

# Co to jest Plug&Play?

Plug and Play (PnP) to system służący do automatycznego konfigurowania urządzeń i przydzielania im zasobów. Pozwala on pracować wielu urządzeniom zainstalowanym w systemie na raz, bez konfliktów. Sama konfiguracja (prekonfiguracja) odbywa się w kilku krokach, w fazie BIOSu zwanej Power On Self Test. Najpierw budowana jest struktura zwana mapą zasobów - na podstawie dostępnych w systemie przerwań IRQ, portów wejścia/wyjścia, kanałów DMA i pamięci. Struktura ta jest następnie przygotowywana do przydzielania dostępnych zasobów. BIOS sprawdza zasoby używane przez urządzenia już działające lub przydzielane wcześniej danym urządzeniom, zaglądając do ESCD (Extended System Configuration Data) - w ESCD są zapisane bowiem informacje na temat ostatnio zbudowanej i używanej konfiguracji. Pozwala to na zachowanie ustawień danych urządzeń przy uruchamianiu systemu wielokrotnie, tak długo, jak to możliwe. Jeśli ESCD nie zawiera informacji na temat danego urządzenia, przydzielone zostają mu inne, nie kolidujące z niczym, wolne zasoby, a nowe informacje są dopisywane również w ESCD. Jeśli któregoś z urządzeń nie udało się skonfigurować, zadanie konfiguracji jest przekazywane do menadżera konfiguracji, który robi to bardzo podobnie jak sam BIOS. Warto wiedzieć, że zasadniczo są 3 typy urządzeń, które obsługuje system PnP, Są to karty PCI, "ISA zgodne z PnP" oraz karty PCMCIA.

---