



# GA-P35-DS4

Płyta główna dla procesorów:

Intel® Core™ / Intel® Pentium® / Intel® Celeron LGA775

Podręcznik użytkownika

Wersja 2002



## Spis treści

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Rozdział 1 Instalacja sprzętu .....                         | 3  |
| 1-1 Przed instalacją .....                                  | 3  |
| 1-2 Specyfikacja .....                                      | 4  |
| 1-3 Instalacja procesora i wentylatora procesora .....      | 7  |
| 1-3-1 Instalacja procesora .....                            | 7  |
| 1-3-2 Instalacja wentylatora procesora .....                | 9  |
| 1-4 Instalacja pamięci .....                                | 10 |
| 1-4-1 Konfiguracja pamięci dwukanałowej(Dual Chanell) ..... | 10 |
| 1-4-2 Instalacja pamięci .....                              | 11 |
| 1-5 Instalacja kart rozszerzeń .....                        | 12 |
| 1-6 Instalacja wyprowadzenia SATA .....                     | 14 |
| 1-7 Opis tylnego panela We/Wy .....                         | 15 |
| 1-8 Opis złącz .....                                        | 17 |

\*\*\* W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat użytkowania produktu, proszę odwołać się do angielskiej wersji podręcznika użytkownika.

## Rozdział 1 Instalacja sprzętu

### 1-1 Przed instalacją

#### Przygotowanie komputera

Płyta główna zawiera wiele delikatnych obwodów elektronicznych i komponentów, które mogą zostać uszkodzone w wyniku wyładowania elektrostatycznego (ESD). Przed instalacją płyty głównej należy zapoznać się z informacjami dostępnymi w dołączonym podręczniku i wykonać podane poniżej czynności:

- Przed instalacją nie należy usuwać naklejek obecnych na płycie głównej. Naklejki te są wymagane do weryfikacji gwarancji
- Po podłączaniu komponentów do płyty głównej należy upewnić się, czy są mocno i pewnie osadzone.
- Wyłączyć komputer i odłączyć jego przewód zasilający.
- W czasie instalacji płyty głównej należy unikać dotykania wszelkich metalowych przewodów lub złączy.
- Podczas instalacji komponentów elektronicznych (procesor, RAM) warto zastosować opaskę uziemiającą chroniącą przed wyładowaniami elektrostatycznymi lub w razie jej braku zadbać o to by dłonie były suche, a przed rozpoczęciem instalacji komponentów elektronicznych dotknąć metalowego przedmiotu w celu usunięcia nagromadzonych ładunków elektrycznych.
- Przed instalacją komponentów elektronicznych należy położyć je na macie antystatycznej lub umieścić w specjalnym pojemniku antystatycznym.
- Przed odłączeniem złącza zasilania od płyty głównej należy sprawdzić, czy wyłączony jest zasilacz.
- Przed użyciem produktu, proszę sprawdzić czy są podłączone wszystkie kable i złącza zasilania.
- Aby zapobiec uszkodzeniu płyty głównej nie należy dopuszczać do kontaktu śrub z obwodami płyty głównej lub jej komponentami.
- Należy upewnić się, że nie pozostawiono śrub na płycie głównej lub w obudowie komputera.
- Nie należy ustawiać komputera na nierównej powierzchni.
- Nie należy narażać komputera na wysokie temperatury.
- Włączenie zasilania komputera podczas procesu instalacji może doprowadzić do uszkodzenia komponentów komputera i być niebezpieczne dla użytkownika.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z instalacją sprzętu lub po wystąpieniu problemu związanego z używaniem produktu należy skontaktować się z certyfikowanym technikiem komputerowym lub dostawcą sprzętu.

## 1-2 Specyfikacja

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesor              | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ LGA775 dla Intel® Core™ 2 Extreme / Intel® Core™ 2 Quad/Intel® Core™ 2 Duo / Intel® Pentium® processor Extreme Edition/Intel® Pentium® D / Intel® Pentium® 4 Extreme Edition/Intel® Pentium® 4 / Intel® Celeron®</li> <li>♦ Obsługa technologii Intel® Hyper-Threading</li> <li>♦ Wielkość pamięci cache L2 różni się w zależności od procesora,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Magistrala            | ♦ Obsługa 1333/1066/800 MHz FSB (Front Side Bus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Chipset               | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mostek północny: Intel® P35</li> <li>♦ Mostek południowy: Intel® ICH9R</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pamięć                | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 4 złącza pamięci DDRII DIMM (obsługa do 8 GB pamięci) <sup>(Uwaga 1)</sup></li> <li>♦ Obsługa dwukanałowej niebuforowanej pamięci DDRII 1066/800/667 MHz</li> <li>♦ Zasilanie DDRII DIMM 1,8V</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Karta dźwiękowa       | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Wbudowany układ Realtek ALC889A</li> <li>♦ Obsługa High Definition Audio</li> <li>♦ Ilość kanałów audio 2/4/5.1/7.1</li> <li>♦ Obsługa DTS (dts NEO:PC)</li> <li>♦ Obsługa wejścia/wyjścia S/PDIF</li> <li>♦ Wejście CD</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Karta sieciowa        | ♦ Wbudowany układ RTL 8111B (10/100/1000 Mbit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Złącza rozszerzeń     | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 2 złącza PCI Express x16 (PCI_E_16_1 x16; PCI_E_16_2 x4)</li> <li>♦ 3 złącza PCI Express x1 (współdzielony ze złączem PCI_E_16_2) <sup>(Uwaga 2)</sup></li> <li>♦ 2 gniazda PCI</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Przechowywanie danych | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mostek południowy <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 złącz SATA 3Gb/s (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5) umożliwiające podłączenie 6 urządzeń SATA 3Gb/s</li> <li>- Obsługa RAID: RAID 0 , RAID 1 RAID 5, RAID 10</li> </ul> </li> <li>♦ Kontroler GIGABYTE SATA2 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 złącze IDE z obsługą ATA-133/100/66/33, umożliwiające podłączenie 2 urządzeń IDE</li> <li>- 2 złącza SATA 3Gb/s (GSATAII0, GSATAII1), umożliwiające podłączenie 2 urządzeń SATA 3Gb/s</li> <li>- Obsługa RAID: RAID 0 , RAID 1 i JBOD</li> </ul> </li> <li>♦ Kontroler iTE IT8718 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 złącze FDD obsługiwane przez kontroler We/Wy, umożliwiające podłączenie 1 urządzenia FDD</li> </ul> </li> </ul> |
| IEEE 1394             | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Wbudowany układ T.I. TSB43AB23</li> <li>♦ 3 porty IEEE 1394a (2 na panelu tylnym, 1 poprzez wyprowadzenie IEEE 1394 podłączone do wewnętrznego złącza IEEE 1394)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zintegrowany z mostkiem południowym</li> <li>♦ 12 portów USB 2.0/1.1 (8 na panelu tylnym, 4 poprzez wyprowadzenie USB podłączone do wewnętrznego złącza USB)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Złącza wewnętrzne    | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 1 24-pinowe złącze zasilania ATX</li> <li>♦ 1 8-pinowe złącze zasilania 12V ATX</li> <li>♦ 1 4-pinowe złącze zasilania 12V PCIe</li> <li>♦ 1 złącze napędu dyskiety elastycznych</li> <li>♦ 1 złącze IDE</li> <li>♦ 8 złącz SATA 3Gb/s</li> <li>♦ 1 złącze wentylatora procesora</li> <li>♦ 2 złącza wentylatora systemowego</li> <li>♦ 1 złącze wentylatora zasilacza</li> <li>♦ 1 złącze wentylatora mostka północnego</li> <li>♦ 1 złącze panelu przedniego</li> <li>♦ 1 złącze panelu przedniego audio</li> <li>♦ 1 złącze wejścia CD</li> <li>♦ 1 złącze wejścia S/PDIF</li> <li>♦ 1 złącze wyjścia S/PDIF</li> <li>♦ 2 złącza USB 2.0/1.1</li> <li>♦ 1 złącze IEEE 1394a</li> <li>♦ 1 złącze portu równoległego</li> <li>♦ 1 złącze portu szeregowego</li> <li>♦ 1 złącze zasilania LED</li> <li>♦ 1 złącze chassis intrusion (obudowy)</li> </ul> |
| Tylny panel We/Wy    | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 1 port klawiatury PS/2</li> <li>♦ 1 port myszy PS/2</li> <li>♦ 1 port wyjścia S/PDIF (koncentryczny)</li> <li>♦ 1 port wyjścia S/PDIF (optyczny)</li> <li>♦ 8 portów USB 2.0/1.1</li> <li>♦ 2 porty IEEE 1394a</li> <li>♦ 1 port RJ-45</li> <li>♦ 6 gniazd audio (Wyjście na głośnik centralny/ subwoofer /Wyjście głośnika surround (tylne wyjście głośnika)/Wyjście na głośnik boczny /Wejście liniowe/ Wyjście liniowe/ Wejście mikrofonu)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kontroler We/Wy      | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Układ iTE IT8718</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Monitoring sprzętowy | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Monitorowanie napięcia zasilającego</li> <li>♦ Monitorowanie temperatury procesora/systemu</li> <li>♦ Monitorowanie prędkości obrotowej wentylatora procesora/systemu/zasilacza</li> <li>♦ Ostrzeżenie o przegrzaniu procesora</li> <li>♦ Ostrzeżenie o awarii wentylatora procesora/systemu/zasilania</li> <li>♦ Inteligentne sterowanie prędkością wentylatora procesora</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOS                  | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ 2 8-Mbitowe układy pamięci flash</li><li>♦ Licencjonowany AWARD BIOS</li><li>♦ Obsługa technologii Dual BIOS™</li><li>♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 1.0b</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dodatkowe funkcje     | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Obsługa @BIOS</li><li>♦ Obsługa Download Center (Centrum pobierania)</li><li>♦ Obsługa Q-Flash</li><li>♦ Obsługa EasyTune (Uwaga 3)</li><li>♦ Obsługa Xpress Install</li><li>♦ Obsługa Xpress Recovery2</li><li>♦ Obsługa Virtual Dual BIOS</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pakiet oprogramowania | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Norton Internet Security (wersja OEM)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Podkreślanie          | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Zmiana napięcia z poziomu BIOS (CPU/DDR2/PCIe/FSB/(G)MCH) pozwala na:<ul style="list-style-type: none"><li>- Zmianę napięcia procesora (Uwaga 4)</li><li>- Zmianę napięcia DDR2: Możliwość regulacji napięcia DDR2 co 0.05V (zakres regulacji od 0.05V do 1.55V)</li><li>- Zmianę napięcia PCIe: Możliwość regulacji napięcia PCIe co 0.05V (zakres regulacji od 0.05V do 1.35V)</li><li>- Zmianę napięcia Magistrali FSB: Możliwość regulacji napięcia FSB co 0.05V (zakres regulacji od 0.05V do 1.35V)</li><li>- Zmianę napięcia (G)MCH: Możliwość regulacji napięcia (G)MCH (mostek północny) co 0.025V (zakres regulacji od 0.025V do 1.375V)</li></ul></li><li>♦ Zmiana częstotliwości z poziomu BIOS (CPU/DDR2/PCIe) pozwala na:<ul style="list-style-type: none"><li>- Regulowanie częstotliwości procesora co 1 MHz w zakresie od 100 MHz do 700 MHz</li><li>- Regulowanie częstotliwości DDR2</li><li>- Regulowanie częstotliwości PCI Express x16 co 1 MHz w zakresie od 90 MHz do 150 MHz</li></ul></li></ul> |
| System Operacyjny     | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft® Windows® Vista/XP/2000 (Uwaga 5)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Wymiary               | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ ATX; 30,5cm x 24,4cm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- (Uwaga 1) Z powodu ograniczenia 32-bitowego systemu operacyjnego Windows XP, gdy instalowana jest pamięć fizyczna większa niż 4GB, wyświetlany rzeczywisty rozmiar pamięci będzie mniejszy niż 4GB.
- (Uwaga 2) W czasie wykorzystywania złącza PCIe\_16\_2 trzy złącza PCI Express x1 będą niedostępne.
- (Uwaga 3) Funkcje programu EasyTune mogą być różne w zależności od płyty głównej.
- (Uwaga 4) Zakres regulacji napięcia zależy od zainstalowanego modelu procesora.
- (Uwaga 5) Z powodu ograniczeń chipsetu, driver Intel ICH9R RAID nie obsługuje systemu operacyjnego Windows 2000



## 1-3 Instalacja procesora i wentylatora procesora



Przed instalacją procesora należy sprawdzić, czy spełnione są następujące warunki:

- Upewnij się czy płyta główna obsługuje instalowany procesor.
- Aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu, przed instalacją procesora zawsze wyłączaj komputer i odłączaj jego przewód zasilający.
- Instalacja procesora w gnieździe płyty głównej możliwa jest tylko w jednym położeniu. Procesor powinien zostać zainstalowany w gnieździe bez użycia siły.
- Pomiędzy procesorem a wentylatorem procesora należy nałożyć równą warstwę pasty termoprzewodzącej.
- Przed uruchomieniem systemu upewnij się, że zainstalowany został wentylator procesora, w przeciwnym przypadku może nastąpić przegrzanie i trwałe uszkodzenie procesora.
- Ustaw częstotliwość magistrali procesora zgodnie z jego specyfikacją. Nie zaleca się ustawiania częstotliwości magistrali systemowej powyżej wartości wynikających ze specyfikacji, ponieważ może to prowadzić do niestabilnej pracy systemu lub wręcz jego awarii. Ustawiając częstotliwość powyżej jej wartości nominalnej należy zwrócić szczególną uwagę na specyfikacje innych podzespołów komputera takich jak procesor, karta graficzna, pamięć, dysk twardy itd.



### Wymagania dotyczące funkcjonalności HT:

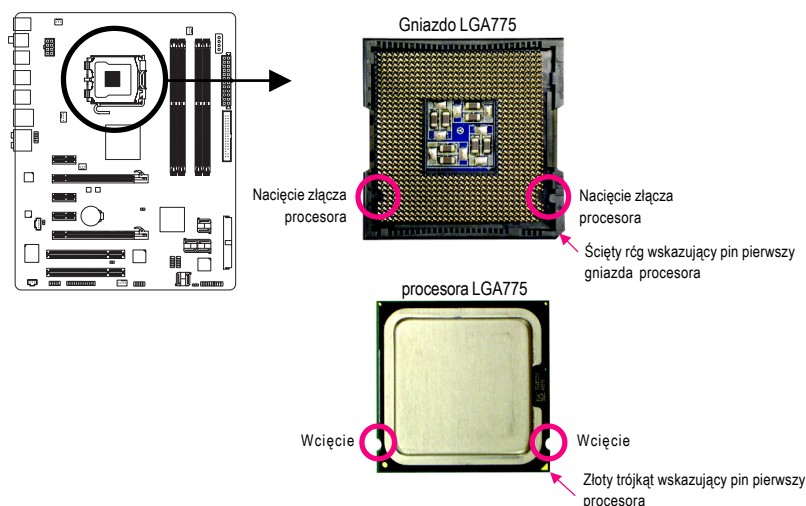
(Dodatkowe informacje o Hyper-Threading Technology znajdują się na stronie firmy Intel)

- Procesor: Intel® z technologią HT
- Chipset: Intel® z obsługą technologii HT
- System operacyjny: zoptymalizowany pod kątem technologii HT
- BIOS: z obsługą i z włączoną technologią HT

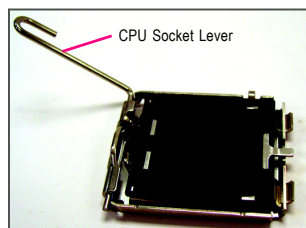
(Aby uzyskać więcej informacji na temat włączania technologii HT, odnieś się do angielskiej wersji podręcznika użytkownika, Rozdział 2, "BIOS Setup", "Advanced BIOS Features")

### 1-3-1 Instalacja procesora

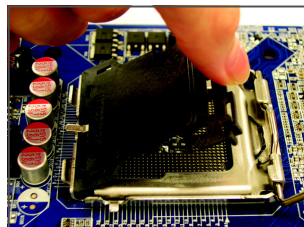
A. Znajdź nacięcia złącza procesora na gnieździe płyty głównej i wcięcia na procesorze.



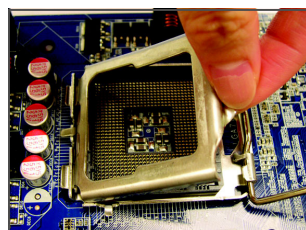
B. Aby poprawnie zainstalować procesor na płycie głównej wykonaj następujące czynności.



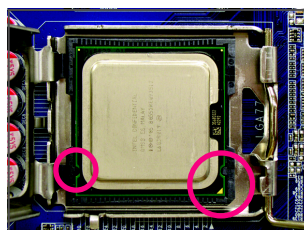
Krok 1  
Delikatnie unieś do góry metalową dźwignię na gnieździe procesora



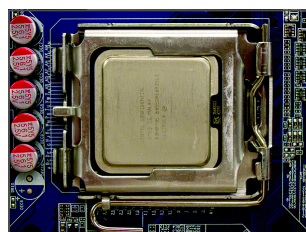
Krok 2  
Usuń plastikową pokrywę z gniazda procesora.



Krok 3  
Unieś metalowa płytkę zabezpieczającą na gnieździe procesora.



Krok 4  
Trzymając pewnie procesor pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym wyrównaj mały złoty trójkąt na brzegu procesora z rogiem wskazującym pin pierwszy na gnieździe procesora (lub zrównaj wcięcia na procesorze z nacięciami na złączu) i delikatnie włóż procesor do gniazda.

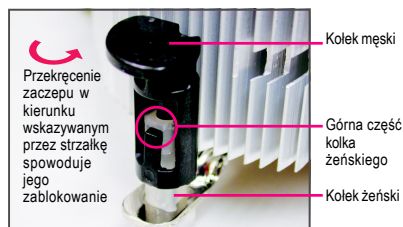


Krok 5  
Gdy procesor jest już prawidłowo osadzony, należy umieścić na nim płytkę zabezpieczającą i przesunąć dźwignię gniazda procesora z powrotem do pozycji zamkniętej.

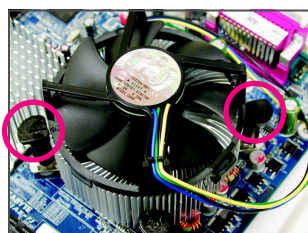
### 1-3-2 Instalacja wentylatora procesora



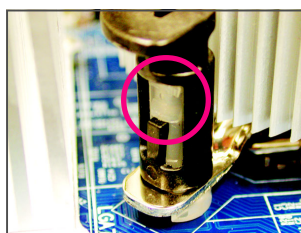
Rys. 1  
Nałóż równą warstwę pasty termoprzewodzącej na powierzchnię zainstalowanego procesora.



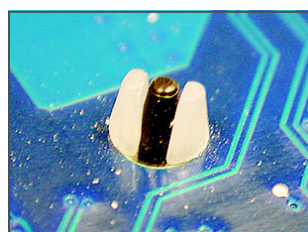
Rys. 2  
Przed przystąpieniem do instalacji sprawdź kierunek  ustawienia zaczepu. Obróć kolek w kierunku wskazywanym przez strzałki, aby odłączyć zaczepy wentylatora. Obrócenie kolka w przeciwną stronę powoduje jego zamknięcie. Przed instalacją sprawdź, czy kierunek strzałki na kolku męskim nie jest skierowany do wewnątrz.  
(Ta instrukcja dotyczy wyłącznie wentylatorów typu box sprzedawanych w komplecie z procesorem).



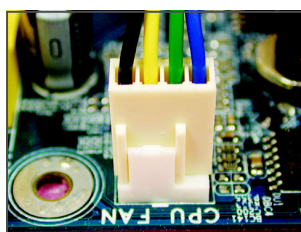
Rys. 3  
Umieść wentylator procesora na procesorze, upewnij się, że kołki są skierowane do odpowiednich otworów na płycie głównej. Dociśnij kołki po przekątnej.



Rys. 4  
Upewnij się, że kołki męski i żeński są prawidłowo połączone. (szczegółowe informacje na temat instalacji zawarte są w instrukcji dołączonej do wentylatora).



Rys. 5  
Po instalacji sprawdź drugą stronę płyty głównej. Jeśli po włożeniu kołków wygląda jak na tym zdjęciu, instalacja jest zakończona.



Rys. 6  
Na koniec, podłącz przewód zasilania wentylatora do złącza wentylatora procesora na płycie głównej.



Wentylator może przylgnąć do procesora na skutek stwardnienia pasty termicznej. Aby temu zapobiec, zaleca się zastosowanie do odprowadzenia ciepła taśmy termicznej zamiast pasty lub zachowanie dużej ostrożności podczas odłączania wentylatora.

## 1-4 Instalacja pamięci



Przed instalacją modułów pamięci należy sprawdzić, czy spełnione są następujące warunki:

- Sprawdź, czy pamięć jest obsługiwana przez płytę główną. Zaleca się stosowanie pamięci o podobnej wielkości, specyfikacjach i marce.
- Aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu, przed instalacją lub odłączeniem modułów pamięci należy sprawdzić, czy wyłączone jest zasilanie komputera.
- Konstrukcja modułów pamięci umożliwia ich bardzo łatwe wkładanie. Moduł pamięci można zainstalować tylko w jednym kierunku. Jeśli nie można włożyć modułu należy go obrócić.

### 1-4-1 Konfiguracja pamięci Dual Channel (pamięć dwukanałowa)

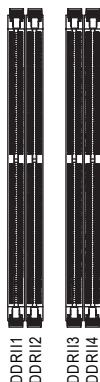
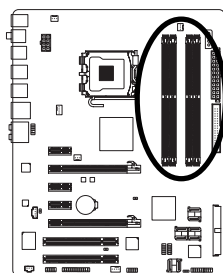


Ta płyta główna posiada cztery gniazda pamięci DDR2 w trybie Dual Channel. Po zainstalowaniu pamięci BIOS automatycznie wykryje parametry i wielkość pamięci. Aktywowanie trybu Dual Channel podwoi pierwotne pasmo pamięci.

Cztery gniazda pamięci DDR2 są podzielone na 2 kanały. Każdy kanał posiada 2 gniazda pamięci jak poniżej:

» Kanał 0: DDRII1, DDRII2

» Kanał 1: DDRII3, DDRII4



» Przedstawiona poniżej tabela zawiera możliwe konfiguracje pamięci umożliwiające aktywację trybu Dual Channel:

|                  | DDRII1 | DDRII2 | DDRII3 | DDRII4 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 2 moduły pamięci | DS/SS  | --     | DS/SS  | --     |
|                  | --     | DS/SS  | --     | DS/SS  |
| 4 moduły pamięci | DS/SS  | DS/SS  | DS/SS  | DS/SS  |

(DS: Double Side (Pamięć dwustronna), SS: Single Side (Pamięć jednostronna), "--": pusty slot)

Aby korzystać z technologii Dual Channel należy pamiętać o następujących kwestiach dotyczących ograniczenia specyfikacji chipsetu Intel.

1. Tryb Dual Channel (Dwukanałowy) nie zostanie włączony, jeśli zainstalowany jest tylko jeden moduł pamięci DDRII.
2. Aby włączyć tryb Dual Channel (Dwukanałowy) z dwoma lub czterema modułami pamięci (zaleca się użycie modułów pamięci identycznej marki, rozmiaru, chipów i szybkości) należy je zainstalować w gniazdach DIMM tego samego koloru.



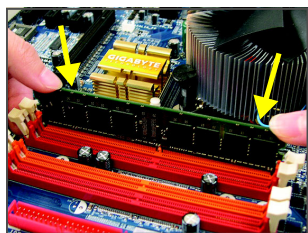
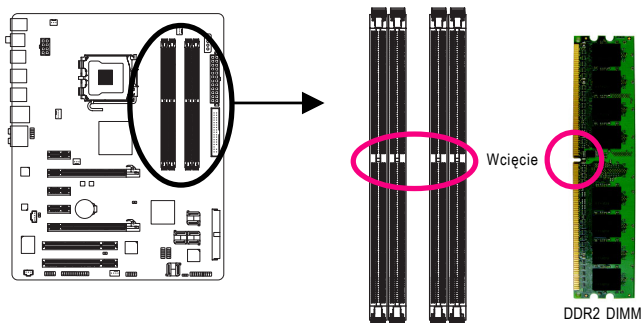
Po zainstalowaniu modułów pamięci o różnej wielkości i zbudowanych z różnych układów, podczas testu POST zostanie wyświetlony komunikat z informacją o konfigurowaniu pamięci do działania w trybie pamięci Flex. Technologia Intel® Flex Memory Technology zapewnia łatwiejszą rozbudowę systemu poprzez umożliwienie stosowania różnych wielkości pamięci oferując przy tym możliwość używania trybu Dual Channel (dwukanałowego).

## 1-4-2 Instalacja pamięci



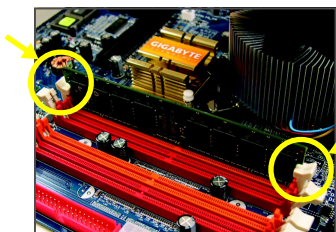
Płyta główna obsługuje moduły pamięci DDRII, dzięki czemu BIOS automatycznie wykrywa wielkość i specyfikację pamięci.

Konstrukcja modułów pamięci umożliwia ich włożenie wyłącznie w jednym kierunku. Wielkość pamięci w każdym z gniazd może być inna.



Rys. 1

Złącze DIMM ma nacięcie, które umożliwia włożenie modułu pamięci DIMM tylko w jednym kierunku. Włóż moduł pamięci DIMM pionowo do złącza DIMM. Następnie dociśnij moduł do dołu.



Rys. 2

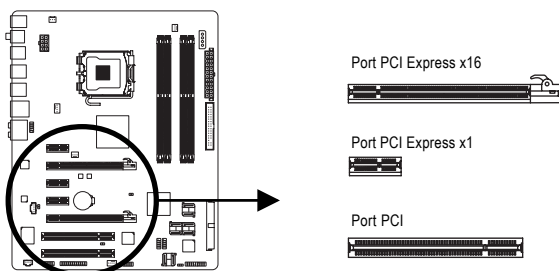
Zamknij plastikowe zatrzaski na obu końcach złącza DIMM w celu zablokowania modułu DIMM.  
(W celu zdemontowania modułu DIMM należy odwrócić kolejność czynności instalacyjnych)

## 1-5 Instalacja kart rozszerzeń



Przed instalacją:

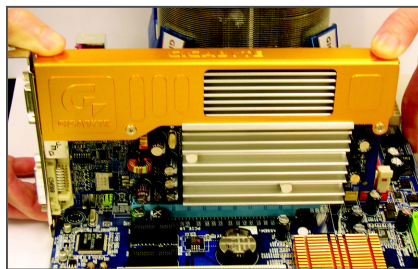
- Upewnij się, że płyta główna obsługuje instalowaną kartę rozszerzeń i zapoznaj się z dołączoną do niej instrukcją obsługi.
- W celu uniknięcia uszkodzenia sprzętu należy zawsze przed instalacją odłączyć komputer od zasilania.



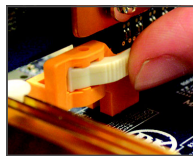
Aby zainstalować kartę rozszerzeń należy wykonać wymienione poniżej czynności.

1. Zlokalizuj odpowiednie złącze dla danej karty rozszerzeń.
2. Zdejmij pokrywę obudowy komputera, odkręć śruby i wyjmij zaślepkę złącza. Aby zabezpieczyć komputer przed uszkodzeniem na skutek wyładowań elektrostatycznych przed przystąpieniem do instalacji warto uziemić się np. opaską uziemiającą.
3. Umieścić kartę w odpowiednim złączu, a następnie delikatnie ją dociśnij.
4. Upewnij się, że metalowe styki na karcie są całkowicie osadzone w gnieździe.
5. Przykręć śrubą wspornik karty do obudowy.
6. Załóż ponownie pokrywę obudowy komputera.
7. Włącz zasilanie komputera, a jeśli jest to niezbędne, skonfiguruj wymagane ustawienia karty rozszerzenia w BIOSie płyty głównej.
8. Zainstaluj w systemie operacyjnym odpowiedni sterownik.

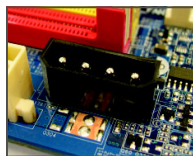
Przykład: Instalacja karty VGA PCI Express x16:



- Instalacja karty VGA:  
Przyłóż kartę VGA do złącza PCI Express x16, delikatnie docisnij kartę w dół. Upewnij się, że karta VGA jest zablokowana przez mały wysuwany biały rygiel.



- Aby odłączyć kartę VGA od złącza PCI Express x16 :  
Aby odinstalować kartę VGA ze złącza PCI Express x16, naciśnij zatrzask jak na ilustracji po lewej w celu zwolnienia karty , a następnie wyciągnij ją z portu.



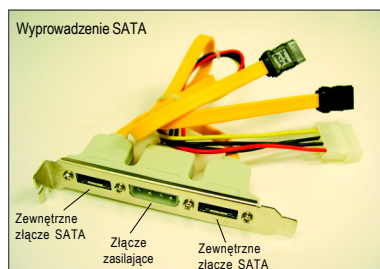
- Na płycie głównej znajduje się złącze zasilania PCIE\_12V, które zapewnia dodatkowe zasilanie gniazda PCI Express x16. Przy instalacji dwóch kart graficznych, należy podłączyć do tego złącza kabel zasilający od zasilacza.

## 1-6 Instalacja wyprowadzenia SATA

Wyprowadzenie SATA umożliwia podłączenie zewnętrznych urządzeń ze złączem SATA bez konieczności rozkręcania komputera. Po instalacji wyprowadzenia złącze połączone z wewnętrznym portem SATA znajdować się będzie na tylnym panelu obudowy.



- Przed instalacją lub usunięciem wyprowadzenia SATA należy odłączyć przewód zasilający komputera. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia.
- Podczas instalacji należy podłączyć przewód transmisyjny oraz kabel zasilający do odpowiednich złączy.



Wyprowadzenie SATA składa się z modułu zawierającego wyprowadzone złącze SATA, kabla zasilającego oraz przewodu transmisyjnego.

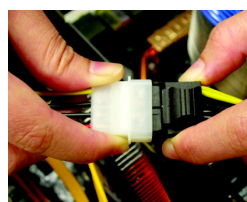
Aby zainstalować wyprowadzenie SATA należy wykonać wymienione poniżej czynności:



Krok 1:  
Zlokalizuj wolny port PCI, zamontuj zacpek z wyprowadzeniem SATA i przykręć go śrubką do obudowy.



Krok 2:  
Podłącz przewód SATA z wyprowadzenia SATA do portu SATA na twojej płycie głównej.



Krok 3:  
Podłącz przewód zasilający wyprowadzenia do zasilacza.

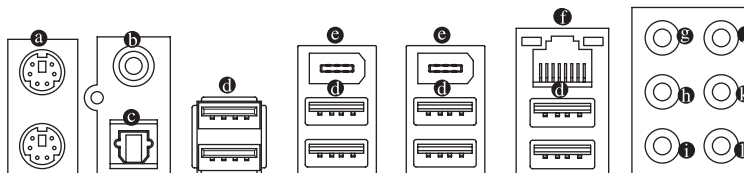


Krok 4:  
Podłącz jeden koniec przewodu transmisyjnego SATA do złącza zewnętrznego wyprowadzenia SATA następnie podłącz przewód zasilający SATA do złącza zewnętrznego wyprowadzenia SATA



Krok 5:  
Podłącz pozostałe końce przewodu transmisyjnego i zasilającego SATA do twojego urządzenia SATA. Dla urządzeń SATA z zewnętrznym zasilaniem potrzebny jest jedynie przewód transmisyjny. Przed podłączeniem przewodu transmisyjnego SATA upewnij się że zasilanie zewnętrzne jest odłączone.

## 1-7 Opis tylnego panela I/O (We/Wy)



### ❶ Złącze klawiatury i myszy PS/2

W celu instalacji klawiatury i myszy PS/2, podłącz mysz do górnego portu (zielonego), a klawiaturę do dolnego portu (purpurowego).

### ❷ Wyjście SPDIF koncentryczne

Koncentryczny port wyjścia SPDIF umożliwia przekazywanie dźwięku do zewnętrznych głośników w standardzie cyfrowym lub skompresowanych danych AC3 do zewnętrznego dekodera Dolby Digital poprzez kabel koncentryczny.

### ❸ Wyjście SPDIF optyczne

Koncentryczny port wyjścia SPDIF umożliwia przekazywanie dźwięku do zewnętrznych głośników w standardzie cyfrowym lub skompresowanych danych AC3 do zewnętrznego dekodera Dolby Digital poprzez kabel optyczny.

### ❹ Złącze USB

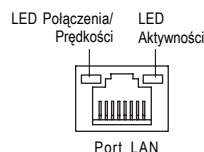
Port USB 2.0/1.1 umożliwia podłączenie urządzeń USB, takich jak: klawiatura, mysz, drukarka, USB flash drive itd.

### ❺ Port IEEE 1394a

Standard interfejsu szeregowego opracowany przez Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instytut Inżynierów Elektryków i Elektroników), który charakteryzuje się wysoką szybkością transmisji danych, dużą przepustowością oraz możliwością podłączania urządzeń bez konieczności ich wyłączania (hot plug).

### ❻ Złącze sieciowe (LAN) RJ-45

Złącze karty sieciowej Gigabit Ethernet, oferujące możliwość transmisji danych z szybkością 1 Gb/s. Poniższe tabelki opisują stan diod LED złącza LAN.



LED Połączenia/Prędkości:

| Stan         | Opis                        |
|--------------|-----------------------------|
| Pomarańczowy | Prędkość transmisji 1 Gb/s  |
| Zielony      | Prędkość transmisji 100Mb/s |
| Wyłączony    | Prędkość transmisji 10Mb/s  |

LED Aktywności:

| Stan      | Opis                         |
|-----------|------------------------------|
| Migający  | Transmisja lub odbiór danych |
| Wyłączony | Brak aktywności              |



- Aby odłączyć przewód podłączony do złącza tylnego panela, należy najpierw odłączyć go od przyrządu, a następnie od płyty głównej.
- Aby odłączyć przewód, należy go wyciągnąć ze złącza na wprost. Kołysanie nim z boku na bok może spowodować zwarcie elektryczne wewnątrz konektora.

⑨ **Wyjście na głośnik centralny/subwoofer (pomarańczowy)**

Domyślne złącze wyjścia audio na głośnik centralny/subwoofer.

⑩ **Wyjście na głośniki surround (czarny)**

Domyślne złącze wyjścia audio na głośniki surround (tyłne).

⑪ **Wyjście na głośniki boczne (szary)**

Domyślne złącze wyjścia audio na głośniki boczne.

⑫ **Wejście liniowe (niebieski)**

Domyślne złącze wejścia liniowego audio. Do złącza wejścia liniowego można podłączyć takie urządzenia jak CD-ROM, walkman, itd.

⑬ **Wejście liniowe (zielony)**

To domyślne złącze wyjście cyfrowego (line out) służy do podłączenia słuchawek z mikrofonem lub głośników stereo. Może ono także służyć to podłączenia przednich głośników w konfiguracji kanałów audio 4/5.1/7.1.

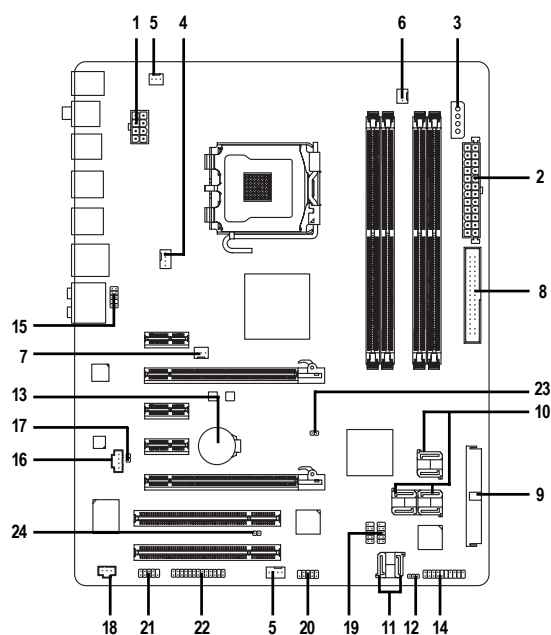
⑭ **Wejście mikrofonu (MIC - różowy)**

Domyślne gniazdo wejścia mikrofonu. Mikrofon musi być podłączony do gniazda wejścia mikrofonu.



Oprócz domyślnych ustawień złącz audio ⑨~⑭, złącza te można przekonfigurować poprzez oprogramowanie audio. Jedynie mikrofon MUSI być podłączany do domyślnego złącza wejścia mikrofonu (⑭).

## 1-8 Opis złączy



|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1) ATX_12V_2X             | 13) BAT           |
| 2) ATX (Złącze zasilania) | 14) F_PANEL       |
| 3) PCIE_12V               | 15) F_AUDIO       |
| 4) CPU_FAN                | 16) CD_IN         |
| 5) SYS_FAN1/SYS_FAN2      | 17) SPDIF_O       |
| 6) PWR_FAN                | 18) SPDIF_IN      |
| 7) NB_FAN                 | 19) F_USB1/F_USB2 |
| 8) FDD                    | 20) F1_1394       |
| 9) IDE                    | 21) COMA          |
| 10) SATAII0/1/2/3/4/5     | 22) LPT           |
| 11) GSATAII0/1            | 23) CLR_CMOS      |
| 12) PWR_LED               | 24) CI            |



Przed podłączeniem urządzeń wewnętrznych przeczytaj poniższe wskazówki:

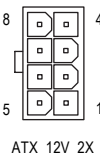
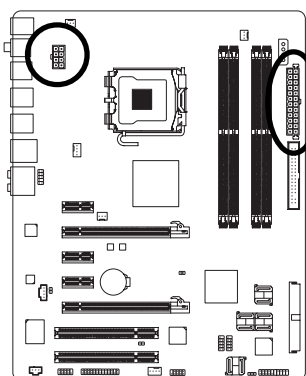
- Upewnij się, że urządzenia są przystosowane do złączy, do których chcesz je podłączyć.
- Przed instalacją urządzenia upewnij się, że tak ono samo jak i komputer są wyłączone. Odłącz zasilanie, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu.
- Przed włączeniem komputera upewnij się, że wszystkie przewody zostały odpowiednio podłączone do złączy na płycie głównej.

## 1/2) ATX\_12V\_2X/ATX (2x4 12V złącze zasilania oraz 2x12 główne złącze zasilania)

Poprzez to złącze, zasilacz dostarcza energię do wszystkich komponentów na płycie głównej. Przed podłączeniem złącza należy upewnić się, że wszystkie komponenty i urządzenia są prawidłowo zainstalowane. Kształt złącza zasilania umożliwia łatwe podłączenie konektora tylko w jednej pozycji. 12V złącze zasilania służy do zasilania procesora. Jeśli 12V złącze zasilania nie jest podłączone, komputer nie uruchomi się.

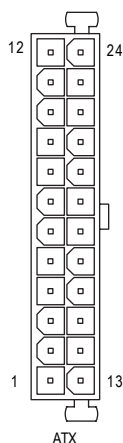


- Przy procesorze Intel Extreme Edition (130W) zalecane jest użycie zasilacza zapewniającego złącze zasilania 2x4 12V.
- Moc zasilacza musi odpowiadać wymaganiom energetycznym stawianym przez system. Zaleca się użycie zasilacza, który sprosta wysokiemu zapotrzebowaniu na energię (400W lub większych). Jeśli zasilacz nie jest w stanie dostarczyć wymaganej energii, może to prowadzić do niestabilnej pracy systemu lub uniemożliwić jego uruchomienie.
- Złącza zasilające na płycie głównej są kompatybilne z zasilaczami posiadającymi złącza 2x2 12V i 2x10. Podczas instalacji płyty głównej w komputerze z zasilaczem 2x4 12V i 2x12 należy usunąć osłonkę zabezpieczającą ze złącza zasilania 12V i z głównego złącza zasilania. Nie należy podłączać złącz zasilacza 2x2 12V i 2x10 do pinów znajdujących się pod osłonką.



ATX\_12V\_2X:

| Nr pinu | Definicja                   |
|---------|-----------------------------|
| 1       | GND (tylko 2x4-pinowy 12V)  |
| 2       | GND (tylko 2x4-pinowy 12V)  |
| 3       | GND                         |
| 4       | GND                         |
| 5       | +12V (tylko 2x4-pinowy 12V) |
| 6       | +12V (tylko 2x4-pinowy 12V) |
| 7       | +12V                        |
| 8       | +12V                        |

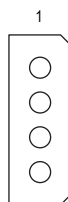
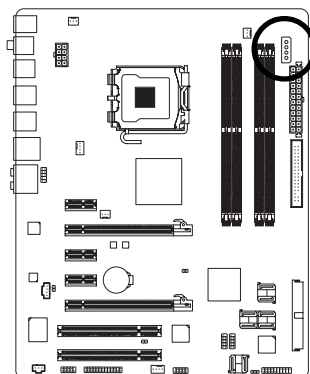


ATX:

| Nr pinu | Definicja                    | Nr pinu | Definicja                   |
|---------|------------------------------|---------|-----------------------------|
| 1       | 3.3V                         | 13      | 3.3V                        |
| 2       | 3.3V                         | 14      | -12V                        |
| 3       | GND                          | 15      | GND                         |
| 4       | +5V                          | 16      | PS_ON (miękkie wt/wył)      |
| 5       | GND                          | 17      | GND                         |
| 6       | +5V                          | 18      | GND                         |
| 7       | GND                          | 19      | GND                         |
| 8       | Właściwe zasilanie           | 20      | -5V                         |
| 9       | 5V SB (oczekiwanie +5V)      | 21      | +5V                         |
| 10      | +12V                         | 22      | +5V                         |
| 11      | +12V (tylko 2x12-pinowy ATX) | 23      | +5V (tylko 2x12-pinowy ATX) |
| 12      | 3.3V (tylko 2x12-pinowy ATX) | 24      | GND (tylko 2x12-pinowy ATX) |

### 3) PCIE\_12V (Złącze zasilania)

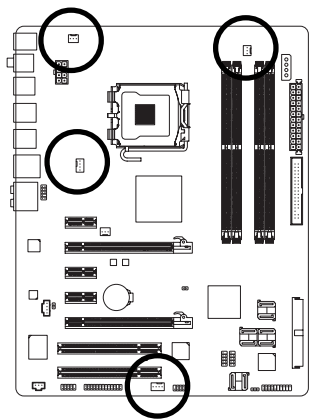
To złącze zasilania zapewnia dodatkowe zasilanie dla złącza PCI Express x16. Przy instalacji dwóch kart graficznych, należy podłączyć do tego złącza kabel zasilający od zasilacza, w przeciwnym razie system może pracować niestabilnie.

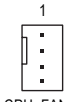


| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | NC        |
| 2       | GND       |
| 3       | GND       |
| 4       | +12V      |

4/5/6) CPU\_FAN / SYS\_FAN1/ SYS\_FAN2/ PWR\_FAN (Złącza zasilania wentylatorów)

Złącza zasilania wentylatorów dostarczają napięcie +12V poprzez 4-pinowe złącza (CPU\_FAN/ SYS\_FAN2) i 3-pinowe złącze (SYS\_FAN1), oraz 3-pinowe złącze (PWR\_FAN). Konstrukcja złącz zapewnia ich łatwe połączenie bez możliwości pomyłki. Większość wentylatorów ma zróżnicowane kolory przewodów zasilających. Czerwony przewód zasilający oznacza biegun dodatni i wymaga napięcia zasilania +12V. Przewód czarny toprzewód uziemienia (GND).





1

CPU\_FAN



1

SYS\_FAN2



1

SYS\_FAN1



1

PWR\_FAN

CPU\_FAN/SYS\_FAN2:

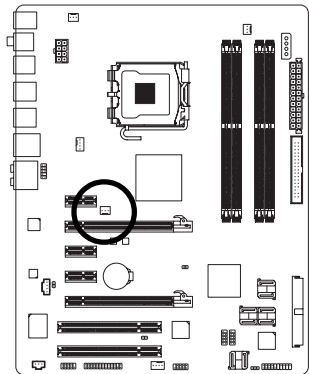
| Nr pinu | Definicja                 |
|---------|---------------------------|
| 1       | GND                       |
| 2       | +12V / Kontrola szybkości |
| 3       | Wykrywanie                |
| 4       | Kontrola szybkości        |

SYS\_FAN1/PWR\_FAN:

| Nr pinu | Definicja  |
|---------|------------|
| 1       | GND        |
| 2       | +12V       |
| 3       | Wykrywanie |

7) NB\_FAN (Złącze wentylatora mostka północnego)

Do tego złącza podłącz przewód wentylatora mostka północnego. Upewnij się, że instalujesz go w prawidłowym kierunku. Inaczej wentylator nie będzie działał. Większość wentylatorów ma zróżnicowane kolory przewodów zasilających. Czerwony przewód zasilający oznacza biegun dodatni i wymaga napięcia zasilania +12V. Przewód czarny to przewód uziemienia (GND).





1

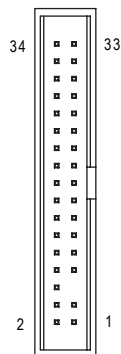
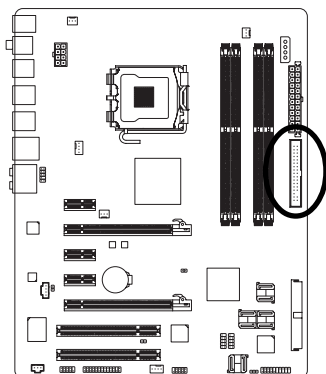
| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | GND       |
| 2       | +12V      |
| 3       | NC        |



- Należy pamiętać, aby podłączyć kabel wentylatora procesora/systemu/zasilacza/mostka północnego do złącza CPU\_FAN/SYS\_FAN1/SYS\_FAN2/PWR\_FAN/NB\_FAN, aby zapobiec uszkodzeniu procesora/mostka północnego lub zawieszenia systemów wyniku przegrzania.
- Złącza wentylatorów nie są konfigurowalne za pomocą zworek. Nie należy umieszczać zworek na złączach wentylatorów.

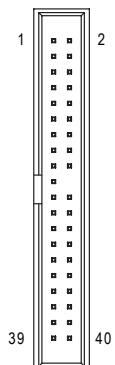
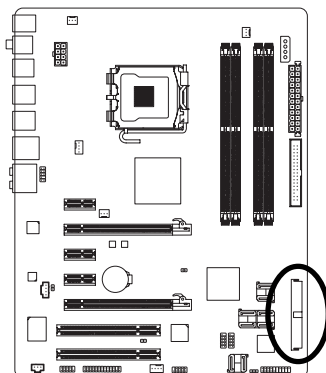
### 8) FDD (Złącze napędu dyskietek elastycznych)

Złącze FDD służy do podłączenia taśmy napędu dyskietek elastycznych FDD. Typy obsługiwanych napędów FDD: 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oraz 2,88 MB. Przed podłączeniem taśmy FDD należy zwrócić uwagę na położenie wycięcia w złączu FDD ułatwiające podłączenie.



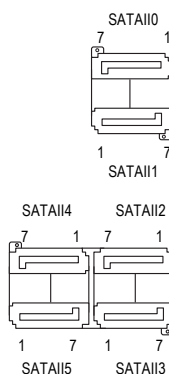
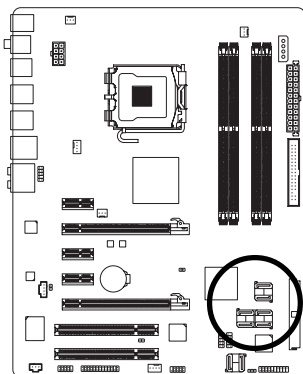
### 9) IDE (Złącze IDE)

Urządzenia IDE są podłączane do komputera poprzez złącze IDE. Do jednego złącza IDE można podłączyć jedną taśmę IDE. Pojedynczą taśmą IDE można podłączyć do dwóch urządzeń IDE (dysk twardy lub napęd optyczny). Aby podłączyć dwa urządzenia IDE należy przestawić zworkę na jednym urządzeniu IDE do pozycji Master (Nadrzędny), a w drugim do pozycji Slave (Podległy) (informacje dotyczące ustawień znajdują się w instrukcjach do urządzeń IDE). Przed podłączeniem taśmy IDE należy zwrócić uwagę na położenie wycięcia w złączu IDE.



#### 10) SATAII0/1/2/3/4/5 (złącza SATA 3Gb/s, obsługiwane przez ICH9R)

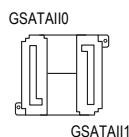
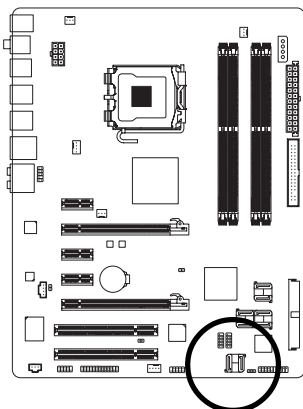
SATA 3Gb/s jest kompatybilne ze standardem SATA1,5Gb/s. Złącze umożliwia podłączenie jednego urządzenia SATA. Kontroler ICH9R obsługuje tryby RAID 0, RAID 1, RAID 5 i RAID 10. Aby zapewnić właściwe działanie, sprawdź ustawienie BIOS dotyczące SATA 3Gb/s i zainstaluj odpowiedni sterownik.



| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | GND       |
| 2       | TXP       |
| 3       | TXN       |
| 4       | GND       |
| 5       | RXN       |
| 6       | RXP       |
| 7       | GND       |

#### 11) GSATAII0/GSATAII1 (złącza SATA 3Gb/s, obsługiwane przez GIGABYTE SATA2)

SATA 3Gb/s jest kompatybilne ze standardem SATA1,5Gb/s. Złącze umożliwia podłączenie jednego urządzenia SATA. Kontroler GIGABYTE SATA2 obsługuje tryby RAID 0 i RAID 1. Aby zapewnić właściwe działanie, sprawdź ustawienie BIOS dotyczące SATA 3Gb/s i zainstaluj odpowiedni sterownik.



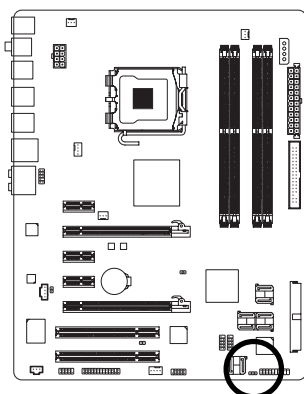
| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | GND       |
| 2       | TXP       |
| 3       | TXN       |
| 4       | GND       |
| 5       | RXN       |
| 6       | RXP       |
| 7       | GND       |



- Konfiguracja trybu RAID 0 i RAID 1 wymaga przynajmniej 2 dysków twardych. Jeśli są używane więcej niż 2 dyski twarde całkowita liczba dysków twardych musi być parzysta.
- Konfiguracja trybu RAID 5 wymaga przynajmniej 3 dysków twardych. (Całkowita liczba dysków nie musi być parzysta.)
- Konfiguracja trybu RAID 10 wymaga przynajmniej 4 dysków twardych. Całkowita liczba dysków musi być parzysta.

## 12) PWR\_LED

Złącze PWR\_LED należy połączyć z diodą LED informującą o włączeniu/wyłączeniu systemu. Dioda mruga po przejściu systemu do trybu wstrzymania (S1). Gdy system jest w stanie uśpienia S3/S4 lub jest odłączony od zasilania (S5) dioda jest wyłączona.



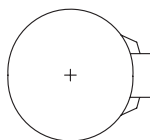
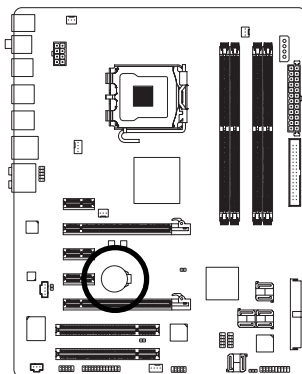
1

| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | MPD+      |
| 2       | MPD-      |
| 3       | MPD-      |

| Stan komputera | LED       |
|----------------|-----------|
| S0             | Włączony  |
| S1             | Migający  |
| S3/S4/S5       | Wyłączony |

## 13) BAT (BATERIA)

Bateria dostarcza energii do przechowywania danych (takich jak ustawienia BIOS, data i czas) w pamięci CMOS, gdy komputer jest wyłączony. Jeśli bateria nie zostanie wymieniona, gdy jej napięcie spadnie do niskiego poziomu, dane CMOS mogą zostać utracone.



Aby usunąć zawartość pamięci CMOS:

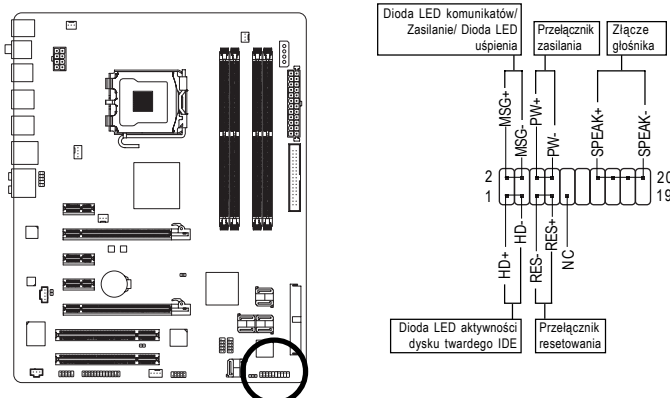
1. Wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający.
2. Delikatnie wyjmij baterię i odłóż ją na bok na około jedną minutę.  
(Można także użyć metalowego przedmiotu do zwarcie przez pięć sekund styku dodatniego i ujemnego uchwyty baterii.)
3. Zainstaluj ponownie baterię.
4. Podłącz przewód zasilający i włącz komputer.



- Przed wymianą baterii zawsze wyłączaj komputer i odłączaj przewód zasilający.
- Baterię należy wymieniać na taką samą lub równoważną, zalecaną przez producenta. Wymiana na nieprawidłowy model grozi wybuchem.
- Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeżeli nie potrafisz wymienić baterii lub nie jesteś pewny/a co do jej modelu.
- Podczas instalacji baterii zwróć uwagę na oznaczenia (+) i (-) na jej końcach.
- Zużyte baterie należy usuwać według i miejscowych przepisów ochrony środowiska.

#### 14) F\_PANEL (Złącze panelu przedniego)

Umożliwia podłączenie: przycisku zasilania, przycisku resetu, głośnika komputera i diody LED zasilania do przedniego panelu obudowy, itd. zgodnie z przedstawionym poniżej przydziałem pinów. Zwróć uwagę na rozmieszczenie pinów dodatnich i ujemnych przed podłączeniem przewodów.



- MSG (LED informacji/Zasilenia/Uśpienia, Żółty):

| Stan komputera | LED       |
|----------------|-----------|
| S0             | Włączony  |
| S1             | Migający  |
| S3/S4/S5       | Wyłączony |

Umożliwia podłączenie diody LED zasilania do przedniego panelu obudowy. Dioda wskazuje na stan komputera: świeci się (komputer jest włączony), miga (komputer jest uśpiony (S1)) lub nie świeci się (komputer jest uśpiony (S3/S4) lub wyłączony (S5)).

- PW (Przełącznik zasilania, Czerwony):

Umożliwia podłączenie przycisku zasilania do przedniego panelu obudowy. Możliwa jest konfiguracja, która pozwala na wyłączanie komputera za pomocą tego przycisku (patrz Rozdział 2).

- SPEAK (Złącze głośnika, Pomarańczowy):

Umożliwia podłączenie głośnika komputera do przedniego panelu obudowy. Przy uruchamianie systemu komputer wydaje sygnał dźwiękowy. Pojedynczy, krótki sygnał oznacza, że nie został wykryty żaden problem. W celu zasygnalizowania problemu, komputer wydaje różne rodzaje dźwięków (Aby uzyskać informacje na temat rodzajów sygnałów, odnieś się do angielskiej wersji podręcznika użytkownika, Rozdział 5, "Troubleshooting").

- HD (Dioda LED aktywności dysku twardego IDE, Niebieski)

Umożliwia podłączenie diody LED aktywności dysku twardego do przedniego panelu obudowy. Dioda świeci się, gdy dysk twardy czyta lub zapisuje dane.

- RES (Przełącznik resetu, Zielony)

Umożliwia podłączenie przełącznika resetu do przedniego panelu obudowy. Przełącznika resetu używaj, aby zrestartować komputer, gdy system się zawiesi i nie reaguje na miękki restart.

- NC (Fioletowy)

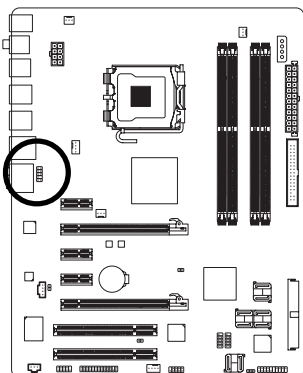
Brak połączenia.



Obudowy mogą się różnić wyglądem. Moduł przedniego panelu zwykle składa się z przełącznika zasilania, przełącznika resetu, diody LED zasilania, diody LED aktywności dysku twardego, złącze głośnika, itd. Przed podłączaniem modułu do złącza sprawdź uważnie rozkład pinów.

### 15) F\_AUDIO (Przedni panel audio)

Złącze to umożliwia podłączenie przedniego panela audio w standardzie HD (High Definition) lub AC97. Podczas podłączania modułu audio panela przedniego, sprawdź uważnie rozkład pinów. Nieprawidłowe połączenie pomiędzy modulem a złączem może spowodować niepoprawną pracę urządzenia audio lub nawet jego uszkodzenie.



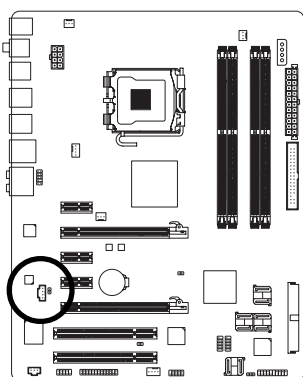
| Nr pinu | Definicja | Nr pinu | Definicja           |
|---------|-----------|---------|---------------------|
| 1       | MIC2_L    | 1       | MIC                 |
| 2       | GND       | 2       | GND                 |
| 3       | MIC2_R    | 3       | MIC Zasilanie       |
| 4       | -ACZ_DET  | 4       | NC                  |
| 5       | LINE2_R   | 5       | Wyjście liniowe (R) |
| 6       | FSENSE1   | 6       | NC                  |
| 7       | FAUDIO_ID | 7       | NC                  |
| 8       | Brak pinu | 8       | Brak pinu           |
| 9       | LINE2_L   | 9       | Wyjście liniowe (L) |
| 10      | FSENSE2   | 10      | NC                  |



- Domyślnie, sterownik audio jest skonfigurowany na obsługę trybu HD audio. W celu Podłączenia do tego złącza modułu audio AC97 panela przedniego, odwołaj się do instrukcji na temat aktywowania AC'97 poprzez oprogramowanie audio w Rozdziale 5 (podręcznik angielski).
- Po skonfigurowaniu modułu audio AC97 panelu przedniego można używać zarówno panelu przedniego jak i tylnego natomiast nie można używać obu paneli jednocześnie.
- Moduł audio panelu przedniego w niektórych obudowach komputerowych posiada osobne złącza na każdym przewodzie zamiast pojedynczego wtyku. W celu uzyskania informacji na temat sposobu podłączania takiego modułu proszę skontaktować się z producentem obudowy.

### 16) CD\_IN (Złącze CD IN)

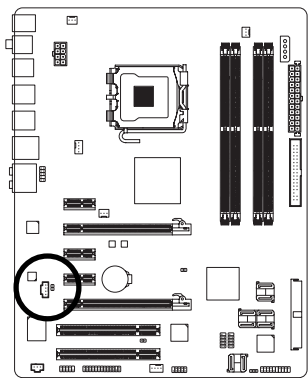
Do tego złącza można podłączyć wyjście audio na napęd CD-ROM lub DVD-ROM.



| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | CD-L      |
| 2       | GND       |
| 3       | GND       |
| 4       | CD-R      |

17) SPDIF\_O (Złącze wyjścia S/PDIF)

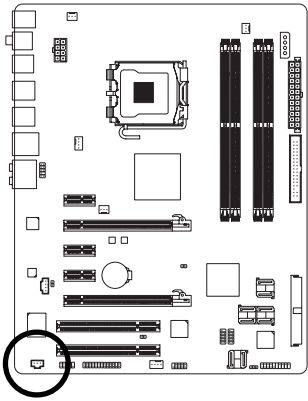
Do wyjścia S/PDIF można podłączyć karty rozszerzeń, takie jak karty graficzne i dźwiękowe, za pomocą przewodu cyfrowego S/PDIF audio. Przewód ten może być niezbędny w przypadku niektórych kart graficznych, gdy chcemy np. podłączyć wyświetlacz HDMI i mieć z niego jednocześnie cyfrowe wyjście audio. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat podłączania przewodu cyfrowego S/PDIF audio, przeczytaj uważnie instrukcję obsługi karty rozszerzeń.



| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | SPDIFO    |
| 2       | GND       |

18) SPDIF\_IN (Złącze wejścia S/PDIF)

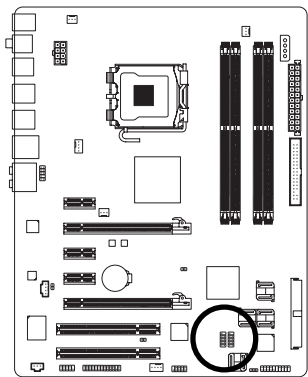
Do wejścia S/PDIF można podłączyć za pomocą opcjonalnego przewodu urządzenie posiadające wyjście cyfrowe. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat możliwości zakupu opcjonalnego kabla S/PDIF skontaktuj się z lokalnym dostawcą.



| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | Zasilanie |
| 2       | SPDIFI    |
| 3       | GND       |

19) F\_USB1/F\_USB2 (Przednie złącza USB, Żółty)

Złącza USB odpowiadają specyfikacji USB 2.0/1.1. Każde ze złączy umożliwia podłączenie dwóch portów USB poprzez opcjonalny przewód. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat możliwości zakupu opcjonalnego kabla USB skontaktuj się z lokalnym dostawcą.



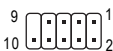
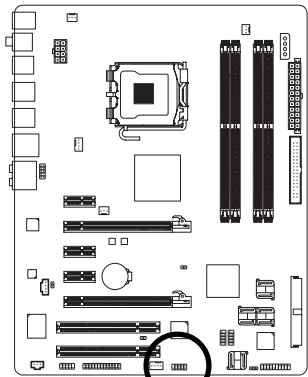
| Nr pinu | Definicja      |
|---------|----------------|
| 1       | Zasilanie (5V) |
| 2       | Zasilanie (5V) |
| 3       | USB DX-        |
| 4       | USB DY-        |
| 5       | USB DX+        |
| 6       | USB DY+        |
| 7       | GND            |
| 8       | GND            |
| 9       | Brak pinu      |
| 10      | NC             |



- Nie należy podłączać przewodów IEEE1394(2x5-pinów) do złącza USB.
- Przed instalacją złącza USB zawsze wyłączaj komputer i odłączaj przewód zasilający.

20) F1\_1394 (Przednie złącze IEEE 1394, Szary)

Standard interfejsu szeregowego opracowany przez Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instytut Inżynierów Elektryków i Elektroników), który charakteryzuje się wysoką szybkością transmisji danych, dużą przepustowością oraz możliwością podłączania urządzeń bez konieczności ich wyłączania (hot plug). To złącze umożliwia podłączenie opcjonalnego wyprowadzenia portu IEEE 1394a. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat możliwości zakupu opcjonalnego wyprowadzenia IEEE 1394, skontaktuj się z lokalnym dostawcą.



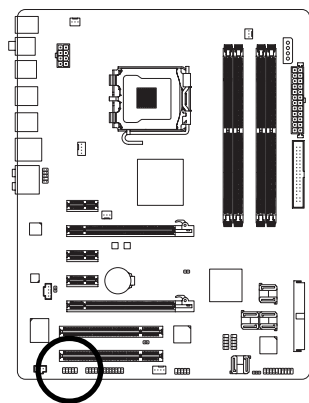
| Nr pinu | Definicja       |
|---------|-----------------|
| 1       | TPA+            |
| 2       | TPA-            |
| 3       | GND             |
| 4       | GND             |
| 5       | TPB+            |
| 6       | TPB-            |
| 7       | Zasilanie (12V) |
| 8       | Zasilanie (12V) |
| 9       | Brak pinu       |
| 10      | GND             |



- Nie podłączaj przewodu wyprowadzenia USB do złącza IEEE 1394a.
- Aby zapobiec uszkodzeniu wyprowadzenia IEEE 1394a, przed instalacją wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający.

21) COMA (Złącze portu szeregowego)

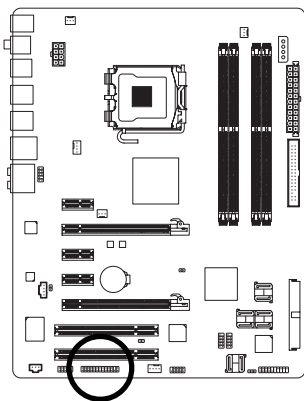
To złącze umożliwia podłączenie opcjonalnego kabla portu COM. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat możliwości zakupu kabla, skontaktuj się z lokalnym dostawcą.



| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | NDCDA-    |
| 2       | NSINA     |
| 3       | NSOUTA    |
| 4       | NDTRA-    |
| 5       | GND       |
| 6       | NDSRA-    |
| 7       | NRTSA-    |
| 8       | NCTSA-    |
| 9       | NRIA-     |
| 10      | Brak pinu |

22) LPT (Złącze portu równoległego)

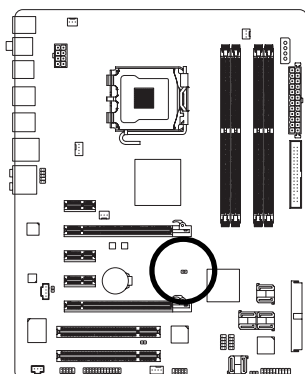
To złącze umożliwia podłączenie opcjonalnego kabla portu LPT. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat możliwości zakupu kabla, skontaktuj się z lokalnym dostawcą.



| Nr pinu | Definicja | Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 1       | STB-      | 14      | GND       |
| 2       | AFD-      | 15      | PD6       |
| 3       | PD0       | 16      | GND       |
| 4       | ERR-      | 17      | PD7       |
| 5       | PD1       | 18      | GND       |
| 6       | INIT-     | 19      | ACK-      |
| 7       | PD2       | 20      | GND       |
| 8       | SLIN-     | 21      | BUSY      |
| 9       | PD3       | 22      | GND       |
| 10      | GND       | 23      | PE        |
| 11      | PD4       | 24      | Brak pinu |
| 12      | GND       | 25      | SLCT      |
| 13      | PD5       | 26      | GND       |

### 23) CLR\_CMOS (Kasowanie pamięci CMOS)

W celu skasowania CMOS należy na krótko zewrzeć dwa styki. Aby zapobiec nieprawidłowemu użyciu płyta domyślnie nie jest wyposażona w zworkę kasowania.



□ □ Otwarty: Normalne

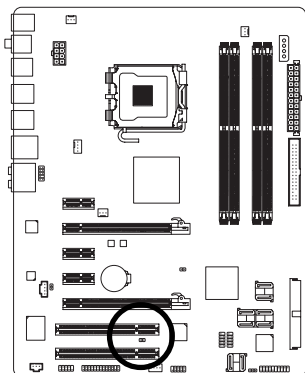
■ ■ Zwarcie: Zerowanie pamięci CMOS



- Przed skasowaniem pamięci CMOS zawsze wyłączaj komputer i odłączaj przewód zasilający.
- Aby zapobiec uszkodzeniu płyty głównej, po skasowaniu pamięci CMOS, a przed włączeniem komputera, upewnij się, że usunąłeś(aś) zworkę kasowania.
- Po zrestartowaniu komputera przejdź do ustawień BIOS, aby przywrócić ustawienia fabryczne (wybierz **Load Optimized Defaults**) lub skonfiguruj je ręcznie. (Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat konfiguracji BIOS, odnieś się do wersji angielskiej podręcznika użytkownika, Rozdział 2, "BIOS Setup".)

### 24) CI (Chassis Intrusion - Otworzenie obudowy)

To 2-pinowe złącze umożliwia wykrycie przez system zdjęcia pokrywy obudowy. Stan funkcji "Case Opened (Otwarta obudowa)" można sprawdzić w BIOSie płyty głównej.



□ □ 1

| Nr pinu | Definicja |
|---------|-----------|
| 1       | Sygnał    |
| 2       | GND       |

Polski