako w³¹czony "**Enable**" lub wy³¹czony "**Disable**".

On-Chip Secondary PCI IDE

Pole to wykorzystujemy do okreœlenia czy zintegrowany z p³yt¹ sterownik Secondary PCI IDE jest ustawiony jako w³¹czony "**Enable**" lub wy³¹czony "**Disable**".

PCI Slot IDE 2nd Channel

Pole to jest wykorzystywane do okreœlenia czy drugi kana³ zintegrowanego z p³yt¹ sterownika PCI IDE jest ustawiony jako w³¹czony "**Enable**" lub wy³¹czony "**Disable**".

PCI Concurrency

Pole to jest wykorzystywane do okreœlenia czy wspó³bieżność PCI ma być w³¹czona "**Enable**" lub wy³¹czona "**Disable**".

PCI Streaming

Pole to jest wykorzystywane do okreœlenia czy tryb strumieniowy PCI jest w³¹czony "**Enable**" lub wy³¹czony "**Disable**".

PCI Bursting

Pole to jest wykorzystywane do okreœlenia czy tryb potokowy PCI jest w³¹czony "**Enable**" lub wy³¹czony "**Disable**".

Onboard FDC Control

W tym polu określamy stan sterownika napędów FDD zamontowanego na płycie. Ustawienie to umożliwia nam podłączenie napędów FDD do sterownika zamontowanego na płycie. Wybieramy ustawienie "Disabled" jeżeli mamy oddzielną kartę sterownika.

Onboard Serial Port 1

Pole to jest wykorzystywane do określenia 1 portu szeregowego zamontowanego na płycie. Dostępne ustawienia to **COM1/3F8H**, **COM2/2F8H**, **COM3/3E8H**, **COM4/2E8H** lub **Disabled**.

Onboard Serial Port 2

Pole to jest wykorzystywane do określenia 2 portu szeregowego zamontowanego na płycie. Dostępne ustawienia to **COM1/3F8H**, **COM2/2F8H**, **COM3/3E8H**, **COM4/2E8H**, **Disabled**.

Onboard Parallel Port

Pole to określa adres portu równoległego, dostępne ustawienia to **378H**, **278H**, **3BCH** lub **Disabled**.

Onboard Printer Mode

Pole to określa tryb działania portu równoległego. Dostępne opcje to **EPP** (Extended Parallel Port), **ECP** (Extended Capabilities Port), Extended (rozszerzony) i Compatible (kompatybilny).

Power Management Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2E)
POWER MANAGEMENT SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Power Management	: Disable	IRQ3 (COM 2)	: ON
PM Control by APM	: Yes	IRQ4 (COM 1)	: ON
Video Off Method	: U/H SYNC+Blank	IRQ5 (LPT 2)	: OFF
		IRQ6 (Floppy Disk)	: OFF
Doze Mode	: Disable	IRQ7 (LPT 1)	: OFF
Standby Mode	: Disable	IRQ8 (RTC Alarm)	: OFF
Suspend Mode	: Disable	IRQ9 (IRQ2 Redir)	: OFF
HDD Power Down	: Disable	IRQ10 (Reserved)	: OFF
		IRQ11 (Reserved)	: OFF
IRQ3 (Wake-Up Event):	ON	IRQ12 (PS/2 Mouse)	: ON
IRQ4 (Wake-Up Event):	ON	IRQ13 (Coprocessor)	: OFF
IRQ8 (Wake-Up Event):	OFF	IRQ14 (Hard Disk)	: ON
IRQ12 (Wake-Up Event):	ON	IRQ15 (Reserved)	: OFF
Power Down Activities		ESC : Quit	↑↓+/- : Select Item
COM Ports Accessed :	ON	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
LPT Ports Accessed :	ON	F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
Drive Ports Accessed :	OFF	F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

Power Management

Kategoria ta określa opcje funkcji zarządzania energią¹. Domyślna wartość to Disable czyli wyłączone. Na następnych stronach opiszemy możliwości poszczególnych opcji.

- Disabled** Wyłączenie systemu zarządzania poborem energii
- User Define** Możliwość zdefiniowania funkcji zarządzania poborem energii.
- Min Saving** Wstępnie zdefiniowane wartości czasowe są wykorzystane w taki sposób, że wszystkie czasy przyjmują wartości maksymalne
- Max Saving** Wstępnie zdefiniowane wartości czasowe są wykorzystane w taki sposób, że wszystkie czasy przyjmują wartości maksymalne

PM Control by APM

Jeżeli to pole zostanie ustawione na wartość No, BIOS systemu zignoruje APM przy zarządzaniu poborem energii.

Jeżeli pole to ustawimy na Yes, BIOS systemu będzie czekał na zgłoszenia APM przed wejściem w dowolny tryb zarządzania poborem energii **DOZE**, **STANDBY** lub **SUSPEND**.

Video Off Method

- Blank Screen** BIOS systemu æciemni ekran przy wy³¹czeniu video.
- V/H SYN+Blank** Poza Blank Screen, BIOS wy³¹czy równie¿ sygna³y synchronizacji V-SYNC i H-SYNC z karty VGA podawane na monitor.
- DPMS** Funkcja ta jest dostêpna wy³¹cznie w przypadku kart graficznych obs³uguj¹cych tryb DPM.

Doze Mode

- 1 Min~1 Hr** Okreæla nieprzerwany czas bezczynnoœci przed przejêciem systemu w tryb DOZE.
- Disable** System nigdy nie wejdzie w tryb DOZE.

Standby Mode

- 1 Min~1 Hr** Okreæla nieprzerwany czas bezczynnoœci przed przejêciem systemu w tryb STANDBY.
- Disable** System nigdy nie wejdzie w tryb STANDBY.

Suspend Mode

- 1 Min~1 Hr** Okreæla nieprzerwany czas bezczynnoœci przed przejêciem systemu w tryb SUSPEND.
- Disable** System nigdy nie wejdzie w tryb SUSPEND.

HDD Power Down

- 1~15Min** Okreæla nieprzerwany czas bezczynnoœci dla napêdu HDD zanim napêd przejdzie w tryb oszczêdzania energii (wy³¹czenie silnika).
- Suspend** BIOS wy³¹cza silnik napêdu HDD gdy system przejdzie w tryb SUSPEND.
- Disable** Silnik napêdu HDDnie bêdzie wy³¹czany.

IRQ3 (Wake-Up Event)

Jeœli ustawimy to pole na Off, uaktywnienie IRQ3 nie pobudzi systemu do wyjêcia z trybów zarz¹dzania poborem energii.

Jeœli ustawimy to pole na On, uaktywnienie IRQ3 pobudzi system do wyjêcia z trybu zarz¹dzania poborem energii.

IRQ4 (Wake-Up Event)

Jeżeli ustawimy to pole na Off, uaktywnienie IRQ4 nie pobudzi systemu do wyjęcia z trybów zarządzania poborem energii.

Jeżeli ustawimy to pole na On, uaktywnienie IRQ4 pobudzi system do wyjęcia z trybu zarządzania poborem energii.

IRQ8 (Wake-Up Event)

Jeżeli ustawimy to pole na Off, uaktywnienie IRQ8 nie pobudzi systemu do wyjęcia z trybów zarządzania poborem energii.

Jeżeli ustawimy to pole na On, uaktywnienie IRQ8 pobudzi system do wyjęcia z trybu zarządzania poborem energii.

IRQ12 (Wake-Up Event)

Jeżeli ustawimy to pole na Off, uaktywnienie IRQ12 nie pobudzi systemu do wyjęcia z trybów zarządzania poborem energii.

Jeżeli ustawimy to pole na On, uaktywnienie IRQ12 pobudzi system do wyjęcia z trybu zarządzania poborem energii.

Power Down Activities

Jeżeli ustawimy te pola na Off, aktywność nie będzie monitorowana by wprowadzić system w tryb zarządzania energią¹.

Jeżeli ustawimy te pola na On, aktywność będzie monitorowana by wprowadzić system w tryb zarządzania energią¹.

COM Ports Accessed	LPT Ports Accessed
Drive Ports Accessed	IRQ 3 (COM 2)
IRQ 4 (COM1)	IRQ 5 (LPT 2)
IRQ 6 (Floppy Disk)	IRQ 7 (LPT 1)
IRQ 8 (RTC Alarm)	IRQ 9 (IRQ 2 Redir)
IRQ 10 (Reserved)	IRQ 11 (Reserved)
IRQ 12 (PS/2 Mouse)	IRQ 13 (Coprocessor)
IRQ 14 (Hard Disk)	IRQ 15 (Reserved)

PCI Configuration Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2E)
PCI CONFIGURATION SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

PnP BIOS Auto-Config: Disabled	
Slot 1 Using INT# : AUTO	
Slot 2 Using INT# : AUTO	
Slot 3 Using INT# : AUTO	
Slot 4 Using INT# : AUTO	
1st Available IRQ : 9	
2nd Available IRQ : 11	
3rd Available IRQ : 10	
4th Available IRQ : 12	
PCI IRQ Activd By : Level	
PCI IDE IRQ Map To : PCI-AUTO	
Primary IDE INT# : A	
Secondary IDE INT# : B	
ESC : Quit	↑↓+/- : Select Item
F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
F5 : Old Values (Shift)	F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults	
F7 : Load Setup Defaults	

PnP BIOS Auto-Config

Jeżeli włączymy to pole, to BIOS systemu będzie automatycznie konfigurować dodatkowe urządzenia, dotyczy to systemów operacyjnych które obsługują działanie PnP.

Slot x Using INT#

Opcje dostępne w tych polach to AUTO, A, B, C i D.

AUTO : BIOS rozpoznaje urządzenie PCI tak by przypisać numer INT# ,sprawdza dostępne IRQ i przekazuje do urządzenia numer przypisanego IRQ.

A, B, C, D : Opcje te są zarezerwowane dla kart z których BIOS systemu nie może określić wykorzystywanego INT!

Uwaga:

1. Wybrać "AUTO" dla wszystkich kart których nie znamy dokładnie i o których nie wiemy z jakich korzystają INT
2. Wybrać wyłącznie "AUTO" dla wielofunkcyjnych kart PCI ponieważ opcje A, B, C, D wymusi przypisanie przez BIOS IRQs tylko dla funkcji 0!

1st Available IRQ

BIOS systemu przypisze dostępne IRQs dla pierwszej znalezionej karty PCI. Dostępne opcje to **5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15** i **NA** (brak).

2nd Available IRQ

BIOS systemu przypisze dostępne IRQs dla drugiej znalezionej karty PCI. Dostępne opcje to **5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15** i **NA** (brak).

3rd Available IRQ

BIOS systemu przypisze dostępne IRQs dla trzeciej znalezionej karty PCI. Dostępne opcje to **5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15** i **NA** (brak).

4th Available IRQ

BIOS systemu przypisze dostępne IRQs dla czwartej znalezionej karty PCI. Dostępne opcje to **5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15** i **NA** (brak).

PCI IRQ Activated by

Podaje informację czy wejście sygnałów IRQ wyzwalane jest poziomem czy zboczem sygnału.

PCI IDE IRQ Map to

Dostępne opcje w tej kategorii to: PCI-AUTO, PCI-SLOTx, ISA.

PCI-AUTO : BIOS przeszuka urządzeń PCI IDE i określi położenie urządzeń PCI IDE.

PCI-SLOTx (x=1-4) : BIOS przypisze IRQ 14 dla pierwszego IDE INT#, a IRQ 15 dla drugiego IDE INT# dla określonego slotu.

ISA : BIOS nie przypisze żadnego IRQ nawet w przypadku znalezienia karty PCI IDE. Z tego powodu niektóre karty IDE ³¹cz¹ bezpośrednio IRQ 14 i 15 ze slotu ISA przez dodatkowy przewód. (Jest to tak zwany Legacy Header)

Primary IDE INT#

Podaje które INT# wykorzystywany jest przez pierwszy port IDE na karcie PCI IDE dla jej przerwań.

Secondary IDE INT#

Podaje które INT# wykorzystywany jest przez drugi port IDE na karcie PCI IDE dla jej przerwań.

Gdy wybierzemy tę funkcję, pojawi się poniższy komunikat w środkowej części ekranu.

ENTER PASSWORD

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2A) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP BIOS FEATURES SETUP CHIPSET FEATURES SETUP POWER MANAGEMENT SETUP PCI CONFIGURATION SETUP LOAD BIOS DEFAULTS LOAD SETUP DEFAULTS	IDE HDD AUTO DETECTION PASSWORD SETTING SAVE & EXIT SETUP EXIT WITHOUT SAVING
<div>Enter Password: *****</div>	
Esc : Quit F10 : Save & Exit Setup	↑ ↓ → ← : Select Item (Shift)F2 : Change Color
Change/Set/Disable Password	

Wpisz hasło, do ośmiu znaków, nacisnij **<Enter>**. Hasło wpisane teraz usunie, z pamięci CMOS, wszystkie poprzednio wprowadzone hasła. Pojawi się zgłoszenie o ponowne wpisanie hasła. Wpisz hasło ponownie i nacisnij **<Enter>**. Możemy też nacisnąć **<Esc>** by przerwać i nie wprowadzać hasła.

W celu wy³czenia has³a, nacisn¹æ <Enter> gdy jeste⁰my proszeni o wprowadzenie has³a. Komunikat potwierdzi wy³czenie has³a. Po wy³czeniu has³a, system wystartuje i mo²emy swobodnie uruchamia² program Setup.

PASSWORD DISABLED

Gdy wybierzemy System w opcji Security Option , zgłoszenie o podanie has'a pojawi się przy każdym starcie systemu i zawsze przy probie wej cia do programu Setup. Je li wybierzemy Setup w opcji Security Option, zgłoszenie o podanie has'a pojawi się przy probie wej cia do programu Setup.

Ostrzeżenie: Zapisać wprowadzone hasło. W przypadku zapomnienia hasła, jedyną metodą wejścia do systemu jest skasowanie pamięci CMOS, patrz odpowiednie punkty umieszczone w rozdziale 2.

IDE HDD Auto Detection

Poniżej znajdziemy krótki opis tej opcji znajduj¹cej się we wszystkich programach 541 Award BIOS. Poniżej znajdziemy krótki opis tej funkcji.

1. Zmiana w programie Setup

(I) Wykrywanie automatyczne

BIOS wyświetli wszystkie możliwe tryby które mog¹ być obs³ugiwane przez napęd HDD i s¹ to NORMAL, LBA i LARGE.

Jeżeli napęd HDD nie obs³uguje trybów LBA, opcja 'LBA' nie będzie pokazana.

Jeżeli ilość cylindrów jest mniejsza lub równa 1024, to opcja 'LARGE' nie będzie pokazana.

Użytkownik może wybrać typ dysku który będzie odpowiedni dla danego dysku.

ROM PCI/ISA BIOS (2A59CH2A)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master :								
Select Primary Master Option (N=Skip) : N								
OPTIONS	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	
2 (Y)	544	528	32	0	1056	63	LBA	
1	545	1057	16	65535	1056	63	NORMAL	
2	544	528	32	65535	1056	63	LARGE	
ESC : Skip								

(II) Standardowe ustawienia CMOS

	CYLS	HEADS	PRECOMP	LANDZONE	SECTOR	MODE
Drive C:User(516MB)	1120	16	65535	1119	59	NORMAL
Drive D:User(203MB)	684	16	65535	685	38	-----

Gdy dysk jest typu 'user', opcja "MODE" (tryb) będzie otwarta dla użytkownika, tak by mógł wybrać odpowiedni tryb HDD.

2. Tryby dzia³ania HDD

541 Award BIOS obs³uguje 3 tryby HDD: NORMAL, LBA i LARGE.

(I) Tryb NORMAL

Jest to tryb w którym ani BIOS ani sterownik IDE nie dokonuj¹ żadnych zmian w parametrach dysku.

Maksymalna iloœæ cylindrów, g³owic i sektorów dla trybu NORMAL wynosz¹ 1024, 16 i 63

il. cylindrów	(1024)
x il. g³owic	(16)
x il. sektorów	(63)
x il. na sektor	(512)

528 Megabajtów

Jeœli u¿ytkownik ustala tryb dzia³ania dysku na NORMAL, maksymalny dotêpny rozmiar dysku wyniesie 528 MB nawet wtedy gdy jego rzeczywisty wymiar jest wiêkszy!

(II) Tryb LBA (Logical Block Addressing)

Jest to nowa metoda dostêpu umo¿liwiaj¹ca przekroczenie bariery 528 MB. Iloœæ cylindrów, g³owic i sektorów, pokazanych w programie Setup, mo¿e nie odpowiadaæ fizycznym wartoœciom napêdu HDD.

Przy dostêpie do napêdu HDD, sterownik IDE przenosi logiczne adresy opisane przez numery sektorów, g³owic i cylindrów na swoje w³asne adresy fizyczne wewn¹trz HDD.

Maksymalny rozmiar napêdu HDD obs³ugiwanego w trybie LBA wynosi 8.4 GB, mo¿na go okreœliæ na podstawie wzoru:

il. cylindrów	(1024)
x il. g³owic	(255)
x il. sektorów	(63)
x il. na sektor	(512)

8.4 GB

(III) Tryb LARGE

Poszerzony tryb dostępu HDD obsługiwany przez Award Software. Niektóre napędy IDE mają więcej niż 1024 cylindry i nie działają w trybie LBA. 541 Award BIOS posiada alternatywne rozwiązanie by obsługiwać takie napędy!

Przykład trybu LARGE

CYLS.	HEADS	SECTOR	MODE
1120	16	59	NORMAL
560	32	59	LARGE

BIOS oszukuje system DOS podając ilość cylindrów mniejszą od 1024 przez podzielenie jej przez 2. Równocześnie, ilość głowic jest mnożona przez 2. Odwrotna transformacja wykonywana w ramach obsługi INT13h co pozwala na dostęp do właściwego adresu napędu HDD!

Maksymalny rozmiar HDD

II. Cylindrów	(1024)
x II. głowic	(32)
x II. sektorów	(63)
x II. na sektor	(512)
<hr/>	
1 GB	

Jeżeli ustawimy swój napęd HDD na tryb NORMAL, maksymalny dostępny rozmiar napędu HDD będzie ograniczony do 528 MB również wtedy gdy jego fizyczny rozmiar jest większy!

3. Uwagi

By obsługiwać tryb LBA lub LARGE napędu HDD, niezbędne jest odpowiednie oprogramowanie. Jest ono umieszczone w procedurach Award HDD Service Routine (INT 13h). Jeżeli system operacyjny zastępuje w całości procedury INT 13h mogą pojawić się problemy z dostępem do dysków w przypadkach gdy wybieramy tryb LBA lub LARGE.

Dodatek **A** informacje o AMI BIOS

Komunikaty dźwiękowe o błędach

W czasie testu POST (Power On Self Test), który uruchamiany jest po każdym włączeniu systemu, może wystąpić błąd. Błędy krytyczne są sygnalizowane seriami dźwięków. Wszystkie dźwięki poza kodem 8 są błędami krytycznymi. Błędy krytyczne nie pozwalają na kontynuację procesu uruchamiania systemu. Większość komunikatów wyświetlanych na ekranie pozwala na kontynuowanie procesu startu systemu.

Dźwięk	Komunikat	Opis
1	Błąd odwołania	Uszkodzony obwód odwołania pamięci na płycie głównej
2	Błąd parzystości	Błąd parzystości w pierwszych 64KB pamięci
3	Błąd pamięci podstawowej 64 KB	Błąd parzystości w pierwszych 64KB.
4	Nie działa układ czasowy	Błąd parzystości w pierwszych 64KB pamięci lub nie działa układ Timer 1 na płycie
5	Błąd procesora	CPU na płycie wygenerował sygnał błędu
6	8042 - Błąd bramki A20	Uszkodzony sterownik (8042). BIOS nie może przejść w tryb chroniony
7	Błąd przerwania wyjściowego	CPU wygenerował przerwanie wyjściowe.
8	Błąd zapisu/odczytu pamięci video	Brak karty video lub karta video ma uszkodzoną pamięć.
9	Błąd sumy kontrolnej CMOS	Wartość sumy kontrolnej ROM nie odpowiada wartości zakodowanej w BIOS'ie.
10	Błąd zapisu/odczytu rejestru CMOS	Uszkodzony rejestr shutdown pamięci CMOS RAM.
11	Błąd pamięci cache/ uszk. zewn. cache	Wadliwa jest zewnętrzna pamięć cache.

Dodatek **B** Informacje o Award BIOS

Informacje BIOS - Komunikaty POST

Gdy BIOS wykryje błąd który wymaga interwencji użytkownika, lub uszyszymy kod dźwiękowy lub w środkowej części ekranu pojawi się komunikat o błędzie, to w dolnej części ekranu pojawi się napis **"PRESS F1 TO CONTINUE, CTRL-ALT-ESC OR DEL TO ENTER SETUP"** (nacisnąć F1 by kontynuować, CTRL-ALT-ESC lub Del by wejść do programu setup).

Dźwięki POST

Są dwa rodzaje kodów dźwiękowych w BIOS'ie.

Jeden z kodów wskazuje, że pojawił się błąd video i BIOS nie może zainicjować karty graficznej by wyświetlić dodatkowe informacje. Ten kod składa się z pojedynczego długiego dźwięku po którym są trzy krótkie dźwięki. Inny kod wskazuje, że wystąpił błąd pamięci DRAM. Ten dźwięk składa się z pojedynczych długich dźwięków.

_____	_____	_____	_____	:	błąd karty Video
_____	_____	_____	:	błąd pamięci DRAM

Komunikat o błędzie

Jeden z pokazanych niżej komunikatów może być wyświetlony po wykryciu błędu przez BIOS w POST. Nasza lista pokazuje komunikaty wspólne dla wszystkich wersji Award 541 BIOS:

"CMOS BATTERY HAS FAILED"

Nie działa bateria CMOS. Należy ją wymienić.

"CMOS CHECKSUM ERROR"

Błąd sumy kontrolnej CMOS. Może to wskazywać na uszkodzenie pamięci CMOS. Błąd ten może być objawem słabej baterii. Sprawdzić baterię i jeżeli to konieczne wymienić ją.

"DISPLAY SWITCH IS SET INCORRECTLY"

Przełącznik rodzaju karty, znajdujący się na płycie, może być ustawiony na monochrom lub kolor. Komunikat ten informuje, że przełącznik jest ustawiony inaczej niż karta wykryta w programie Stup. Określić które ustawienie jest prawidłowe i następnie wyjąć komputer, przestawić jumper lub uruchomić Setup i zmienić wybraną kartę VIDEO.

"FLOPPY DISK(S) fail (80)" - Nie można wyzerować FDD

"FLOPPY DISK(S) fail (40)" - Niewłaściwy typ FDD

"Hard Disk(s) fail(80)" - Nie można wyzerować HDD

"Hard Disk(s) fail(40)" - Błąd diagnostyczny sterownika HDD

"Hard Disk(s) fail(20)" - Błąd inicjalizacji HDD

"Hard Disk(s) fail(10)" - Nie można skalibrować HDD

"Hard Disk(s) fail (08)" - Nie można zweryfikować sektora

"Keyboard is locked out"

BIOS wykrył, że klawiatura jest zablokowana. Końcówka 17 sterownika klawiatury jest odłączona.

"Keyboard error or no keyboard present"

Nie można zainicjować klawiatury. Sprawdzić czy klawiatura jest prawidłowo dołączona i czy żaden z klawiszy nie był wciśnięty podczas startu systemu.

"BIOS ROM checksum error - System halted"

Zła suma kontrolna obszaru adresowego ROM F0000H~FFFFFH.

"Memory test fail"

BIOS wykrył błąd w czasie testu pamięci operacyjnej.

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 spowodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej. Nie ma też gwarancji, że zakłócenia nie pojawią się w konkretnej instalacji. Jeżeli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, które mogą być określone przez właściwe i właściwe urządzenie, można ograniczyć zakłócenia jedną z podanych niżej metod:

Zmieniać kierunek ustawienia lub miejsce ustawienia anteny odbiorczej.

Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.

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

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.