

GNIAZDA PROCESORÓW

- Typy gniazd procesorów na płytach głównych
- Gniazda procesorów Intel
- Gniazda procesorów AMD

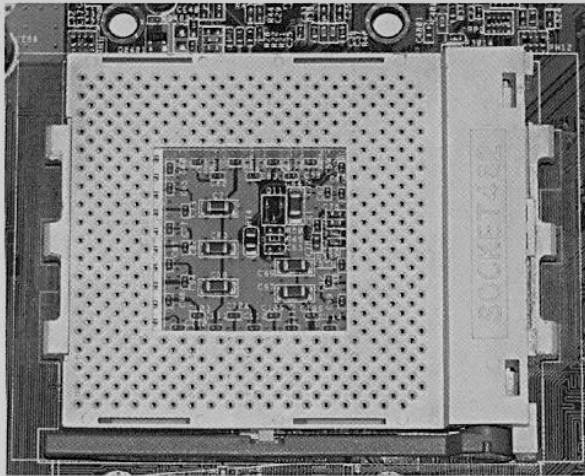
Typy gniazd procesora

Rozwiązania płyty głównej zależą od rodzaju procesora, który jest na niej zamontowany. Do różnych typów procesorów stosuje się różne gniazda. **Gniazdo procesora** to rodzaj złącza na płycie głównej komputera, w którym umieszczany jest procesor. W zależności od rodzaju obudowy procesora wykorzystuje się następujące typy gniazd: **Socket (AMD)**, **LGA (Intel)**.

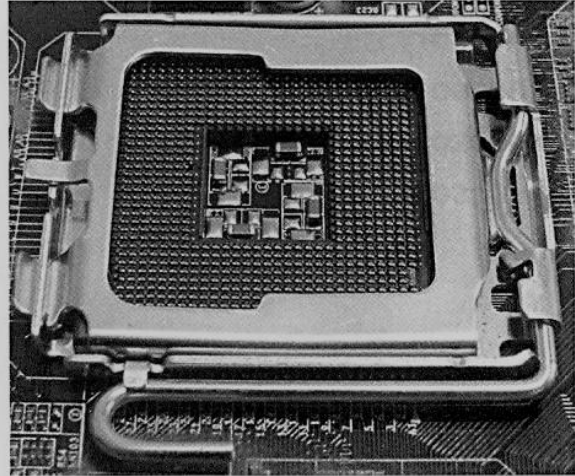
Gniazdo **Socket** (rys. 34.1a) jest najpopularniejsze. Należy ono do typu ZIF (ang. *Zero Insertion Force*). Umożliwia łatwą instalację procesora, bez użycia siły. Ma małą dźwignię, która służy do zaciskania procesora zamontowanego w gnieździe.

Firma Intel opracowała nowy typ gniazda: LGA (rys. 34.1b). Montowany w nim procesor znajduje się w obudowie bez nóżek i ma jedynie płaskie styki. Gniazdo LGA ma wystające styki – należy na nich ostrożnie zamontować procesor, aby ich nie uszkodzić.

a)



b)



Rys. 34.1. Gniazda procesorów: a) Socket, b) LGA

Gniazda procesorów Intel

Na płytach głównych firmy Intel stosuje się następujące gniazda:

- **LGA 775** (procesory Intel Pentium 4, Pentium D, Celeron D, Pentium Extreme Edition, Pentium Dual Core, Core 2 Duo, Core 2 Extreme, Celeron Dual Core, Xeon seria 3000, Core 2 Quad).

- LGA 1156 (procesory Intel Core i3, i5, i7, Intel Pentium Dual Core) 1 generacja.
- LGA 1155 (procesory Intel Core i3, i5, i7, Intel Pentium Dual Core) 2, 3 generacja
- LGA 1150 (procesory Intel Core i3, i5, i7, Intel Pentium Dual Core) 4, 5 generacja.
- LGA 1151 (procesory Intel Core i3, i5, i7, Intel Pentium Dual Core) 6, 7 generacja.
- LGA 1366 (procesor Intel Core i7).
- LGA 2011 (procesor Intel Core i7).
- LGA 2066 (procesory i5, i7, i9 serii X).

Firma Intel jest producentem nie tylko procesorów, ale również zestawów układów sterujących (chipsetów) do płyt głównych, kart graficznych oraz samych płyt głównych. To obecnie główny producent podzespołów komputerowych na świecie.

Procesory i chipsety produkuje również firma AMD. Jej płyty główne różnią się od płyt firmy Intel nie tylko gniazdami procesorów, ale również chipsetami. Firma AMD, wspólnie z producentami płyt głównych, stale wprowadza nowe technologie współpracy ze swoimi procesorami. Jako pierwsza zastosowała zintegrowany z procesorem kontroler pamięci oraz procesor 64-bitowy. Firma produkuje również chipsety do płyt głównych oraz chipsety kart graficznych.

Gniazda procesorów AMD

Na płytach głównych firmy AMD stosuje się następujące gniazda:

- Socket 754 (procesory AMD Sempron, Athlon 64).
- Socket 939 (procesory AMD Sempron, Athlon 64, Athlon 64 X2).
- Socket AM2 (procesory Sempron, AMD Athlon 64, Athlon 64 X2).
- Socket AM2+ (procesory jak w AM2 i dodatkowo Phenom X3, Phenom X4).
- Socket AM3 (procesory AMD Sempron II, AMD Athlon II X2, X3, X4, AMD Phenom II X2, X3, X4).
- Socket AM3+ (procesory jak w AM3 i dodatkowo AMD FX X4, X6, X8).
- Socket FM1 (procesory AMD APU i Athlon II)
- Socket FM2 (procesory AMD APU 2 gen. i Athlon II).
- Socket AM1 (procesory AMD Sempron II, Athlon II).
- Socket AM4 (procesory AMD RYZEN, APU, Athlon).

W dodatku A zamieszczono rysunki płyt głównych oraz opisy gniazd procesorów firm Intel i AMD.

WYKONAJ PONIŻSZE POLECENIA

1. Skorzystaj z dostępnego zestawu komputerowego i sprawdź, w jakie interfejsy jest wyposażona płyta główna oraz jakie gniazda się na niej znajdują.
2. W dodatku A zobacz, jak wyglądają gniazda pod procesory Intel i AMD. Na dostępnych płytach głównych sprawdź rodzaje gniazd pod procesory i określ, z jakimi procesorami będą współpracowały.

WYKONAJ W ZESZYCIE

1. Jakie znasz typy gniazd procesorów?
2. W jakich gniazdach są montowane procesory Intel?
3. W jakich gniazdach są montowane procesory AMD?