

Procedura testowa płyt głównych

Największą uwagę podczas testów płyt głównych przykłada się do ich wyposażenia. W pierwszej kolejności oceniane są elementy zintegrowane z płytą, takie jak układ graficzny, dźwiękowy, sieciowy, kontrolery dyskowe, interfejsy sieciowe, banki pamięci itd. Na tym etapie nie są mierzone ich możliwości czy wydajność, ocena wynika jedynie z parametrów technicznych (np. interfejs Gigabit Ethernet jest oceniany wyżej niż Fast Ethernet). Testom podlegają także złącza na płycie oraz tylnym panelu, a także porty dla kart rozszerzeń, które umożliwiają rozbudowę komputera o dodatkowe podzespoły. Sprawdzane są takie szczegóły jak liczba faz zasilania procesora czy zintegrowany głośniczek. Podczas testu oceniane są opisy złączy, możliwość instalacji nietypowych, większych radiatorów, rozplanowanie poszczególnych elementów na płycie głównej oraz to, czy zainstalowanie jednego komponentu nie uniemożliwia zainstalowania innego.

Drugi etap to ocena wydajności każdego z podsystemów: chipsetu, pamięci, układu graficznego, interfejsu USB oraz Ethernet. Testy obejmują również ocenę jakości układy dźwiękowego – sygnał z jego wyjścia jest analizowany za pomocą oprogramowania zainstalowanego na drugim komputerze. Aby testy wydajności były możliwe, na każdej testowanej płycie instalowany jest Windows XP Professional PL SP2, zestaw sterowników i niezbędnego oprogramowania. Na tak przygotowanych systemach uruchamiane są testy syntetyczne, wybrane aplikacje oraz gry, za pomocą których mierzona jest wydajność poszczególnych podsystemów. Jeśli płyta główna dysponuje zintegrowanym układem graficznym, przeprowadzany jest test jego wydajności, a następnie jest powtarzany z użyciem zewnętrznej karty graficznej PCI Express. Wszystkie pomiary odbywają się przy domyślnych ustawieniach płyt głównych. Ponadto przy testach wydajności wykorzystywane są te same komponenty, oczywiście za wyjątkiem procesora (LGA775 lub AM2+) oraz pamięci (DDR2 lub DDR3).

Kolejny etap testów to określenie możliwości BIOS-u, głównie jego funkcji dotyczących podkręcania: zmiana częstotliwości i napięć kluczowych komponentów zainstalowanych na płycie, zmiana częstotliwości dla poszczególnych szyn płyty. Dodatkowym plusem podlegającym ocenie są wszystkie „ponadstandardowe” funkcje, w jakie są wyposażone BIOS-y testowanych płyt.

Pewną rolę odgrywają także dodatkowe elementy wyposażenia dostarczone z płytą główną: kable (Serial ATA, EIDE itp.), przejściówki zasilające, dodatkowe śledzie ze złączami, instrukcja instalacji oraz oprogramowanie.